

Mai 2019

# Rotor-Gene AssayManager<sup>®</sup> v2.1 Core Application Handbuch



CE

IVD

REF

9024203



R2

QIAGEN GmbH,  
QIAGEN Strasse 1,  
40724 Hilden,  
Deutschland

---

# Inhalt

1	Rotor-Gene AssayManger v2.1 Core Application Handbuch – Mai 2019.....	1-1
1.1	Sicherheitshinweise.....	1-3
1.2	Einleitung.....	1-12
1.2.1	Bereitgestellte Benutzerhandbücher.....	1-12
1.2.2	Über dieses Benutzerhandbuch.....	1-13
1.2.3	Allgemeine Informationen.....	1-13
1.2.4	Hilfe bekommen.....	1-14
1.3	Allgemeine Beschreibung des Rotor-Gene AssayManager v2.1.....	1-17
1.4	Erste Schritte.....	1-20
1.4.1	Rotor-Gene AssayManager v2.1 installieren.....	1-20
	Anforderungen.....	1-23
	Abgelaufene Zertifikate unter Windows 7.....	1-24
	Internationalisierung.....	1-25
1.4.2	Kernanwendung v2.1 und Plug-ins installieren.....	1-26
	Kernanwendung v2.1 installieren.....	1-27
	Plug-ins installieren.....	1-57
1.4.3	Zusätzliche Software auf angeschlossenen Computern.....	1-69
	Konfigurationen der Sicherheit von Windows.....	1-70
	Festlegen der Eigenschaften für den Protokollordner.....	1-79
	Anti-Viren-Software.....	1-87
	System-Tools.....	1-88
	Updates des Betriebssystems.....	1-89
	Firewall und Netzwerke.....	1-91
1.4.4	Deinstallieren der Software Rotor-Gene AssayManager v2.1.....	1-115
1.4.5	Erstes Anmelden.....	1-116
	Lizenzschlüsseldatei.....	1-118

1.4.6	Erstkonfiguration .....	1-120
1.5	Grundlegende Konzepte und allgemeine Verwendung der Software .....	1-120
1.5.1	Konzepte .....	1-120
	Modi .....	1-120
	Benutzerverwaltung .....	1-123
	Sitzungsverwaltung.....	1-130
	Rotor-Gene AssayManager v2.1 und andere QIAGEN Produkte .....	1-133
	Experiment versus Assay.....	1-134
1.5.2	Allgemeine Softwarenutzung .....	1-136
	Verwendung von Farben.....	1-136
	Anzeigen von Fehlern und Warnungen .....	1-139
	Daten eingeben .....	1-141
	Mit Tabellen arbeiten.....	1-144
	Mit Grafiken arbeiten .....	1-146
1.5.3	Arbeitsoberfläche des Rotor-Gene AssayManager v2.1 .....	1-153
1.5.4	Allgemeine Elemente .....	1-154
	Menü .....	1-155
	Werkzeuggestreife .....	1-157
	Bereich „Meldungen“.....	1-158
	Schaltflächenleiste .....	1-159
	Statusleiste.....	1-160
1.5.5	Umgebungen .....	1-161
	Umgebung „Einrichten“ .....	1-163
	Umgebung „Thermocycler“.....	1-204
	Umgebung „Genehmigung“ .....	1-218
	Umgebung „Archiv“ .....	1-247
	Umgebung „Service“ .....	1-253
	Umgebung „Konfiguration“.....	1-260
1.5.6	Allgemeiner Arbeitsablauf .....	1-314
1.5.7	Plug-in-Konzept .....	1-317

1.6	Verwendung des Rotor-Gene AssayManager v2.1 .....	1-318
1.6.1	Standardaufgaben .....	1-318
	Anmelden und Abmelden .....	1-319
	Sperrern und Entsperrern .....	1-325
	Lauf konfigurieren .....	1-329
	Lauf starten.....	1-352
	Lauf beenden und freigeben .....	1-356
	Lauf genehmigen.....	1-361
	Mit Berichten arbeiten.....	1-367
	Mit Prüfprotokollen arbeiten.....	1-370
1.6.2	Administrative Aufgaben .....	1-372
	Assay-Profile verwalten .....	1-373
	Berichtprofile verwalten .....	1-378
	Thermocycler verwalten.....	1-388
	Benutzer verwalten .....	1-396
	Archive verwalten.....	1-407
	Einstellungen anpassen .....	1-409
1.7	Wartung .....	1-409
1.8	Fehlerbehebung .....	1-431
1.8.1	Systemkonfiguration .....	1-432
1.8.2	Betrieb .....	1-434
1.8.3	Fehlermeldungen und Fehlercodes .....	1-438
1.9	Abkürzungen .....	1-457
1.10	Glossar .....	1-459
1.11	Anhänge.....	1-483
	1.11.1 Dateierweiterungen .....	1-483
	1.11.2 Haftungsausschlussklausel .....	1-484
	1.11.3 Lizenzbedingungen .....	1-484
	DotNetZip .....	1-488
	EnterpriseLib 5.0.....	1-489

---

Expression Blend SDK.....	1-491
Extreme Optimization.....	1-494
Log4Net .....	1-501
Microsoft .NET Framework 4.7 .....	1-506
Microsoft Reportviewer 2010.....	1-507
Microsoft SQL Server 2014 Express.....	1-510
NHibernate .....	1-513
Plossum .....	1-525
PRISM .....	1-525
Stateless .....	1-527
iText Sharp.....	1-532
Unity .....	1-542
WiX .....	1-543
Xceed .....	1-549

---

# Rotor-Gene AssayManager v2.1 Core Application Handbuch

# 1 Rotor-Gene AssayManager v2.1 Core Application Handbuch – Mai 2019



## QIAGEN Rotor-Gene AssayManager v2.1 Online-Hilfe Empfohlene Messwerte

### Für alle Anwender

- ▶ Einleitung
- ▶ Grundlegende Konzepte
- ▶ Verwendung des Rotor-Gene AssayManager v2.1
- ▶ Fehlerbehebung
- ▶ Abkürzungen
- ▶ Glossar
- ▶ Anhänge

### Für Bediener

Bediener richten einen Lauf ein und starten ihn.

- ▶ Lauf konfigurieren
- ▶ Lauf starten
- ▶ Lauf beenden/freigeben

### Für Administratoren

Administratoren sind für die Erstinstallation verantwortlich. Sie verwalten alle Komponenten (z. B. Thermocycler, Assay-Profile, Benutzer), die zur Arbeit mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 erforderlich sind.

- ▶ Erste Schritte
- ▶ Assay-Profile verwalten
- ▶ Berichtprofile verwalten
- ▶ Benutzer verwalten
- ▶ Thermocycler verwalten

### Für Genehmiger

Genehmiger bewerten die Ergebnisse eines Laufs, entscheiden über die Validität eines Experiments und geben die Ergebnisse frei. Für die meisten Plug-ins wird keine Entscheidung über die Validität getroffen.

- ▶ Lauf genehmigen
- ▶ Mit Berichten arbeiten

## 1.1 Sicherheitshinweise

Die benutzerfreundliche Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software wurde ausschließlich zur Verwendung mit bis zu vier verschiedenen Rotor-Gene® Q Geräten entwickelt. Vor der Verwendung der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software sollten Sie dieses Handbuch sorgfältig durchlesen und dabei dem Kapitel „Sicherheitsinformationen“ besondere Beachtung schenken. Die Anweisungen und Sicherheitsinformationen müssen vom Anwender befolgt werden, um einen sicheren Betrieb des Thermocyclers zu gewährleisten und das Gerät in einem sicheren Zustand zu erhalten.

Das Rotor-Gene AssayManager v2.1 Core Application Handbuch enthält keine ausführlichen Informationen über die Geräte-Hardware des Rotor-Gene Q oder dessen Wartung. Das Benutzerhandbuch beschreibt nur den Funktionsumfang der Software Rotor-Gene AssayManager v2.1 in Kombination mit Rotor-Gene Q Geräten.

### Hinweis

Die in diesem Handbuch verwendeten Begriffe „Rotor-Gene Q“ und „Rotor-Gene Q Gerät“ beziehen sich auf alle Rotor-Gene Q und Rotor-Gene Q MDx Geräte (nicht in allen Ländern erhältlich), außer es ist anderslautend angegeben.

## Sicherheitshinweise für den Rotor-Gene Q Thermocycler

Im Handbuch für den Rotor-Gene Q Thermocycler werden die folgenden Kategorien von Sicherheitshinweisen verwendet:

<b>WARNHINWEIS</b> S 	Der Begriff „WARNHINWEIS“ (WARNING) weist Sie auf Situationen hin, in denen eine Verletzungsgefahr für Sie selbst oder andere Personen besteht. Nähere Einzelheiten über diese Situationen werden in einem Textfeld wie diesem beschrieben.
--	--

<b>VORSICHT</b> 	Der Begriff „VORSICHT“ (CAUTION) weist Sie auf Situationen hin, in denen das Gerät oder andere Geräte beschädigt werden könnten. Nähere Einzelheiten über diese Situationen werden in einem Textfeld wie diesem beschrieben.
--	---

Die im Handbuch für den Rotor-Gene Q Thermocycler enthaltenen Hinweise sollen die im jeweiligen Land des Anwenders geltenden Sicherheitsbestimmungen nicht ersetzen, sondern lediglich ergänzen.

### Sachgemäße Handhabung

WARNHINWEIS/ VORSICHT 	<b>Gefahr von Verletzungen und Sachschäden [W1]</b> Die unsachgemäße Anwendung des Rotor-Gene Q kann zu Verletzungen des Benutzers oder zur Beschädigung des Geräts führen. Die Bedienung des Rotor-Gene Q darf nur durch qualifiziertes, entsprechend geschultes Personal erfolgen. Die Instandhaltung des Rotor-Gene Q darf nur durch einen Servicespezialisten des QIAGEN Außendienstes durchgeführt werden.
---	--

QIAGEN stellt Reparaturen, die auf nicht fachgerecht durchgeführte Wartungsmaßnahmen zurückzuführen sind, in Rechnung.

WARNHINWEIS/ VORSICHT 	<b>Gefahr von Verletzungen und Sachschäden [W2]</b> Der Rotor-Gene Q ist ein schweres Gerät. Gehen Sie beim Anheben des Geräts vorsichtig vor, um eine Verletzung und/oder Beschädigung des Geräts zu vermeiden.
---	---

WARNHINWEIS/ VORSICHT 	<b>Gefahr von Verletzungen und Sachschäden [W3]</b> Bewegen Sie den Rotor-Gene Q auf keinen Fall während des Betriebs.
---	---

VORSICHT 	<b>Beschädigung des Geräts [C1]</b> Verschütten Sie möglichst kein Wasser und keine Chemikalien auf den Rotor-Gene Q. Schäden, die durch verschüttetes Wasser oder Chemikalien verursacht werden, führen zum Nichtigwerden der Garantie.
---	---

## Hinweis

Schalten Sie den Rotor-Gene Q im Notfall am Netzschalter auf der Rückseite des Geräts aus und trennen Sie das Netzkabel von der Stromversorgung.

WARNHINWEI S/ VORSICHT 	Gefahr von Verletzungen und Sachschäden [W4] Versuchen Sie nicht, den Deckel zu öffnen, während ein Experiment läuft oder der Rotor-Gene Q sich noch dreht. Wenn Sie dennoch die Deckelsperre außer Kraft setzen und in das Geräteinnere fassen, besteht die Gefahr, dass Sie Geräteteile berühren, die heiß oder elektrisch geladen sind oder sich mit hoher Geschwindigkeit drehen, und Sie könnten sich selbst verletzen oder das Gerät beschädigen.
---	--

WARNHINWEI S/ VORSICHT 	Gefahr von Verletzungen und Sachschäden [W5] Wenn Sie ein Experiment schnell beenden müssen, schalten Sie die Stromversorgung des Geräts ab, und öffnen Sie erst dann den Deckel. Lassen Sie die Kammer abkühlen, bevor Sie hinein fassen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie sich beim Berühren heißer Teile verletzen.
---	---

WARNHINWEI S/ VORSICHT 	Gefahr von Verletzungen und Sachschäden [W6] Wenn das Gerät anders verwendet wird als vom Hersteller angegeben, können die Schutzvorrichtungen des Geräts beeinträchtigt werden.
---	---

WARNHINWEI S/ VORSICHT 	Gefahr von Verletzungen und Sachschäden [W7] Loses Papier unter dem Rotor-Gene Q behindert die Kühlung des Geräts. Es wird empfohlen, den Bereich unter dem Gerät frei und ordentlich zu halten.
---	---

VORSICHT	Beschädigung des Geräts [C2]
----------	------------------------------

	<p>Verwenden Sie immer einen Schließring am Rotor. Dadurch wird verhindert, dass sich Deckel während eines Experiments von den Röhrchen lösen. Wenn sich Deckel während eines Experiments lösen, könnten sie die Kammer beschädigen.</p>
---	--

Wenn Sie den Rotor-Gene Q während eines Experiments berühren, während Sie elektrisch aufgeladen sind, kann es im äußersten Fall zu einem Reset des Rotor-Gene Q kommen. Die Software wird jedoch einen Neustart des Rotor-Gene Q durchführen und das Experiment fortsetzen.

### Elektrische Sicherheit

Trennen Sie das Netzanschlusskabel vom Strom, bevor Sie Instandhaltungs-/Wartungsarbeiten an einem Gerät vornehmen.

<p>WARNHINWEIS</p> 	<p><b>Stromschlaggefahr [W8]</b>          Jede Unterbrechung des Schutzleiters (Erdungs- bzw. Masseleiter) im Gerät oder außerhalb des Geräts und jede Abtrennung des Schutzleiters am Anschluss der Netzleitung erhöht die Gefahr eines Stromschlags.          Eine absichtliche Unterbrechung der Schutzleiterverbindung ist verboten.  <b>Gefährliche Spannung im Gerät.</b>          Wenn das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist, sind die Anschlussstellen spannungsführend. Durch das Öffnen der Abdeckungen oder das Entfernen von Gehäuseteilen können spannungsführende Komponenten freigelegt werden.</p>
--	---

Um einen zufriedenstellenden und sicheren Betrieb des Rotor-Gene Q zu gewährleisten, befolgen Sie bitte die nachstehenden Hinweise:

- Das Netzkabel muss an eine Wechselstrom-Steckdose mit Schutzleiter (Erdungs-/Masseleiter) angeschlossen werden.
- Nehmen Sie im Geräteinneren keine Einstellungen an Geräteteilen vor und wechseln Sie keine Teile aus.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn Abdeckungen oder Teile entfernt worden sind.
- Falls Flüssigkeit auf dem Gerät verschüttet wird und hinein läuft, schalten Sie es sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker und setzen Sie sich mit dem Technischen Service von QIAGEN in Verbindung.

Falls die elektrische Sicherheit bei der Bedienung des Geräts nicht mehr gewährleistet werden kann, muss das Gerät gegen Benutzung durch darüber nicht informiertes Personal gesichert werden. Kontaktieren Sie anschließend den Technischen Service von QIAGEN. Die elektrische Sicherheit des Geräts ist unter Umständen nicht mehr gewährleistet, wenn:

- das Gerät oder das Netzkabel beschädigt erscheint;
- das Gerät für längere Zeit unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde;
- das Gerät unsachgemäß transportiert worden ist.

<p>WARNHINWEIS</p> 	<p><b>Stromschlaggefahr [W9]</b>          Auf dem Gerät befindet sich ein Schild mit Angaben zur Einhaltung der elektrischen Vorschriften, d. h. Angaben zur Spannung und Frequenz der Stromversorgung und zu den Sicherungswerten. Das Gerät sollte nur unter diesen Bedingungen betrieben werden.</p>
--	---

**Umgebung**  
 Betriebsbedingungen

<p>WARNHINWEIS</p> 	<p><b>Explosive Atmosphäre [W10]</b>          Der Rotor-Gene Q ist nicht für den Gebrauch in explosionsfähiger Atmosphäre vorgesehen.</p>
--	---

<p>WARNHINWEIS</p> 	<p><b>Explosionsgefahr [W11]</b>          Der Rotor-Gene Q ist für die Verwendung mit Reagenzien und Substanzen bestimmt, die zusammen mit QIAGEN-Kits geliefert werden. Die Verwendung anderer Reagenzien und Substanzen kann zu einem Brand oder zu einer Explosion führen.</p>
--	---

<p>VORSICHT</p> 	<p><b>Beschädigung des Geräts [C3]</b>          Direktes Sonnenlicht kann zum Ausbleichen von Teilen des Geräts führen und Schäden an Kunststoffteilen verursachen. Der Rotor-Gene Q muss an einem Ort aufgestellt werden, wo er vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.</p>
---	---

## Biologische Sicherheit

Bei Proben und Reagenzien, die Material biologischer Herkunft enthalten, sollte immer von einer möglichen Infektionsgefahr ausgegangen werden. Wenden Sie nur sichere Laborverfahren an wie z. B. in Veröffentlichungen wie Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, HHS ► <http://www.cdc.gov/biosafety> beschrieben.

## Proben

Proben können infektiöse Erreger enthalten. Sie sollten sich der Gesundheitsgefahr bewusst sein, die von diesen Erregern ausgeht, und derartige Proben gemäß den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen handhaben, lagern und entsorgen.

<p>WARNHINWEIS</p> 	<p>Proben mit infektiösen Erregern [W12]</p> <p>Manche Proben, die mit diesem Gerät verwendet werden, können infektiöse Erreger enthalten. Gehen Sie beim Umgang mit diesen Proben mit der größtmöglichen Vorsicht und gemäß den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen vor.</p> <p>Tragen Sie immer eine Schutzbrille, zwei Paar Laborhandschuhe und einen Laborkittel.</p> <p>Die verantwortliche Person (z. B. der Laborleiter) muss alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen treffen, um sicherzustellen, dass der Arbeitsplatz sicher ist und die Bediener der Geräte ausreichend geschult sind. Außerdem dürfen die Grenzwerte in Bezug auf infektiöse Erreger, die in den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (SDS) oder den Vorschriften der OSHA*, ACGIH,† oder COSHH‡ festgelegt sind, nicht überschritten werden.</p> <p>Beim Betrieb eines Abzugs und bei der Entsorgung von Abfallstoffen müssen alle Bestimmungen und Gesetze auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene zu Gesundheitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz eingehalten werden.</p>
--	---

- \* OSHA Occupational Safety and Health Administration (Vereinigte Staaten von Amerika)
- † ACGIH American Conference of Government Industrial Hygienists (Vereinigte Staaten von Amerika)
- ‡ COSHH Control of Substances Hazardous to Health (Vereinigtes Königreich)

## Chemikalien

<p>WARNHINWEIS</p> 	<p><b>Gefährliche Chemikalien [W13]</b> Einige Chemikalien, die mit diesem Gerät verwendet werden, können gefährlich sein oder nach Beendigung eines Protokolllaufs gefährlich werden. Tragen Sie immer eine Schutzbrille, Laborhandschuhe und einen Laborkittel. Die verantwortliche Person (z. B. der Laborleiter) muss alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass der Arbeitsbereich sicher ist. Die Bediener der Geräte dürfen keinen toxischen (chemischen oder biologischen) Stoffen ausgesetzt sein, die die in den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern oder in den OSHA-*, ACGIH-† oder COSHH‡Dokumenten festgelegten Grenzwerte überschreiten. Beim Betrieb eines Abzugs und bei der Entsorgung von Abfallstoffen müssen alle Bestimmungen und Gesetze auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene zu Gesundheitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz eingehalten werden.</p>
--	---

- \* OSHA Occupational Safety and Health Administration (Vereinigte Staaten von Amerika)
- † ACGIH American Conference of Government Industrial Hygienists (Vereinigte Staaten von Amerika)
- ‡ COSHH Control of Substances Hazardous to Health (Vereinigtes Königreich)

<p>WARNHINWEIS</p> 	<p><b>Brandgefahr [W14]</b> Lassen Sie nach dem Reinigen des Rotor-Gene Q mit einem Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis die Tür des Rotor-Gene Q offen, damit sich entzündliche Dämpfe verflüchtigen können. Reinigen Sie den Rotor-Gene Q erst, nachdem die Komponenten auf dem Arbeitstisch abgekühlt sind.</p>
--	--

### Giftige Dämpfe

Arbeiten mit flüchtigen Lösungsmitteln oder toxischen Substanzen müssen unter einem funktionierenden Laborabzugssystem durchgeführt werden, damit die möglicherweise entstehenden Dämpfe abziehen können.

## Abfallentsorgung

Benutztes Verbrauchsmaterial und Kunststoffartikel können gefährliche Chemikalien oder infektiöse Erreger enthalten. Derartige Abfälle müssen gesammelt und gemäß den geltenden kommunalen Sicherheitsbestimmungen entsorgt werden.

## Gefahren durch mechanische Teile

Der Deckel des Rotor-Gene Q muss während des Betriebs geschlossen sein.

<p>WARNHINWEIS</p> 	<p><b>Sich bewegende Geräteteile [W15]</b> Um einen Kontakt mit sich bewegenden Teilen beim Betrieb des Rotor-Gene Q zu vermeiden, darf das Gerät nur mit geschlossenem Deckel betrieben werden.</p>
--	--

<p>WARNHINWEIS/ VORSICHT</p> 	<p><b>Gefahr von Verletzungen und Sachschäden [W16]</b> Öffnen und schließen Sie den Deckel des Rotor-Gene Q vorsichtig, um keine Finger und keine Kleidung einzuklemmen.</p>
--	---

<p>VORSICHT</p> 	<p><b>Beschädigung des Geräts [C4]</b> Vergewissern Sie sich, dass der Rotor und der Schließring ordnungsgemäß installiert sind. Falls der Rotor oder der Schließring Anzeichen einer mechanischen Beschädigung oder von Korrosion aufweisen, verwenden Sie den Rotor-Gene Q nicht; kontaktieren Sie den Technischen Service von QIAGEN.</p>
---	--

<p>VORSICHT</p> 	<p><b>Beschädigung des Geräts [C5]</b> Der Rotor-Gene Q darf nicht verwendet werden, wenn der Deckel defekt ist oder die Deckelsperre beschädigt ist. Vergewissern Sie sich, dass der Rotor und der Schließring ordnungsgemäß installiert sind. Verwenden Sie nur Rotoren, Schließringe und Verbrauchsmaterial, die für die Verwendung mit dem Rotor-Gene Q bestimmt sind. Schäden, die auf die Verwendung anderer</p>
---	--

	Verbrauchsmaterialien zurückzuführen sind, führen zum Nichtigwerden der Garantie.
--	---

VORSICHT 	<b>Beschädigung des Geräts [C6]</b> Wenn der Rotor-Gene Q sofort nach dem Transport unter kalten Witterungsverhältnissen gestartet wird, kann es zu einer Blockade mechanischer Teile kommen. Lassen Sie das Gerät mindestens eine Stunde lang auf Raumtemperatur aufwärmen, bevor Sie es einschalten.
---	--

WARNHINWEIS 	<b>Sich bewegende Geräteteile [W17]</b> Bei einem Geräteausfall aufgrund eines Stromausfalls entfernen Sie das Netzkabel und warten Sie 10 Minuten, bevor Sie versuchen, den Deckel per Hand zu öffnen.
--	--

WARNHINWEIS 	<b>Überhitzungsgefahr [W18]</b> Vergewissern Sie sich, dass ein Mindestabstand von 10 cm zwischen Seitenwänden und Rückseite des Rotor-Gene Q und der Raumwand eingehalten wird, damit eine ausreichende Belüftung des Geräts gewährleistet ist. Die Lüftungsschlitze und Öffnungen, die die Be- und Entlüftung des Rotor-Gene Q gewährleisten, dürfen nicht verdeckt werden.
--	---

### Überhitzungsgefahr

WARNHINWEIS 	<b>Heiße Oberfläche [W19]</b> Die Kammer des Rotor-Gene Q kann Temperaturen über 120 °C erreichen. Berühren Sie sie nicht, wenn sie aufgeheizt ist.
--	--

WARNHINWEIS 	<b>Heiße Oberfläche [W20]</b> Wenn ein Lauf pausiert wird, kühlt der Rotor-Gene Q nicht komplett auf Raumtemperatur ab. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie den Rotor oder Röhrchen in dem Gerät berühren.
--	--

## 1.2 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Rotor-Gene AssayManager v2.1 entschieden haben. Wir sind der festen Überzeugung, dass er zu einem integralen Bestandteil Ihres Labors werden wird.

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist eine Software für die routinemäßige Testdurchführung mit Rotor-Gene Q Thermocyclern. Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann Probedaten auslesen, Experimente konfigurieren, bis zu vier verschiedene Rotor-Gene Q Thermocycler steuern, Daten aus diesen Geräten erfassen, automatisch Ergebnisse analysieren und Berichte erstellen.

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 besteht aus verschiedenen Komponenten, die zusammenarbeiten. Die Kernanwendung v2.1 wird von verschiedenen Plug-ins komplementiert, die eine für den Assay-Typ spezifische Analyse und visuelle Darstellung der Ergebnisse enthalten. Die Kernanwendung v2.1 ist für das Arbeiten mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 zwingend erforderlich. Zudem muss mindestens ein Plug-in installiert sein. Die zusätzlichen Plug-ins können optional installiert werden. Möglicherweise sind nicht alle Plug-ins in allen Ländern erhältlich. Weitere Informationen zu unserem ständig erweiterten Angebot an Plug-ins finden Sie im Internet unter [www.qiagen.com/Products/Rotor-GeneAssayManager\\_v2\\_1.aspx](http://www.qiagen.com/Products/Rotor-GeneAssayManager_v2_1.aspx).

### 1.2.1 Bereitgestellte Benutzerhandbücher

Die Kernanwendung v2.1 sowie alle verfügbaren Plug-ins weisen jeweils ein eigenes Benutzerhandbuch mit spezifischen Informationen über den Funktionsumfang der verschiedenen Komponenten des Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf. Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 stellt eine kontextsensitive Hilfe bereit, die durch einfaches Drücken der Taste „F1“ angezeigt wird.

Beim Installieren zusätzlicher Plug-ins werden die entsprechenden Benutzerhandbücher automatisch in das vorhandene Hilfesystem integriert. Alternativ können die unterschiedlichen Benutzerhandbücher auch als \*.pdf-Dateien aufgerufen, gelesen und ausgedruckt werden.

Handbuch der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Core Application

Enthält eine Beschreibung der Software und beschreibt Funktionen, die für die Kernanwendung und die verschiedenen Plug-ins identisch sind. Auch Informationen zur Behebung von Fehlern werden bereitgestellt.

Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in Handbücher Enthalten Einzelheiten über die Verwendung der je nach Assay-Typ spezifischen Plug-ins und ihren jeweiligen Funktionsumfang.

### 1.2.2 Über dieses Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch stellt in den folgenden Kapiteln Informationen über die Rotor-Gene AssayManager v2.1 Core Application bereit:

1. ▶ Einleitung
2. ▶ Vorgesehener Verwendungszweck des Rotor-Gene AssayManager v2.1
3. ▶ Erste Schritte und Installieren des Rotor-Gene AssayManager v2.1
4. ▶ Grundlegende Konzepte und allgemeine Verwendung der Software
5. ▶ Verwendung des Rotor-Gene AssayManager v2.1
6. ▶ Wartung
7. ▶ Fehlerbehebung
8. ▶ Abkürzungen
9. ▶ Glossar

Die ▶ Anhänge enthalten Folgendes:

- ▶ Dateierweiterungen
- ▶ Haftungsausschlussklausel
- ▶ Lizenzbedingungen

#### Hinweis

Die Screenshots zeigen beispielhaft die Verwendung der Software Rotor-Gene AssayManager v2.1. Einige der in diesem Handbuch verwendeten Namen sind nur Beispiele und können sich von denen im Labor des Anwenders unterscheiden. Dies betrifft insbesondere die Verwendung von Namen der Thermocycler.

In diesem Handbuch werden die Thermocycler-Namen „Cycler 1“, „Cycler 2“, „Cycler 3“ und „Cycler 4“ verwendet. Weitere Informationen zur Konfiguration von Zyklen finden Sie unter ▶ Thermocycler verwalten und ▶ Thermocycler-Verwaltung.

### 1.2.3 Allgemeine Informationen

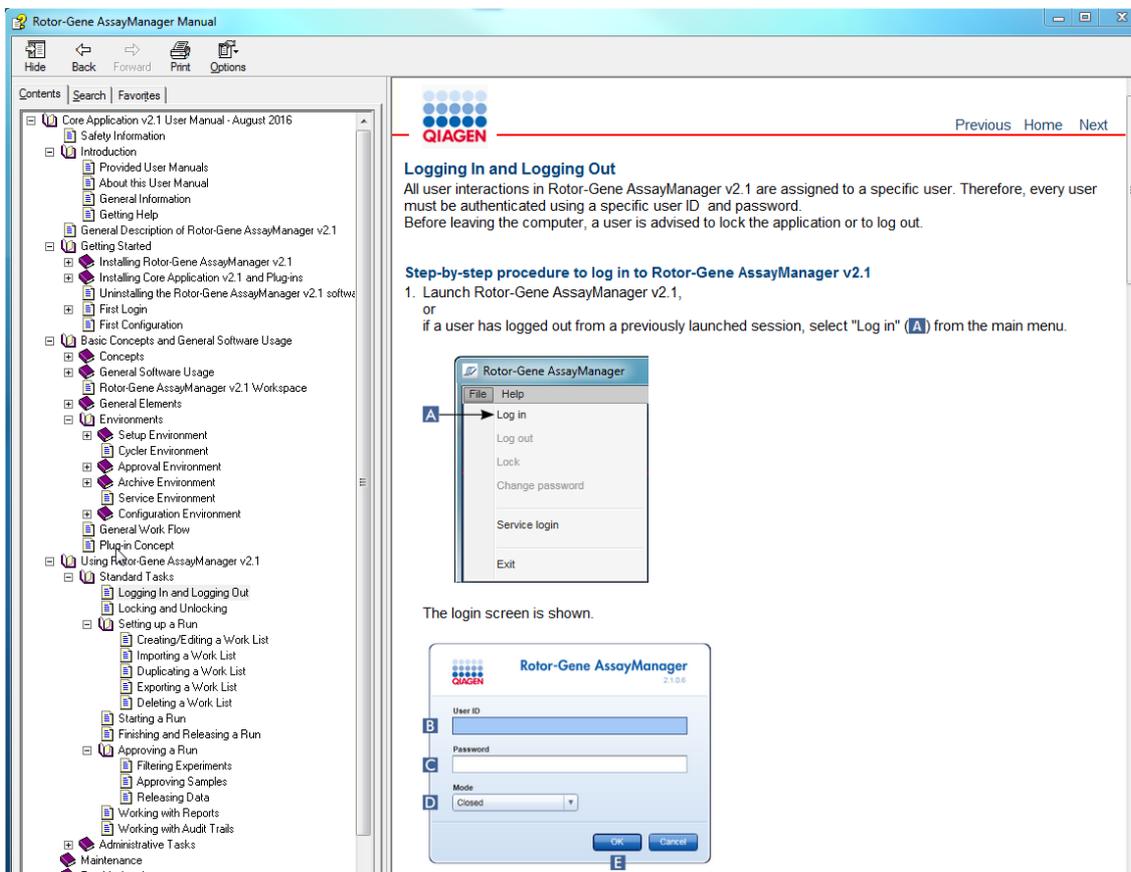
#### Grundsatzklärung

Es ist allgemeine Vorgehensweise bei QIAGEN, die Produkte zu verbessern, wenn neue Techniken und Komponenten verfügbar werden. QIAGEN behält sich das Recht vor, jederzeit technische Änderungen vorzunehmen.

Wir unternehmen große Anstrengungen, eine hilfreiche und kundengerechte Dokumentation bereitzustellen und freuen uns daher über Ihre Kommentare zu diesem Benutzerhandbuch. Wenden Sie sich dazu bitte an den Technischen Service von QIAGEN.

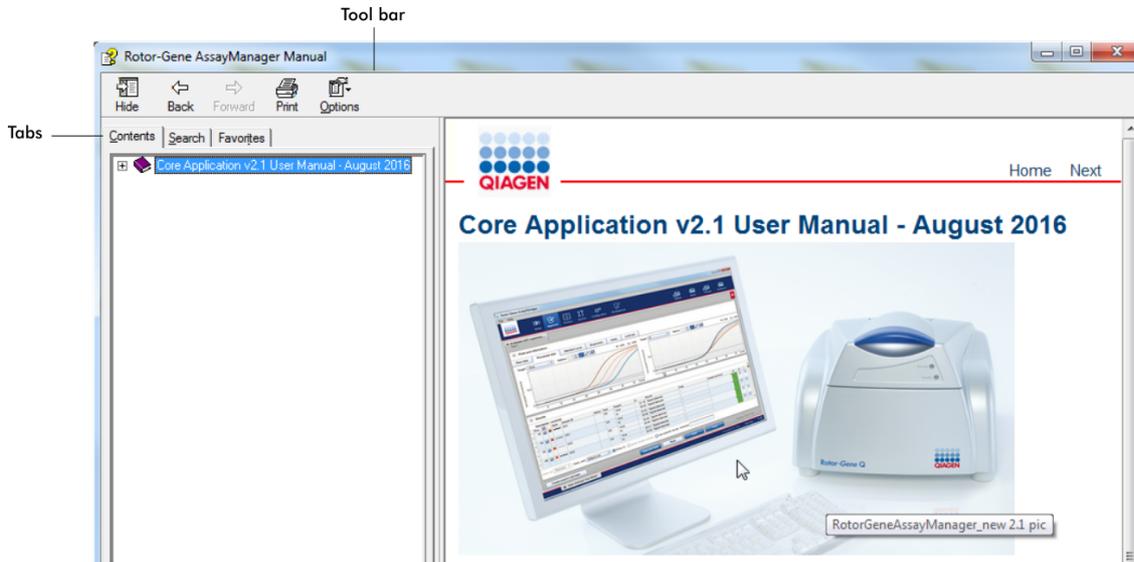
#### 1.2.4 Hilfe bekommen

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist mit einem ausführlichen Hilfesystem ausgestattet. Die Hilfe liegt als \*.pdf-Datei und als \*.chm-Datei (kompilierte Hilfedatei) vor. Die folgende Abbildung zeigt als Beispiel die Hilfeseite für den entsprechenden Anmelde-Bildschirm:



Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 weist ein kontextsensitives Hilfesystem auf. Durch Drücken der Taste „F1“ in Dialogen wird eine kontextsensitive Hilfeseite angezeigt.

## Verwendung der Hilfe des Rotor-Gene AssayManager v2.1



Die Hilfedatei umfasst zwei Funktionsbereiche:

- Symbolleiste
- Registerkarten

Die Symbolleiste enthält die folgende Schaltflächen:

Name	Symbol	Beschreibung
„Hide“ (Ausblenden) oder „Show“ (Anzeigen)		Blendet die Registerkarten zur Navigation auf der linken Seite aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Show“ (Anzeigen), um die Registerkarten zur Navigation erneut anzuzeigen. Diese Schaltfläche wird an Stelle von „Hide“ (Ausblenden) angezeigt.
„Back“ (Zurück)		Keht zur vorhergehenden Bildschirmanzeige zurück.
„Forward“ (Vor)		Keht zu der Bildschirmanzeige vor Klicken auf die Schaltfläche „Back“ (Zurück) zurück.

„Print“ (Drucken)		<p>Der Benutzer hat die Auswahl:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) das ausgewählte Thema auszudrucken.</li> <li>2) die ausgewählte Überschrift und alle Unterthemen auszudrucken.</li> </ol> <p>Wählen Sie eine Option aus und bestätigen Sie mit der Schaltfläche „OK“ oder klicken Sie auf die Schaltfläche „Cancel“ (Abbrechen), um zurückzugehen.</p>
„Options“ (Optionen)		<p>Zeigt das Menü „Options“ (Optionen) mit den folgenden Elementen an:</p>

- Hide Tabs
- Back
- Forward
- Home
- Stop
- Refresh
- Internet Options...

---

- Print...
- Search Highlight Off

Die Navigation enthält die folgenden Registerkarten:

Name	Beschreibung
„Contents“ (Inhaltsverzeichnis)	Auf der Registerkarte „Contents“ (Inhaltsverzeichnis) kann der Inhalt der Hilfe nach Themen durchgesehen werden.
„Search“ (Suchen)	Durch Eingeben von Suchbegriffen können passende Hilfethemen gefunden werden.
„Favorites“ (Favoriten)	Hier können Verknüpfungen zu individuellen Hilfethemen hinzugefügt und verwaltet werden.

## 1.3 Allgemeine Beschreibung des Rotor-Gene AssayManager v2.1

### Produktkonfiguration

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist eine Software für die routinemäßige Testdurchführung mit Rotor-Gene Q Geräten zur Durchführung einer Real-Time-PCR. Die Software besteht aus einer Kernanwendung v2.1 und modularen Plug-ins und Assay-Profilen. Eine spezifische Routinetestanwendung wird durch die jeweilige Kombination aus Kernanwendung v2.1, Plug-in und Assay-Profil bestimmt. Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ermöglicht die Steuerung und den Betrieb des Rotor-Gene Q Geräts und enthält Algorithmen zur Analyse der Daten, die mit dem Rotor-Gene Q erzeugt wurden. Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 unterstützt den Benutzer beim Importieren probenspezifischer Informationen und bei der Durchführung aller Aspekte der Auswertung des Ergebnisses des Experiments. Die Ergebnisauswertung wird nach Abschluss eines Experiments vollständig automatisch gestartet und durchgeführt, und es können entsprechende Ergebnisberichte erstellt werden.

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist kein Ersatz für die Rotor-Gene Q Standardsoftware mit ihrer umfassenden Bandbreite von Funktionen. Vielmehr ermöglicht er die Durchführung und Auswertung von PCR-Tests in einer hoch kontrollierten Umgebung, indem er für bestimmte PCR-Assays vorgesehene Assay-Profile verwendet, sowie die automatische Erstellung von Ergebnisberichten, um so maximale Sicherheit und Zuverlässigkeit der Verfahren zu gewährleisten.

### Produktfunktionen

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 umfasst die folgenden 3 verschiedenen Hauptfunktionen:

1) **Steuerung des Thermocyclers:** Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 steuert den Rotor-Gene Q Thermocycler, d. h. die Software enthält alle Funktionen zum Einrichten, Starten und Durchführen von Real-Time-PCR-Experimenten auf bis zu 4 Rotor-Gene Q Thermocyclern gleichzeitig. Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann auch nur zur Genehmigung und Berichterstellung von Experimentergebnissen verwendet werden. In diesem Fall kann die Software auf einem Computer installiert werden, der nicht mit einem Rotor-Gene Q Thermocycler verbunden sein muss.

2) **Datenanalyse:** Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 wertet die Rohdaten der Real-Time-PCR nach klar definierten assayspezifischen Regeln aus und erzeugt Ergebnisberichte mit Informationen zur Gültigkeit oder Ungültigkeit des Assays und einzelner Proben.

3) **Datenverwaltung:** Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 importiert probenspezifische Informationen aus der QIASymphony® Software Version 5.0 oder über ein LIMS. Für

die Auswertung werden dann die Daten aus dem PCR-Experiment verwendet. Nach Freigabe der Ergebnisse kann das System Daten exportieren.

**Hinweis**

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist nur kompatibel mit den Ergebnisdateien der QIASymphony Software Version 5.0.

**Betriebsmodi**

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 bietet dem Benutzer 2 Betriebsmodi zur Steuerung des Thermocyclers und zur Auswertung von Daten, den Closed Mode (geschlossener Modus) und den User Defined Test Mode (benutzerdefinierter Testmodus).

„Closed mode“ (Geschlossener Modus)	„User Defined Test Mode“ (Benutzerdefinierter Testmodus) (UDT-Modus)
Der geschlossene Modus wird für Assays verwendet, die von QIAGEN entwickelt und validiert worden sind. Diese Assays können nur von QIAGEN modifiziert werden.	Der benutzerdefinierte Testmodus wird für Assays verwendet, die von einem Benutzer des Rotor-Gene AssayManager v2.1 mit der Benutzerrolle „Assay Developer“ (Assayentwickler) entwickelt und validiert wurden.
Im geschlossenen Modus werden Assays ohne die Freigabe zur Änderung der jeweiligen Assay-Profile durchgeführt und ausgewertet.	Im benutzerdefinierten Testbetriebsmodus werden Assays ohne die Freigabe zur Änderung der jeweiligen Assay-Profile durchgeführt und ausgewertet.
Die Auswertung im geschlossenen Modus beinhaltet eine Kernauswertung, eine Assay- und Probenauswertung sowie, je nach Plug-in, außerdem einen vollautomatischen Daten-Scan (AUDAS).	Die Auswertung im UDT-Modus beinhaltet nur die Kernauswertung sowie die Assay- und Probenauswertung.
Um einen Assay im geschlossenen Modus durchzuführen und auszuwerten, ist ein entsprechendes Plug-in für den geschlossenen Modus erforderlich.	Um einen Assay im UDT-Modus zu erstellen, durchzuführen und auszuwerten, ist ein entsprechendes Plug-in für den UDT-Modus erforderlich.

#### Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein. Ein Anmelden im UDT-Modus, ohne Installation des entsprechenden Plug-in, ermöglicht Ihnen keinen Zugang zu Verwaltungsaufgaben, und Sie können keine Experimente oder Auswertungen durchführen.

### Anforderungen an Benutzer der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software

Die folgende Tabelle fasst zusammen, über welche technischen Fähigkeiten und Schulungen das für Lieferung, Installation, routinemäßige Verwendung, Wartung und Instandhaltung der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software zuständige Personal verfügen sollte.

Aufgabe	Personal	Schulung und Erfahrung
Transport/Lieferung	Keine besonderen Anforderungen	Keine besonderen Anforderungen
Installation	Labortechniker, MTAs/BTAs oder vergleichbar, IT-Personal	IT-Grundkenntnisse über die Installation von Software
Routinemäßige Verwendung	Labortechniker, MTAs/BTAs oder vergleichbar	Professionelle Benutzer, z. B. Techniker oder Ärzte, die in molekularbiologischen Techniken und den Funktionen des Rotor-Gene Q geschult sind
Wartung	Labortechniker, MTAs/BTAs oder vergleichbar, IT-Personal	Professionelle Benutzer, z. B. Techniker oder Ärzte, die in molekularbiologischen Techniken und den Funktionen des Rotor-Gene Q geschult sind
Service	Nur Techniker oder Service-Spezialisten des QIAGEN Außendienstes	Durch QIAGEN regelmäßig geschultes, zertifiziertes und autorisiertes Personal

## Schulung für Benutzer der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software

Zur Verwendung der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software ist keine zusätzliche Spezialschulung erforderlich. Der Benutzer muss die Begleitdokumentation lesen, bevor er die Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software verwendet.

### 1.4 Erste Schritte

Dieser Abschnitt des Handbuchs beschreibt die Systemanforderungen für Rotor-Gene AssayManager v2.1 sowie die Vorgehensweise zur Installation und Konfiguration des Rotor-Gene AssayManager v2.1, bevor die Software verwendet werden kann.

Wenn Sie die Software von der QIAGEN Website auf einen anderen Computer als den, auf dem die Software installiert ist, herunterladen, stellen Sie bitte sicher, dass das für die Softwareübertragung genutzte Flash-Laufwerk frei von Viren ist. QIAGEN empfiehlt nachdrücklich, einen Virenskan des Flash-Laufwerks mit einem aktuellen Virenskaner durchzuführen, um eine Kontamination zu vermeiden.

Hinweis: Zur Sicherung der Softwareintegrität nach dem Download aus dem Internet und vor der nachfolgenden Handhabung der Software muss die Prüfsumme bestätigt werden. Somit wird vor der Installation einer heruntergeladenen Datei die Verifizierung der Softwareprüfsumme angefordert. Nähere Informationen zur Bestätigung der Softwareintegrität beim Herunterladen und Dateitransfer finden Sie im Beschreibungsdokument „QIAGEN software integrity verification process“ (Prozess zur Verifizierung der QIAGEN-Softwareintegrität).

#### 1.4.1 Rotor-Gene AssayManager v2.1 installieren

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 und die zugehörigen Plug-ins sind auf QIAGEN.com verfügbar. Der Datenspeicher enthält Dateien zum Installieren, Aktualisieren und Deinstallieren des Rotor-Gene AssayManager v2.1, der Datenbank des Rotor-Gene AssayManager v2.1 und der Plug-ins für den Rotor-Gene AssayManager v2.1 (Plug-ins werden in Form anderer Datenspeicher bereitgestellt).

Rotor-Gene AssayManager v2.1 speichert alle Daten in einer Datenbank (Microsoft® SQL Server® Express). Die Datenbank kann lokal oder auf einem Remote-System installiert sein. Die Microsoft SQL Server-Datenbank stellt Sicherungs- und Wiederherstellungsmechanismen bereit. Anleitungen zum Sichern und Wiederherstellen finden Sie im Abschnitt „Wartung“ im Benutzerhandbuch zur Rotor-Gene AssayManager v2.1 MDx Core Application.

#### Hinweis

Zukünftige Updates des Rotor-Gene AssayManager v2.1 werden auf der QIAGEN-Webseite bereitgestellt.

#### Hinweis

Die meisten Screenshots in diesem Dokument wurden mit Windows 7 erstellt. Wenn zwischen Windows 7 und Windows 10 kein Unterschied besteht, wurden für Windows 10 keine zusätzlichen Screenshots erstellt. Eine separate Beschreibung wurde nur für die Fälle hinzugefügt, in denen sich das Verhalten der beiden Betriebssysteme unterscheidet.

#### Hinweis

Plug-ins können nicht deinstalliert werden. Falls Sie ein Plug-in deinstallieren möchten, muss die Kernanwendung zusammen mit dem Plug-in deinstalliert werden. Für Details siehe ► [Deinstallieren des Rotor-Gene AssayManager v2.1](#).

#### Hinweis

Es ist nicht möglich, den Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf einem Computer oder einem vorhandenen Datenbankserver zu installieren, auf dem bereits Rotor-Gene AssayManager v1.0 installiert ist. Rotor-Gene AssayManager v1.0 und v2.1 sind unabhängige Produkte und können nicht gleichzeitig auf einem System verwendet werden. Darüber hinaus ist der Rotor-Gene AssayManager v2.1 kein Ersatz für den Rotor-Gene AssayManager v1.0.

Rotor-Gene AssayManager v2.1 speichert alle Daten in einer Datenbank (Microsoft SQL Server Express). Die Datenbank kann lokal oder auf einem Remote-System installiert sein.

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann mit 3 verschiedenen Konfigurationen installiert werden:

Aufgabe	Beschreibung
Installation auf einem Einzelcomputer*	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ein Anwender mit lokalen Systemadministrationsrechten installiert die Datenbank (Microsoft SQL Server Express) einschließlich der initialen Daten, die Rotor-Gene AssayManager v2.1 Anwendung und mindestens ein Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in auf einem Computer.</li><li>• Der Benutzer kann komplett nach den Angaben des Installationsassistenten vorgehen und wird im Bedarfsfall zu einer Eingabe aufgefordert.</li></ul>

<p>Einrichten eines mit einem Netzwerk verbundenen Einzelcomputers* und Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf zusätzlichen, mit dem ersten verbundenen Computern*</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfahren Sie wie unter „Installation auf einem Einzelcomputer*“ beschrieben.</li> <li>• Der Computer* ist mit dem lokalen Netzwerk verbunden.</li> <li>• Rotor-Gene AssayManager v2.1 und mindestens ein Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in werden von einem Benutzer mit lokalen Administrationsrechten auf zusätzlichen Computern installiert. Während der Installation wird der Benutzer aufgefordert, die Verbindung zur Datenbank herzustellen, was vom Datenbankadministrator durchzuführen ist.</li> </ul>
<p>Verwendung eines vorhandenen Datenbankservers und Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf zusätzlichen Computern*</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Anwender mit allen erforderlichen Datenbankadministrationsrechten verwendet den Installationsassistenten, um nur eine neue Datenbankinstanz, einschließlich initialer Daten, auf einem vorhandenen Datenbankserver zu installieren.</li> <li>• Der Datenbankadministrator muss überprüfen, ob der Datenbankserver die Anforderungen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 erfüllt. Er ist auch dafür zuständig, alle erforderlichen Datenbankadministrationsaufgaben durchzuführen, um vor der Installation eine Sicherungskopie des Systems zu erstellen. Darüber hinaus muss der Datenbankadministrator nach der erfolgreichen Installation oder nach einer fehlgeschlagenen Installation die Funktionalität des Systems sicherstellen.</li> <li>• Rotor-Gene AssayManager v2.1 und mindestens ein Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in werden von einem Benutzer mit lokalen Administrationsrechten auf zusätzlichen Computern installiert. Während der Installation wird der Benutzer aufgefordert, die Verbindung zur Datenbank herzustellen, was vom Datenbankadministrator durchzuführen ist.</li> </ul>

\* Mit dem Begriff „Computer“ ist ein Notebook oder ein PC und kein Server gemeint.

#### 1.4.1.1 Anforderungen

Ein Computer mit den geforderten Spezifikationen für den Betrieb des Rotor-Gene Q MDx Instruments sowie von Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist im Lieferumfang des Rotor-Gene Q MDx Instruments enthalten und wird im folgenden Text als „QIAGEN Laptop“ bezeichnet. Generell müssen die folgenden Mindestanforderungen erfüllt sein, um Rotor-Gene AssayManager v2.1 ausführen zu können:

Beschreibung	Mindestanforderungen
Anzeige	Auflösung 1024 x 768 Pixel oder höher
Unterstützte Betriebssysteme	Windows 7 Professional (32 oder 64 Bit) mit Service Pack 1 Windows 10 mit Version 1709 oder neuer (32 oder 64 Bit)
Festplattenkapazität	250 GB
Prozessor	Intel® Core™ i3-380M Prozessor oder höher
Speicher	4 GB RAM, empfohlen.
USB-Schnittstelle	1 bis 4 USB 2.0 Anschlüsse oder höher. Weitere Details bezüglich eines USB-Hubs finden Sie auf <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a> , falls erforderlich.
Zeigegerät	Es wird ein Touchpad oder eine Maus oder eine gleichwertige Vorrichtung benötigt.
Benötigte Service Packs	Microsoft Windows 7: Service Pack 1
Bluetooth®	Muss ausgeschaltet sein
PDF-Viewer oder ähnliches	Bereits installiert
Stromversorgungsoptionen	Festplatten nie ausschalten, in den Ruhestand- oder Standby-Modus versetzen

#### Hinweis

Die Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann nur von einem Benutzer mit Administratorrechten durchgeführt werden.

#### Hinweis

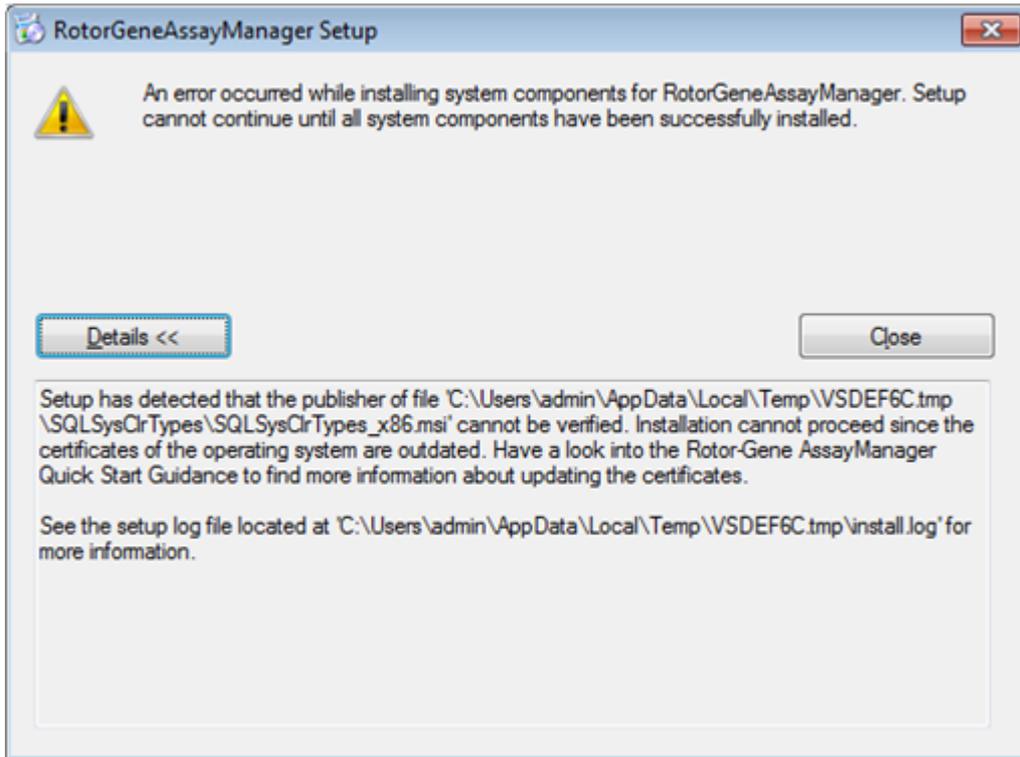
Verwenden Sie nur Originalzubehör von QIAGEN, z. B. Kabel usw.

#### 1.4.1.2 Abgelaufene Zertifikate unter Windows 7

Alle Installationspakete, die im Rotor-Gene AssayManager v2.1 Installationsprogramm enthalten sind, sind mit validierten Zertifikaten, denen Microsoft vertraut, unterzeichnet. Diese Validität wird vom Betriebssystem für jedes neue Programm, das auf dem System installiert werden soll, geprüft. Um die Gültigkeit der Installationsprogrammpakete zu verifizieren, führt das Betriebssystem eine Liste der vertrauenswürdigen Root-Zertifizierungsbehörden, die automatisch mithilfe des so genannten, von Microsoft während der Lebensdauer von Windows 7 eingeführten „automatic root update mechanism“ (automatischen Root-Aktualisierungsmechanismus) aktualisiert werden.

Wenn Ihr Betriebssystem oder die Liste der vertrauenswürdigen zugrunde liegenden Zertifizierungsbehörden überholt sind, kann Microsoft die Gültigkeit der vom Rotor-Gene AssayManager v2.1-Installationsprogramm installierten erforderlichen Pakete nicht verifizieren. Dadurch wird bei der Installation die folgende Fehlermeldung angezeigt:

„Beim Setup wurde festgestellt, dass der Herausgeber der Datei „...“ nicht verifiziert werden kann. Die Installation kann nicht fortgesetzt werden, da die Zertifikate des Betriebssystems überholt sind.“ (siehe den Screenshot unten – beachten Sie: Die Fehlermeldung wird nur angezeigt, wenn Sie auf die Schaltfläche „Details <<“ klicken).



Besuchen Sie die QIAGEN Website für Updates und Anweisungen zur Behebung dieses Problems.

#### 1.4.1.3 Internationalisierung

Die Standardspracheinstellung eines von QIAGEN gelieferten Notebooks ist Englisch (amerikanisches Englisch). Die Software-Sprache ist Englisch. Rotor-Gene AssayManager v2.1 verwendet die Spracheinstellungen des Computers zur Anzeige von Datumsangaben und Dezimaltrennzeichen im entsprechenden Format. Um die Spracheinstellungen des Computers zu ändern, wählen Sie „Control Panel“ (Systemsteuerung) aus dem Windows-Startmenü und dann „Local language settings“ (Lokale Spracheinstellungen).

#### 1.4.2 Kernanwendung v2.1 und Plug-ins installieren

Die folgenden Kapitel stellen Ihnen die Einzelheiten über die Installation der Software in 3 verschiedenen Konfigurationen bereit:

- Installation auf einem Einzelcomputer\*
- Einrichten eines mit einem Netzwerk verbundenen Einzelcomputers\* und Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf einem oder zwei weiteren, mit dem ersten verbundenen Computern\*
- Verwendung eines vorhandenen Datenbankservers und Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf zusätzlichen Computern\*

\* Mit dem Begriff „Computer“ ist ein Notebook oder ein PC und kein Server gemeint.

Bezüglich der Anforderungen an das Computersystem siehe ► Anforderungen.

##### Hinweis

Wenn der Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf einem Client oder Server in einer gemeinsamen Datenbank-Umgebung installiert wird, muss der Benutzer vor der Installation alle verbundenen Instanzen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 schließen.

##### Hinweis

Es ist nicht möglich, den Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf einem Computer oder einem vorhandenen Datenbankserver zu installieren, auf dem bereits Rotor-Gene AssayManager v1.0 installiert ist. Rotor-Gene AssayManager v1.0 und v2.1 sind unabhängige Produkte und können nicht gleichzeitig auf einem System verwendet werden. Darüber hinaus ist der Rotor-Gene AssayManager v2.1 kein Ersatz für den Rotor-Gene AssayManager v1.0.

##### Hinweis

Plug-ins für den Rotor-Gene AssayManager v1.0 sind mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 nicht kompatibel.

#### 1.4.2.1 Kernanwendung v2.1 installieren

Bezüglich der Anforderungen an das Computersystem siehe ► Anforderungen.

##### Hinweis

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 verwendet mehrere Softwarepakete von Drittanbietern. Falls diese Softwarepakete nicht bereits auf dem System installiert sind, werden sie zu Beginn der Einrichtung der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software automatisch installiert. Je nach den installierten Softwarepaketen ist evtl. ein Neustart des Systems erforderlich, bevor der Einrichtungsvorgang fortgesetzt wird.

##### Hinweis

Das System muss frei von Viren und Spyware sein, damit die Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software installiert werden kann.

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 erfordert für die Installation eine aktivierte MS SQL Server 2014 Express-Instanz mit Mixed-Mode-Authentifizierung und TCP/IP-Netzwerkprotokoll. Der Ablauf der Installation richtet sich danach, ob MS SQL Server 2014 Express auf dem lokalen System bereits installiert ist oder installiert werden soll oder ob der Rotor-Gene AssayManager v2.1 mit einer Fernverbindung zu einem vorhandenen SQL Server auf einem externen System installiert werden muss:

- Wenn MS SQL Server 2014 bereits auf dem lokalen System installiert ist oder eine Fernverbindung zu einem vorhandenen SQL Server oder einem externen System besteht, wird die Installation von MS SQL Server 2014 Express übersprungen und der Installationsvorgang wird mit der Installation der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Anwendung fortgesetzt.
- Wenn MS SQL Server 2014 Express noch nicht installiert ist, besteht der erste Schritt des Installationsvorgangs aus der Installation von MS SQL Server Express 2014; erst danach wird die Rotor-Gene AssayManager v2.1 Anwendung installiert.

##### Hinweis

Klicken Sie während des Installationsvorgangs auf „Back“ (Zurück), um im Installationsvorgang einen Schritt zurück zu gehen.

---

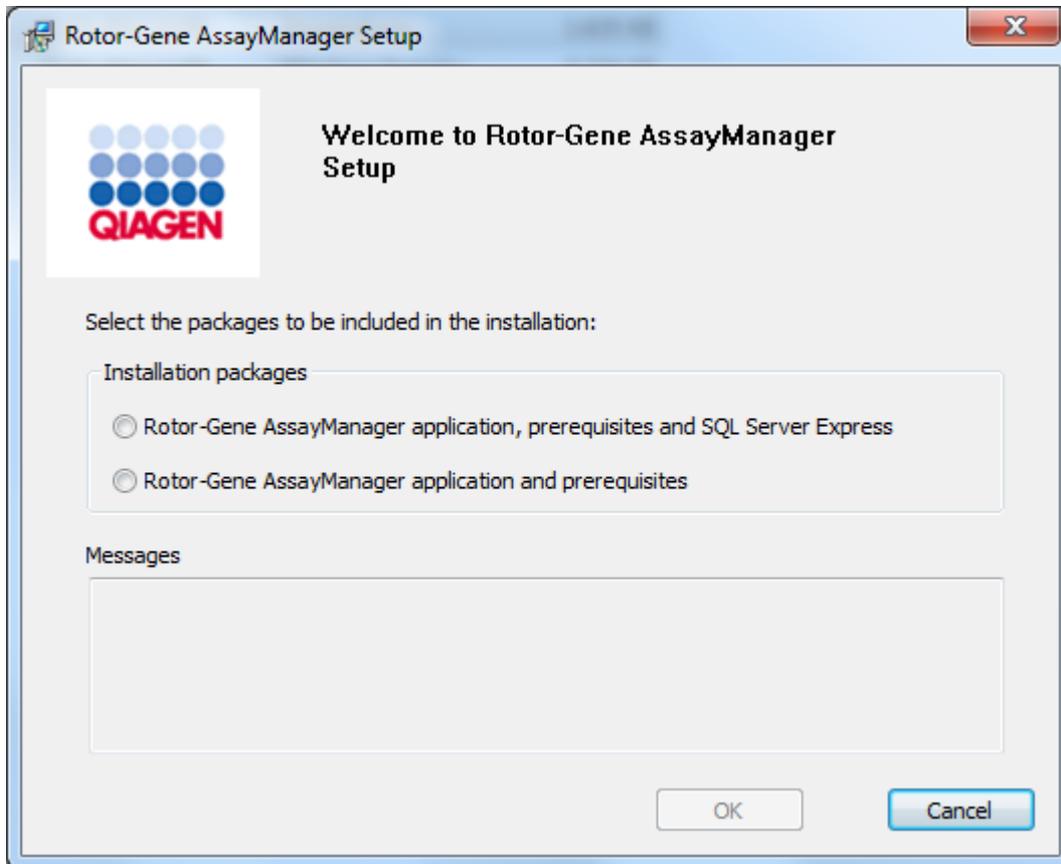
## Schrittweises Verfahren zum Installieren des Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in auf einem Einzelplatzcomputer\*

1. Laden Sie die Rotor-Gene AssayManager v2.1 Core Application von der QIAGEN-Website herunter.

Hinweis: Zur Sicherung der Softwareintegrität nach dem Download aus dem Internet und vor der nachfolgenden Handhabung der Software muss die Prüfsumme bestätigt werden. Aus diesem Grund wird vor der Installation einer heruntergeladenen Software die Verifizierung der Softwareprüfsumme angefordert. Nähere Informationen zur Bestätigung der Softwareintegrität beim Herunterladen und Dateitransfer finden Sie im Beschreibungsdokument „QIAGEN software integrity verification process“ (Prozess zur Verifizierung der QIAGEN-Softwareintegrität), das zusammen mit dem Softwarepaket auf der QIAGEN-Website verfügbar ist. Wenn Sie Software von der QIAGEN-Website auf einen anderen Computer als den, auf dem die Software installiert werden soll, herunterladen, stellen Sie bitte sicher, dass das für die Softwareübertragung genutzte Flash-Laufwerk frei von Viren ist. QIAGEN empfiehlt dringend, einen Virensscan des Flash-Laufwerks mit einem aktuellen Virens Scanner durchzuführen, um eine Kontamination zu vermeiden.

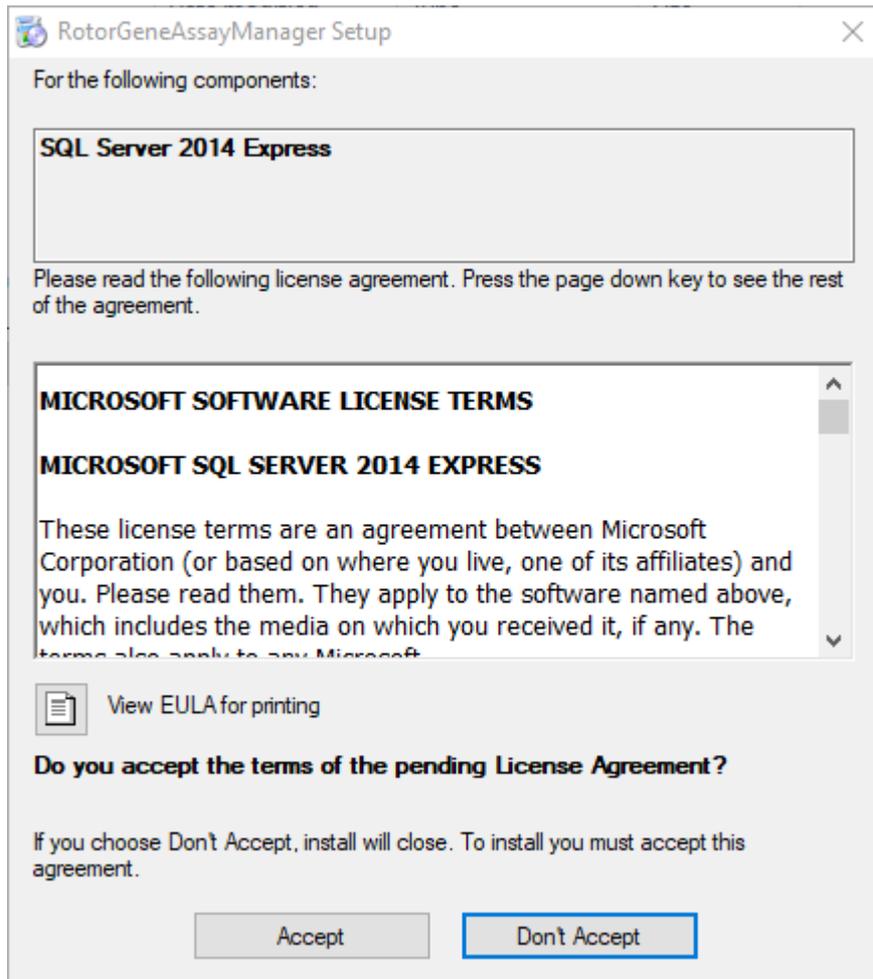
2. Starten Sie die Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 durch Doppelklick auf setup.exe.

Der Einrichtungsassistent öffnet automatisch das Fenster „Rotor-Gene AssayManager Setup“ (Einrichtung des Rotor-Gene AssayManager).

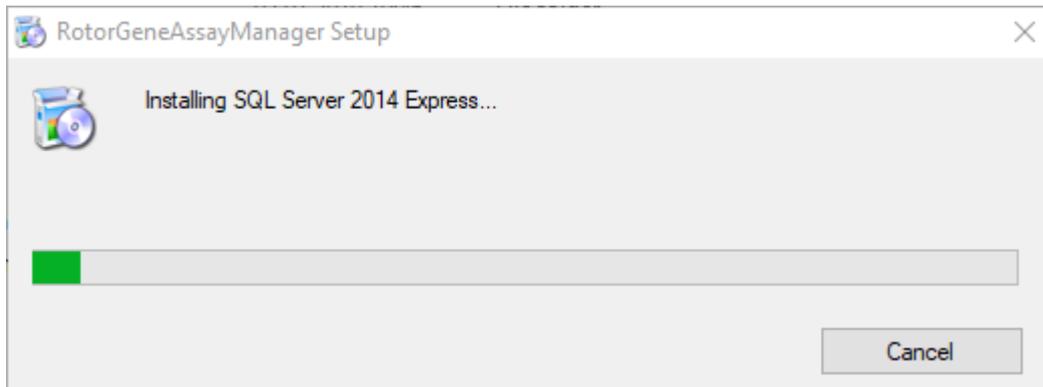


\* Mit dem Begriff „Computer“ ist ein Notebook oder ein PC und kein Server gemeint.

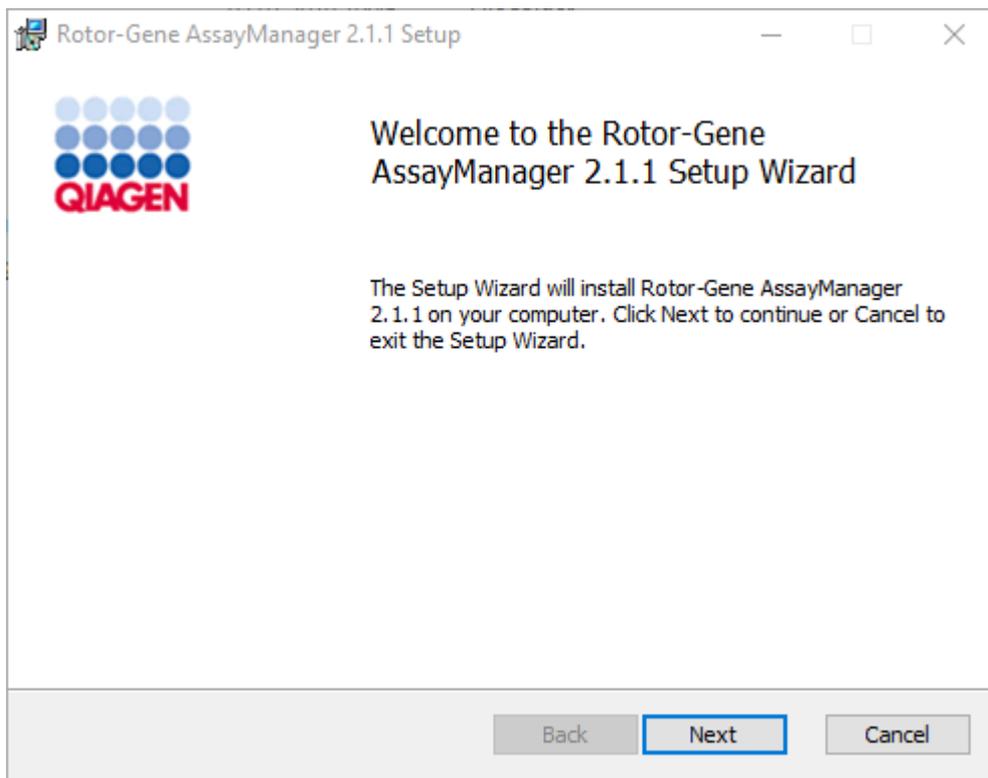
3. Wählen Sie die Option „Rotor-Gene AssayManager v2.1 application, prerequisites, and SQL Server Express“ (Rotor-Gene AssayManager v2.1 Anwendung, als Voraussetzung erforderliche Komponenten und SQL Server Express), um den SQL Server lokal auf Ihrem System zu installieren.
4. Klicken Sie auf „OK“ um fortzufahren.
5. Klicken Sie auf „Accept“ (Annehmen), um die Installation von MS SQL Server 2014 Express zu starten.



Es wird das Fenster mit dem Fortschritt des Installationsvorgangs angezeigt:



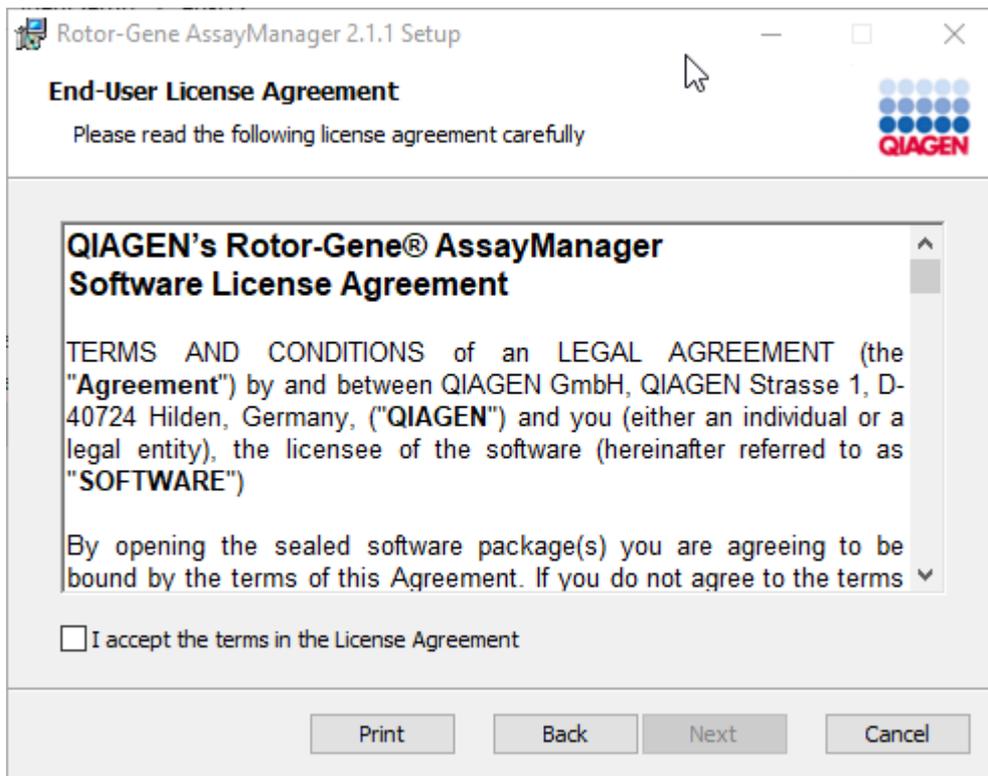
6. Es wird automatisch der Begrüßungsbildschirm des Rotor-Gene AssayManager v2.1 geöffnet.



7. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um den Installationsvorgang zu starten.
8. Während des Installationsvorgangs wird unter Umständen die folgende Windows-Security-Meldung angezeigt. Klicken Sie auf „Install“ (Installieren).

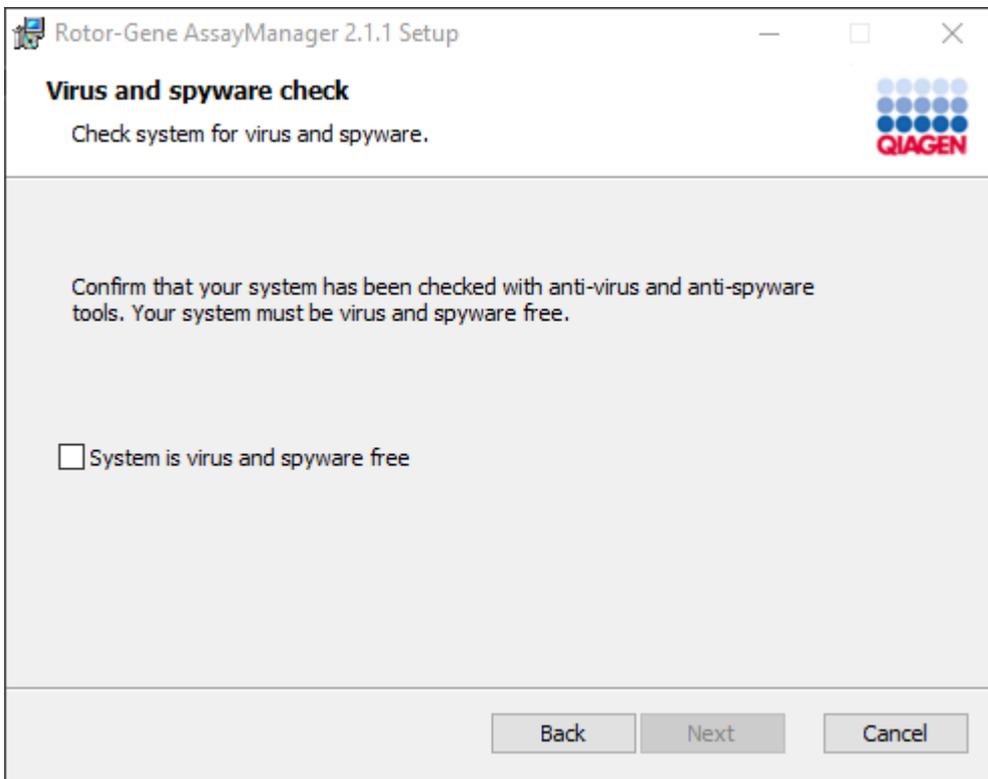


9. Je nachdem, welche Softwarepakete auf dem System bereits installiert sind, werden verschiedene Lizenzvereinbarungen für die erforderlichen Softwarepakete angezeigt.



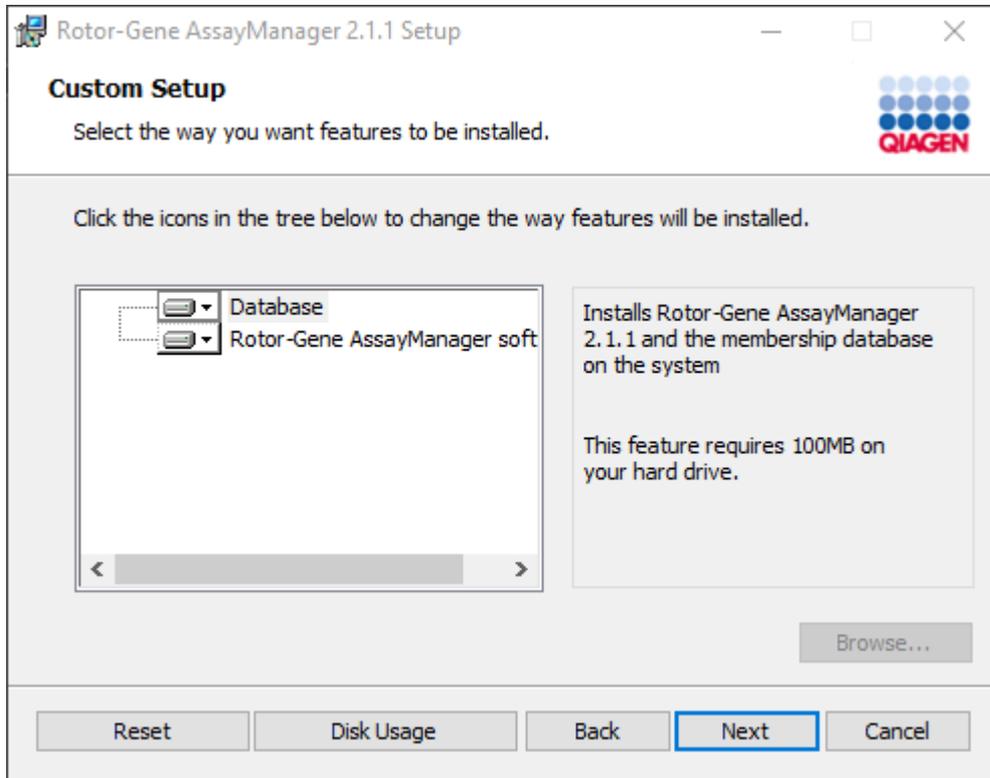
Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarungen, indem Sie „I accept the terms in the License Agreement“ (Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung) markieren, und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

10. Das Fenster „Virus and spyware check“ (Viren- und Spyware-Überprüfung) wird geöffnet:



Bestätigen Sie, dass Ihr System frei von Viren- und Spyware ist, indem Sie die entsprechende Option („System is virus and spyware free“) markieren, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

11. Das Fenster „Custom Setup“ (Benutzerdefinierte Einrichtung) wird angezeigt.

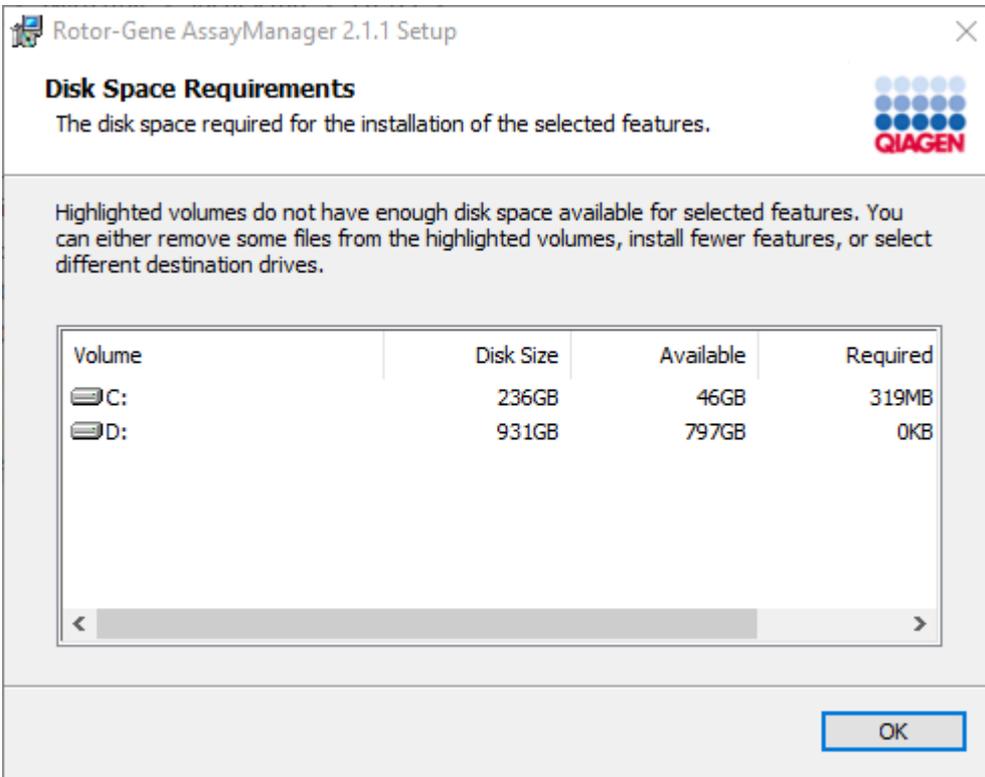


12. Bei einem Desktop-Einzelcomputer, auf dem sowohl die Anwendung als auch die Datenbank installiert sind, müssen die Funktionen „Database“ (Datenbank) und „Rotor-Gene AssayManager Software“ beide ausgewählt bleiben.

**Hinweis**

Wählen Sie keine Option ab.

13. Klicken Sie auf „Disc Usage“ (Speicherplatznutzung), um einen Überblick über den verfügbaren und benötigten Speicherplatz zu erhalten.

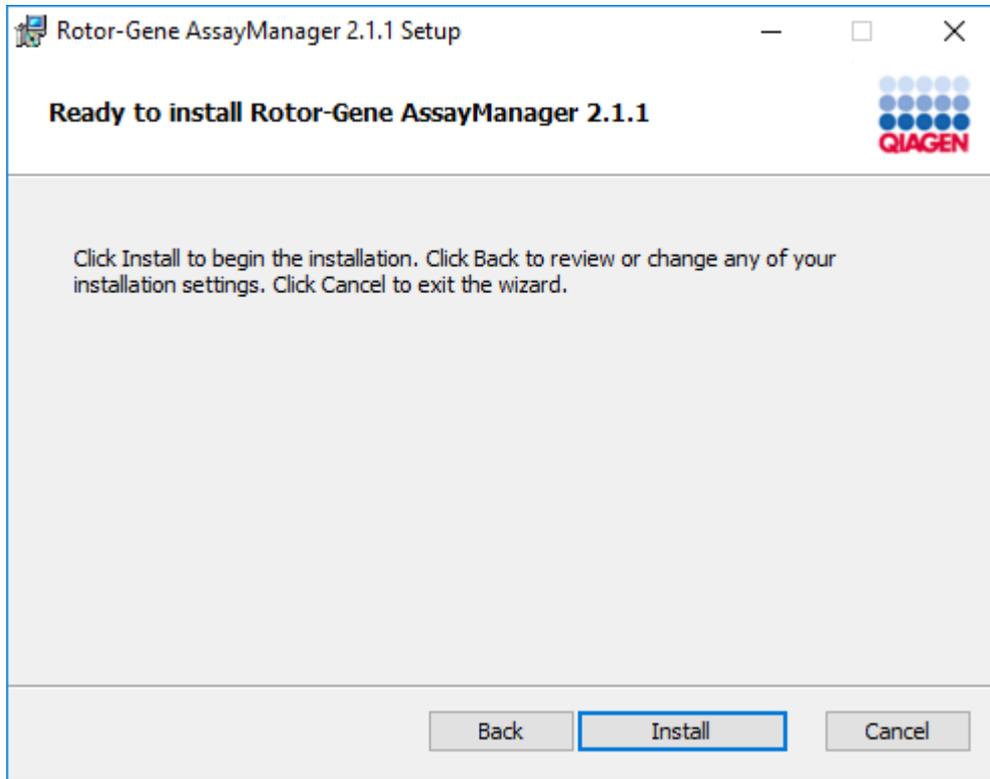


Klicken Sie auf „OK“, um das Fenster zu schließen.

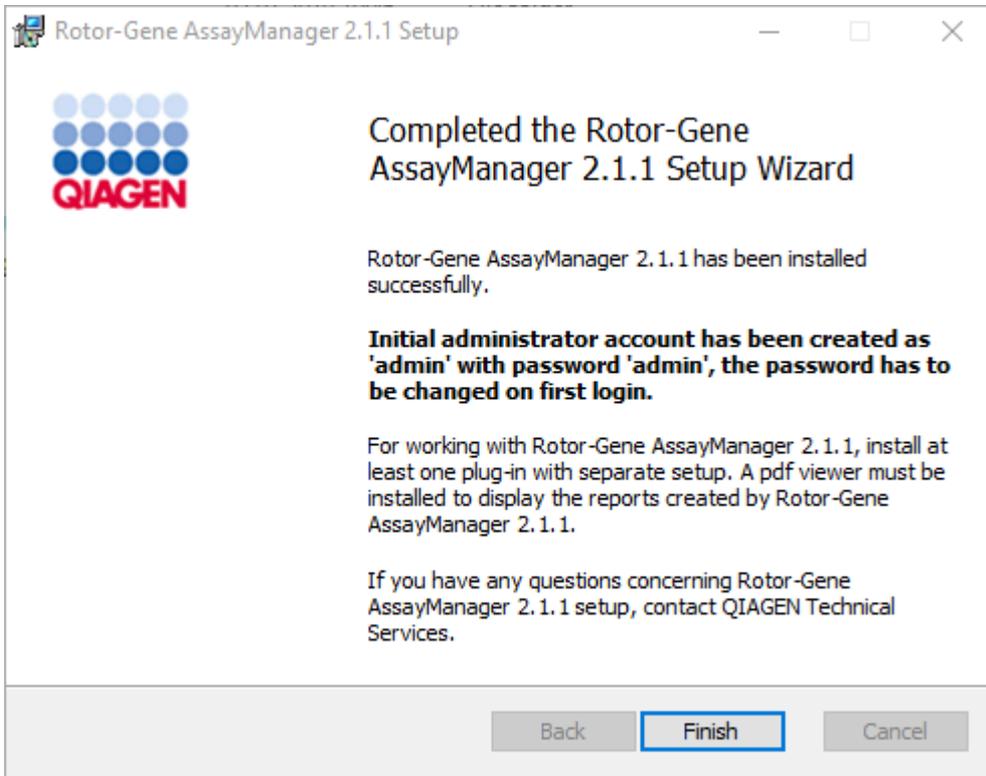
14. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um mit der Installation der ausgewählten Optionen fortzufahren.

15. Um mit der Installation fortzufahren, klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

16. Klicken Sie auf „Install“ (Installieren), um den Installationsvorgang zu starten.



17. Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf „Finish“ (Abschließen), um das Fenster zu schließen.



18. Nach der Installation kann der Rotor-Gene AssayManager v2.1 entweder aus dem Windows-Startmenü unter **QIAGEN/Rotor-Gene AssayManager** oder über das Desktop-Symbol aufgerufen werden.



## Schrittweises Verfahren zum Einrichten eines Einzelcomputers und zur Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1. auf zusätzlichen Computern\*

Als Voraussetzung für dieses Installationsszenario müssen Sie den Rotor-Gene AssayManager v2.1 wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben auf einem mit einem lokalen Netzwerk verbundenen Computer installieren (installiert mit einer Installation des SQL Server Express).

### Hinweis

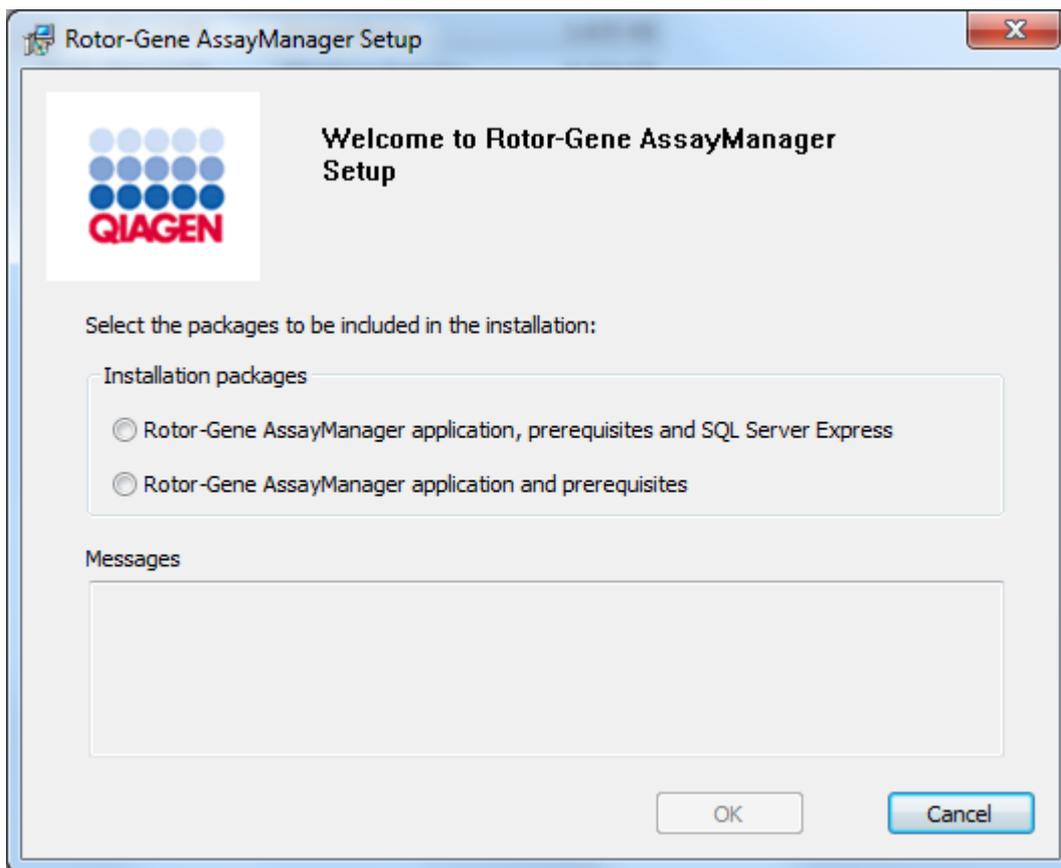
Wenn der Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf einem Client oder Server in einer freigegebenen Datenbank-Umgebung installiert wird, muss der Benutzer vor der Installation alle verbundenen RGAM-Instanzen schließen.

1. Laden Sie die Rotor-Gene AssayManager v2.1 Core Application von der QIAGEN-Website herunter.

Hinweis: Zur Sicherung der Softwareintegrität nach dem Download aus dem Internet und vor der nachfolgenden Handhabung der Software muss die Prüfsumme bestätigt werden. Aus diesem Grund wird vor der Installation einer heruntergeladenen Software die Verifizierung der Softwareprüfsumme angefordert. Nähere Informationen zur Bestätigung der Softwareintegrität beim Herunterladen und Dateitransfer finden Sie im Beschreibungsdokument „QIAGEN software integrity verification process“ (Prozess zur Verifizierung der QIAGEN-Softwareintegrität), das zusammen mit dem Softwarepaket auf der QIAGEN-Website verfügbar ist. Wenn Sie Software von der QIAGEN-Website auf einen anderen Computer als den, auf dem die Software installiert werden soll, herunterladen, stellen Sie bitte sicher, dass das für die Softwareübertragung genutzte Flash-Laufwerk frei von Viren ist. QIAGEN empfiehlt dringend, einen Virensscan des Flash-Laufwerks mit einem aktuellen Virens Scanner durchzuführen, um eine Kontamination zu vermeiden.

2. Starten Sie die Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 durch Doppelklick auf setup.exe.

Der Einrichtungsassistent öffnet automatisch das Fenster „Rotor-Gene AssayManager Setup“ (Einrichtung des Rotor-Gene AssayManager).

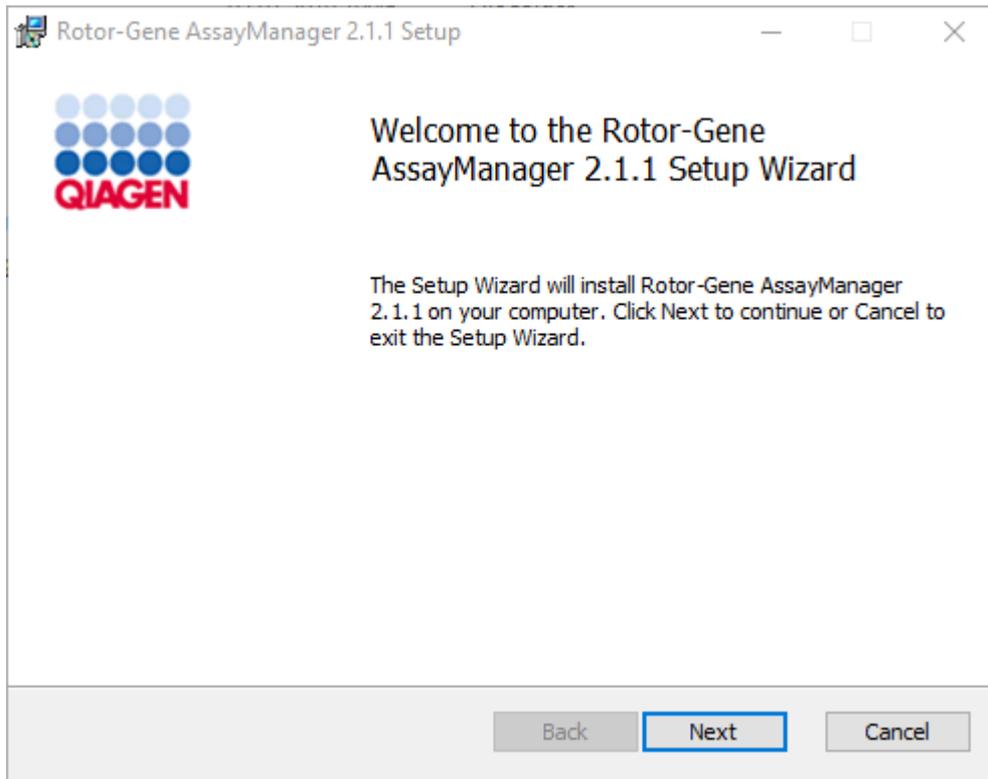


\* Mit dem Begriff „Computer“ ist ein Notebook oder ein PC und kein Server gemeint.

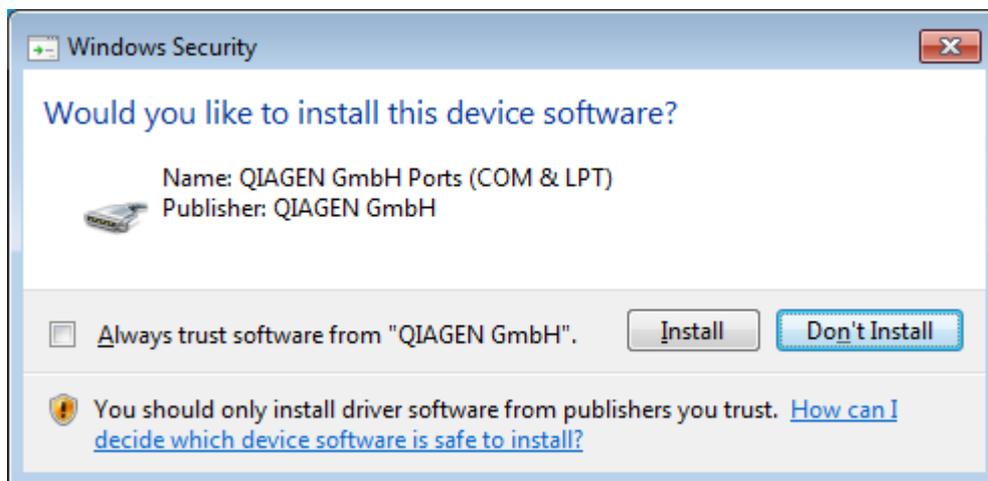
3. Wählen Sie „Rotor-Gene AssayManager v2.1 application and prerequisites“ (Rotor-Gene AssayManager v2.1 Anwendung und als Voraussetzung erforderliche Komponenten).

4. Klicken Sie auf „OK“ um fortzufahren.

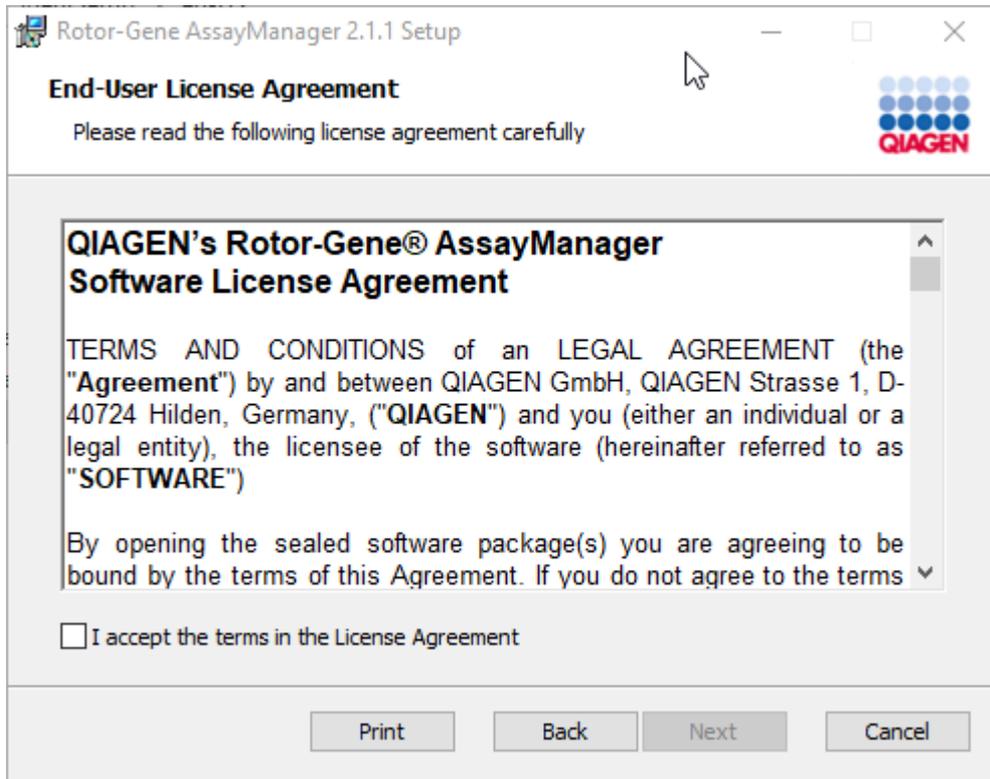
5. Es wird automatisch der Begrüßungsbildschirm des Rotor-Gene AssayManager v2.1 geöffnet.



6. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um den Installationsvorgang zu starten.
7. Während des Installationsvorgangs wird unter Umständen die folgende Windows-Security-Meldung angezeigt. Klicken Sie auf „Install“ (Installieren).

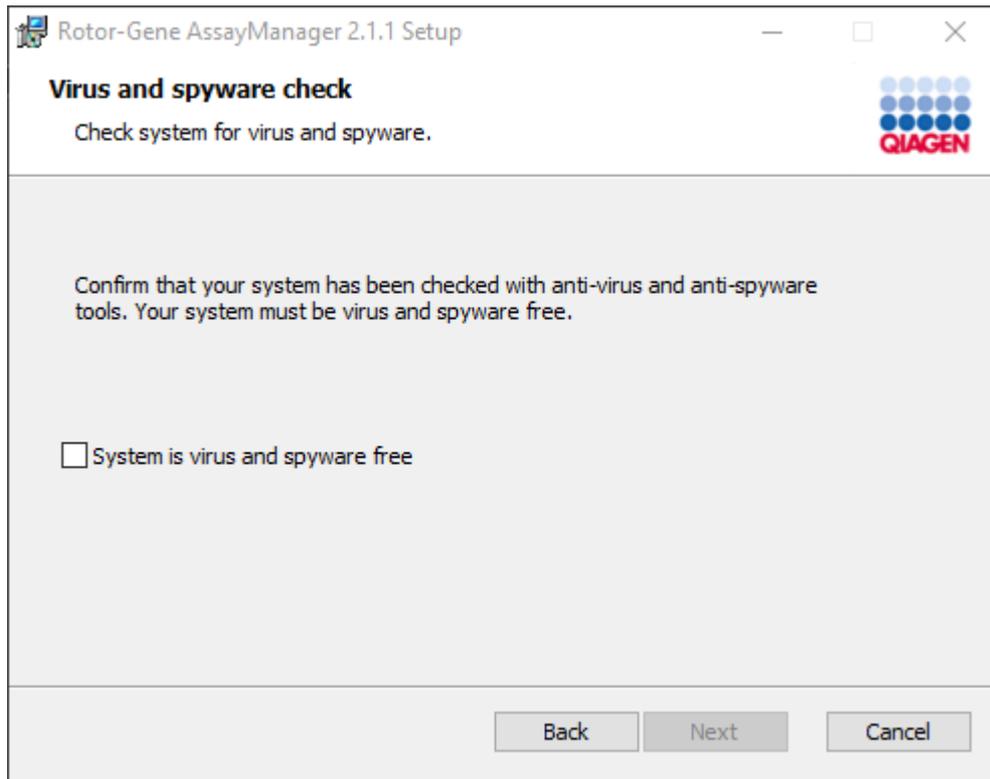


8. Je nachdem, welche Softwarepakete auf dem System bereits installiert sind, werden verschiedene Lizenzvereinbarungen für die erforderlichen Softwarepakete angezeigt.



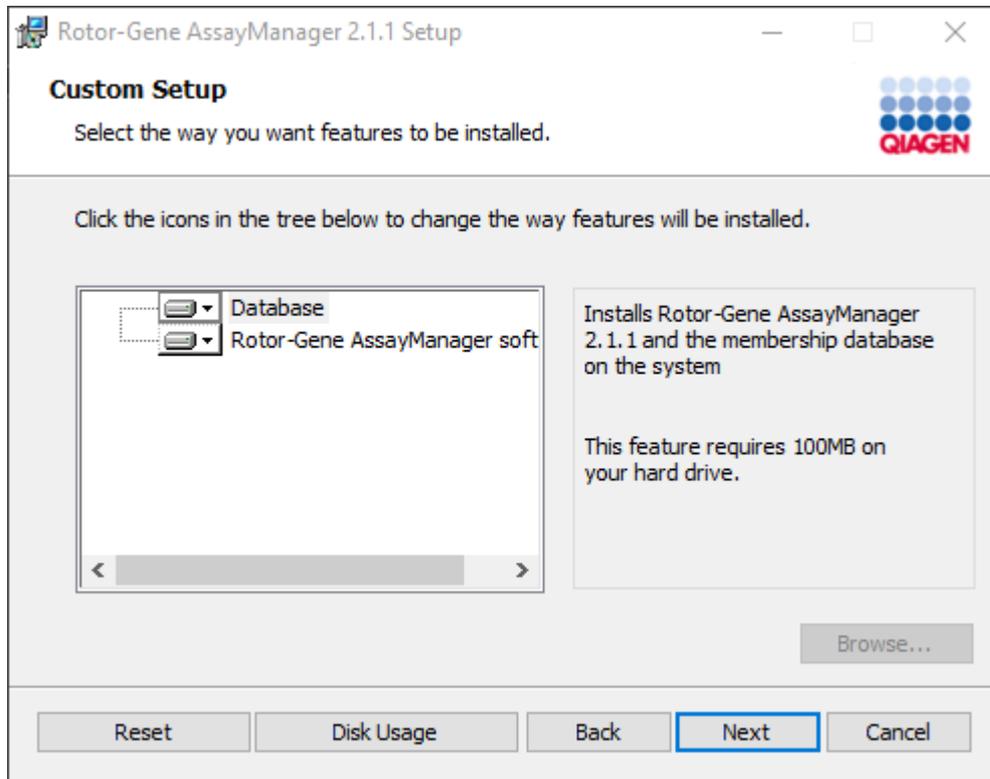
Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarungen, indem Sie „I accept the terms in the License Agreement“ (Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung) markieren, und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

9. Das Fenster „Virus and spyware check“ (Viren- und Spyware-Überprüfung) wird geöffnet:



Bestätigen Sie, dass Ihr System frei von Viren- und Spyware ist, indem Sie die entsprechende Option („System is virus and spyware free“) markieren, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

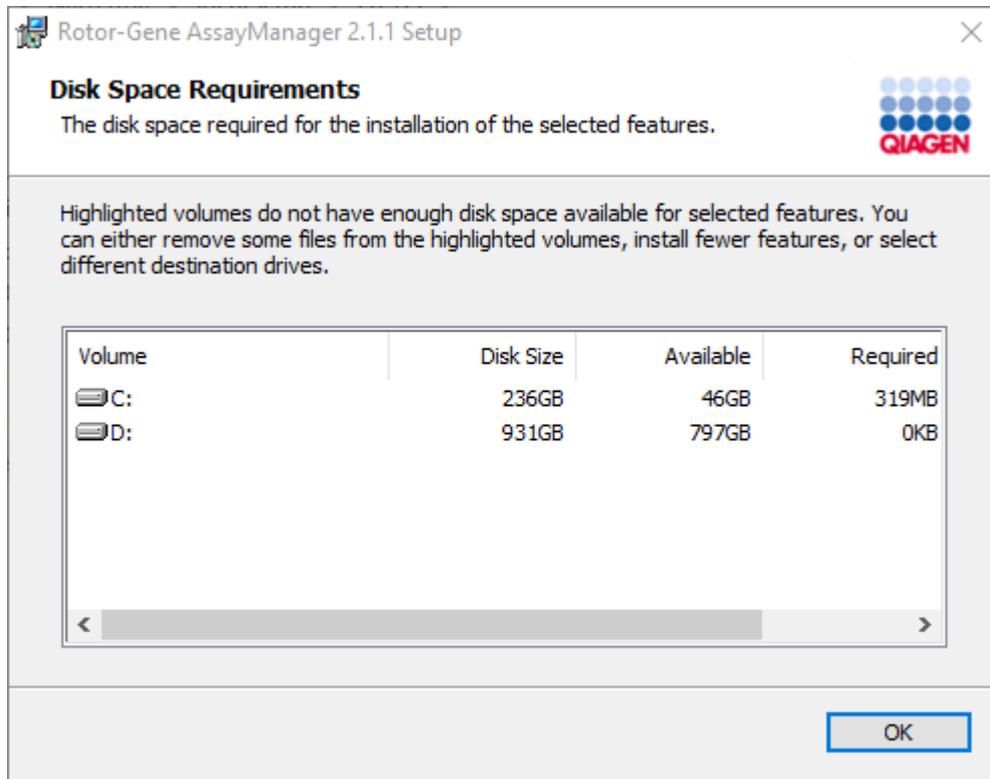
10. Das Fenster „Custom Setup“ (Benutzerdefinierte Einrichtung) wird angezeigt.



#### Hinweis

Wählen Sie keine Option ab.

11. Klicken Sie auf „Disc Usage“ (Speicherplatznutzung), um einen Überblick über den verfügbaren und benötigten Speicherplatz zu erhalten.

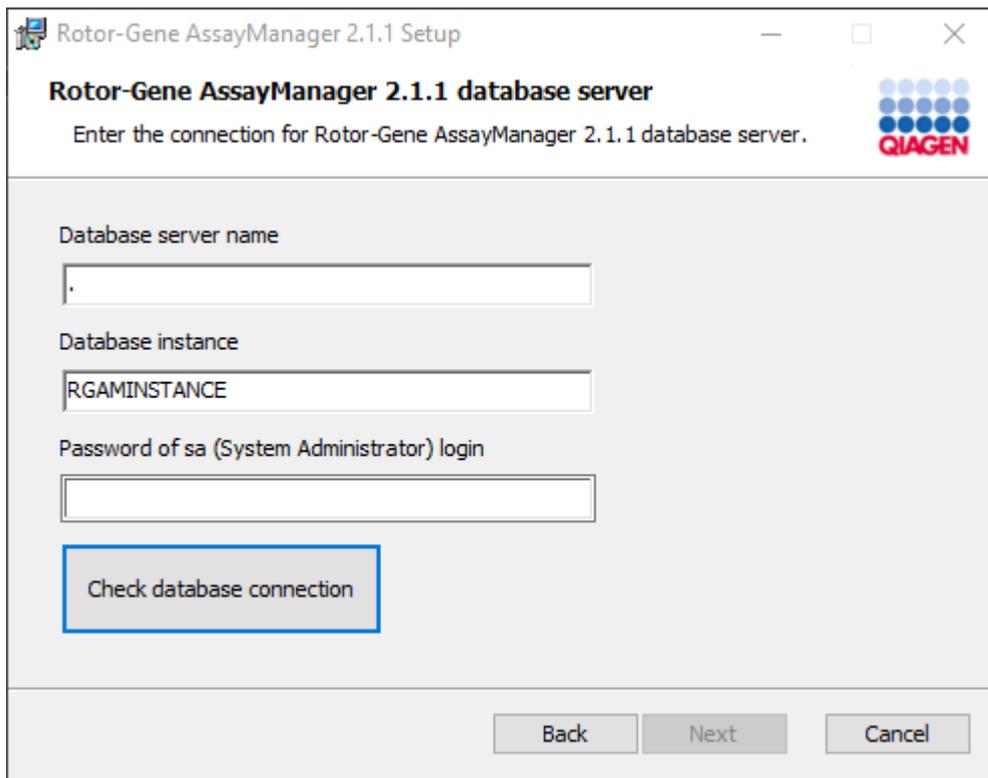


Klicken Sie auf „OK“, um das Fenster zu schließen.

12. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um mit der Installation der ausgewählten Option fortzufahren.

13. Tragen Sie die erforderlichen Parameter ein. Wenn der Remote-„Datenbankserver“ ein Computer mit lokaler Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist, geben Sie die Bezeichnung des Computers ein, lassen Sie den Instanznamen („RGAMINSTANCE“) unverändert und lassen Sie das Feld „Password of sa“ (Passwort des Systemadministrators) leer.

Zur Überprüfung der Datenbankverbindung klicken Sie auf „Check database connection“ (Datenbankverbindung überprüfen). Falls beim Herstellen der Verbindung zum Datenbankserver ein Problem auftritt, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator vor Ort.



The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Rotor-Gene AssayManager 2.1.1 Setup". The main heading is "Rotor-Gene AssayManager 2.1.1 database server" with the instruction "Enter the connection for Rotor-Gene AssayManager 2.1.1 database server." and the QIAGEN logo. The dialog contains three input fields: "Database server name" (empty), "Database instance" (containing "RGAMINSTANCE"), and "Password of sa (System Administrator) login" (empty). A "Check database connection" button is highlighted with a blue border. At the bottom, there are "Back", "Next", and "Cancel" buttons.

14. Um mit der Installation fortzufahren, klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

15. Installieren Sie den Rotor-Gene AssayManager v2.1 wie im folgenden Kapitel beschrieben.

## Schrittweises Verfahren zur Verwendung bestehender Datenbankserver und zur Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1. auf zusätzlichen Computern\*

### Hinweis

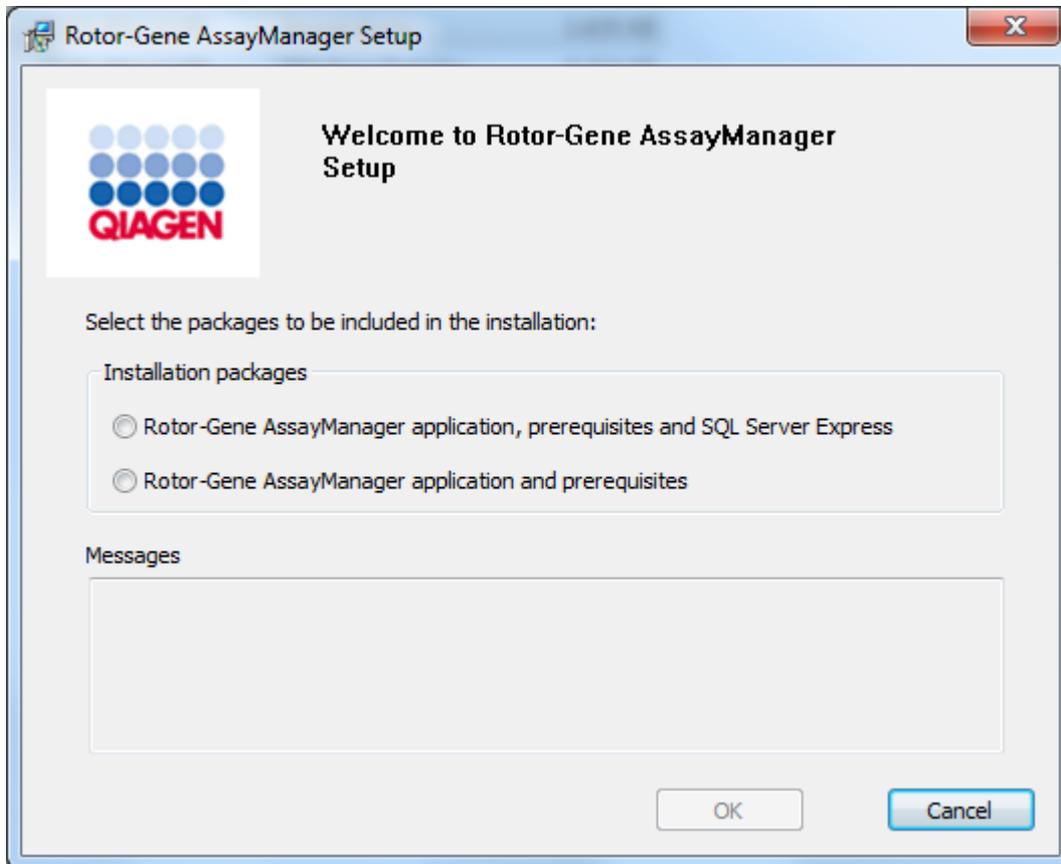
Wenn der Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf einem Client oder Server in einer gemeinsamen Datenbank-Umgebung installiert wird, muss der Benutzer vor der Installation alle verbundenen RGAM-Instanzen schließen.

1. Laden Sie die Rotor-Gene AssayManager v2.1 Core Application von der QIAGEN-Website herunter.

Hinweis: Zur Sicherung der Softwareintegrität nach dem Download aus dem Internet und vor der nachfolgenden Handhabung der Software muss die Prüfsumme bestätigt werden. Aus diesem Grund wird vor der Installation einer heruntergeladenen Software die Verifizierung der Softwareprüfsumme angefordert. Nähere Informationen zur Bestätigung der Softwareintegrität beim Herunterladen und Dateitransfer finden Sie im Beschreibungsdokument „QIAGEN software integrity verification process“ (Prozess zur Verifizierung der QIAGEN-Softwareintegrität), das zusammen mit dem Softwarepaket auf der QIAGEN-Website verfügbar ist. Wenn Sie Software von der QIAGEN-Website auf einen anderen Computer als den, auf dem die Software installiert werden soll, herunterladen, stellen Sie bitte sicher, dass das für die Softwareübertragung genutzte Flash-Laufwerk frei von Viren ist. QIAGEN empfiehlt dringend, einen Virenskan des Flash-Laufwerks mit einem aktuellen Virenskaner durchzuführen, um eine Kontamination zu vermeiden.

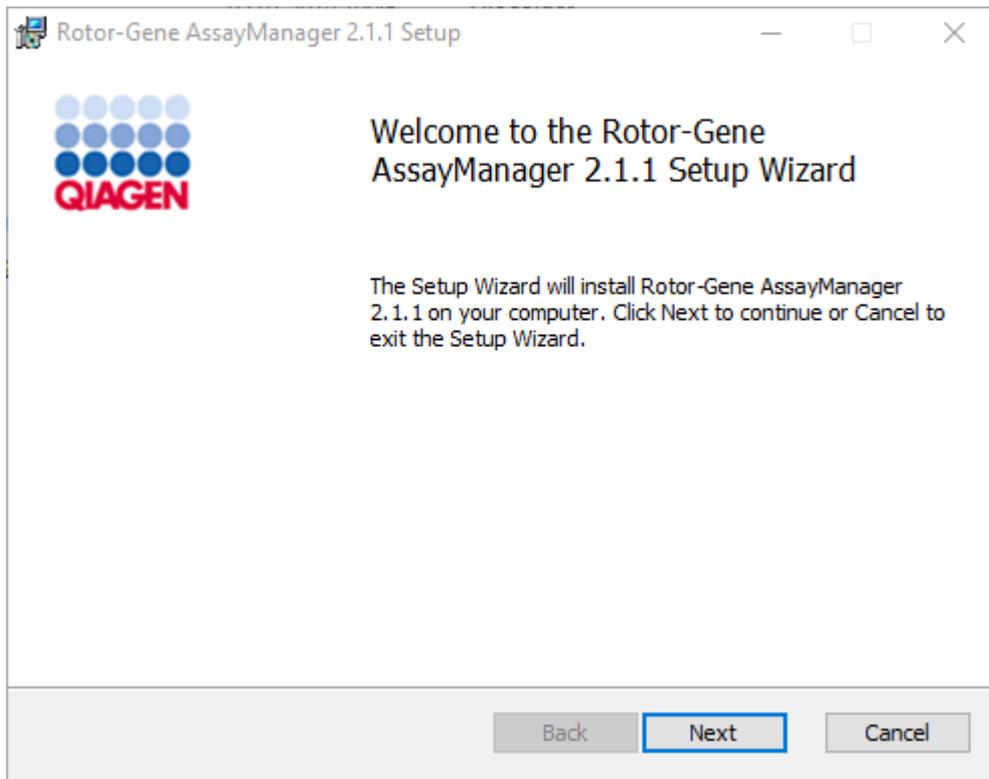
2. Starten Sie die Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 durch Doppelklick auf setup.exe.

Der Einrichtungsassistent öffnet automatisch das Fenster „Rotor-Gene AssayManager Setup“ (Einrichtung des Rotor-Gene AssayManager).



\* Mit dem Begriff „Computer“ ist ein Notebook oder ein PC und kein Server gemeint.

3. Wählen Sie die Option „Rotor-Gene AssayManager v2.1 application, prerequisites“ (Rotor-Gene AssayManager v2.1 Anwendung, als Voraussetzung erforderliche Komponenten), wenn Sie den Rotor-Gene AssayManager v2.1 mit einer Fernverbindung zu einem auf einem externen System vorhandenen SQL Server installieren möchten.
4. Klicken Sie auf „OK“ um fortzufahren.
5. Es wird automatisch der Begrüßungsbildschirm des Rotor-Gene AssayManager v2.1 geöffnet.

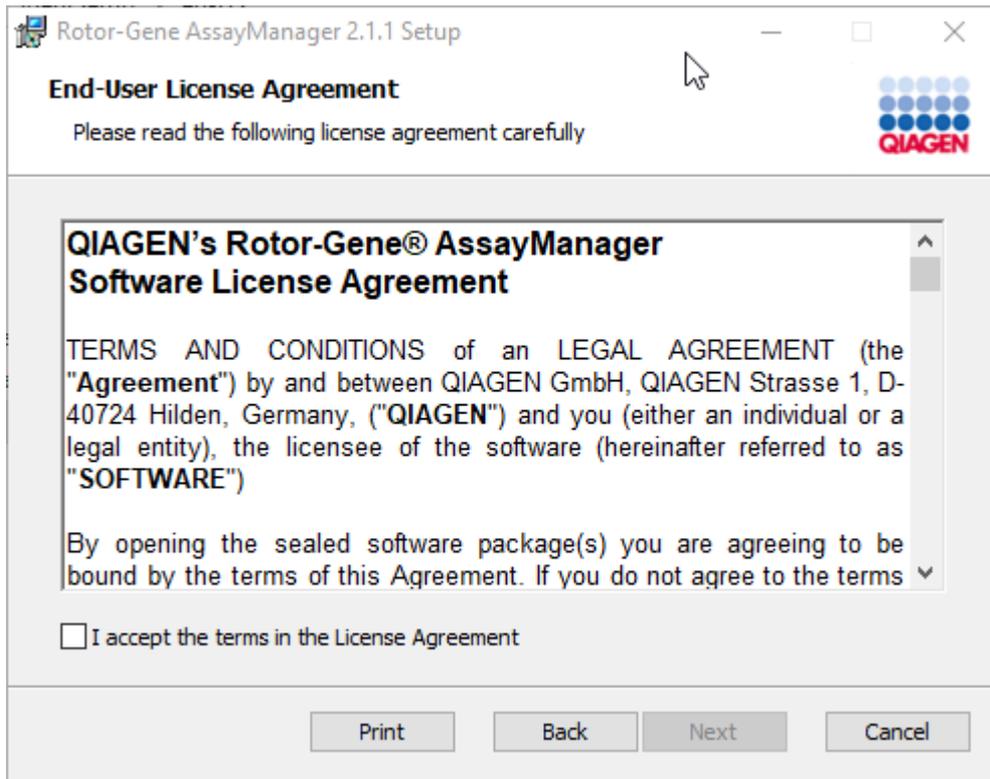


6. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um den Installationsvorgang zu starten.

7. Während des Installationsvorgangs wird unter Umständen die folgende Windows-Security-Meldung angezeigt. Klicken Sie auf „Install“ (Installieren).

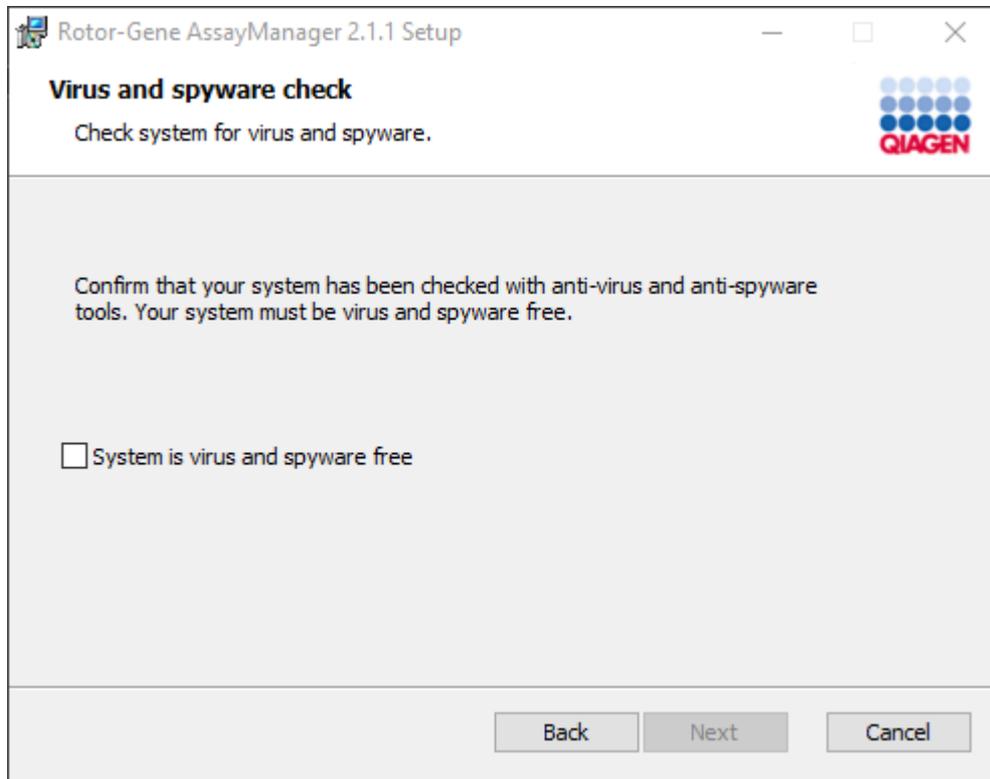


8. Je nachdem, welche Softwarepakete auf dem System bereits installiert sind, werden verschiedene Lizenzvereinbarungen für die erforderlichen Softwarepakete angezeigt.



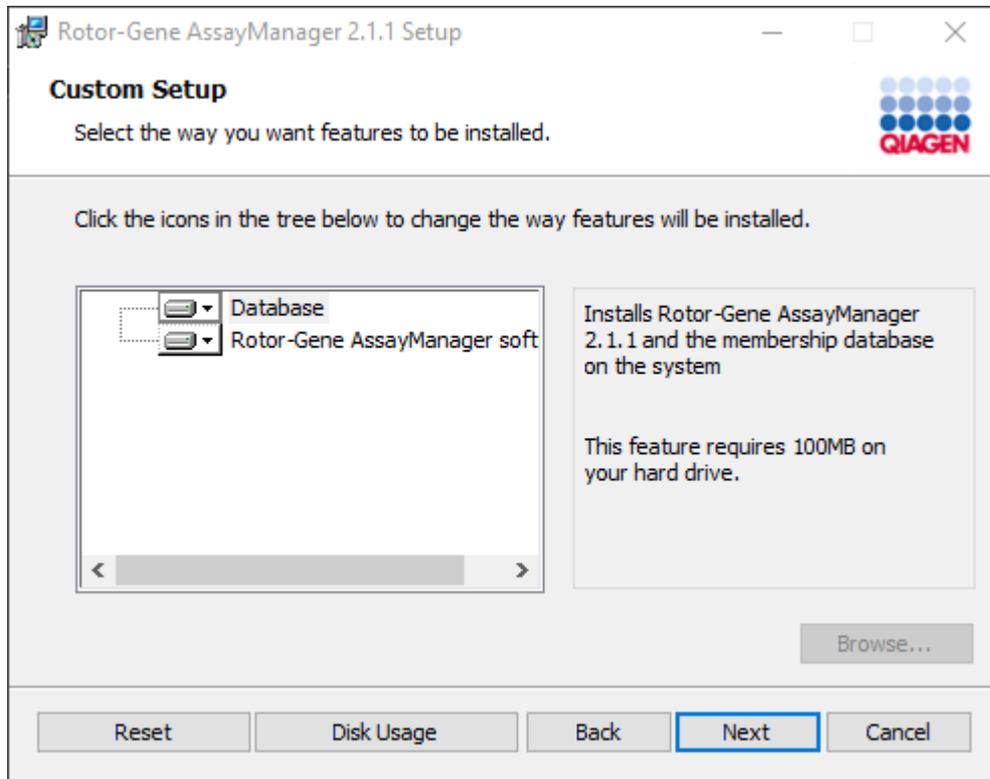
Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarungen, indem Sie „I accept the terms in the License Agreement“ (Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung) markieren, und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

9. Das Fenster „Virus and spyware check“ (Viren- und Spyware-Überprüfung) wird geöffnet:



Bestätigen Sie, dass Ihr System frei von Viren- und Spyware ist, indem Sie die entsprechende Option („System is virus and spyware free“) markieren, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

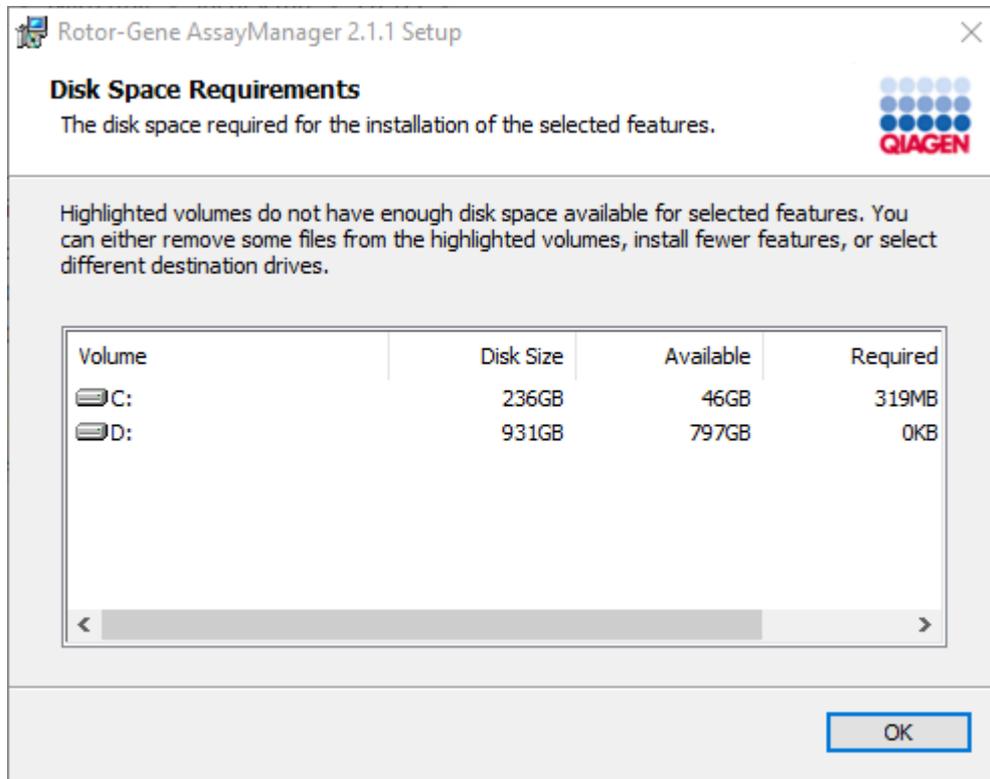
10. Das Fenster „Custom Setup“ (Benutzerdefinierte Einrichtung) wird angezeigt.



#### Hinweis

Wählen Sie keine Option ab.

11. Klicken Sie auf „Disc Usage“ (Speicherplatznutzung), um einen Überblick über den verfügbaren und benötigten Speicherplatz zu erhalten.



Klicken Sie auf „OK“, um das Fenster zu schließen.

12. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um mit der Installation der ausgewählten Option fortzufahren.

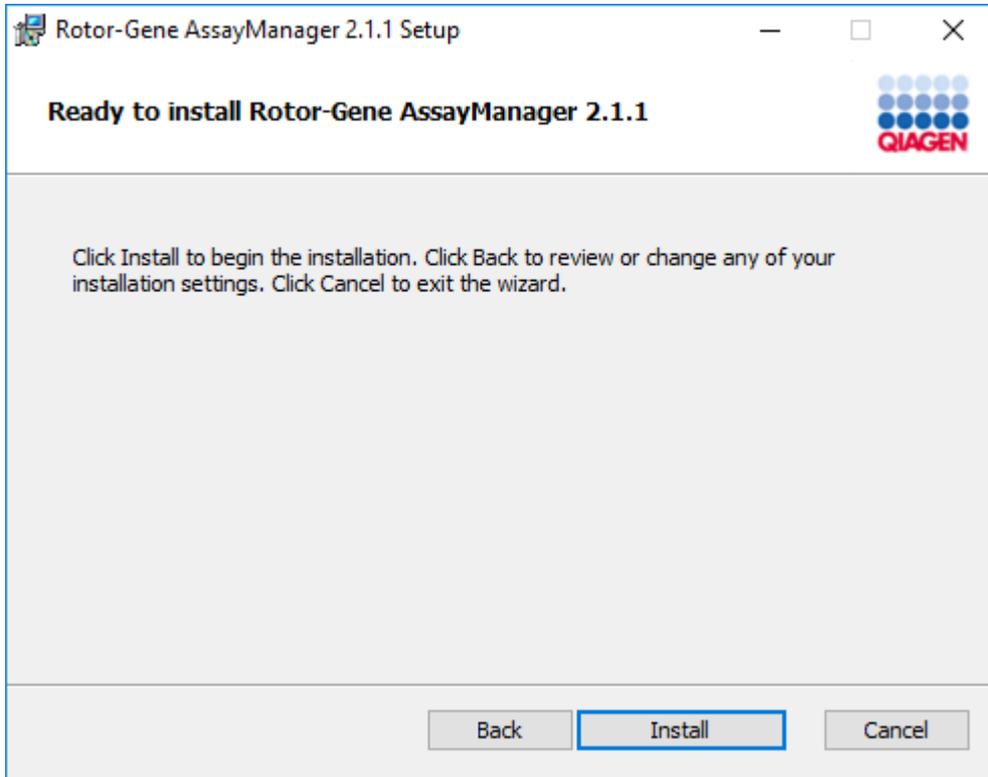
13. Tragen Sie die erforderlichen Parameter ein.

Zur Überprüfung der Datenbankverbindung klicken Sie auf „Check database connection“ (Datenbankverbindung überprüfen). Falls beim Herstellen der Verbindung zum Datenbankserver ein Problem auftritt, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator vor Ort.

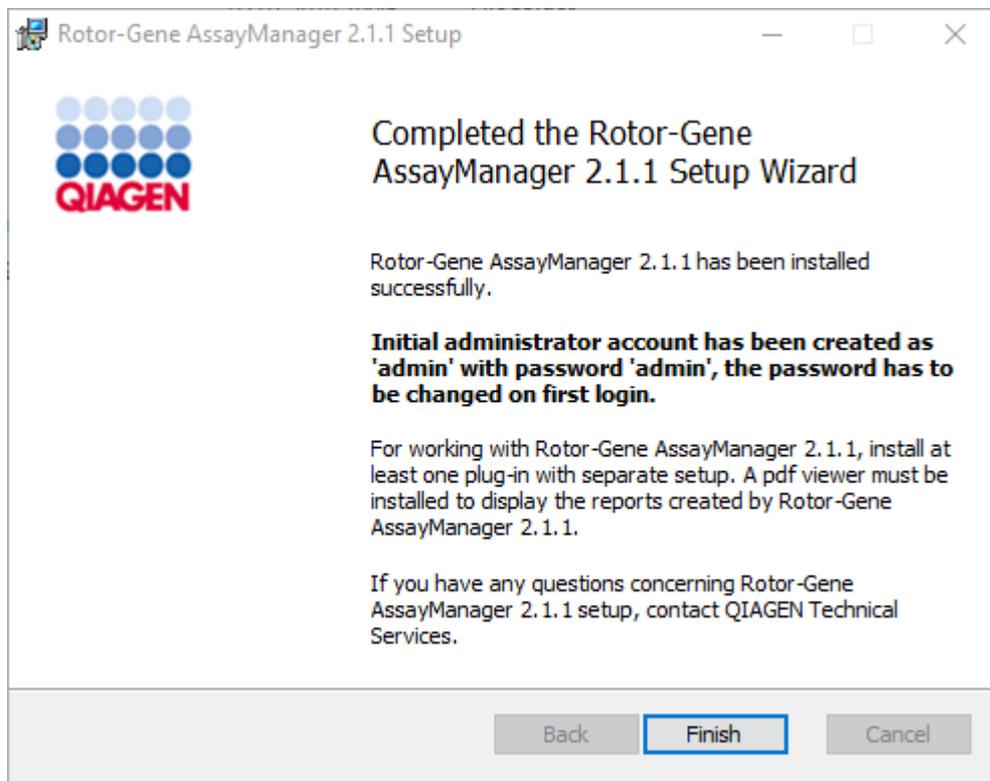
The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Rotor-Gene AssayManager 2.1.1 Setup". The main heading is "Rotor-Gene AssayManager 2.1.1 database server" with the instruction "Enter the connection for Rotor-Gene AssayManager 2.1.1 database server." and the QIAGEN logo. The dialog contains three input fields: "Database server name" (containing a period), "Database instance" (containing "RGAMINSTANCE"), and "Password of sa (System Administrator) login" (empty). A "Check database connection" button is highlighted with a blue border. At the bottom, there are "Back", "Next", and "Cancel" buttons.

14. Um mit der Installation fortzufahren, klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

15. Klicken Sie auf „Install“ (Installieren), um den Installationsvorgang zu starten.



16. Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf „Finish“ (Abschließen), um das Fenster zu schließen.



17. Nach der Installation kann der Rotor-Gene AssayManager v2.1 entweder aus dem Windows-Startmenü unter **QIAGEN/Rotor-Gene AssayManager** oder über das Desktop-Symbol aufgerufen werden.



Hinweis: Zukünftige Updates des Rotor-Gene AssayManager v2.1 werden auf der QIAGEN-Webseite bereitgestellt.

#### 1.4.2.2 Plug-ins installieren

Für die Verwendung des Rotor-Gene AssayManager v2.1 muss mindestens ein Plug-in installiert sein. Plug-ins sind auf [QIAGEN.com](http://QIAGEN.com) verfügbar.

##### Hinweis

Plug-ins für den Rotor-Gene AssayManager v1.0 sind mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 nicht kompatibel.

##### Hinweis

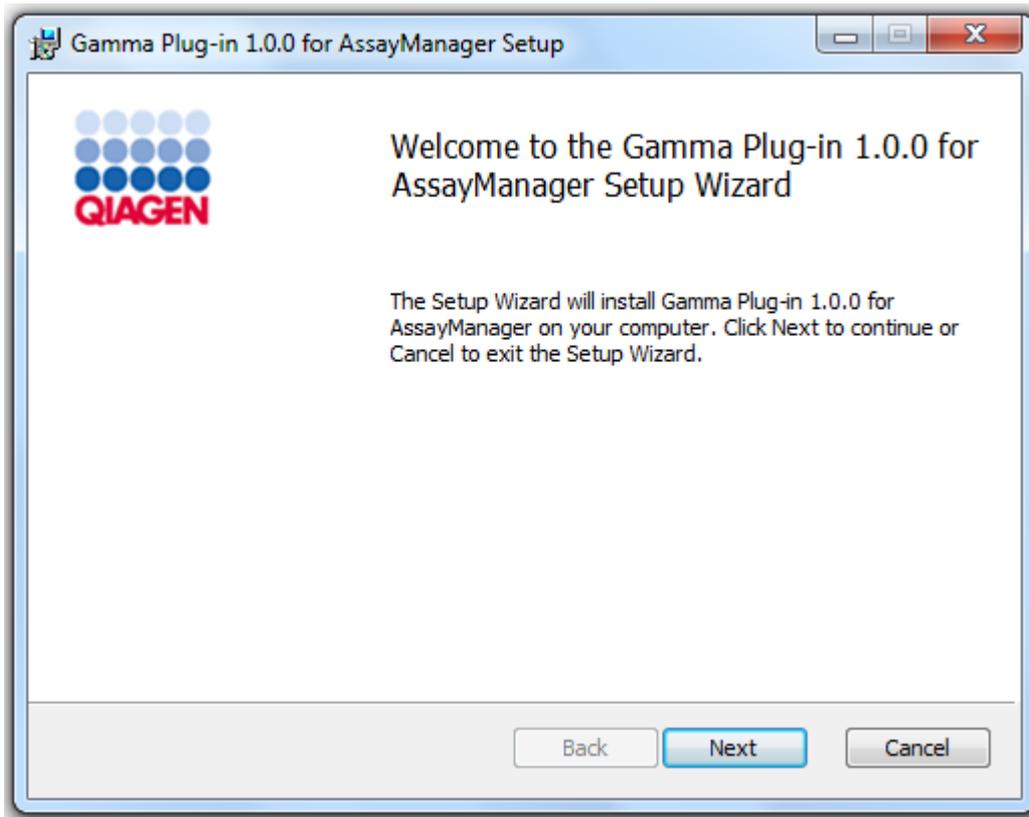
Der Benutzer sollte sich erst wieder anmelden, wenn die gleichen Plug-ins auf allen zugehörigen Clients erfolgreich installiert wurden.

##### Hinweis

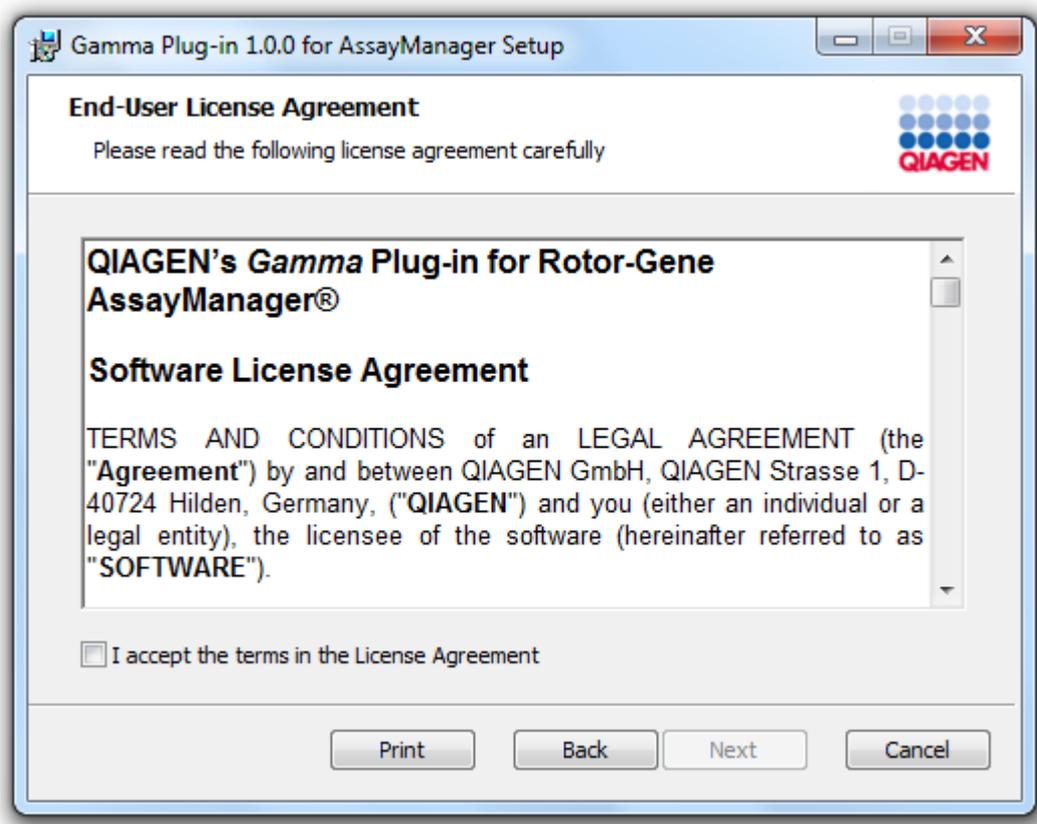
Die Installation des Gamma Plug-in wird beispielhaft für die Installation eines beliebigen Plug-in vorgestellt.

Schrittweises Verfahren zum Installieren eines Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in

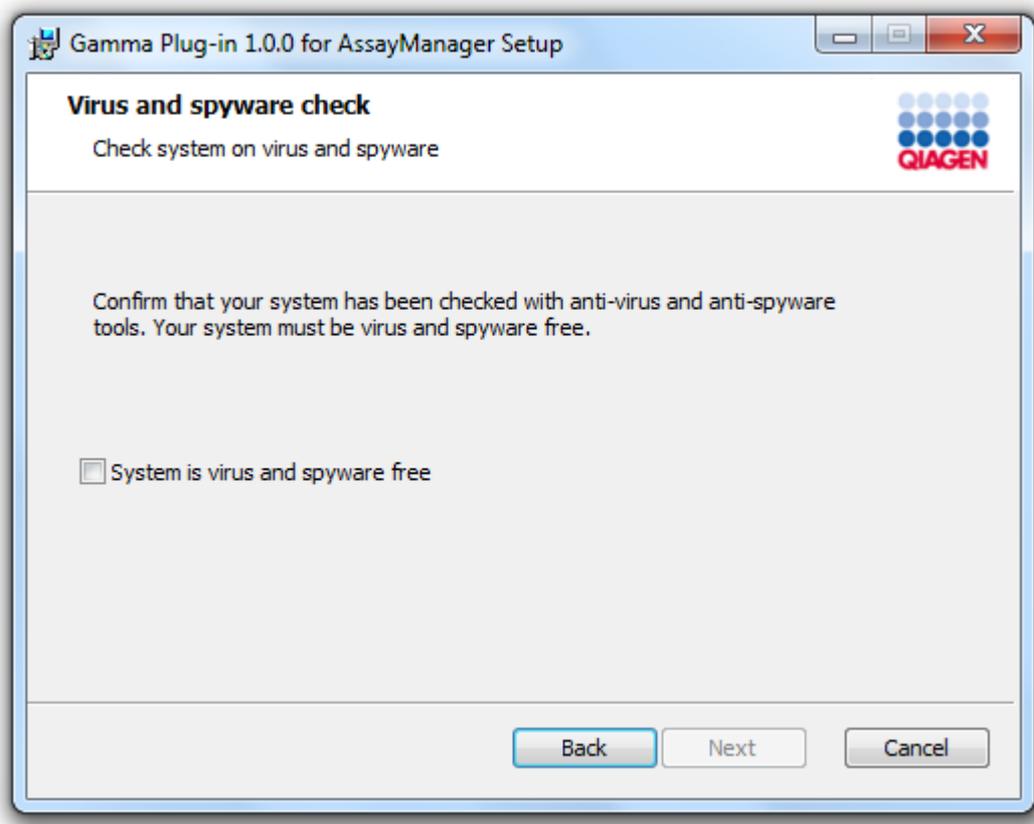
1. Laden Sie das Plug-in von der [QIAGEN-Website](http://QIAGEN.com) herunter.
2. Starten Sie die Installation durch Doppelklick auf `setup.exe`.



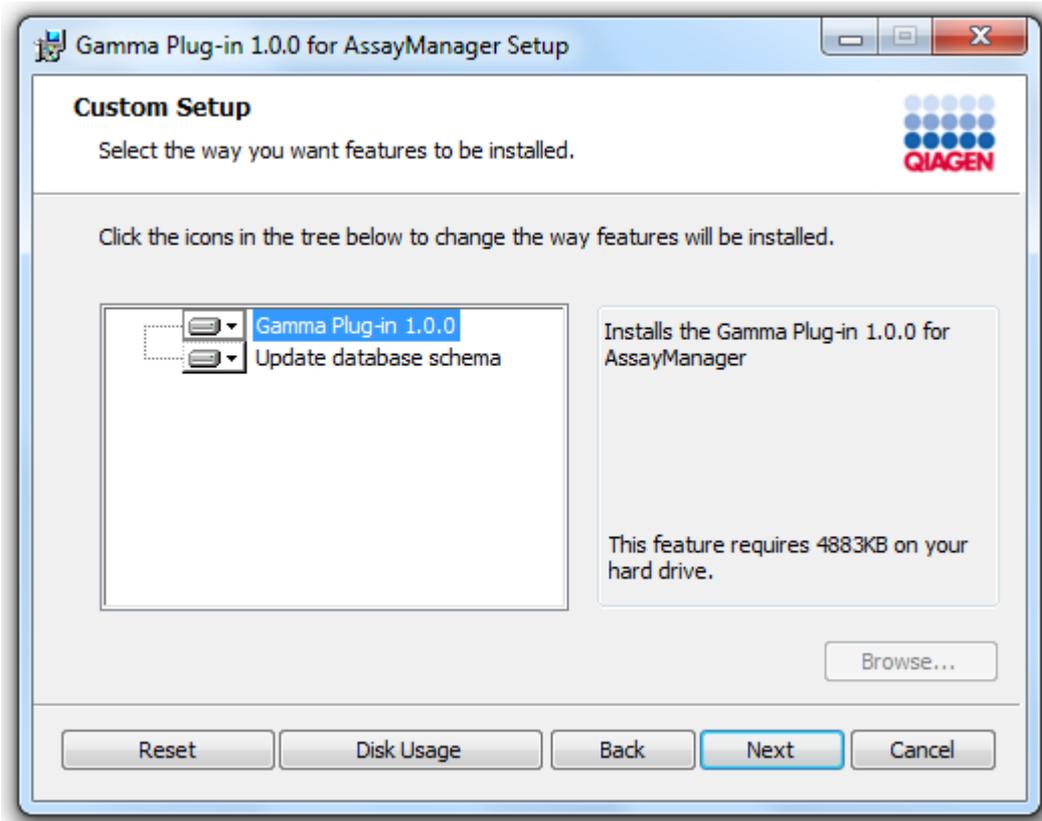
3. Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung, indem Sie auf das Kontrollkästchen klicken, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).



4. Bestätigen Sie, dass Ihr System frei vom Viren- und Spyware ist, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen markieren, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).



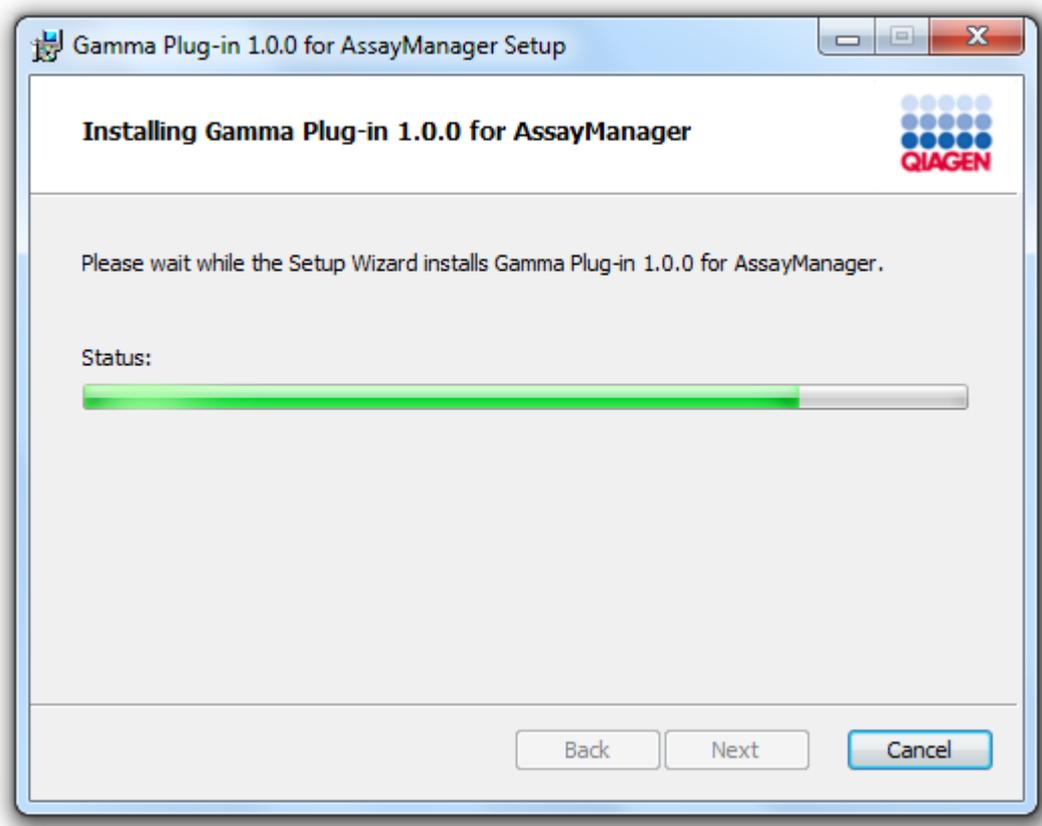
5. Wählen Sie die Optionen aus, die installiert werden sollen.



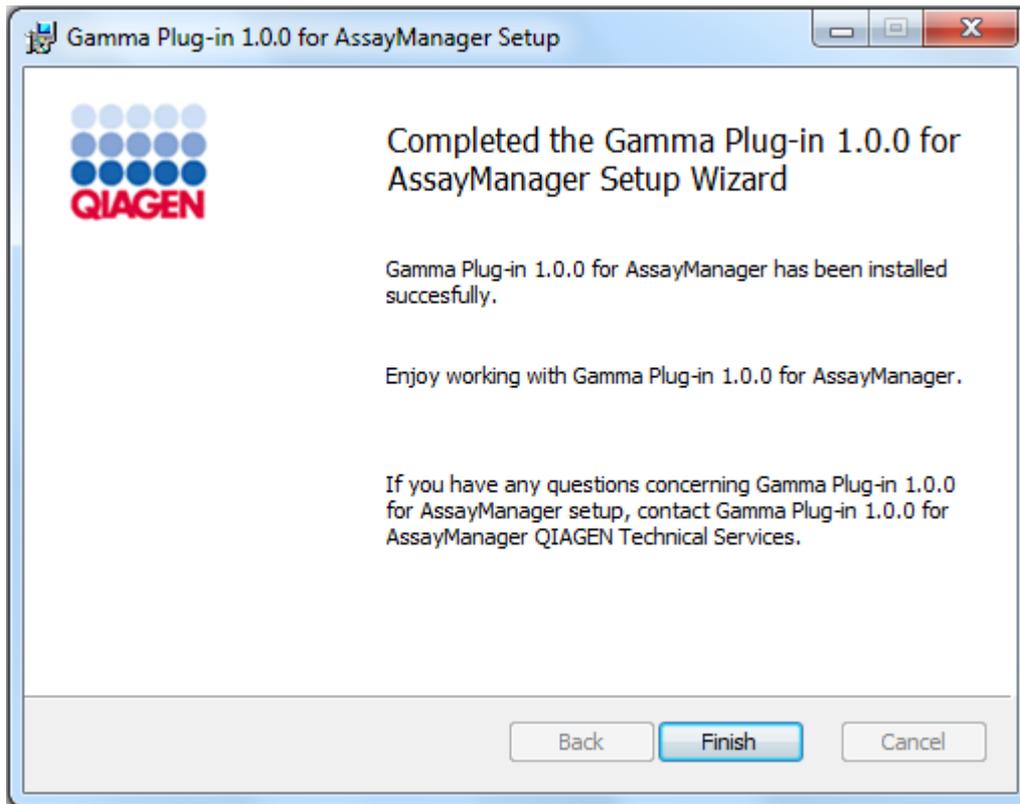
#### Hinweis

Wählen Sie keine Option ab.

6. Klicken Sie auf „Disc Usage“ (Speicherplatznutzung), um einen Überblick über den verfügbaren und benötigten Speicherplatz zu erhalten. Klicken Sie auf „OK“, um das Fenster zu schließen. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um mit der Installation der ausgewählten Optionen fortzufahren.
7. Klicken Sie auf „Install“ (Installieren), um die Installation des Plug-ins zu starten.



8. Warten Sie, bis der Installationsvorgang beendet ist.



9. Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf „Finish“ (Abschließen), um das Fenster zu schließen.
10. Das installierte Plug-in steht nach dem nächsten Neustart des Rotor-Gene AssayManager v2.1 zur Verfügung.

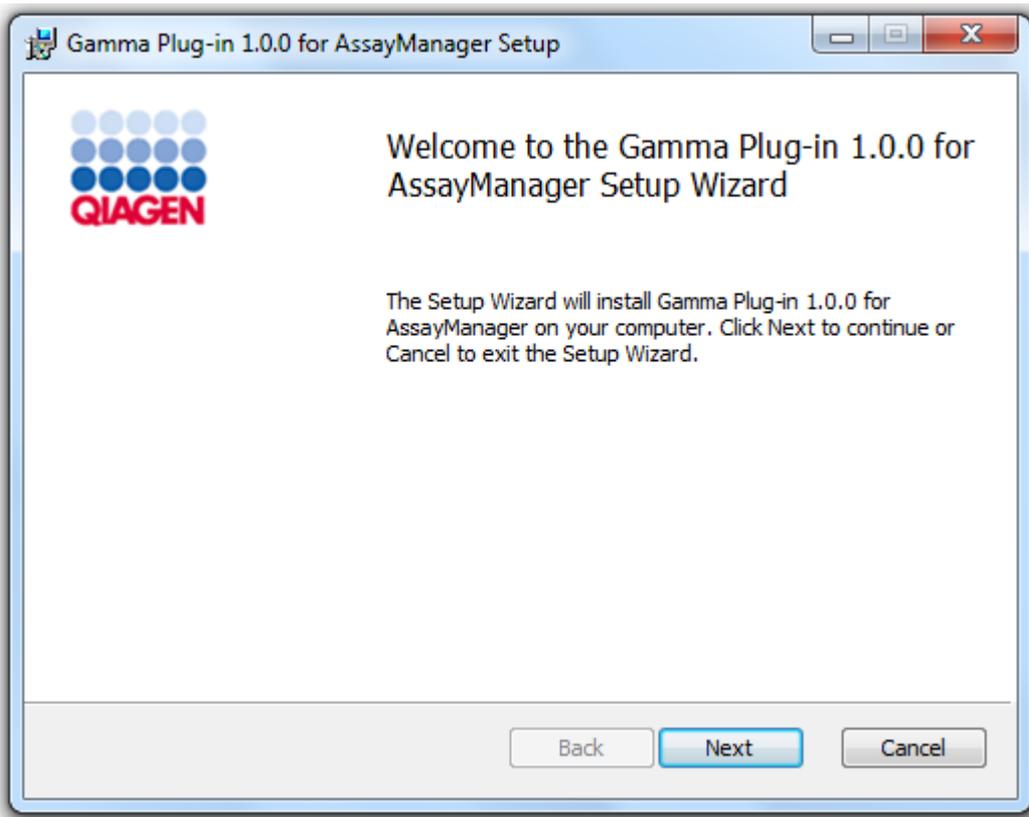
#### Verwandte Themen

- ▶ Kernanwendung v2.1 installieren

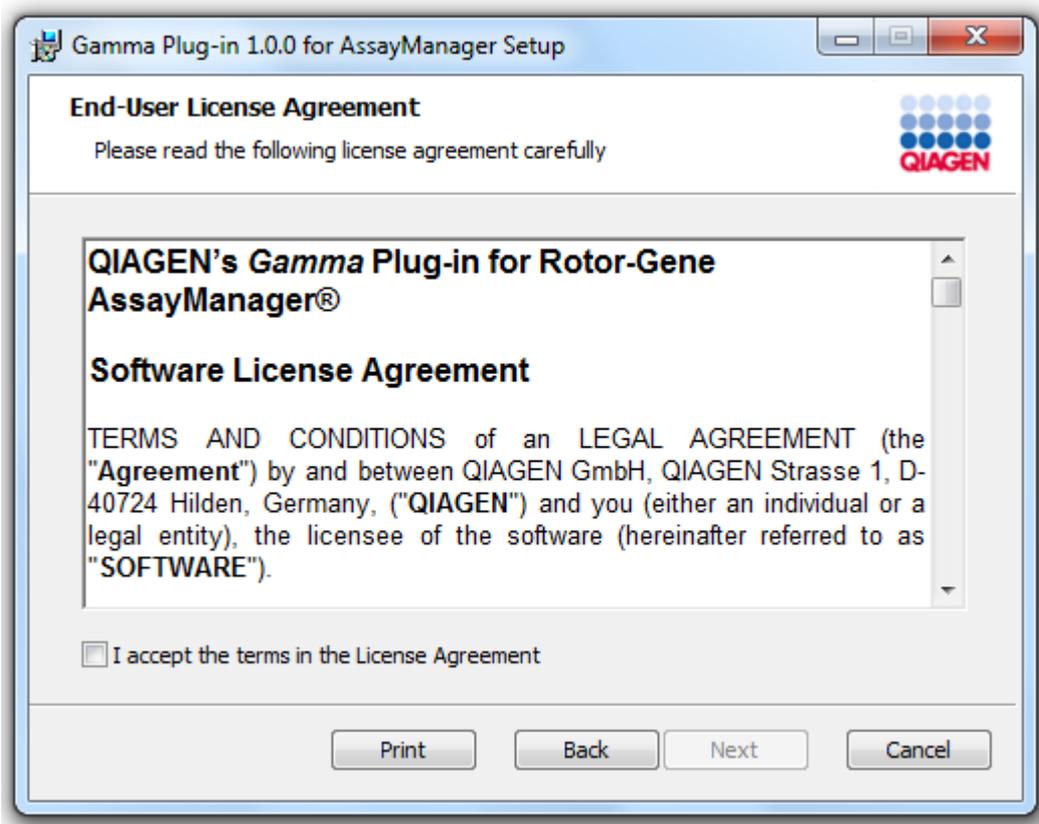
#### Schrittweises Verfahren zum Installieren eines Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in mit zentralem Datenbank-Server

Als Voraussetzung für dieses Installationsszenario wird die Plug-in-Installation auf einem Computer gestartet, auf welchem während der Installation der Kernanwendung die SQL Server Express Datenbank ausgewählt wurde.

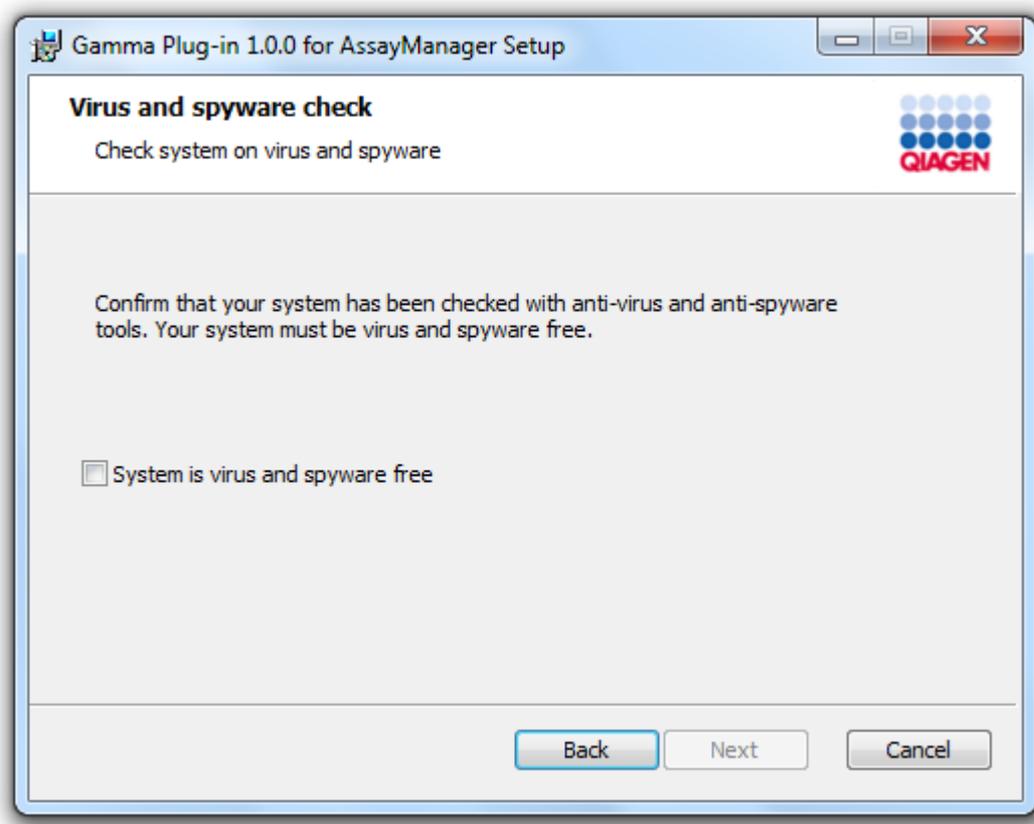
1. Laden Sie das Plug-in von der QIAGEN-Website herunter.
2. Starten Sie die Installation durch Doppelklick auf setup.exe.



3. Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung, indem Sie auf das Kontrollkästchen klicken, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

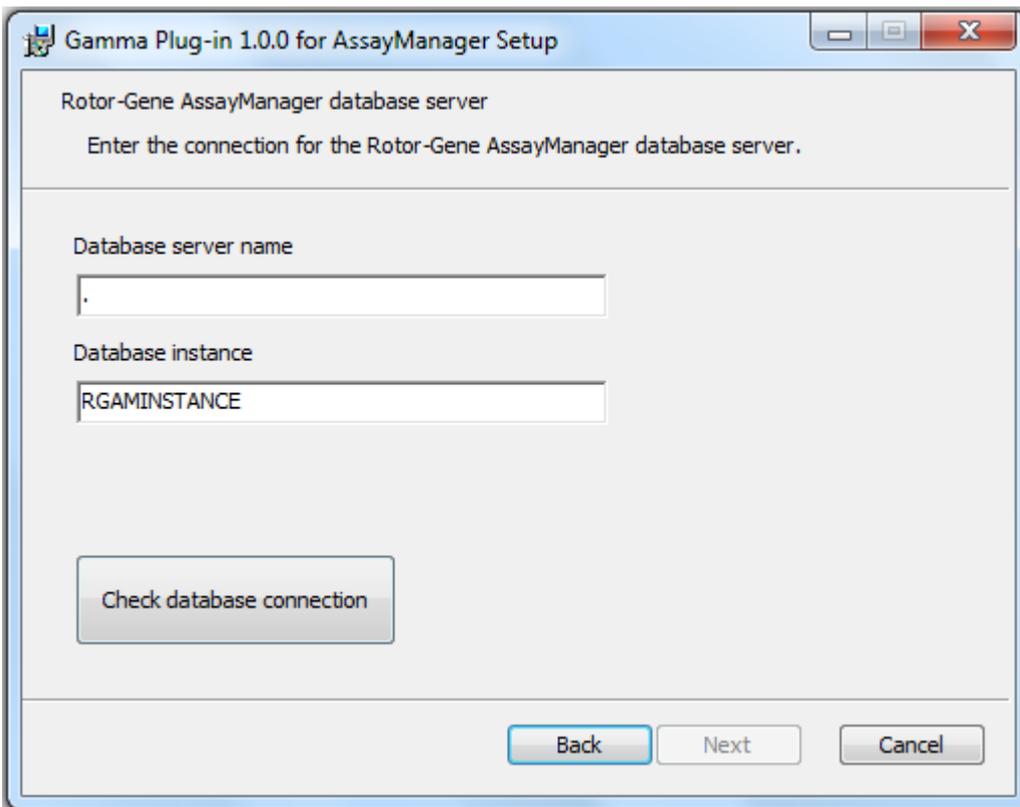


4. Bestätigen Sie, dass Ihr System frei vom Viren- und Spyware ist, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen markieren, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

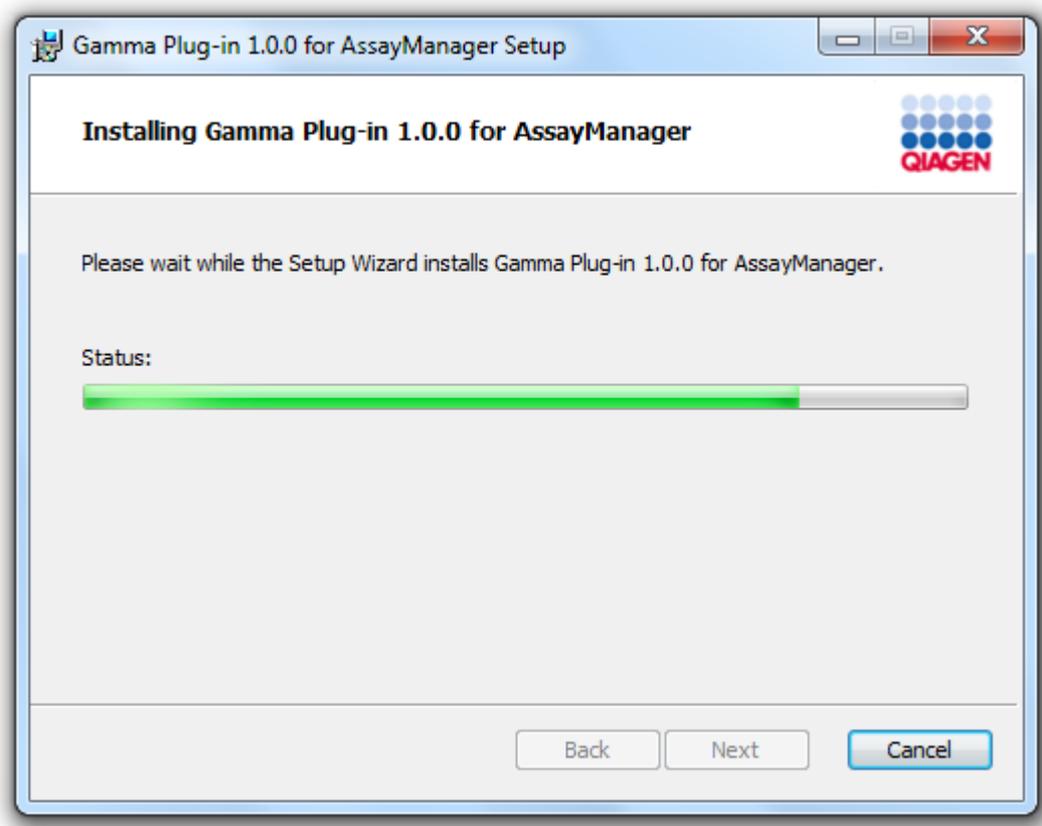


5. Tragen Sie die erforderlichen Parameter ein.

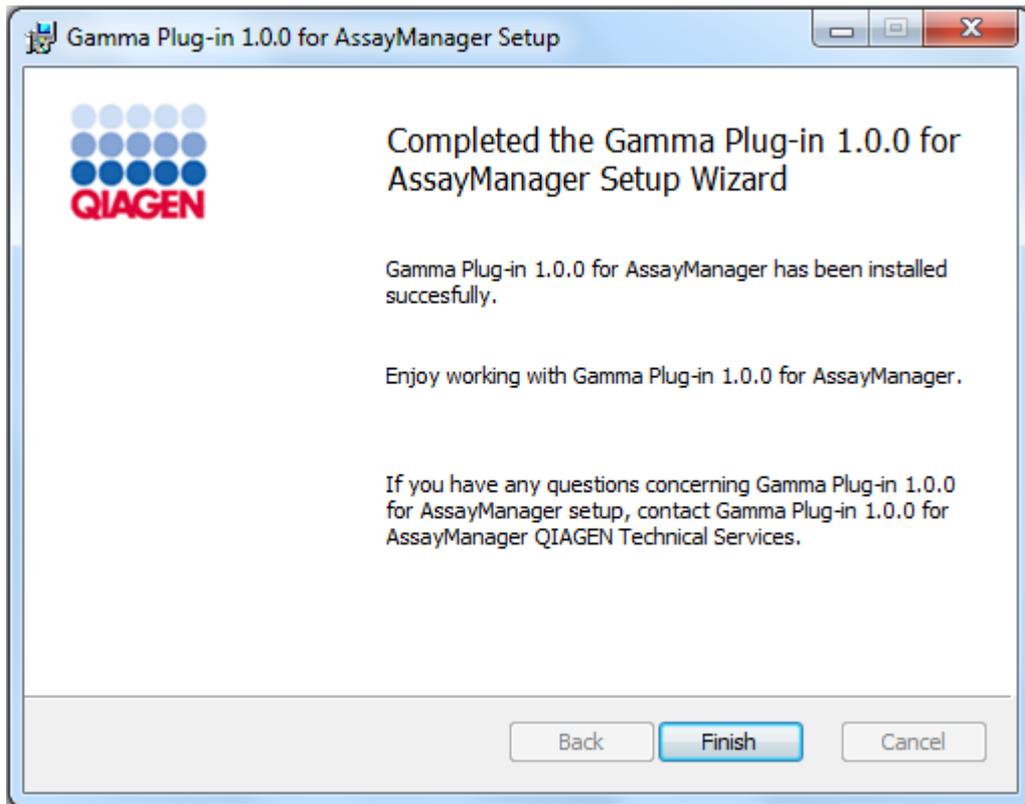
- a) Wenn der Remote-„Datenbankserver“ ein Computer mit lokaler Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist, geben Sie die Bezeichnung des Computers ein und lassen Sie den Instanznamen („RGAMINSTANCE“) unverändert.
- b) Wenn der „Datenbankserver“ ein SQL-Server ist, geben Sie den von Ihrem Datenbank-Administrator bereitgestellten Instanznamen Ihrer Kunden-Datenbank ein.



6. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um die Installation des Plug-ins zu starten.



7. Warten Sie, bis der Installationsvorgang beendet ist.



8. Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf „Finish“ (Abschließen), um das Fenster zu schließen.
9. Das installierte Plug-in steht nach dem nächsten Neustart des Rotor-Gene AssayManager v2.1 zur Verfügung.

#### 1.4.3 Zusätzliche Software auf angeschlossenen Computern

Die Software Rotor-Gene AssayManager v2.1 verwaltet zeitkritische Prozesse während des PCR-Laufs und den Datenerfassungsprozess. Aus diesem Grund ist es wichtig, sicherzustellen, dass keine anderen Prozesse wesentliche Systemressourcen verwenden und die Software Rotor-Gene AssayManager v2.1 dadurch verlangsamen. Vor allem sind die in den nachstehenden Unterabschnitten gelisteten Punkte zu beachten. Systemadministratoren wird angeraten, alle möglichen Einflüsse einer Modifikation des Systems auf die Ressourcen abzuwägen, bevor die betreffende Modifikation vorgenommen wird.

#### 1.4.3.1 Konfigurationen der Sicherheit von Windows

Auf den Laptop-Computern, die von QIAGEN zur Verwendung mit Ihrem Rotor-Gene® Q Instrument zur Verfügung gestellt werden, ist Microsoft Windows 7 oder 10 bereits vorinstalliert und sie sind zudem mit einem Standard-Windows-Benutzerkonto (kein Administrator-Konto) und einem Administratorkonto vorkonfiguriert. Bei der Routinenutzung des Systems sollte das Standardkonto verwendet werden, da Rotor-Gene AssayManager v2.1 so konzipiert ist, dass für seine Nutzung keine Administratorrechte erforderlich sind. Das Administratorkonto sollte nur zur Installation der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software und eines Virenschanners dienen (siehe das Kapitel zur Anti-Viren-Software). Die Nutzung des Administratorkontos wird durch einen roten Desktophintergrund angezeigt. Stellen Sie sicher, dass Sie sich für die Routineanwendung stets als Standard-Benutzer anmelden.

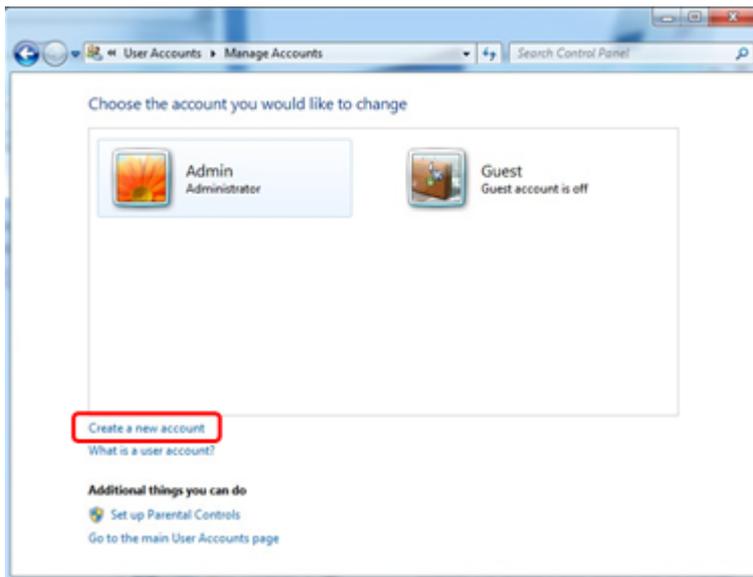
Das Standardpasswort des Administratorkontos lautet: „Q1a#g3n!A6“. Ändern Sie das Administratorpasswort nach der ersten Anmeldung. Bitte achten Sie darauf, dass das Passwort gesichert ist und nicht verloren geht. Für das Operator-Konto ist kein Passwort vorhanden.

Wenn Sie eine andere Konfiguration haben und kein Nicht-Administratorkonto verfügbar ist, sollte ein Systemadministrator ein zusätzliches Standard-Windows-Benutzerkonto anlegen, um den Zugriff auf kritische Systembereiche, wie beispielsweise auf „Program Files“ (Programmdateien), das Verzeichnis „Windows“ (z. B. Zugriff auf die Funktionen zum Installieren bzw. Deinstallieren, einschließlich Applikationen, Betriebssystemkomponenten, Datum/Uhrzeit-Einstellungen, Windows-Updates, Firewall, Benutzerrechte und -rollen, Antivirenaktivierung), oder leistungsrelevante Einstellungen, wie den Stromsparmmodus, zu verhindern. In der Benutzerverwaltung im Rotor-Gene AssayManager v2.1 können dann mehrere Benutzer konfiguriert werden.

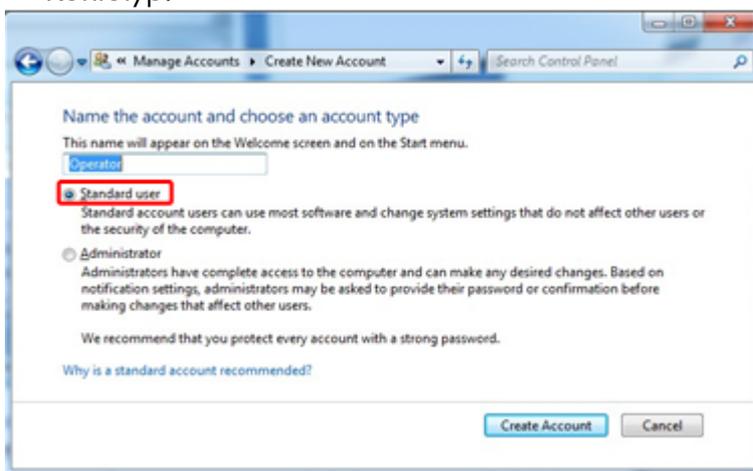
##### 1.4.3.1.1 Konfigurationen für die Sicherheit von Windows 7

Befolgen Sie bitte diese Schritte, um ein Standardbenutzerkonto zu erstellen:

1. Öffnen Sie über das „Start“-Menü die Windows-Betriebssteuerung und wählen Sie „User Accounts/Manage Accounts“ (Benutzerkonten/Konten verwalten).
2. Wählen Sie „Create a new account“ (Neues Konto erstellen).



3. Benennen Sie das Konto und wählen Sie „Standard User“ (Standardbenutzer) als Kontotyp.



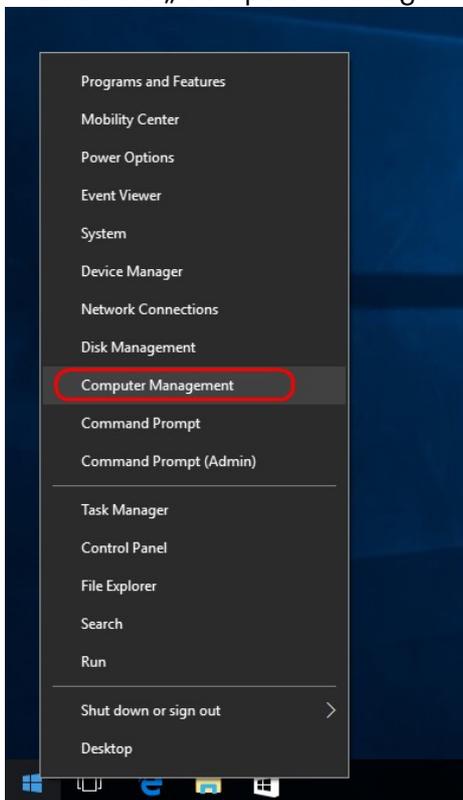
4. Klicken Sie auf „Create Account“ (Konto erstellen).

#### 1.4.3.1.2 Konfigurationen für die Sicherheit von Windows 10

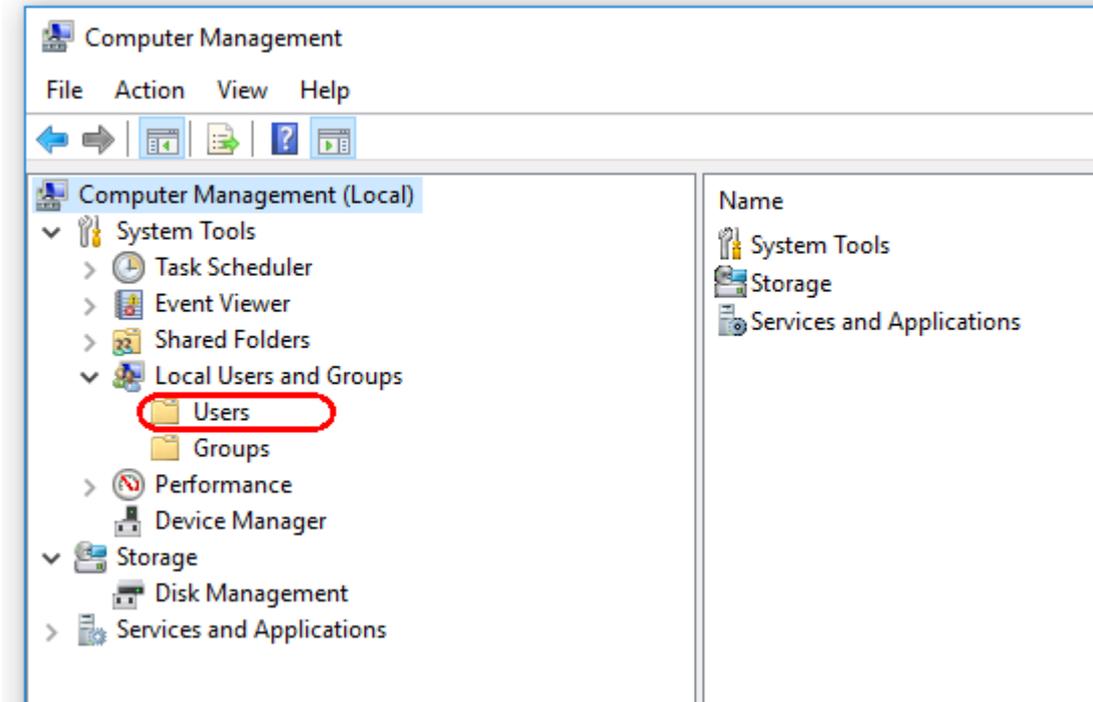
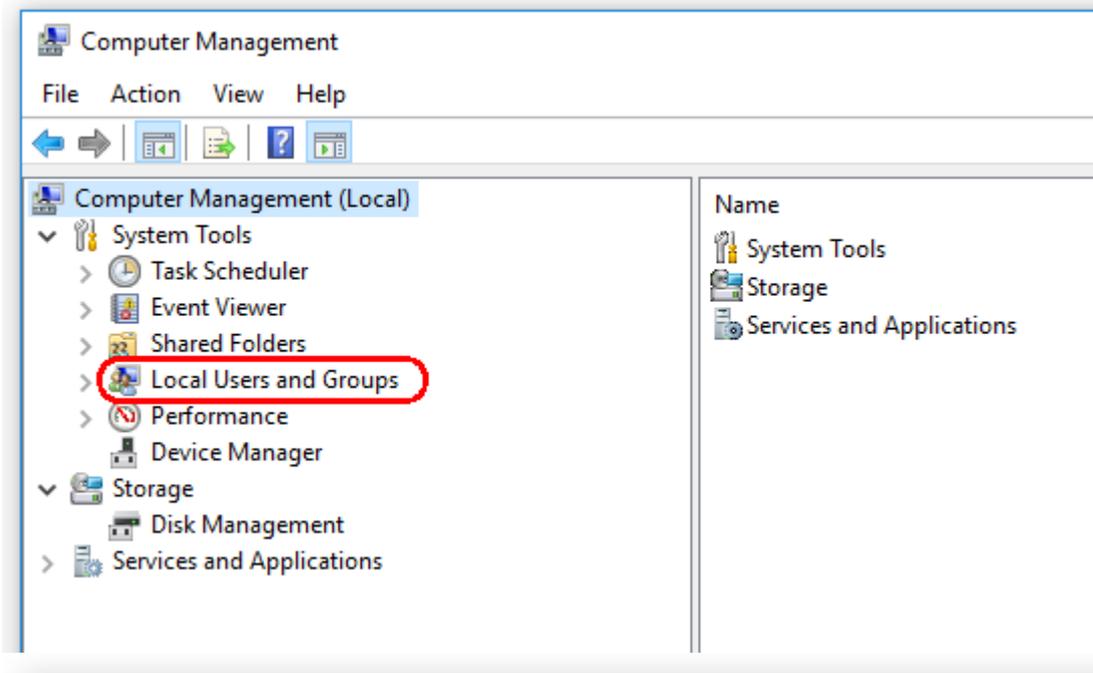
Befolgen Sie bitte diese Schritte, um in Windows 10 ein Standardbenutzerkonto zu erstellen:

1. Führen Sie einen Rechtsklick auf das Windows-Symbol links unten im Bildschirm durch.

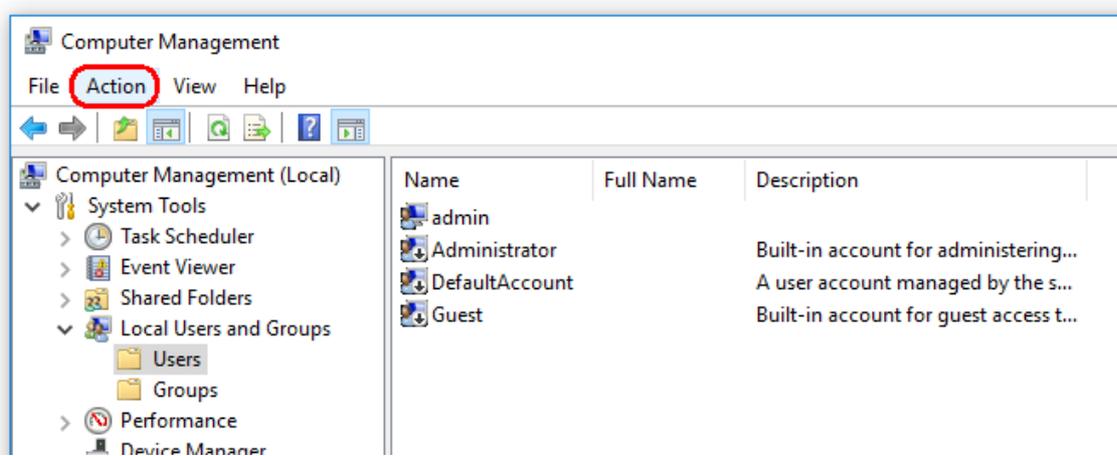
Wählen Sie „Computer Management“ (Computerverwaltung).



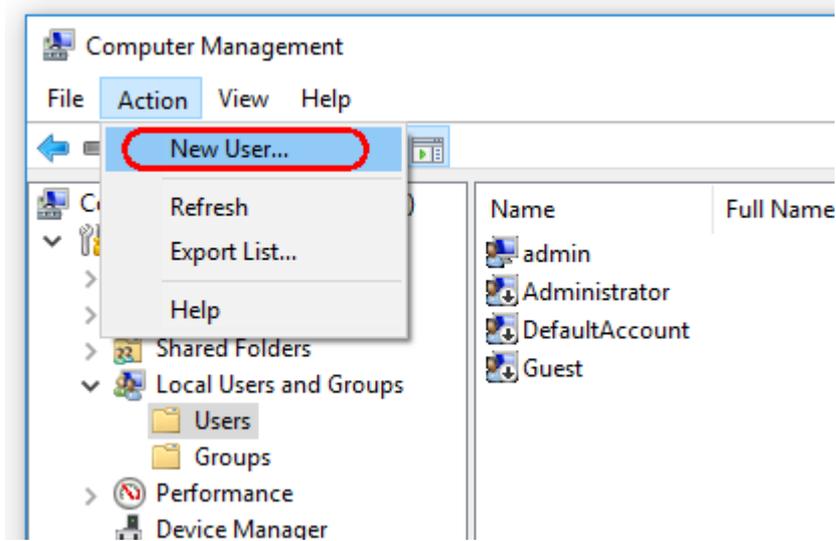
2. Erweitern Sie „Local Users and Groups“ (Lokale Benutzer und Gruppen).



3. Wählen Sie „Users“ (Benutzer). Bei hervorgehobener Option „Users“ (Benutzer) klicken Sie auf „Action“ (Aktion).



4. Wählen Sie „New user...“ (Neuer Benutzer).



New User

User name: Operator

Full name:

Description:

Password: ●●●●●●

Confirm password: ●●●●●●

User must change password at next logon

User cannot change password

Password never expires

Account is disabled

Help Create Close

5. Geben Sie den Benutzernamen „Operator“ (Bediener) ein und legen Sie ein Passwort fest, das Ihre Sicherheitsregeln erfüllt.

6. Deaktivieren Sie „User must change password at next logon“ (Benutzer muss das Passwort beim nächsten Anmeldevorgang ändern), um weitere Optionen zuzulassen.

New User

User name: Operator

Full name:

Description:

Password: ●●●●●●

Confirm password: ●●●●●●

User must change password at next logon

User cannot change password

Password never expires

Account is disabled

Help Create Close

7. Klicken Sie zum Abschluss auf „Create“ (Erstellen).

New User ? X

User name: Operator

Full name:

Description:

Password: ●●●●●●

Confirm password: ●●●●●●

User must change password at next logon

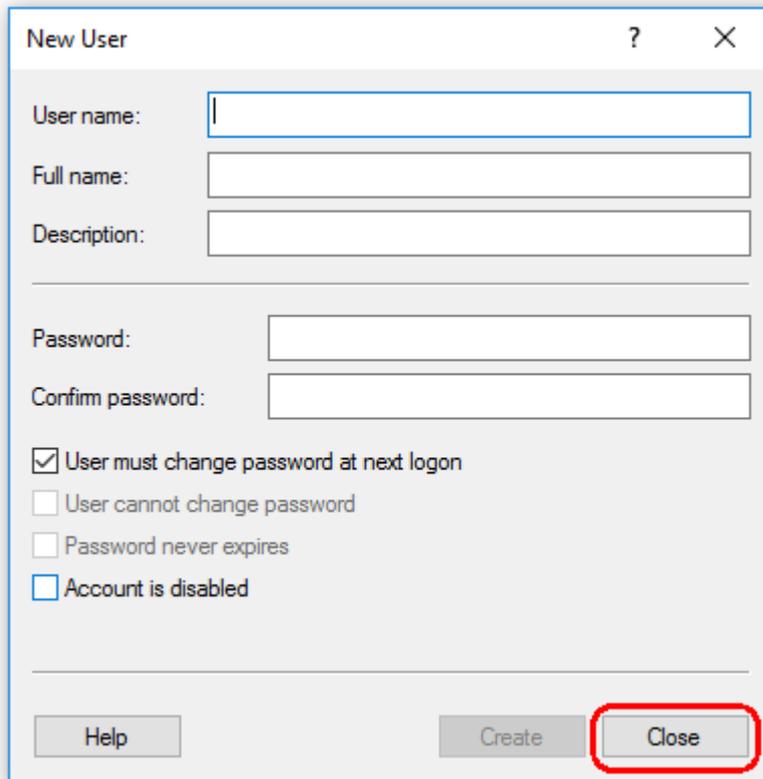
User cannot change password

Password never expires

Account is disabled

Help Create Close

8. Fügen Sie einen weiteren Benutzer hinzu oder klicken Sie auf „Close“ (Schließen). Alle vorhandenen lokalen Benutzer werden in der Liste „Users“ (Benutzer) angezeigt.



New User

User name:

Full name:

Description:

Password:

Confirm password:

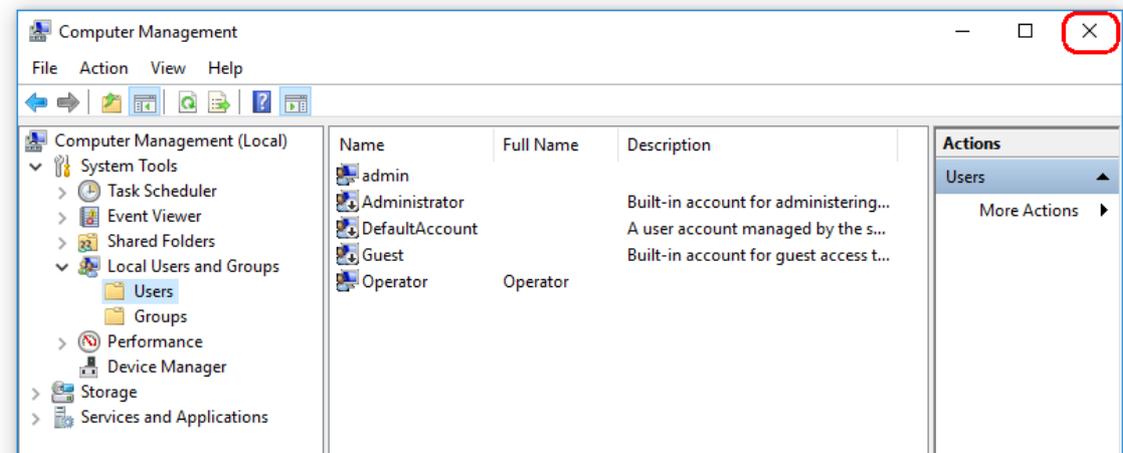
User must change password at next logon

User cannot change password

Password never expires

Account is disabled

Help Create Close

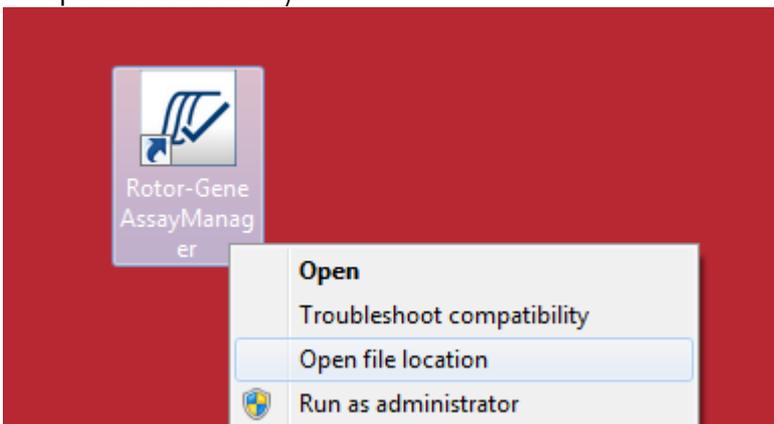


9. Schließen Sie „Computer Management“ (Computerverwaltung). Sie können das Passwort des aktuell angemeldeten Benutzers ändern, indem Sie die Tastenkombination CTRL + ALT + DELETE (STRG + ALT + ENTF) klicken und aus den vorhandenen Optionen die Option „Change a password,“ (Passwort ändern) wählen.

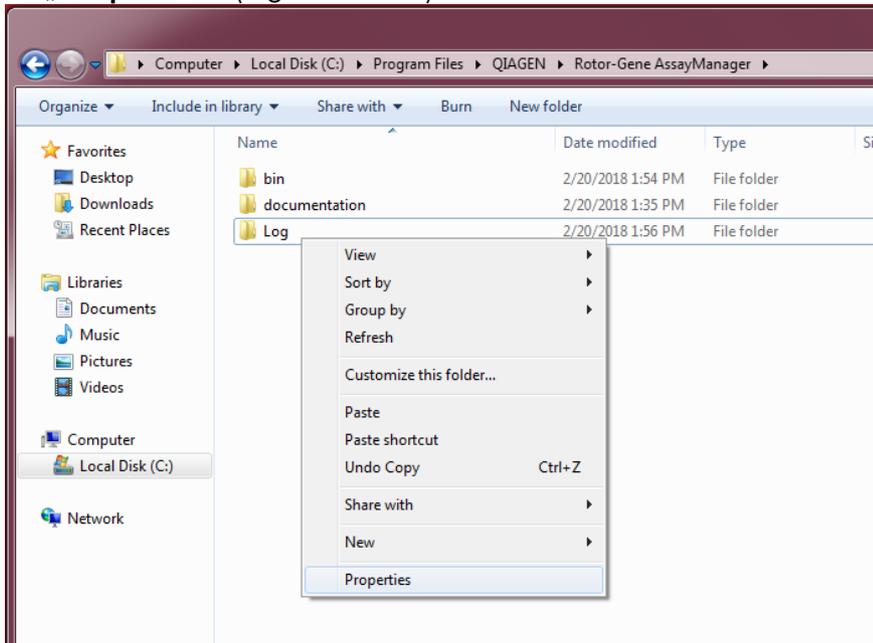
### 1.4.3.2 Festlegen der Eigenschaften für den Protokollordner

Wenn Sie den Rotor-Gene AssayManager v2.1 in einer Windows-Umgebung mit mehreren Benutzern verwenden, müssen Sie nach Installation des RGAM manuell Berechtigungen für den „Log“-(Protokoll)-Ordner festlegen. Andernfalls ist der RGAM nicht in der Lage, bei einem Wechsel des Windows-Benutzers neue Protokolldateien zu erstellen.

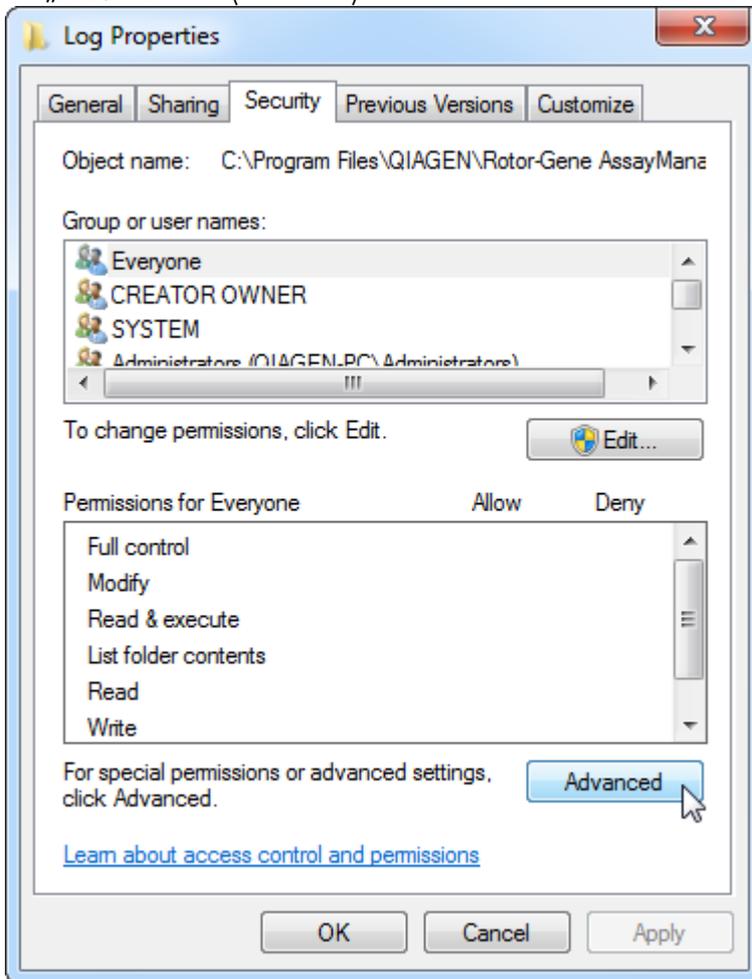
1. Melden Sie sich als Administrator an, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Rotor-Gene AssayManager Symbol und wählen Sie „**Open file location**“ (Datei-Speicherort öffnen).



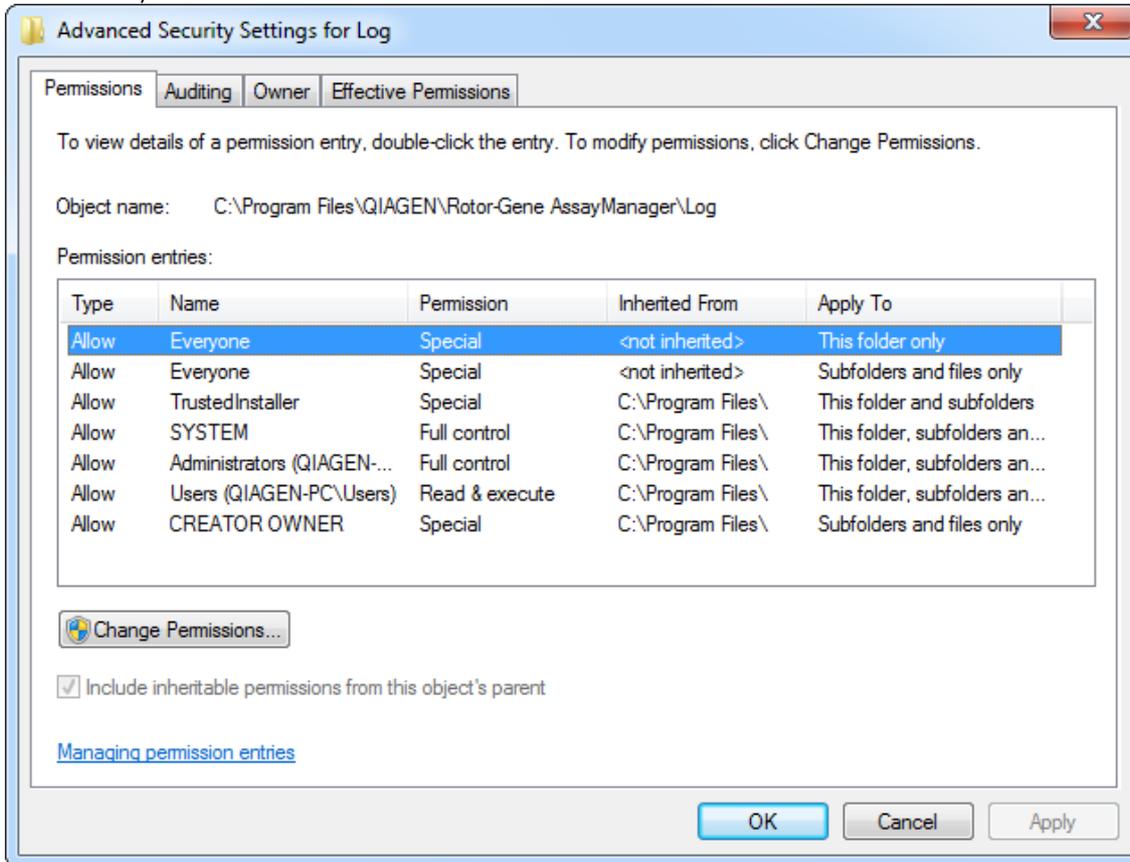
2. Der Datei-Explorer öffnet den Rotor-Gene AssayManager/bin-Ordner. Navigieren Sie zum übergeordneten Rotor-Gene AssayManager Hauptordner. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner „**Log**“ (Protokoll) und wählen Sie „**Properties**“ (Eigenschaften):



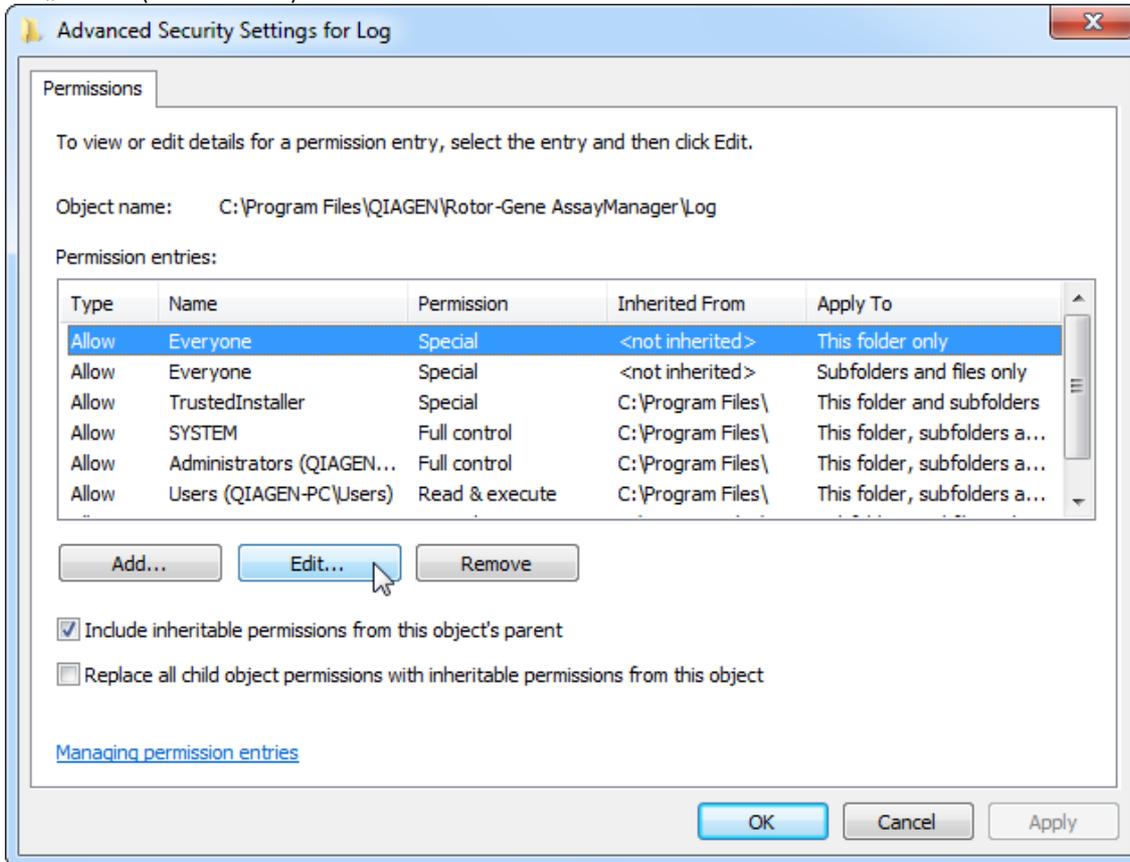
3. Klicken Sie in dem erscheinenden Dialogfeld auf die Registerkarte „**Security**“ (Sicherheit) und betätigen Sie dann die Schaltfläche „**Advanced**“ (Erweitert):



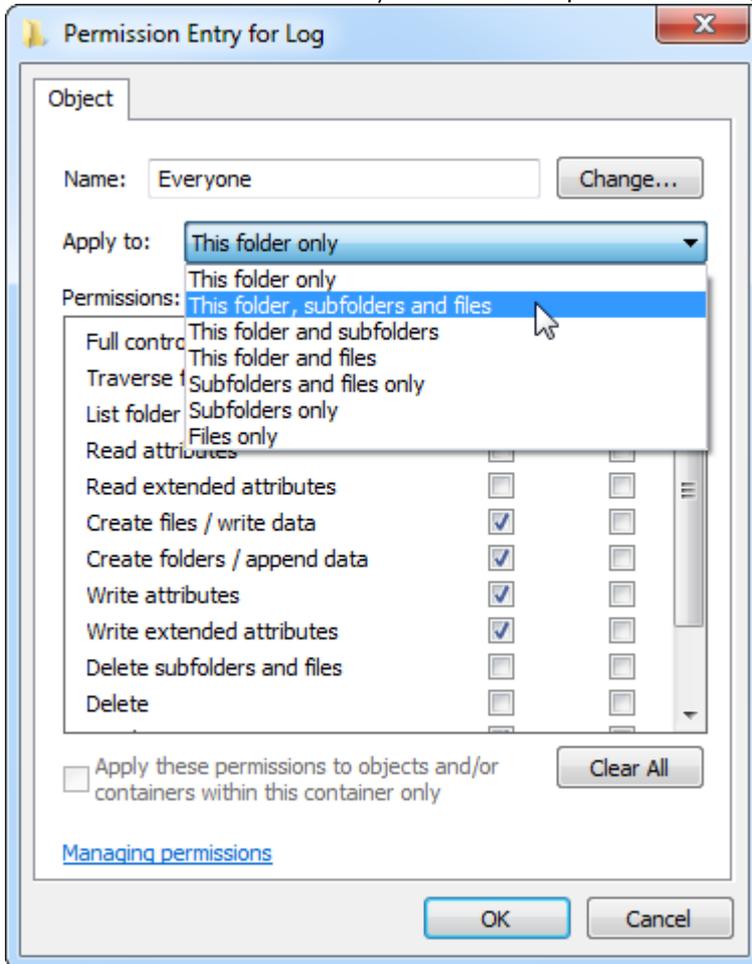
4. Klicken Sie im neuen Dialogfeld auf „**Change Permissions...**“ (Berechtigungen ändern):



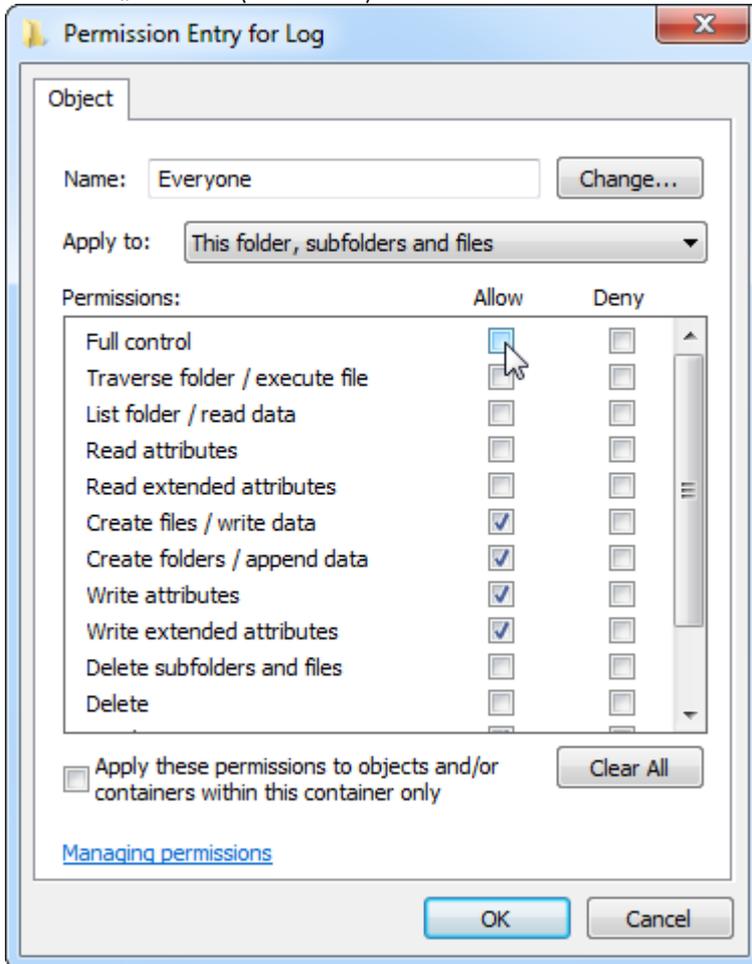
5. Wählen Sie den Benutzer mit dem Namen „**Everyone**“ (Jede/r) und klicken Sie auf „**Edit**“ (Bearbeiten).



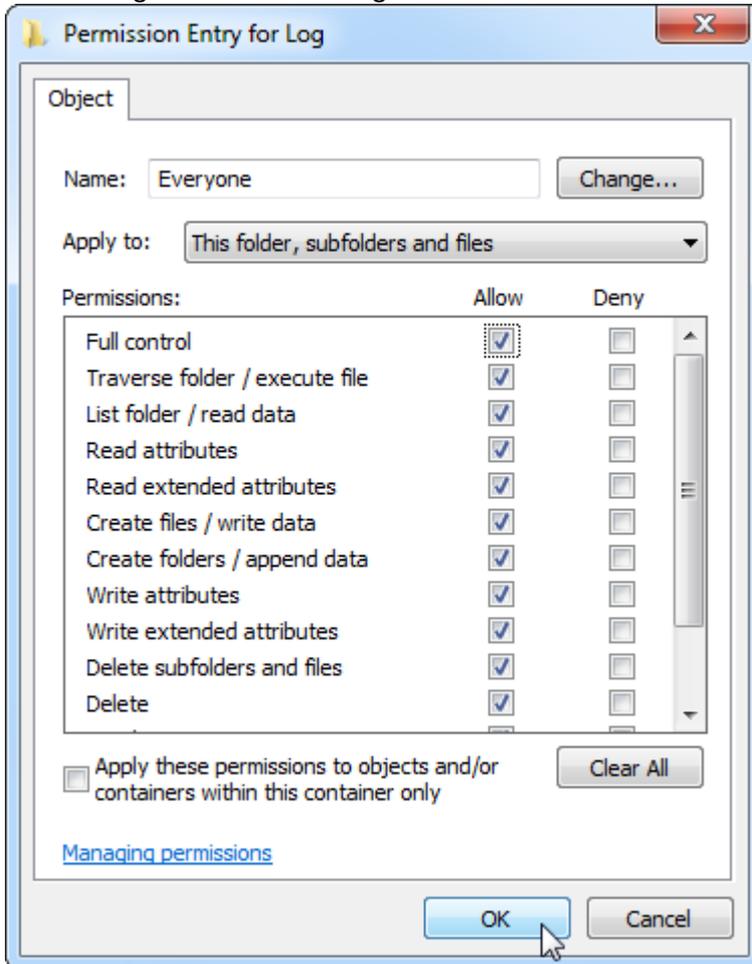
6. Wählen Sie den Eintrag „**This folder, subfolders and files**“ (Diesen Ordner, Unterordner und Dateien) aus dem Dropdown-Menü „**Apply to**“ (Anwenden auf):



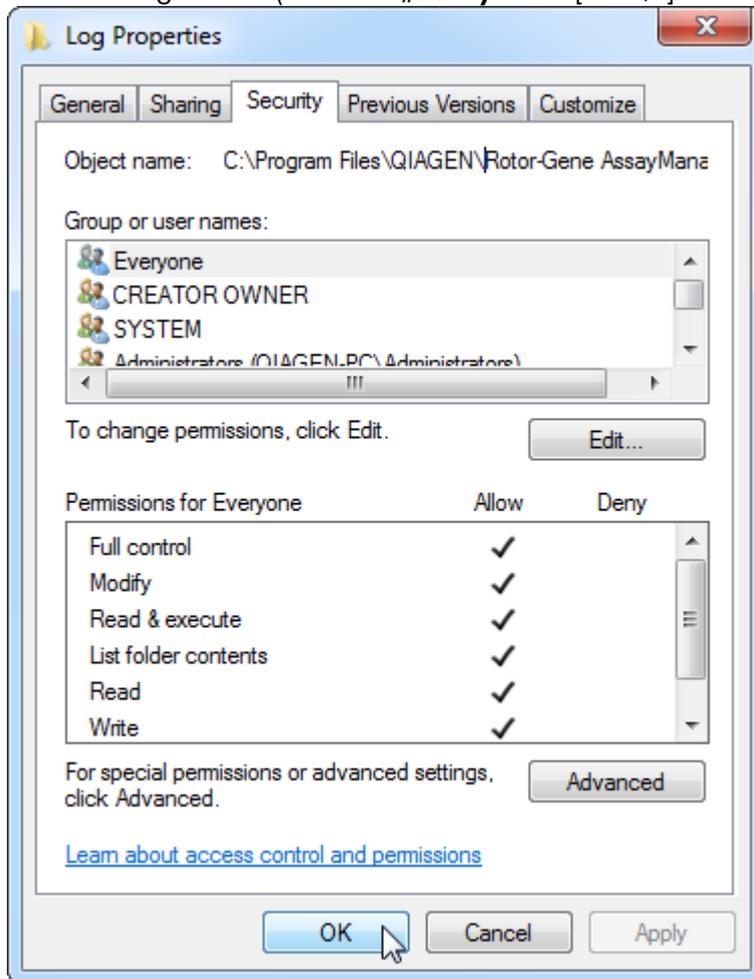
7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „**Full Control**“ (Volle Kontrolle) in der Spalte unter „**Allow**“ (Erlauben):



8. Anschließend sollte „**Allow**“ (Erlauben) für alle Berechtigungen aktiviert sein. Bestätigen Sie den Dialog und verlassen Sie das Fenster durch Klicken auf „**OK**“.



9. Schließen Sie alle übrigen Dialogfelder ebenfalls durch Klicken auf die Schaltfläche „OK“. Das letzte Dialogfeld sollte aussehen wie auf der folgenden Seite abgebildet (Benutzer „**Everyone**“ [Jede/r] hat volle Kontrolle):



#### 1.4.3.3 Anti-Viren-Software

QIAGEN ist sich im Klaren über die Bedrohung, die von Computerviren für Computer ausgeht, die mit anderen Computern Daten austauschen. Die Software Rotor-Gene AssayManager v2.1 sollte hauptsächlich in Umgebungen installiert werden, in denen es lokale Richtlinien zur Minimierung dieser Bedrohung gibt. QIAGEN empfiehlt jedoch den Einsatz eines Virenschanners. Die Auswahl und Installation eines geeigneten Werkzeugs zum Aufspüren von Viren liegt in der Verantwortung des Kunden. QIAGEN hat jedoch den Rotor-Gene AssayManager mit dem QIAGEN Laptop und den folgenden beiden Virenschannern auf Kompatibilität geprüft:

- Symantec Endpoint Protection V12.1.6
- Microsoft Security Essentials V4.10.209

**Hinweis:** Nach der Installation der „Microsoft Security Essentials“ sollten Sie sicherstellen, dass Windows-Updates deaktiviert sind, da diese Einstellung unter Umständen durch die Installation aktiviert wurde (lesen Sie sich bitte das Kapitel „Updates des Betriebssystems“ durch).

Die neuesten Versionen der Anti-Viren-Software, die für den Rotor-Gene AssayManager v2.1 validiert sind, finden Sie auf der Produktseite unter **www.QIAGEN.com**.

Stellen Sie bei der Auswahl eines Virenschanners sicher, dass sich dieser so konfigurieren lässt, dass der Datenbank-Ordnerpfad vom Scan ausgenommen werden kann. Ansonsten besteht die Gefahr von Datenbankverbindungsfehlern. Da der Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf dynamische Art neue Datenbankarchive anlegt, muss der Ordnerpfad zu den Dateien und nicht die einzelnen Dateien ausgeschlossen werden. Wir raten von der Verwendung von Virenschannern ab, bei denen sich nur einzelne Dateien ausnehmen lassen (beispielsweise McAfee Antivirus Plus V16.0.5). Wenn der Computer in einer Umgebung ohne Netzwerkzugang verwendet wird, stellen Sie zudem sicher, dass der Virenschanner Offline-Updates unterstützt.

Die Auswahl eines geeigneten Werkzeugs zum Aufspüren von Viren liegt in der Verantwortung des Kunden. Um nach der Installation eines Virenschanners einheitliche Ergebnisse zu erhalten, sollte ein Systemadministrator Folgendes sicherstellen:

- Wie oben erläutert, muss der Datenbank-Ordnerpfad des Rotor-Gene AssayManager v2.1 von den Dateiscans ausgenommen werden, wie beispielsweise:  
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10\_50.RGAMINSTANCE\MSSQL\DATA oder C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL14.RGAMINSTANCE\MSSQL\DATA, je nach der MS SQL-Serverversion, mit der die Datenbank ursprünglich angelegt wurde.
- Aktualisierungen der Virendatenbank werden nicht durchgeführt, wenn der Rotor-Gene AssayManager v2.1 in Verwendung ist.
- Stellen Sie sicher, dass Voll- oder Teilscans der Festplatte während der Real-Time-PCR-Datenerfassung deaktiviert sind. Andernfalls besteht das Risiko einer Beeinträchtigung der Leistung des Geräts.

Lesen Sie sich die Konfigurationsdetails im Handbuch Ihres gewählten Virenschanners durch.

#### 1.4.3.4 System-Tools

Viele System-Tools belegen selbst ohne Benutzerinteraktion erhebliche Systemressourcen. Typische Beispiele solcher Tools sind:

- Datei-Indizierung, die von vielen heutigen Office-Anwendungen im Hintergrund durchgeführt wird

- Festplatten-Defragmentierung, die ebenfalls häufig im Hintergrund arbeitet
- Jede Software, die im Internet nach Aktualisierungen sucht
- Tools zur Fernüberwachung und -verwaltung

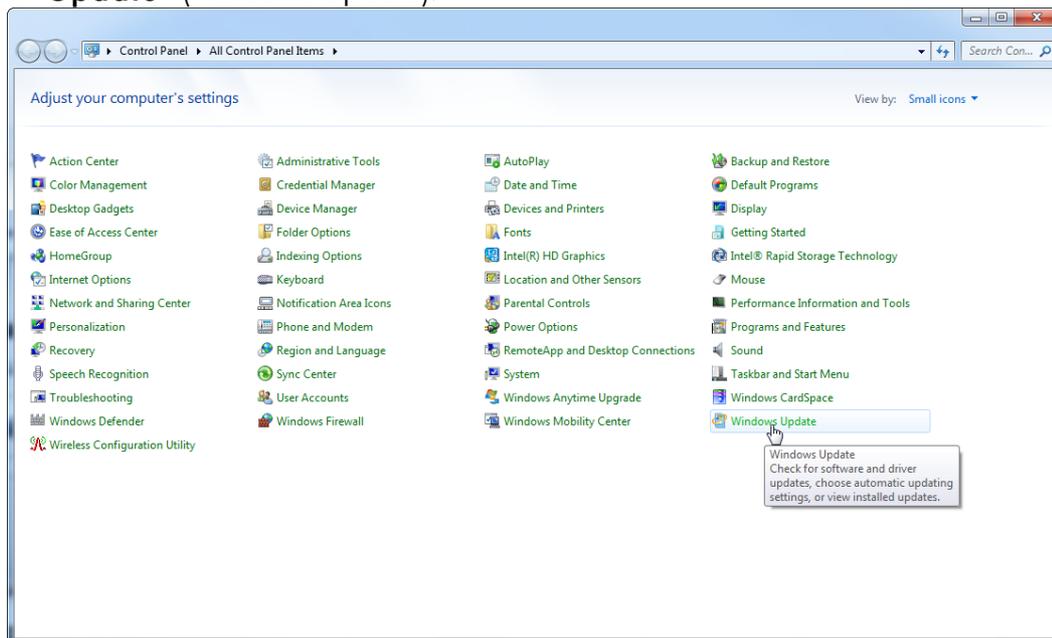
**Hinweis:** Aufgrund der dynamischen Art von IIT-Produkten und -systemen ist die Liste möglicherweise unvollständig. Es können Tools auf den Markt kommen, die zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Dokuments nicht bekannt sind.

Systemadministratoren müssen unbedingt darauf achten, dass solche Tools auf dem Computer nicht aktiv sind, während der Rotor-Gene AssayManager v2.1 einen PCR-Lauf durchführt.

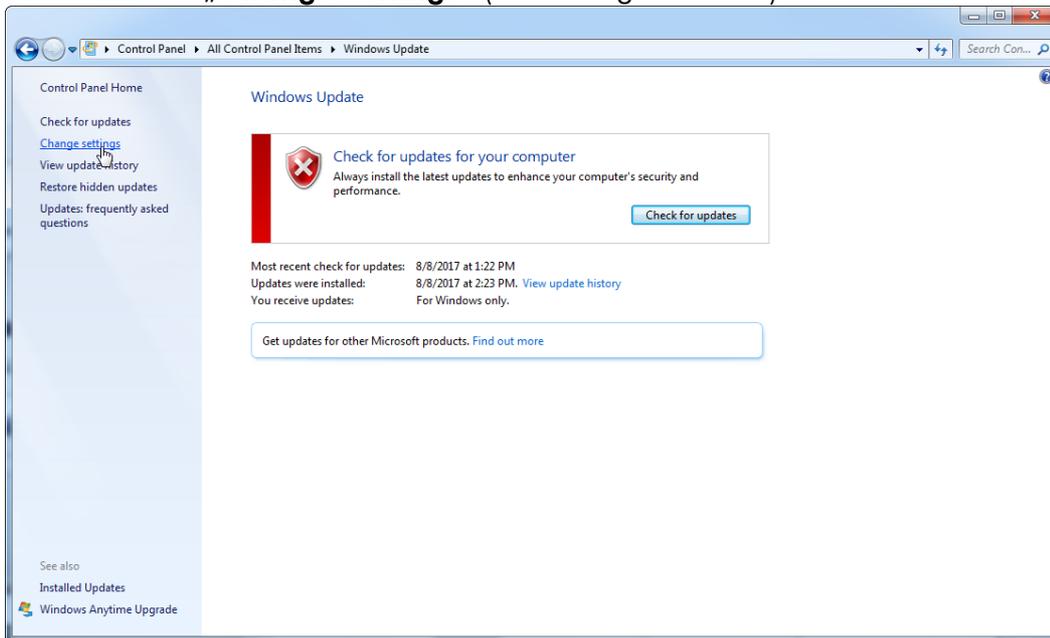
#### 1.4.3.5 Updates des Betriebssystems

Laptops von QIAGEN sind so konfiguriert, dass automatische Aktualisierungen des Betriebssystems deaktiviert sind. Wenn Ihre Konfiguration anders ist, muss ein Systemadministrator alle automatischen Aktualisierungen des Betriebssystems deaktivieren. Dies geschieht folgendermaßen:

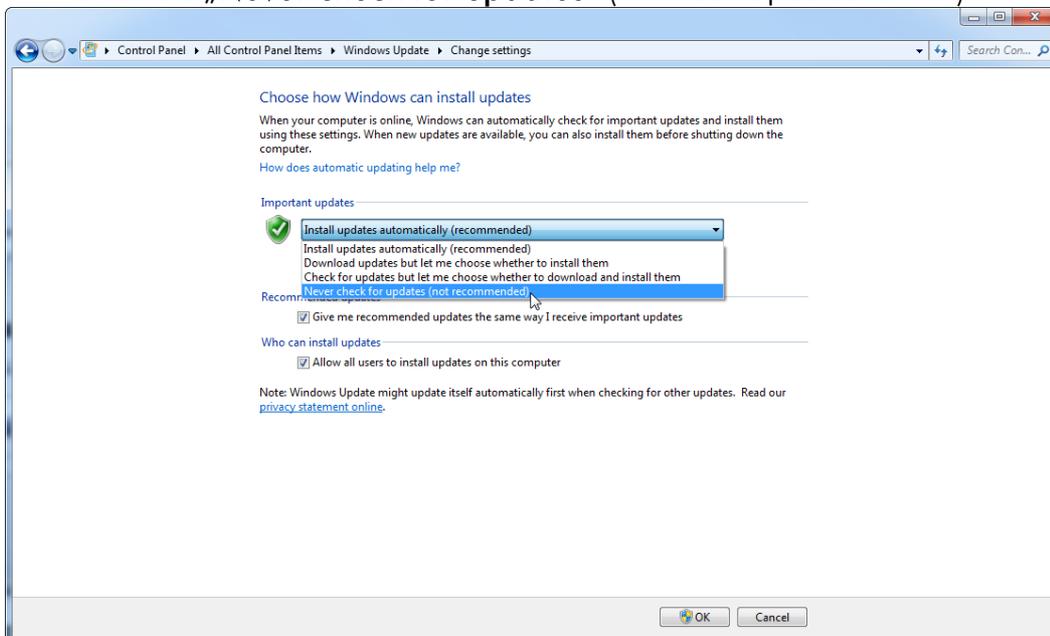
1. Öffnen Sie „**Control Panel**“ (Systemsteuerung) und wählen Sie „**Windows Update**“ (Windows-Update).



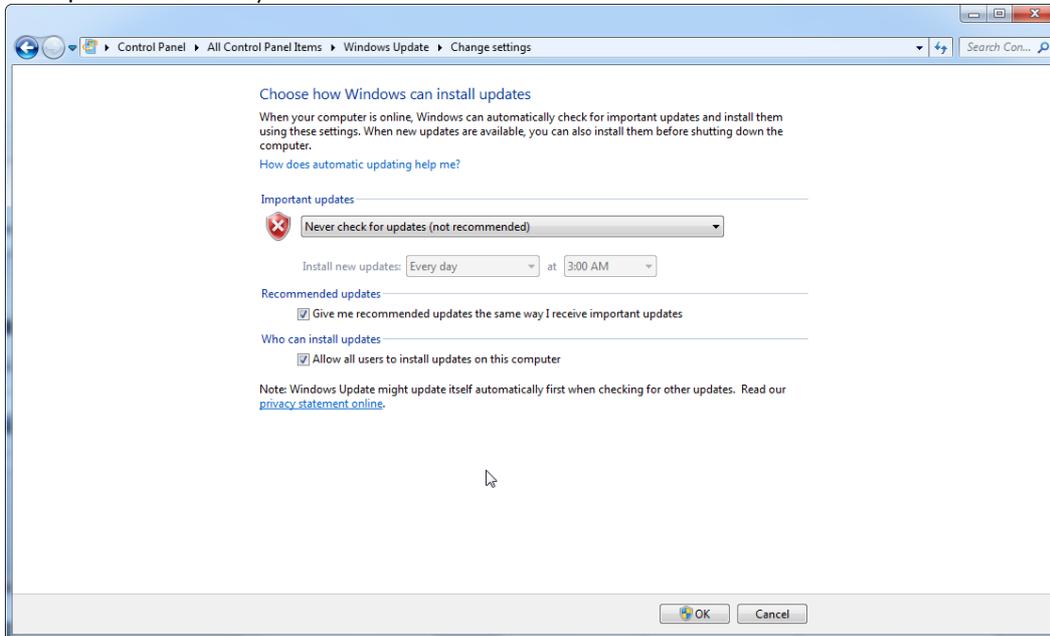
## 2. Wählen Sie „Change settings“ (Einstellungen ändern).



## 3. Wählen Sie „Never check for updates“ (Nie nach Updates suchen).



4. Stellen Sie sicher, dass die Option „**Never check for updates**“ (Nie nach Updates suchen) aktiviert ist.



Wenn aufgedeckte Sicherheitsrisiken Updates erforderlich machen, bietet QIAGEN Mechanismen zur Installation eines definierten Satzes validierter Windows-Sicherheitspatches, entweder online (wenn der QIAGEN-Laptop über eine Internetverbindung verfügt) oder als Offline-Paket, die auf einem separaten Computer mit Internetverbindung vorbereitet wurden.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Produktseite unter ► [www.qiagen.com/support/technical-support/qiagen-system-updater/](http://www.qiagen.com/support/technical-support/qiagen-system-updater/)

Um die bestmögliche Systemsicherheit zu gewährleisten, können Sie sich benachrichtigen lassen, wenn eine neue Ausgabe des QIAGEN System Updater verfügbar ist. Registrieren Sie sich unter ►

<https://go.qiagen.com/QIAGENSysUpdaterSignUp>, um Updates bezüglich des QIAGEN System Updater zu erhalten. Wenn Sie sich nicht registrieren möchten, wird eine E-Mail-Benachrichtigung über Updates an die Kontakte gesendet, die QIAGEN für Ihr Konto gelistet hat.

Wenn Sie sich registriert haben, erhalten Sie von QIAGEN eine E-Mail, sobald eine neue Ausgabe des QIAGEN System Updater zum Download bereitsteht.

#### 1.4.3.6 Firewall und Netzwerke

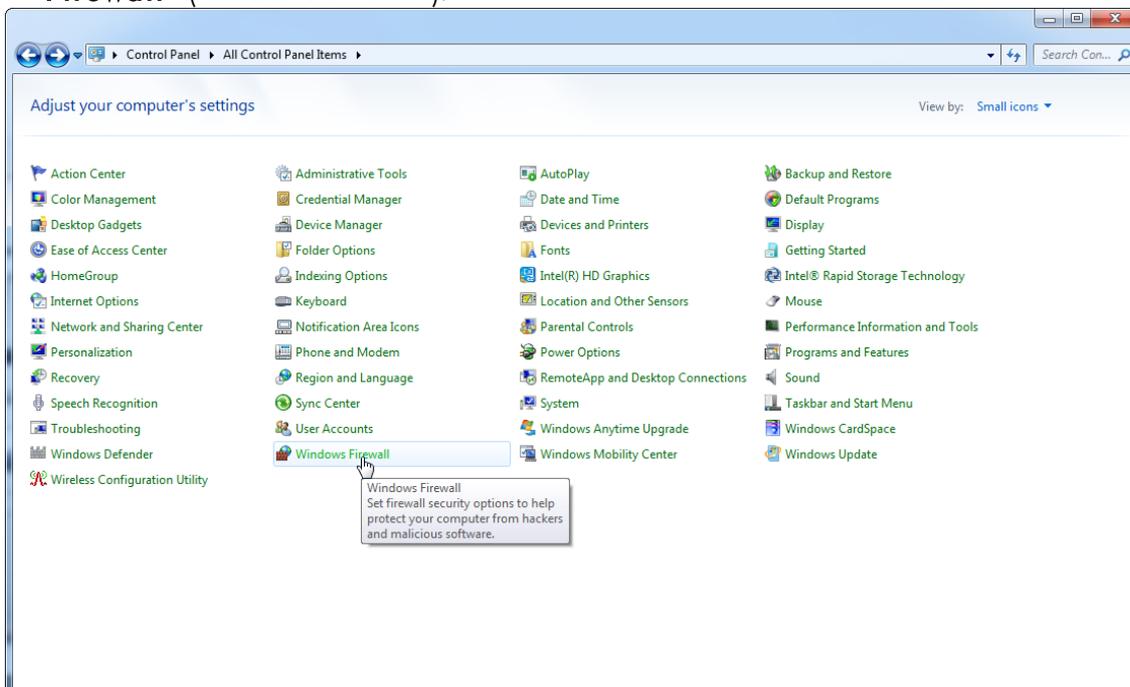
Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann entweder auf Computern ohne Netzwerkzugang ausgeführt werden, wenn sich die Datenbank auf demselben Computer befindet, der auch das Rotor-Gene Q MDx Instrument steuert, oder er kann in einer Netzwerkumgebung ausgeführt werden, wenn ein Remote-Datenbankserver verwendet

wird. Bei einem vernetzten Betrieb ist die Firewall des von QIAGEN bereitgestellten Laptop-Computers so konfiguriert, dass eingehender Datenverkehr für alle Ports blockiert ist, mit Ausnahme jener, die zum Herstellen einer Netzwerkverbindung erforderlich sind.

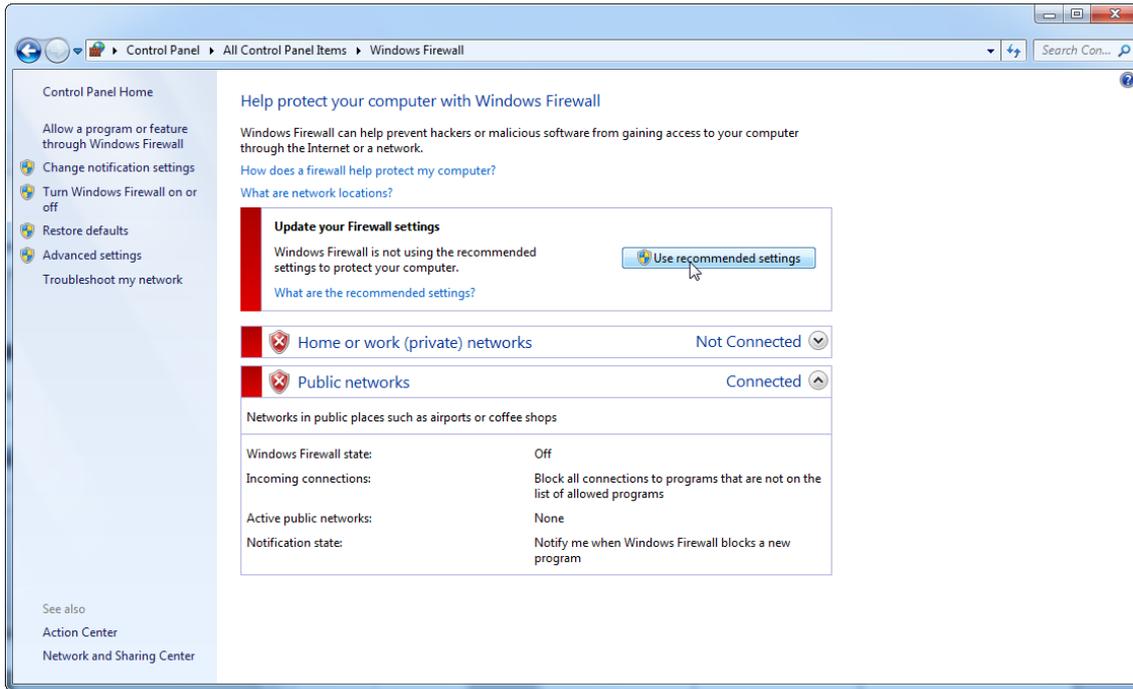
Beachten Sie bitte, dass das Blockieren eingehender Verbindungen keine Auswirkungen auf die Antworten auf Anfragen hat, die vom Benutzer generiert werden, wie beispielsweise das Aktualisieren von Anti-Virus-Definitionsdateien oder die Verbindung des Rotor-Gene AssayManager v2.1 mit dem zentralisierten Datenbankserver. Ausgehende Verbindungen sind zulässig, da diese ggf. zum Abrufen erforderlich sind, bzw. wenn Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf die Arbeit mit einem zentralisierten Datenbankserver konfiguriert ist. Aus Gründen der Sicherheit und Zuverlässigkeit in solchen Fällen sollte anstelle von kabellosen Funknetzen ein kabelbasiertes lokales Netz genutzt werden.

Wenn Ihre Konfiguration anders ist, empfiehlt QIAGEN die Konfiguration einer Firewall in derselben Weise, wie oben beschrieben. Dafür muss sich ein Systemadministrator anmelden und folgende Schritte ausführen:

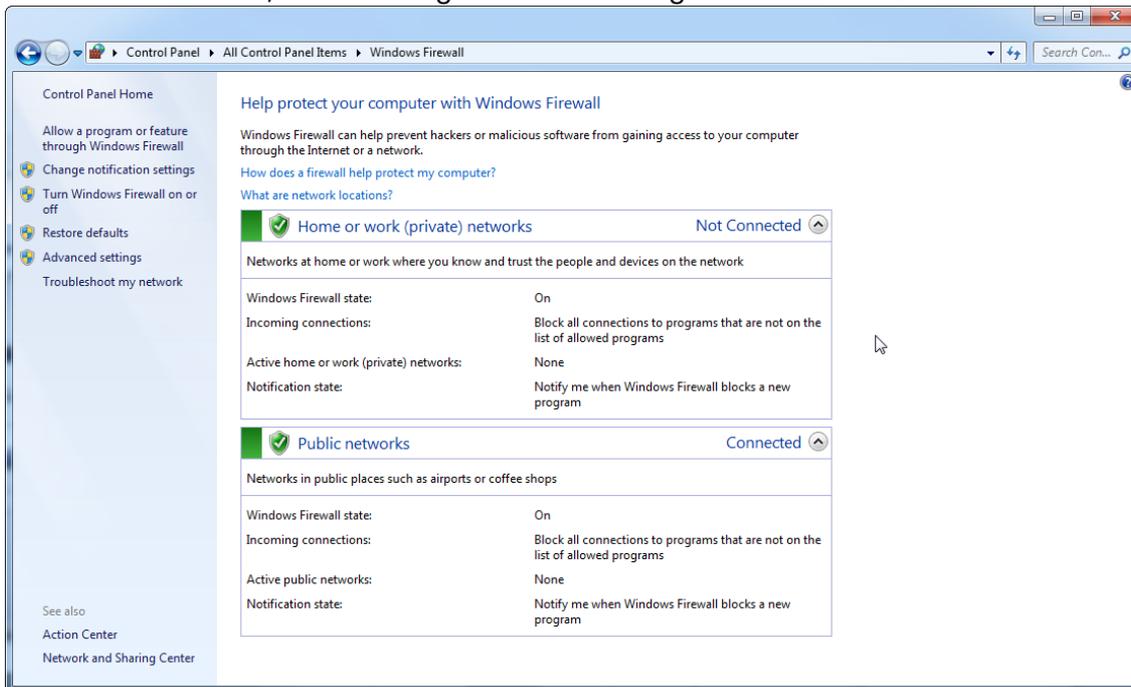
1. Öffnen Sie **„Control Panel“** (Systemsteuerung) und wählen Sie **„Windows Firewall“** (Windows-Firewall).



2. Wählen Sie **„Use recommended settings“** (Empfohlene Einstellungen verwenden).



### 3. Stellen Sie sicher, dass die folgenden Einstellungen aktiviert sind:

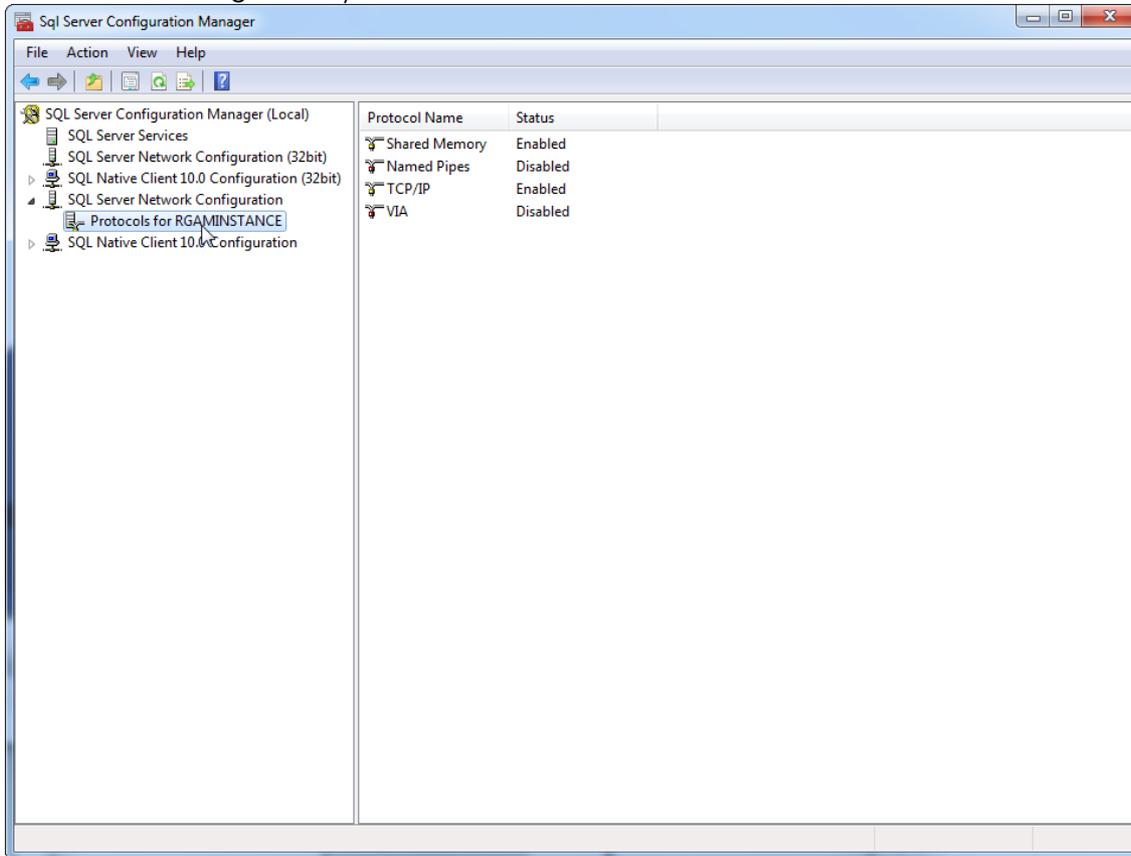


Wenn Sie einen mit einem Netzwerk verbundenen Einzelcomputer verwenden und Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf einem anderen Computer installieren möchten, um diesen mit dem ersten zu verbinden (vgl. Konfiguration, S. 36), muss ein Systemadministrator eine Ausnahme in der Firewall-Konfiguration erstellen. Zum Erstellen der Ausnahme sind die folgenden Schritte auszuführen:

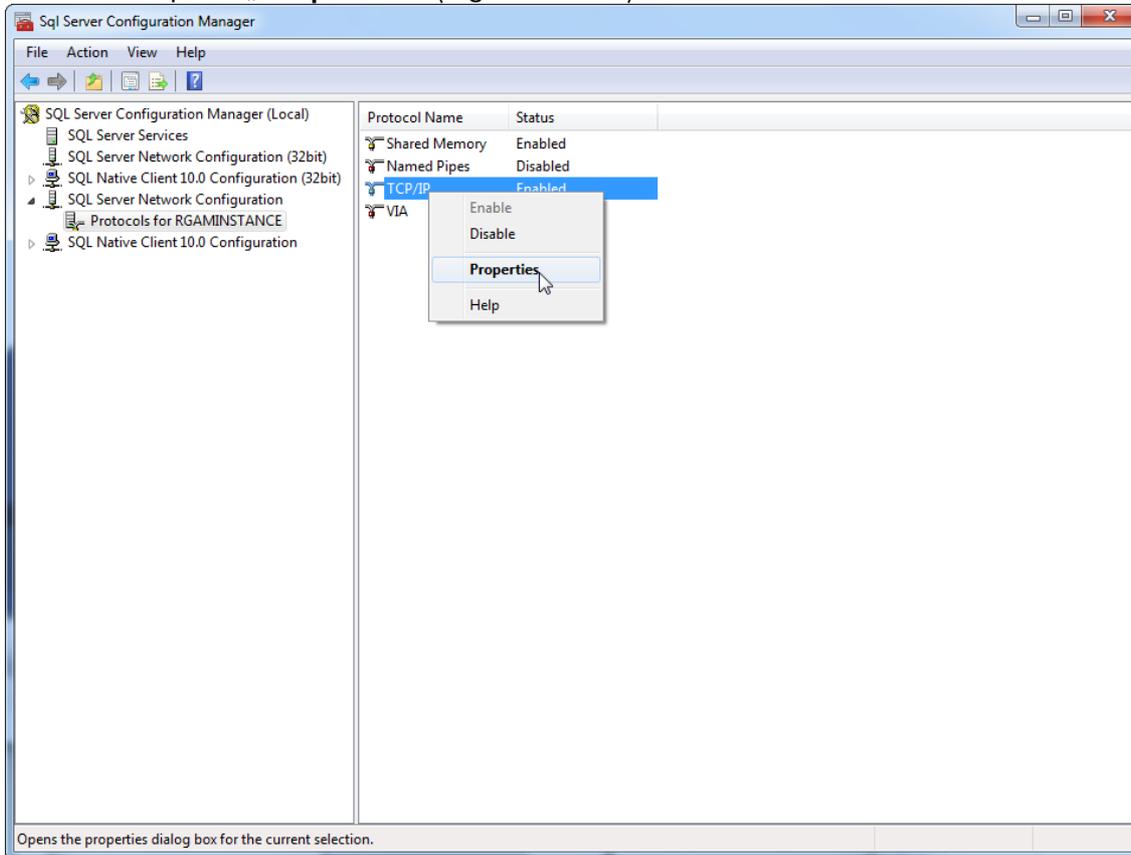
1. Wählen Sie im Startmenü „**SQL Server Configuration Manager**“ (SQL Server Konfigurationsmanager) aus.



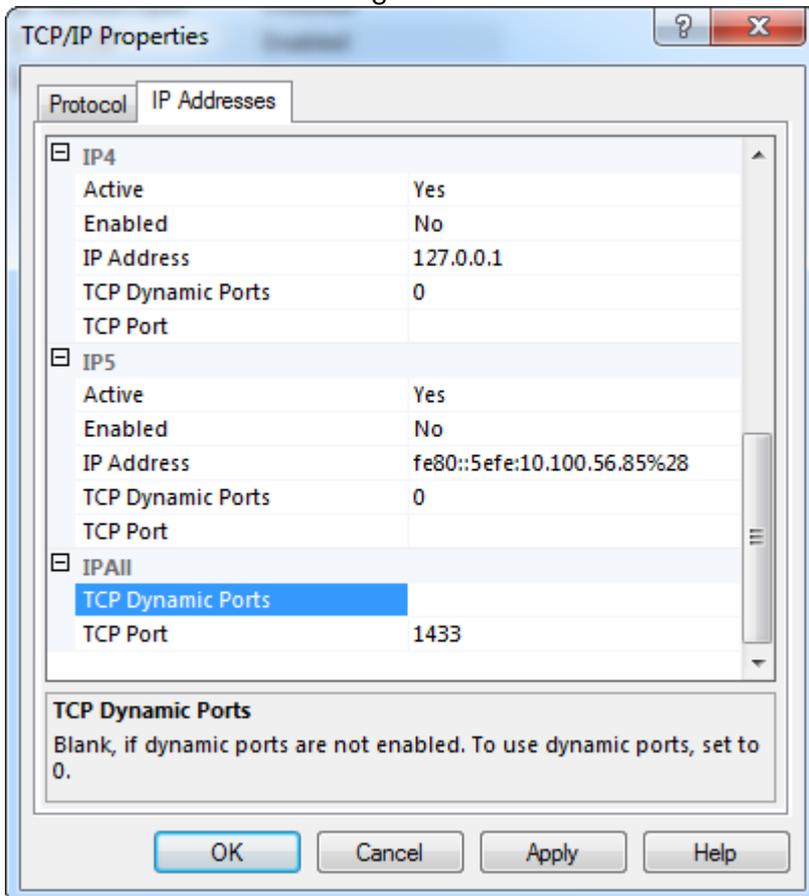
2. Wählen Sie „**Protocols for RGAMINSTANCE**“ (Protokolle für RGAMINSTANCE) aus, eine Unterposition von „**SQL Server Network Configuration**“ (SQL Server Netzwerkkonfiguration).



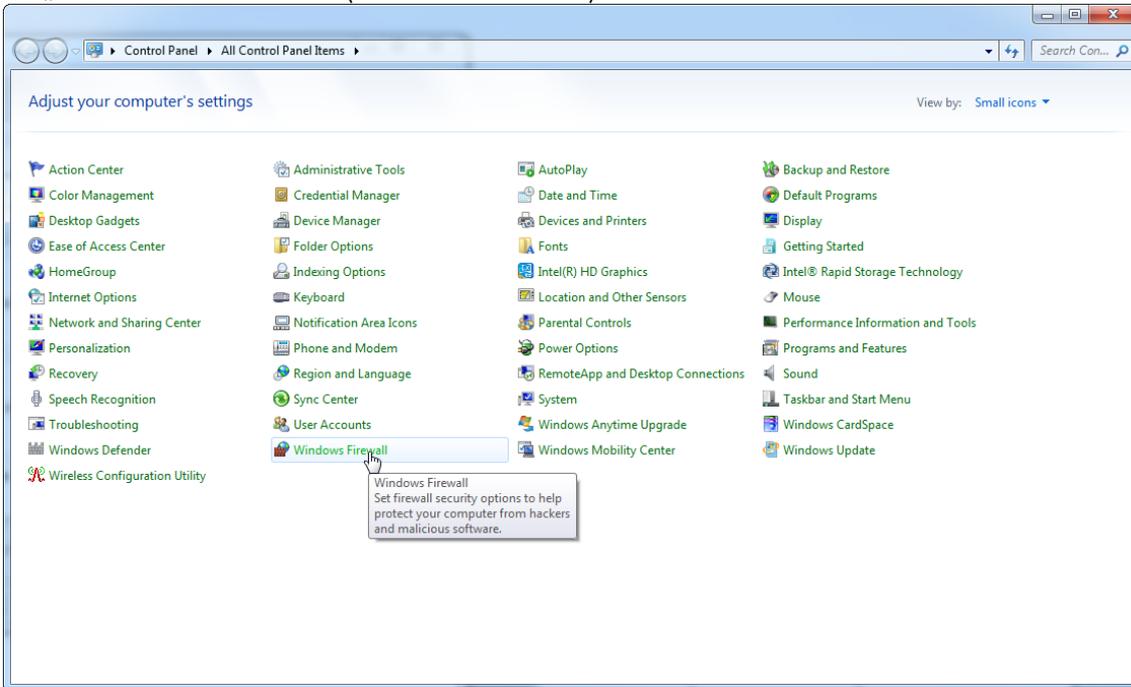
3. Führen Sie die Maus über „**TCP/IP**“, drücken Sie die rechte Maustaste und wählen Sie die Option „**Properties**“ (Eigenschaften) aus dem Kontextmenü.



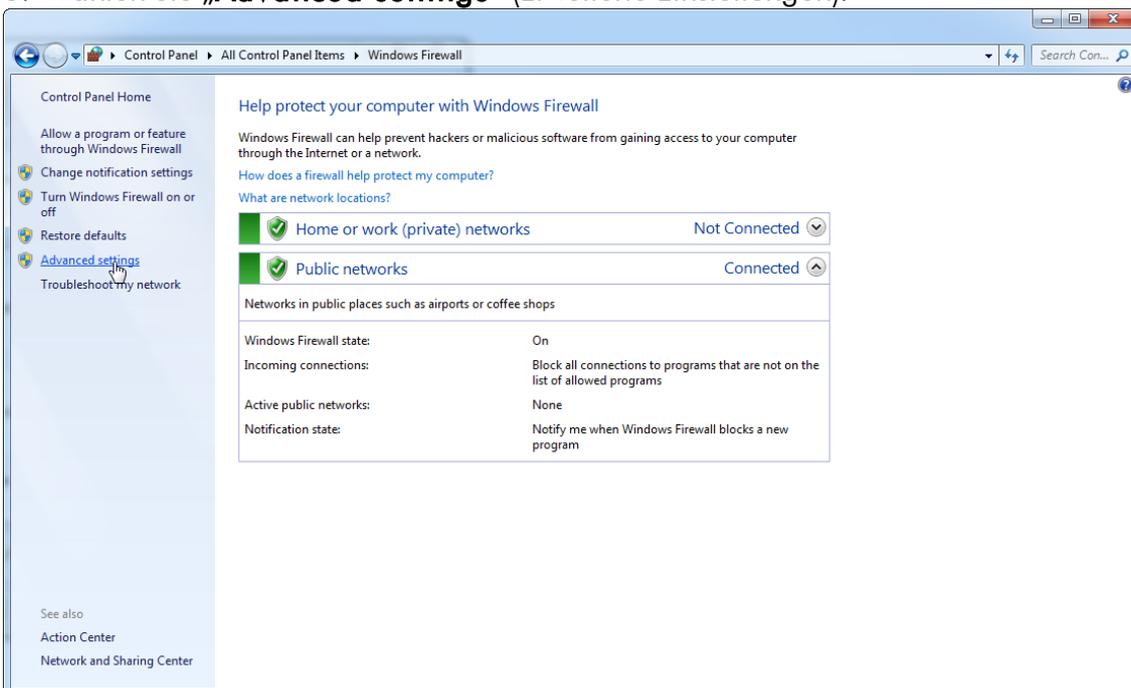
4. Entfernen Sie die unter „**TCP Dynamic Port**“ (dynamischer TCP-Port) eingetragene Zufallszahl, falls vorhanden, und geben Sie unter „**TCP Port**“ (TCP-Port) den SQL-Standardport 1433 ein. Sollte dieser Port in Verwendung sein, können Sie einen beliebigen freien Port benutzen.



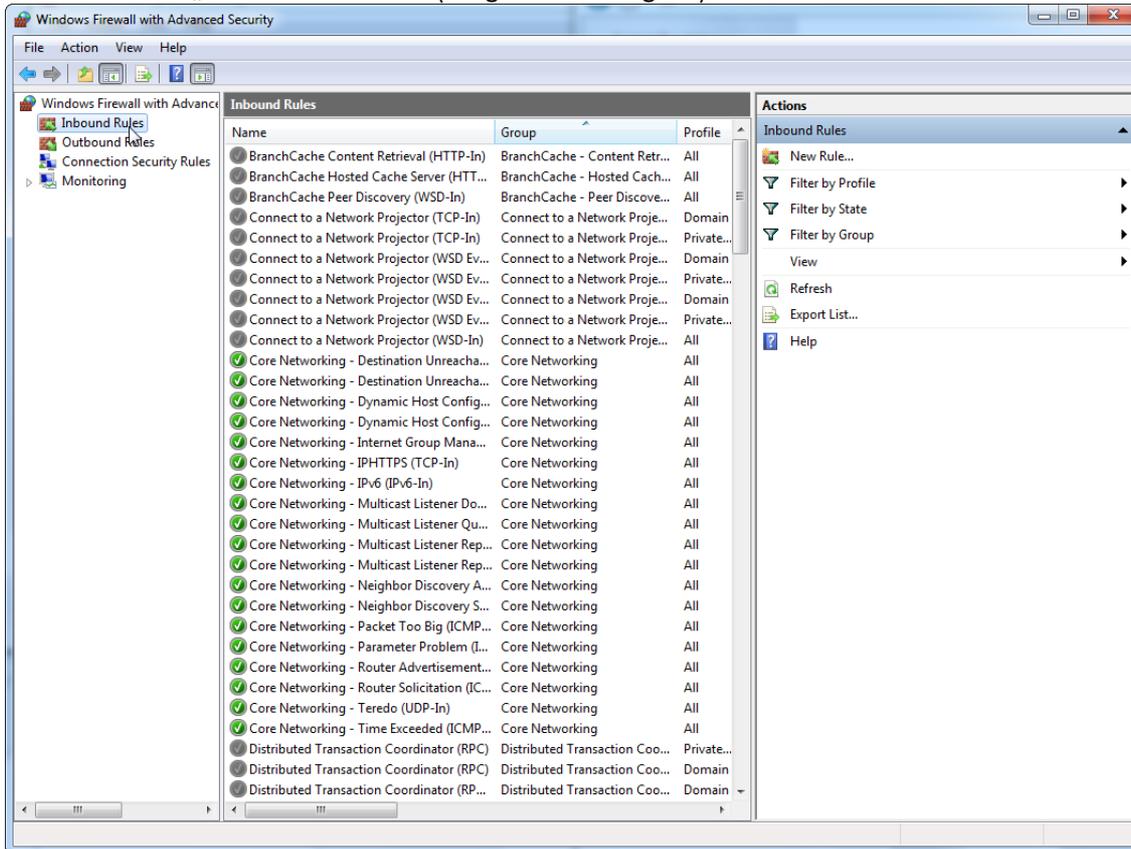
5. Drücken Sie „OK“, öffnen Sie „Control Panel“ (Systemsteuerung) und wählen Sie „Windows Firewall“ (Windows-Firewall).



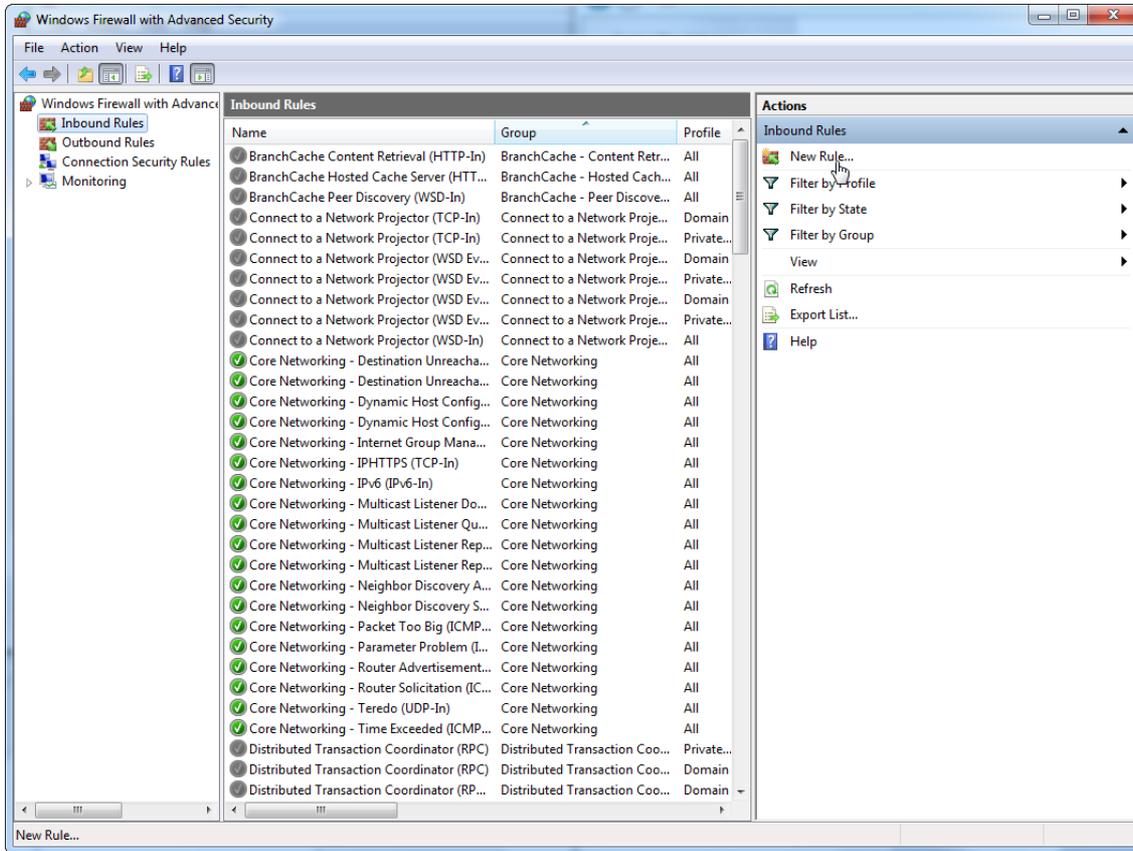
6. Wählen Sie „Advanced settings“ (Erweiterte Einstellungen).



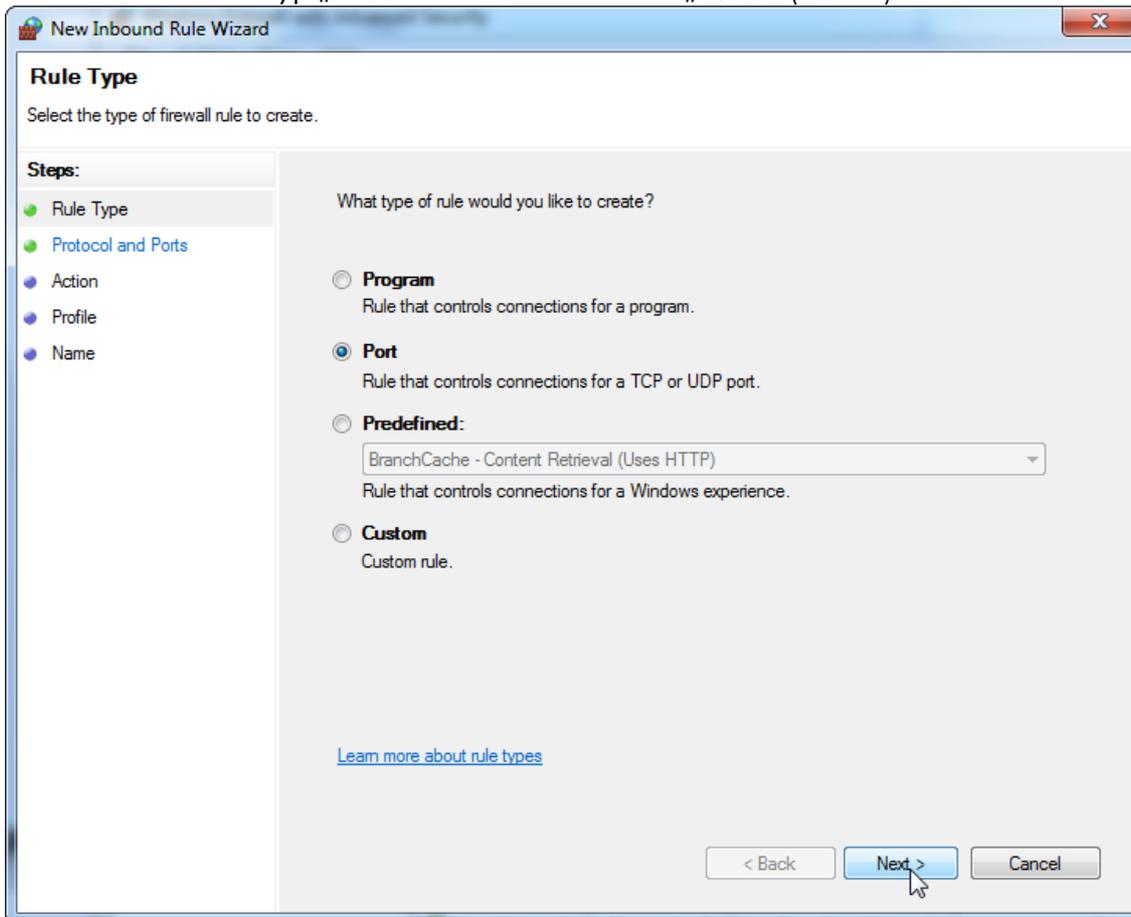
## 7. Öffnen Sie „Inbound rules“ (Eingehende Regeln).



8. Wählen Sie „New Rule...“ (Neue Regel) aus den „Actions“ (Aktionen) auf der rechten Seite.



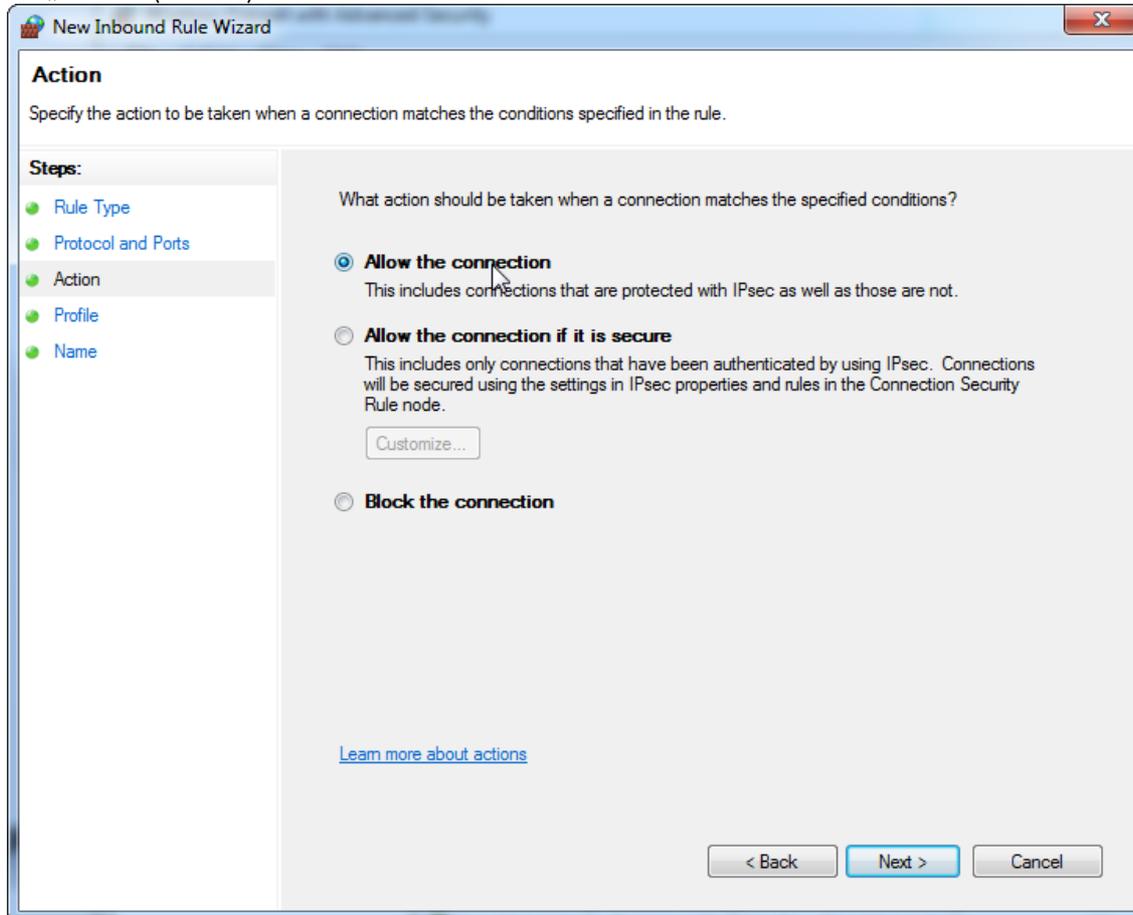
9. Wählen Sie den Typ „**Port**“ und drücken Sie auf „**Next**“ (Weiter).



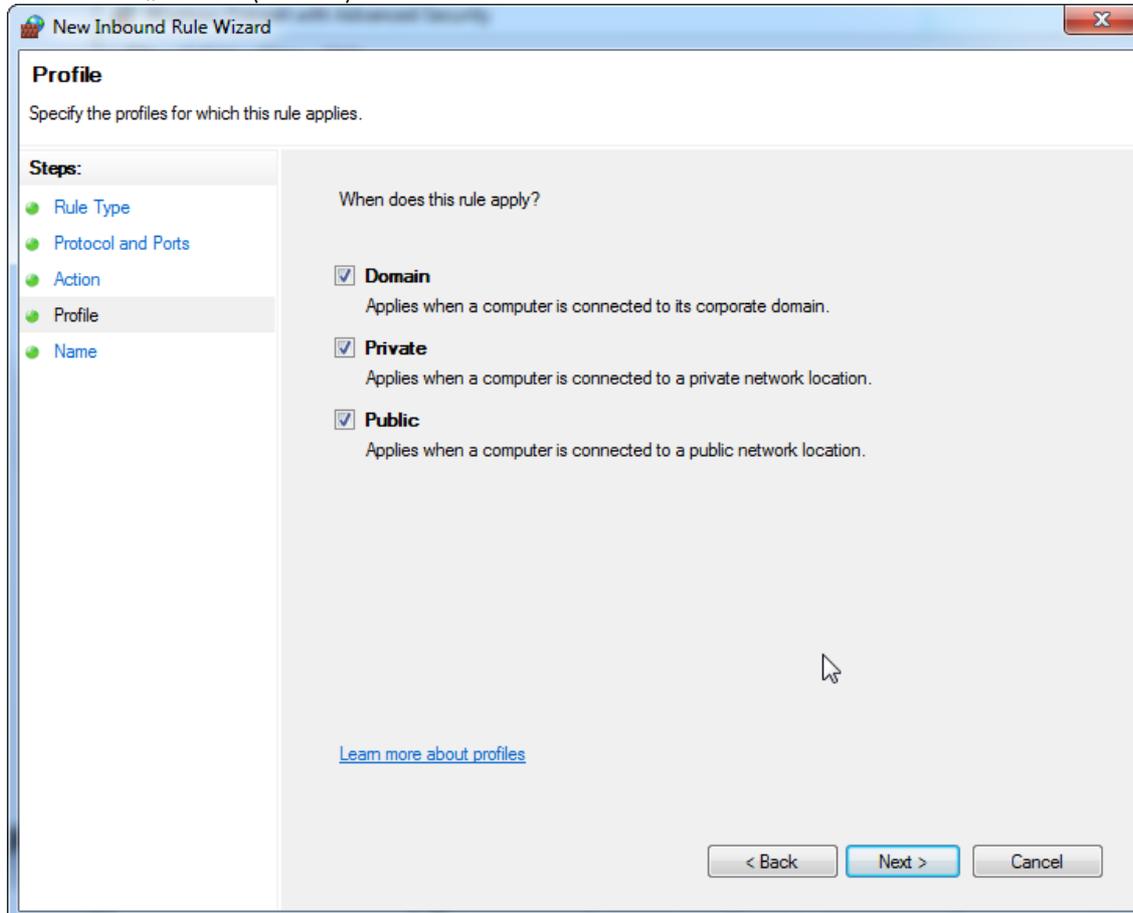
10. Wählen Sie „**TCP**“ aus und definieren Sie den der Datenbank entsprechenden spezifischen lokalen Port „**1433**“. Wenn Sie in Schritt 4 einen anderen Port definiert haben, geben Sie diesen ein. Drücken Sie auf „**Next**“ (Weiter).

The screenshot shows the 'New Inbound Rule Wizard' dialog box, specifically the 'Protocol and Ports' step. The title bar reads 'New Inbound Rule Wizard' with a close button on the right. The main heading is 'Protocol and Ports' with the instruction 'Specify the protocols and ports to which this rule applies.' On the left, a 'Steps:' sidebar lists 'Rule Type', 'Protocol and Ports', 'Action', 'Profile', and 'Name', with 'Protocol and Ports' selected. The main area contains two questions: 'Does this rule apply to TCP or UDP?' with radio buttons for 'TCP' (selected) and 'UDP'; and 'Does this rule apply to all local ports or specific local ports?' with radio buttons for 'All local ports' and 'Specific local ports:' (selected). Below the second question is a text input field containing '1433' and an example 'Example: 80, 443, 5000-5010'. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >' (highlighted in blue), and 'Cancel'. A link 'Learn more about protocol and ports' is also present.

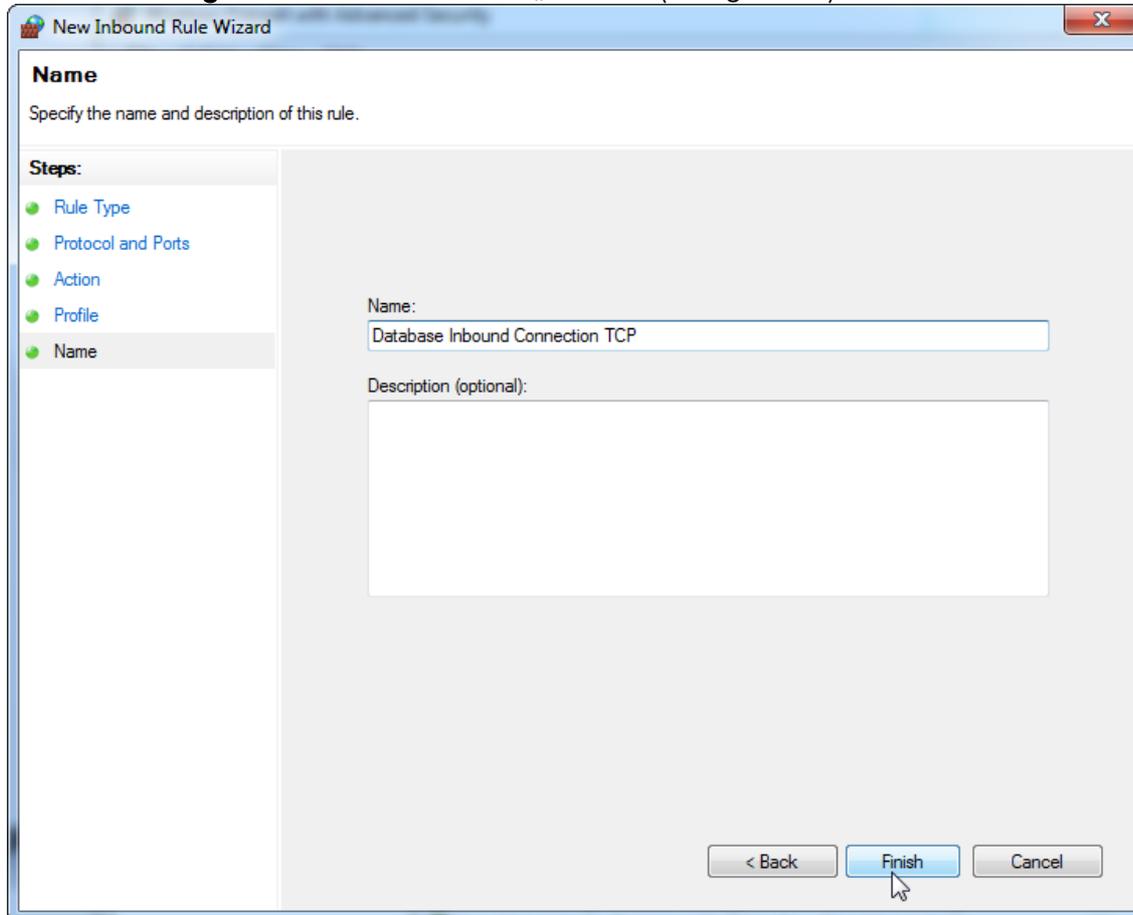
11. Wählen Sie „**Allow the connection**“ (Verbindung zulassen) und drücken Sie auf „**Next**“ (Weiter).



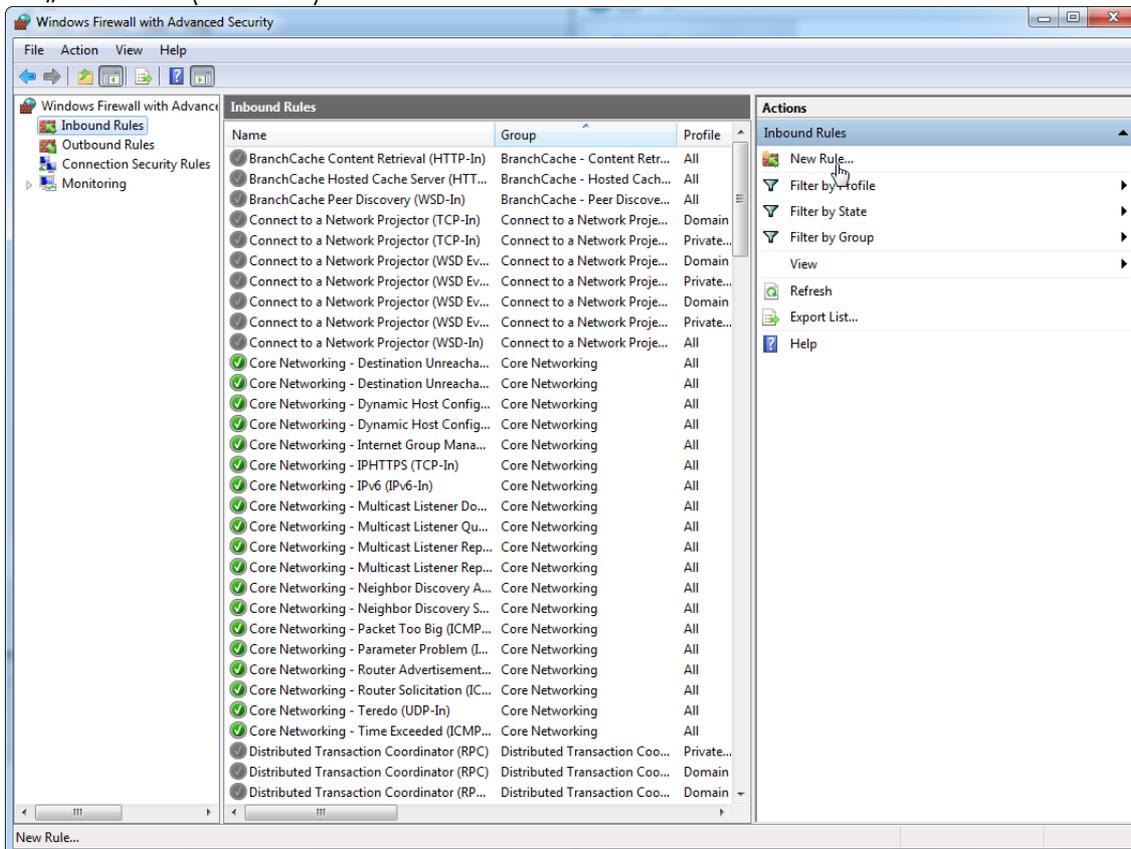
12. Aktivieren Sie „**Domain**“, „**Private**“ (Privat) und „**Public**“ (Öffentlich) und drücken Sie auf „**Next**“ (Weiter).



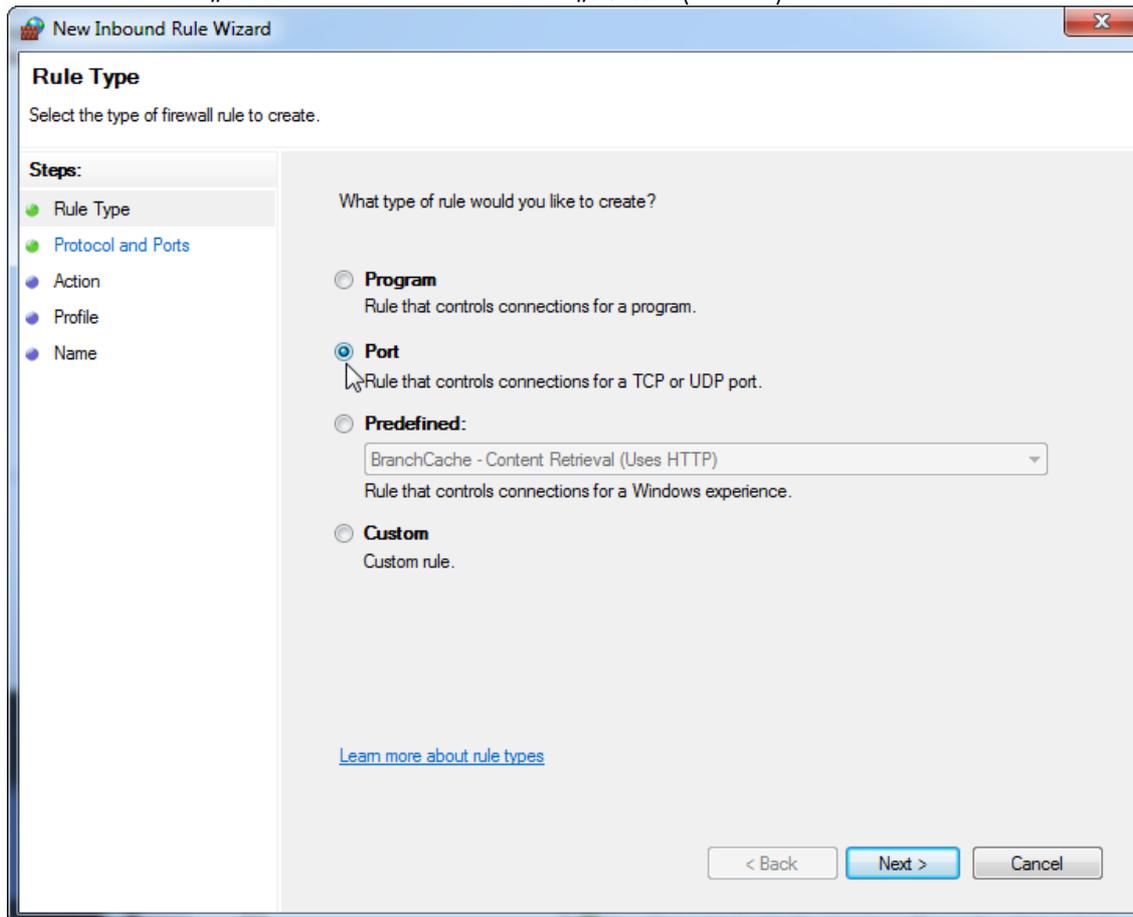
13. Definieren Sie einen Namen für die Regel, z. B. „**Datenbank eingehende Verbindung TCP**“ und drücken Sie „**Finish**“ (Fertigstellen).



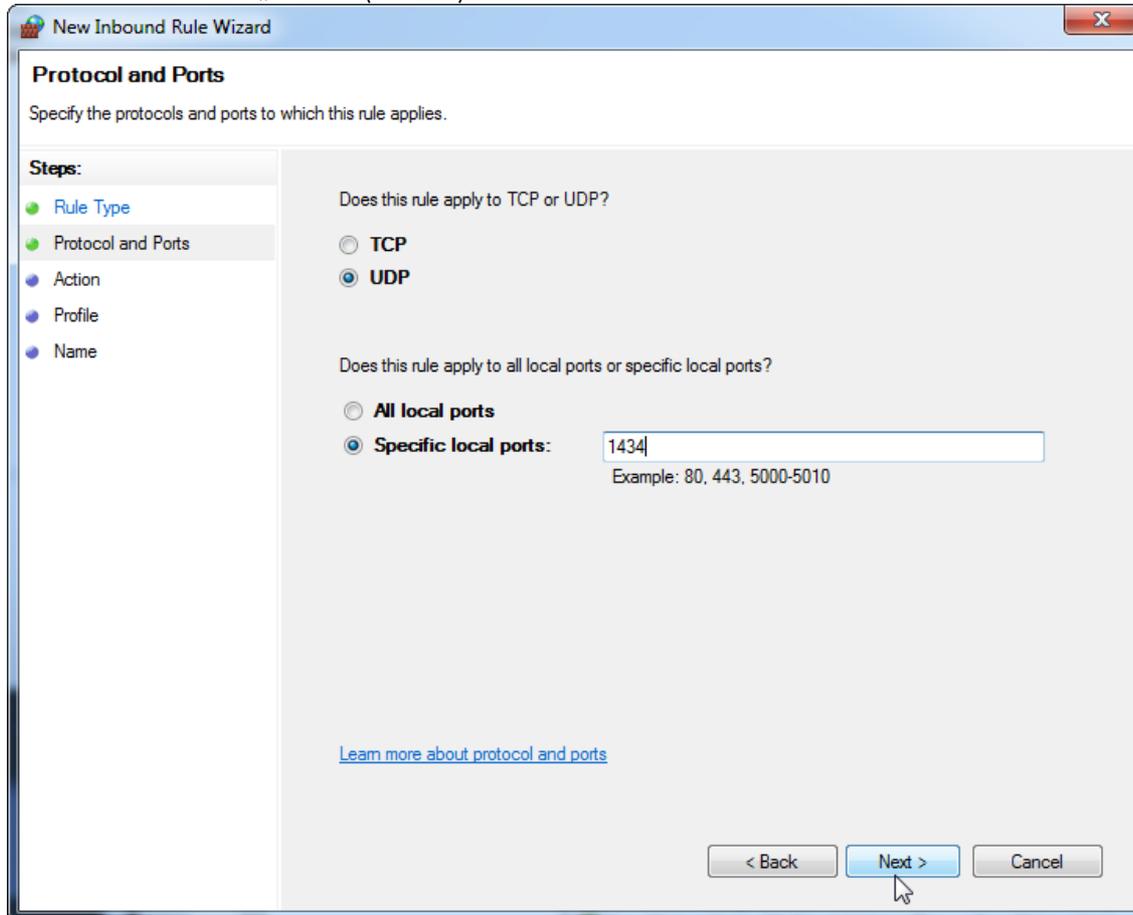
14. Nachdem Sie die Regel für das „TCP“-Protokoll erstellt haben, müssen Sie eine weitere Regel für „UDP“ definieren, welche standardmäßig auf Port 1434 festgelegt ist. Wählen Sie erneut „New Rule...“ (Neue Regel) aus den „Actions“ (Aktionen).



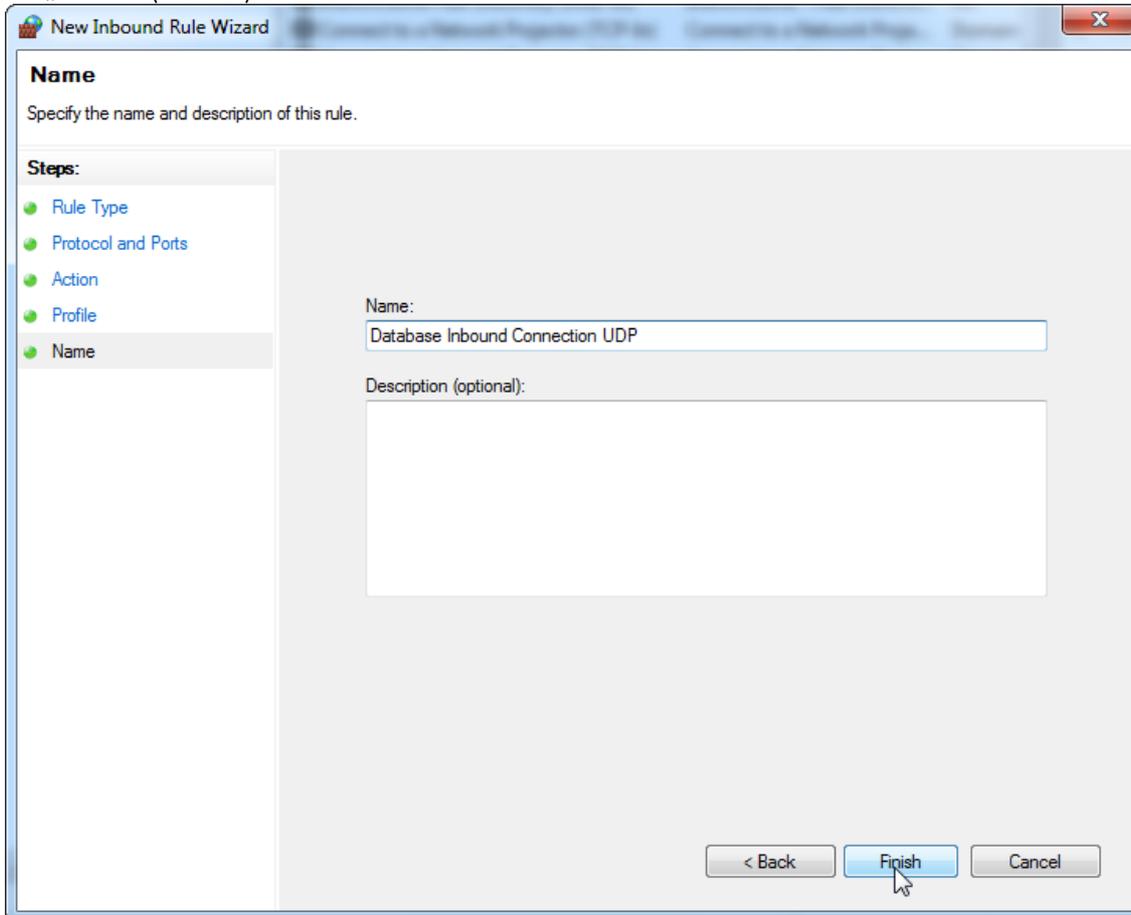
15. Wählen Sie „Port“ und drücken Sie auf „Next“ (Weiter).



16. Wählen Sie „**UDP**“, definieren Sie den spezifischen lokalen Port „**1434**“ und drücken Sie auf „**Next**“ (Weiter).



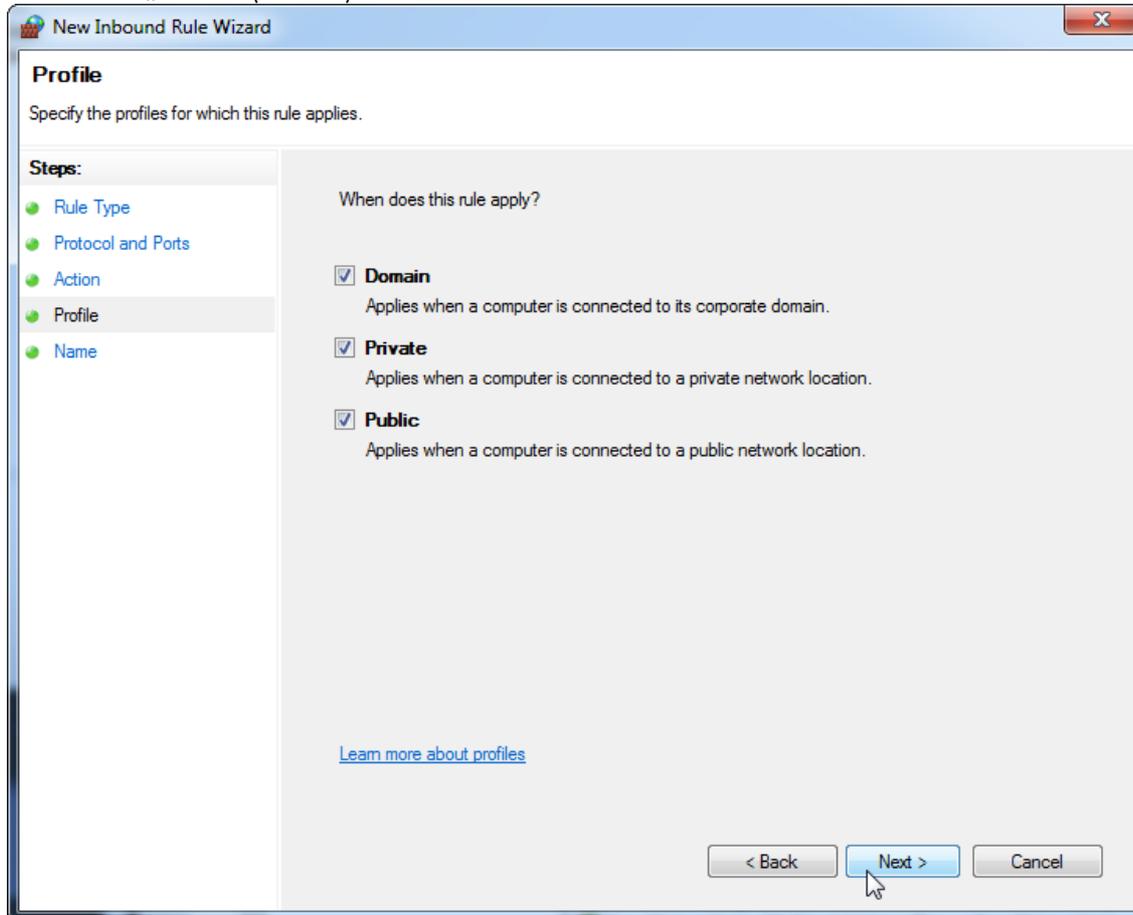
17. Wählen Sie „**Allow the connection**“ (Verbindung zulassen) und drücken Sie auf „**Next**“ (Weiter).



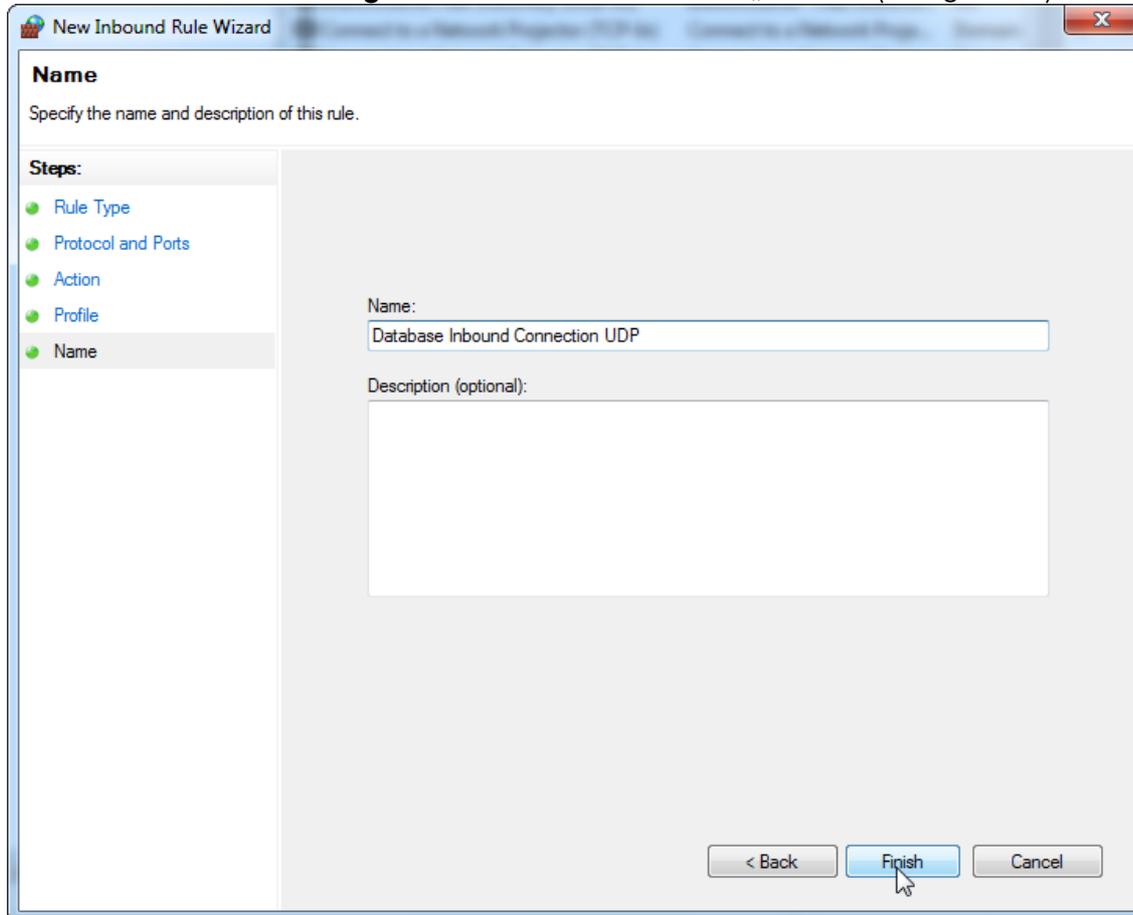
The screenshot shows a window titled "New Inbound Rule Wizard" with a close button (X) in the top right corner. The window contains the following elements:

- Name**: Specify the name and description of this rule.
- Steps:** A vertical list of steps, each with a green dot:
  - Rule Type
  - Protocol and Ports
  - Action
  - Profile
  - Name** (highlighted)
- Name:** A text input field containing "Database Inbound Connection UDP".
- Description (optional):** A large empty text area.
- Buttons:** Three buttons at the bottom right: "< Back", "Finish" (highlighted with a mouse cursor), and "Cancel".

18. Aktivieren Sie „**Domain**“, „**Private**“ (Privat) und „**Public**“ (Öffentlich) und drücken Sie auf „**Next**“ (Weiter).



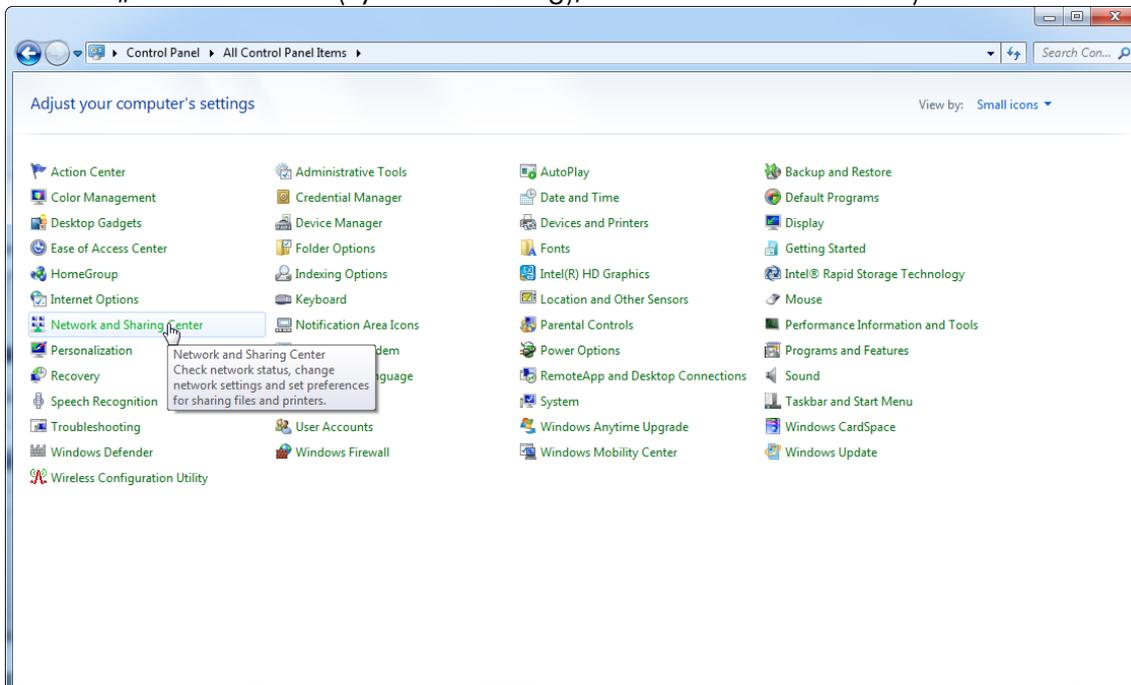
19. Definieren Sie einen Namen für die Regel, z. B. „**Eingehende Datenbankverbindung UDP**“ und drücken Sie auf „**Finish**“ (Fertigstellen).



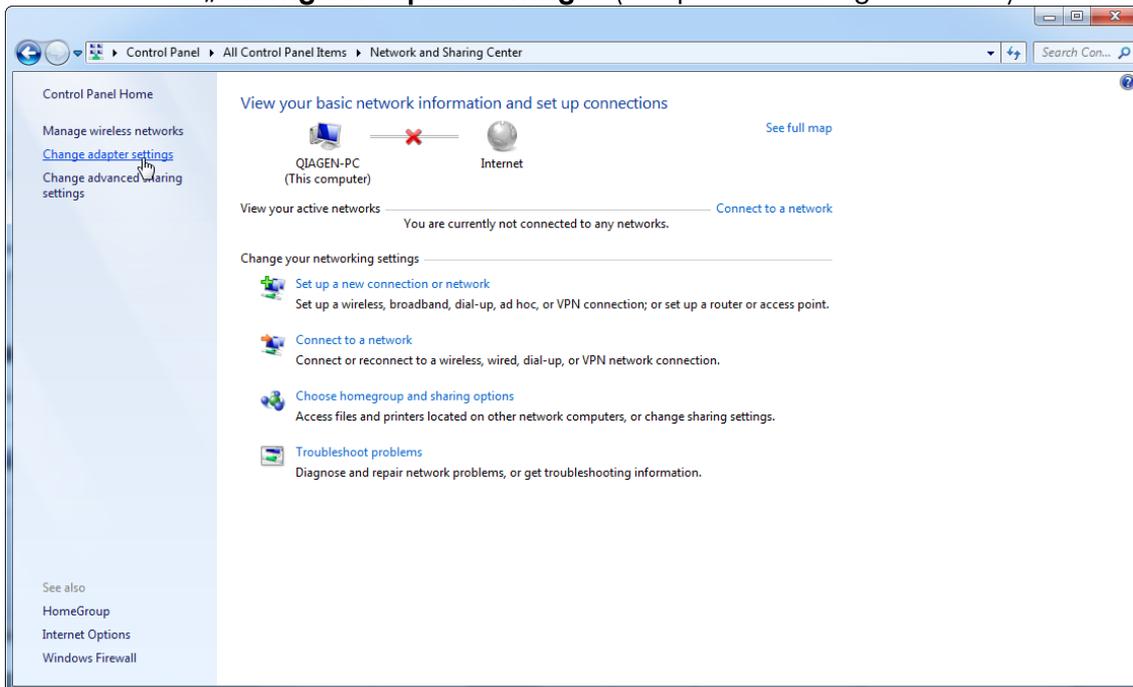
The image shows a screenshot of the 'New Inbound Rule Wizard' dialog box. The title bar reads 'New Inbound Rule Wizard'. The main heading is 'Name', with the instruction 'Specify the name and description of this rule.' Below this, there is a 'Steps:' list on the left containing 'Rule Type', 'Protocol and Ports', 'Action', 'Profile', and 'Name', with 'Name' selected. The main area contains a 'Name:' label above a text input field containing 'Database Inbound Connection UDP'. Below that is a 'Description (optional):' label above a larger text area. At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Finish', and 'Cancel'. A mouse cursor is pointing at the 'Finish' button.

Aus Sicherheits- und Verlässlichkeitsgründen sollte statt dem WLAN-Zugang ein kabelgebundener Netzwerkzugang verwendet werden. Bei den von QIAGEN bereitgestellten Laptop-Computern ist der WLAN-Adapter deaktiviert. Wenn Ihre Konfiguration anders ist, muss ein Systemadministrator den WLAN-Adapter manuell deaktivieren. Dies geschieht folgendermaßen:

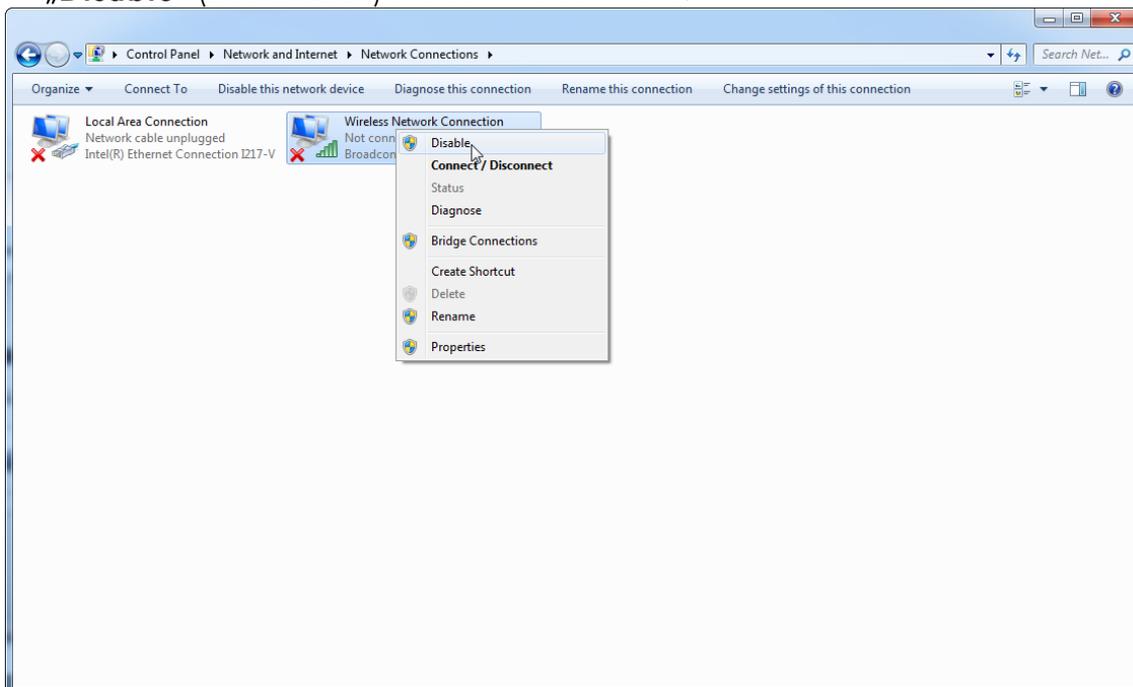
1. Öffnen Sie „**Control Panel**“ (Systemsteuerung) und wählen Sie „**Network and Sharing Center**“ (Netzwerk- und Freigabecenter) (suchen Sie unter Windows 10 nach „Control Panel“ (Systemsteuerung), um das Center zu öffnen).



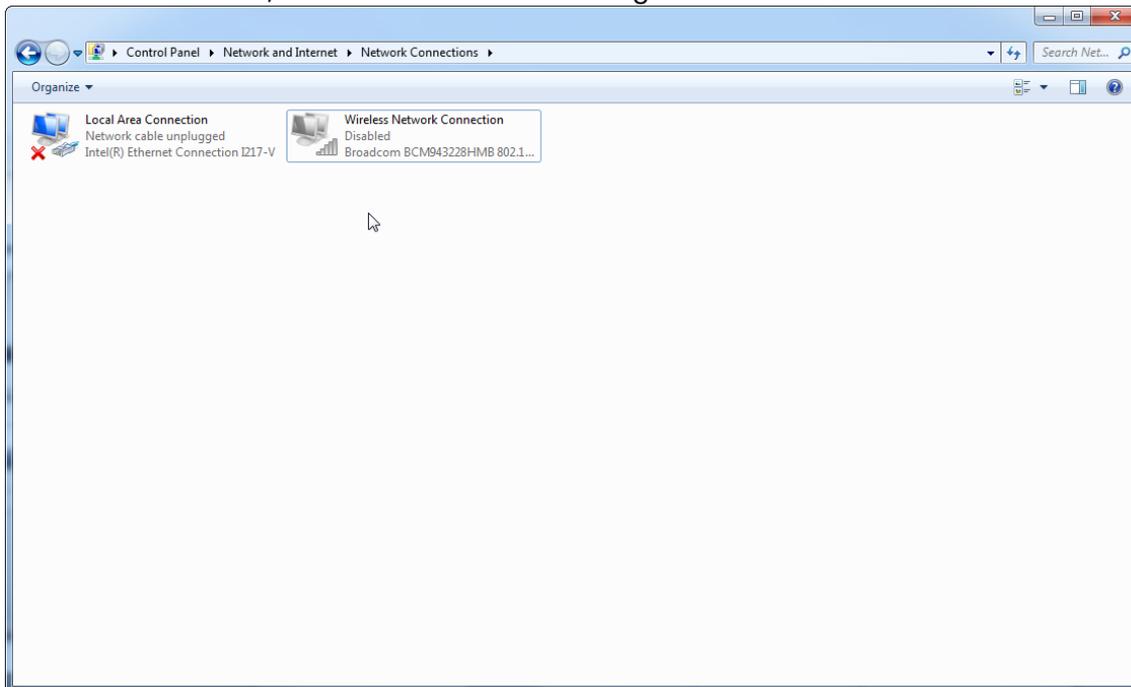
2. Wählen Sie **„Change adapter settings“** (Adaptoreinstellungen ändern).



3. Führen Sie die Maus über **„Wireless Network Connection“** (WLAN-Verbindung). Drücken Sie die rechte Maustaste und wählen Sie die Option **„Disable“** (Deaktivieren) aus dem Kontextmenü.



#### 4. Stellen Sie sicher, dass die WLAN-Verbindung deaktiviert ist.



#### 1.4.4 Deinstallieren der Software Rotor-Gene AssayManager v2.1

##### **Hinweis**

Das Verfahren zum Deinstallieren der Software Rotor-Gene AssayManager v2.1 entfernt sowohl die Kernanwendung als auch alle installierten Plug-ins. Es ist nicht möglich, nur ein Plug-in zu deinstallieren, da dies Inkonsistenzen in der Datenbank erzeugt und dazu führt, dass auf entsprechende Datensätze nicht mehr zugegriffen werden kann.

Schrittweises Verfahren zum Deinstallieren des Rotor-Gene AssayManager v2.1 und aller installierten Plug-ins von Ihrem Computer.

#### Hinweis

Zum Deinstallieren des Rotor-Gene AssayManager v2.1 müssen Sie die Anwendung zuerst beenden. Andernfalls kann der Rotor-Gene AssayManager v2.1 möglicherweise nicht vollständig deinstalliert werden.

1. Wählen Sie die Option **QIAGEN/Rotor-Gene AssayManager/Uninstall Rotor-Gene AssayManager** aus dem Windows Startmenü aus.
2. Bestätigen Sie, dass Sie das Produkt deinstallieren möchten, indem Sie auf die Schaltfläche „Yes“ (Ja) klicken.



3. Das Windows Installationsprogramm beginnt, den Rotor-Gene AssayManager v2.1 vollständig zu deinstallieren.

#### 1.4.5 Erstes Anmelden

Nach der erfolgreichen Installation oder Aktualisierung des Rotor-Gene AssayManager v2.1 muss sich der Systemadministrator anmelden, um eine erste Konfiguration der Software vorzunehmen.

1. Geben Sie als Benutzer-ID *admin* und als Passwort *admin* ein.
2. Wählen Sie einen passenden Modus (Geschlossener Modus oder benutzerdefinierter Testmodus) aus und bestätigen Sie mit der Schaltfläche „OK“.
3. Ändern Sie das Standardpasswort zu einem neuen, sicheren Passwort.
4. Es wird die Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) geöffnet.

**Hinweis**

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein. Ein Anmelden im UDT-Modus, ohne Installation des entsprechenden Plug-in, ermöglicht Ihnen keinen Zugang zu Verwaltungsaufgaben, und Sie können keine Experimente oder Auswertungen durchführen.

**Hinweis**

Alle Benutzer ohne Administrator-Rolle können den Administrator bitten, das Passwort zurückzusetzen. Sollte allerdings der Administrator das Administratorpasswort vergessen, muss der Technische Service von QIAGEN verständigt werden, damit das Passwort zurückgesetzt werden kann. Dies erfordert einen Vor-Ort-Besuch eines Servicetechnikers von QIAGEN.

**Hinweis**

Es wird dringend empfohlen, beim ersten Anmelden mindestens ein zusätzliches Benutzerkonto ohne Administrator-Rolle anzulegen. Wenn ein einzelner Benutzer des Rotor-Gene AssayManager gleichzeitig verschiedene Benutzerrollen, einschließlich der Administrator-Rolle, innehat, besteht ein hohes Risiko, dass der Zugriff auf die Software vollständig blockiert wird, wenn dieser Benutzer sein Passwort vergisst!

**Hinweis**

Der Administrator hat nach der Installation keine Zugriffsrechte für die Umgebung „Setup“ (Einrichten). Diese Umgebung kann von Benutzern mit der Rolle „Operator“ (Bediener) aufgerufen werden.

**Verwandte Themen**

- ▶ Anmelden und Abmelden
- ▶ User Management (Benutzerverwaltung)
- ▶ Umgebung „Setup“ (Einrichten)
- ▶ Umgebung „Configuration“ (Konfiguration)

#### 1.4.5.1 Lizenzschlüsseldatei

##### Einleitung

Für das Ausführen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist ein Lizenzschlüssel erforderlich. Erstellen Sie eine Lizenzschlüsseldatei und senden Sie sie an QIAGEN, um Ihre Lizenz zu erhalten. Erst dann kann die Anwendung produktiv verwendet werden. Kontaktinformationen finden Sie unter ► [www.qiagen.com/Products/Rotor-GeneAssayManager\\_v2\\_1.aspx](http://www.qiagen.com/Products/Rotor-GeneAssayManager_v2_1.aspx).

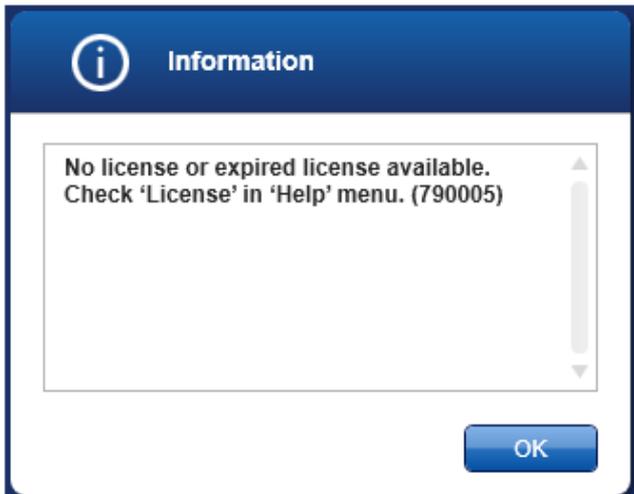
Es sind zwei Arten von Lizenzen verfügbar.

- Die Testlizenz  
Die **Testlizenz** ist auf ein bestimmtes **Zeitintervall** begrenzt. Sie kann auf jedem Computer verwendet werden, auf dem der Rotor-Gene AssayManager v2.1 installiert ist.
- Die reguläre Lizenz  
Die **reguläre (unbefristete) Lizenz** kann nur mit einem speziell dafür **vorgesehenen Computer** verwendet werden. Sie kann nicht zwischen verschiedenen Computern übertragen werden. Der Kunde erstellt eine Datei mit Informationen, die den Computer eindeutig identifizieren. Diese Informationen werden in den „Lizenzschlüssel“ integriert, der dem Kunden zugeschickt wird.

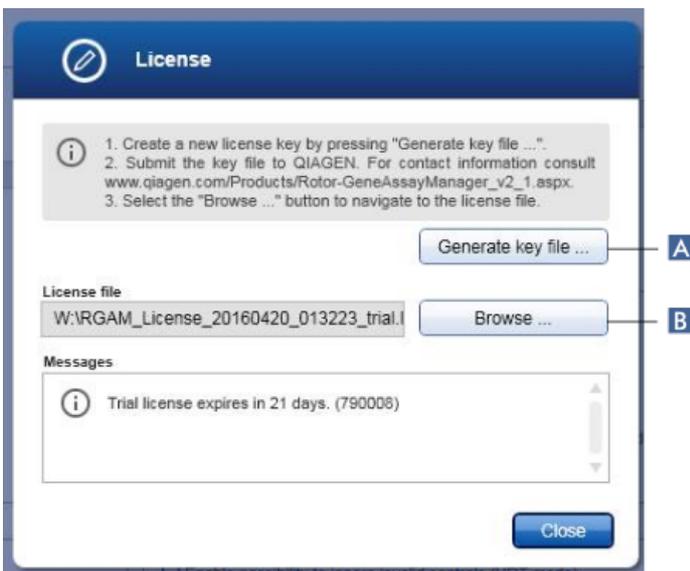
##### Erstellen eines Lizenzschlüssels

Im folgenden Kapitel erfahren Sie im Detail, wie Sie eine Nutzungslizenz für den Rotor-Gene AssayManager v2.1 von QIAGEN erhalten.

Nach der Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 werden Ihnen die folgenden Informationen bezüglich einer erforderlichen Lizenz angezeigt.



Der Dialog zur Handhabung von Lizenzen kann über den Eintrag 'License' (Lizenz) im Menü 'Help' (Hilfe) erreicht werden, wie aus dem Dialog über die fehlende Lizenz hervorgeht. Erstellen Sie über die Schaltfläche „Generate key file“ (Lizenzschlüsseldatei erstellen) (A) eine Lizenzdatei für jeden Computer, auf dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 installiert wurde und senden Sie sie an QIAGEN, um einen Lizenzschlüssel zu erhalten.



#### Hinweis

Für jeden Computer, auf dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 installiert ist, benötigen Sie einen eigenen Lizenzschlüssel.

## Laden der Lizenzdatei

Nachdem Sie Ihren computerspezifischen Lizenzschlüssel für den Rotor-Gene AssayManager v2.1 von QIAGEN erhalten haben, wählen Sie im Menü 'Help' (Hilfe) den Eintrag 'License' (Lizenz) aus und klicken Sie auf 'Browse' (Durchsuchen) (**B**), um die bereitgestellte Lizenzdatei zu laden.

### 1.4.6 Erstkonfiguration

Bevor der Rotor-Gene AssayManager v2.1 verwendet werden kann, müssen Benutzerprofile erstellt werden und ein oder mehrere Rotor-Gene Q Thermocycler in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) registriert werden. Einzelheiten zu diesen Aufgaben finden Sie in folgenden Abschnitten:

- ▶ Benutzer verwalten
- ▶ Thermocycler verwalten

## 1.5 Grundlegende Konzepte und allgemeine Verwendung der Software

Im nächsten Kapitel sind die Konzepte und die allgemeine Verwendung der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software beschrieben.

### 1.5.1 Konzepte

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 verwendet mehrere Konzepte, um Aufgaben und Prozesse zu vereinfachen. Die folgenden Abschnitte beschreiben diese Konzepte ausführlich:

- Modi
- Benutzerverwaltung
- Sitzungsverwaltung
- Rotor-Gene AssayManager v2.1 und andere QIAGEN Produkte
- Definition der Begriffe Experiment und Assay

#### 1.5.1.1 Modi

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann in 2 separaten Betriebsmodi mit individuellen Eigenschaften betrieben werden:

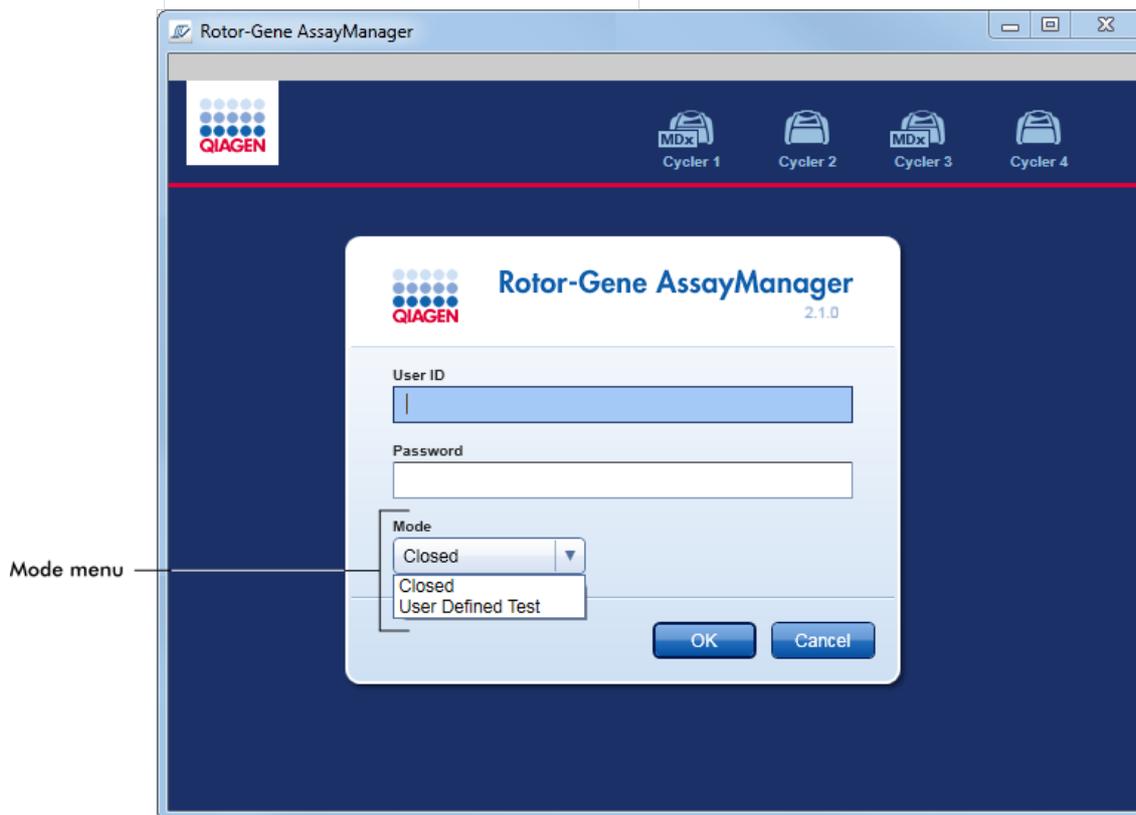
- „Closed mode“ (Geschlossener Modus)
- Benutzerdefinierter Testbetriebsmodus (UDT-Modus)

„Closed mode“ (Geschlossener Modus)	„User Defined Test Mode“ (Benutzerdefinierter Testmodus) (UDT-Modus)
Der geschlossene Modus wird für Assays verwendet, die von QIAGEN entwickelt und validiert worden sind. Diese Assays können nur von QIAGEN modifiziert werden.	Der benutzerdefinierte Testmodus wird für Assays verwendet, die von einem Benutzer des Rotor-Gene AssayManager v2.1 mit der Benutzerrolle „Assay Developer“ (Assayentwickler) entwickelt und validiert wurden.
Im geschlossenen Modus werden Assays ohne die Freigabe zur Änderung der jeweiligen Assay-Profile durchgeführt und ausgewertet.	Im benutzerdefinierten Testbetriebsmodus werden Assays ohne die Freigabe zur Änderung der jeweiligen Assay-Profile durchgeführt und ausgewertet.
Die Auswertung im geschlossenen Modus beinhaltet eine Kernauswertung, eine Assay- und Probenauswertung sowie, je nach Plug-in, außerdem einen vollautomatischen Daten-Scan (AUDAS).	Die Auswertung im UDT-Modus beinhaltet nur die Kernauswertung sowie die Assay- und Probenauswertung.
Um einen Assay im geschlossenen Modus durchzuführen und auszuwerten, ist ein entsprechendes Plug-in für den geschlossenen Modus erforderlich.	Um einen Assay im UDT-Modus zu erstellen, durchzuführen und auszuwerten, ist ein entsprechendes Plug-in für den UDT-Modus erforderlich.

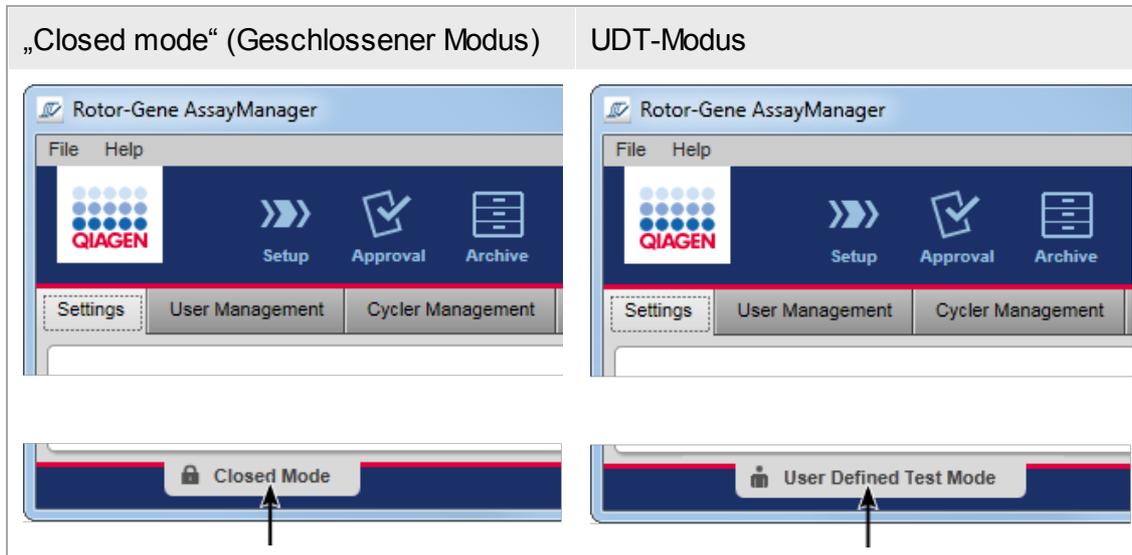
#### Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein. Ein Anmelden im UDT-Modus, ohne Installation des entsprechenden Plug-in, ermöglicht Ihnen keinen Zugang zu Verwaltungsaufgaben, und Sie können keine Experimente oder Auswertungen durchführen.

Der Modus wird im Anmelden-Fenster des Rotor-Gene AssayManager v2.1 ausgewählt. Das Anmelden-Fenster enthält 2 Felder zur Eingabe der Benutzer-ID und des Passworts, sowie außerdem ein Dropdown-Menü zur Auswahl des Betriebsmodus.



Nach dem Anmelden des Benutzers wird der ausgewählte Modus in der Statusleiste angezeigt:



#### 1.5.1.2 Benutzerverwaltung

Benutzerinteraktionen mit dem System müssen einer Einzelperson zugewiesen werden können. Daher muss sich jeder Benutzer vor der Anwendung der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software anmelden. Nach Beendigung der Arbeit sollte sich der Benutzer abmelden oder die Anwendung sperren.

Jedem Benutzer muss eine Rolle zugewiesen werden. Es ist auch möglich, einem Benutzer mehrere Rollen zuzuweisen. Die folgenden Eigenschaften werden für einen Benutzer in der Datenbank gespeichert:

- Vorname
- Nachname
- User ID (Benutzer-ID)
- Passwort
- Benutzerrolle(n)

#### Damit im Zusammenhang stehende Aufgaben

- ▶ Benutzerprofil erstellen
- ▶ Benutzerprofileinstellungen ändern
  - Namen/Nachnamen ändern
  - Passwort ändern
  - Benutzerrolle ändern
- ▶ Benutzerprofil aktivieren/deaktivieren
- ▶ Passwortregeln und zeitgesteuerte Sperre einstellen

### 1.5.1.2.1 Benutzerrollen

Verschiedene Funktionen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 können nur von Benutzern mit bestimmten Rollen verwendet werden. In der folgenden Tabelle sind alle verfügbaren Benutzerrollen und deren Berechtigungen aufgelistet:

Benutzerrolle	Beschreibung
Administrator	Der Administrator verfügt über die Berechtigung, <ul style="list-style-type: none"><li>• das System zu konfigurieren,</li><li>• Benutzer zu verwalten,</li><li>• Berichtprofile zu erstellen und zu bearbeiten,</li><li>• Archive zu verwalten.</li></ul>
„Assay Developer“ (Assay-Entwickler)	Der Assay-Entwickler verfügt über alle erforderlichen Berechtigungen zur Erstellung eines Assay-Profiles im UDT-Modus.
„Operator“ (Bediener)	Der Bediener verfügt über die erforderlichen Berechtigungen, <ul style="list-style-type: none"><li>• um eine Arbeitsliste zu erstellen,</li><li>• um die Arbeitsliste auszuführen,</li><li>• um die Auswertungsergebnisse anzuzeigen.</li></ul> <p>Der Bediener kann Assay-Ergebnisse nicht genehmigen oder freigeben.</p>
„Approver“ (Genehmiger)	Der Genehmiger ist der einzige Benutzer mit der Berechtigung zur Genehmigung und Freigabe von Assay-Ergebnissen.
Super User	Der Super User verfügt über alle verfügbaren Berechtigungen aller verfügbaren Rollen als ein bequemer Weg, einem Benutzer alle Rechte zu gewähren, d. h. Administrator, Assay-Entwickler, Bediener und Genehmiger.

Die folgenden Aktionen können von jeder Rolle durchgeführt werden.

- ▶ Anmelden und Abmelden
- ▶ Sperren und Entsperren
- ▶ Benutzerprofileinstellungen ändern

Die folgende Tabelle enthält einen Überblick über die Berechtigungen der verschiedenen Benutzerrollen in den verschiedenen Umgebungen:

Umgebung	Aufgabe	Beschreibung	Admin	AD	Op	Ap	SU*
„Setup“	Zugang zur Umgebung „Setup“ (Einrichten)	Anwender kann die Umgebung „Setup“ (Einrichten) aufrufen.	-	-	+	-	+
	Läufe ausführen	Anwender kann in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) Läufe ausführen.	-	-	+	-	+
„Approval“ (Genehmigung)	Zugang zur Umgebung „Approval“ (Genehmigung)	Anwender hat Zugang zur Umgebung „Approval“ (Genehmigung).	+	-	+	+	+
	Genehmigung von Testergebnissen Freigabe von Testergebnissen	Anwender kann die Testergebnisse in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) genehmigen.	-	-	-	+	+
	Support-Paket erstellen	Anwender kann Support-Pakete in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) erstellen.	+	-	+	+	+
„Archive“ (Archiv)	Zugang zur Umgebung	Anwender kann die	+	-	+	+	+

Umgebung	Aufgabe	Beschreibung	Admin	AD	Op	Ap	SU*
	„Archive“ (Archiv)	Umgebung „Archive“ (Archiv) öffnen.					
	Support-Paket erstellen	Anwender kann Support-Pakete in der Umgebung „Archive“ (Archiv) erstellen.	+	-	+	+	+
„Service“	Zugang zur Umgebung „Service“	Anwender kann die Umgebung „Service“ öffnen.	+	-	-	+	+
	Prüfprotokoll anzeigen	Anwender hat Zugang zur Registerkarte „Audit Trail“ (Prüfprotokoll) in der Umgebung „Service“.	+	-	-	+	+
„Configuration“ (Konfiguration)	Zugang zur Umgebung „Configuration“ (Konfiguration)	Anwender kann die Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) aufrufen.	+	+	-	-	+
	Systemeinstellungen konfigurieren	Anwender kann alle Einstellungen in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration)	+	-	-	-	+

Umgebung	Aufgabe	Beschreibung	Admin	AD	Op	Ap	SU*
		n) konfigurieren.					
	Thermocycler verwalten	Anwender kann die Registerkarte „Cycler Management“ (Thermocycler- Verwaltung) in der Umgebung „Configuration “ (Konfiguratio n) öffnen.	+	-	-	-	+
	Verwalten von Benutzern	Anwender kann die Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwa ltung) in der Umgebung „Configuration “ (Konfiguratio n) öffnen.	+	-	-	-	+
	Assay-Profile verwalten	Anwender kann die Registerkarte „Assay Profiles“ (Assay Profile) in der Umgebung „Configuration “ (Konfiguratio n) öffnen.	+	-	-	-	+

Umgebung	Aufgabe	Beschreibung	Admin	AD	Op	Ap	SU*
	Berichtprofile verwalten	Anwender kann die Registerkarte „Report Profiles“ (Berichtprofile) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) öffnen.	+	+	-	-	+
„Development“ (Entwicklung)	Zugang zur Umgebung „Development“ (Entwicklung)	Anwender kann die Umgebung „Development“ (Entwicklung) aufrufen.	-	+	-	-	+
	Assay-Profile entwickeln	Anwender kann Assay-Profile in der Umgebung „Development“ (Entwicklung) entwickeln.	-	+	-	-	+
„Cycler“ (Thermocycler)	Zugang zur Umgebung „Cycler“ (Thermocycler)	Anwender kann die Umgebung „Cycler“ (Thermocycler) aufrufen.	+	-	+	-	+
	Thermocycler freigeben	Anwender kann in der Umgebung „Cycler“ (Thermocycler) eine Anmerkung hinzufügen,	-	-	+	-	+

Umgebung	Aufgabe	Beschreibung	Admin	AD	Op	Ap	SU*
		einen Thermocycler freigeben, einen Prozess stoppen und Pop-up-Fenster ausblenden.					

\* **Admin**: Administrator; **AD**: Assay Developer (Assay-Entwickler); **Op**: Operator (Bediener); **Ap**: Approver (Genehmiger); **SU**: Super User.

#### Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein. Ein Anmelden im UDT-Modus, ohne Installation des entsprechenden Plug-in, ermöglicht Ihnen keinen Zugang zu Verwaltungsaufgaben, und Sie können keine Experimente oder Auswertungen durchführen.

#### 1.5.1.2.2 Passwortregeln

Sofern nicht anders angegeben, muss das Passwort zwischen 8 und 40 Zeichen lang sein. Ein Administrator kann in den Einstellungen der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) auch festlegen, ob CLIA-konforme Passwortregeln einzuhalten sind (CLIA = Clinical Laboratory Improvement Amendments [Vorschriften zur Qualitätsverbesserung und Standardisierung klinischer Laboruntersuchungen in den USA]). Gemäß CLIA muss ein Passwort mindestens Folgendes enthalten:

- 8 Ziffern
- 2 Großbuchstaben
- 2 Kleinbuchstaben
- 2 Zahlen
- 2 Sonderzeichen

Ein Administrator kann außerdem das Intervall für die Erneuerung des Passworts definieren. Ein Anwender muss sein Passwort nach Ablauf des Erneuerungsintervalls erneuern. Es ist zu beachten, dass die letzten 10 Passwörter nicht wiederverwendet werden können.

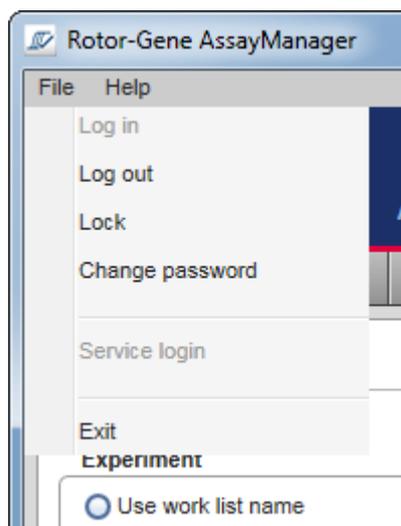
#### Verwandte Themen

## ► Passwortregeln und zeitgesteuerte Sperre einstellen

### 1.5.1.3 Sitzungsverwaltung

Zum Arbeiten mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 muss ein Anwender durch Anmelden eine neue Sitzung starten. Das Anmelden erfolgt im Fenster Anmelden, entweder nachdem die Anwendung gestartet wurde oder nachdem eine vorherige Sitzung beendet wurde. Das Abmelden erfolgt unter Verwendung des Befehls aus dem Hauptmenü oder mit der Schaltfläche zum Abmelden in der Statusleiste.

„Log out“ (Abmelden) aus dem Hauptmenü



Abmelden in der Statusleiste



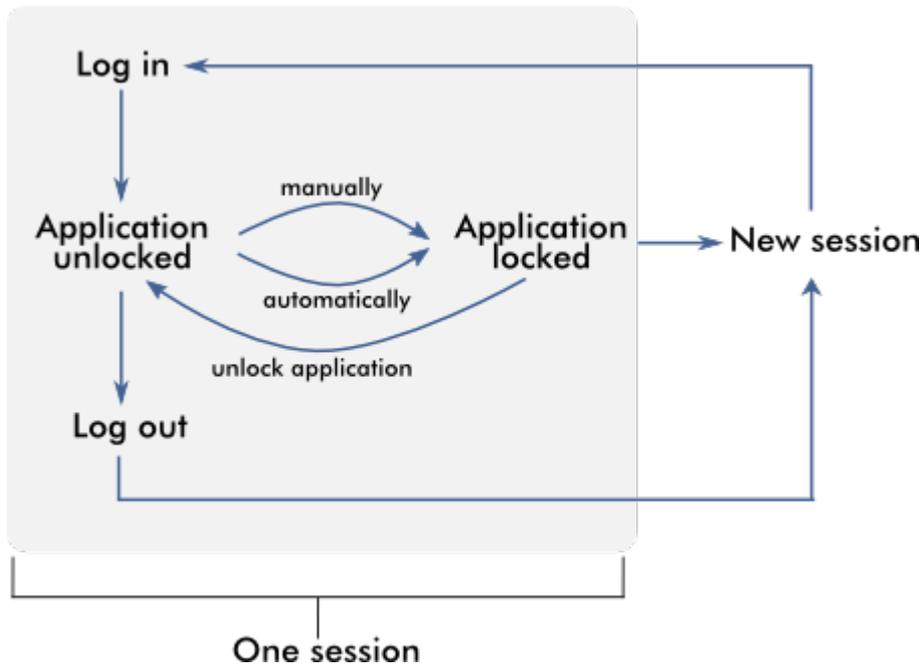
Zum Verhindern von Missbrauch kann ein Anwender die Anwendung sperren. Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 weist zudem eine zeitgesteuerte Sperre auf, welche die Anwendung nach einer vordefinierten Zeitspanne ohne Interaktion eines Anwenders automatisch sperrt (ein Administrator kann die automatische Sperrfunktion anpassen; siehe dazu ► Einrichten der zeitgesteuerten Sperre). Wenn sie gesperrt ist, kann der Anwender durch Entsperren der Anwendung die Arbeit fortsetzen. Alternativ kann ein anderer Anwender eine neue Sitzung beginnen.

Die automatische Sperrfunktion unterbricht oder beeinträchtigt den Betrieb der Thermocycler nicht.

Gestartete Läufe werden durch folgende Aktionen nicht unterbrochen oder beeinträchtigt:

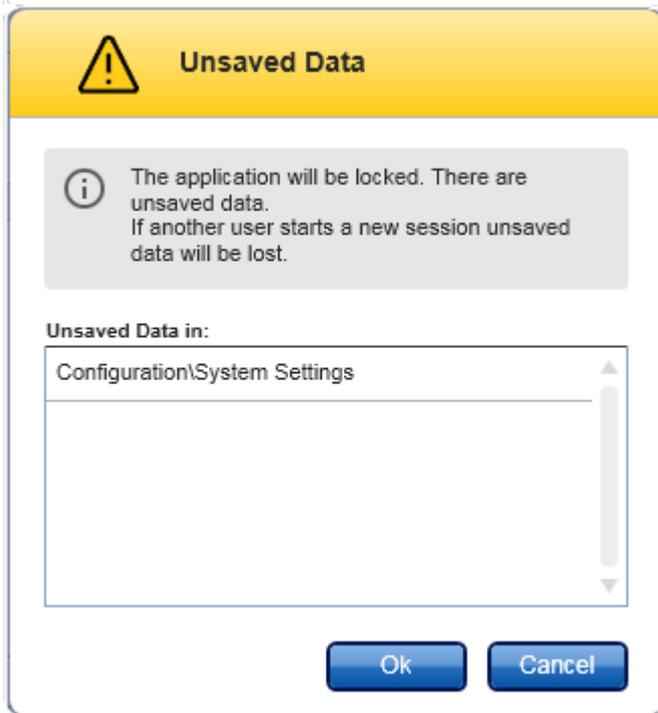
- Abmelden eines Benutzers,
- Starten einer neuen Sitzung durch einen anderen Anwender oder
- Sperren der Anwendung (automatisch oder manuell).

Die folgende Grafik illustriert die Konzepte von Sitzung und Sperrung und ihre wechselseitigen Abhängigkeiten:

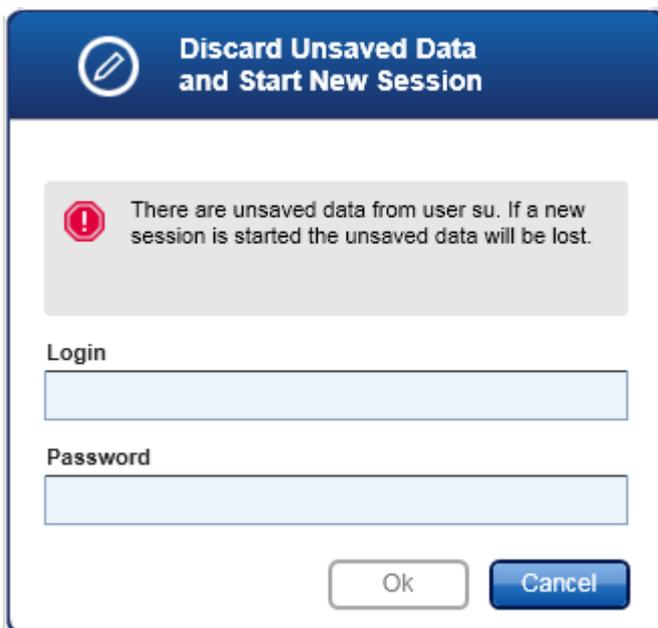


#### Verhalten bei nicht gespeicherten Daten

Wenn ein Anwender die Anwendung sperrt und nicht gespeicherte Daten vorhanden sind, wird ein Dialog angezeigt, der alle Umgebungen mit nicht gespeicherten Daten auflistet:



Wenn ein anderer Anwender eine neue Sitzung starten möchte, wird ein Dialog mit einer Warnung angezeigt, dass noch nicht gespeicherte Daten des vorherigen Anwenders vorhanden sind und diese Daten verloren gehen, wenn die neue Sitzung gestartet wird.



## Verwandte Themen

- ▶ Anmelden und Abmelden
- ▶ Sperren und Entsperrern
- ▶ Passwortregeln und zeitgesteuerte Sperre einstellen

### 1.5.1.4 Rotor-Gene AssayManager v2.1 und andere QIAGEN Produkte

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 verfügt über verschiedene Schnittstellen und Funktionen zum Datenaustausch mit anderen QIAGEN Produkten und externen Laborinformationsverwaltungssystemen (LIMS).

Mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 können bis zu 4 verschiedene Rotor-Gene Q Geräte gleichzeitig gesteuert werden. Jeder angeschlossene Thermocycler kann Rohfassungsdaten zurück zum Rotor-Gene AssayManager v2.1 senden.

#### Hinweis

Rotor-Gene AssayManager v1.0 und v2.1 sind unabhängige Produkte und können nicht gleichzeitig auf einem System verwendet werden. Darüber hinaus ist der Rotor-Gene AssayManager v2.1 kein Ersatz für den Rotor-Gene AssayManager v1.0.

#### Hinweis

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 und die Rotor-Gene Q Software können parallel auf demselben Computer installiert werden. Jedoch kann nur jeweils eines der Programme eine aktive Verbindung zu einem Rotor-Gene Q Gerät haben.

#### Szenario 1:

Falls die Rotor-Gene Q Software vor dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 gestartet und zuerst mit einem Thermocycler verbunden wird, kann der Rotor-Gene AssayManager v2.1 keine Verbindung mit dem Thermocycler herstellen. Fahren Sie die Rotor-Gene Q Software herunter. Starten Sie den Rotor-Gene AssayManager v2.1 erneut, um den Thermocycler mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 zu steuern.

#### Szenario 2:

Falls der Rotor-Gene AssayManager v2.1 vor der Rotor-Gene Q Software gestartet und zuerst mit einem Thermocycler verbunden wird, kann die Rotor-Gene Q Software keine Verbindung mit dem Thermocycler herstellen. Fahren Sie den Rotor-Gene AssayManager v2.1 herunter. Starten Sie die Rotor-Gene Q Software erneut, um den Thermocycler mit der Rotor-Gene Q Software zu steuern.

---

Ergebnisdateien aus der QIASymphony AS Software Version 5.0 können verwendet werden, um im Rotor-Gene AssayManager v2.1 Arbeitslisten zu erstellen. Alle relevanten Informationen über Proben und Assays werden automatisch eingestellt und die manuellen Schritte bei der Konfiguration der Arbeitslisten werden minimiert.

Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann mit einem Laborinformationsverwaltungssystem verbunden werden, entweder direkt oder über eine gesonderte Middleware-Lösung (QIALink™),\* die QIAGEN-Geräte problemlos mit einem LIMS verbindet. (Setzen Sie sich bezüglich der Verfügbarkeit der QIALink-Middleware mit QIAGEN in Verbindung.)

### Verwandte Themen

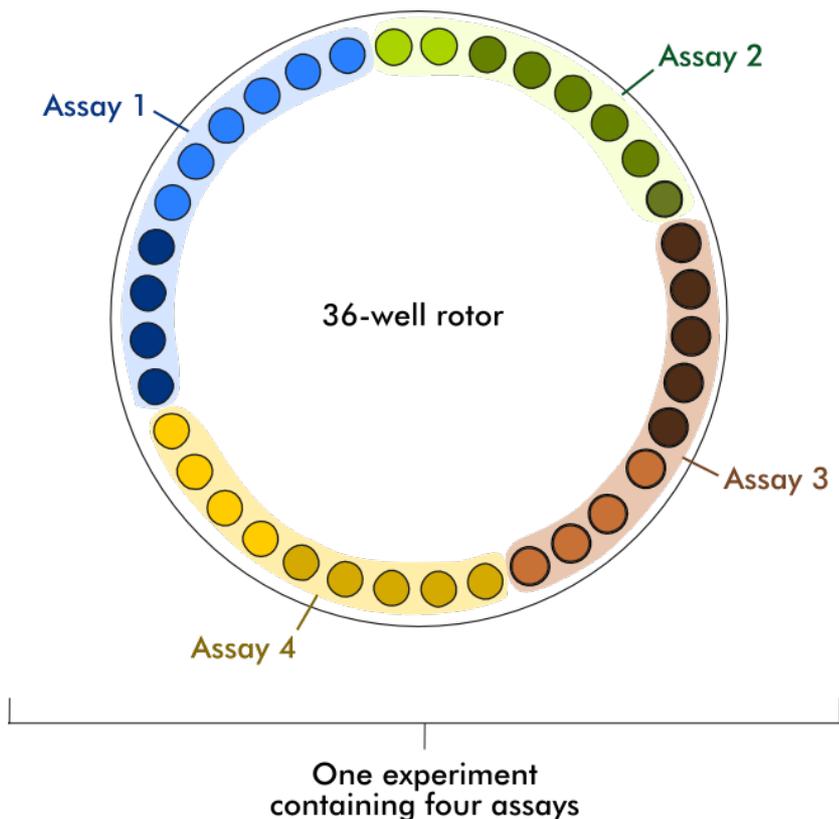
- ▶ Arbeitsliste importieren
- ▶ Exportieren einer \*.rex-Datei
- ▶ Lauf konfigurieren

#### 1.5.1.5 Experiment versus Assay

Die Begriffe „Experiment“ und „Assay“ werden im Rotor-Gene AssayManager v2.1 mit verschiedenen Bedeutungen verwendet. Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ermöglicht einen Lauf mit mehreren Assays in einem Experiment durch Erstellen einer Arbeitsliste mit mehreren kompatiblen Assay-Profilen. Ein Experiment ist durch alle Assays eines Laufs definiert.

#### Beispiel

Die folgende Grafik zeigt ein Beispiel. Eine erstellte Arbeitsliste besteht aus 4 verschiedenen Assays. Die helleren Farben stellen Testproben dar, und die dunkleren Farben stellen nicht zu testende Proben dar, wie beispielsweise externe Kontrollen. Für die Arbeitsliste wird ein 36-Well-Rotor verwendet.



Nach Ende des Laufs werden alle individuellen Assays des Experiments in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) aufgeführt. Alle Testproben eines Assays müssen genehmigt (angenommen oder abgelehnt) und freigegeben werden. Ein Experiment ist nur dann als vollständig freigegeben definiert, wenn alle Testproben aller Assays eines Experiments freigegeben wurden. Die Daten werden dann in die Umgebung „Archive“ (Archiv) übertragen, und die LIMS-Ausgabe (optional) und der Bericht (optional) werden erstellt.

### Verwandte Themen

- ▶ Arbeitsliste erstellen/bearbeiten
- ▶ Lauf starten
- ▶ Lauf beenden und freigeben

## 1.5.2 Allgemeine Softwarenutzung

Dieses Kapitel beschreibt das allgemeine Konzept der Verwendung des Rotor-Gene AssayManager v2.1.

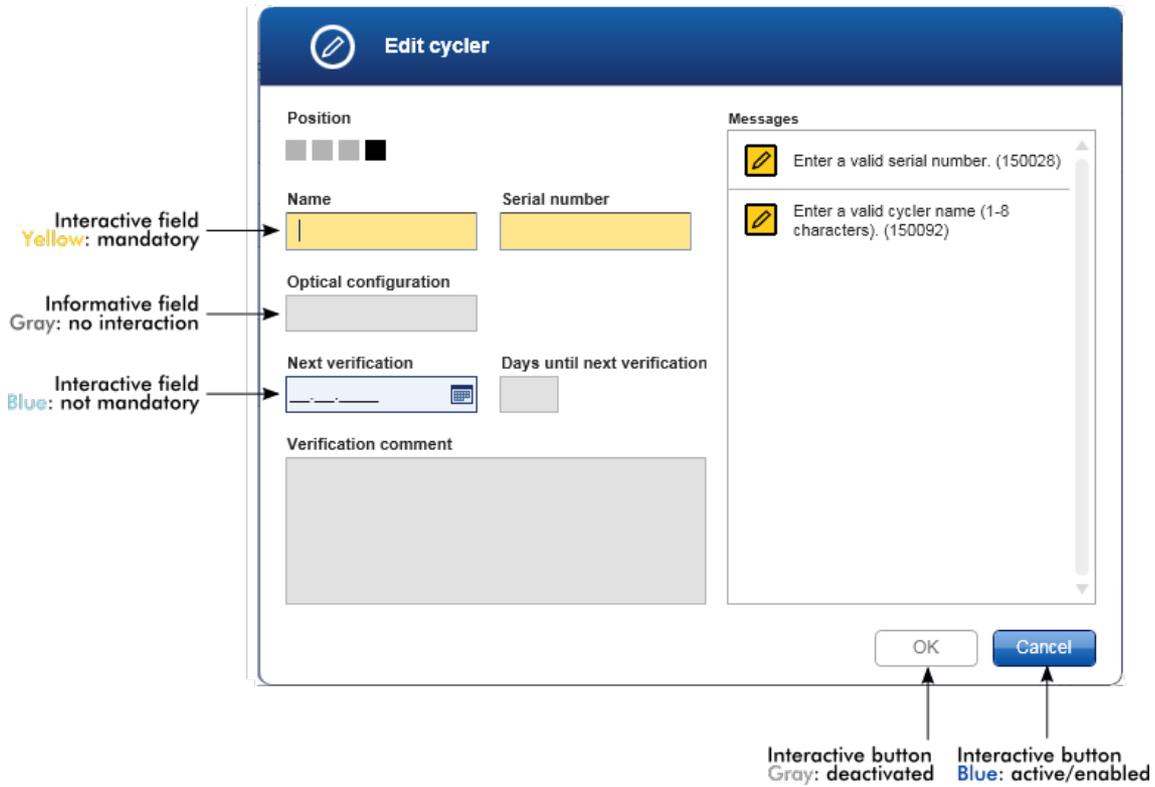
### 1.5.2.1 Verwendung von Farben

Zur Optimierung der Benutzerinteraktion verfügt der Rotor-Gene AssayManager v2.1 über ein besonderes Farbkonzept zur Darstellung von Informationen und eine intuitive Benutzerführung.

Die folgende Tabelle enthält einen Überblick über die verschiedenen in der Software verwendeten Farben und deren jeweilige Bedeutung:

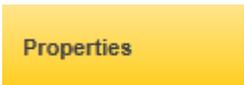
Farbe	Beschreibung
Hellblau	Das Feld ist interaktiv und kann angeklickt werden.
Dunkelblau	Das Feld ist ausgewählt oder hervorgehoben.
Grau	Das Feld ist schreibgeschützt und kann weder ausgewählt noch markiert werden.
Gelb	Das Feld erfordert eine Eingabe.

Beispiel 1  
Das folgende Dialogbeispiel erklärt das Farbkonzept.



## Beispiel 2

Beim Erstellen einer neuen Arbeitsliste in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) gibt es 4 Schrittschaltflächen („Assays“, „Kit information“ [Kit-Informationen], „Samples“ [Proben] und „Properties“ [Eigenschaften]) für die verschiedenen durchzuführenden Schritte. Das Farbkonzept der Schrittschaltflächen ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Status des Schritts	Farben	Beispiel
Deaktiviert	Ausgegraut	
Aktuell aktiv ohne Fehler	Grauer Hintergrund, weiße Schrift	
Aktuell aktiv mit Fehler	Dunkelgelber Hintergrund, gelbe Schrift	
Aktuell nicht aktiv ohne Fehler	Blauer Hintergrund, dunkelblaue Schrift	
Aktuell nicht aktiv mit Fehler	Gelber Hintergrund, dunkelbraune Schrift	

### 1.5.2.2 Anzeigen von Fehlern und Warnungen

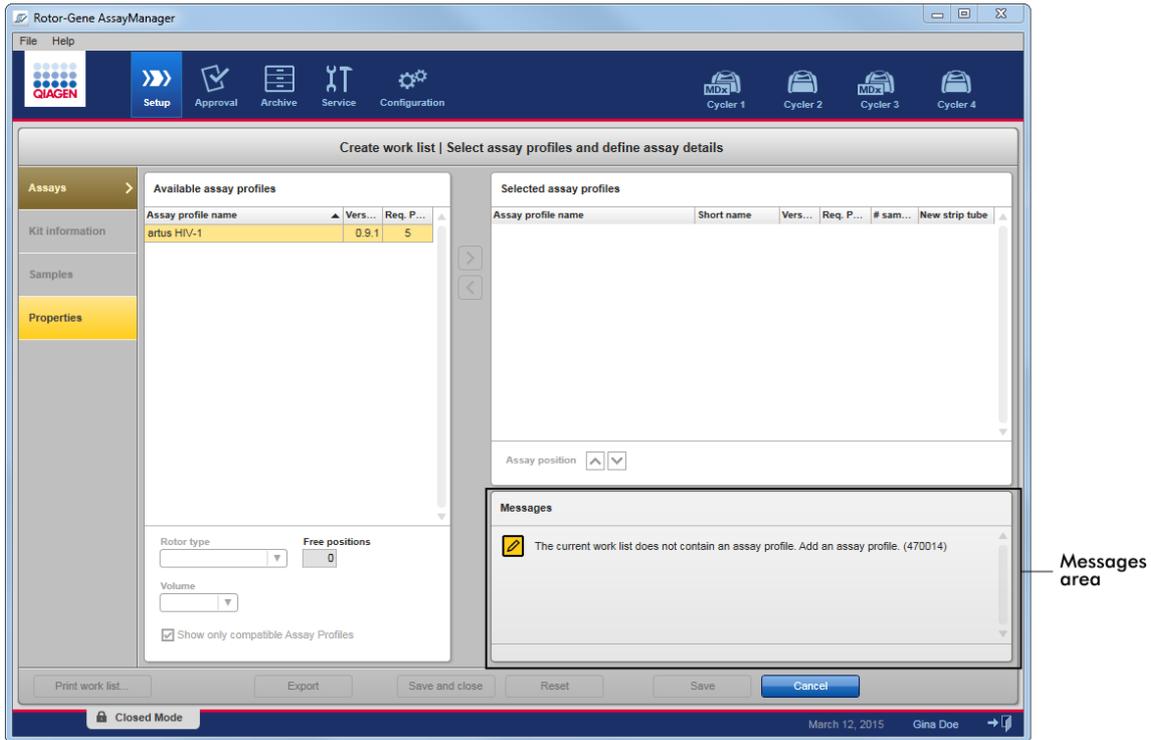
Fehler und Warnungen sind wesentliche Informationen für den Anwender. Diese Meldungen weisen auf ein Problem oder eine Fehlersituation hin. Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 unterscheidet zwischen 4 verschiedenen Problemstufen.

Priorität	Name	Symbol	Funktionsbeschreibung	Erforderliche Benutzeraktion
1	Systemfehler		Eine Kombination inakzeptabler Ereignisse	Benutzeraktion erforderlich
2	Validierungsfehler		Fehler aufgrund einer fehlenden oder ungültigen Benutzereingabe	Benutzeraktion erforderlich
3	Warnhinweise		Situation kann durch weitere Eingabe optimiert werden	Benutzeraktion möglich, aber nicht zwingend
4	Informationen		Meldung mit zusätzlichen Informationen über die aktuelle Situation	Benutzeraktion nicht möglich

Alle vorhandenen Fehler und Warnungen werden entweder in einem separaten Meldungsbereich oder als Pop-up-Fenster mit dem entsprechenden Symbol angezeigt. Gegebenenfalls zeigt der Meldungsbereich alle aktuell vorhandenen Fehler und Warnungen nach Priorität sortiert an.

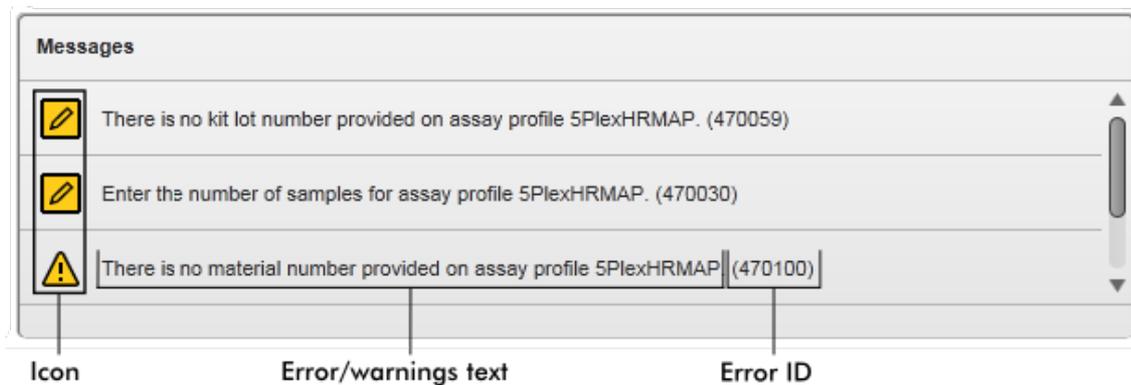
#### Bereich „Messages“ (Meldungen)

Der folgende Screenshot zeigt mögliche Fehler und Warnungen beim Erstellen einer Arbeitsliste in der Umgebung „Setup“ (Einrichten). Die Meldungen werden mit dem entsprechenden Symbol, dem Fehlertext und der Fehler-ID in Klammern angezeigt.

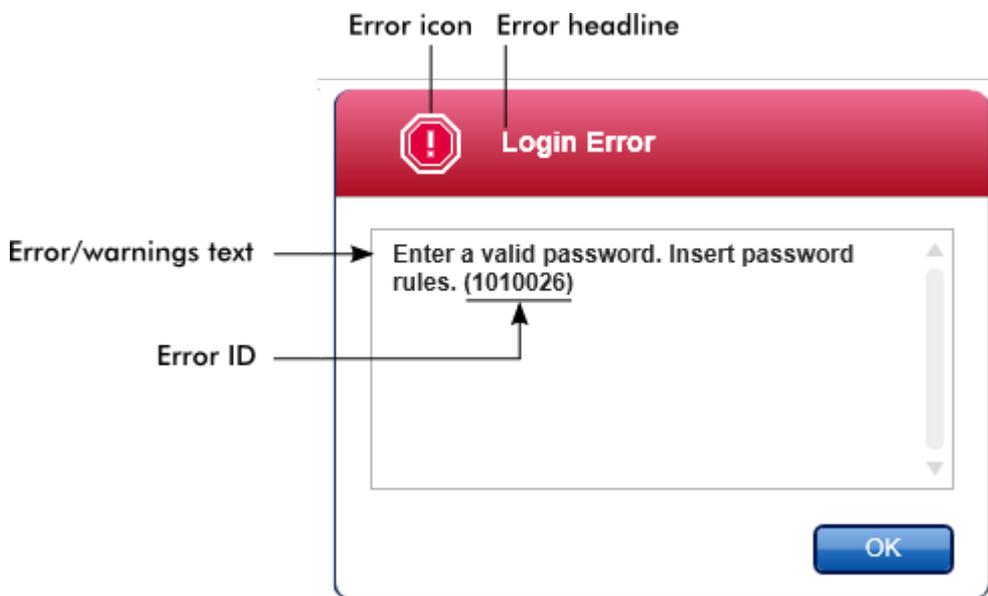


Messages area

Detailansicht des Bereichs „Messages“ (Meldungen):



## Pop-up-Fenster mit Fehlermeldungen



Jede Fehler-ID ist eindeutig. Wenn Sie den Technischen Service von QIAGEN zur Fehlerbehebung kontaktieren, halten Sie die Fehler-ID bereit. Ferner können Screenshots der Benutzeroberfläche mit dem Fehler nützlich sein.

### 1.5.2.3 Daten eingeben

#### Tastenkombinationen

Die folgenden Tastenkombinationen oder Shortcuts und Funktionstasten sind im Rotor-Gene AssayManager v2.1 verfügbar:

- „F1“ zum Anzeigen der Hilfe
- „CTRL“+„C“ und „CTRL“+„V“ (STRG + C und STRG + V) zum Kopieren und Einfügen
- Tabulator- und Pfeiltasten zur Navigation

Zum Eingeben von Daten können die folgenden Shortcuts verwendet werden:

- „F2“ zum Starten der Bearbeitung
- „Esc“ zum Abbrechen der Eingabe
- „Return“ (Eingabetaste) zum Übergeben eingegebener Daten an das System

#### Kennzeichnung interaktiver Felder

Alle interaktiven Elemente, mit denen ein Anwender Daten eingeben kann, sind mit einem schwarzen Dreiecksymbol (▼) oben rechts gekennzeichnet.  
 Das folgende Beispiel zeigt den Schritt des Erstellens einer Arbeitsliste in der Umgebung „Setup“ (Einrichten):

**Selected assay profiles**

Assay profile name	Short name	Vers...	Req. P...	# sam...	New strip tube
artus HIV-1	HIV_a	0.9.1	5		<input checked="" type="checkbox"/>

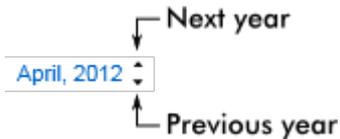
**Interactive fields:**  
Yellow = mandatory field  
Blue = not mandatory

### Datumswähler: Datum in Datumsfelder eingeben

Ein Datum kann entweder manuell in Datumsfelder eingegeben werden oder mit einem interaktiven Datumswähler in der Gestalt eines Pop-up-Kalenders. Rechts von jedem Datumsfeld befindet sich ein Kalendersymbol (📅).  
 Durch Klicken auf das Kalendersymbol (A) wird der Pop-up-Kalender angezeigt.

The diagram illustrates the interaction between a date field and a calendar pop-up. On the left, a text input field labeled "Kit expiry date" contains a dashed line and a calendar icon (A). An arrow points to the right, where the calendar pop-up is displayed. The calendar shows the month of April 2012. The days of the week are listed as Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So. The dates are arranged in a grid. The date '2' is highlighted with a blue box. Navigation arrows (B and C) are visible at the top of the calendar. At the bottom, a 'Today' indicator (D) shows the current date as 02.04.2012.

Durch Klicken auf die Pfeilsymbole (B) und (C) wird der vorherige/nächste Monat angezeigt. Geht man mit dem Mauszeiger auf die Jahreszahl (D), werden zusätzliche Steuerpfeile angezeigt, die zum schnellen Wechseln zum nächsten Jahr (Pfeil nach oben) bzw. zum vorherigen Jahr (Pfeil nach unten) verwendet werden können:



### Schrittweises Verfahren zum Eingeben eines Datums mit dem Datumswähler

1. Klicken Sie auf das Kalendersymbol (A) neben dem Datumsfeld.  
Der Pop-up-Kalender wird angezeigt.
2. Fahren Sie nach folgendem Schema fort:

Zum	Tun Sie Folgendes
Ändern des Jahres	<p>Gehen Sie mit dem Mauszeiger auf die Jahreszahl (D). Das Datum wird blau angezeigt. Zusätzliche Steuerpfeile werden angezeigt.</p> <p>Klicken Sie auf den Pfeil nach oben, um zum nächsten Jahr zu wechseln. Klicken Sie auf den Pfeil nach unten, um zum vorherigen Jahr zu wechseln.</p>
Ändern des Monats/Tags	<p>Klicken Sie auf den Pfeil nach links (B), um zum vorherigen Monat zu wechseln. Klicken Sie auf den Pfeil nach rechts (C), um zum nächsten Monat zu wechseln.</p> <p>Klicken Sie auf das Datum des gewünschten Tags.</p>

Der Datumswähler wird ausgeblendet und das ausgewählte Datum wird in das Datumsfeld übernommen.

#### 1.5.2.4 Mit Tabellen arbeiten

### Tabellen sortieren

Einige Tabellen in Rotor-Gene AssayManager v2.1 gestatten es, die darin enthaltenen Daten nach Spalte zu sortieren. Sortierbare Tabellen sind am Sortier-Anzeigesymbol (▲) in einer der Spaltenüberschriften zu erkennen. Die Daten in der Tabelle werden nach dieser Spalte sortiert. Es gibt zwei verschiedene Symbole zur Visualisierung einer auf- bzw. einer absteigenden Sortierreihenfolge:

- ▲ Aufsteigend sortieren:  
Die Tabelle wird nach der ausgewählten Spalte in aufsteigender Reihenfolge sortiert.
- ▼ Absteigend sortieren:  
Die Tabelle wird nach der ausgewählten Spalte in absteigender Reihenfolge sortiert.

Zum Umschalten der Sortierreihenfolge vom aufsteigend zu absteigend oder umgekehrt klicken Sie auf die Spaltenüberschrift mit dem Sortier-Anzeigesymbol. Zum Sortieren der Daten in der Tabelle nach einer anderen Spalte klicken Sie auf die Spaltenüberschrift der jeweiligen Spalte.

In dem Beispiel unten ist die Tabelle „Assay selection“ (Assay-Auswahl) nach der Spalte „Experiment“ in aufsteigender Reihenfolge sortiert.

**Sort indicator icon**

Assay selection			
<input type="checkbox"/>	Experiment ▲	Assay	# samples
▶ <input type="checkbox"/>	QF Pat_20120417_0949	QuantiFast Pathogen PCR...	66
▶ <input type="checkbox"/>	QF Pat_20120417_0959	QuantiFast Pathogen PCR...	66
▶ <input type="checkbox"/>	QF Pat_20120417_1009	QuantiFast Pathogen PCR...	66

### Auswählen von Feldern

Ein bestimmter Felderbereich kann ausgewählt werden, indem in das erste Feld geklickt, die linke Maustaste gedrückt gehalten und die Maus zum letzten Feld des Bereichs gezogen wird. Die ausgewählten Felder sind dunkelblau unterlegt. Um mehrere, nicht nebeneinander liegende Felder zu wählen, halten Sie die Steuerungstaste „CTRL“ gedrückt und klicken Sie auf die auszuwählenden Felder.

## Kopieren von Daten aus einer Tabelle

Zum Kopieren von Daten aus einer Tabelle wählen Sie zunächst die zu kopierenden Felder und verwenden Sie dann „CTRL“ + „C“ (STRG+C). Der Inhalt der ausgewählten Felder wird in die Zwischenablage kopiert. Die kopierten Felder können zur Weiterverarbeitung mit „CTRL“ + „V“ (STRG+V) problemlos in einen anderen Bereich innerhalb des Rotor-Gene AssayManager v2.1 oder in eine andere Software eingefügt werden.

Assay selection			
	<input type="checkbox"/> Experiment	Assay	# samples
▶	<input type="checkbox"/> QF Pat_20120417_0949	QuantiFast Pathogen PCR...	66
▶	<input type="checkbox"/> SYBR_20120417_0953	Rotor-Gene SYBR Green...	48
▶	<input type="checkbox"/> QF Pat_20120417_0959	QuantiFast Pathogen PCR...	66
▶	<input type="checkbox"/> SYBR_20120417_1007	Rotor-Gene SYBR Green...	48
▶	<input type="checkbox"/> QF Pat_20120417_1009	QuantiFast Pathogen PCR...	66



1. Select cells to be copied
2. CTRL-C to copy the content
3. Paste in spreadsheet application

	SYBR_20120417_0953	Rotor-Gene SYBR Green PCR Demo Kit	
	QF Pat_20120417_0959	QuantiFast Pathogen PCR +IC	
	SYBR_20120417_1007	Rotor-Gene SYBR Green PCR Demo Kit	
	QF Pat_20120417_1009	QuantiFast Pathogen PCR +IC	

## Kontextmenü

Tabellen verfügen über Kontextmenüs mit verschiedenen Befehlen. Das Kontextmenü im Rotor-Gene AssayManager v2.1 wird durch Klicken mit der rechten Maustaste auf ausgewählte Felder angezeigt. In Tabellen mit Zeilenauswahl gibt es ein zusätzliches Kontextmenü, wenn Zeilen erstmals ausgewählt werden, indem zuerst die Zeilenauswahl  der Zeile und dann die rechte Maustaste geklickt wird.



### 1.5.2.5 Mit Grafiken arbeiten

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 bietet Funktionen zum Ansehen von Grafiken, beispielsweise zum Vergrößern, Verschieben und zum Auswählen von Proben, um eine Grafik einfacher im Detail untersuchen zu können. Die folgenden Themen beschreiben, wie diese Funktionen verwendet werden.

#### Mit dem Arbeiten mit Grafiken verwandte Aufgaben

- ▶ Vergrößern
- ▶ Verkleinern
- ▶ Verschieben
- ▶ Proben auswählen/abwählen
- ▶ Probeninformationen in Grafiken

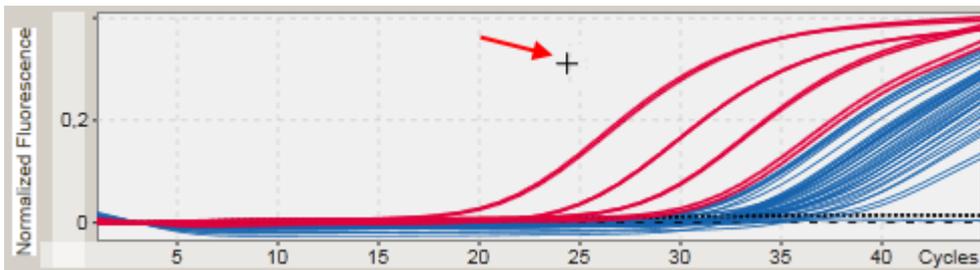
### 1.5.2.5.1 Grafik vergrößern

#### Übersicht

Zum Vergrößern einer Grafik im Rotor-Gene AssayManager v2.1, kann ein individueller Zoombereich ausgewählt werden, wie in dem folgenden Beispiel eines Amplifikationsplots aus der Umgebung „Approval“ (Genehmigung).

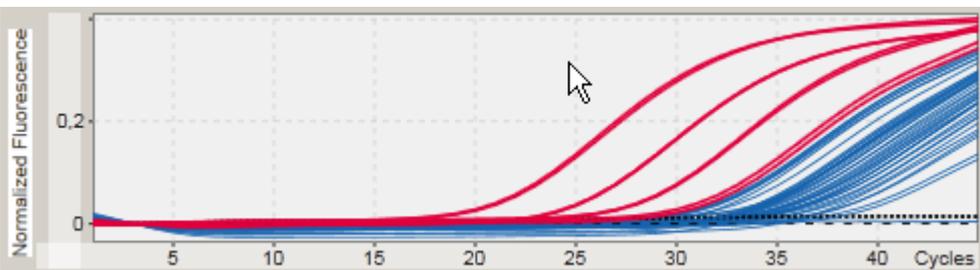
#### Schrittweises Verfahren zum Vergrößern einer Grafik

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Schaubild. Der Mauszeiger verändert sich zu einem Fadenkreuz.

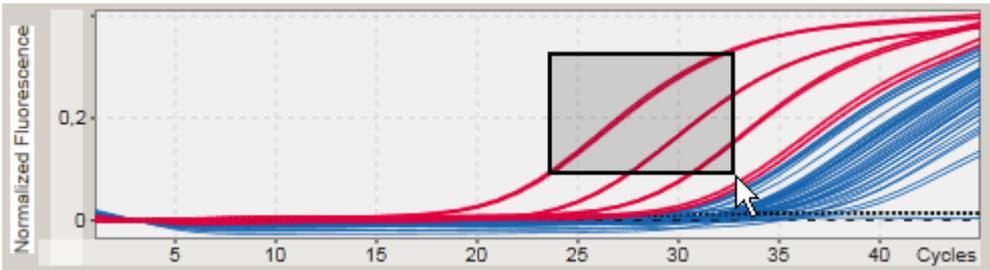


- 2.

- a) Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt. Das Maussymbol verändert sich von dem Fadenkreuz zu dem Mauszeiger-Symbol.



- b) Ziehen Sie zum Vergrößern den Mauszeiger bis zum Ende des zu vergrößernden Bereichs. Solange die linke Maustaste gedrückt gehalten wird, visualisiert ein dunkelgraues Rechteck den ausgewählten Bereich.



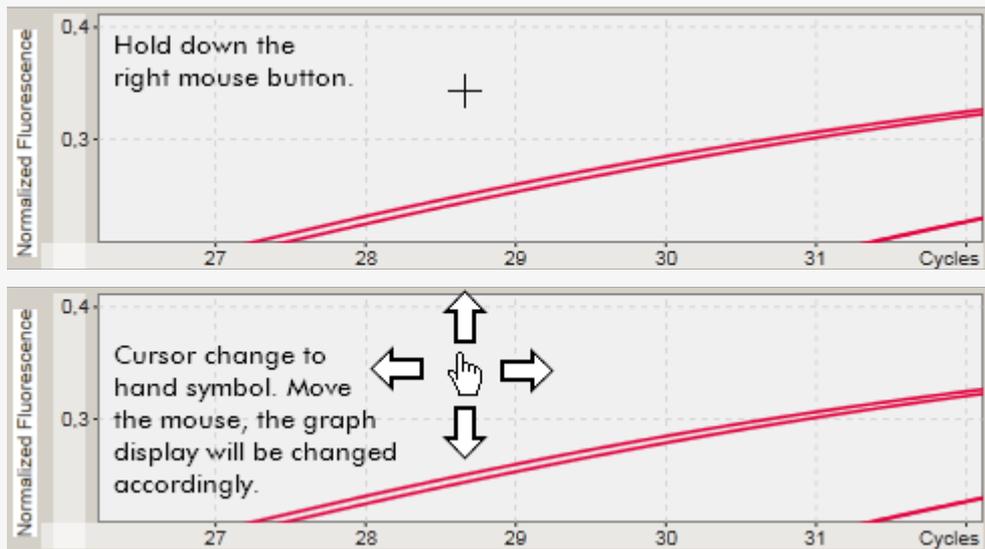
c) Lassen Sie die linke Maustaste los. Das folgende Menü wird angezeigt:



3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf „Zoom“. Der ausgewählte Bereich in der Grafik wird vergrößert.
4. Zum Scrollen in der vergrößerten Grafik in vertikaler oder horizontaler Richtung klicken Sie einfach in den Grafikbereich, halten die rechte Maustaste gedrückt und verschieben die Maus.

### Beispiel

Gedrückthalten der rechten Maustaste und Bewegen des Mauszeigers ändert die Anzeige der Grafik entsprechend.



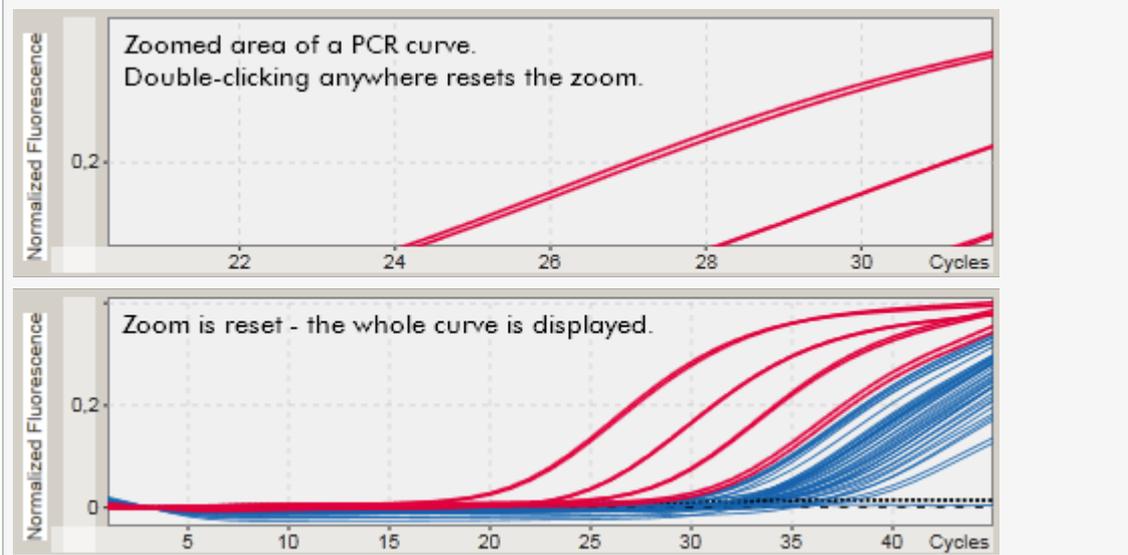
### 1.5.2.5.2 Grafik verkleinern

#### Schrittweises Verfahren zum Verkleinern einer Grafik

Führen Sie an einer beliebigen Stelle in der Grafik einen Doppelklick aus, um die Vergrößerungsfunktion wieder auf den Standardmaßstab zurückzusetzen und das ganze Schaubild zu sehen.

#### Beispiel

Der Grafik zeigt einen vergrößerten Bereich eines Amplifikationsplots. Durch Doppelklicken an einer beliebigen Stelle des Grafikbereichs wird der Zoomfaktor zurückgesetzt.



### 1.5.2.5.3 Proben auswählen/abwählen

#### Übersicht

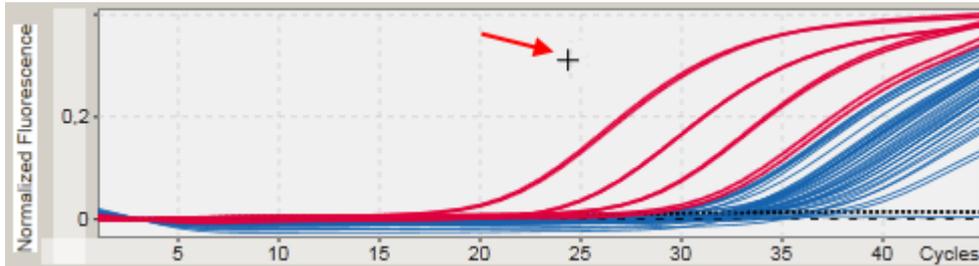
Im Rotor-Gene AssayManager v2.1 gibt es 2 Methoden zur Auswahl oder Abwahl von Proben in einem Amplifikationsplot:

- mithilfe eines Schaubilds
- mithilfe von Kontrollkästchen

## Schrittweises Verfahren zum Auswählen/Abwählen von Proben mithilfe eines Schaubilds

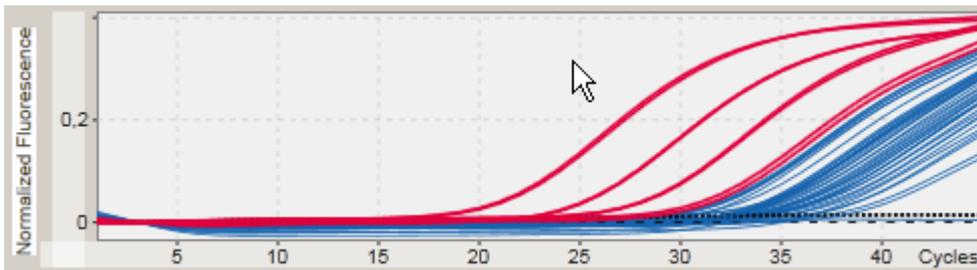
1. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Schaubild.

Der Mauszeiger verändert sich zu einem Fadenkreuz.

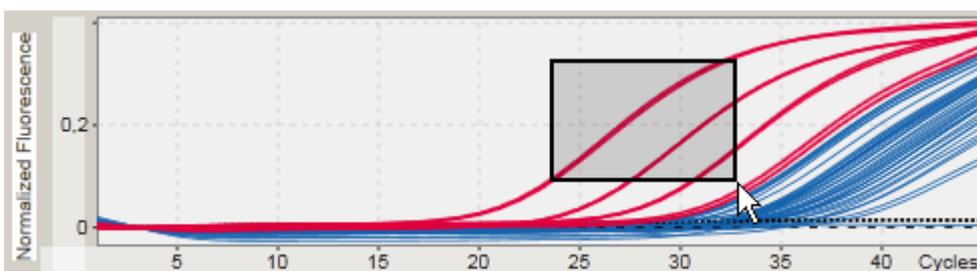


2.

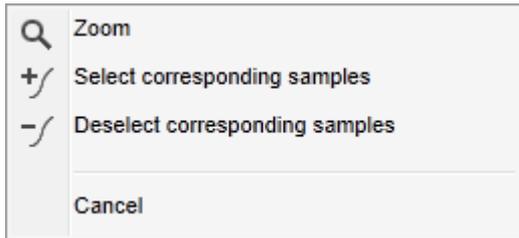
a) Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt. Das Maussymbol verändert sich von dem Fadenkreuz zu dem Mauszeiger-Symbol.



b) Ziehen Sie zum Vergrößern den Mauszeiger bis zum Ende des zu vergrößernden Bereichs. Solange die linke Maustaste gedrückt gehalten wird, visualisiert ein dunkelgraues Rechteck den ausgewählten Bereich.



c) Lassen Sie die linke Maustaste los. Das folgende Menü wird angezeigt:

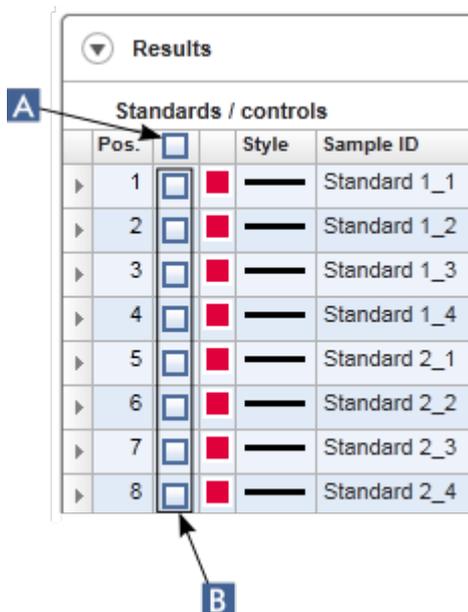


2. Führen Sie einen Linksklick auf die gewünschte Option durch

Zum	Klicken
Auswählen aller Proben innerhalb des ausgewählten Bereichs	Select corresponding samples
Abwählen aller Proben innerhalb des ausgewählten Bereichs	Deselect corresponding samples
Abbrechen des Vorgangs	Cancel

### Auswählen/Abwählen von Proben mithilfe von Kontrollkästchen

Durch Markieren bzw. Entfernen der Markierung in den entsprechenden Kontrollkästchen in der Ergebnistabelle werden Proben ausgewählt bzw. deselektiert.



Zum	Führen Sie Folgendes durch
Auswählen aller Proben in der Tabelle	Markieren Sie das Kontrollkästchen in der Spaltenüberschrift (A).
Auswählen einer bestimmten Probe in der Tabelle	Markieren Sie das Kontrollkästchen in der entsprechenden Probenzeile (B).
Abwählen aller Proben in der Tabelle	Entfernen Sie die Markierung des Kontrollkästchens in der Spaltenüberschrift (A).
Abwählen einer bestimmten Probe in der Tabelle	Entfernen Sie die Markierung des Kontrollkästchens in der entsprechenden Probenzeile (B).

#### Hinweis

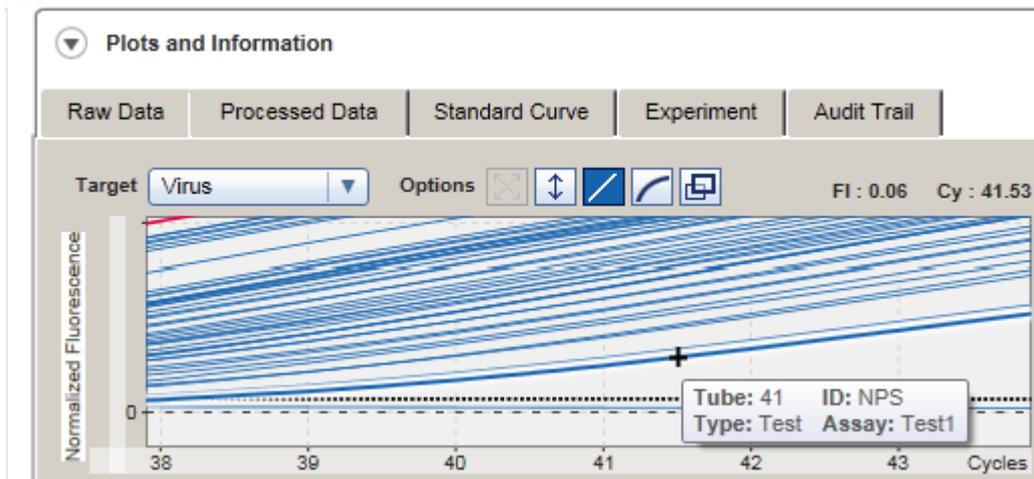
Das Kontrollkästchen-Symbol in der Spaltenüberschrift verändert sich entsprechend der Anzahl ausgewählter Proben.

Symbol	Beschreibung
<input type="checkbox"/>	Keine Probe ist ausgewählt
<input type="checkbox"/>	Eine oder mehrere Proben sind ausgewählt
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Proben sind ausgewählt

#### 1.5.2.5.4 Probeninformationen in Grafiken

Um Probeninformationen zu erhalten, die einer bestimmten Kurve entsprechen, bewegen Sie die Maus über die Kurve. Die Kurve wird unterlegt und eine Schnellinfo wird angezeigt, welche die folgenden Informationen umfasst:

- Röhrchennummer
- Proben-ID
- Assay-Typ
- Kurzname des Assays



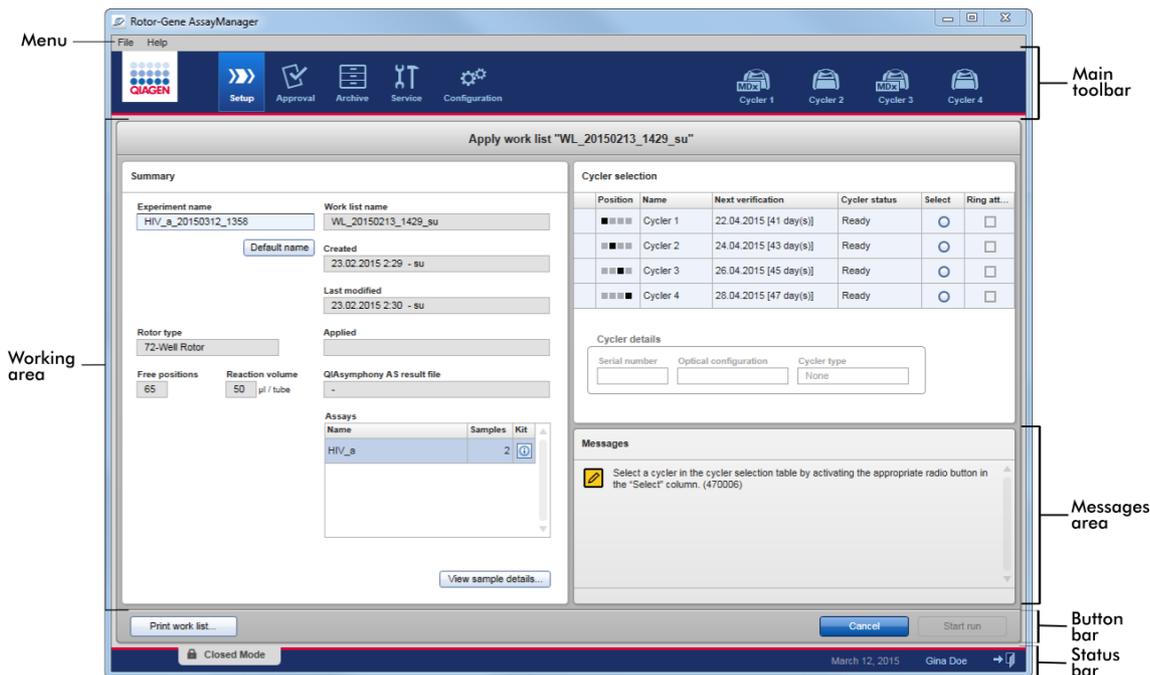
### 1.5.3 Arbeitsoberfläche des Rotor-Gene AssayManager v2.1

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist in verschiedene Umgebungen unterteilt. Diese Umgebungen können über die jeweiligen Symbole in der Werkzeugleiste aufgerufen werden. Es stehen die folgenden Umgebungen zur Verfügung:

- ▶ Umgebung „Setup“ (Einrichten)
- ▶ Umgebung „Approval“ (Genehmigung)
- ▶ Umgebung „Archive“ (Archiv)
- ▶ Umgebung „Service“
- ▶ Umgebung „Configuration“ (Konfiguration)
- ▶ Umgebung „Cycler“ (Thermocycler)

#### Hinweis

Wenn Sie im benutzerdefinierten Testmodus (UDT-Modus) arbeiten, ist außerdem die Umgebung „Development“ (Entwicklung) verfügbar. Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.



Der Arbeitsbereich einer Umgebung besteht aus einem umgebungsspezifischen Arbeitsbereich und den folgenden allgemeinen Elementen:

- Menü
- Werkzeugleiste
- Arbeitsbereich
- Bereich „Messages“ (Meldungen)
- Schaltflächenleiste
- Statusleiste

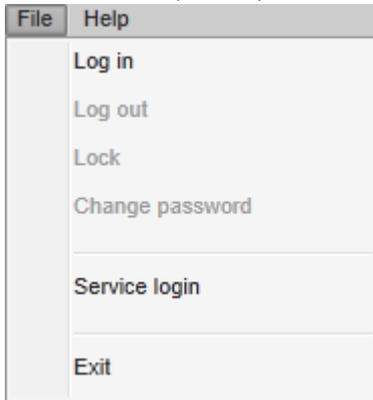
#### 1.5.4 Allgemeine Elemente

In diesem Abschnitt sind die folgenden allgemeinen Elemente der grafischen Benutzeroberfläche beschrieben:

- ▶ Menü
- ▶ Werkzeugleiste
- ▶ Bereich „Messages“ (Meldungen)
- ▶ Schaltflächenleiste
- ▶ Statusleiste

#### 1.5.4.1 Menü

##### Menü „File“ (Datei)

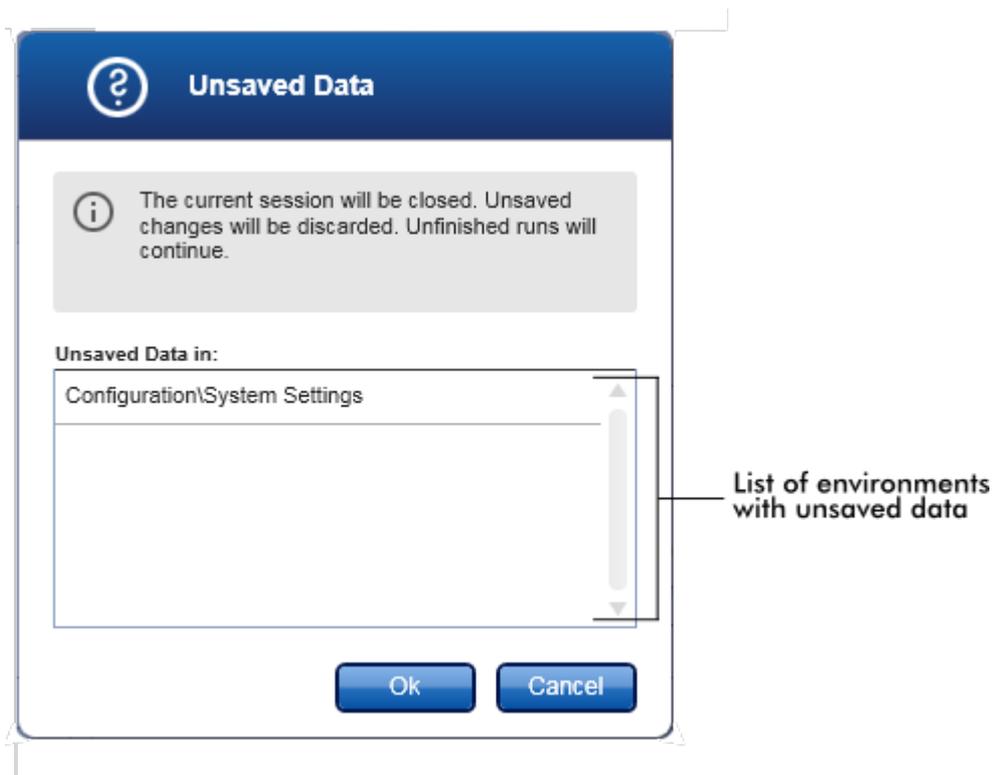


##### „Log in“ (Anmelden)

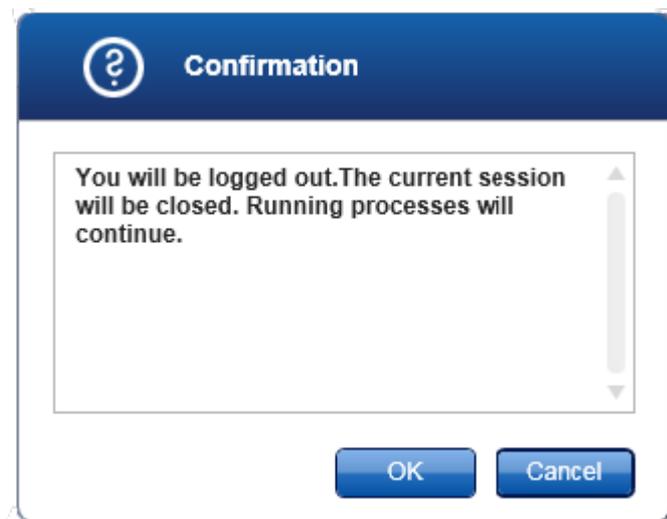
Wählen Sie „Log in“ (Anmelden), um sich am Rotor-Gene AssayManager v2.1 anzumelden. Diese Option wird ausgegraut angezeigt, wenn schon ein Anwender angemeldet ist.

##### „Log out“ (Abmelden)

Dadurch kann sich der aktuelle Benutzer abmelden. Wenn nicht-gespeicherte Daten vorhanden sind, wird die folgende Warnung mit einer Liste der Umgebungen angezeigt, in denen nicht-gespeicherte Daten vorhanden sind.



Wenn keine nicht gespeicherten Daten vorhanden sind, wird der folgende Dialog angezeigt:



### „Lock“ (Sperren)

Sperrt die aktuelle Sitzung. Zum Entsperren muss der angemeldete Benutzer das Passwort eingeben.

### „Change password“ (Passwort ändern)

Öffnet einen Dialog, in dem das Passwort geändert werden kann. Es muss zuerst das alte und dann das neue Passwort eingegeben werden. Anschließend muss das neue Passwort bestätigt werden.

### „Service login“ (Service-Anmeldung)

Mit dieser Option kann sich ein Servicetechniker von QIAGEN anmelden. Dieses Feld wird ausgegraut angezeigt, wenn schon ein Anwender angemeldet ist.

### „Exit“ (Beenden)

Beendet den Rotor-Gene AssayManager v2.1. Wenn nicht gespeicherte Daten vorhanden sind, wird eine Warnung angezeigt.

## Menü „Help“ (Hilfe)

### „Open Rotor-Gene AssayManager v2.1 help file“ (Hilfedatei des Rotor-Gene AssayManager v1.0 öffnen)

Öffnet die Hilfedatei für die Rotor-Gene AssayManager v2.1 Core Application.

### „Open Gamma Plug-in help file“ (Hilfedatei für das Gamma Plug-in öffnen)

Öffnet die Hilfedatei für Funktionen im Zusammenhang mit dem Gamma Plug-in. Falls andere Plug-ins installiert sind, stehen möglicherweise weitere Hilfedateien zur Verfügung.

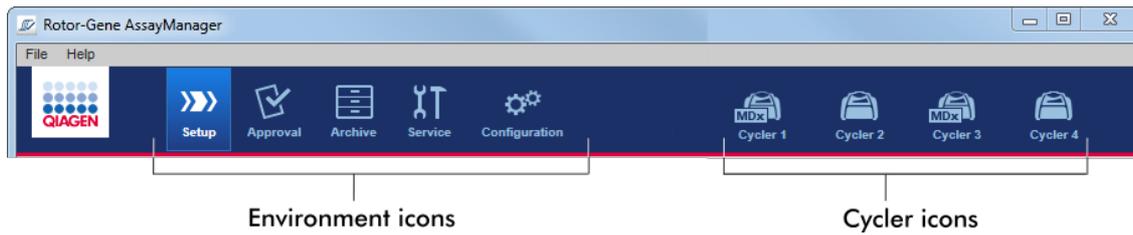
### „About“ (Informationen)

Öffnet den Dialog „About Rotor-Gene AssayManager“ (Informationen über den Rotor-Gene AssayManager) und zeigt Informationen über den Rotor-Gene AssayManager v2.1 und die geladenen Plug-ins, einschließlich der Versionsnummern an.

#### 1.5.4.2 Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste besteht aus 2 Bereichen:

- Umgebungssymbole
- Thermocycler-Symbole



## Umgebungssymbole

Die Umgebungssymbole werden verwendet, um die jeweilige Umgebung aufzurufen. Die aktuell aktive Umgebung ist hervorgehoben.

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 umfasst 6 verschiedene Umgebungen. Klicken Sie auf den Namen einer bestimmten Umgebung in der Liste, um ausführliche Informationen darüber zu erhalten.

- ▶ Umgebung „Setup“ (Einrichten)
- ▶ Umgebung „Approval“ (Genehmigung)
- ▶ Umgebung „Archive“ (Archiv)
- ▶ Umgebung „Service“
- ▶ Umgebung „Configuration“ (Konfiguration)

### Hinweis

Wenn Sie im benutzerdefinierten Testmodus (UDT-Modus) arbeiten, ist außerdem die Umgebung „Development“ (Entwicklung) verfügbar. Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

## Thermocycler-Symbole

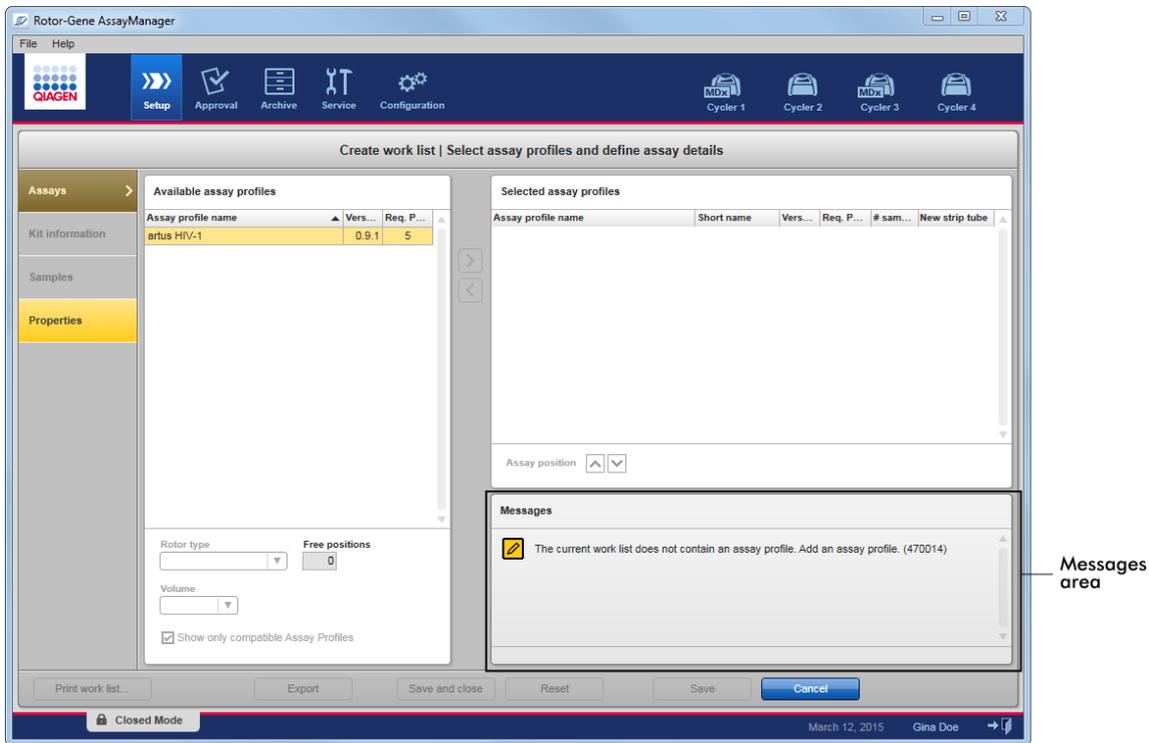
Die Thermocycler-Symbole stellen bis zu 4 registrierte Thermocycler dar, die vom Rotor-Gene AssayManager v2.1 verwaltet werden. Wenn Sie auf ein Thermocycler-Symbol klicken, wechselt das Fenster zu dem Fenster des entsprechenden Thermocyclers.

Einzelheiten finden Sie unter ▶ Umgebung „Cycler“ (Thermocycler).

### 1.5.4.3 Bereich „Meldungen“

Abhängig von der ausgewählten Umgebung und dem Dialogfenster in der Umgebung gibt es einen Bereich „Messages“ (Meldungen), der alle Warnungen, Fehler und Informationen zur aktuellen Operation anzeigt.

Beispiel: Bereich „Messages“ (Meldungen) in der Umgebung „Setup“ (Einrichten)

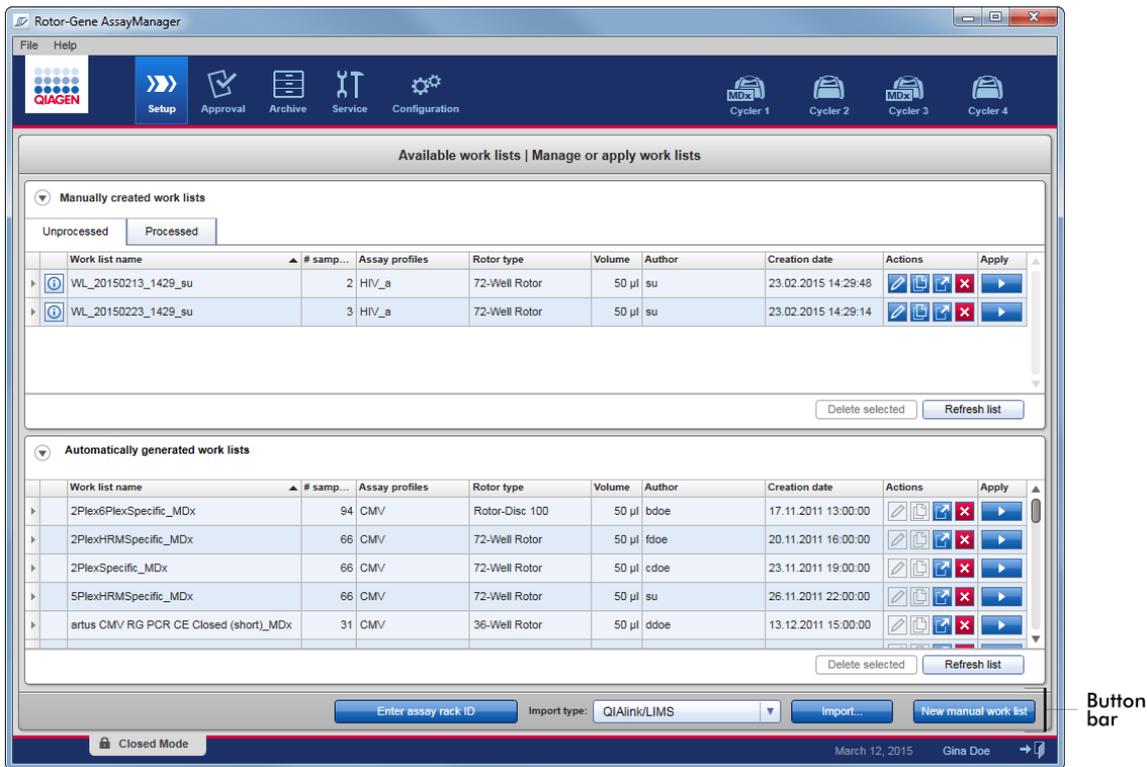


## Verwandte Themen

- ▶ Verwendung von Farben
- ▶ Anzeigen von Fehlern und Warnungen

### 1.5.4.4 Schaltflächenleiste

Die Schaltflächenleiste befindet sich unten in dem Fenster. Sie enthält für die ausgewählte Umgebung spezifische Schaltflächen.



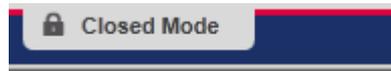
#### 1.5.4.5 Statusleiste

Die Statusleiste ist immer sichtbar und enthält einen Überblick über den Status der Sitzung.

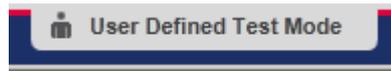


Statusleistenelement	Erklärung
Modus-Anzeige	Zeigt den aktuellen Benutzermodus an, d. h. „Closed Mode“ (Geschlossener Modus) oder „UDT Mode“ (Benutzerdefinierter Testmodus).

Wenn der Anwender im geschlossenen Modus angemeldet ist, werden der Name „Closed Mode“ (Geschlossener Modus) und das entsprechende Symbol angezeigt:



Wenn der Anwender im benutzerdefinierten Testmodus angemeldet ist, werden der Name „User Defined Test Mode“ (Benutzerdefinierter Testmodus) und das entsprechende Symbol angezeigt:



Datum	Zeigt das aktuelle Datum an.
Benutzername	Zeigt den Vor- und Nachnamen des aktuell angemeldeten Benutzers an.
Schaltfläche „Log out“ (Abmelden)	Zum Abmelden des aktuellen Benutzers. Wenn nicht gespeicherte Daten vorhanden sind, wird eine Warnung angezeigt.

#### Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

#### Verwandte Themen

- ▶ Die zwei verschiedenen Modi im Rotor-Gene AssayManager v2.1
- ▶ Anmelden und Abmelden

#### 1.5.5 Umgebungen

Der Rotor-Gene AssayManager umfasst 4 verschiedene Umgebungen.

Einen Überblick über Zugangsrechte für verschiedene Benutzerrollen finden Sie unter ▶ Benutzerrollen.

Sie können in eine andere Umgebung wechseln, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken. Das Symbol der aktuell aktiven Umgebung ist durch weiße Schrift und abgestuften blauen Hintergrund gekennzeichnet.

Umgebung	Beschreibung
	Wird zum Erstellen, Verwalten und Anwenden von Arbeitslisten verwendet.
	Wird zum Suchen nach nicht oder teilweise freigegebenen Assays sowie zur Genehmigung spezieller Proben verwendet. Bei Freigabe einer Probe werden Experimentberichte erstellt.
	Wird zum Suchen nach vollständig oder teilweise freigegebenen Assays sowie zum Erstellen von Experimentberichten unter Verwendung vordefinierter Berichtprofile verwendet.
	Wird zum Anpassen der Einstellungen des Rotor-Gene AssayManager verwendet.
	Wird zum Stoppen oder Beenden eines Laufs sowie zum Freigeben eines Thermocyclers nach Beenden eines Laufs verwendet.

#### Hinweis

Wenn Sie im benutzerdefinierten Testmodus (UDT-Modus) arbeiten, ist außerdem die Umgebung „Development“ (Entwicklung) verfügbar. Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

### 1.5.5.1 Umgebung „Einrichten“

#### Übersicht

Die Umgebung „Setup“ (Einrichten) ist eines der Kernelemente der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Anwendung. Sie wird automatisch angezeigt, nachdem sich ein Anwender mit der zugewiesenen Benutzerrolle „Operator“ (Bediener) erfolgreich am Rotor-Gene AssayManager v2.1 anmeldet. Die Umgebung „Setup“ besteht aus 3 verschiedenen Fenstern, wo Aufgaben zugeordnet werden können:

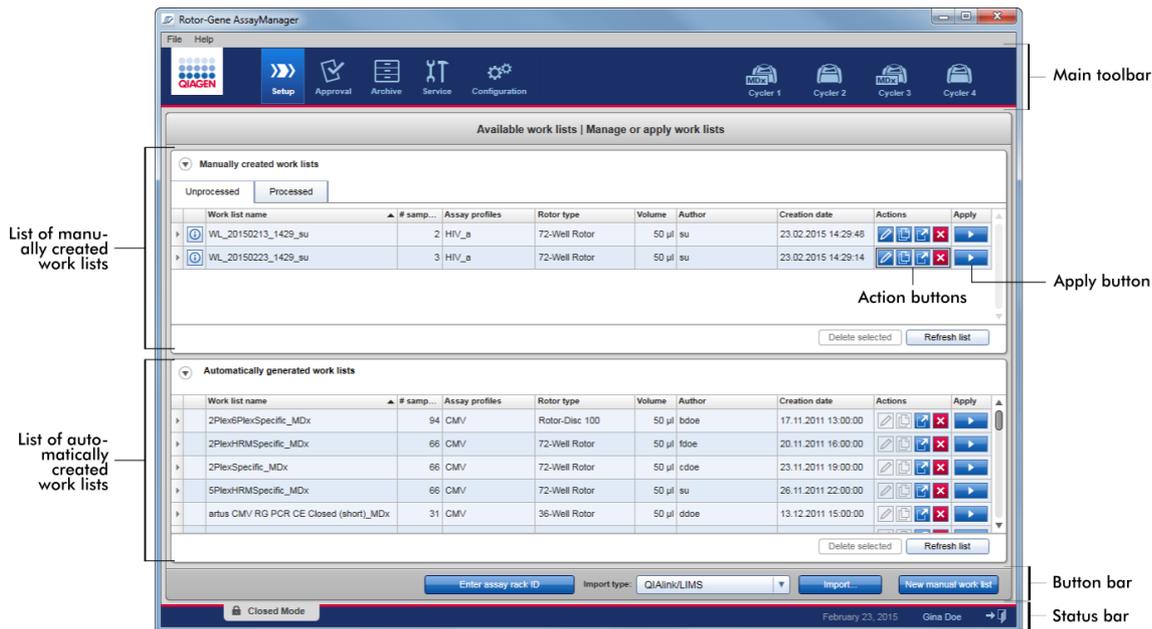
Bildschirm	Zugeordnete Aufgaben
„Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) <ul style="list-style-type: none"><li>• „Manually created work lists“ (Manuell erstellte Arbeitslisten)</li><li>• „Automatically generated work lists“ (Automatisch erstellte Arbeitslisten)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Neue Arbeitsliste erstellen</li><li>• Arbeitsliste importieren</li><li>• Arbeitsliste bearbeiten</li><li>• Arbeitsliste duplizieren</li><li>• Arbeitsliste exportieren</li><li>• Arbeitsliste löschen</li><li>• Arbeitsliste anwenden</li></ul>
„Create new work list“ (Neue Arbeitsliste erstellen) <ul style="list-style-type: none"><li>• Schritt „Assays“</li><li>• Schritt „Kit information“ (Kit-Informationen)</li><li>• Schritt „Samples“ (Proben)</li><li>• Schritt „Properties“ (Eigenschaften)</li></ul>	Erstellung einer neuen Arbeitsliste: <ul style="list-style-type: none"><li>• Wird nach Klicken auf die Schaltfläche „New work list“ (Neue Arbeitsliste) angezeigt</li><li>• Startet das Verfahren zum Erstellen einer neuen Arbeitsliste</li></ul>
„Apply work list“ (Arbeitsliste anwenden)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lauf einrichten und eine Arbeitsliste ausführen</li></ul>

#### 1.5.5.1.1 Fenster „Verfügbare Arbeitslisten“

Das Fenster „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) umfasst 3 Bereiche:

- Eine Tabelle mit verfügbaren manuell erstellten Arbeitslisten (in der internen Datenbank gespeichert).

- Eine Tabelle mit automatisch erstellten Arbeitslisten (durch die QIASymphony Software Version 5.0, QIALink/LIMS oder Rotor-Gene AssayManager v2.1 importiert).
- Die Schaltflächenleiste unten in dem Fenster.



### Hinweis

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist nur kompatibel mit den Ergebnisdateien der QIASymphony Software Version 5.0.

### Die Tabellen „Available Work Lists“ (Verfügbare Arbeitslisten)

Die Tabelle „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) zeigt die folgenden Informationen für alle aktuell verfügbaren Arbeitslisten an:

- Statussymbol
- Name der Arbeitsliste
- Anzahl Proben
- Assay-Profil
- Rotortyp
- Reaktionsvolumen
- Autor
- Erstellungsdatum
- Datum der letzten Anwendung

Die Tabelle mit verfügbaren manuell erstellten Arbeitslisten ist weiter in unverarbeitete und verarbeitete Arbeitslisten unterteilt. Durch Klicken auf die entsprechende Schaltfläche werden die verarbeiteten bzw. die unverarbeiteten Arbeitslisten angezeigt.

Die Daten in beiden Tabellen können sortiert werden. Durch Klicken auf die Spaltenüberschrift werden die Daten der Tabelle in aufsteigender Sortierfolge sortiert. Durch erneutes Klicken auf die Spaltenüberschrift werden die Daten der Tabelle in absteigender Sortierfolge sortiert.

Im Fall von vorhandenen Warnungen oder Fehlern wird ein Statussymbol in der Spalte einer Arbeitsliste ganz links angezeigt. Mögliche Symbole sind:

Sym bol	Beschreibung
	Deaktiviertes Assay-Profil oder Kit mit abgelaufenem Verfallsdatum
	Meldung: „This work list contains invalid samples“ (Diese Arbeitsliste enthält ungültige Proben)
	Eine Arbeitsliste enthält ungültige Proben. Diese Meldung wird nur für importierte Arbeitslisten verwendet.
	Die Arbeitsliste ist aktuell gesperrt.

### Hinweis

Wenn Sie den Mauszeiger über das Symbol bewegen, wird eine Schnellinfo mit detaillierten Informationen über das Problem angezeigt.

Available work lists   Manage or apply work lists								
	Work list name	# samples	Assay profiles	Rotor type	Volume	Author	Creation date	La
	WL_20120417_0858_su	66	QF Pat	72-Well Rotor	25 µl	su	17.04.2012 08:58:58	17
This work list contains the deactivated assay profile QuantiFast Pathogen PCR +IC version 2.0.0. Activate the assay profile and update the work list.								

In den Spalten einer Arbeitsliste ganz rechts finden Sie die Schaltflächen „Actions“ (Aktionen) und „Apply“ (Anwenden).

Available work lists   Manage or apply work lists									
Work list name	# samples	Assay profiles	Rotor type	Volume	Author	Creation date	Last applied	Actions	Apply
WL_20120417_0858_su	66	QF Pat	72-Well Rotor	25 µl	su	17.04.2012 08:58:58	17.04.2012 10:38:20	   	
WL_20120417_0900_su	48	SYBR	72-Well Rotor	25 µl	su	17.04.2012 09:00:43	17.04.2012 10:38:39	   	

Detailed work list information

Action buttons

Apply button

Typ	Sym- bol	Name/Titel	Beschreibung	Funktion
Action buttons		„Edit work list“ (Arbeitsliste bearbeiten)	<p>Bearbeiten einer Arbeitsliste bedeutet Ändern ihrer Parameter im Fenster „Edit work list“. Die Parameter der Arbeitsliste können unter Verwendung des Fensters „Edit work list“ geändert werden.</p> <p>Hinweis: Diese Schaltfläche ist nur aktiviert, wenn die Option „is editable“ (kann bearbeitet werden) beim Einrichten der Arbeitsliste eingestellt wurde und die Arbeitsliste nicht gesperrt ist. Arbeitslisten, die aus QIASymphony oder dem LIMS in die Software importiert wurden, können nicht bearbeitet werden.</p>	 Arbeitsliste erstellen/bearbeiten
		„Duplicate work list“ (Arbeitsliste duplizieren)	<p>Erstellt eine Kopie der ausgewählten Arbeitsliste. Eine Kopie der ausgewählten Arbeitsliste wird erstellt. Diese Kopie kann nachfolgend im Fenster „Edit work list“ bearbeitet werden.</p> <p>Hinweis: Alle Änderungen sind temporär, bis die neue Arbeitsliste gespeichert wird. Hinweis: Dieses Symbol ist für Arbeitslisten deaktiviert, die aus dem QIASymphony oder LIMS importiert wurden.</p>	 Arbeitsliste erstellen/bearbeiten
		„Export work list“ (Arbeitsliste exportieren)	Exportiert die Arbeitsliste als *.iwl-Datei.	–

	itsliste exportieren)	Die vorgesehene Verwendung dieser Funktion ist, Arbeitslisten zwischen verschiedenen Installationen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 mit der Funktion Importieren/Exportieren auszutauschen.	
	 „Remove work list“ (Arbeitsliste entfernen)	Entfernt die Arbeitsliste aus dem System. Bevor die Arbeitsliste gelöscht wird, muss ein Warnhinweis bestätigt werden.	–
Schaltfläche „Apply“	 „Apply work list“ (Arbeitsliste anwenden)	Die Arbeitsliste wird angewendet (d. h. der Lauf wird durchgeführt), und im Fenster „Run work list“ (Arbeitsliste ausführen) müssen weitere Einzelheiten eingegeben werden.  Hinweis: Diese Schaltfläche ist aktiviert, wenn die Arbeitsliste als „ready to be applied“ (zum Anwenden bereit) eingestellt ist und die Arbeitsliste nicht gesperrt ist.	 Fenster „Apply work list“ (Arbeitsliste anwenden)

### Hinweis

Die Tabellen „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) können sehr lang und verwirrend werden: Diese Tabelle kann eine Anzahl Arbeitslisten enthalten, die Sie nicht mehr benötigen.

Entfernen Sie in regelmäßigen Zeitabständen die Arbeitslisten, die Sie nicht mehr benötigen:

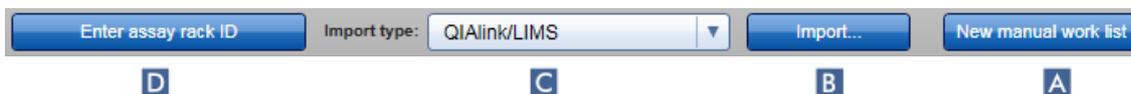
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Remove work list“ (.
2. Bestätigen Sie den Warnhinweis „Work list removal“ (Entfernung von Arbeitsliste), indem Sie auf die Schaltfläche „OK“ klicken. Die gelöschte Arbeitsliste wird aus der Tabelle „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) ausgeblendet.
3. Wiederholen Sie diese Schritte für alle weiteren Arbeitslisten, die Sie entfernen möchten.

## Hinweis

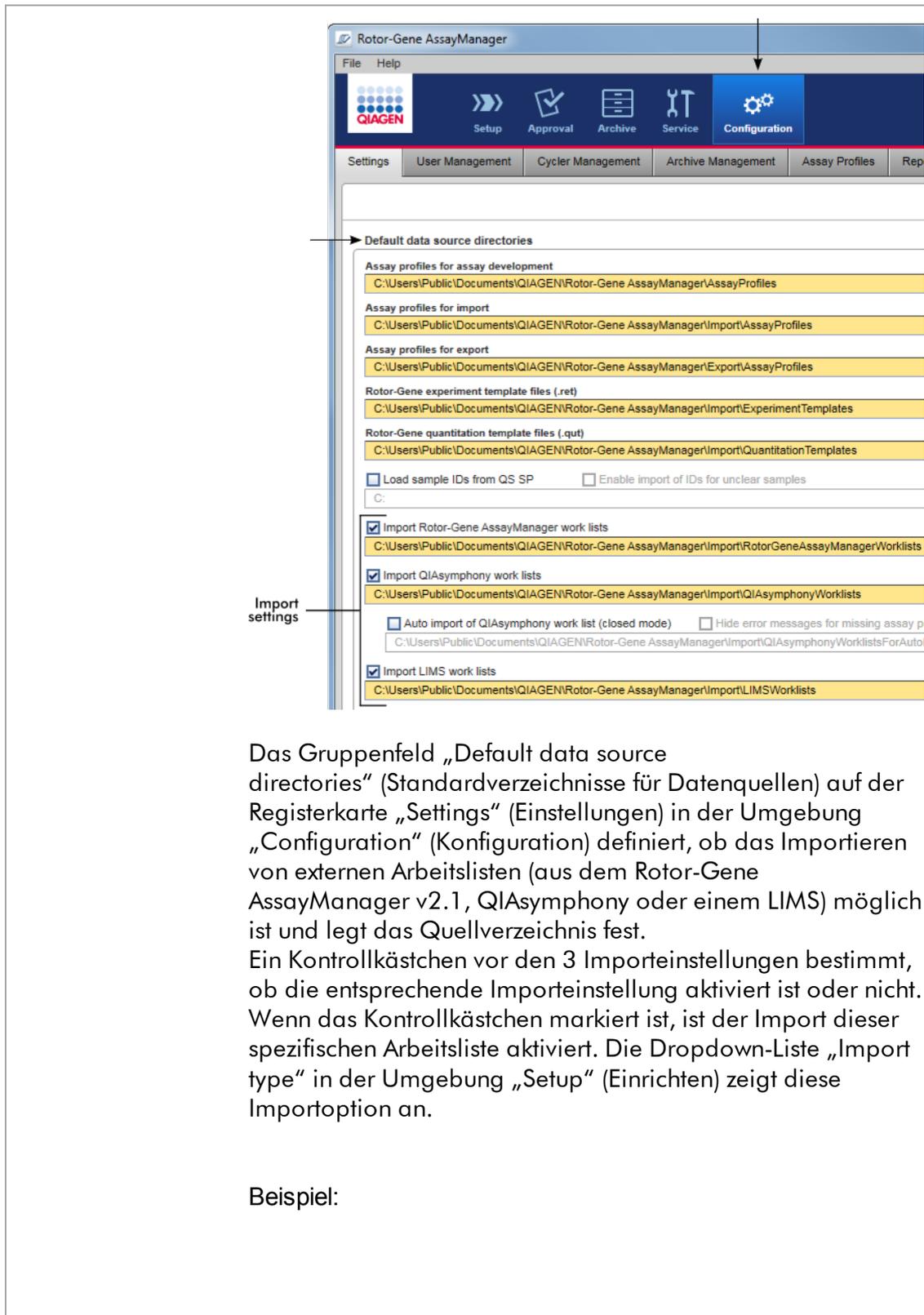
Die automatisch erstellte Arbeitslistentabelle kann weder bearbeitet noch dupliziert werden, da sie auf der Grundlage einer AS-Ergebnisdatei automatisch erstellt wurde.

## Die Schaltflächenleiste

Die Schaltflächenleiste befindet sich unten in dem Fenster:



	Name/Titel	Beschreibung
<b>A</b>	„New work list“ (Neue Arbeitsliste)	Erstellt eine neue Arbeitsliste. Diese Schaltfläche führt zum Fenster „Create new work list“ (Neue Arbeitsliste erstellen).
<b>B</b>	„Import“ (Importieren)	Importiert eine Arbeitsliste aus einer Datei. Ein Dateiauswahldialog wird angezeigt, in dem die zu importierende Arbeitsliste ausgewählt werden kann. Der Typ der Quelldatei wird durch den Eintrag festgelegt, der in der Dropdown-Liste ausgewählt wird <b>C</b> .
<b>C</b>	„Import type“ (Importtyp)	<p>Dropdown-Liste zum Auswählen des Typs der Quelldatei für den Import für den Befehl zum Importieren einer Arbeitsliste. Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann Arbeitslisten aus dem QIAlink/LIMS, QIASymphony und anderen Installationen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 importieren. Zusätzlich kann auch eine automatische Funktion für QIASymphony Arbeitslisten definiert werden.</p> <p>Mögliche Werte: QIAlink/LIMS QIASymphony Rotor-Gene AssayManager</p> <p>Die Einträge in dieser Liste hängen von den Importeinstellungen in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) ab.</p>



Das Gruppenfeld „Default data source directories“ (Standardverzeichnisse für Datenquellen) auf der Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) definiert, ob das Importieren von externen Arbeitslisten (aus dem Rotor-Gene AssayManager v2.1, QIASymphony oder einem LIMS) möglich ist und legt das Quellverzeichnis fest. Ein Kontrollkästchen vor den 3 Importeinstellungen bestimmt, ob die entsprechende Importeinstellung aktiviert ist oder nicht. Wenn das Kontrollkästchen markiert ist, ist der Import dieser spezifischen Arbeitsliste aktiviert. Die Dropdown-Liste „Import type“ in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) zeigt diese Importoption an.

Beispiel:

Die Option „Import QIASymphony work lists“ (QIASymphony Arbeitslisten importieren) ist in dem oben gezeigten Beispiel deaktiviert. Die Importoption QIASymphony ist nicht in der Dropdown-Liste „Import type“ vorhanden.

Für QIASymphony Arbeitslisten kann auch eine automatische Importfunktion ausgewählt werden. Durch Markieren des Kontrollkästchens „Auto import QIASymphony work list (closed mode)“ (QIASymphony Arbeitslisten automatisch importieren [geschlossener Modus]) prüft die Software einmal pro Minute automatisch, ob in dem definierten Quellverzeichnis eine Arbeitsliste verfügbar ist, und importiert diese automatisch.

**D** „Enter assay rack ID“ (Assay-Rack-ID eingeben) Geben Sie eine Assay-Rack-ID, die im QIASymphony AS verwendet wurde, manuell ein oder scannen Sie diese, und die entsprechende Arbeitsliste wird automatisch ausgewählt. Hinweis: Die entsprechende Arbeitsliste muss importiert werden, bevor Sie diese Funktion verwenden können.

Mit dem Fenster „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) verwandte Aufgaben

- ▶ Neue Arbeitsliste erstellen
- ▶ Arbeitsliste bearbeiten/ändern
- ▶ Arbeitsliste exportieren
- ▶ Arbeitsliste importieren
- ▶ Arbeitsliste anwenden

### 1.5.5.1.2 Fenster „Arbeitsliste anwenden“

Durch die Auswahl der Schaltfläche „Apply“ (Anwenden) im Fenster „Available Work Lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) oder im Fenster „Create New/Edit Work List“ (Neue Arbeitsliste erstellen/Arbeitsliste bearbeiten) wird eine Verknüpfung mit dem Fenster „Apply work list“ (Arbeitsliste anwenden) hergestellt.

Im Fenster „Apply work list“ (Arbeitslisten anwenden) können die folgenden Schritte durchgeführt werden, um einen Lauf zu starten:

- Definition eines Namens für das Experiment
- Ansicht von Probandetails
- Drucken einer Arbeitsliste
- Auswahl eines Thermocyclers
- Bestätigung, dass der Schließring am Rotor angebracht wurde
- Starten des Laufs

Darüber hinaus werden ausführliche Informationen über die Arbeitsliste und den Thermocycler angezeigt:

Informationen über die Arbeitsliste	Informationen über den Thermocycler
<ul style="list-style-type: none"><li>• Name der Arbeitsliste</li><li>• Erstellungsdatum</li><li>• Datum der letzten Änderung</li><li>• Datum der letzten Anwendung</li><li>• Rotortyp</li><li>• Anzahl der freien Positionen</li><li>• Reaktionsvolumen</li><li>• In der Arbeitsliste verwendete Assays<ul style="list-style-type: none"><li>• Assay-Name</li><li>• Anzahl Proben</li><li>• Materialnummer</li><li>• Verfallsdatum des Kits</li><li>• Chargennummer</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Position</li><li>• Name</li><li>• Datum der nächsten Verifizierung.</li><li>• Thermocycler-Status</li><li>• Seriennummer</li><li>• Optische Konfiguration</li></ul>

**Summary**

Experiment name: [Empty]

Work list name: 2Plex6PlexAP UDT

Default name: Created

05.12.2011 6:00 - fdoe

Last modified: 06.12.2011 7:00 - edoe

Applied: 07.12.2011 8:00 - ddoe

Rotor type: Rotor-Disc 100

Free positions: 92

Reaction volume: 50 µl / tube

QIAAsymphony AS result file: fdoe's Worklist

Name	Samples	Kit
CMV	1	[Icon]
CMV	1	[Icon]

View sample details...

**Cyclers**

Position	Name	Next verification	Cyclers status	Select	Ring att...
■ ■ ■ ■	Cycler 1	22.04.2015 [57 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 2	24.04.2015 [59 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 3	26.04.2015 [61 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 4	28.04.2015 [63 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

**Cyclers details**

Serial number: [Empty] Optical configuration: [Empty] Cyclers type: None

**Messages**

- No experiment name is entered. Provide an experiment name. (470000)
- No matching cyclers available for this experiment. Contact your local administrator. (470005)

Print work list... Cancel Start run

Closed Mode February 24, 2015 Gina Doe

Summary area

Cyclers selection area

Messages area

Button bar

## Bereich „Summary“ (Zusammenfassung)

Der Bereich „Summary“ (Zusammenfassung) ist für die Eingabe eines Pflichtnamens für das Experiment bestimmt. Er enthält außerdem ausführliche Informationen über die Arbeitsliste und den Assay/die Assays, der/die darin enthalten ist/sind. Probedetails können in einer sekundären Tabelle angezeigt werden.

The screenshot shows the 'Summary' section of the software interface. It contains several input fields and a table of assays. The fields are labeled with letters A through G.

**Summary**

**Experiment name** (A): [Empty text field]

**Work list name**: 2PlexAP UDT

**Default name** (B): [Button]

**Created**: 13.12.2011 3:00 - ddoe

**Last modified**: 14.12.2011 4:00 - cdoe

**Rotor type** (C): 72-Well Rotor

**Applied**: 15.12.2011 5:00 - bdoe

**Free positions**: 0

**Reaction volume**: 50  $\mu$ l / tube

**QIASymphony AS result file**: ddoe's Worklist

**Assays**

Name	Samples	Kit
CMV	66	[Info icon]

**View sample details...** (G)

Labels A through G point to specific elements: A (Experiment name), B (Default name), C (Rotor type), D (Created/Last modified), E (Assays table), F (Assays table scroll bar), and G (View sample details... button).

	Name/Titel	Beschreibung
<b>A</b>	„Experiment name“ (Name des Experiments)	Feld zur Pflichteingabe eines Experiments. Der Name des Experiments muss 2 Anforderungen erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er darf nicht länger als 80 Zeichen sein.</li> <li>• Er muss eindeutig sein.</li> </ul>
<b>B</b>	Schaltfläche „Default name“ (Standard name)	In das Eingabefeld „Experiment name“ (Name des Experiments) wird automatisch ein Standardname eingetragen, wobei das Benennungsmuster verwendet wird, das in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) definiert wurde.  Weitere Informationen sind unter ► Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) - „Settings“ Einstellungen zu finden.
<b>C</b>	Datenfeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Free positions“ (Freie Positionen)</li> <li>• „Reaction volume“ (Reaktionsvolumen)</li> </ul>	Zeigt die folgenden Daten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der freien Positionen</li> <li>• Reaktionsvolumen</li> </ul>
<b>D</b>	Datenfeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Work list name“ (Name der Arbeitsliste)</li> <li>• „Created“ (Erstellt)</li> <li>• „Last modified“ (Zuletzt geändert)</li> <li>• „Applied“ (Angewendet)</li> <li>• „QIASymphony AS result file“ (QIASymphony AS Ergebnisdatei)</li> </ul>	Zeigt die folgenden Daten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name der Arbeitsliste</li> <li>• Erstellungsdatum</li> <li>• Datum der letzten Änderung</li> <li>• Datum der letzten Anwendung</li> <li>• QIASymphony AS result file (QIASymphony AS Ergebnisdatei)</li> </ul>
<b>E</b>	Tabelle „Assays“	Tabelle mit einer Liste aller Assays, die in die Arbeitsliste aufgenommen worden sind. Für jeden Assay werden die

folgenden Daten angezeigt:

- Assay-Name
- Anzahl Proben

**F**

„Kit information“  
(Kit-  
Informationen)

Der Dialog zeigt die folgenden Kit-Informationen an:

- Kit-Barcode
- Materialnummer
- Verfallsdatum des Kits
- Chargennummer

**G**

„View sample  
details...“ (Ansich  
t von  
Probendetails)

Überblick über die Proben in der Arbeitsliste in Form einer  
Tabelle. Diese Tabelle kann durch Klicken auf „Print work  
list...“ (Arbeitsliste drucken) gedruckt werden. (**H**).

Pos.	Style	Sample ID	Status	Sample type	Targets	Assay	Sample comment
1	■	Quantification Standard 1		QS	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 1
2	■	Quantification Standard 2		QS	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 2
3	■	Quantification Standard 3		QS	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 3
4	■	Quantification Standard 4		QS	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 4
5	■	Negative Control		NTC	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 5
6	■	Sample ID 1		Test	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 6
7	■	Positive control CMV Test Target		PC	CMV Test Target	CMV/	sample comment 100
8	■	Quantification Standard 1		QS	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 1
9	■	Quantification Standard 2		QS	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 2
10	■	Quantification Standard 3		QS	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 3
11	■	Quantification Standard 4		QS	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 4
12	■	Negative Control		NTC	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 5
13	■	Sample ID 1		Test	CMV Test Target...	CMV/	sample comment 6

### Hinweis

Der Ausdruck kann als Pipettierschema verwendet  
werden.

## Bereich „Cycler selection“ (Thermocycler-Auswahl)

Der Bereich „Cycler selection“ (Thermocycler-Auswahl) besteht hauptsächlich aus der  
Tabelle „Cycler selection“ (Thermocycler-Auswahl), in der alle verfügbaren und  
verwendbaren Thermocycler mit den folgenden Daten gelistet sind:

- Position des Thermocyclers
- Name des Thermocyclers
- Nächstes Datum der Temperaturüberprüfung (verbleibende Tage in Klammer)
- Status des Thermocyclers

Die Tabelle „Cycler details“ (Thermocycler-Details) unten zeigt die „Serial number“ (Seriennummer) und die „Optical configuration“ (Optische Konfiguration) des ausgewählten Thermocyclers an.

The screenshot shows a software interface with two main sections. The top section is titled "Cycler selection" and contains a table with 7 columns: Position, Name, Next verification, Cycler status, Select, and Ring att... The table has 4 rows, each representing a different thermocycler. The bottom section is titled "Cycler details" and contains a form with three input fields: Serial number, Optical configuration, and Cycler type. The Cycler type field is currently set to "None".

Position	Name	Next verification	Cycler status	Select	Ring att...
■ ■ ■ ■	Cycler 1	22.04.2015 [57 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 2	24.04.2015 [59 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 3	26.04.2015 [61 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 4	28.04.2015 [63 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

Serial number	Optical configuration	Cycler type
<input type="text"/>	<input type="text"/>	None

Die Tabelle „Cycler selection“ (Thermocycler-Auswahl) hat 4 Zeilen, welche für die maximal 4 Thermocycler stehen, die mithilfe von Rotor-Gene AssayManager v2.1 betrieben werden können. Wenn weniger als 4 Thermocycler konfiguriert sind, sind die verbleibenden Zeilen der Tabelle deaktiviert.

Für die auszuführende Arbeitsliste können mithilfe der Optionsschaltfläche „Select“ (Auswählen) alle kompatiblen Thermocycler mit dem Status „Ready“ (Bereit) gewählt werden. Nach der erfolgreichen Thermocycler-Auswahl wird das Kontrollkästchen „Ring attached“ (Ring angebracht) aktiv. Bestätigen Sie, dass der Schließring am Rotor angebracht wurde, indem Sie das Kontrollkästchen „Ring attached“ (Ring angebracht) markieren, um den Thermocycler zu starten.

#### Hinweis

Eine erfolgreiche Thermocycler-Auswahl setzt mindestens voraus, dass die optische Konfiguration eines Thermocyclers der von den Assay-Profilen definierten Konfiguration entspricht, auf welche die Arbeitsliste Bezug nimmt.

Cycler selection					
Position	Name	Next verification	Cycler status	Select	Ring attached
■ ■ ■ ■	Cycler 1	16.06.2012 [60 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 2	18.06.2012 [62 day(s)]	Ready	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 3	20.06.2012 [64 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 4	22.06.2012 [66 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>



Status of "Start run" button changes when "Ring attached" option is activated



Cycler selection					
Position	Name	Next verification	Cycler status	Select	Ring attached
■ ■ ■ ■	Cycler 1	16.06.2012 [60 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 2	18.06.2012 [62 day(s)]	Loaded	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 3	20.06.2012 [64 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
■ ■ ■ ■	Cycler 4	22.06.2012 [66 day(s)]	Ready	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>



## Schaltflächenleiste

Die Symbolleiste enthält die folgenden 3 interaktiven Schaltflächen:



	Name/Titel	Beschreibung
A	„Print work list...“ (Arbeitsliste)	Erzeugung eines Arbeitslistenberichts im *.pdf-Format mit der folgenden Struktur:

drucken)

Name der Arbeitsliste

Erstellungsdatum und Uhrzeit, Name des Anwenders

Rotordaten

- Rotortyp
- Volumen

Assays

- Name des Assay-Profiles
- Version

• Kit-Informationen:

- Materialnummer
- Verfallsdatum
- Chargennummer

Probendetails

- Position
- Proben-ID
- Ziel(e)
- Typ
- Assay
- Anmerkung

#### Hinweis

Die Arbeitsliste kann auch gedruckt werden, indem auf die Schaltfläche „View sample details...“ (Ansicht von Probendetails) geklickt wird; siehe ► Drucken einer Arbeitsliste mit der Schaltfläche „View sample details“ (Ansicht von Probendetails).

#### Hinweis

Der Ausdruck kann als Pipettierschema verwendet werden.

**B**

„Cancel“ (Abbrechen)

- Der Anwendungsprozess wird abgebrochen.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Fenster „Apply work list“ (Arbeitsliste anwenden) wird geschlossen, ohne dass die Änderungen gespeichert werden.</li> <li>• Das Fenster „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) wird geöffnet.</li> </ul>
<p><b>C</b> „Start run“ (Lauf starten)</p>	<p>Nach dem Start des Zyklusprozesses wird der Thermocycler-Bildschirm des ausgewählten Thermocyclers angezeigt.</p> <p>Hinweis: Die Schaltfläche „Start run“ (Lauf starten) ist standardmäßig deaktiviert. Diese Schaltfläche wird aktiviert, wenn der Benutzer in der Tabelle „Cycler selection“ (Thermocycler-Auswahl) einen Thermocycler ausgewählt und bestätigt hat, dass der Schließring angebracht worden ist.</p> <p>Wenn der Benutzer auf die Schaltfläche „Start run“ (Lauf starten) klickt, finden die folgenden Aktionen statt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Experiment wird in der Datenbank gespeichert.</li> <li>• Der Lauf wird gestartet.</li> <li>• Rotor-Gene AssayManager v2.1 wechselt zu der Umgebung „Cycler“ (Thermocycler) des ausgewählten Thermocyclers.</li> </ul>

### Mit dem Fenster „Run work list“ (Arbeitsliste ausführen) verwandte Aufgaben

- ▶ Lauf starten
- ▶ Thermocycler verwalten
- ▶ Namensoptionen für Arbeitslisten einrichten

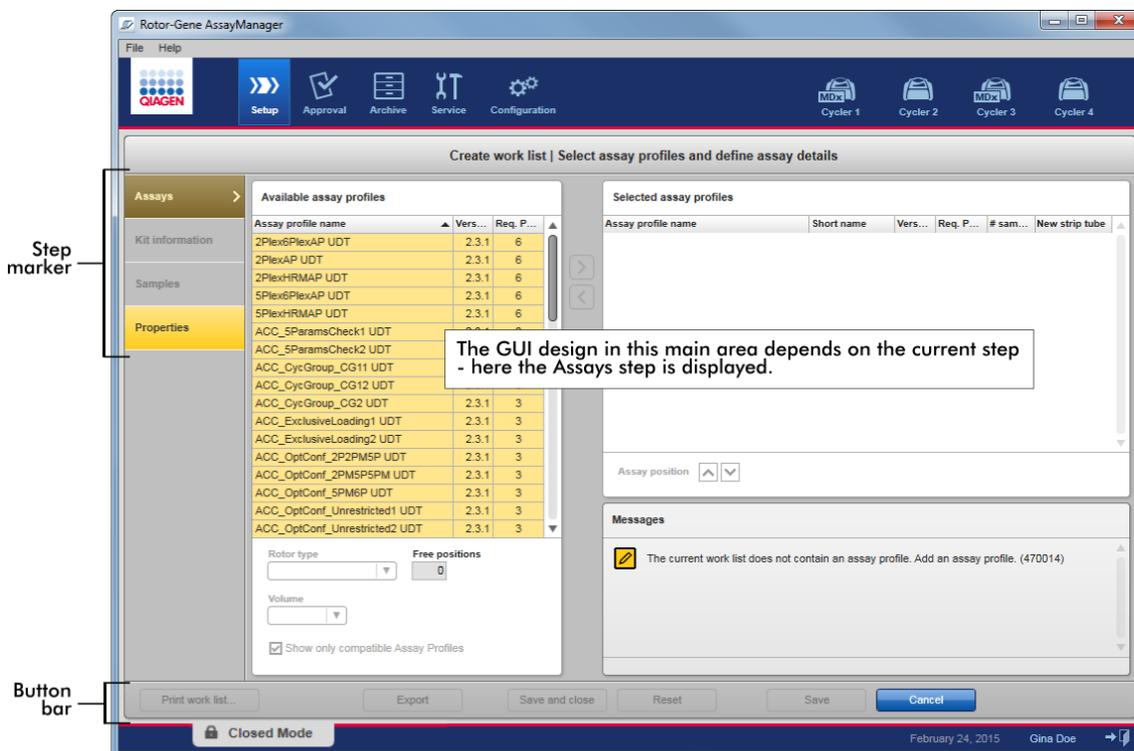
#### 1.5.5.1.3 Fenster „Neue Arbeitsliste erstellen/Arbeitsliste bearbeiten“

Das Fenster „Create new work list“ (Neue Arbeitsliste erstellen) und das Fenster „Edit work list“ (Arbeitsliste bearbeiten) weisen das gleiche Design auf – deshalb gilt die nachfolgende Beschreibung sowohl für das Erstellen als auch für das Bearbeiten einer Arbeitsliste.

Die Aufgabe des Erstellens einer neuen Arbeitsliste/Bearbeitens einer Arbeitsliste ist in 4 Schritte unterteilt:

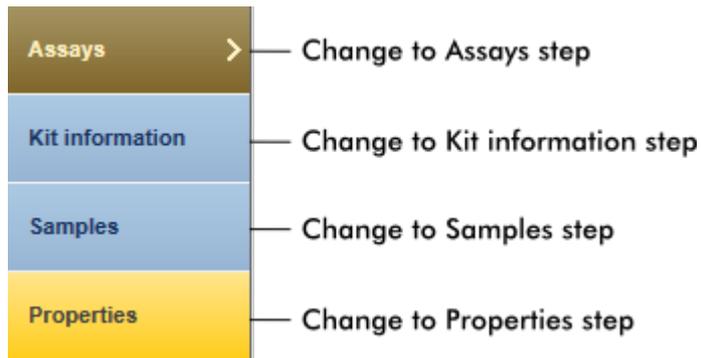
- „Assays“
- „Kit information“ (Kit-Informationen)
- „Samples“ (Proben)
- „Properties“ (Eigenschaften)

Zwei statische Elemente sind der Fenstergestaltung dieser Schritte gemeinsam: die Schrittmarke und die Schaltflächenleiste. Diese Elemente bleiben unverändert, wenn der Anwender von einem Schritt zum nächsten geht – außer, dass der Schritt „Properties“ (Eigenschaften) eine zusätzliche Schaltfläche „Apply“ (Anwenden) umfasst. Der Hauptbereich des Fensters ändert sich entsprechend dem aktuellen Schritt. Die Schrittmarke wird verwendet, um zwischen diesen 4 Schritten zu wechseln.



## Schrittmarke

Die Schrittmarke wird verwendet, um zwischen den 4 verschiedenen Schritten zu wechseln.



### Hinweis

Es ist nicht erforderlich, die 4 Schritte in der Reihenfolge nacheinander auszuführen. Die Schritte sind in beliebiger Reihenfolge zugänglich. Nicht gespeicherte Änderungen bleiben erhalten, wenn der Anwender zu einem anderen Schritt wechselt.

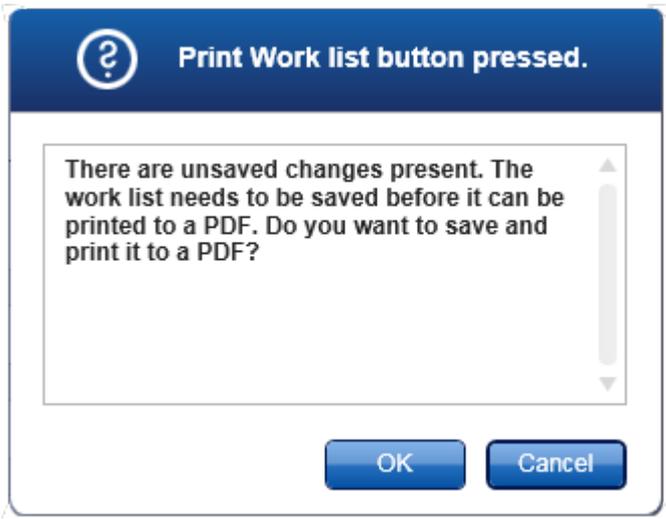
Die Farbe der Schrittmarke ändert sich abhängig davon, ob Fehler auftreten und ob der Schritt aktuell aktiv ist oder nicht.

Status	Farbe	Beispiel
Deaktivierter Schritt	Ausgegraut angezeigt	
Aktuell aktiver Schritt ohne Fehler	Grauer Hintergrund weiße Schrift	
Aktuell aktiver Schritt mit Fehler	Brauner Hintergrund gelbe Schrift	
Aktuell nicht aktiver Schritt ohne Fehler	Blauer Hintergrund dunkelblaue Schrift	
Aktuell nicht aktiver Schritt mit Fehler	Gelber Hintergrund dunkelbraune Schrift	

### Schaltflächenleiste

Die Schaltflächenleiste befindet sich unten in dem Fenster.



Name/Titel	Beschreibung
<p data-bbox="172 455 411 497">Print work list...</p>	<p data-bbox="448 455 1272 527"><b>Hinweis:</b> Die Schaltfläche ist nur aktiviert, wenn die Arbeitsliste gültig ist und keine Fehler enthält.</p> <p data-bbox="448 566 1249 740"><b>Aufgabe:</b> Erstellt einen Arbeitslistenbericht im *.pdf-Format. Wenn Änderungen noch nicht gespeichert sind, muss erst die folgende Warnung bestätigt werden, bevor die *.pdf-Datei erstellt werden kann. Bevor sie gedruckt werden kann, muss eine Arbeitsliste in der Datenbank gespeichert werden.</p> <div data-bbox="448 783 1114 1302" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;">  </div> <p data-bbox="448 1378 1177 1412">Die erstellte *.pdf-Datei weist die folgende Struktur auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="448 1464 746 1498">Name der Arbeitsliste</li> <li data-bbox="448 1532 1002 1596">Erstellungsdatum und Uhrzeit, Name des Anwenders</li> <li data-bbox="448 1630 916 1702">Rotordaten <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="767 1630 906 1664">• Rotortyp</li> <li data-bbox="767 1668 916 1702">• Volumen</li> </ul> </li> <li data-bbox="448 1736 1254 1876">Assays <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="767 1736 1027 1800">• Name des Assay-Profils</li> <li data-bbox="767 1804 895 1838">• Version</li> </ul> <div data-bbox="1050 1736 1254 1876" style="margin-left: 20px;"> <p>Kit-Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1050 1804 1254 1876">• Materialnummer</li> </ul> </div> </li> </ul>

- Verfallsdatum
- Chargennummer

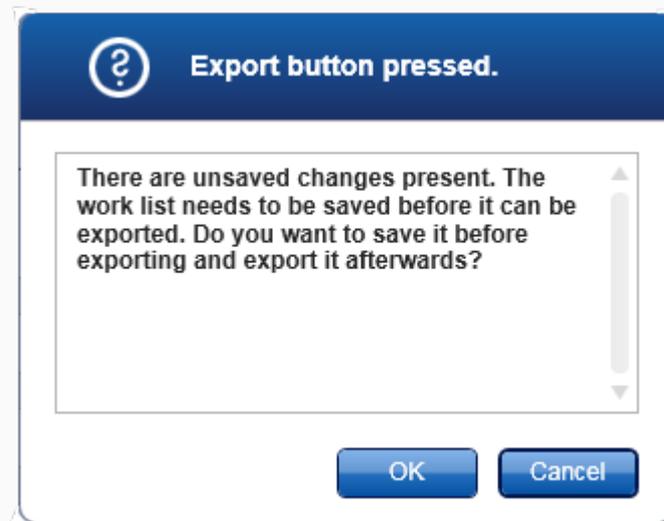
Tabelle  
Probendetails

- Position
- Proben-ID
- Ziel(e)
- Assay-Typ
- Anmerkung

Export

Hinweis: Die Schaltfläche ist aktiv, wenn zumindest der Name der Arbeitsliste gültig ist.

Aufgabe: Exportieren der Arbeitsliste als \*.iwl-Datei. Die \*.iwl-Datei kann in andere Installationen des Rotor-Gene AssayManager importiert werden (Austausch von Funktionen). Wenn Änderungen noch nicht gespeichert sind, muss erst die folgende Warnung bestätigt werden.



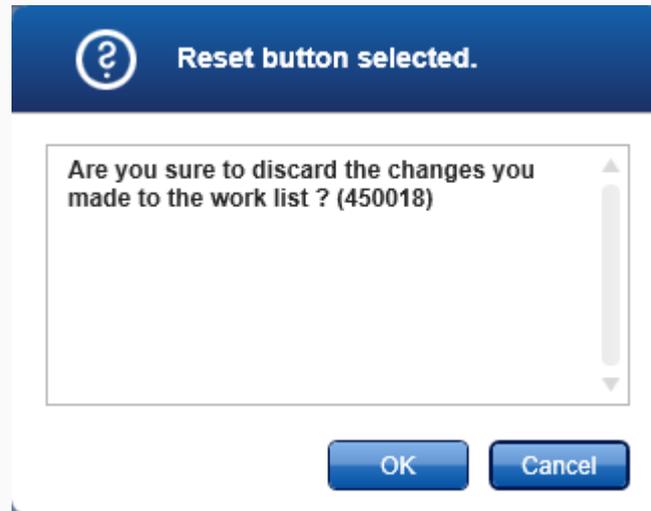
Save and close

Aufgabe: Speichern des aktuellen Fortschritts und Zurückkehren zur Tabelle der verfügbaren Arbeitslisten.

Reset

Aufgabe: Zurücksetzen des aktuellen Erstellungsvorgangs. Wenn eine neue Arbeitsliste erstellt wurde, werden alle Felder auf ihre voreingestellten Werte zurückgesetzt. Wenn eine vorhandene Arbeitsliste bearbeitet wurde, werden alle nicht

gespeicherten Änderungen an der Arbeitsliste verworfen. Nach Klicken auf die Schaltfläche „Reset“ (Zurücksetzen), muss erst die folgende Warnung bestätigt werden.



Hinweis: Die Schaltfläche ist nur aktiv, wenn nicht gespeicherte Änderungen vorhanden sind und ein gültiger Name einer Arbeitsliste eingegeben wurde.

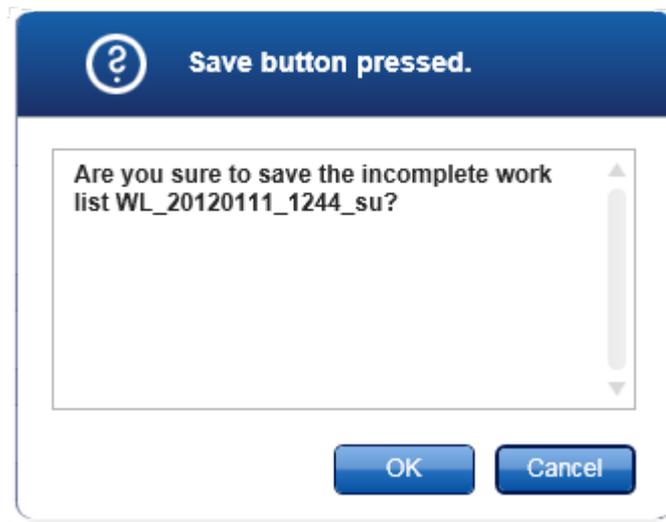
**Aufgabe:** Speichern der Arbeitsliste.

Die aktuelle Arbeitsliste wird unter dem im Schritt „Properties“ (Eigenschaften) eingegebenen Namen der Arbeitsliste in der Datenbank gespeichert. Die Arbeitsliste ist danach in der Tabelle „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) verfügbar.

Wenn eine Arbeitsliste bearbeitet wurde, werden das aktuelle Datum, die aktuelle Zeit und der aktuellen Anwender in das Feld „Last modified“ (Zuletzt geändert) eingetragen.

Wenn eine neue Arbeitsliste erstellt wurde, werden das aktuelle Datum, die aktuelle Zeit und der aktuellen Anwender in das Feld „Created“ (Erstellt) eingetragen.

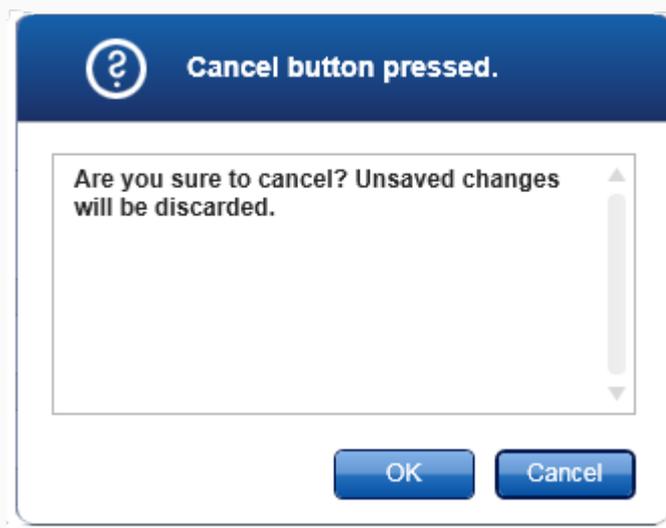
Klicken auf die Schaltfläche „Save“ (Speichern), wenn die Arbeitsliste noch unvollständig ist, zeigt den folgenden Dialog an:



**Hinweis:** Eine unvollständige Arbeitsliste kann gespeichert werden, wenn zumindest ein gültiger Name für die Arbeitsliste eingegeben wurde. Wenn eine unvollständige Arbeitsliste gespeichert wird, zeigt der Rotor-Gene AssayManager v2.1 eine Warnung an, die bestätigt werden muss.



**Aufgabe:** Abbrechen des Erstellungsvorgangs. Alle Eingaben werden gelöscht, und die Tabelle „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) wird angezeigt. Nach Klicken auf die Schaltfläche „Cancel“ (Abbrechen) muss der Anwender bestätigen, dass nicht gespeicherte Daten verworfen werden.





**Aufgabe:** Anwenden der Arbeitsliste.  
Weitere Informationen finden Sie unter ► Fenster Arbeitsliste anwenden.

## Schritt Assays

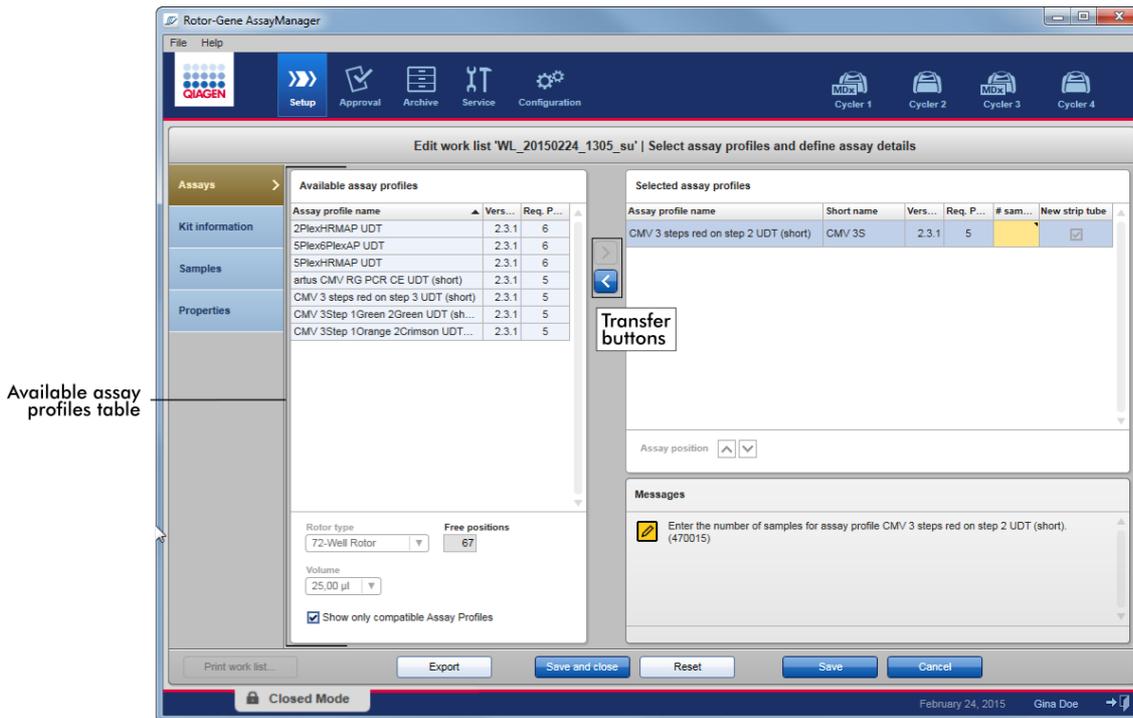
In diesem Schritt stellt der Anwender eine Arbeitsliste zusammen, indem er Assay-Profile zu der Arbeitsliste hinzufügt. Im einfachsten Fall wird nur ein Assay-Profil zu der Arbeitsliste hinzugefügt. Es ist auch möglich, mehrere kompatible Assay-Profile hinzuzufügen.

Wenn Assay-Profile kombiniert werden, müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein:

- Die Assay-Profile müssen kompatibel sein (die Kompatibilität von Assay-Profilen ist definiert im ► Assay-Profileditor).
- Die maximale Anzahl Röhren für den ausgewählten Rotor darf nicht überschritten sein.

Der Schritt Assays besteht aus 4 Bereichen:

- Tabelle „Available assay profiles“ (Verfügbare Assay-Profile)
- Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile)
- Bereich „Messages“ (Meldungen)
- Transfer-Schaltflächen



Available assay profiles table

### Auswählen und bearbeiten von Assay-Profilen:

- Wählen Sie für die Arbeitsliste ein Assay-Profil aus der Tabelle „Available assay profiles“ (Verfügbare Assay-Profile) aus und fügen Sie es hinzu; wenn die Arbeitsliste mehrere Assay-Profile enthält, wählen Sie ein kompatibles Assay-Profil aus und fügen es hinzu.
- Wählen Sie den Rotortyp und das Reaktionsvolumen aus.
- Transferieren Sie den(die) Assay(s) in die Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile).

Für jeden ausgewählten Assay muss die Anzahl Proben in die Tabelle der ausgewählten Assay-Profile eingegeben werden.

### Hinweis

Diese Daten (außer die Anzahl Proben) können entweder manuell oder durch Verwenden eines Barcode-Scanners in die einzelnen Felder eingegeben werden. Der Barcode des betreffenden QIAGEN Kits kann gescannt werden. Klicken Sie dazu auf den Schritt „Kit information“ (Kit-Informationen) und geben Sie den Strichcode des QIAGEN Kits manuell ein oder scannen Sie ihn. Für die Werte der Materialnummer, des Verfallsdatums des Kits und der Chargennummer des Kits werden automatisch die Werte aus dem Scannvorgang eingetragen. Nur die Anzahl Proben muss manuell eingegeben werden.

### Hinweis

Eine Beschreibung der Installation und Verwendung eines Barcode-Handscanners finden Sie im Handbuch des entsprechenden Geräts.

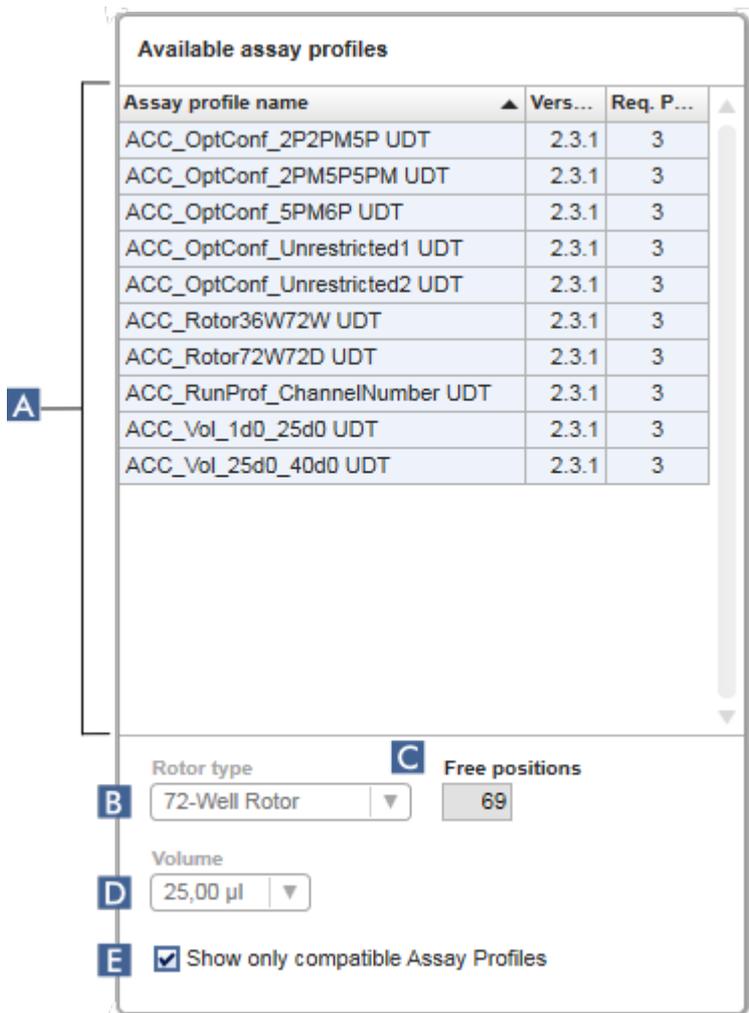
### Transfer-Schaltflächen

Die Transfer-Schaltflächen werden zum Hinzufügen und Entfernen von Assay-Profilen zu/aus der Tabelle der ausgewählten Assay-Profile verwendet.

Sym bol	Beschreibung
	<p>Transferieren des ausgewählten Assay-Profils aus der Tabelle „Available assay profiles“ (Verfügbare Assay-Profile) in die Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile).</p> <p>Diese Schaltfläche ist aktiviert, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ein Assay-Profil in der Tabelle „Available assay profiles“ (Verfügbare Assay-Profile) ausgewählt ist.</li><li>• Ausreichend freie Vertiefungen auf dem ausgewählten Rotor verfügbar sind.</li><li>• Das ausgewählte Assay-Profil mit den Assay-Profilen kompatibel ist, die sich schon in der Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile) befinden.</li></ul>
	<p>Entfernen des ausgewählten Assay-Profils aus der Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile).</p> <p>Diese Schaltfläche ist aktiviert, wenn in der Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile) ein Eintrag ausgewählt ist.</p>

### Tabelle „Available assay profiles“ (Verfügbare Assay-Profile)

Hier sind die Namen aller verfügbaren Assay-Profile in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge sortiert aufgeführt.



	Name/Titel	Beschreibung
<b>A</b>	Tabelle „Available assay profiles“ (Verfügbare Assay-Profile)	Tabelle aller verfügbaren Assay-Profile mit den folgenden Spalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name des Assay-Profils</li> <li>• Versionsnummer</li> <li>• Anzahl externer Kontrollen, die von dem entsprechenden Assay verwendet werden.</li> </ul>
<b>B</b>	Übersicht „Rotor“	Dropdown-Liste zur Auswahl eines Rotortyps für die neue Arbeitsliste.

type“ (Rotortyp)

Das Auswahlmenü „Rotor type“ (Rotortyp) zeigt den ausgewählten Wert an. Dieses Menü wird deaktiviert, nachdem ein Assay-Profil aus der Tabelle „Available assay profiles“ (Verfügbare Assay-Profile) in die Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile) transferiert wurde.

Um dieses Menü wieder zu aktivieren, müssen alle Assay-Profile unter Verwendung der Transfer-Schaltfläche < aus der Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile) entfernt werden.

Für jeden Assay ist der Rotortyp im entsprechenden Assay-Profil vordefiniert.

**C**

Informationsfeld „Free positions“ (Freie Positionen)

Informationen über die Anzahl freier Positionen auf dem Rotor.

Der Wert dieses schreibgeschützten Felds hängt vom ausgewählten Rotor ab. Dieser Wert wird berechnet durch Subtrahieren der Pflichtpositionen des Assays (d. h. externe Kontrollen) und der Anzahl Proben von der Anzahl Vertiefungen des Rotors.

Beispiel:

Der Assay erfordert 1 NTC (Kontrolle ohne Template) und 4 Quantifizierungsstandards. 12 Proben sollen in einem Rotor mit 72 Vertiefungen verarbeitet werden.

1 NTC + 4 Standards = 5 erforderliche Positionen  
5 erforderliche Positionen + 12 Proben = 17 reservierte Positionen  
72 Vertiefungen – 17 reservierte Positionen = 55 freie Positionen

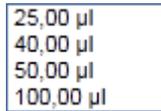
Das oben stehende Beispiel gilt für Assays, bei denen in einem Röhrchen nur eine Probe angewendet wird. In dem Fall, dass eine Probe auf mehrere Röhrchen verteilt wird, muss die Anzahl Testproben mit der Anzahl nötiger Röhrchen multipliziert werden.

Wenn beispielsweise eine Probe auf 5 Röhrchen verteilt wird, ist die Anzahl erforderlicher Testproben durch Multiplizieren der Anzahl Testproben mit 5 gegeben.

**D**

Menü  
„Volume  
selection“ (Vo-  
lumenauswahl)

Dropdown-Liste mit vordefinierten Reaktionsvolumen für die neue Arbeitsliste. Wählen Sie das passende Reaktionsvolumen aus der Dropdown-Liste aus.



25,00 µl  
40,00 µl  
50,00 µl  
100,00 µl

#### Hinweis

Der oben stehende Screenshot ist ein Beispiel. Die verfügbaren Reaktionsvolumen werden durch das Assay-Profil definiert.

Das Menü „Volume selection“ (Volumenauswahl) zeigt den ausgewählten Wert an. Dieses Menü wird deaktiviert, nachdem ein Assay-Profil aus der Tabelle „Available assay profiles“ (Verfügbare Assay-Profile) in die Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile) transferiert wurde.

Um dieses Menü wieder zu aktivieren, müssen alle Assay-Profile unter Verwendung der Transfer-Schaltfläche „<“ aus der Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile) entfernt werden.

Das Reaktionsvolumen ist in jedem Assay-Profil vordefiniert.

**E**

Kontrollkästchen  
„Compatible  
assay  
profiles“ (Kompatible  
Assay-Profile)

Wenn nicht  
markiert:

Alle verfügbaren Assay-Profile werden aufgeführt. Nicht kompatible Assay-Profile werden ausgegraut angezeigt.

Wenn markiert:

Wenn schon ein Assay-Profil zu der Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile) hinzugefügt wurde, werden nur kompatible Assay-Profile aufgeführt.

### Hinweis

Mehrere Assay-Profile werden als kompatibel zueinander definiert, wenn alle folgenden Anforderungen erfüllt sind:

- Die Thermocycler-Wärmepprofile sind identisch.
- Die Einstellungen der automatischen Verstärkung sind identisch.
- Mindestens ein Rotortyp stimmt überein.
- Mindestens ein Reaktionsvolumen stimmt überein.
- Die Beschränkungen der optischen Konfiguration ermöglichen die Verwendung von zumindest einem Thermocycler-Typ, und mindestens eine optische Konfiguration stimmt überein.
- Sie dürfen im Allgemeinen mit anderen Assays laufen.
- Sie sind in der gleichen Thermocycler-Gruppe, oder sie sind überhaupt nicht Teil einer Thermocycler-Gruppe.

### Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile)

Zu einer oder mehreren Arbeitslisten hinzugefügte Assay-Profile werden in der Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile) aufgeführt. Diese Tabelle kann nicht sortiert werden.

Selected assay profiles					
Assay profile name	Short name	Vers...	Req. P...	# sam...	New strip tube
ACC_Standardprofile UDT	ACC	2.3.1	3		<input checked="" type="checkbox"/>

Diese Tabelle enthält Daten aus dem jeweiligen Assay-Profil und Daten, die manuell oder mit einem Barcode-Scanner eingegeben werden müssen. Die folgende Tabelle zeigt die Quelle für jede Spalte:

Spalte	Quelle für die Daten der Spalte
„Assay profile name“ (Name des Assay-Profiles)	Werte stammen aus dem Assay-Profil
„Short name“ (Kurzname)	
„Version“	
„# controls“ (Anzahl Kontrollen)	
„# samples“ (Anzahl Proben)	Manuelle Eingabe erforderlich
„New strip tube“ (Neues Strip-Röhrchen)	Manuelle Auswahl (wenn mehr als ein Assay definiert ist).

## Hinweis

Die Einstellung, ob eine gültige Produktnummer usw. erforderlich ist, ist im Fenster „Settings“ (Einstellungen) der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) eingestellt.

**Work list**

Format of generated work list names  
WL\_20110513\_0430\_Operator

User-definable section  
WL

Date  
 Time  
 Operator

Enable analysis of unclear samples  
 Enable checksum for LIMS import

**Closed mode**                      **UDT mode**

Material number required       Material number required  
 Valid expiration date required       Valid expiration date required  
 Lot number required                       Lot number required

Requirements settings for work lists in Closed Mode      Requirements settings for work lists in UDT Mode

Diese Anforderungen können für den geschlossenen Modus und für den UDT-Modus unabhängig eingestellt werden.

Wenn die Einstellung für eine der drei Optionen „required“ (erforderlich) ist (das Kontrollkästchen ist markiert), dann muss der Bediener diese Informationen eingeben.

In diesem Fall ist es nicht möglich, die jeweiligen Eingabefelder leer zu lassen.

Weitere Einzelheiten finden Sie in der Beschreibung der Umgebung ► „Configuration“ (Konfiguration) unter ► „Settings“ (Einstellungen).

## Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

## Kontrollschaltflächen „Assay position“ (Assay-Position)

Die Kontrollschaltflächen „Assay position“ (Assay-Position) befinden sich unter der Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile).

Selected assay profiles					
Assay profile name	Short name	Vers...	Req. P...	# sam...	New strip tube
ACC_Standardprofile UDT	ACC	2.3.1	3	5 (5 P...	<input checked="" type="checkbox"/>
ACC_OptConf_Unrestricted2 UDT	ACC	2.3.1	3	5 (5 P...	<input type="checkbox"/>
ACC_Rotor36W72W UDT	ACC	2.3.1	3	5 (5 P...	<input type="checkbox"/>

Assay position

Assay position controls

Zwei Pfeilschaltflächen werden verwendet, um die Position der „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile) in der Tabelle zu ändern. Klicken Sie auf den Pfeil nach oben, um ein Assay-Profil nach oben zu bewegen. Klicken Sie auf den Pfeil nach unten, um es nach unten zu bewegen. Dies beeinflusst auch die Assay-Position auf dem Rotor.

### Schritt „Samples“ (Proben)

Der Schritt „Samples“ (Proben) zeigt die Einzelheiten der Proben tabellarisch an. Hier werden alle Probentypen aus allen ausgewählten Assay-Profilen angezeigt. Wenn mehrere Assay-Profile hinzugefügt wurden, werden sie nacheinander aufgeführt.

## Hinweis

Die Reihenfolge der Proben innerhalb eines bestimmten Assay-Profiles ist durch die beim Erstellen des Assay-Profiles spezifizierte Reihenfolge festgelegt. Die Reihenfolge mehrerer Assay-Profile ist durch ihre Reihenfolge im Schritt „Assays“ definiert.

Die angezeigte Anzahl Proben hängt ab von:

- Der Anzahl Testproben, die im Schritt „Assays“ eingegeben wurde
- Den vom Assay-Profil vorgegebenen erforderlichen Proben
- Der Anzahl Assay-Profile, die im Schritt „Assays“ hinzugefügt wurden

Pos.	Style	Sample ID	Status	Sample type	Targets	Assay	Sample com
1				Test	Test 1	ACC	
2				Test	Test 1	ACC	
3				Test	Test 1	ACC	
4				Test	Test 1	ACC	
5				Test	Test 1	ACC	
6		Positive Control		PC	IC 1	ACC	
7		Negative Control		EC-	IC 1	ACC	
8		Positive control Test 1		PC	Test 1	ACC	

Die bearbeitbaren Spalten der Tabelle der Probendetails (Linienfarbe, Linienart, ID und Anmerkung) weisen ein Kontextmenü auf, das durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Spalte zugänglich ist. Die Spalten sind in der nachfolgenden beschrieben:

Spalte	Beschreibung
Schaltfläche zur Zeilenauswahl	Die Schaltfläche zur Zeilenauswahl ist zum Auswählen einer oder mehrerer Zeilen vorgesehen. Wenn eine Zeile ausgewählt ist, wird die Spalte blau unterlegt und die Schaltfläche zur Zeilenauswahl verändert sich:

Nicht ausgewählte Zeile 

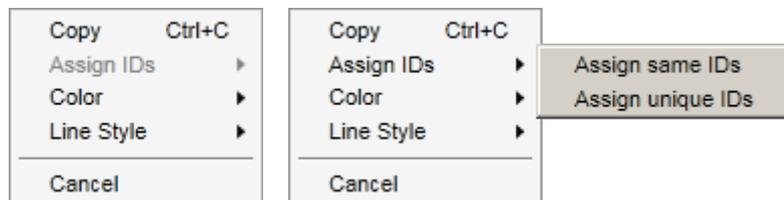
Ausgewählte Zeile 

Zum Auswählen mehrerer benachbarter Zeilen klicken Sie auf die erste Schaltfläche zur Zeilenauswahl, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Mauszeiger auf die letzte gewünschte Zeile. Zum Hinzufügen einer einzelnen Zeile zu einer Auswahl, halten Sie die Taste „CTRL“ (STRG) gedrückt und klicken Sie auf die Schaltfläche zur Zeilenauswahl.

#### Kontextmenü:

**Hinweis:** Bevor das entsprechende Kontextmenü angezeigt werden kann, muss eine Zeile unter Verwendung der Schaltfläche zur Zeilenauswahl ausgewählt sein. Wenn eine einzelne Zeile ausgewählt ist, ist der Menüeintrag „Assign IDs“ (IDs zuordnen) deaktiviert. Dieser Eintrag ist nur aktiviert, wenn mehrere Zeilen ausgewählt sind.

Durch Klicken mit der rechten Maustaste auf eine ausgewählte Zeile wird das Kontextmenü angezeigt.



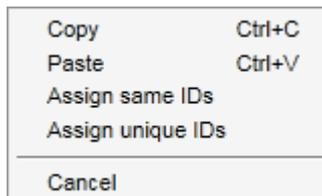
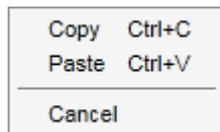
Kontextmenü bei Auswahl einer einzelnen Zeile

Kontextmenü bei Auswahl mehrerer Zeilen

Name/Titel	Beschreibung
„Assign IDs“ (IDs zuordnen)	„Assign same IDs“ (Gleiche IDs zuordnen)
	Ordnet den ID-Wert aus dem ersten Feld der Auswahl allen anderen ausgewählten Feldern zu.

	<p>„Assign unique IDs“ (Eindeutige IDs zuordnen)</p>	<p>Auf der Grundlage der ID des ersten ausgewählten Felds wird eine Inkrementzahl zu allen ausgewählten Feldern hinzugefügt.          Beispiel: Wenn das erste Feld die ID <i>Sample</i> (Probe) aufweist, sind die erstellten Werte <i>Sample 1</i> , <i>Sample 2</i> , <i>Sample 3</i> (Probe 1, Probe 2, Probe 3) usw.</p> <p>Wenn das erste ausgewählte Feld leer ist, wird zu allen ausgewählten Feldern eine Inkrementzahl hinzugefügt.          Beispiel: Wenn das erste Feld leer ist, sind die erstellten Werte <i>1</i> , <i>2</i> , <i>3</i> usw.</p>
<p>„Color“ (Farbe)</p>		<p>Zeigt eine Farbpalette an, mit welcher der Anwender eine bestimmte Farbe für die Amplifikationskurve der ausgewählten Proben auswählen kann.</p> 
<p>„Line Style“ (Linienart)</p>		<p>Zeigt eine Linienartpalette an, mit welcher der Anwender eine bestimmte Linienart für die Amplifikationskurve der ausgewählten Proben auswählen kann.</p> 

„Pos.“	<p>Zeigt die Position der Probe in dem Rotor an. Die Position einer Probe wird durch das Assay-Profil und (wenn die Arbeitsliste aus mehreren Assay-Profilen besteht) durch die Reihenfolge der Assay-Profile im Schritt „Assays“ festgelegt. Die maximale Anzahl Positionen ist durch den ausgewählten Rotor beschränkt.</p>
„Line color“ (Linienfarbe)	<p>Die Farbe der Amplifikationskurve einer Probe im PCR-Plot kann durch Anzeigen der Farbpalette und durch Auswählen einer von 20 vordefinierten Farben eingestellt werden.</p>  <p>Kontextmenü: Mit diesem Kontextmenü ist es möglich, mehrere Proben auszuwählen und ihnen die gleiche Linienfarbe zuzuordnen.</p>
„Style“ (Art)	<p>Die Linienart der Amplifikationskurve einer Probe im PCR-Plot kann durch Anzeigen der Linienartpalette und durch Auswählen einer von 6 vordefinierten Linienarten eingestellt werden.</p>  <p>Kontextmenü: Mit diesem Kontextmenü ist es möglich, mehrere Proben auszuwählen und ihnen die gleiche Linienfarbe zuzuordnen.</p>
„Sample ID“ (Proben-ID)	<p>Das Feld für die Proben-ID darf nicht leer sein, und die Proben-ID muss zwischen 1 und 40 Zeichen aufweisen.</p> <p>Kontextmenü: Das Kontextmenü der Proben-ID hängt davon ab, ob ein einzelnes oder mehrere Felder ausgewählt sind.</p>



Kontextmenü bei Auswahl eines einzelnen ID-Felds    Kontextmenü bei Auswahl mehrerer ID-Felder

Name/Titel	Beschreibung
„Copy“ (Kopieren)	Kopiert den Inhalt der ausgewählten ID-Felder — ein oder mehrere — in die Zwischenablage.
„Paste“ (Einfügen)	Fügt den Inhalt der Zwischenablage in das ausgewählte Feld ein. Bevor Daten überschrieben werden, wird eine Warnung angezeigt.
„Assign same IDs“ (Gleiche IDs zuordnen)	Ordnet den ID-Wert aus dem ersten Feld der Auswahl allen anderen ausgewählten Feldern zu. <b>Hinweis:</b> Für manche Assay-Profile ist es nicht möglich, verschiedenen Proben die gleiche ID zuzuordnen. In diesem Fall ist der Eintrag „Assign same IDs“ (Gleiche IDs zuordnen) im Kontextmenü deaktiviert.
„Assign unique IDs“ (Eindeutige IDs zuordnen)	Auf der Grundlage der ID des ersten ausgewählten Felds wird eine Inkrementzahl zu allen ausgewählten Feldern hinzugefügt. <b>Beispiel:</b> Wenn das erste Feld die ID <i>Sample</i> (Probe) aufweist, sind die erstellten Werte <i>Sample 1</i> , <i>Sample 2</i> , <i>Sample 3</i> (Probe 1, Probe 2, Probe 3) usw.
„Cancel“ (Abbrechen)	Blendet das Kontextmenü aus.

„Status“	<p>Hinweis: Diese Spalte wird nur verwendet, wenn eine QIASymphony Arbeitsliste importiert wird.</p> <p>Mögliche Status von Proben aus einer QIASymphony Arbeitsliste sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Valid“ (Gültig)</li> <li>• „Invalid“ (Ungültig)</li> <li>• „Unclear“ (Unklar)</li> <li>• „None“ (leeres Feld) ist der Status, wenn QIASymphony nicht verwendet wurde.</li> </ul>
„Sample type“ (Probentyp)	<p>In diesem Feld wird der Probentyp aufgeführt. Mögliche Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test Testprobe</li> <li>• NTC No template control (Kontrolle ohne Template)</li> <li>• PC Positive control (Positivkontrolle)</li> <li>• EC+ Positive Aufreinigungskontrolle</li> <li>• EC- Negative Aufreinigungskontrolle</li> <li>• QS Quantifizierungsstandard</li> <li>• FPC+ Positive full process control (positive Gesamtverfahrenskontrolle)</li> <li>• FPC- Negative full process control (negative Gesamtverfahrenskontrolle)</li> </ul>
„Targets“ (Ziele)	Vom Assay-Profil vorgegebenes Erfassungsziel
„Assay profile name“ (Name des Assay-Profiles)	Vom Assay-Profil vorgegebener Kurzname des Assay-Profiles. Wenn sich der Mauszeiger über dem Kurznamen des Assay-Profiles befindet, wird eine Schnellinfo mit dem vollen Namen des Assay-Profiles angezeigt.
„Comments“ (Anmerkungen)	Die Spalte mit den Anmerkungen kann leer sein. Wenn eine Anmerkung eingegeben wird, darf sie nicht länger als 256 Zeichen sein.

### Schritt „Properties“ (Eigenschaften)

Der Schritt Eigenschaften wird verwendet, um der neuen Arbeitsliste einen Namen entweder durch manuelles Eingeben des Namens oder durch Verwenden eines

erstellten Standardnamen zuzuordnen. Ferner können 2 Optionen eingestellt werden (Arbeitsliste „is editable“ [kann bearbeitet werden] und „is applicable“ [ist anwendbar]).

	Name/Titel	Beschreibung
<b>A</b>	„Work list name“ (Name der Arbeitsliste)	<p>Textfeld zum Eingeben eines Namens für die neue Arbeitsliste.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p><b>Hinweis</b> Die maximale Länge für den Namen beträgt 40 Zeichen. Der eingegebene Name muss eindeutig sein (wenn eine neue Arbeitsliste erstellt wird).</p> </div>
<b>B</b>	„Default name“ (Standardname)	Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird ein Name für die Arbeitsliste automatisch erstellt. Das Schema für den erstellten

Namen ist in der Umgebung ► „Configuration“ (Konfiguration) unter ► „Settings“ (Einstellungen) definiert.

**C** Kontrollkästchen „Is editable“ (kann bearbeitet werden)

Bestimmt, ob eine Arbeitsliste später geändert werden kann. Dieses Kontrollkästchen ist standardmäßig nicht markiert. Es ist markiert, wenn das Kontrollkästchen „work list is ready to be applied“ (Arbeitsliste ist zum Anwenden bereit) markiert ist.

Wenn nicht markiert:

Arbeitsliste kann später nicht geändert werden.  
Das Symbol „Edit work list“ (Arbeitsliste bearbeiten) in der Leiste „Actions“ (Aktionen) ist deaktiviert: 

Wenn markiert:

Arbeitsliste kann später geändert werden.  
Das Symbol „Edit work list“ (Arbeitsliste bearbeiten) in der Leiste „Actions“ (Aktionen) ist markiert: 

**D** Kontrollkästchen „Work list is complete“ (Arbeitsliste ist vollständig)

Bestimmt, ob eine Arbeitsliste angewendet werden kann:

Wenn nicht markiert:

Arbeitsliste kann nicht angewendet werden.

Wenn markiert:

Arbeitsliste kann angewendet werden.

Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird die (deaktivierte) Schaltfläche „Apply“ (Anwenden) in der Schaltflächenleiste aktiviert, und das Kontrollkästchen „Is editable“ (kann editiert werden) wird aktiviert:

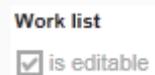
„Is applicable“ (ist anwendbar) nicht markiert

„Is applicable“ (ist anwendbar) markiert



Die Schaltfläche „Apply“ (Anwenden) in der Schaltflächenleiste ist deaktiviert.

Die Schaltfläche „Apply“ (Anwenden) in der Schaltflächenleiste ist aktiviert.

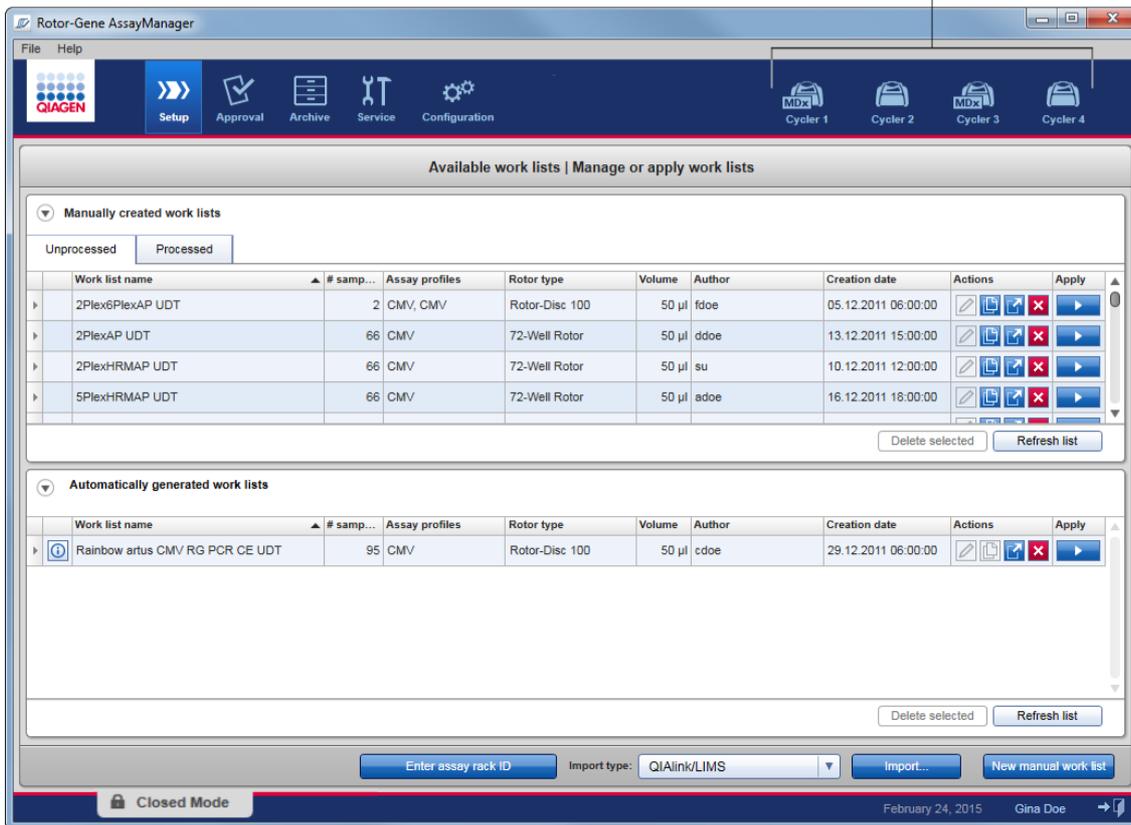


		<p>Das Kontrollkästchen „is editable“ (kann editiert werden) ist deaktiviert.</p> <p>Das Kontrollkästchen „Work list is complete“ (Arbeitsliste ist vollständig) ist aktiviert.</p>
<b>E</b>	Information sfeld „Created“ (Erstellt)	Zeigt an, wer die Arbeitsliste wann erstellt hat (Feld wird beim Speichern ausgefüllt).
<b>F</b>	Information sfeld „Last modified“ (Zuletzt geändert)	Zeigt an, wer die Arbeitsliste wann geändert hat (Feld wird beim Speichern ausgefüllt).
<b>G</b>	Information sfeld „Last applied“ (Zuletzt angewendet)	Zeigt an, wann die Arbeitsliste zuletzt angewendet wurde.
<b>H</b>	„External order ID“ (Externe Auftrags-ID)	Optionales Feld, das für Arbeitslisten verwendet werden kann, die aus einem LIMS importiert wurden. Die Auftrags-ID wird auch in die LIMS-Ausgabe geschrieben, so dass das LIMS die Ergebnisse auf dem ursprünglichen Auftrag abbilden kann. Überprüfen Sie, ob Ihr LIMS diese Art von Auftrags-IDs unterstützt.

#### 1.5.5.2 Umgebung „Thermocycler“

Die Umgebung „Cycler“ (Thermocycler) wird für die Thermocycler verwendet und bietet einen Überblick über alle Rotor-Gene Q Thermocycler, die mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 zugänglich sind. Bis zu 4 verschiedene Rotor-Gene Q Thermocycler können registriert werden und dann gleichzeitig durch den Rotor-Gene AssayManager v2.1 gesteuert werden. Die verschiedenen Thermocycler werden durch individuelle „Cycler“- (Thermocycler) Symbole dargestellt, die stets ganz oben rechts im Fenster des Rotor-Gene AssayManager v2.1 angezeigt werden.

## Cycler Icons



Der Inhalt der Umgebung „Cycler“ (Thermocycler) hängt davon ab, ob ein Thermocycler derzeit betriebsbereit oder in Betrieb ist, oder ob ein Lauf gestoppt aber noch nicht freigegeben wurde. Das visuelle Erscheinungsbild des Thermocycler-Symbols gibt den aktuellen Zustand des Thermocyclers an.

## Symbol „Cycler“ (Thermocycler)

Das Erscheinungsbild des Symbols „Cycler“ (Thermocycler) ändert sich abhängig vom Fortschritt und dem Ergebnis des Laufs.

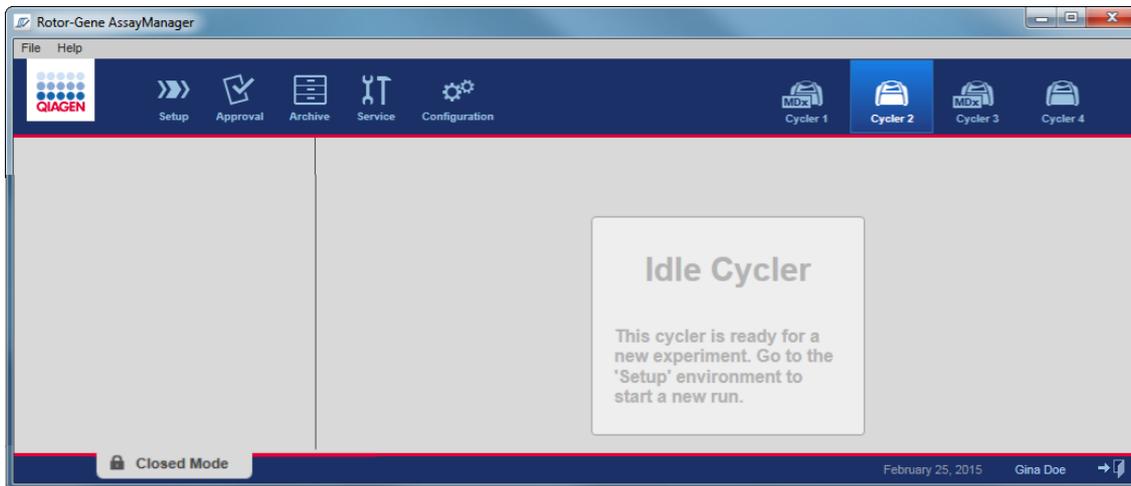
			
	<b>Progress Indicator</b>		
Thermocycler betriebsbereit	Thermocycler ist in Betrieb Die Fortschrittsanzeige visualisiert den Stand des Laufs.	Lauf erfolgreich beendet	<b>„Run stopped“ (Lauf gestoppt)</b> (entweder durch Klicken auf die Schaltfläche „Stop Process“ [Prozess stoppen] oder weil ein Fehler aufgetreten ist).

Weitere Thermocycler-Symbole sind nachfolgend aufgeführt:

			
Thermocycler nicht angeschlossen	Thermocycler aktiviert	Ungültige Verifizierung	Lauf gestoppt und Thermocycler nicht angeschlossen

## Fenster „Idle Cyclers“ (Thermocycler betriebsbereit)

Wenn ein Thermocycler betriebsbereit ist, wird durch Klicken auf das entsprechende Symbol das folgende Fenster angezeigt:

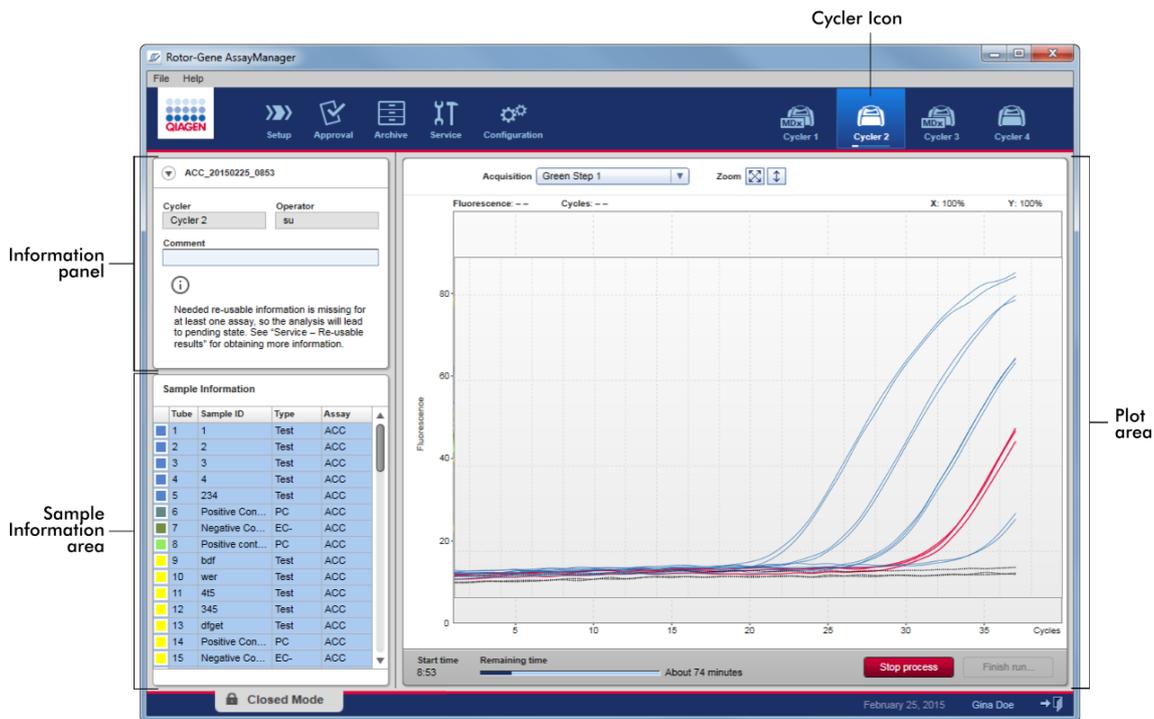


Es gibt zwei Alternativen, um einen Lauf auf einem betriebsbereiten Thermocycler zu starten:

- Anwenden einer vorhandenen Arbeitsliste aus der Tabelle „Available Work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten).
- Erstellen und Anwenden einer neuen Arbeitsliste.

## Fenster „Active Cyclers“ (Thermocycler aktiv)

Wenn ein Thermocycler aktiv ist, ein Lauf beendet wurde oder manuell gestoppt wurde, aber noch nicht freigegeben wurde, wird ein Fenster angezeigt, das vom verwendeten Plug-in abhängt.



Die Amplifikation der Proben wird im Plotbereich in Echtzeit angezeigt. Nachdem der Lauf beendet ist, wird der Lauf freigegeben, und die Probenergebnisse können genehmigt werden.

Es ist möglich, den Lauf zu stoppen, bevor er beendet ist. Wenn während des Laufs auf die Schaltfläche „Stop process“ (Prozess stoppen) geklickt wird, wird ein Bestätigungsdialog mit der Meldung „The run will be stopped“ (Der Lauf wird gestoppt) angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“. Der Lauf wird gestoppt, sobald das Gerät einen Profilschritt beendet hat. Dies kann bis zu 60 Sekunden dauern. Das Experiment wird in der Datenbank mit dem Ergebnisstatus „Run stopped“ (Lauf gestoppt) gespeichert. Danach ist die Schaltfläche „Finish run“ (Lauf beenden) aktiviert und die Schaltfläche „Stop process“ (Prozess stoppen) deaktiviert.

Das Thermocycler-Fenster besteht aus 4 Bereichen:

- Informationsbereich
- Bereich „Sample information“ (Probeninformationen)
- Plotbereich
- Symbol „Cycler“ (Thermocycler)

## Informationsbereich

QF Pat\_20120417\_1506

Cycler: Cycler 1

Operator: su

Comment:

Etikett	Erklärung
Symbol Anzeigen/Ausblenden	Das Symbol Anzeigen/Ausblenden wird verwendet, um den Informationsbereich auf eine einzelne Zeile auszublenden, um Platz in dem Fenster zum Vergrößern des Bereichs „Sample information“ (Probeninformationen) freizumachen. Wenn der Bereich ausgeblendet ist, wird nur der Name des Experiments angezeigt.
Name des Experiments	Name des Experiments, wie beim Einrichten der Arbeitsliste definiert.
<b>A</b>	Name des Thermocyclers
<b>B</b>	Anmerkungsfeld, maximal 256 Zeichen sind erlaubt
<b>C</b>	Name des Bedieners

### Bereich „Sample information“ (Probeninformationen)

Der Bereich „Sample information“ (Probeninformationen) führt alle Proben des Laufs in einer Tabelle mit den folgenden Spalten auf:

- Linienfarbe (aus der Arbeitsliste übernommen)
- Probenposition auf Rotor
- Sample-ID (Proben-ID)
- Probentyp:
  - Test Testprobe
  - NTC No template control (Kontrolle ohne Template)

- PC Positive control (Positivkontrolle)
  - EC+ Positive Aufreinigungskontrolle
  - EC- Negative Aufreinigungskontrolle
  - QS Quantifizierungsstandard
  - FPC+ Positive full process control (positive Gesamtverfahrenskontrolle)
  - FPC- Negative full process control (negative Gesamtverfahrenskontrolle)
- Kurzname des Assays

Sample Information				
	Tube	Sample ID	Type	Assay
Non-Test samples	1	PC_1	PC	QF Pat
	2	PC_2	PC	QF Pat
	3	PC_3	PC	QF Pat
Test samples	4	1	Test	QF Pat
	5	2	Test	QF Pat
	6	3	Test	QF Pat
	7	4	Test	QF Pat
	8	5	Test	QF Pat
	9	6	Test	QF Pat
	10	7	Test	QF Pat
	11	8	Test	QF Pat
	12	9	Test	QF Pat
	13	10	Test	QF Pat
	14	11	Test	QF Pat
	15	12	Test	QF Pat
	16	13	Test	QF Pat
	17	14	Test	QF Pat
	18	15	Test	QF Pat
	19	16	Test	QF Pat
	20	17	Test	QF Pat
	21	18	Test	QF Pat

Die Anzahl der Zeilen ist gleich der Anzahl Vertiefungen auf dem Rotor. Wenn die Anzahl der verwendeten Proben kleiner ist als die Anzahl Vertiefungen auf dem Rotor, ist den nicht verwendeten Rotorpositionen der Probentyp „Empty“ (Leer) zugeordnet.

### Mehrere Assays

Wenn beim Einrichten eines Experiments mehrere Assays verwendet werden, werden die Assays nacheinander angeordnet.

Sample Information				
	Tube	Sample ID	Type	Assay
■	1	1	Test	ACC
■	2	2	Test	ACC
■	3	3	Test	ACC
■	4	4	Test	ACC
■	5	5	Test	ACC
■	6	6	Test	ACC
■	7	Positive Con...	PC	ACC
■	8	Negative Co...	EC-	ACC
■	9	1	Test	ACC
■	10	2	Test	ACC
■	11	3	Test	ACC
■	12	4	Test	ACC
■	13	Positive Con...	PC	ACC
■	14	Negative Co...	EC-	ACC
■	15		Empty	
■	16		Empty	
■	68		Empty	
■	69		Empty	
■	70		Empty	
■	71		Empty	
■	72		Empty	

Samples from Assay A

Samples from Assay B

"Empty" type samples up to the number of wells on the rotor (here a 72-well-rotor is used)

### Verhalten des Bereichs „Sample information“ (Probeninformationen)

Im Plotbereich können die Erfassungsplots für spezifische Proben angezeigt oder ausgeblendet werden. Klicken auf die Zeile der betreffenden Probe. Standardmäßig werden alle verwendeten Proben angezeigt und sind deshalb dunkelblau unterlegt. Zeilen deaktivierter (d. h. im Erfassungsplot ausgeblendeter) Proben sind mit einem helleren Blau unterlegt.

Sample Information				
	Tube	Sample ID	Type	Assay
■	1	PC_1	PC	QF Pat
■	2	PC_2	PC	QF Pat
■	3	PC_3	PC	QF Pat
■	4	1	Test	QF Pat
■	5	2	Test	QF Pat
■	6	3	Test	QF Pat
■	7	4	Test	QF Pat



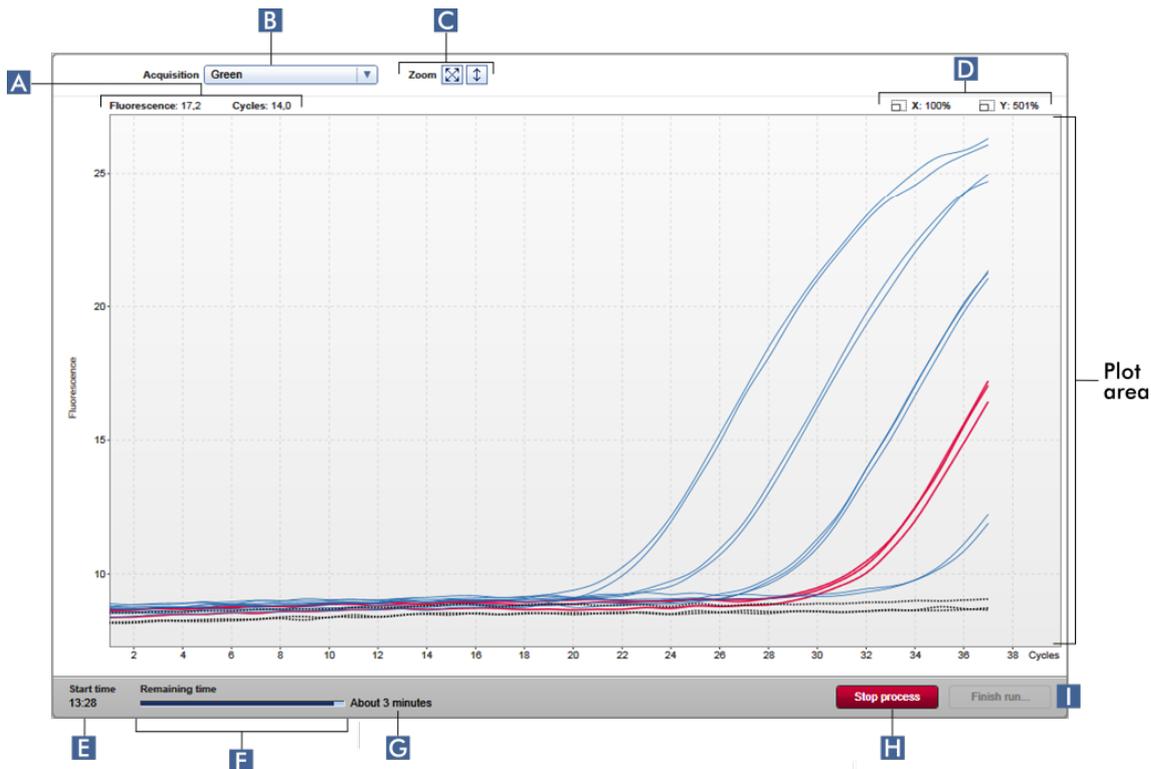
Sample Information				
	Tube	Sample ID	Type	Assay
■	1	PC_1	PC	QF Pat
■	2	PC_2	PC	QF Pat
■	3	PC_3	PC	QF Pat
■	4	1	Test	QF Pat
■	5	2	Test	QF Pat
■	6	3	Test	QF Pat
■	7	4	Test	QF Pat

Standardmäßig sind Erfassungsplots für alle Proben aktiviert. Die Zeile ist dunkelblau unterlegt.

Bei dem oben stehenden Beispiel wurden die Amplifikationskurven der Röhren 2, 3 und 5 deaktiviert. Diese Zeilen sind mit einem helleren Blau unterlegt.

### Plotbereich

Der Plotbereich zeigt die Amplifikationskurven für eine ausgewählte Erfassung der verschiedenen Proben an, die vom Rotor-Gene Q in Echtzeit aufgezeichnet wurden.



	Etikett	Erklärung
A	Koordinaten	<p>Zeigt die Koordinaten der aktuellen Position des Mauszeigers an. Wenn der Mauszeiger im Plotbereich ist, verändert er sich zu einem Fadenkreuz (+). Die aktuellen Koordinaten werden in diesem Feld angezeigt.</p> <p>Die Koordinaten werden als Werte der „Fluorescence“ (Fluoreszenz) und der „Cycles“ (Zyklen) angezeigt.</p>
B	Zielauswahlmenü	Wählt das für die Plots verwendete Erfassungsziel aus.
C	Grafikoptionen	<p>Zeigt die Optionen zum Ändern der Skalierung des Plots an.</p> <p>Der Plot ist auf 100 % skaliert. Der gesamte Plot wird an den Grafikbereich angepasst angezeigt. Die Skalierung wird zurückgesetzt, um zwischen 0 und 100 Fluoreszenzeinheiten anzuzeigen. Die x-Achse wird auf einen</p>

maximalen Wert gleich der Anzahl Zyklen im Laufprofil eingestellt, und die y-Achse wird auf 100 eingestellt.

Die Schaltfläche zur automatischen Skalierung passt die Skala an die maximalen und minimalen Messwerte in den Daten an.

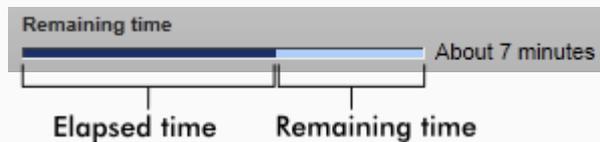


Der y-Achsenbereich wird auf den niedrigsten und den höchsten gemessenen Fluoreszenzwert begrenzt. Die x-Achse wird auf einen maximalen Wert gleich der Anzahl Zyklen im Laufprofil eingestellt.

**D** Zoomfaktoren Zeigt Zoomfaktoren für die x-Achse und die y-Achse separat an.

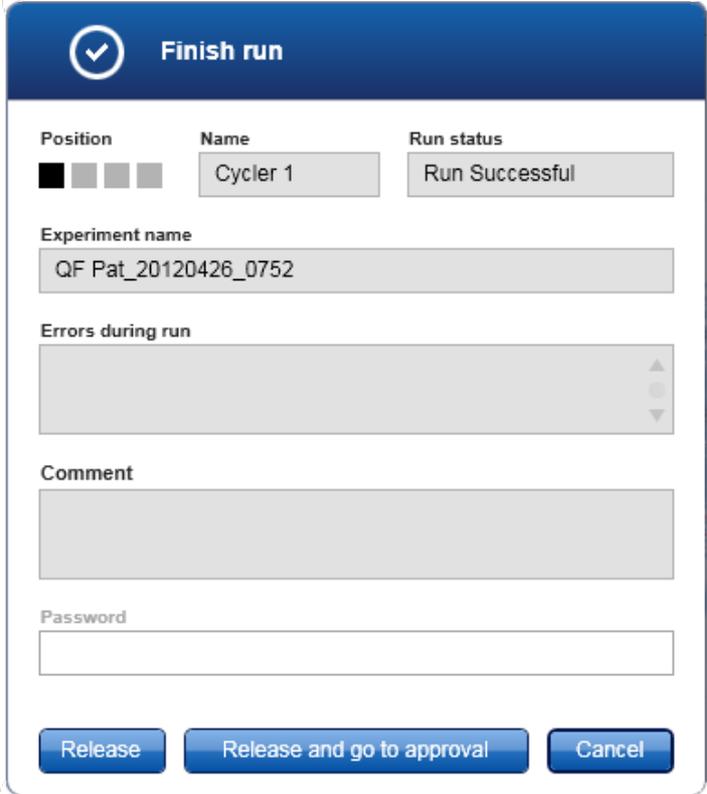
**E** „Start time“ (Startzeit) Zeigt die Startzeit des Laufs an.

**F** Fortschrittsanzeige Zeigt den Fortschritt des Experiments an. Die Fortschrittsanzeige visualisiert den Fortschritt der Erfassung: Der dunkelblaue Teil des Balkens stellt die abgelaufene Zeit und der hellblaue Teil die noch verbleibende Zeit des Experiments dar.



Der Text über der Fortschrittsanzeige hängt vom aktuellen Status des Laufs ab:

Text	Erklärung
„Remaining time“ (Verbleibende Zeit)	Verbleibende Zeit bei laufendem Experiment
„Analyzing“ (Auswerten)	Das Experiment wurde beendet, die Auswertung hat begonnen

		„Ready“ (Bereit) Die Auswertung des Experiments wurde beendet
<b>G</b>	Schätzung „Remaining time“ (Verbleibende Zeit)	Zeigt die geschätzte verbleibende Zeit an.
<b>H</b>	„Stop process“ (Prozess stoppen)	<p>Stoppt den Lauf.</p> <p>Nach Klicken auf die Schaltfläche „Stop process“ (Prozess stoppen) muss ein Warndialog bestätigt werden, um den Lauf zu stoppen. Der Lauf wird gestoppt, sobald das Gerät einen Profilschritt beendet hat. Dies kann bis zu 60 Sekunden dauern. Dem Experiment wird in der internen Datenbank der Status „Run stopped“ (Lauf gestoppt) zugeordnet.</p>
<b>I</b>	„Finish run“ (Lauf beenden)	<p>Beendet den Lauf. Es wird der folgende Dialog geöffnet:</p> 

Das Verhalten dieses Dialogs hängt von der Einstellung „Finish run“ (Lauf beenden) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) ab. Der Administrator kann die Option einstellen, dass ein Lauf freigegeben werden muss, bevor er genehmigt werden kann. Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Administrator ferner definieren, dass die Freigabe signiert werden muss:

**Finish run**

Run has to be released before starting approval

Release of run has to be signed

Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, kann der Lauf in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) ohne Freigeben des Laufs genehmigt werden.

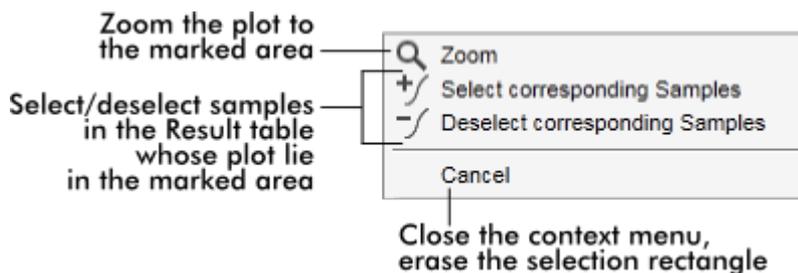
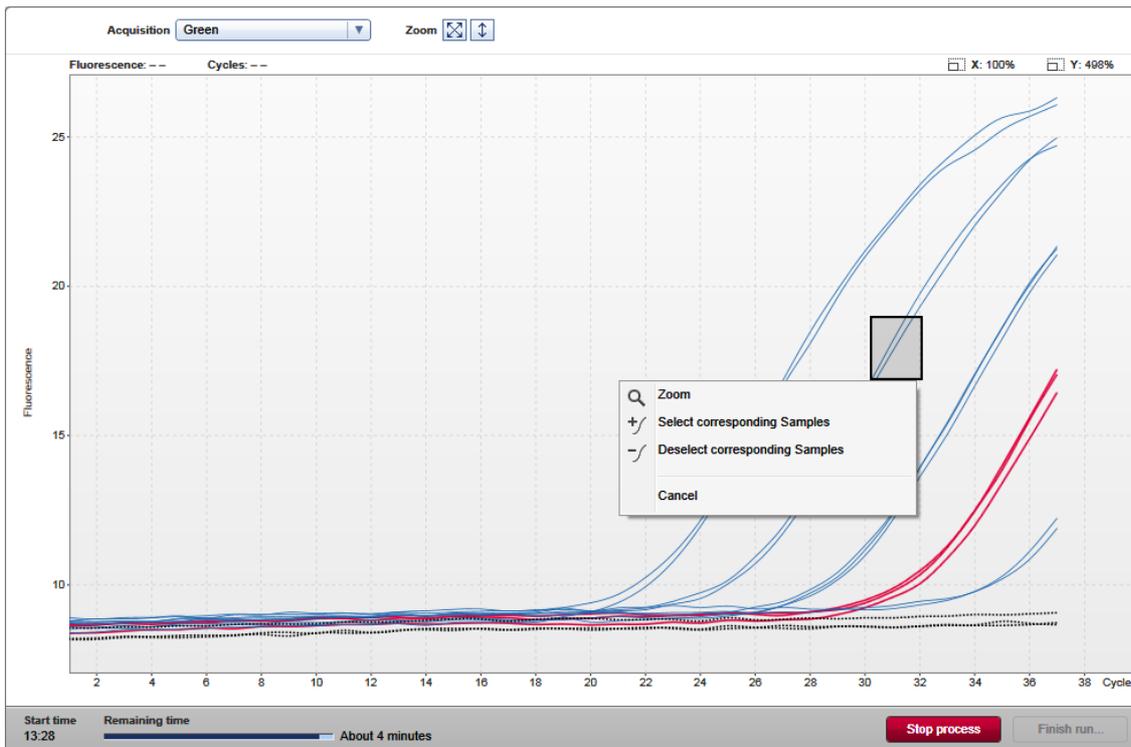
Weitere Informationen dazu finden Sie unter ►  
Umgebung „Configuration“ (Konfiguration).

## Verhalten des Plotbereichs

Der Plotbereich weist interaktive Funktionen auf:

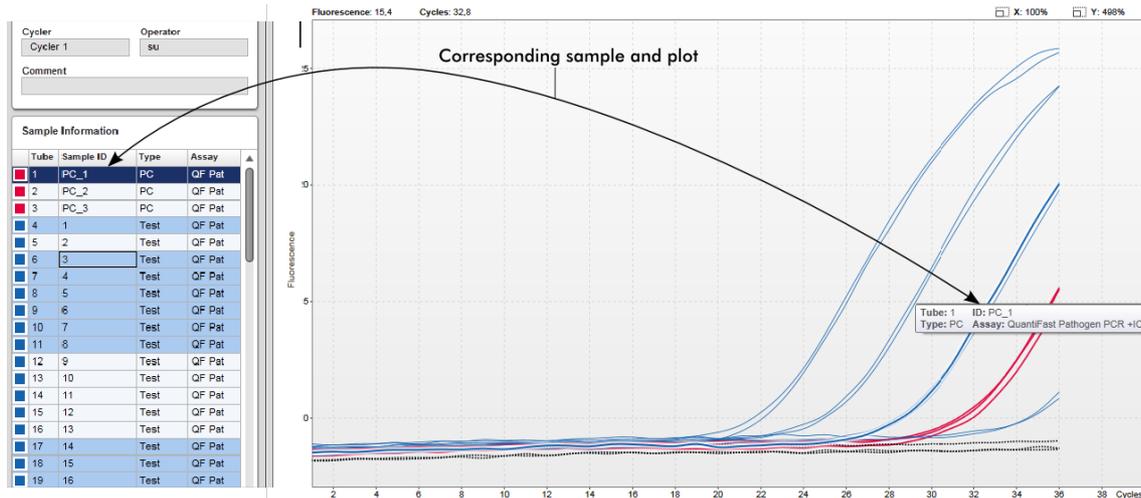
- **Kontextmenü:**

Ein Bereich des Amplifikationsplots kann ausgewählt werden. Klicken Sie mit der linken Maustaste und ziehen Sie den Mauszeiger bei gedrückter Taste. Ein Kontextmenü mit Optionen zur vergrößerten Darstellung, Auswahl oder Entfernung entsprechender Proben wird angezeigt.



- **Zoom:**  
Klicken auf die Option „Zoom“ im Kontextmenü vergrößert den ausgewählten Bereich des Amplifikationsplot. Wenn die rechte Maustaste geklickt und gedrückt gehalten wird, verändert sich der Mauszeiger in ein Handsymbol (☞). Der Amplifikationsplotbereich kann durch Bewegen der Maus in alle Richtungen verschoben werden. Durch Doppelklicken irgendwo in den Amplifikationsplotbereich wird der Zoomfaktor auf 100 % zurückgesetzt.
- **Identifikation von Amplifikationskurven:**  
Befindet sich der Mauszeiger über einer individuellen Amplifikationskurve, wird die Kurve im Amplifikationsplot unterlegt und eine Schnellinfo mit den folgenden Daten angezeigt:

- Röhrchennummer
- Probentyp
- Proben-ID
- Assay-Typ



Die entsprechende Probe in der Tabelle „Sample information“ (Probeninformationen) wird in dunklerem Blau unterlegt, um ihre Position in der Tabelle darzustellen.

### Mit dem Fenster „Cycler“ (Thermocycler) verwandte Aufgaben

- ▶ Thermocycler verwalten
- ▶ Lauf beenden und freigeben

#### 1.5.5.3 Umgebung „Genehmigung“

Die Umgebung „Approval“ (Genehmigung) wird zum Suchen nach nicht oder teilweise freigegebenen Assays und zum Genehmigen und Freigeben jeder einzelnen Testprobe des Assays verwendet. Die Umgebung „Approval“ besteht im Wesentlichen aus 2 verschiedenen Fenstern:

- Fenster „Filter“: Wird zum Filtern und Auswählen spezifischer Assays für das Verfahren zur Genehmigung und Freigabe verwendet
- Fenster „Approval“: Wird zum Prüfen des Assay-Ergebnisses sowie zum Genehmigen und Freigeben jeder individuellen Testprobe verwendet

## Hinweis

Alle Funktionen der Umgebung „Approval“ können von Anwendern mit der Benutzerrolle „Approver“ (Genehmiger) verwendet werden. Einem Anwender mit der Benutzerrolle „Operator“ (Bediener) ist diese Umgebung auch zugänglich, aber ohne Rechte Daten zu genehmigen oder freizugeben.

Durch Definieren von Suchkriterien können die Assays herausgefiltert werden, die genehmigt werden sollen. Nach Anwenden der Filteroptionen werden die entsprechenden Assays in der Tabelle neben dem Abschnitt mit den Filteroptionen angezeigt. Um das Verfahren zum Genehmigen und Freigeben zu beginnen, werden die Assays, die genehmigt werden sollen, durch Markieren des entsprechenden Kontrollkästchens und durch Klicken auf die Schaltfläche „Start approval“ (Genehmigung beginnen) ausgewählt.

Die Ergebnisse jeder individuellen Testprobe und, abhängig vom Plug-in, sogar die externer Kontrollen müssen separat geprüft und genehmigt werden. Abhängig vom Status der individuellen Proben ändert sich der Status des Experiments entsprechend.

Möglicher Probenstatus	Möglicher Assay-Status
<ul style="list-style-type: none"><li>• „Undefined“ (Nicht definiert)</li><li>• „Accepted“ (Angenommen)</li><li>• „Rejected“ (Abgelehnt)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• „Unreleased“ (Nicht freigegeben)</li><li>• „Partially released“ (Teilweise freigegeben)</li><li>• „Fully released“ (Vollständig freigegeben)</li></ul>

### Abhängigkeit zwischen Probenstatus und Assay-Status:

- |  |   |                                    |
|--|---|------------------------------------|
| • Alle Proben nicht definiert                    | ➔ | Experiment nicht freigegeben       |
| • Proben sporadisch<br>angenommen oder abgelehnt | ➔ | Experiment teilweise freigegeben   |
| • Alle Proben angenommen<br>oder abgelehnt       | ➔ | Experiment vollständig freigegeben |

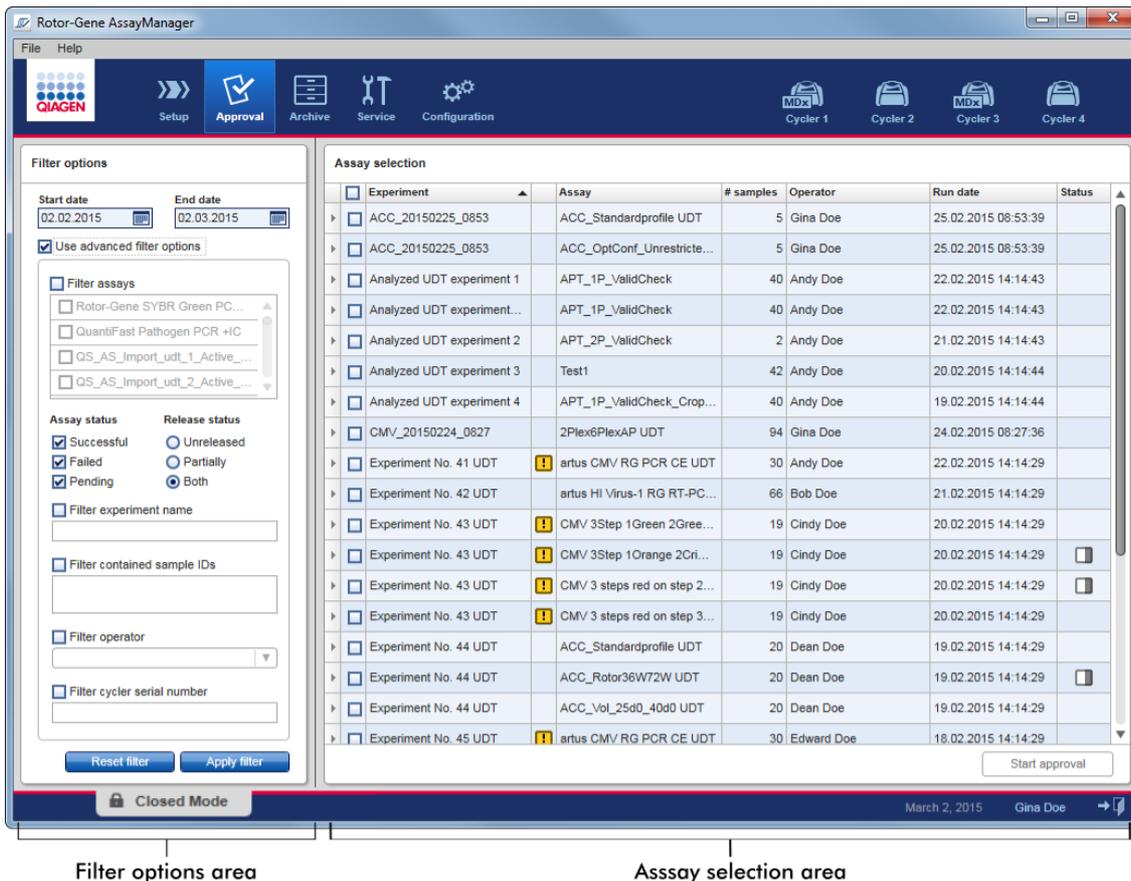
#### 1.5.5.3.1 Fenster „Filter“

Das Fenster „Filter“ wird verwendet:

- zum Filtern noch nicht freigegebener oder teilweise freigegebener Assays
- zur Auswahl von Assays zum Starten des Genehmigungsprozesses

Es besteht aus 2 Teilen:

- Dem Bereich „Filter options“ (Filteroptionen) links im Bildschirm
- Dem Bereich „Assay selection“ (Assay-Auswahl) rechts im Bildschirm



Der Bereich „Assay selection“ (Assay-Auswahl) ist zunächst leer. Es müssen spezielle Kriterien bei den Filteroptionen definiert und angewendet werden, um nach bestimmten Assays zu suchen. Alle mit diesen Kriterien übereinstimmenden Assays werden im Bereich „Assay selection“ (Assay-Auswahl) aufgeführt. Der Benutzer wählt mithilfe der Kontrollkästchen einen oder mehrere zu genehmigende(n) Assay(s). Durch Klicken auf die Schaltfläche „Start approval“ (Genehmigung starten) wird das Fenster „Approval“ (Genehmigung) angezeigt.

## Bereich „Filter options“ (Filteroptionen)

**Filter options**

Start date: 02.02.2015      End date: 02.03.2015

Use advanced filter options (A)

Filter assays

- Rotor-Gene SYBR Green PC...
- QuantiFast Pathogen PCR +IC
- QS\_AS\_Import\_udt\_1\_Active\_...
- QS\_AS\_Import\_udt\_2\_Active\_...

**Assay status**      **Release status**

Successful       Unreleased

Failed       Partially

Pending       Both

Filter experiment name

Filter contained sample IDs

Filter operator

Filter cyler serial number

Reset filter (B)      Apply filter (C)

Standardmäßig sind die Filteroptionen so eingestellt, dass nach Assays des letzten Monats gesucht wird. Alle anderen Filteroptionen sind deaktiviert. Zum Aktivieren der erweiterten Filteroptionen muss das Kontrollkästchen „Use advanced filter options“ (Erweiterte Filteroptionen verwenden) (A) markiert werden.

### Hinweis

Beim Filtern von Text spielt Groß-/Kleinschreibung keine Rolle. Wenn beispielsweise *sample01* in das Feld „Filter contained sample IDs“ (Enthaltene Proben-IDs filtern) eingegeben wird, gelten sowohl Proben mit der ID *Sample01* als auch solche mit der ID *SAMPLE01* als Treffer.

Name/Titel	Beschreibung				
Datumsfilteroptionen	Geben Sie ein Start- und ein Enddatum in die jeweiligen Felder ein, um nach Assays zu filtern, deren Lauf-Startdatum in dem angegebenen Datumsbereich liegt. Die Datumsangaben können entweder manuell oder mit dem Datumswähler eingegeben werden.  Einschränkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Platzhalterzeichen sind nicht zulässig.</li><li>• Die Datumsangaben müssen vollständig sein.</li></ul>				
<b>A</b> Kontrollkästchen „Use advanced filter options“ (Erweiterte Filteroptionen verwenden)	Klicken Sie in das Kontrollkästchen neben „Use advanced filter options“ (Erweiterte Filteroptionen verwenden), um die erweiterten Filteroptionen zu verwenden.				
Advanced Filter Criteria	<table border="1"><thead><tr><th>Filterkriterium</th><th>Erklärung</th></tr></thead><tbody><tr><td>„Filter assays“ (Assays filtern)</td><td>Um nach bestimmten Assays zu filtern, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Filter assays“ (Assays filtern). Alle Assays werden in einer Liste angezeigt. Ein Kontrollkästchen vor jeder Assay-Zeile ermöglicht, individuelle Assays auszuwählen. Es können mehrere Assays gewählt werden, um gleichzeitig nach verschiedenen Assays zu suchen.</td></tr></tbody></table>	Filterkriterium	Erklärung	„Filter assays“ (Assays filtern)	Um nach bestimmten Assays zu filtern, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Filter assays“ (Assays filtern). Alle Assays werden in einer Liste angezeigt. Ein Kontrollkästchen vor jeder Assay-Zeile ermöglicht, individuelle Assays auszuwählen. Es können mehrere Assays gewählt werden, um gleichzeitig nach verschiedenen Assays zu suchen.
	Filterkriterium	Erklärung			
„Filter assays“ (Assays filtern)	Um nach bestimmten Assays zu filtern, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Filter assays“ (Assays filtern). Alle Assays werden in einer Liste angezeigt. Ein Kontrollkästchen vor jeder Assay-Zeile ermöglicht, individuelle Assays auszuwählen. Es können mehrere Assays gewählt werden, um gleichzeitig nach verschiedenen Assays zu suchen.				

	„Assay status“ (Assay-Status)	Mithilfe der Auswahlfelder können Sie nach Assaystatus filtern. Mögliche Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Successful“ (Erfolgreich)</li> <li>• „Failed“ (Fehlgeschlagen)</li> <li>• „Both“ (Beide)</li> <li>• „Pending“ (Ausstehend)</li> </ul>
	„Release status“ (Freigabestatus)	Mithilfe der Auswahlfelder können Sie nach Freigabestatus filtern. Mögliche Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Unreleased“ (Nicht freigegeben)</li> <li>• „Partially“ (Teilweise freigegeben)</li> <li>• „Both“ (Beide)</li> </ul>
	„Filter experiment name“ (Name des Experiments filtern)	Filtern Sie nach dem Namen des Experiments, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren und einen Experimentnamen eingeben.
	„Filter contained sample IDs“ (Enthaltene Proben-IDs filtern)	Filtern Sie nach bestimmten Proben-IDs, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren und eine oder mehrere Proben-IDs eingeben. Mehrere Proben-IDs müssen in individuellen Zeilen ohne Trennzeichen eingegeben werden.
	„Filter operator“ (Bediener filtern)	Filtern Sie nach einem bestimmten Bediener, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren und aus der Liste einen Bediener wählen.
	„Filter cycler serial number“ (Thermocycler-Seriennummer filtern)	Filtern Sie nach einer Thermocycler-Seriennummer, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren und eine Thermocycler-Seriennummer eingeben (nur Ziffern).
<b>B</b>	Schaltfläche „Reset	Alle Filteroptionen werden auf ihre voreingestellten Werte zurückgesetzt.

filter“ (Filter zurücksetzen)

- C** Schaltfläche „Apply Filter“ (Filter anwenden) Startet den Filtervorgang. Alle mit den Filterkriterien übereinstimmenden Experimente werden im Bereich „Assay selection“ (Assay-Auswahl) aufgeführt.

### Bereich „Assay selection“ (Assay-Auswahl)

Der Bereich „Assay selection“ (Assay-Auswahl) besteht aus einer Tabelle, die Experimente enthält. Diese Experimente erfüllen die im Bereich „Filter options“ (Filteroptionen) definierten Suchkriterien.

Experiment	Assay	# samples	Operator	Run date	Status
ACC_20150225_0853	ACC_Standardprofile UDT	5	Gina Doe	25.02.2015 08:53:39	
ACC_20150225_0853	ACC_OptConf_Unrestrict...	5	Gina Doe	25.02.2015 08:53:39	
Analyzed UDT experiment 1	APT_1P_ValidCheck	40	Andy Doe	22.02.2015 14:14:43	
Analyzed UDT experiment...	APT_1P_ValidCheck	40	Andy Doe	22.02.2015 14:14:43	

**B** Start approval

Spalte	Erklärung
Schaltfläche zur Zeilenauswahl	<p>Die Schaltfläche zur Zeilenauswahl ist ein Hilfsmittel zur Auswahl und Abwahl von Assays in der Assay-Auswahltabelle.</p> <p>Ein Auswählen einzelner Assays wird einfach durch Markieren des Kontrollkästchens (☐) des entsprechenden Experiments vorgenommen. Zur Auswahl mehrerer Assays werden mehrere Kontrollkästchen markiert.</p>

Klicken auf die Schaltfläche zur Zeilenauswahl unterlegt die aktuelle Zeile in dunkelblau. Das Symbol der Schaltfläche zur Zeilenauswahl verändert sich:



Deaktiviert  
Schaltfläche zur  
Zeilenauswahl

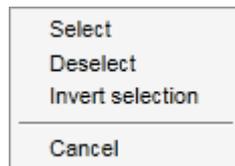


Aktiviert  
Schaltfläche zur  
Zeilenauswahl

Zum Unterlegen benachbarter Zeilen klicken Sie auf die Schaltfläche zur Zeilenauswahl des ersten Elements, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Mauszeiger zum letzten Element, das unterlegt werden soll. Alle Zeilen dazwischen werden unterlegt. Verwenden Sie die Taste „Control“ (Steuerung), um eine Mehrfachauswahl nicht benachbarter Zeilen zu erreichen.

#### Kontextmenü

Das Kontextmenü der Schaltfläche zur Zeilenauswahl wird verwendet, um den unterlegten Assay auszuwählen/nicht auszuwählen:



Name/Titel	Beschreibung
„Select“ (Auswählen)	Markiert das Kontrollkästchen für alle unterlegten Assays.
„Deselect“ (Markierung entfernen)	Entfernt die Markierung aus dem Kontrollkästchen für alle unterlegten Assays.
„Invert selection“ (Auswahl invertieren)	Invertiert den Status des Kontrollkästchens für alle unterlegten Assays, d. h. ausgewählte Assays werden abgewählt und umgekehrt.

„Cancel“ (Abb. 1-227) Blendet das Kontextmenü aus.  
rechen)

Kontrollkästchen zur Assayauswahl



Das Kontrollkästchen zur Assayauswahl wird verwendet, um die zu genehmigenden Assays auszuwählen. Um alle Assays für den Genehmigungsprozess auszuwählen, markieren Sie das Kontrollkästchen in der Spaltenüberschrift (A).

Das Symbol für die Spaltenauswahl (A) verändert sich entsprechend der Anzahl ausgewählter Assays.

- Kein Assay ausgewählt
- Es wurde mindestens ein Assay ausgewählt, aber nicht alle
- Alle Assays ausgewählt

„Experiment“

Der vor Beginn des Laufs definierte Name des Experiments

Gültigkeit des Assays



Zeigt den Gültigkeitsstatus des Assays an:

- Wenn der Assay gültig ist, ist dieses Feld leer.
- Falls ein Assay ungültig ist, wird dies durch ein Warnsymbol angezeigt:

Der Grund für die Ungültigkeit wird in einer Schnellinfo gezeigt. Mögliche Gründe:

„Run failed“ (Lauf fehlgeschlagen)  
Es trat ein Problem mit dem Thermocycler oder der Thermocycler-Verbindung auf.

„Run stopped“ (Lauf gestoppt)  
Ein Lauf wurde manuell gestoppt.

„Assay invalid“ (Assay ungültig)  
Ungültige externe Kontrollen können zum Ungültigwerden eines Assays führen.

	y ungültig)	führen. Einzelheiten sind der ausführlichen Analyse zu entnehmen.
	„Analysis failed“ (Analyse fehlgeschlagen)	Verschiedene Gründe Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
„Assay“	Der vollständige Name des/der für dieses Experiment verwendeten Assays	
„# samples“ (Anzahl Proben)	Anzahl Proben	
„Operator“ (Bediener)	Der Name des Bedieners	
„Run date“ (Laufdatum)	Das Laufdatum des Experiments	
„Status“	<p>Der Freigabestatus des Assays</p> <p>Wenn dieses Feld leer ist, wurden noch keine Proben aus diesem Assay freigegeben.</p> <p>Wenn nicht alle Proben freigegeben worden sind, hat dieser Assay den Status „Partially released“ (Teilweise freigegeben). Dies wird durch das Symbol  angezeigt.</p> <p>Falls ein Assay gesperrt ist, wird in der Spalte ein Sperrsymbol  angezeigt.</p> <p>Falls ein Assay ausstehend ist, wird dies durch das -Symbol angezeigt.</p>	
Schaltfläche „Start approval“ (Genehmigung beginnen)	<p>Startet den Prozess zur Genehmigung der gewählten Assays. Diese Schaltfläche ist aktiviert, wenn mindestens ein Assay ausgewählt ist.</p> <p>Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird das Fenster „Approval“ (Genehmigung) angezeigt. Alle ausgewählten Assays erhalten den Status „Locked“ (Gesperrt).</p>	

### 1.5.5.3.2 Fenster „Genehmigung“

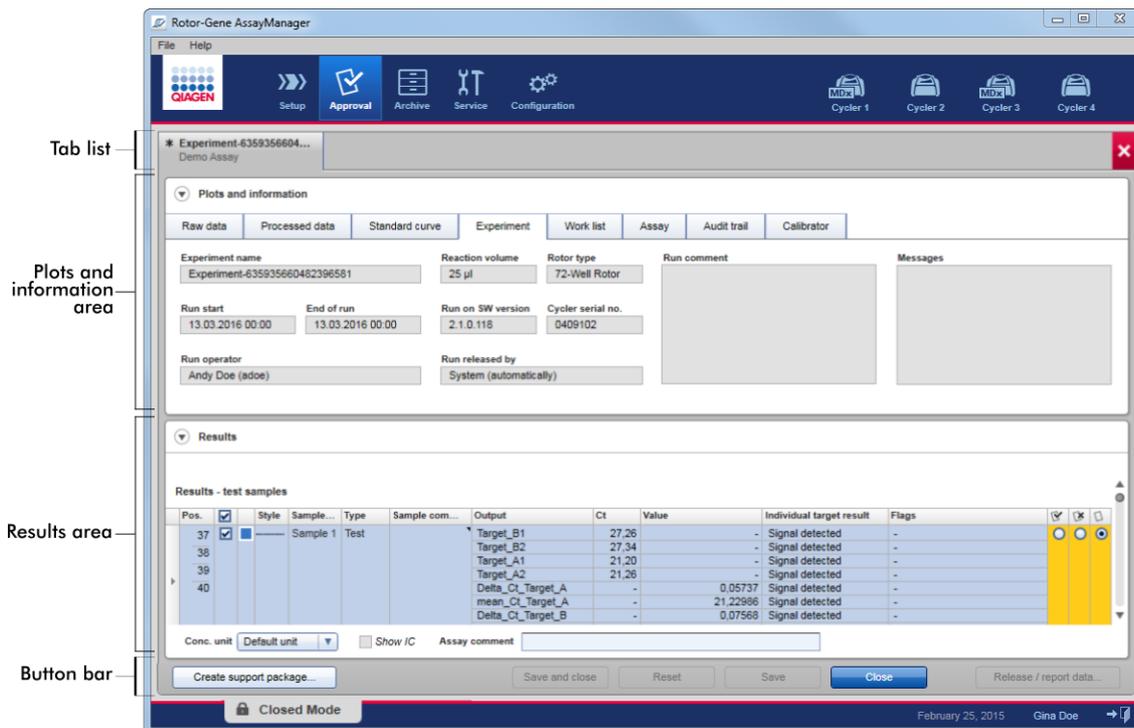
#### Hinweis

Der Genehmigungsvorgang und das Erscheinungsbild des Fensters „Approval“ können abhängig von dem Plug-in, das für den Assay verwendet wird, unterschiedlich sein. Einzelheiten zu unterschiedlichen Genehmigungsverfahren finden Sie in den entsprechenden Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in Handbüchern. In diesem Handbuch werden Beispielfenster und Verfahren für das Gamma Plug-in gezeigt.

Das Fenster „Approval“ (Genehmigung) wird verwendet zum:

- Überprüfen der Ergebnisse eines Assays
- Genehmigen (Annehmen oder Ablehnen) des Ergebnisses für jede Probe
- Freigeben individueller Probenergebnisse und des gesamten Assays
- Erstellen eines Support-Pakets zum Unterstützen des Kundenservice bei Problemen

Die Ergebnisse von Proben des zuvor ausgewählten Assays können überprüft werden und müssen angenommen oder abgelehnt und schließlich freigegeben werden. Assays mit Probenergebnissen, die noch nicht alle freigegeben wurden, werden als teilweise freigegebene Assays gespeichert. Nur wenn alle Probenergebnisse freigegeben wurden und keine Testprobe den Status „undefined“ (nicht definiert) aufweist, wird der Assay als „fully released“ (vollständig freigegeben) definiert. Ein vollständig freigegebener Assay ist in der Umgebung „Approval“ nicht mehr länger verfügbar. Dieser Assay wird in die Umgebung ► „Archive“ (Archiv) verschoben.



Das Fenster „Approval“ (Genehmigung) besteht aus den folgenden 4 Bereichen:

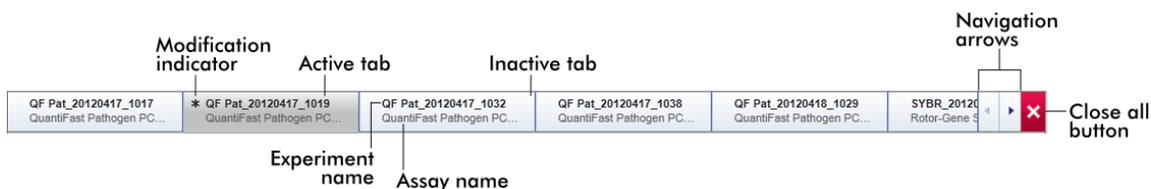
Bereich	Funktion/Aufgaben
Registerkartenliste	<p>Alle Assays, die in dem vorhergehenden Schritt ausgewählt wurden, werden in der Registerkartenliste angezeigt. Dies ermöglicht dem Anwender, gleichzeitig an mehreren Assays zu arbeiten.</p> <p>Wenn die Fensterbreite nicht ausreicht, allen Assays Platz zu bieten, werden zusätzlich Navigationspfeile in der Registerkartenliste angezeigt.</p>
Bereich „Plots and Information“ (Plots und Informationen)	<p>Dieser Bereich enthält verschiedene Daten über ein Experiment.</p> <p>Dieser Bereich ist in bis zu 6 separate Registerkarten unterteilt (abhängig vom ausgewählten Assay und aktuell verwendeten Plug-in).</p>
Bereich „Results“ (Ergebnisse)	<p>Dieser Bereich enthält Einzelheiten über die Proben und Auswahlfelder zum Genehmigen oder Ablehnen individueller Probenergebnisse.</p>

Schaltflächenleiste  
e Dieser Bereich enthält Schaltflächen zum Speichern, Ausblenden, Zurücksetzen und schließlich Freigeben der ausgewählten Probenergebnisse des Assays.

## Registerkartenliste

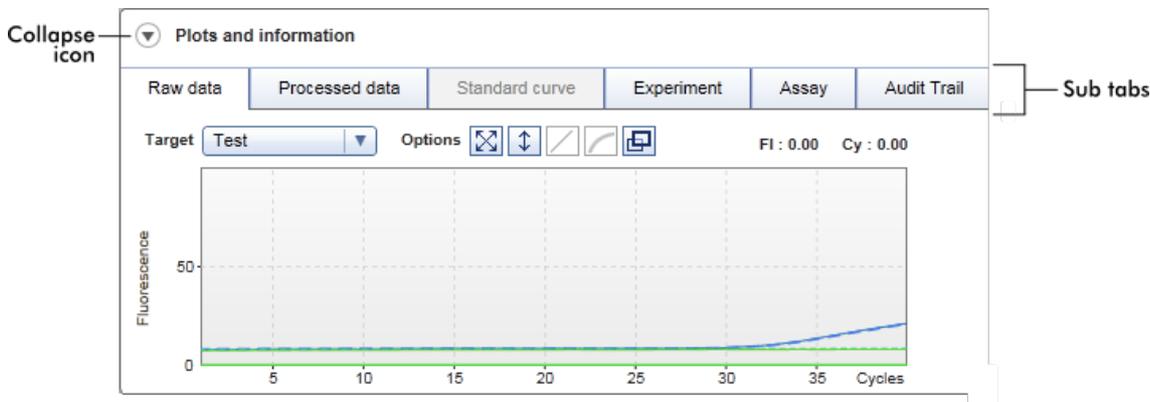
Alle Assays, die in dem vorhergehenden Schritt „Assay selection“ (Assaysauswahl) zur Genehmigung ausgewählt wurden, sind in der Registerkartenliste aufgeführt. Jeder ausgewählte Assay wird als eine Registerkarte mit den Namen des Experiments und des Assays in der Registerkartenüberschrift angezeigt. Die aktuell aktive Registerkarte ist grau unterlegt. Die nicht aktiven Registerkarten sind hellblau unterlegt. Wenn ein Experiment nicht gespeicherte Änderungen enthält, wird dies durch ein Symbol \* neben dem Namen des Experiments angegeben.

Eine Registerkarte wird durch Klicken auf die Schaltfläche „Close“ (Ausblenden) in der Schaltflächenleiste ausgeblendet. Das rote Schließen-Symbol ganz rechts in der Registerkartenliste wird verwendet, um alle Registerkarten auszublenden. Wenn die Fensterbreite nicht ausreicht, allen Assay-Registerkarten Platz zu bieten, werden ein linkes und ein rechtes Pfeilsymbol angezeigt, um zwischen den Registerkarten zu navigieren.



## Bereich „Plots and Information“ (Plots und Informationen)

Der Bereich „Plots and information“ ist in 6 Unterregisterkarten unterteilt:



1. „Raw Data“ (Rohdaten)

2. „Processed data“ (Verarbeitete Daten)

3. „Standard curve“ (Standardkurve)

4. „Experiment“

5. „Assay“

6. „Audit Trail“ (Prüfprotokoll)

Grafikorientiert:

Zeigt die Amplifikationsplots der Rohdaten und verarbeiteten Daten bzw. die Standardkurve an (abhängig vom ausgewählten Assay und aktuell verwendeten Plug-in).

Datenorientiert:

Zeigt detaillierte Daten über das Experiment und den Assay.

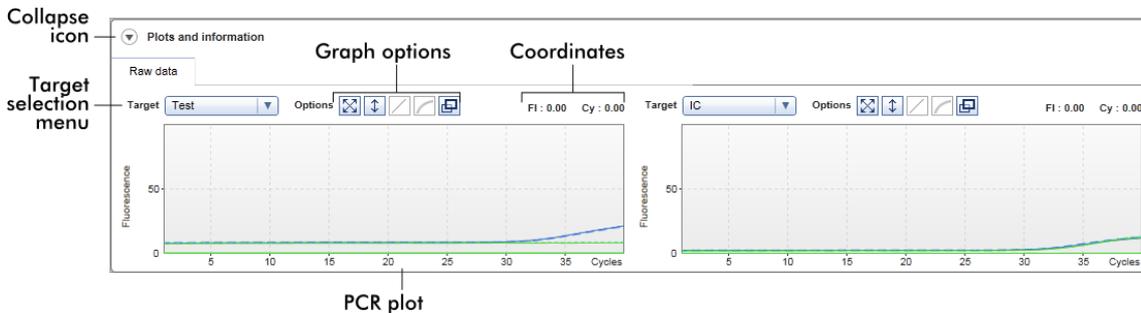
Zeigt alle im Prüfprotokoll aufgezeichneten Aktionen an.

### Hinweis

Das Symbol Anzeigen/Ausblenden (▼) wird verwendet, um den Bereich „Plots and information“ oder „Results“ auszublenden, um Platz in dem Fenster für den anderen Bereich freizumachen. Wenn ein Bereich auf eine einzelne Zeile ausgeblendet, verändert sich das Symbol nach ►, um den Bereich wieder in seiner Standardgröße anzuzeigen.

## Unterregisterkarte „Raw data“

Die Unterregisterkarte „Raw data“ zeigt einem Plot der beim Assay-Lauf gemessenen Fluoreszenz an. Die in den Plots verwendeten Linienarten und Farben werden beim Erstellen des entsprechenden Assay-Profiles definiert. Die Verfügbarkeit von Rohdaten hängt vom aktuell verwendeten Plug-in ab.



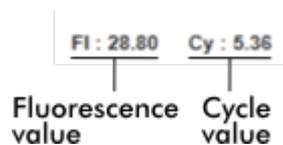
Name/Titel	Symbol	Beschreibung
Symbol Anzeigen/Ausblenden		Blendet den Bereich „Plots and information“ (Plots und Informationen) oder „Results area“ (Ergebnisbereich) aus, um auf dem Bildschirm mehr Raum für den anderen Bereich freizugeben.
Zielauswahlmenü		Wählt die für den entsprechenden Plot verwendete Zielquelle aus.
Grafikoptionen		Diese Schaltfläche setzt die Skala der y-Achse (Visualisierung der Fluoreszenz) auf einen Wertebereich von 0 auf 100 Fluoreszenzeinheiten zurück. Die x-Achse wird auf einen maximalen Wert gleich der Anzahl Zyklen im Laufprofil eingestellt.
		Die Schaltfläche zur automatischen Skalierung versucht, die Skala der y-Achse an die maximalen und minimalen Messwerte in den Daten anzupassen. Die x-Achse wird auf einen maximalen Wert gleich der Anzahl Zyklen im Laufprofil eingestellt.
		Auf der Registerkarte „Raw Data“ (Rohdaten) deaktiviert.
		Auf der Registerkarte „Raw Data“ (Rohdaten) deaktiviert.



Klicken auf die Schaltfläche „Full screen“ (Vollbild) vergrößert den Amplifikationsplot auf die maximale Größe. Erneutes Klicken darauf verkleinert den Amplifikationsplot zurück auf die normale Größe.

### Koordinaten

Zeigt die Koordinaten des Mauszeigers (Fadenkreuz) im Bereich des Amplifikationsplots an. Zuerst wird der Fluoreszenzwert auf der y-Achse angezeigt, gefolgt von dem Zykluswert auf der x-Achse.

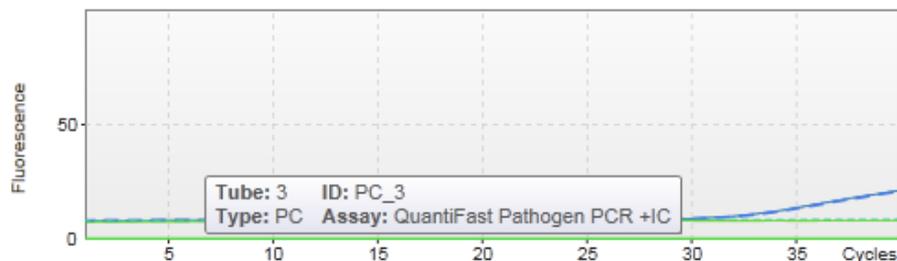


Die Koordinaten werden nur angezeigt, wenn der Mauszeiger über dem Amplifikationsplot ist. Ansonsten stehen die Koordinatenwerte auf 0.

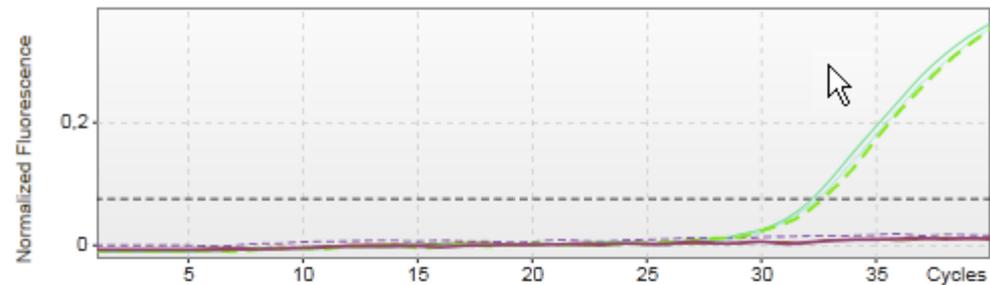
### Verhalten des Plotbereichs

- Wenn der Mauszeiger über dem Amplifikationsplot ist, verändert er sich zu einem Fadenkreuz (+).
- Die aktuelle Position des Mauszeigers über dem Amplifikationsplot wird in dem Koordinatenfeld in Echtzeit angezeigt.
- Befindet sich der Mauszeiger über der Amplifikationskurve einer spezifischen Probe, wird eine Schnellinfo mit den folgenden Informationen angezeigt:

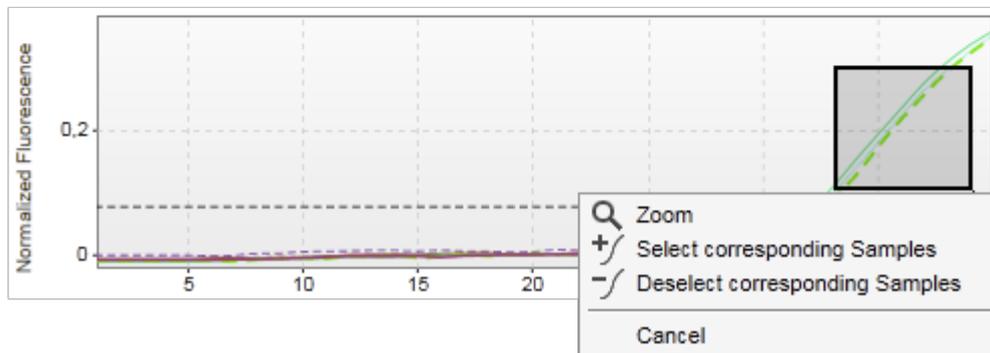
- Röhrennummer
- Proben-ID
- Probenotyp
- Assay-Name (lang)



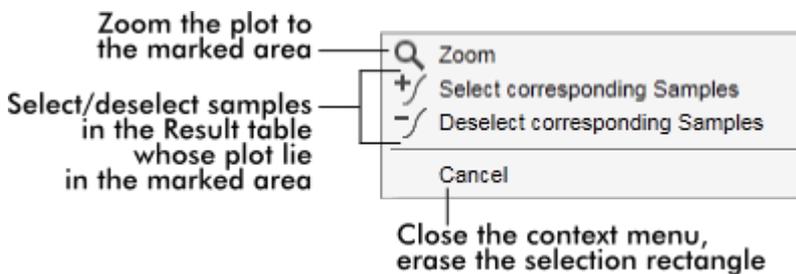
Durch Klicken und Gedrückthalten der linken Maustaste und Ziehen des Mauszeigers kann ein Bereich des Amplifikationsplots ausgewählt werden. Ein Kontextmenü mit mehreren Optionen wird angezeigt.



1. Hold down left mouse button
2. Drag mouse to end point



Beschreibung der Funktionen des Kontextmenüs:



## Hinweis

### Navigation in einem vergrößerten Amplifikationsplot

- Wenn die rechte Maustaste geklickt und gedrückt gehalten wird, verändert sich der Mauszeiger in ein Handsymbol () . Der Plotbereich kann durch Bewegen der Maus in alle Richtungen verschoben werden.
- Durch Doppelklicken irgendwo in den Amplifikationsplotbereich wird der Zoomfaktor auf 100 % zurückgesetzt.

## Unterregisterkarte „Processed Data“

Die Verfügbarkeit verarbeiteter Daten hängt von dem aktuell verwendeten Plug-in ab. Die Unterregisterkarte „Processed data“ weist die gleichen Elemente und das gleiche Verhalten auf wie die Unterregisterkarte „Raw data“, wobei nur wenige Unterschiede bestehen:

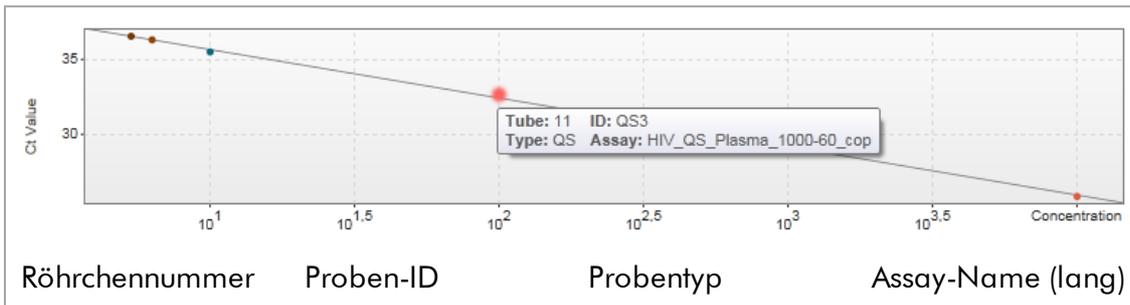
1. Die rohen Fluoreszenzdaten werden unter Verwendung des internen Algorithmus des Rotor-Gene AssayManager v2.1 gemäß den Einstellungen des entsprechenden Assay-Profiles normalisiert.
2. Die Grafikoptionen sind teilweise verschieden. Die folgende Tabelle beschreibt nur die Unterschiede zur Registerkarte für die rohen Daten:

Grafikoptionen	
	Auf der Registerkarte „Processed data“ (Verarbeitete Daten) deaktiviert.
	Durch Klicken auf die Schaltfläche „Linear scale“ (Lineare Skalierung) wird der Amplifikationsplot mit einer linearen Skala angezeigt. Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Schaltfläche „Linear scale“ dunkelblau unterlegt.
	Durch Klicken auf die Schaltfläche „Logarithmic scale“ (Logarithmische Skalierung) wird der Amplifikationsplot mit einer logarithmischen Skala angezeigt. Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Schaltfläche „Logarithmic scale“ dunkelblau unterlegt.

## Unterregisterkarte „Standard Curve“

Die Unterregisterkarte „Standard Curve“ zeigt die Standardkurve als ein Ergebnis der Auftragung der  $C_T$ -Werte der Quantifizierungsstandards auf der y-Achse gegen ihre Konzentration auf der x-Achse an. Zur einfachen Identifikation entspricht die Farbe der

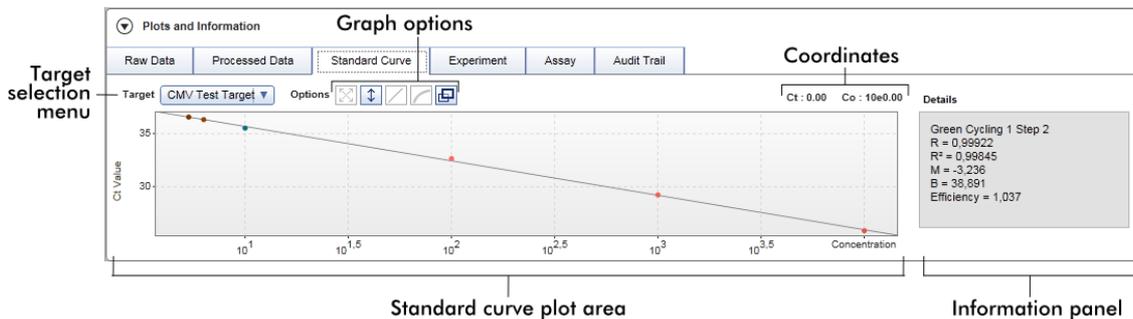
Datenpunkte der Darstellungsart der individuellen Proben, die im Assay-Profil ausgewählt wurde. Befindet sich der Mauszeiger über dem Datenpunkt einer spezifischen Probe, wird außerdem eine Schnellinfo mit den folgenden Informationen angezeigt:



### Hinweis

Die Standardkurve ist nur für quantitative Assays und bestimmte Plug-ins verfügbar.

Der Bereich „Plots and information“ besteht aus einem Plotbereich für die Standardkurve, in dem die Kurve angezeigt wird, und einem Informationsbereich mit statistischen Daten über die Kurve.



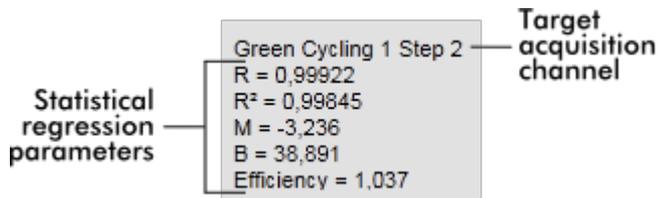
### Bereich „Standard Curve Plots“ (Standardkurvenplots)

Die Gestaltung ist den Unterregisterkarten „Raw data“ und „Processed data“ ähnlich:

- Eine Dropdown-Liste zum Auswählen des Ziels
- Schaltflächen für Grafikoptionen zum Verwalten des Plots
- Ein Koordinatenfeld, das C<sub>T</sub>-Werte und Konzentrationswerte der aktuellen Mauszeigerposition in dem Plot anzeigt

## Informationsbereich

Der Informationsbereich stellt Informationen über den Erfassungskanal und statistische Parameter bereit, welche die Parameterwerte der Regressionsanalyse beschreiben:



Die statistischen Regressionsparameter sind:

Parameter	Erklärung
R	Wurzel von R <sup>2</sup>
R <sup>2</sup>	Der Korrelationskoeffizient R <sup>2</sup> ist ein statistischer Parameter zum Messen der Anpassungsqualität der Regressionsgeraden an die Datenpunkte. Im Allgemeinen sollte die Standardkurve einen R <sup>2</sup> -Wert $\geq 0,990$ aufweisen. Die individuelle Grenze für diesen Wert kann jedoch beim Erstellen des Assay-Profiles eingestellt werden.
M	Steigung
B	Achsenabschnitt
Effizienz	Beschreibt die Amplifikationseffizienz einer PCR.

## Experiment

Die Unterregisterkarte „Experiment“ stellt detaillierte Informationen über das Experiment bereit.

Plots and information

Raw data | Processed data | Standard curve | **Experiment** | Assay | Audit Trail

Run comment: [Empty text area]

Run operator: su

External order ID: [Empty text area]

Run released by: [Empty text area]

Work list source: Manual

Work list locked: No

Experiment name: QF Pat\_20120417\_0949

Reaction volume: 25

Rotor type: 72-Well Rotor

Created from worklist: WL\_20120417\_0858\_su

Run start: 17.04.2012 09:49:42

End of run: 17.04.2012 09:52:17

Run on SW version: 0.8.6.2

Cycler Serial No.: 0112101

Work list last changed by: su

Work list created on: 17.04.2012 08:58:58

Work list last changed on: 17.04.2012 08:58:58

Messages: [Empty text area]

## Assay

Die Unterregisterkarte „Assay“ stellt detaillierte Informationen über den ausgewählten Assay bereit.

Plots and information

Raw data | Processed data | Standard curve | Experiment | **Assay** | Audit Trail

Assay profile name	# standards and controls	Material number
Quantifast Pathogen PCR +IC	6	
Short name	# test samples	Kit expiration date
QF Pat	66	
Version	Reserved rotor positions	Kit lot number
2.0.0	72	139264899

## Prüfprotokoll

Die Unterregisterkarte „Audit Trail“ (Prüfprotokoll) enthält detaillierte Informationen über alle wesentlichen Ereignisse des Experiments in zusammenhängender Reihenfolge.

## Beispiel:

Plots and information

Raw data | Processed data | Standard curve | Experiment | **Assay** | Audit Trail

Date and time	User ID	Message ID	Message	Signed
11.05.2012 09:31:22	su	540015	Approval: Experiment Experiment-634716579113812101 assay Quantifast Pathogen PCR +IC sample PC_1 in tube position 1 state set from Undefined to Accepted.	
11.05.2012 09:31:22	su	540015	Approval: Experiment Experiment-634716579113812101 assay Quantifast Pathogen PCR +IC sample PC_2 in tube position 2 state set from Undefined to Accepted.	

## Tabelle „Results“ (Ergebnisse)

Alle Proben und externen Kontrollen sind in separaten Zeilen der Ergebnistabelle aufgeführt. Wenn eine Probe mehrere Ziele aufweist, ist die Zeile weiter unterteilt, und die Ergebnisse aller individuellen Ziele werden angezeigt. Alle Testprobenergebnisse, die vom Rotor-Gene AssayManager v2.1 bereitgestellt werden, müssen untersucht werden, ob sie korrekt oder unkorrekt sind, und müssen dementsprechend genehmigt (angenommen oder abgelehnt) werden. Angenommene oder abgelehnte Proben müssen in einem letzten Schritt freigegeben werden.

### Hinweis

Der Genehmigungsvorgang kann abhängig vom aktuell verwendeten Plug-in unterschiedlich sein. Einzelheiten zum Genehmigungsverfahren finden Sie im entsprechenden Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in Handbuch.

Results

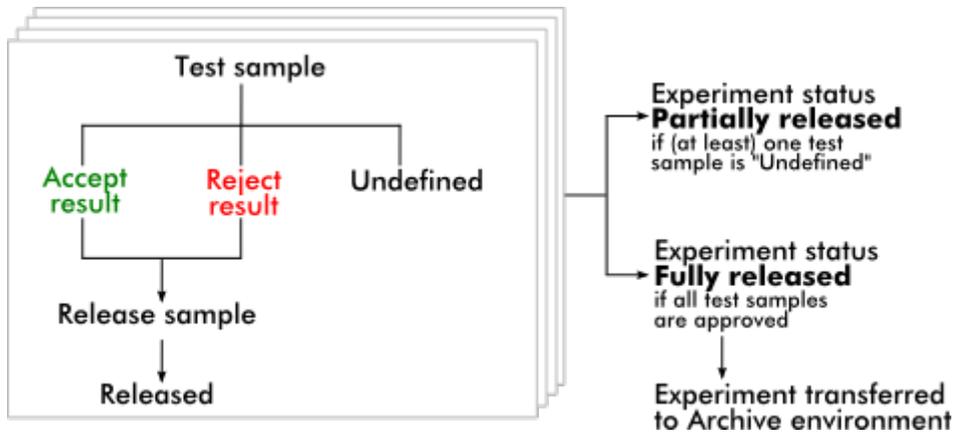
Standards / controls

Pos.	<input checked="" type="checkbox"/>	Style	Sample ID	Status	Type	Targets	Ct	Result	Flags	Sample comment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input checked="" type="checkbox"/>	---	PC_1		PC	Test	-	INVALID	MULTIPLE_THRESHO...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						IC	-	INVALID	MULTIPLE_THRESHO...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	---	PC_2		PC	Test	-	INVALID	MULTIPLE_THRESHO...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						IC	-	INVALID	MULTIPLE_THRESHO...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	---	PC_3		PC	Test	-	INVALID	MULTIPLE_THRESHO...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						IC	-	INVALID	MULTIPLE_THRESHO...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Results table options

Conc. in:  Conc. unit:   Show IC  Ignore invalid controls  Use scientific format Comment:

Assays mit mindestens einer nicht definierten Testprobe bekommen den Status „Partially released“ (Teilweise freigegeben). Wenn alle Testproben eines Experiments freigegeben wurden, wird der Status des Experiments auf „Fully released“ (Vollständig freigegeben) gesetzt. Das Experiment wird in die Umgebung „Archive“ übertragen. Ein künftiger Zugriff auf die Daten des Experiments ist aus der Umgebung „Archive“ möglich, jedoch sind die bei der Genehmigung getroffenen Entscheidungen den Proben fest zugeordnet.



## Tabelle „Results“ (Ergebnisse)

Die Tabelle „Results“ (Ergebnisse) enthält die folgenden Spalten:

Spalte	Erklärung
Schaltfläche zur Zeilenauswahl	<p>Die Schaltfläche zur Zeilenauswahl ermöglicht dem Anwender, Proben in der Ergebnistabelle auszuwählen oder nicht und den Status von mehreren Testproben gleichzeitig zu genehmigen.</p> <p>Ein Auswählen einzelner Assays wird einfach durch Markieren des Kontrollkästchens <input type="checkbox"/> der entsprechenden Probe vorgenommen. Verwenden Sie die Schaltfläche zur Zeilenauswahl zum Auswählen von mehreren Proben.</p> <p>Klicken auf die Schaltfläche zur Zeilenauswahl unterlegt die aktuelle Zeile. Das Symbol der Schaltfläche zur Zeilenauswahl verändert sich. Die ausgewählte Zeile wird dunkelblau unterlegt.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"><div style="text-align: center;"><p>Deaktiviert Schaltfläche zur Zeilenauswahl</p></div><div style="text-align: center;"><p>Aktiviert Schaltfläche zur Zeilenauswahl</p></div></div> <p>Zum Unterlegen benachbarter Zeilen klicken Sie auf die Schaltfläche zur Zeilenauswahl des ersten Elements, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Mauszeiger zum letzten Element, das unterlegt werden soll. Alle Zeilen dazwischen werden unterlegt. Verwenden Sie die Taste „Control“ (Steuerung), um eine Mehrfachauswahl nicht benachbarter Zeilen zu erreichen.</p> <p><b>Kontextmenü</b> Das Kontextmenü der Schaltfläche zur Zeilenauswahl wird verwendet, um das unterlegte Probenexperiment auszuwählen/nicht auszuwählen:</p>

Copy	Ctrl+C
Show curves	
Hide curves	
Invert selection	
Accept	
Reject	
Reset to undefined	
Cancel	

Name/Titel	Beschreibung
„Copy“ (Kopieren)	Kopiert den Inhalt der ausgewählten Zeilen in die Zwischenablage (die einzelnen Felder werden durch Tabulatorzeichen getrennt und der Zeilenanfang wird mit einem Zeilenumbruch gekennzeichnet)
„Show curves“ (Kurven anzeigen)	Zeigt die Kurven der ausgewählten Proben im Amplifikationsplot an
„Hide curves“ (Kurven ausblenden)	Blendet die Kurven der ausgewählten Proben im Amplifikationsplot aus
„Invert selection“ (Auswahl invertieren)	Invertiert die Zeilenauswahl
„Accept“ (Annehmen)	Setzt den Genehmigungsstatus der ausgewählten Proben auf „Accept“
„Reject“ (Ablehnen)	Setzt den Genehmigungsstatus der ausgewählten Proben auf „Reject“
„Reset to undefined“ (Auf undefiniert zurücksetzen)	Setzt den Genehmigungsstatus der ausgewählten Proben auf „Undefined“ zurück. Dies ist nur möglich, wenn das Probenergebnis noch nicht freigegeben ist.

„Cancel“ (Abbrechen)      Blendet das Kontextmenü aus

Kontrollkästchen zur Grafikauswahl

Das Kontrollkästchen zur Grafikauswahl wird verwendet, um die Amplifikationskurve der ausgewählten Probe anzuzeigen oder auszublenden.

- Amplifikationskurve der Probe wird ausgeblendet
- Amplifikationskurve der Probe wird angezeigt

Das Symbol für die Spaltenauswahl in der Überschriftzeile der Tabelle verändert sich entsprechend der Anzahl ausgewählter Proben.

Column select icon →

Results				
Standards / controls				
Pos.	<input type="checkbox"/>	Style	Sample ID	
▶ 6	<input type="checkbox"/>	—	Positive Control	
▶ 7	<input type="checkbox"/>	—	Negative Control	
▶ 8	<input type="checkbox"/>	—	Positive control Test 1	

- Keine Probe ausgewählt
- Proben sporadisch ausgewählt
- Alle Proben ausgewählt

Klicken Sie auf das Symbol für die Spaltenauswahl, um alle Proben einfach auszuwählen oder nicht auszuwählen.

„Line color“ (Linienfarbe)

Für die Probe verwendete Linienfarbe der Amplifikationskurve

„Line style“ (Linienart)

Für die Probe verwendete Linienart der Amplifikationskurve der PCR

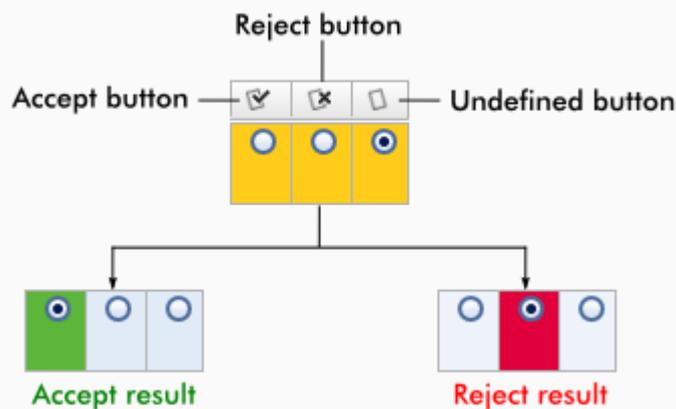
Proben-ID	Proben-ID der Probe (wie beim Einrichten der Arbeitsliste definiert)
Status	<p>Vorlaufender Status der Probe.</p> <p>Mögliche Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> QIASymphony Probenstatus „valid“ (gültig)</li> <li> QIASymphony Probenstatus „unclear“ (unklar)</li> <li> QIASymphony Probenstatus „invalid“ (ungültig)</li> </ul>
Zielsequenz	Zeigt alle Ziele an, die zu der Probe gehören. Die Probenzeile wird unterteilt, wobei jedes Ziel in einer separaten Zeile angezeigt wird.
Ct	Berechneter Ct-Wert für das Ziel
Ergebnisse	<p>Evaluierungsergebnis der Probe vom Rotor-Gene AssayManager v2.1. Mögliche Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzentrationswert einschließlich Konzentrationseinheit</li> <li>• „Signal detected“ (Signal detektiert)</li> <li>• „No signal“ (Kein Signal)</li> <li>• „Invalid“ (Ungültig)</li> </ul>
Markierungen	Durch die Auswertung des Rotor-Gene AssayManager v2.1 identifizierte Ausnahmen. Mögliche Statusindikatoren finden Sie im entsprechenden Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in Handbuch.
„Sample comment“ (Anmerkung zur Probe)	Für jede Probe kann eine Anmerkung eingegeben werden. Maximal 256 Zeichen sind erlaubt. Bereits beim Konfigurieren der Arbeitsliste eingegebene Anmerkungen werden angezeigt.
„Approval status“ (Genehmigungsstatus)	<p>Die letzten 3 Spalten sind für die Schaltflächen zur Genehmigung reserviert. Hier muss der Genehmigungsstatus der Testproben unter Verwendung von drei Auswahlfeldern definiert werden.</p> <p><b>Hinweis:</b> Der Genehmigungsverfahren kann abhängig vom aktuell verwendeten Plug-in unterschiedlich sein. Einzelheiten</p>

zum Genehmigungsverfahren finden Sie im entsprechenden Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in Handbuch.

Anfänglich ist der Genehmigungsstatus aller Testproben „undefined“. Dies bedeutet, dass das Auswahlfeld für undefiniert aktiviert ist und alle 3 Auswahlfelder gelb unterlegt sind.

Wenn das Ergebnis einer Testprobe auf „Accepted“ gesetzt wird, indem auf das Auswahlfeld „Accept“ geklickt wird, wechselt die Hintergrundfarbe auf **Grün** und die Hintergrundfarbe der 2 anderen Auswahlfelder wechselt auf **Blau**.

Wenn das Ergebnis einer Testprobe auf „Rejected“ gesetzt wird, indem auf das Auswahlfeld „Reject“ geklickt wird, wechselt die Hintergrundfarbe auf **Rot** und die Hintergrundfarbe der 2 anderen Auswahlfelder wird auf **Blau** gesetzt.



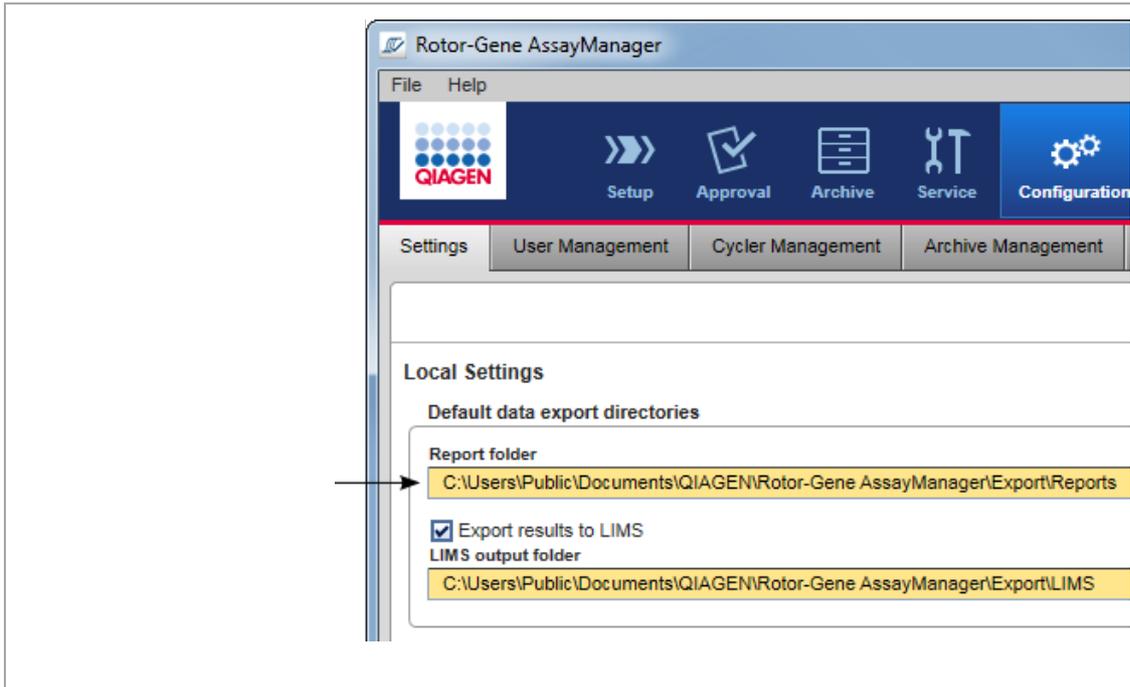
## Optionen der Ergebnistabelle

### Hinweis

Die Optionen der Ergebnistabelle hängen vom Plug-in ab. Einzelheiten finden Sie im Handbuch des betreffenden Plug-in.

## Schaltflächenleiste

Titel/Name	Erklärung
	Speichert alle Änderungen und blendet den aktuellen Assay aus. Testergebnisse werden nicht freigegeben.
	Verwirft alle nicht gespeicherten Änderungen.  <b>Hinweis:</b> Visualisierungsoptionen, wie beispielsweise „Show IC“ (interne Kontrolle anzeigen), Kontrollkästchen für Proben usw. werden nicht geändert.
	Speichert alle Änderungen und bleibt in diesem Dialogfenster. Testergebnisse werden nicht freigegeben.
	Blendet das ausgewählte Experiment aus. Wenn nicht gespeicherte Änderungen vorhanden sind, wird eine Warnung angezeigt.
	Zeigt einen Dialog zum Freigeben von Testergebnissen an und erstellt optional einen Bericht unter Verwendung eines Berichtprofils, das aus der Dropdown-Liste „Report profile“ (Berichtprofil) ausgewählt wurde.  Der Status des Assays wird gesetzt auf: <ul style="list-style-type: none"><li>• „Fully released“ (Vollständig freigegeben) wenn alle Testproben freigegeben wurden und keine Testprobe den Status „Undefined“ (Nicht definiert) aufweist.</li><li>• „Partially released“ (Teilweise freigegeben) wenn mindestens eine Testprobe genehmigt und freigegeben ist, während mindestens eine Testprobe bisher noch nicht freigegeben ist.</li><li>• „Pending“ (Unerledigt), wenn wiederverwendbare Daten fehlen.</li></ul> Die Berichtdatei im *.pdf-Format wird in dem Verzeichnis gespeichert, das in der  Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) definiert ist unter  Einstellungen ▶ Lokale Einstellungen ▶ Verzeichnis zum Exportieren ▶ Berichtverzeichnis.



#### 1.5.5.4 Umgebung „Archiv“

Die Umgebung „Archive“ (Archiv) wird zum Suchen nach freigegebenen Assays, zum Erstellen von Experimentberichten unter Verwendung vordefinierter Berichtprofile und zum Importieren von Experimentdaten eines Laufs in das Archiv verwendet. Beachten Sie, dass in der Umgebung „Archive“ (Archiv) Filtern auf die gegenwärtig aktiven Archive begrenzt ist. Inaktive Archive werden beim Filtern nicht einbezogen. Mit der Registerkarte „Archive Management“ (Archivverwaltung) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) können verschiedene Archive aktiviert oder deaktiviert werden.

Die Umgebungen „Archive“ (Archiv) und „Approval“ (Genehmigung) weisen eine sehr ähnliche Gestaltung auf.

## Hinweis

Nach Beenden kann ein Assay einen der folgenden Status aufweisen:

- „Unreleased“ (Nicht freigegeben)      Noch keine Probe wurde freigegeben.
- „Partially released“ (Teilweise freigegeben)      Mindestens eine, aber nicht alle, der Testproben wurde freigegeben.
- „Fully released“ (Vollständig freigegeben)      Alle Testproben wurden freigegeben.
- Unerledigt      Es fehlen unverzichtbare wiederverwendbare Daten.

Nicht freigegebene und unerledigte Experimente sind in der Umgebung „Approval“ und vollständig freigegebene Experimente sind in der Umgebung „Archive“ zugänglich. Teilweise freigegebene Experimente sind in beiden Umgebungen zugänglich.

Approval environment	Archive environment
Unreleased	Fully released <input checked="" type="checkbox"/>
Pending <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Partially released <input type="checkbox"/>	

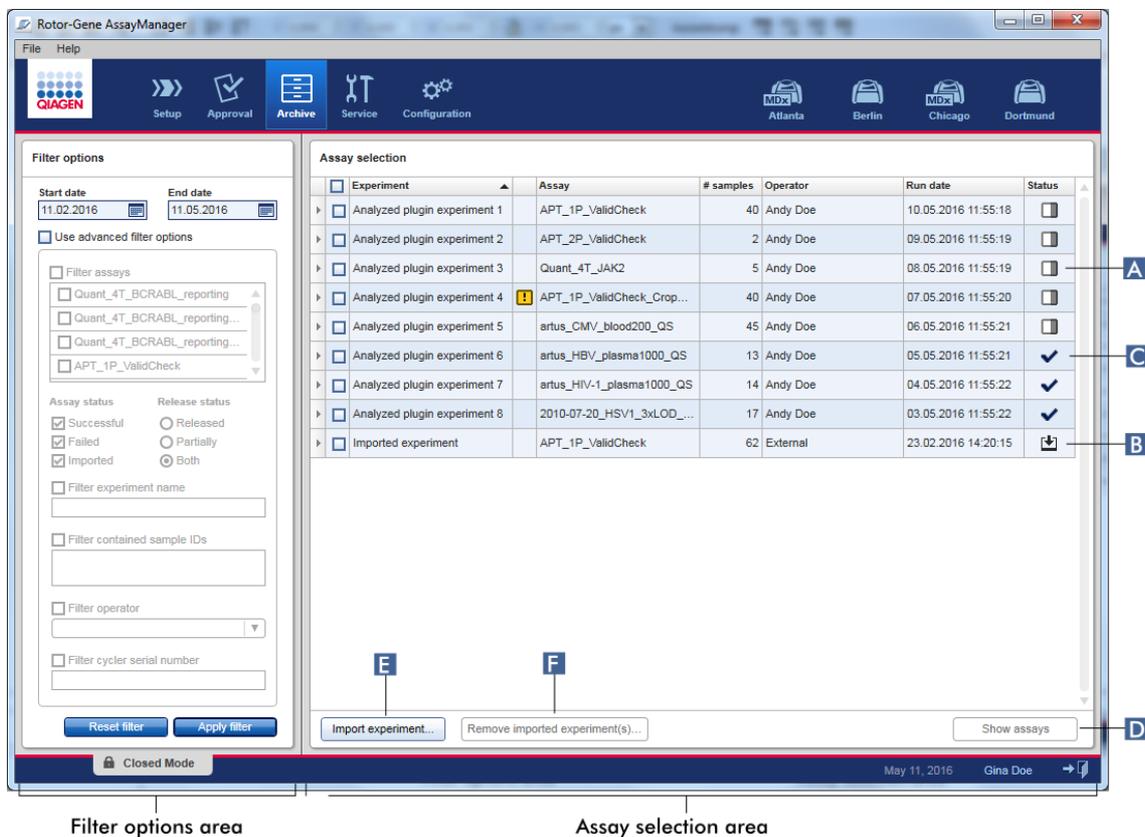
Die Hauptaufgaben (Suchen und Berichten von Daten) werden in 2 verschiedenen Fenstern ausgeführt:

- ▶ Fenster „Filter options and assay selection“ (Filteroptionen und Assay-Auswahl)
- ▶ Fenster „Showing assays“ (Assays anzeigen)

### 1.5.5.4.1 Fenster „Filter“

Das Fenster „Filter“ wird verwendet, um nach teilweise oder vollständig freigegebenen Experimenten zu suchen und diese auszuwählen. Anordnung und Verhalten entsprechen dem Fenster „Filter“ in der ► Umgebung „Approval“ (Genehmigung). Die einzigen Unterschiede sind:

- Experimente mit dem Status „partially released“ (teilweise freigegeben) (A), „imported“ (importiert) (B) oder „fully released“ (vollständig freigegeben) (C) werden angezeigt.
- Es wird die Schaltfläche „Show assays“ (Assays zeigen) (D) anstelle der Schaltfläche „Start approval“ (Genehmigung beginnen) angezeigt.



Daneben ist es auch möglich, Rotor-Gene AssayManager v2.1-Experimente über die Schaltfläche „Import experiment“ (Experiment importieren) (E) beispielsweise von einem anderen Computer oder aus einer anderen Datenbank zu importieren. Wählen Sie die gewünschte \*.rgam-Datei aus und exportieren Sie das komplette Experiment in

das Archiv. Importierte Experimente können über die Schaltfläche „Remove imported experiment(s)“ (Importierte/s Experiment/e entfernen) (F) entfernt werden.

Für den Import von Experimenten sind .rgam-Dateien erforderlich. Den Export von Rohdaten aus Experimenten können Sie über den ► Bildschirm „Show Assay“ (Assay anzeigen) vornehmen.

#### Hinweis

Die Schaltfläche „Remove imported experiment(s)“ (Importierte/s Experiment/e entfernen) ist nur sichtbar, wenn mindestens ein Experiment importiert wurde.

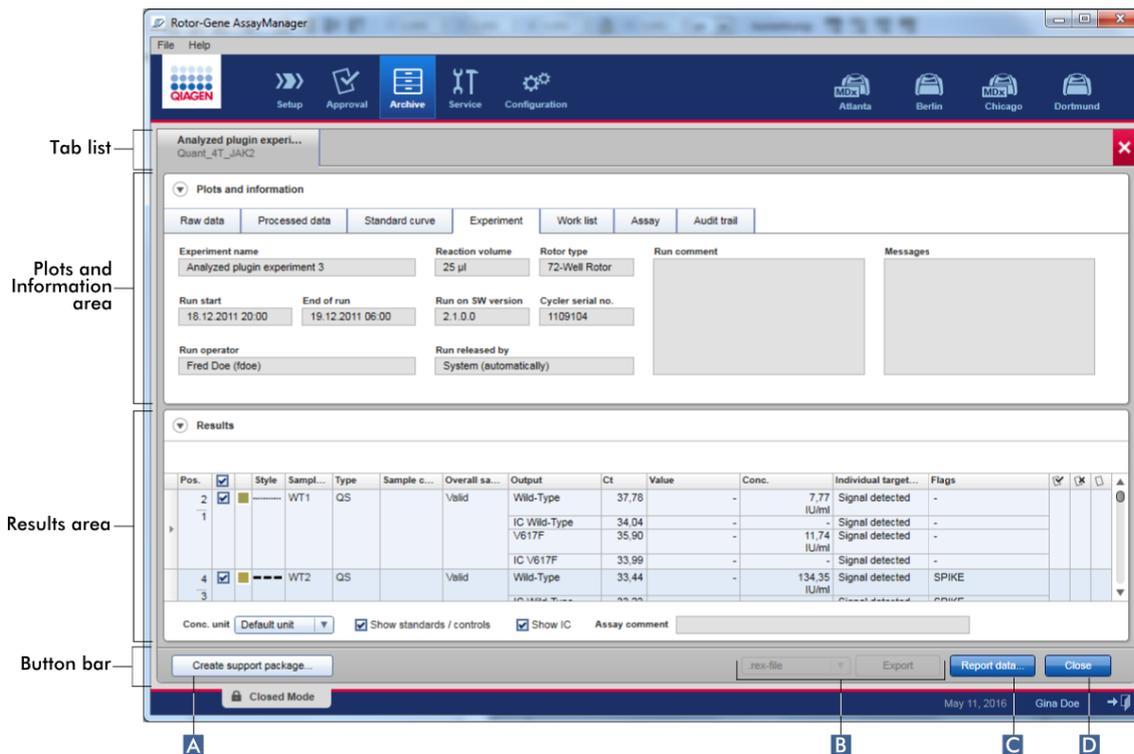
Einzelheiten über die Funktionalität des Fensters „Filter“ finden Sie in der ► Umgebung „Approval“ (Genehmigung).

#### 1.5.5.4.2 Fenster „Assays anzeigen“

Das Fenster „Show Assays“ (Assays anzeigen) der Umgebung „Archive“ (Archiv) wird für die folgenden Aufgaben verwendet:

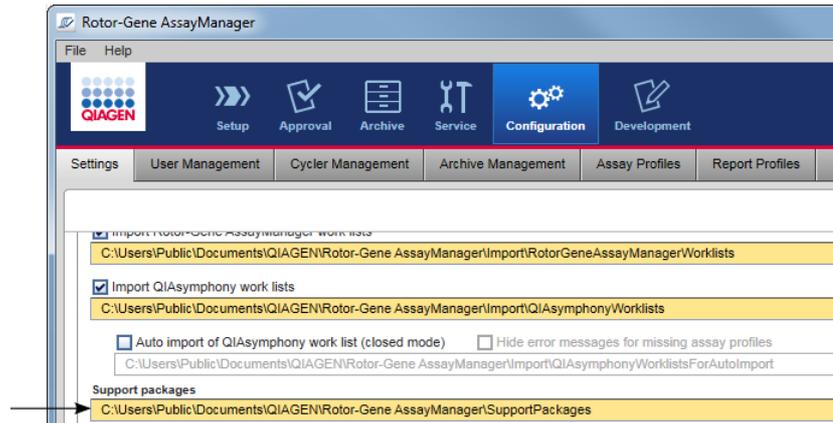
- Überprüfung der Daten von teilweise oder vollständig freigegebenen Experimenten
- Erstellen eines Support-Pakets zum Unterstützen des Kundenservice bei Problemen
- Drucken von Berichten als \*.pdf-Datei mithilfe von Berichtprofilen

Das Layout dieses Fensters ist dem des Fensters „Approval“ (Genehmigung) in der ► Umgebung „Approval“ (Genehmigung) sehr ähnlich. Manche Funktionen sind hier deaktiviert, beispielsweise die Schaltflächen zur Genehmigung in der Ergebnistabelle sowie das Feld „Assay comment“ (Assay-Anmerkung). Freigegebene Assays können nicht mehr geändert werden.



Name/Titel	Beschreibung
<b>A</b> „Create support package...“ (Support-Paket erstellen)	<p>Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 verfügt über eine eingebaute Support-Funktion. Falls Probleme mit einem bestimmten Experiment auftreten, kann ein Support-Paket erstellt werden. Diese Datei kann dann per E-Mail an den Technischen Service von QIAGEN geschickt werden.</p> <p>Der Name des erzeugten Support-Pakets hat das folgende Format:</p> <p><b>&lt;Name des Experiments&gt;_&lt;Assayname&gt;_&lt;Zeitstempel&gt;.zip</b></p> <p>Beim Klicken auf die Schaltfläche „Create support package...“ (Support-Paket erstellen) (<b>A</b>) wird das Support-Paket erstellt. Ein Dialog wird angezeigt, um das Zielverzeichnis für das Support-Paket zu wählen.</p>

Das voreingestellte Verzeichnis zum Speichern der Support-Paketdatei wird in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) auf der Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) im Feld „Support packages“ (Support-Pakete) eingestellt.



- |          |                                    |  |
|----------|------------------------------------|--|
| <b>B</b> | „Export...“ (Exportieren)          | Exportiert Rohdaten aus Experimenten in *.rex-Dateien, *All .rex-Dateien, *.rgam-Dateien, *All .rgam-Dateien, *.zip-Archive oder *All .zip-Archive.  |
| <b>C</b> | „Report data...“ (Daten berichten) | Erstellt einen Bericht des Experiments in einer *.pdf-Datei. Der Bericht wird unter Verwendung des Berichtprofils erstellt, das aus dem Menü „Report Profile“ (Berichtprofil) ( <b>C 2</b> ) ausgewählt wird. Berichte können unter Verwendung des wissenschaftlichen Formats ( <b>C 1</b> ) erstellt, die Berichtseinheit kann ausgewählt ( <b>C 3</b> ) und die Konzentration definiert werden ( <b>C 4</b> ). |

**Hinweis**

Für das Gamma Plug-in können keine benutzerdefinierten Berichtprofile verwendet werden. Die Daten des Experiments, die in den Bericht aufgenommen werden, sind durch den Assay vordefiniert.

**Hinweis**

Die wissenschaftliche Formatfunktion ist nicht für alle Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-ins verfügbar.

**D** „Close“ (Schließen)    Blendet das Fenster „Show Assays“ aus und kehrt zum Fenster „Filter“ in der Umgebung „Archive“ (Archiv) zurück.

#### 1.5.5.5 Umgebung „Service“

Die Umgebung „Service“ enthält die Registerkarten „Audit Trail“ (Prüfprotokoll) und „Re-usable Data“ (Wiederverwendbare Daten).

#### Registerkarte „Audit Trail“ (Prüfprotokoll)

Das Prüfprotokoll ist ein Protokoll aller Benutzeraktionen. Alle Aktionen werden im Prüfprotokoll mitverfolgt und können gefiltert und gedruckt werden. Das Prüfprotokoll des Rotor-Gene AssayManager v2.1 wurde auf der Grundlage der Richtlinien in FDA CFR Title 21, Part 11 Electronic Records, Electronic Signatures, entwickelt.

Alle Aktivitäten eines Benutzers werden in einem Prüfprotokoll erfasst und in 8 verschiedene Themengebiete kategorisiert:

- Installation
- Anwender
- Sitzung
- Profil
- Einstellungen
- Thermocycler
- Arbeitsliste
- Experiment

Der Inhalt des Prüfprotokolls ist in der Umgebung „Service“ abrufbar. Hier können verschiedene Filterkriterien ausgewählt und angewendet werden. Die Registerkarte „Audit Trail“ (Prüfprotokoll) enthält 2 Bereiche:

- den Bereich „Filter“
- Tabelle „Results“ (Ergebnisse)
- die Schaltfläche „Print to PDF“ (Als PDF-Datei speichern)

Der Benutzer definiert Filterkriterien im Bereich „Filter“ und wendet die Filter an. Alle mit den Filterkriterien übereinstimmenden Einträge im Prüfprotokoll werden in der Tabelle „Results“ (Ergebnisse) aufgeführt.

The screenshot displays the 'Audit Trail' interface, divided into two main sections: the 'Filter area' and the 'Results table'.

**Filter area:** This section contains several filter criteria:

- Date & time:** Includes 'Date from' (02.03.2015) and 'Time from' (00:00:00), and 'Date to' (02.03.2015) and 'Time to' (23:59:59).
- User:** Options include 'All users', 'This user' (with a text input field), and 'Specific'.
- Experiment:** Options include 'All' and 'Specific' (with a text input field).
- Context:** A list box with checkboxes for 'Installation', 'User', and 'Session', all of which are checked.
- Computer:** Options include 'This computer' and 'All computers'.
- Signed actions:** Options include 'All actions' and 'Signed only'.
- Message ID:** Options include 'All' and 'Specific' (with a text input field).
- Language:** Radio buttons for 'System language' (selected) and 'English'.
- Buttons for 'Reset filter settings' and 'Apply filter'.

**Results table:** A table with the following columns: Context, Date & Time, User, Experiment, Message ID, Text, and Signed. It contains three rows of data:

Context	Date & Time	User	Experiment	Message ID	Text	Signed
Session	02.03.2015 08:15:23	Gina Doe (su)		1030012	su logged in successfully in User Defined Test Mode.	
Session	02.03.2015 10:36:13	Gina Doe (su)		1030016	Application unlocked successfully for the user: su.	
Session	02.03.2015 11:22:34	Gina Doe (su)		1030016	Application unlocked successfully for the user: su.	

At the bottom right of the interface, there is a 'Print to PDF' button.

Der Inhalt der passenden Einträge in der Ergebnistabelle kann nicht bearbeitet werden, und die Tabelle kann nicht sortiert werden. Es ist möglich, eine Zeile auszuwählen und ihren Inhalt mit der Tastenkombination „CTRL“ + „C“ (STRG +C) in die Zwischenablage zu kopieren. Durch Klicken auf die Schaltfläche „Print to PDF“ (Als PDF-Datei speichern) kann ein Bericht im \*.pdf-Format mit den passenden Einträgen erstellt werden.

## Bereich „Filter“

### Erklärung

- A** Filtern nach Datum und Uhrzeit  
Geben Sie entweder manuell oder mit dem Datumswähler ein Datum in die Felder „Date from“ (Datum von) und „Date to“ (Datum bis) ein. Geben Sie in die Felder „Time from“ (Zeit von) und „Time to“ (Zeit bis) einen Zeitraum ein.

- B** Filtern nach Benutzernamen

Zum	Tun Sie Folgendes
Filtern nach allen Benutzern	„All users“ (Alle Benutzer) markieren.

Zum	Tun Sie Folgendes
Filtern nach dem aktuellen Benutzer	„This user“ (Dieser Benutzer) markieren.
Filtern nach einem bestimmten Benutzer	„Specific“ (Spezifisch) markieren und in das Feld „User ID“ (Benutzer-ID) eine Benutzer-ID eingeben.

### **C** Filtern nach dem Namen eines Experiments

Zum	Tun Sie Folgendes
Filtern nach allen Experimenten	„All“ (Alle) markieren.
Filtern nach einem bestimmten Experiment	„Specific“ (Spezifisch) aktivieren und in das Feld „Experiment name“ (Name des Experiments) den Namen eines Experiments eingeben.

### **D** Filtern nach einem bestimmten Kontext

Sie können aus dem Menü „Context“ (Kontext) einen Kontext wählen, nach dem gefiltert werden soll, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen markieren. Eine Auswahl mehrerer Optionen ist möglich. Standardmäßig sind alle Kontrollkästchen markiert.

- Installation
- User
- Session
- Profile
- Settings
- Cyclor
- Worklist
- Experiment
- Licensing

### **E** Filtern nach einem Computer

Wenn der Rotor-Gene AssayManager v2.1 in einem Netzwerk auf mehreren Computern installiert ist, ermöglicht diese Einstellung, nach einem

bestimmten Computernamen zu filtern. Es kann nur zwischen allen Nachrichten und den auf den lokalen Computer bezogenen Nachrichten gewechselt werden. Wenn die Software nur auf einem Computer installiert ist, hat diese Einstellung geringen Nutzen.

Zum	Tun Sie Folgendes
Filtern nach dem verwendeten Computer	„This computer“ (Dieser Computer) markieren.
Filter nach allen Computern	„All computers“ (Alle Computer) markieren.

#### **F** Filtern nach signierten Aktionen

Der Administrator kann in der Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) festlegen dass die Freigabe eines Laufs und die Freigabe von Testergebnissen signiert werden müssen: siehe ► Option zum Signieren der Freigabe eines Laufs, ► Option zum Signieren der Freigabe von Testergebnissen. Diese Filteroption wird nur zum Filtern nach signierten Aktionen verwendet.

Zum	Tun Sie Folgendes
Filtern nach allen Aktionen	„All actions“ (Alle Aktionen) markieren.
Filtern nur nach signierten Aktionen	„Signed only“ (Nur signierte) markieren.

#### **G** Filtern nach Meldungen

Zum	Tun Sie Folgendes
Filtern nach allen Meldungen	„All“ (Alle) markieren.
Filtern nach einer bestimmten Meldung	„Specific“ (Spezifisch) markieren und in das Feld „Message ID“ (Meldungs-ID) eine Meldungs-ID eingeben.

**H** Wählen Sie die Sprache aus.

**I** Setzen Sie die Filtereinstellungen auf die voreingestellten Werte zurück.

Folgende Werte und Kontrollen sind bereits voreingestellt bzw. ausgewählt:

„Date & time“ (Datum und Uhrzeit)	Datum von: Aktuelles Datum	Datum bis: Aktuelles Datum
	Zeit von: 00:00:00	Zeit bis: 23:59:59
„User“ (Anwender)	Alle Anwender sind markiert	
„Computer“	Alle markiert	
„Signed actions“ (Signierte Aktionen)	Alle Aktionen markiert	
„Message ID“ (Meldungs-ID)	Alle markiert	
„Experiment“	Alle markiert	
„Context“ (Kontext)	Alle Kontrollkästchen markiert.	

**J** Wenden Sie die ausgewählten Filterkriterien an. Alle mit den Filterkriterien übereinstimmenden Einträge im Prüfprotokoll werden in der Tabelle „Results“ (Ergebnisse) aufgeführt.

## Tabelle „Results“ (Ergebnisse)

Die Tabelle „Results“ (Ergebnisse) listet alle Einträge im Prüfprotokoll auf, die den Filterkriterien entsprechen.

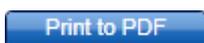
Results						
Context	Date & Time	User	Experiment	Message ID	Text	Signed
Session	02.03.2015 08:15:23	Gina Doe (su)		1030012	su logged in successfully in User Defined Test Mode.	
Session	02.03.2015 10:36:13	Gina Doe (su)		1030016	Application unlocked successfully for the user: su.	
Session	02.03.2015 11:22:34	Gina Doe (su)		1030016	Application unlocked successfully for the user: su.	

[Print to PDF](#)

Der Inhalt der passenden Einträge in der Ergebnistabelle kann nicht bearbeitet werden, und die Tabelle kann nicht sortiert werden. Es ist möglich, eine Zeile auszuwählen und ihren Inhalt mit der Tastenkombination „CTRL“ + „C“ (STRG +C) in die Zwischenablage zu kopieren.

Spalte	Beschreibung
„Context“ (Kontext)	Kontext der Eingabe. Mögliche Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation</li> <li>• Anwender</li> <li>• Sitzung</li> <li>• Profil</li> <li>• Einstellungen</li> <li>• Thermocycler</li> <li>• Arbeitsliste</li> <li>• Experiment</li> </ul>
„Date & time“ (Datum und Uhrzeit)	Datum und Uhrzeit
„User“ (Anwender)	Name des im Prüfprotokoll vermerkten Benutzers
„Experiment“	Name des im Prüfprotokoll vermerkten Experiments
„Message ID“ (Meldungs-ID)	ID der Meldung
„Text“	Text der Prüfprotokoll-Meldung
„Signed“ (Signiert)	Zeigt an, ob der Eintrag im Prüfprotokoll signiert ist oder nicht

die Schaltfläche „Print to PDF“ (Als PDF-Datei speichern)



Druckt die Prüfprotokoll-Meldungen in eine \*.pdf-Datei.

## Mit der Umgebung „Service“ verwandte Aufgaben

- ▶ Mit Prüfprotokollen arbeiten

## Registerkarte „Re-usable Data“ (Wiederverwendbare Daten)

Bitte beachten Sie die Plug-in-spezifischen Handbücher.

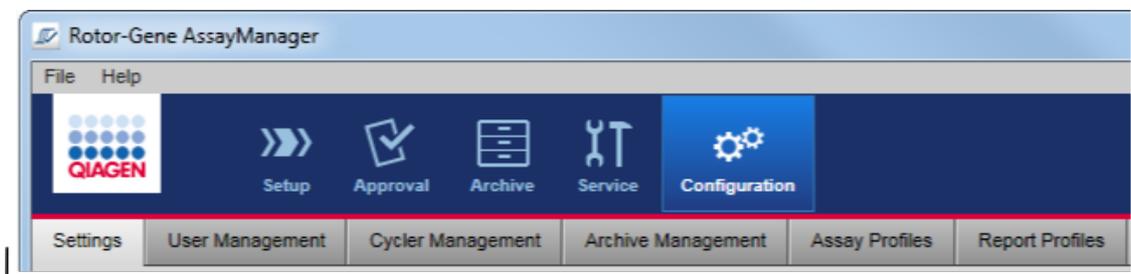
### 1.5.5.6 Umgebung „Konfiguration“

In der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) können die Einstellungen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 angepasst werden. Ferner können verschiedene Benutzer, Thermocycler, Archive, Assay-Profile und Berichtprofile verwaltet werden.

#### Hinweis

Nur Anwender mit der Benutzerrolle „Administrator“ haben Zugang zu dieser Umgebung.

Die Umgebung „Configuration“ ist in 6 verschiedene Registerkarten organisiert.



Configuration environment is organized in six tabs

Die folgende Tabelle zeigt die Registerkarten und ihre zugeordneten Aufgaben.

Registerkarte	Zugeordnete Aufgaben
▶ „Settings“ (Einstellungen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globale Einstellungen definieren</li> <li>• Lokale Einstellungen definieren</li> </ul>
▶ „User Management“ (Benutzerverwaltung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzer hinzufügen</li> <li>• Benutzerdaten bearbeiten</li> <li>• Benutzerrollen modifizieren</li> <li>• Passwort ändern</li> <li>• Benutzer aktivieren/deaktivieren</li> </ul>
▶ „Cycler Management“ (Thermocycler-Verwaltung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Thermocycler einrichten</li> <li>• Thermocycler entfernen</li> <li>• Nächstes Verifizierungsdatum eingeben</li> </ul>
▶ „Archive Management“ (Archivverwaltung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archive aktivieren/deaktivieren</li> </ul>
▶ „Assay Profiles“ (Assay-Profile)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assay-Profile aktivieren/deaktivieren</li> <li>• Assay-Profile importieren</li> </ul>
▶ „Report Profiles“ (Berichtprofile)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berichtprofile erstellen oder anpassen</li> <li>• Berichtprofile importieren</li> <li>• Berichtprofile exportieren</li> <li>• Berichtprofile löschen</li> <li>• Inhaltsabschnitte auswählen</li> </ul>

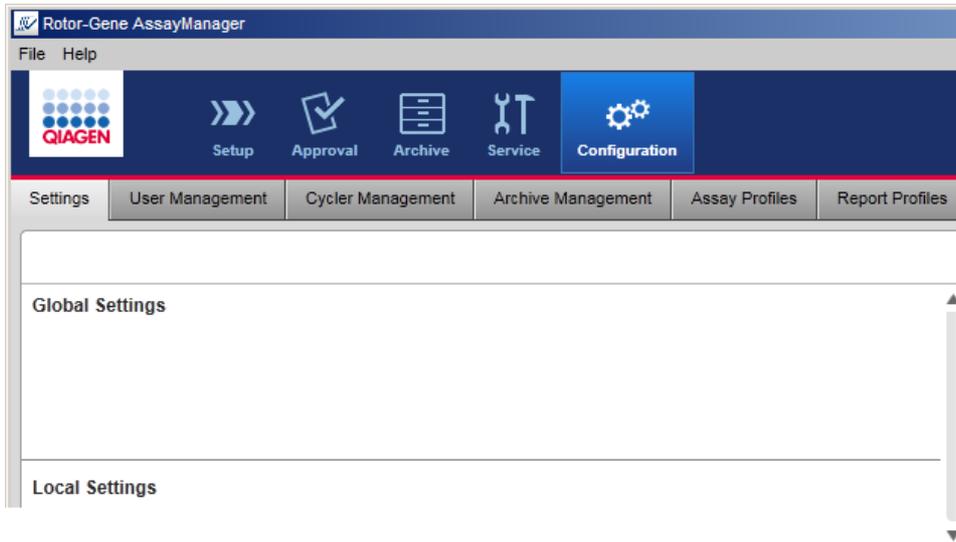
## Mit der Umgebung „Configuration“ verwandte Aufgaben

### ▶ Administrative Aufgaben

#### 1.5.5.6.1 Einstellungen

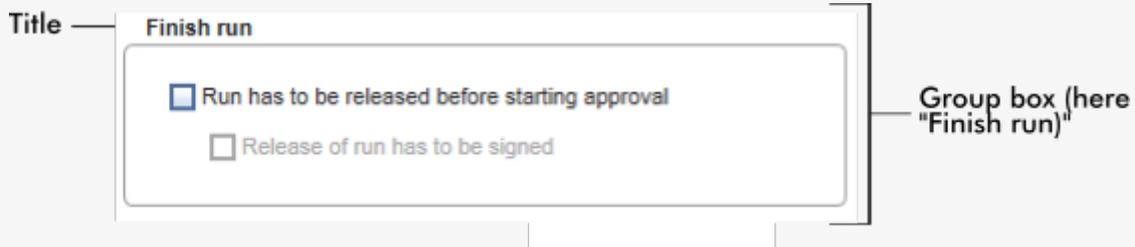
Die Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) ist in 2 Abschnitte unterteilt:

- „Global settings“ (Globale Einstellungen): Die globalen Einstellungen werden in der Datenbank gespeichert. Sie sind „global“ für alle Clients gültig, die mit der Datenbank verbunden sind.
- „Local settings“ (Lokale Einstellungen): Lokale Einstellungen gelten nur für den aktuell verwendeten Computer.



### Hinweis

Einstellungen im Zusammenhang mit bestimmten Themen sind in Unterbereichen zusammengefasst. Jeder Unterbereich ist mit einem Titel versehen.



## Globale Einstellungen

In den allgemeinen Einstellungen sind verschiedene Einstellungen definiert. Diese sind in 7 Unterbereichen zusammengefasst.

### Global Settings

#### Experiment **A**

Use work list name  
 Select pattern

Format of generated experiment names  
AS1\_AS2\_AS3\_20110513\_0430

User-definable section

Assay profile short names  
 Date  
 Time  
 Operator

#### **D** Work list

Format of generated work list names  
WL\_20110513\_0430\_Operator

User-definable section  
WL

Date  
 Time  
 Operator

---

Enable processing of unclear samples  
 Enable checksum for LIMS import

<b>Closed mode</b>	<b>UDT mode</b>
<input type="checkbox"/> Material number required	<input type="checkbox"/> Material number required
<input type="checkbox"/> Valid expiry date required	<input type="checkbox"/> Valid expiration date required
<input type="checkbox"/> Lot number required	<input type="checkbox"/> Lot number required

#### Finish run **B**

Run has to be released before starting approval  
 Release of run has to be signed

#### **E** Analysis / Approval

Enable possibility to ignore invalid controls (UDT mode)  
 Release of test results has to be signed

#### Reporting **C**

Page header image  
No Image Configured

Report concluding image  
No Image Configured

#### **F** Cyclor verification management

Disable unverified cyclers

#### **G** User management

Password renewal interval  
30 days

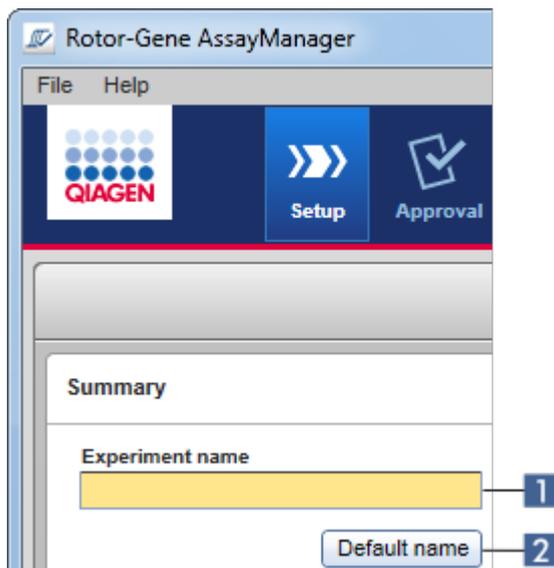
Use CLIA compliant password rules

Auto-lock timer  
30 minutes

<b>A</b>	Unterbereich „Experiment“
<b>B</b>	Unterbereich „Finish run“ (Lauf beenden)
<b>C</b>	Unterbereich „Reporting“ (Berichten)
<b>D</b>	Unterbereich „Work list“ (Arbeitsliste)
<b>E</b>	Unterbereich „Analysis/Approval“ (Auswertung/Genehmigung)
<b>F</b>	Unterbereich „Cycler verification management“ (Verwaltung der Thermocycler- Verifizierung)
<b>G</b>	Unterbereich „User management“ (Benutzerverwaltung)

### Unterbereich „Experiment“

Die Einstellungen im Unterbereich „Experiment“ definieren das voreingestellte Namensschema für Experimente. Zum Ausführen einer Arbeitsliste muss der Name eines Experiments eingegeben werden. Der Anwender kann entweder einen beliebigen Namen in das Feld „Experiment name“ (Experimentname) (1) eingeben oder den Rotor-Gene AssayManager v2.1 durch Klicken auf die Schaltfläche „Default name“ (Voreingestellter Name) automatisch einen voreingestellten Namen erstellen lassen (2). Dieser voreingestellte Name kann im Unterbereich „Experiment“ konfiguriert werden.



**Experiment**

A-1  Use work list name

A-2  Select pattern

**Format of generated experiment names**

A-3 AS1\_AS2\_AS3\_20110513\_0430

**User-definable section**

A-4  Assay profile short names

Date

Time

Operator

	Erklärung
A-1	Markieren Sie das Auswahlfeld „Use work list name“ (Name der Arbeitsliste verwenden), um den gleichen Namen zu verwenden, der auch der angewendeten Arbeitsliste gegeben wurde.
A-2	Markieren Sie das Auswahlfeld „Select pattern“ (Schema auswählen), um ein bestimmtes Namensschema zu definieren.
A-3	Zeigen die die Namensdefinition der aktuellen Arbeitsliste an. Dieses Feld ist leer, wenn das Auswahlfeld „Use work list name“ (Name der Arbeitsliste verwenden) markiert ist. Wenn das Auswahlfeld „Select pattern“ (Schema auswählen) markiert ist, wird der resultierende Name des Experiments angezeigt.
	<p><b>Beispiel:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: left;"> <p><input checked="" type="radio"/> Use work list name</p> <p><input type="radio"/> Select pattern</p> <p>Format of generated experiment names</p> <p><input type="text"/></p> <p>User definable string</p> <p><input type="text"/></p> </div> <div style="text-align: left;"> <p><input type="radio"/> Use work list name</p> <p><input checked="" type="radio"/> Select pattern</p> <p>Format of generated experiment names</p> <p>QIAGEN_20120217_0836</p> </div> </div> <p>Der Name des Experiments erhält den gleichen Namen wie die Arbeitsliste, Der resultierende Name des Experiments wird angezeigt.</p>

deshalb ist das Feld leer.

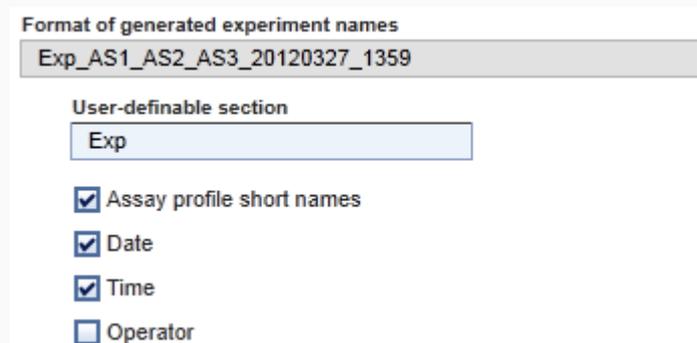
**A-4**

Das Schema für den voreingestellten Namen besteht aus 5 Optionen:

- „User-definable section“ (Benutzerdefinierbarer Abschnitt)
- „Assay profile short names“ (Kurznamen der Assay-Profile)
- „Date“ (Datum)
- „Time“ (Uhrzeit)
- „Operator“ (Bediener)

Wenn das Kontrollkästchen vor den letzten 4 Optionen markiert wird, werden die betreffenden Angaben in den Experimentnamen aufgenommen. Die Optionen werden im Namen des Experiments durch ein Zeichen „\_“ voneinander getrennt. Ein benutzerdefinierbarer Abschnitt mit maximal 15 Zeichen wird direkt in das entsprechende Feld eingegeben. Die Reihenfolge der einzelnen Angaben kann nicht geändert werden. Wenn ein benutzerdefinierbarer Abschnitt definiert wird, beginnt der resultierende Name des Experiments stets mit diesem Abschnitt.

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 verfügt ab Werk über die folgenden Voreinstellungen:



Format of generated experiment names

Exp\_AS1\_AS2\_AS3\_20120327\_1359

User-definable section

Exp

Assay profile short names

Date

Time

Operator

Der Text im Feld „Format of generated experiment names“ (Format der erstellten Experimentnamen), hier *Exp\_AS1\_AS2\_AS3\_20120327\_1359*, resultiert aus der Eingabe im Feld „User-definable section“ (Benutzerdefinierbarer Abschnitt) *Exp*, den „Assay profile short names“ (Kurznamen der Assay-Profile) *AS1\_AS2\_AS3*, dem aktuellen Datum *20120327* und der aktuellen Uhrzeit *1359*.

Unterbereich „Finish run“ (Lauf beenden)  
Festzulegende Option

- Ob ein Benutzer einen Lauf freigeben muss, bevor der Genehmigungsvorgang gestartet werden kann.
- Ob ein Benutzer die Laufreigabe durch Eingabe eines Passworts signieren muss.

**Finish run**

**B-1**  Run has to be released before starting approval

**B-2**  Release of run has to be signed

Erklärung	
<b>B-1</b>	<p>Wenn das Kontrollkästchen markiert ist, muss der Anwender nach Beenden des Laufs auf die Schaltfläche „Release“ (Freigeben) (oder „Release and go to approval“ [Freigeben und zur Genehmigung gehen]) klicken, um das Experiment in die Umgebung „Approval“ (Genehmigung) zu übertragen. Solange ein Experiment nicht auf diese Weise freigegeben wurde, wird es nicht in der Umgebung „Approval“ aufgeführt und kann nicht genehmigt werden.</p>

✓
**Finish run**

Position	Name	Run status
<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: gray;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: lightgray;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></div> </div>	<input type="text" value="Cycler 1"/>	<input type="text" value="Run Successful"/>
Experiment name <input type="text" value="QF Pat_20120425_1343"/>		
Errors during run <div style="border: 1px solid gray; height: 30px; margin-top: 5px;"></div>		
Comment <div style="border: 1px solid gray; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>		
Password <input style="width: 100%;" type="text"/>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 3px;">Release</span> <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 3px;">Release and go to approval</span> <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 3px;">Cancel</span> </div>		

User must release experiment

**B-2**

Diese Option ist nur verfügbar, wenn zuvor **B-1** markiert wurde.

Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, werden die Schaltflächen „Release“ (Freigeben) und „Release and go to approval“ (Freigeben und zur Genehmigung gehen) nach Beenden des Laufs ausgegraut angezeigt. Der Anwender muss die Freigabe signieren, indem er sein Passwort in das Feld „Password“ (Passwort) eingibt. Nur wenn das korrekte Passwort eingegeben wird, werden die Schaltflächen „Release“ und „Release and go to approval“ aktiviert. Der Anwender kann das Experiment dann in die Umgebung „Approval“ freigeben.

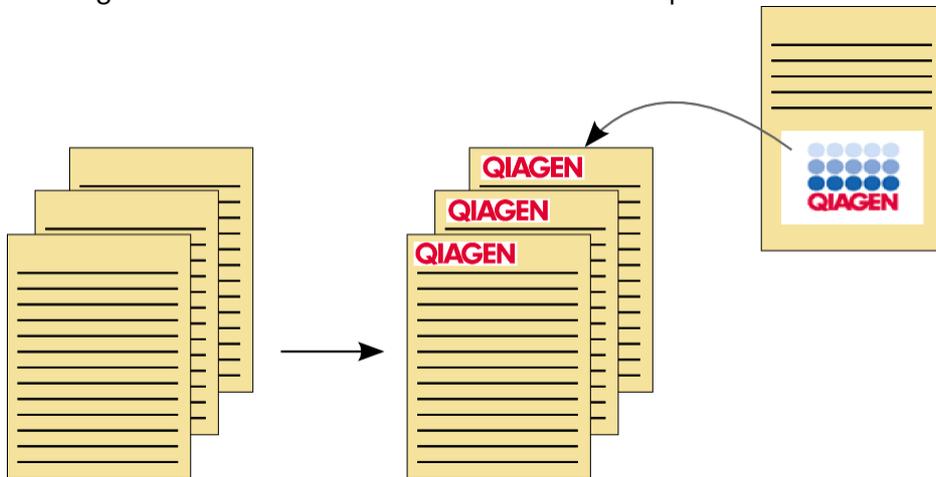
Buttons disabled initially; they are enabled after user has signed with a valid password.

## Unterbereich „Reporting“ (Berichten)

Der Unterbereich „Reporting“ wird unter Verwendung von Bildern zum Anpassen des Layouts von Berichten verwendet. Rotor-Gene AssayManager v2.1 bietet 2 verschiedene Optionen:

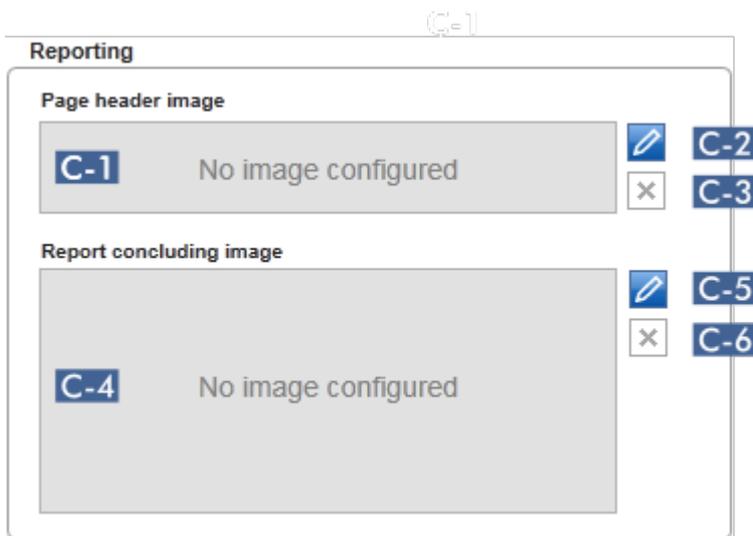
- Bild in der Kopfzeile jeder Berichtseite
- Bild auf der letzten Seite des Berichts

Die folgenden Grafiken veranschaulichen diese Optionen:



Die Bilder müssen eines der folgenden Formate aufweisen:

- \*.bmp
- \*.jpg
- \*.png



	Erklärung
<b>C-1</b>	Zeigt eine Vorschau des ausgewählten Bilds in der Kopfzeile. Wenn kein Bild ausgewählt ist, wird die Meldung „No image configured“ (Kein Bild konfiguriert) angezeigt.
<b>C-2</b>	<p>Zur Auswahl eines Bilds für die Kopfzeile. Das Bild für die Kopfzeile darf nicht größer als 1900 x 300 Pixel sein.</p> <p>Schrittweises Verfahren zur Auswahl eines Bilds für die Kopfzeile</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie auf das Stift-Symbol (<b>C-2</b>).</li> </ol> <p>Der Dateidialog wird angezeigt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis mit der Bilddatei und wählen Sie das Bild aus.</li> <li>3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.</li> </ol> <p>Das ausgewählte Bild wird geladen und in <b>C-1</b> angezeigt. Alle erstellten Bericht enthalten nun in ihrer Kopfzeile dieses Bild.</p>

### Hinweis

Wählen Sie den passenden Bildtyp im Dateidialog mit der Dropdown-Liste „File type“ (Dateityp) aus.



**C-3** Zum Entfernen eines zuvor ausgewählten Bilds für die Kopfzeile. Nach Bestätigung eines Warnhinweises wird die Bildvorschau aus dem Feld **C-1** entfernt. Der Text „No image configured“ (Kein Bild konfiguriert) wird angezeigt.

**C-4** Zeigt eine Vorschau des ausgewählten Abschlussbilds. Wenn kein Bild ausgewählt ist, wird die Meldung „No image configured“ (Kein Bild konfiguriert) angezeigt.

**C-5** Zur Auswahl eines Abschlussbilds.

Wird zur Auswahl eines Abschlussbilds verwendet. Das Abschlussbild darf nicht größer als 1900 x 828 Pixel sein.

### Schrittweises Verfahren zur Auswahl eines Abschlussbilds

1. Klicken Sie auf das Stift-Symbol (**C-5**).  
Der Dateidialog wird angezeigt.
2. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis mit der Bilddatei und wählen Sie das Bild aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.  
Das ausgewählte Bild wird geladen und in **C-4** angezeigt. Alle erstellten Berichte enthalten nun auf ihrer letzten Seite dieses Bild.

### Hinweis

Wählen Sie den passenden Bildtyp im Dateidialog mit der Dropdown-Liste „File type“ (Dateityp) aus.

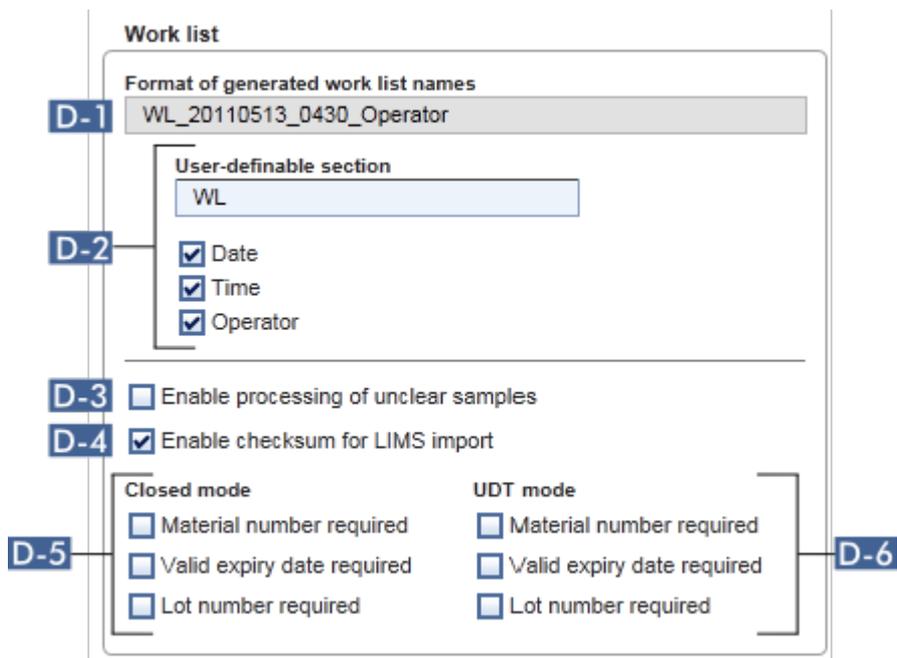


**C-6**

Zum Entfernen eines zuvor ausgewählten Abschlussbilds. Nach Bestätigung eines Warnhinweises wird die Bildvorschau aus dem Feld **C-4** entfernt. Der Text „No image configured“ (Kein Bild konfiguriert) wird angezeigt.

### Unterbereich „Work list“ (Arbeitsliste)

Der Unterbereich „Work list“ (Arbeitsliste) bündelt verschiedene Optionen, die Arbeitslisten betreffen, z. B. das Namensschema für voreingestellte Namen, Anforderungen an Materialnummern usw.



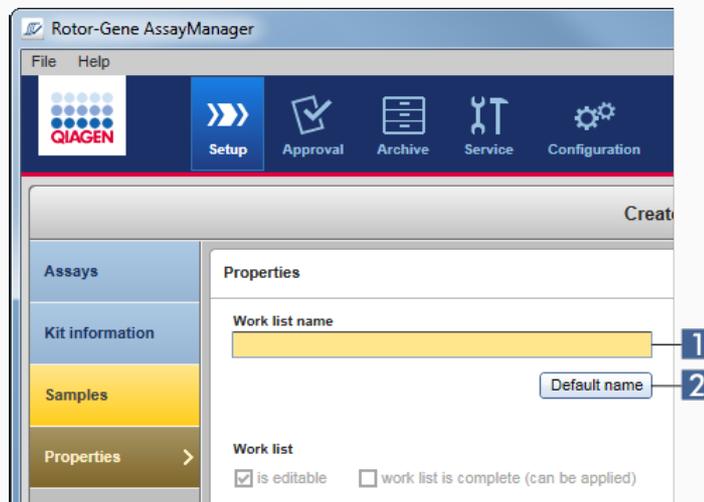
## Erklärung

**D-1**

Zeigt die aktuelle Definition des voreingestellten Namens der Arbeitsliste als Resultat der in **D-2** ausgewählten Optionen an.

**D-2**

Wenn der Anwender manuell eine neue Arbeitsliste in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) erstellt, muss im Schritt „Properties“ (Eigenschaften) ein Namen für die Arbeitsliste eingegeben werden. Der Anwender kann entweder einen beliebigen Namen in das Feld „Work list name“ (Name der Arbeitsliste) (**1**) eingeben oder den Rotor-Gene AssayManager v2.1 durch Klicken auf die Schaltfläche „Default name“ (Standardname) (**2**) automatisch einen voreingestellten Namen erstellen lassen.



Das Schema für den voreingestellten Namen kann aus bis zu 4 Optionen bestehen:

- „User-definable section“ (Benutzerdefinierbarer Abschnitt)
- „Date“ (Datum)
- „Time“ (Uhrzeit)
- „Operator“ (Bediener)

Wenn das Kontrollkästchen vor den letzten 3 Optionen markiert wird, werden die betreffenden Angaben in den Arbeitslistennamen aufgenommen. Die Optionen werden im Namen der Arbeitsliste durch ein Zeichen „\_“ voneinander getrennt. Ein benutzerdefinierbarer Abschnitt mit maximal 15 Zeichen wird direkt in das entsprechende Feld eingegeben. Die Reihenfolge der einzelnen Angaben kann nicht

geändert werden. Wenn ein benutzerdefinierbarer Abschnitt definiert wird, beginnt der resultierende Name der Arbeitsliste stets mit diesem Abschnitt.

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 verfügt ab Werk über die folgenden Voreinstellungen:

Format of generated work list names  
WL\_20120327\_1319

User-definable section  
WL

Date  
 Time  
 Operator

Der Text im Feld „Format of generated work list names“ (Format der erstellten Arbeitslistennamen), hier `WL_20120327_1319`, resultiert aus der Eingabe im Feld „User-definable section“ (Benutzerdefinierbarer Abschnitt) `WL`, dem aktuellen Datum `20120327` und der aktuellen Uhrzeit `1319`.

### D-3

Wenn diese Kontrollkästchen markiert ist, werden Proben, die während der Probenvorbereitung oder der Assay-Konfiguration durch die QIASymphony Software 5.0 als „unclear“ (unklar) gekennzeichnet wurden, als gültig behandelt. Ein Statusindikator „UNCLEAR“ (UNKLAR) wird dem gültigen Probenergebnis als eine Warnung zugeordnet.

Wenn das Kontrollkästchen nicht markiert ist, werden unklare Proben wie Proben mit dem Status „invalid“ (ungültig) behandelt und nach Beenden des Laufs werden vom Rotor-Gene AssayManager v2.1 keine verwendbaren Ergebnisse zugeordnet. Betroffene Proben bekommen im Ergebnis einen Statusindikator „INVALID“ (UNGÜLTIG).

#### Hinweis

Der QIASymphony Probenstatusindikator „unclear“ (unklar) bedeutet, dass während der Probenvorbereitung oder der Assay-Konfiguration ein Problem aufgetreten ist (z. B. dass die Kühltemperatur nicht erreicht wurde oder der Lauf pausiert wurde). Die Aktivierung der Verarbeitung unklarer Proben kann zu zweifelhaften Probenergebnissen führen.

#### Hinweis

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist nur kompatibel mit den Ergebnisdateien der QIASymphony Software Version 5.0.

**D-4** Falls markiert, wird der Prüfsummen-Algorithmus für den Arbeitslistenimport aus einem LIMS verwendet. Falls nicht markiert, führt der Rotor-Gene AssayManager v2.1 keine Verifizierung der Prüfsumme einer aus einem LIMS zu importierenden Arbeitsliste durch.

**D-5** Die Optionen in **D-5** und **D-6** beziehen sich auf die Erstellung einer neuen Arbeitsliste. In diesem ersten Schritt des Vorgangs zum Erstellen einer Arbeitsliste gibt der Benutzer die Anzahl der Testproben ein.

**D-6** Optional kann der Anwender die Materialnummer, das Verfallsdatum des Kits und die Chargennummer im Dialog „Kit information“ (Kit-Informationen) eingeben.

Wenn die Kontrollkästchen vor den Optionen im Unterbereich „Work list“ (Arbeitsliste) aktiviert werden, sind die entsprechenden Eingaben beim Konfigurieren einer Arbeitsliste verpflichtend. Wenn die Kontrollkästchen nicht markiert sind, sind die entsprechenden Einträge optional.

Diese Optionen können unabhängig von der Einrichtung der Arbeitsliste im geschlossenen Modus (Optionen in **D-5**) und im UDT-Modus (Optionen in **D-6**) eingerichtet werden.

#### Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

### Unterbereich „Analysis/approval“ (Auswertung/Genehmigung)

Diese Einstellungen beeinflussen die Umgebung „Approval“ (Genehmigung).

#### Analysis / Approval

**E-1**  Enable possibility to ignore invalid controls (UDT mode)

**E-2**  Release of test results has to be signed

## Erklärung

**E-1**

Durch Markieren des Kontrollkästchens „Enable possibility to ignore invalid controls (UDT mode)“ (Möglichkeit zum Ignorieren ungültiger Kontrollen aktivieren [UDT-Modus]) kann das Kontrollkästchen „Set assay to be valid“ (Assay als gültig einstellen) in der Umgebung „Approval“ im UDT-Modus aktiviert werden (das standardmäßig deaktiviert ist).

Das Kontrollkästchen „Enable possibility to ignore invalid controls (UDT mode)“ weist die folgende Funktion auf:

- Wenn ein Assay im UDT-Modus ungültig ist, kann er manuell gültig eingestellt werden, indem das Kontrollkästchen „Enable possibility to ignore invalid controls (UDT mode)“ markiert wird. Mithilfe dieser Funktion werden einzelne externe Kontrollen, die vom Rotor-Gene AssayManager v2.1 für ungültig erklärt wurden, aus der Analyse ausgeschlossen. Die Ergebnisse der Testprobe werden auf gültig gesetzt. Ungültige Quantifizierungsstandards werden von der Berechnung der Standardkurve ausgeschlossen.
- Wenn das Kontrollkästchen „Enable possibility to ignore invalid controls (Möglichkeit zum Ignorieren ungültiger Kontrollen aktivieren [UDT-Modus])“ zur Genehmigung von Assays verwendet wird, dann wird dies im Ergebnisbericht vermerkt.

### Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

**E-2**

Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, muss die Freigabe von Testergebnissen in der Umgebung „Approval“ mit dem Passwort des Genehmigers signiert werden.

Die folgende Tabelle illustriert dieses Verhalten durch Vergleichen des deaktivierten/aktivierten Kontrollkästchens und des resultierenden Dialogs im Freigabeschrift der Umgebung „Approval“.

User must sign release of approved test results     User must sign release of approved test results

Der Anwender gibt Testproben einfach durch Klicken auf die Schaltfläche „OK“ frei.

Bevor Testproben freigegeben werden, muss das Passwort des Genehmigers eingegeben werden. Standardmäßig ist die Schaltfläche „OK“ deaktiviert und wird erst aktiviert, wenn das korrekte Passwort eingegeben wurde.

**Hinweis**

Für das Gamma Plug-in können keine benutzerdefinierten Berichtprofile verwendet werden. Die Daten des Experiments, die in den Bericht aufgenommen werden, sind durch den Assay vordefiniert.

Unterbereich „Cycler verification management“ (Verwaltung der Thermocycler-Verifizierung)

**Cycler verification management**

**F-1**  Disable unverified cyclers

## Erklärung

**F-1** Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 überprüft kontinuierlich den Status verbundener Thermocycler in Zusammenhang mit der Verifizierung.

Die Option **F-1** legt fest, ob Thermocycler mit einem überfälligen Verifizierungsstatus automatisch deaktiviert werden oder nicht.

### Aktiviert

Cycler verification management  
 Disable unverified cyclers

Wenn die Verifizierung eines Thermocyclers schon abgelaufen ist, wird der Status des Thermocyclers auf „Needs verification“ (Verifizierung erforderlich) gesetzt. Dieser Thermocycler steht dann für Experimente nicht mehr zur Verfügung.

Um einen Thermocycler wieder zu aktivieren, muss eine Temperaturverifizierung durchgeführt werden. Ein Administrator muss im Dialog ► „Edit cycler“ (Thermocycler bearbeiten) ein gültiges zukünftiges Datum in das Feld „Next verification“ (Nächste Verifizierung) eingeben.

Position: ■ ■ ■ ■  
Cycler type: RGQ MDx  
Name: Cycler 1  
Serial number: 0112101  
Optical configuration: 6plex  
Distribution channel: 255  
Next verification: 22.04.2015  
Days until next verification: 50  
Verification comment:   
Messages:   
OK Cancel

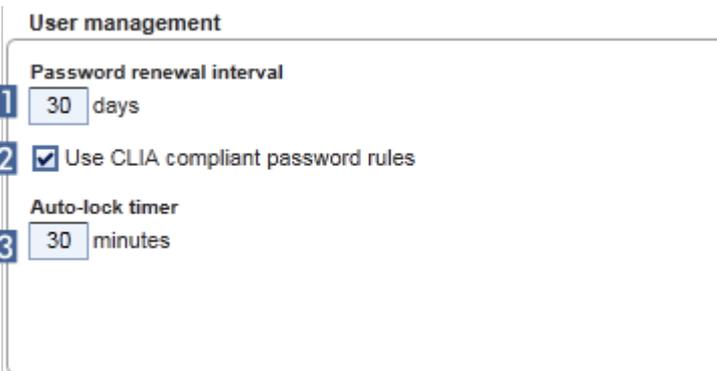
### Deaktiviert

Cycler verification management  
 Disable unverified cyclers

Wenn das Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, können Thermocycler für Experimente verwendet werden, auch wenn die Verifizierung bereits abgelaufen ist.

## Unterbereich „User management“ (Benutzerverwaltung)

Die Einstellungen in diesem Unterbereich beeinflussen das Passwort-Erneuerungsintervall, die Passwortregeln und die zeitgesteuerte Sperre.



**User management**

**G-1** Password renewal interval: 30 days

**G-2**  Use CLIA compliant password rules

**G-3** Auto-lock timer: 30 minutes

	Erklärung				
<b>G-1</b>	<p>Definiert das Zeitintervall zur Erneuerung von Benutzerpasswörtern. Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999 Tagen liegen.</p> <p>Hinweis: Wenn der Wert auf 0 gesetzt wird, ist das Passwort für unbegrenzte Zeit gültig.</p>				
<b>G-2</b>	<table border="0"><tr><td>Wenn markiert</td><td>Benutzer müssen CLIA-konforme Passwörter verwenden. Das heißt, ein Passwort muss mindestens 2 Großbuchstaben, 2 Kleinbuchstaben, 2 Zahlen und 2 Sonderzeichen enthalten.</td></tr><tr><td>Wenn nicht markiert</td><td>Das Passwort muss mindestens 8 und nicht mehr als 40 Zeichen enthalten.</td></tr></table>	Wenn markiert	Benutzer müssen CLIA-konforme Passwörter verwenden. Das heißt, ein Passwort muss mindestens 2 Großbuchstaben, 2 Kleinbuchstaben, 2 Zahlen und 2 Sonderzeichen enthalten.	Wenn nicht markiert	Das Passwort muss mindestens 8 und nicht mehr als 40 Zeichen enthalten.
Wenn markiert	Benutzer müssen CLIA-konforme Passwörter verwenden. Das heißt, ein Passwort muss mindestens 2 Großbuchstaben, 2 Kleinbuchstaben, 2 Zahlen und 2 Sonderzeichen enthalten.				
Wenn nicht markiert	Das Passwort muss mindestens 8 und nicht mehr als 40 Zeichen enthalten.				
<b>G-3</b>	<p>Wenn keine Benutzerinteraktion stattfindet, wird die Anwendung automatisch nach der hier definierten Zeit gesperrt. Der Wert muss im Bereich von 0 bis 60 Minuten liegen.</p> <p>Hinweis: Wenn der Wert auf 0 gesetzt wird, wird die zeitgesteuerte Sperre deaktiviert und die Anwendung wird nie automatisch gesperrt.</p>				

## Lokale Einstellungen

Der Benutzer definiert Exportverzeichnisse und Quellverzeichnisse für die lokale Installation. Diese definierten Einstellungen gelten nur für den lokalen Computer. Der Benutzer kann ein bestimmtes Verzeichnis definieren, indem er **Browse** das jeweilige Export-/Quellverzeichnis anklickt und auswählt.

**Local Settings**

**Default data export directories**

**A** Report folder  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Export\Reports **Browse**

Export results to LIMS

**B** LIMS output folder  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Export\LIMS **Browse**

**Export directories**

**Default data source directories**

**C** Assay profiles for assay development  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\AssayProfiles **Browse**

**D** Assay profiles for import  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Import\AssayProfiles **Browse**

**E** Assay profiles for export  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Export\AssayProfiles **Browse**

**F** Rotor-Gene experiment template files (.ret)  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Import\ExperimentTemplates **Browse**

**G** Rotor-Gene quantitation template files (.qut)  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Import\QuantitationTemplates **Browse**

Load sample IDs from QS SP  Enable import of IDs for unclear samples

**H** C: **Browse**

Import Rotor-Gene AssayManager work lists

**I** C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Import\RotorGeneAssayManage **Browse**

Import QIASymphony work lists

**J** C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Import\QIASymphonyWorklists **Browse**

Auto import of QIASymphony work list (closed mode)  Hide error messages for missing

C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Import\QIASymphonyWorklist **Browse**

Import LIMS work lists

**K** C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Import\LIMSWorklists **Browse**

**L** Experiments for import (closed mode)  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Import\ExperimentsforClosedMode **Browse**

**M** Experiments for import (user defined test mode)  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Import\ExperimentsforUDTMode **Browse**

**N** Exported experiments (closed mode)  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Export\ExperimentsforClosedMode **Browse**

**O** Exported experiments (user defined test mode)  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\Export\ExperimentsforUDTMode **Browse**

**P** Report profiles  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\ReportProfiles **Browse**

**Q** Support packages  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\SupportPackages **Browse**

**R** Rotor-Gene experiments (.rex) for assay profile testing  
C:\Users\Public\Documents\QIAGEN\Rotor-Gene AssayManager\RexForAssayTest **Browse**

**Source directories**

## Erklärung

**A** Zielverzeichnis, in dem Berichte gespeichert werden, die in der Umgebung „Approval“ oder „Archive“ erstellt wurden.

**B** Zielverzeichnis, in dem Exportdaten für ein LIMS gespeichert werden. Diese Option ist zunächst deaktiviert. Zum Aktivieren dieser Option muss das Kontrollkästchen „Export results to LIMS“ (Ergebnisse zum LIMS exportieren) aktiviert werden:

Export results to LIMS

Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, werden Ergebnisse, die in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) freigegeben werden, in einer LIMS-kompatiblen Datei in das angegebene Verzeichnis exportiert. Das LIMS-Zielsystem muss so konfiguriert sein, dass es in dem Verzeichnis, das hier angegeben wird, nach neuen Dateien sucht.

**C** Quellverzeichnis für Assay-Profile zur Entwicklung im UDT-Modus.

### Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

**D** Quellverzeichnis für Assay-Profile, die über die Registerkarte „Assay Profiles“ (Assay-Profile) der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) in die Datenbank des Rotor-Gene AssayManager v2.1 importiert werden sollen.

**E** Quellverzeichnis für Assay-Profile, die über die Registerkarte „Assay Profiles“ der Umgebung „Configuration“ aus der Datenbank des Rotor-Gene AssayManager v2.1 exportiert werden sollen.

**F** Quellverzeichnis für Rotor-Gene Experimentvorlagendateien (\*.ret-Dateien), die in der Umgebung „Development“ (Entwicklung) des UDT-Modus verwendet werden sollen.

### Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

**G** Quellverzeichnis für Rotor-Gene Quantifizierungsvorlagendateien (\*.qut-Dateien), die in der Umgebung „Development“ (Entwicklung) des UDT-Modus verwendet werden sollen.

### Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

- H** Quellverzeichnis für QIASymphony Proben-IDs, die in die Datenbank des Rotor-Gene AssayManager v2.1 mit der Option zum Importieren von Proben-IDs mit dem Status „unclear“ importiert werden sollen.

Load sample IDs from QS SP  Enable import of IDs for unclear samples

### Hinweis

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist nur kompatibel mit den Ergebnisdateien der QIASymphony Software Version 5.0.

- I**  Import Rotor-Gene AssayManager work lists

- J**  Import QIASymphony work lists

Im geschlossenen Modus ist jede Minute ein automatischer Import der QIASymphony Software 5.0 Arbeitsliste möglich. Fehlermeldungen wegen fehlender Assay-Profile können ausgeblendet werden.

Auto import of QIASymphony work list (closed mode)  
 Hide error messages for missing assay profiles

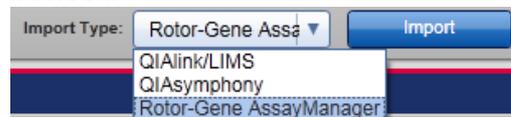
- K**  Import LIMS work lists

- L** Quellverzeichnis für Experimente im geschlossenen Modus, die über die Funktion „Import experiments“ der Umgebung „Archive“ in die Datenbank des Rotor-Gene AssayManager v2.1 importiert werden sollen.

- M** Quellverzeichnis für Experimente im benutzerdefinierten Testmodus, die über die Funktion „Import experiments“ der Umgebung „Archive“ in die Datenbank des Rotor-Gene AssayManager v2.1 importiert werden sollen.

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann Arbeitslisten aus anderen Installationen des Rotor-Gene AssayManager v2.1, der QIASymphony Software Version 5.0 und einem LIMS importieren. Der Benutzer kann wählen, welche dieser 3 Importoptionen verfügbar sein sollen, indem er die Kontrollkästchen **I** – **K** aktiviert.

Die Dropdown-Liste „Import type“ (Importtyp) in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) wird entsprechend mit den ausgewählten Importoptionen bestückt.



**N** Ziel für \*.rex-Dateien, die aus der Umgebung „Archive“ exportiert werden (geschlossener Modus).

**O** Ziel für \*.rex-Dateien, die aus der Umgebung „Archive“ exportiert werden (benutzerdefinierter Testmodus).

**Hinweis**

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

**P** Verzeichnis zum Importieren und Exportieren von Berichtprofilen.

**Q** Ziel für Support-Pakete, die in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) oder „Archive“ (Archiv) erstellt wurden.

**R** Quellverzeichnis für Rotor-Gene Experimente (\*.rex-Dateien), die in der Umgebung „Development“ (Entwicklung) des UDT-Modus verwendet werden sollen.

**Hinweis**

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

## Mit der Umgebung „Settings“ (Einstellungen) verwandte Aufgaben

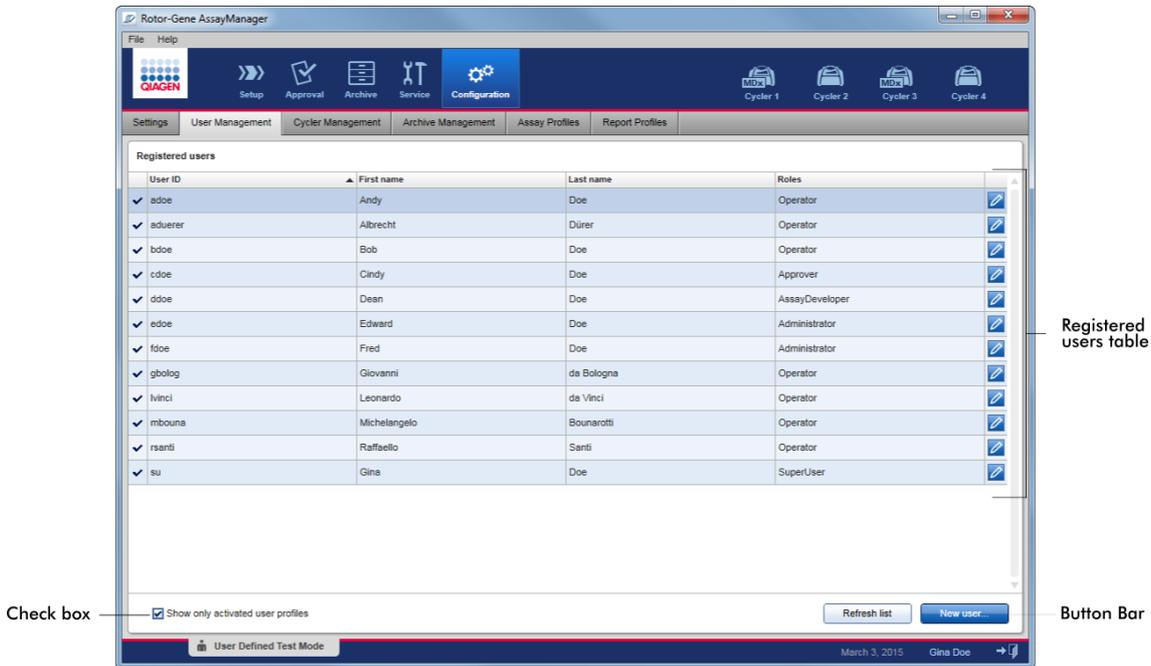
- ▶ Thermocycler verwalten
- ▶ Berichtprofile verwalten
- ▶ Arbeitsliste erstellen/bearbeiten
- ▶ Lauf beenden und freigeben
- ▶ Benutzer verwalten

### 1.5.5.6.2 Benutzerverwaltung

Die Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwaltung) stellt einen Überblick über alle konfigurierten Benutzerprofile und die Möglichkeit bereit, diese Benutzerprofile zu verwalten. Details über Benutzer und ihre Rollen finden Sie unter ▶ Konzepte - Benutzerverwaltung.

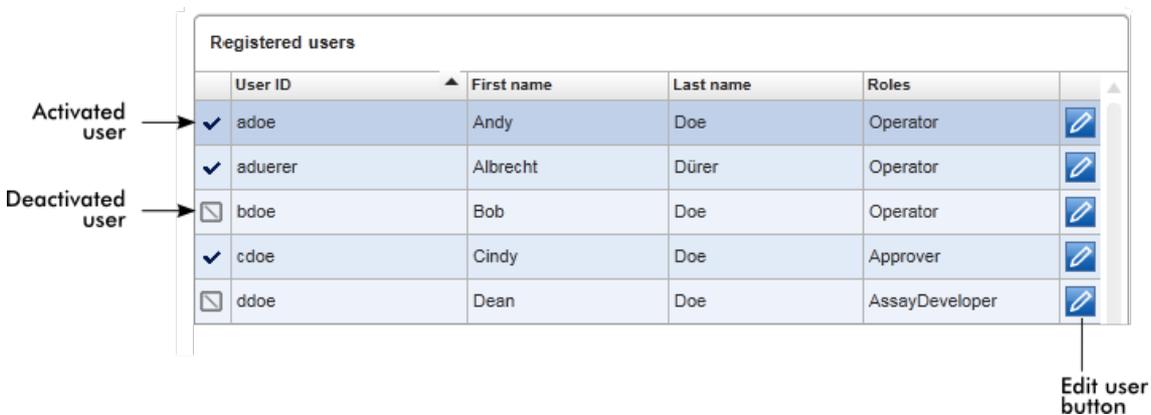
Die Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwaltung) besteht aus 2 Teilen:

- Tabelle „Registered Users“ (Registrierte Benutzer)
- Schaltflächenleiste

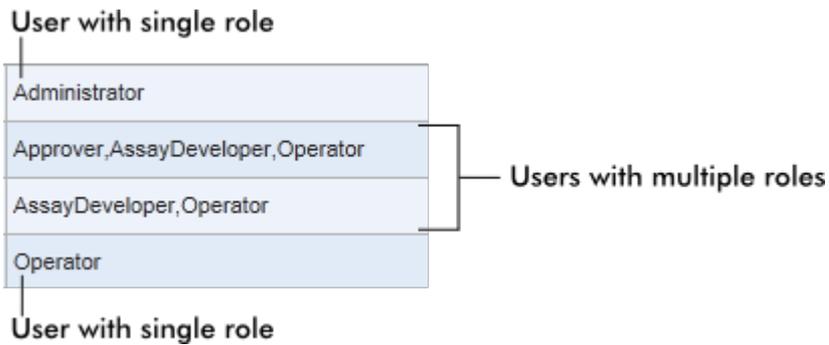


### Tabelle „Registered Users“ (Registrierte Benutzer)

Die Tabelle „Registered Users“ (Registrierte Benutzer) listet alle Benutzerprofile auf, die bereits in Rotor-Gene AssayManager v2.1 konfiguriert sind. Benutzerprofile können aktiviert und deaktiviert werden. Damit ein deaktiviertes Benutzerprofil in der Tabelle angezeigt wird, muss die Markierung aus dem Kontrollkästchen „Show only activated user profiles“ (Nur aktivierte Benutzerprofile zeigen) entfernt werden. Der Aktivierungsstatus eines Benutzerprofils wird in der ersten Spalte der Tabelle angezeigt.



Spalte	Erklärung
Benutzerstatus	<p>Status des Benutzerprofils. Benutzerprofile können aktiviert und deaktiviert sein. Der Aktivierungsstatus wird durch das Symbol in der ersten Spalte der Tabelle angezeigt.</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Der Benutzer ist aktiviert.  <input type="checkbox"/> Der Benutzer ist deaktiviert. </p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Hinweis</b>  Deaktivierte Benutzerprofile werden in der Tabelle nur dann gezeigt, wenn die Markierung aus dem Kontrollkästchen „Show only activated user profiles“ (Nur aktivierte Benutzerprofile zeigen) entfernt worden ist.  Wenn das Kontrollkästchen markiert ist, werden nur aktivierte Benutzerprofile gezeigt.</p> </div>
„User ID“ (Benutzer-ID)	Zeigt die Benutzer-ID
„First name“ (Vorname)	Zeigt den Vornamen des Benutzers
„Last name“ (Nachname)	Zeigt den Nachnamen des Benutzers
„Roles“ (Rollen)	Zeigt die Rollen des Benutzers Falls einem Benutzer mehrere Rollen zugewiesen sind, werden alle Rolle nacheinander und durch Kommata getrennt gelistet.
	<b>Beispiel</b>



Schaltfläche „Edit user“ (Benutzer bearbeiten)

Die Schaltfläche „Edit user“ (Benutzer bearbeiten) öffnet den entsprechenden Dialog, in dem Eigenschaften und Einstellungen für einen Benutzer geändert werden können.



**Edit User**

**A** First name: John

**B** Last name: Doe

**C** User ID: SU

**D** Password: [masked]

**D** Confirm password: [masked]

**E**  Activate user

**F** Messages: [empty text area]

**G** Roles:

- Administrator
- Approver
- AssayDeveloper
- Operator
- SuperUser

**H** OK **I** Cancel

	Name/Titel	Beschreibung
<b>A</b>	Feld „First name“ (Vo	Maximal 50 Zeichen

	urname)	
<b>B</b>	Feld „Last name“ (Nachname)	Maximal 50 Zeichen
<b>C</b>	Feld „User ID“ (Benutzer-ID)	Die ID muss eindeutig sein und darf eine Höchstzahl von 40 Zeichen nicht überschreiten. Benutzer-IDs mit Kombinationen der Worte <i>QIAGEN</i> , <i>Service</i> und <i>User (Besucher)</i> sind nicht zulässig.
<b>D</b>	Felder „Password“ (Passwort)	Zum Festlegen eines neuen Passworts für den Benutzer  Das Passwort muss zwischen 8 und 40 Zeichen aufweisen. Wenn auf der Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) die Regeln für ein CLIA-konformes Passwort aktiviert sind, muss das Passwort mindestens 2 Großbuchstaben, 2 Kleinbuchstaben, 2 Ziffern und 2 Sonderzeichen enthalten.  Das Passwort muss im Feld „Confirm password“ (Passwort bestätigen) exakt gleich noch einmal eingegeben werden.
<b>E</b>	Kontrollkästchen „Activate user“ (Benutzer aktivieren)	Durch Anklicken dieses Kontrollkästchens wird ein Benutzerprofil aktiviert oder deaktiviert  <input checked="" type="checkbox"/> Activate user      Das Benutzerprofil wird aktiviert.  <input type="checkbox"/> Activate user      Das Benutzerprofil wird deaktiviert.
<b>F</b>	Feld „Messages“ (Meldungen)	Zeigt Informationen, Warnungen und Fehler an.

<b>G</b>	Auswahlliste „Roles“ (Rollen)	<p>Zur Zuweisung von Rollen zu einem Benutzerprofil. Zur Zuweisung einer Rolle zu dem aktuellen Benutzerprofil wird das Kontrollkästchen vor der betreffenden Rolle markiert.</p> <p>Einem Benutzerprofil können mehrere Rollen zugewiesen werden. Für Details siehe ► Benutzerrollen.</p>
<b>H</b>	Schaltfläche „OK“	Bestätigt die aktuellen Einstellungen, schließt den Dialog und kehrt zurück zur Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwaltung).
<b>I</b>	Schaltfläche „Cancel“ (Abbrechen)	Macht die aktuellen Einstellungen rückgängig, schließt den Dialog und kehrt zurück zur Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwaltung).

## Schaltflächenleiste



	Name/Titel	Beschreibung
<b>A</b>	„Refresh list“ (Liste auffrischen)	Diese Schaltfläche ist stets aktiviert. Damit wird die Tabelle „Registered Users“ (Registrierte Benutzer) aktualisiert, indem die Benutzerliste aus der internen Datenbank abgerufen wird.
<b>B</b>	„New user...“ (Neuer Benutzer)	<p>Diese Schaltfläche ist stets aktiviert.</p> <p>Zum Erstellen eines neuen Benutzerprofils. Es wird der folgende Dialog „Add user“ (Benutzer hinzufügen) geöffnet:</p> <div data-bbox="459 974 1173 1713" data-label="Form"> </div> <p>Charakteristika beim Öffnen des Dialogs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Felder sind zunächst leer</li> </ul>

- Die folgenden Pflichteingabefelder sind in Gelb dargestellt:
  - „First name“ (Vorname)
  - „Last name“ (Nachname)
  - „User ID“ (Benutzer-ID)
  - „Password“ (Passwort)
- Das Kontrollkästchen  Activate user ist aktiviert
- Es ist keine Rolle ausgewählt
- Die Schaltfläche „OK“ ist deaktiviert

Alle Elemente in diesem Dialog entsprechen dem Dialog in der oben beschriebenen Tabelle.

Bestätigen Sie alle Eingaben mit „OK“, um wieder zur Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwaltung) zurückzukehren.

- Aktiviert  Das neue Benutzerprofil wird der Tabelle „Registered users“ (Registrierte Benutzer) hinzugefügt.
- Deaktiviert  Das neue Benutzerprofil wird der internen Datenbank hinzugefügt, aber nicht in der Tabelle „Registered Users“ (Registrierte Benutzer) angezeigt.

### Mit der Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwaltung) verwandte Aufgaben

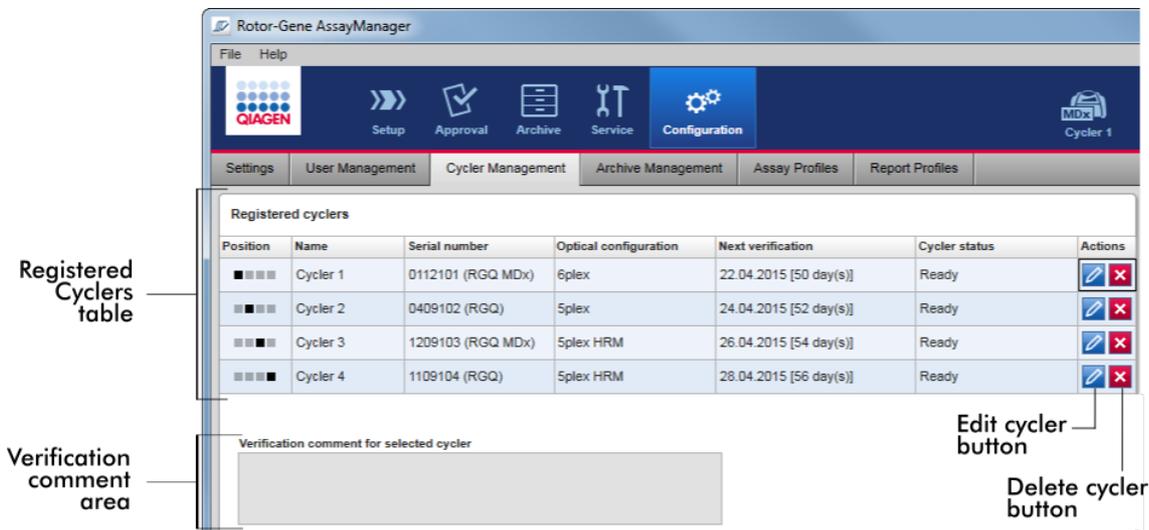
- ▶ Benutzerprofil erstellen
- ▶ Benutzerprofileinstellungen ändern
- ▶ Benutzerprofil aktivieren/deaktivieren

#### 1.5.5.6.3 Thermocycler-Verwaltung

Die Registerkarte „Cycler Management“ (Thermocycler-Verwaltung) gibt einen Überblick über die konfigurierten Thermocycler, ihre Eigenschaften und ihren aktuellen Status.

Die Registerkarte „Cycler Management“ besteht im Wesentlichen aus 2 Teilen:

- Die Tabelle „Registered Cyclers“ (Registrierte Thermocycler) mit 2 Schaltflächen für jeden Thermocycler
  - Schaltfläche „Edit Cycler“ (Thermocycler bearbeiten)
  - Schaltfläche „Delete Cycler“ (Thermocycler löschen)
- Dem Bereich „Verification comment for selected cycler“ (Anmerkung zur Verifizierung für ausgewählten Thermocycler)



### Tabelle „Registered Cyclers“ (Registrierte Thermocycler)

Die Tabelle „Registered Cyclers“ besteht aus 4 Zeilen. Jede Zeile steht für einen von bis zu 4 konfigurierbaren Thermocyclern. Wenn noch kein Thermocycler konfiguriert ist, sind alle Spalten außer der Positionsspalte leer. Die folgende Grafik zeigt eine beispielhafte Konfiguration mit Thermocyclern, die in den Positionen 2 und 4 registriert sind. Die Positionen 1 und 3 enthalten keine Daten.

Registered cyclers						
Position	Name	Serial number	Optical configuration	Next verification	Cycler status	Actions
■ ■ ■ ■	---	---	---	---	---	
■ ■ ■ ■	Cycler 2	0409102	Splex	18.06.2012 [61 day(s)]	Ready	
■ ■ ■ ■	---	---	---	---	---	
■ ■ ■ ■	Cycler 4	1109104	Splex HRM	22.06.2012 [65 day(s)]	Ready	

Spalte	Erklärung
„Position“	<p>Eine Grafik stellt die konfigurierbaren Thermocyclers dar. Die aktuelle Position des Thermocyclers wird durch ein schwarzes Quadrat angegeben.</p> <p>Beispiel:</p> <p>In der Grafik oben sind die erste und die dritte Position für Thermocycler nicht registriert. Die zugehörigen Symbole sind deshalb nicht aktiv.</p>
„Name“	<p>Name eines registrierten Thermocyclers.</p> <p>Vorgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Feld darf nicht leer sein</li> <li>• Der Name muss zwischen 1 und 8 Zeichen aufweisen</li> <li>• Der Name muss innerhalb einer Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 eindeutig sein</li> </ul>
„Serial number“ (Seriennummer)	<p>Seriennummer eines registrierten Thermocyclers.</p> <p>Vorgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Feld darf nicht leer sein</li> <li>• Der Name muss innerhalb einer Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 eindeutig sein</li> <li>• Die Nummer muss mit der eines angeschlossenen Thermocyclers übereinstimmen, der eingeschaltet ist</li> </ul> <p>Nach Eingeben der Seriennummer eines angeschlossenen Thermocyclers wird dessen optische Konfiguration automatisch durch den Rotor-Gene AssayManager v2.1 geprüft und im Feld „Optical configuration“ (Optische Konfiguration) angezeigt.</p>

Dieses Feld bleibt leer, wenn kein Thermocycler mit der eingegebenen Seriennummer angeschlossen ist.

Hinweis: Wenn das Gerät ein RGQ MDx Thermocycler ist, wird das Symbol „MDx“ automatisch zu der Seriennummer und zu dem entsprechenden Thermocycler-Symbol hinzugefügt.

„Optical configuration“ (Optische Konfiguration)

Die optische Konfiguration eines registrierten Thermocyclers.

„Next verification“ (Nächste Verifizierung)

Das Datum der nächsten Temperaturverifizierung und die verbleibenden Tage bis zu diesem Datum.

Vorgaben

- Dieses Feld kann leer sein.
- Wenn es leer ist, ist das Textfeld „Verification comment“ (Anmerkung zur Verifizierung) deaktiviert und weist keinen Inhalt auf.
- Wenn das Datum abgelaufen ist, ist das Textfeld „Verification comment“ (Anmerkung zur Verifizierung) deaktiviert.
- Wenn ein Datum eingestellt ist, muss das Datum in der Zukunft liegen.

„Cycler status“ (Thermocycler-Status)

Zeigt den aktuellen Status eines registrierten Thermocyclers an. Mögliche Werte sind:

„Offline“ (Nicht angeschlossen)

Der Thermocycler ist nicht angeschlossen oder angeschlossen, aber nicht eingeschaltet.

„Ready“ (Bereit)

Der Thermocycler ist bereit.

„Needs verification“ (Verifizierung erforderlich)

Die Verifizierung ist verfallen.

„Loaded“ (Beladen)

Der Thermocycler ist beladen und bereit für den Lauf.

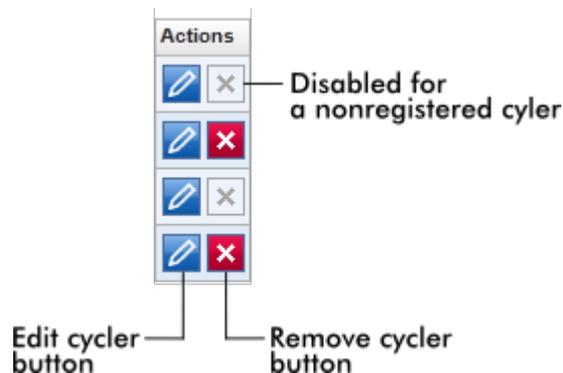
„Running“ (In Betrieb)

Der Thermocycler führt gerade einen Lauf durch.

„Run stopped“ (Lauf gestoppt)	Der Anwender hat einen Lauf gestoppt, während der Thermocycler gerade einen Lauf durchgeführt hat.
„Run complete“ (Lauf beendet)	Der Lauf wurde erfolgreich beendet.
„Run failed“ (Lauf fehlgeschlagen)	Während des Laufs ist ein Fehler aufgetreten.
„Run stopped, cyler disconnected“ (Lauf gestoppt, Thermocycler getrennt)	Die Verbindung zum Thermocycler wurde getrennt, als er den Status „Run stopped“ aufwies.
„Run complete, cyler disconnected“ (Lauf beendet, Thermocycler getrennt)	Die Verbindung zum Thermocycler wurde getrennt, als er den Status „Run complete“ (Lauf beendet) aufwies.
„Run failed, cyler disconnected“ (Lauf fehlgeschlagen, Thermocycler getrennt)	Die Verbindung zum Thermocycler wurde während eines Laufs getrennt, oder als er den Status „Run failed“ (Lauf fehlgeschlagen) aufwies.

„Actions“ (Aktionen) Die Spalte „Actions“ (Aktionen) enthält 2 Schaltflächen:

- Zum Bearbeiten der Eigenschaften des Thermocyclers
- Thermocycler entfernen



Schaltfläche „Remove Cycler“ (Thermocycler entfernen)  
Wenn auf die Schaltfläche „Remove cyclers“ geklickt wird, wird der folgende Dialog angezeigt, der mit der Schaltfläche „OK“ bestätigt werden muss, um einen Thermocycler schließlich zu entfernen:

**?** This cyclers will be deleted.

Position	Name	Serial number
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Cyclers 3	1209103
<input type="checkbox"/>		

OK Cancel

Schaltfläche „Edit Cycler“ (Thermocycler bearbeiten)  
Wenn auf die Schaltfläche „Edit cyclers“ geklickt wird, wird der Dialog „Edit cyclers“ angezeigt.

**✎** Edit cyclers

<b>A</b> Position	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cyclers type	RGQ	<b>F</b>
<b>B</b> Name	<input type="text" value="Cyclers 2"/>				Serial number	0409102	<b>G</b>
<b>C</b> Optical configuration	<input type="text" value="5plex"/>				Distribution channel	200	<b>H</b>
<b>D</b> Next verification	<input type="text" value="24.04.2015"/>				Days until next verification	52	<b>I</b>
<b>E</b> Verification comment	<input type="text" value="Errare humanum est."/>						
							Messages

OK Cancel

	Erklärung
<b>A</b>	Eine Grafik stellt die bis zu 4 konfigurierbaren Thermocyclers dar. Die aktuelle Position des Thermocyclers wird durch ein schwarzes Quadrat angegeben.
<b>B</b>	Der Name des Thermocyclers. Dieses Feld kann bearbeitet werden.
<b>C</b>	Die optische Konfiguration des Thermocyclers. Dieses Feld kann nicht bearbeitet werden; es ist schreibgeschützt.
<b>D</b>	Das Datum der nächsten Verifizierung. Das Datum kann entweder manuell oder mit dem Datumswähler  eingegeben werden.
<b>E</b>	Textfeld zum Eingeben einer optionalen Anmerkung zur Verifizierung.
<b>F</b>	Zeigt den Typ des Thermocyclers an. Dieses Feld wird nach Eingeben der Seriennummer automatisch ausgefüllt.
<b>G</b>	Seriennummer des Thermocyclers. Dieses Feld kann bearbeitet werden.
<b>H</b>	Distributionskanal des Thermocyclers. Dieses Feld kann nicht bearbeitet werden; es ist schreibgeschützt.
<b>I</b>	Zeigt die Anzahl verbleibender Tage bis zum Datum der Verifizierung an. Dieses Feld kann nicht bearbeitet werden.

## Mit der Registerkarte „Cycler Management“ (Thermocycler-Verwaltung) verwandte Aufgaben

- ▶ Thermocycler hinzufügen

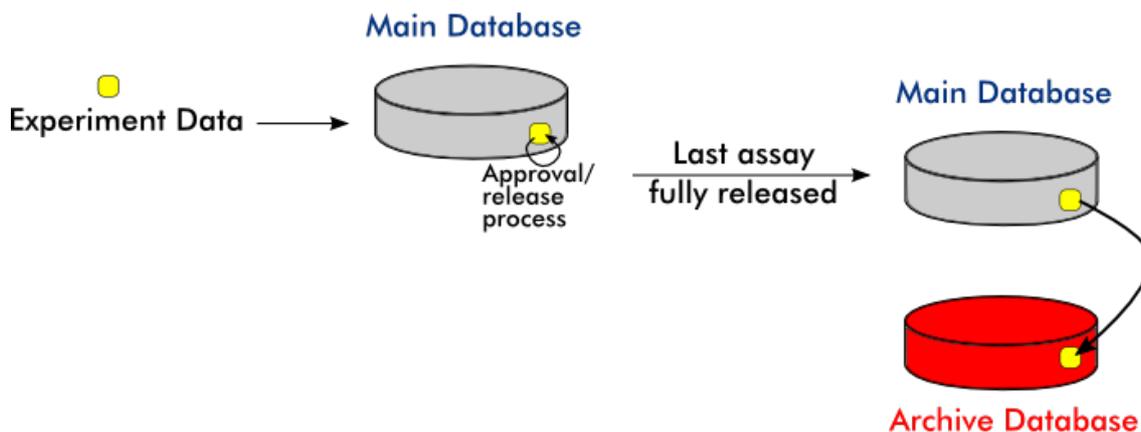
- ▶ Thermocycler-Einstellungen bearbeiten
- ▶ Thermocycler entfernen

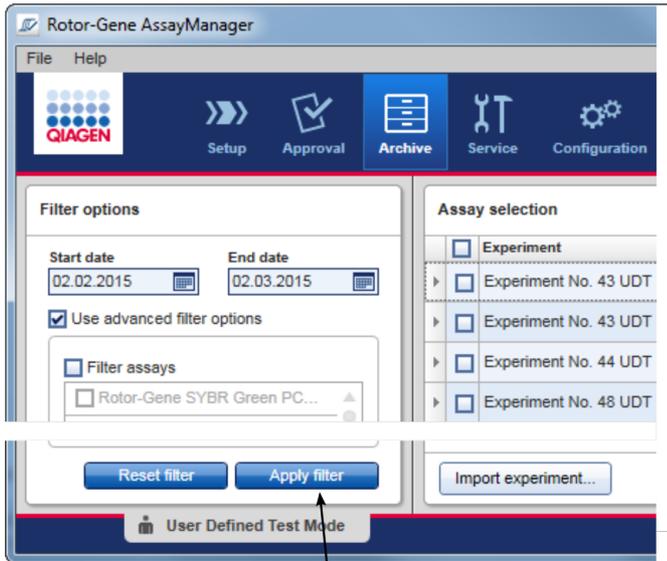
#### 1.5.5.6.4 Archiwerwaltung

Auf der Registerkarte „Archive Management“ (Archivverwaltung) können die Archive definiert werden, die bei einer Assay-Auswahl in der Umgebung „Archive“ (Archiv) nach Experimentdaten durchsucht werden.

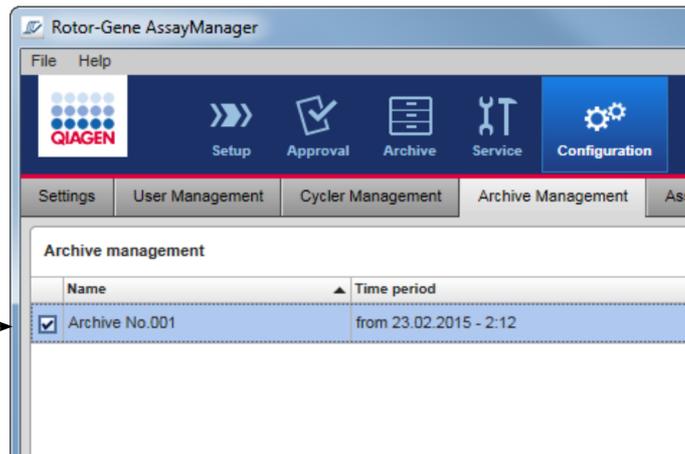
#### Hintergrundinformationen

Nach Beenden eines Laufs werden alle Experimentdaten und Prüfprotokolle in der Hauptdatenbank gespeichert, bis alle Probenergebnisse des Experiments in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) freigegeben sind. Nach Freigeben der Probenergebnisse sind die Experimentdaten über die Umgebung „Archive“ zugänglich.





Only archives activated in the Archive management are used to search for assays



## Eigenschaften einer Archivdatenbank

- Eine Archivdatenbank deckt eine bestimmte Zeitspanne ab, die durch das Datum des ersten und des letzten Prüfprotokolleintrags definiert ist, der in der Datenbank gespeichert ist.

## Archive Management

	Name	Time period
<input checked="" type="checkbox"/>	Archive No.001	from 19.04.2008 - 19:30 to 31.12.2008 - 19:17

Time period of archive

- Eine Archivdatenbank weist eine Größe von 10 GB auf. Wenn eine Datenbank nahe ihrer maximalen Kapazität ist, wird die Datenbank als „closed“ (geschlossen) markiert und eine neue Archivdatenbank wird automatisch erstellt.

Alle diese Vorgänge zum Erstellen und Verwalten von Archivdatenbanken werden automatisch im Hintergrund durchgeführt. Die Hauptdatenbank enthält nur Daten aktueller, nicht freigegebener oder nicht vollständig freigegebener Experimente.

Mit der Registerkarte „Archive Management“ (Archivverwaltung) verwandte Aufgaben

Die Registerkarte „Archive Management“ besteht aus 2 Teilen:

- Tabelle „Archive Management“ (Archivverwaltung)
- Schaltflächenleiste

	Name	Time period
<input checked="" type="checkbox"/>	Archive No.001	from 19.04.2008 - 19:30 to 31.12.2008 - 19:17
<input checked="" type="checkbox"/>	Archive No.002	from 01.01.2009 - 18:30 to 01.06.2009 - 20:17
<input checked="" type="checkbox"/>	Archive No.003	from 01.06.2009 - 20:17 to 31.12.2009 - 17:12
<input type="checkbox"/>	Archive No.004	from 01.01.2010 - 12:30 to 27.12.2010 - 20:02
<input type="checkbox"/>	Archive No.005	from 03.01.2011 - 10:05 to 29.12.2011 - 15:34
<input checked="" type="checkbox"/>	Archive No.006	from 01.01.2012 - 09:01

Check box

Refresh List Save

Closed Mode

## Tabelle „Archive Management“ (Archivverwaltung)

Die Tabelle „Archive Management“ führt alle gegenwärtig aktiven Datenbanken auf.

Spalte	Erklärung
Kontrollkästchen	<p>Eine Spalte mit Kontrollkästchen gibt an, ob eine Archivdatenbank gegenwärtig aktiv oder nicht aktiv ist. Nur aktive Archivdatenbanken werden aus der Umgebung „Archive“ nach Experimentdaten durchsucht. Inaktive Datenbanken werden nicht in eine Suche einbezogen. Außerdem werden Prüfprotokolleinträge zu den archivierten Experimenten in der Umgebung „Service“ nicht angezeigt, wenn die betreffende Archivdatenbank deaktiviert ist.</p> <p>Aktiviert <input checked="" type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die entsprechende Archivdatenbank wird aus der Umgebung „Archive“ nach Experimentdaten durchsucht.</li> <li>Prüfprotokolleinträge zu den Experimenten, die in der entsprechenden Archivdatenbank gespeichert sind, können in der Umgebung „Service“ gefunden werden.</li> </ul> <p>Deaktiviert <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die entsprechende Archivdatenbank wird aus der Umgebung „Archive“ nicht nach Experimentdaten durchsucht.</li> <li>Prüfprotokolleinträge zu den Experimenten, die in dieser Archivdatenbank gespeichert sind, und andere Prüfprotokolleinträge, die in die Zeitspanne der Datenbank fallen, können in der Umgebung „Service“ nicht gefunden werden.</li> </ul>
„Name“	Name der Archivdatenbank.
„Time period“	Zeitspanne, die alle Experimente in dem Archiv abdeckt.
Anfangsdatum	Erstellungsdatum des ersten Prüfprotokolleintrags in der Datenbank.
Enddatum	Erstellungsdatum des letzten Prüfprotokolleintrags in der Datenbank. Das Enddatum für das aktive Archiv ist leer.

## Schaltflächenleiste



	Name/Titel	Beschreibung
<b>A</b>	„Refresh list“ (Liste aktualisieren)	Nicht gespeicherte Änderungen werden verworfen.
<b>B</b>	„Save“ (Speichern)	Alle Änderungen werden gespeichert.

## Mit der Registerkarte „Archive Management“ (Archivverwaltung) verwandte Aufgaben

- ▶ Archive verwalten

### 1.5.5.6.5 Assay-Profil

Die Registerkarte „Assay Profiles“ (Assay-Profil) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) wird zum Verwalten von Assay-Profilen verwendet, d. h. zum Importieren, Exportieren, Aktivieren und Deaktivieren von Assay-Profilen. Assay-Profil können auf dieser Registerkarte nicht bearbeitet werden.

Assay-Profil können aufgrund ihres Namens und einer Versionsnummer eindeutig identifiziert werden. Mehrere Assay-Profil können zwar den gleichen Namen aufweisen, haben aber verschiedene Versionsnummern – und nur eine kann aktiv sein. Alle anderen Assay-Profil mit diesem Namen sind automatisch deaktiviert. Benutzerdefinierte Assay-Profil müssen auf dieser Registerkarte in die Datenbank importiert werden, um beim Einrichten eines Experiments zugänglich zu sein.

#### Hinweis

Nur Assay-Profil, die mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 kompatibel sind, können importiert werden.

**Beispiel:**

Der folgende Screenshot zeigt ein Beispiel, bei dem ein Assay-Profil „Rotor-Gene SYBR Green® PCR Demo Kit“ in zwei verschiedenen Versionen, 3.0.0 und 5.0.0, vorhanden ist. Nur eine Version kann aktiv sein. Die Version 3.0.0 ist deaktiviert (Symbol ☐), und die Version 5.0.0 ist aktiviert (Symbol ✓).

<input type="checkbox"/>	Rotor-Gene SYBR Green PCR Demo Kit	3.0.0	SYBR
<input checked="" type="checkbox"/>	Rotor-Gene SYBR Green PCR Demo Kit	5.0.0	SYBR

Die Registerkarte „Assay Profiles“ (Assay-Profile) besteht aus 2 Teilen:

- Tabelle „Assay profiles management“ (Assay-Profilverwaltung)
- Schaltflächenleiste

**List of available assay profiles**

Name	Version	Short name	Plug-in type and version	Creation date
<input checked="" type="checkbox"/> 2Plex6PlexAP UDT	2.3.1	CMV	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> 2PlexAP UDT	2.3.1	CMV	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> 2PlexHRMAP UDT	2.3.1	CMV	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> 5Plex6PlexAP UDT	2.3.1	CMV	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> 5PlexHRMAP UDT	2.3.1	CMV	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_5ParamsCheck1 UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_5ParamsCheck2 UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_CycGroup_CG11 UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_CycGroup_CG12 UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_CycGroup_CG2 UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_ExcusiveLoading1 UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_ExcusiveLoading2 UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_OptConf_2P2PM5P UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_OptConf_2PM5P5PM UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_OptConf_5PM6P UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_OptConf_Unrestricted1 UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_OptConf_Unrestricted2 UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_Rotor36W72W UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_Rotor72D100D UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23
<input checked="" type="checkbox"/> ACC_Rotor72W72D UDT	2.3.1	ACC	UDTBasic 2.0.0 UserDefin...	23.02.2015 15:14:23

**Check box**

**Button bar**

Tabelle „Assay profiles management“ (Assay-Profilverwaltung)

Die Tabelle „Assay profile management“ (Assay-Profilverwaltung) führt alle verfügbaren Assay-Profile auf, d. h. alle Assay-Profile, die in der aktuellen Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 gespeichert sind. Jedes Assay-Profil wird in einer separaten Zeile angezeigt. Die Tabelle kann sortiert werden: Durch Klicken auf die entsprechende Spaltenüberschrift wird die Tabelle nach der ausgewählten Spalte sortiert. In der Überschrift der entsprechenden Spalte wird die Spalte angegeben, nach der sortiert wird (▲ Symbol für aufsteigende Sortierung, ▼ Symbol für absteigende Sortierung).

Assay profiles management					
	Name ▲	Version	Short name	Plug-in type and version	Creation date ▼
✓	Quantifast Pathogen PCR +IC	2.0.0	QF Pat	UDTBasic 0.8.5 UserDefi...	23.03.2012 17:00:52
✓	Rotor-Gene SYBR Green PCR Demo Kit	3.0.0	SYBR	UDTBasic 0.8.5 UserDefi...	23.03.2012 16:54:04

#### Hinweis

Mit dem Kontrollkästchen „Show only active profile versions“ (Nur aktive Profilversionen anzeigen) können Sie festlegen, ob deaktivierte Assay-Profile in der Tabelle angezeigt werden oder nicht.

Show only active profile versions

Wenn markiert  Nur aktivierte Assay-Profile werden angezeigt; deaktivierte Assay-Profile werden nicht angezeigt.

Wenn nicht markiert  Sowohl aktivierte als auch deaktivierte Assay-Profile werden angezeigt.

Spalte	Erklärung
Status	Status des Assay-Profils. <input type="checkbox"/> Deaktiviertes Assay-Profil <input type="checkbox"/> Verfallenes Assay-Profil <input checked="" type="checkbox"/> Aktiviertes Assay-Profil  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <b>Hinweis</b>            Wenn der Rotor-Gene AssayManager v2.1 von einer älteren Version aktualisiert wurde, gibt es auch deaktivierte (verfallene) Assay-Profile. Diese können nicht aktiviert werden.         </div>
„Name“	Name des Assay-Profils.
„Version“	Versionsnummer des Assay-Profils.
„Short name“ (Kurzname)	Kurzname des Assay-Profils.
„Plug-in type and version“	Plug-in-Typ und Version, mit dem das Assay-Profil erstellt wurde.
„Creation date“	Erstellungsdatum des Assay-Profils.

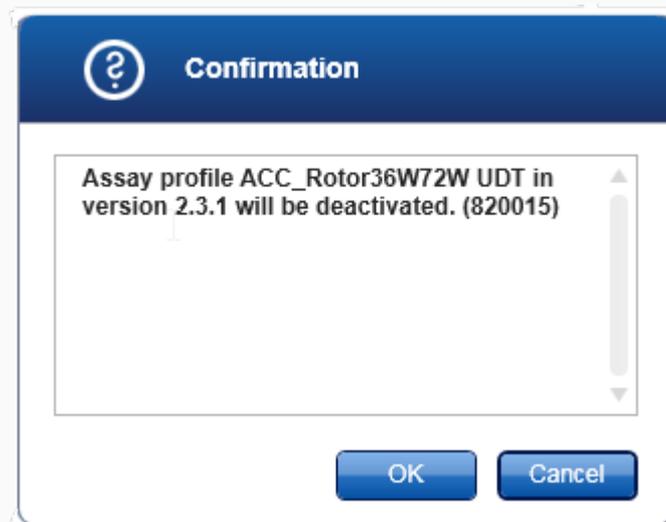
### Schaltflächenleiste



	Name/Titel	Beschreibung
<b>A</b>	„Refresh list“ (Liste auffrischen)	Aktualisiert die Liste der verfügbaren Assay-Profile.

**B** „Deactivate“ (Deaktivieren)

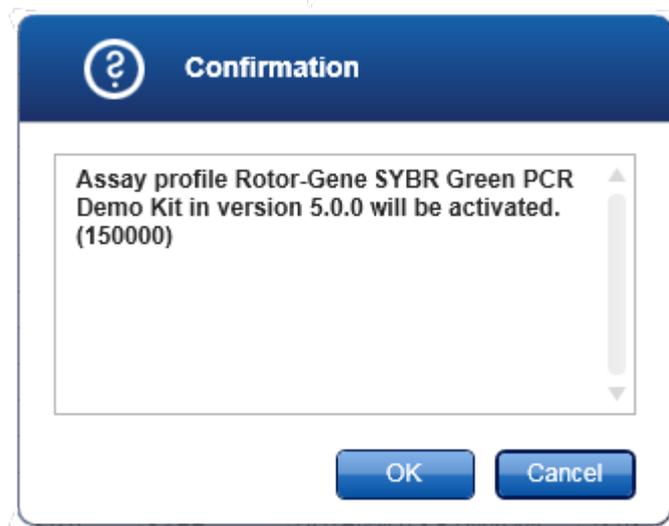
Deaktiviert das ausgewählte Assay-Profil. Der Vorgang muss in einem Bestätigungsdialog durch Klicken auf die Schaltfläche „OK“ bestätigt werden, bevor das ausgewählte Assay-Profil deaktiviert wird.



- Wenn das Kontrollkästchen „Show only active profile versions“ (Nur aktive Profilversionen anzeigen) nicht aktiviert ist, wird das deaktivierte Assay-Profil in der Tabelle mit einem Symbol  in seiner Statusspalte aufgeführt.
- Wenn das Kontrollkästchen markiert ist, wird das deaktivierte Assay-Profil nicht mehr in der Tabelle aufgeführt.

**C** „Activate“ (Aktivieren)

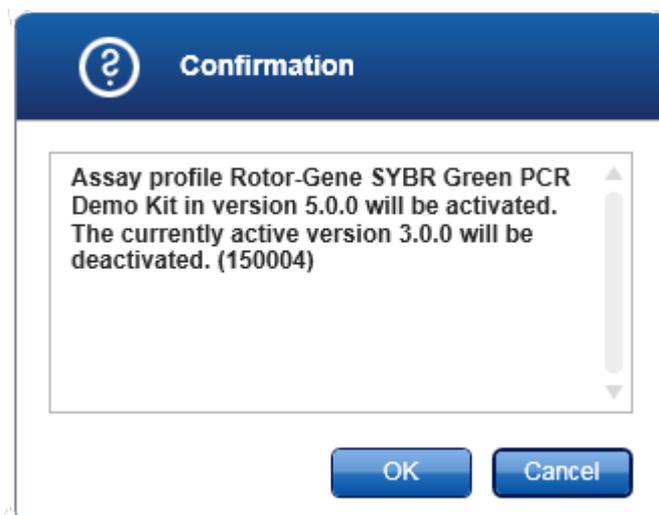
Aktiviert das ausgewählte Assay-Profil. Der Vorgang muss in einem Bestätigungsdialog durch Klicken auf die Schaltfläche „OK“ bestätigt werden, bevor das ausgewählte Assay-Profil aktiviert wird.



Das Symbol des Assay-Profils wechselt von deaktiviert () nach aktiviert ()

Das Kontrollkästchen „Show only active profile versions“ darf nicht markiert sein, damit sowohl aktivierte als auch deaktivierte Assay-Profile in der Tabelle aufgeführt werden.

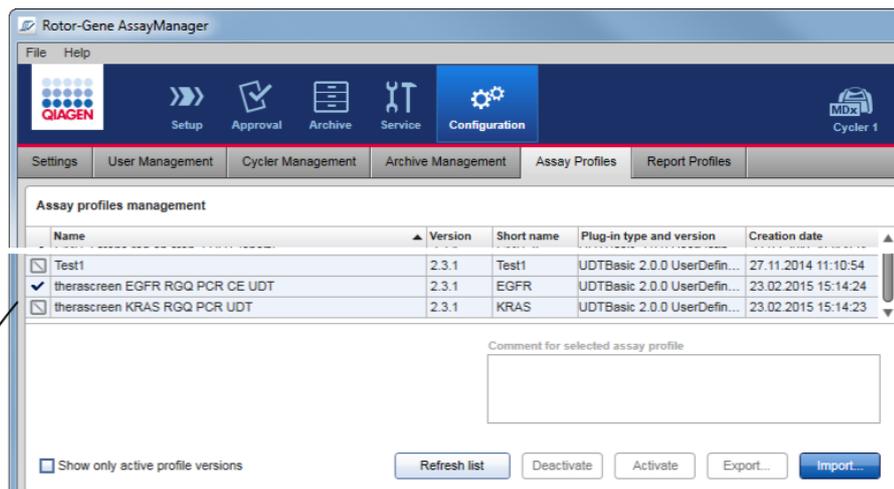
Wenn eine andere Version des Assay-Profils aktiv ist, wird der folgende Dialog angezeigt.



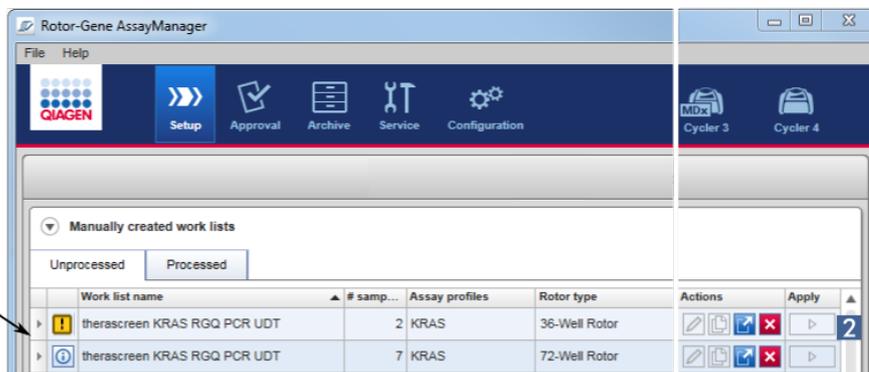
Bestätigen Sie durch Klicken auf die Schaltfläche „OK“, um die andere Version zu deaktivieren.

- |          |                           |   |
|----------|---------------------------|---|
| <b>D</b> | „Export...“ (Exportieren) | Exportiert ein Assay-Profil (Dateierweiterung *.iap). Ein Dialog wird angezeigt, um das Zielverzeichnis und einen Dateinamen auszuwählen. Das ausgewählte Assay-Profil wird dementsprechend exportiert. |
| <b>E</b> | „Import...“ (Importieren) | Importiert ein Assay-Profil. Ein Dialog wird angezeigt, um das Assay-Profil (Dateierweiterung *.iap) auszuwählen. Das ausgewählte Assay-Profil wird in die Assay-Profil-Verwaltungstabelle importiert.  |

Erklärung: Beziehung zwischen deaktivierten Assay-Profilen in der Umgebung „Configuration“ und Arbeitslisten in der Umgebung „Setup“ (Einrichten).



Assay profile deactivated in the **Configuration** environment



Consequence in the **Setup** environment:  
Work lists containing the deactivated assay profile are displayed with a warning icon (1) and cannot be applied (2).

---

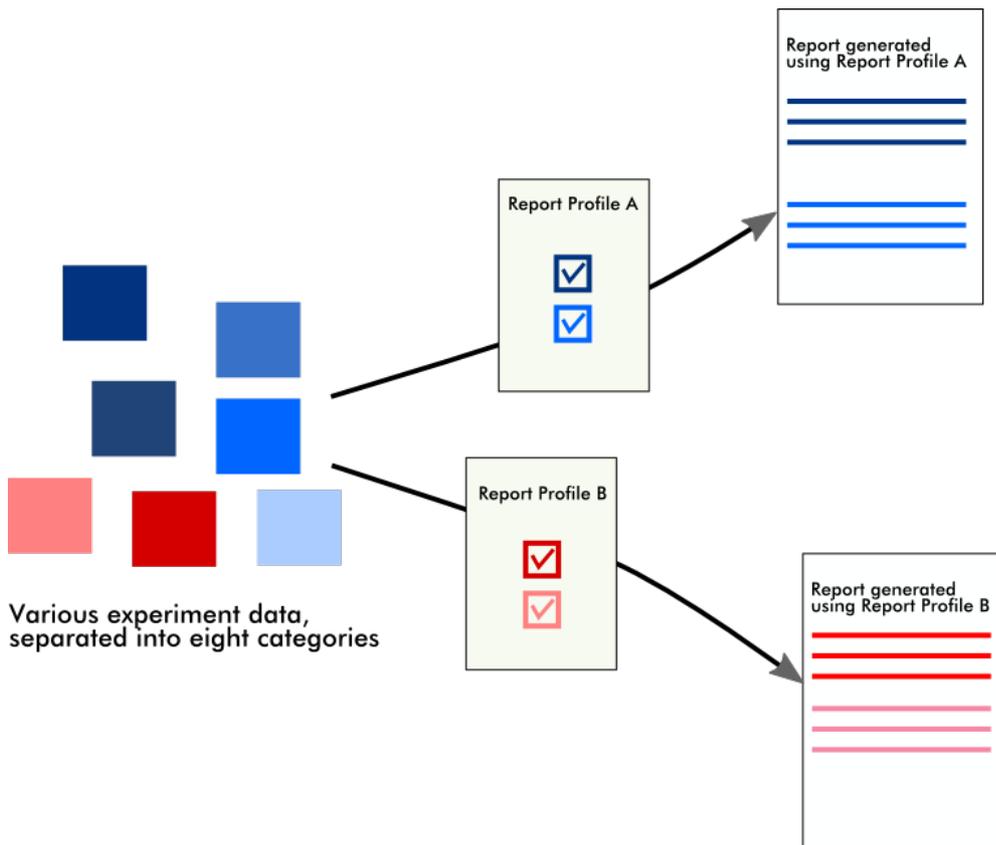
Wenn ein Assay-Profil in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) deaktiviert ist, können Arbeitslisten in der Umgebung „Setup“ (Einrichten), die dieses Assay-Profil enthalten, nicht mehr angewendet werden.

### Mit der Registerkarte „Assay Profiles“ verwandte Aufgaben

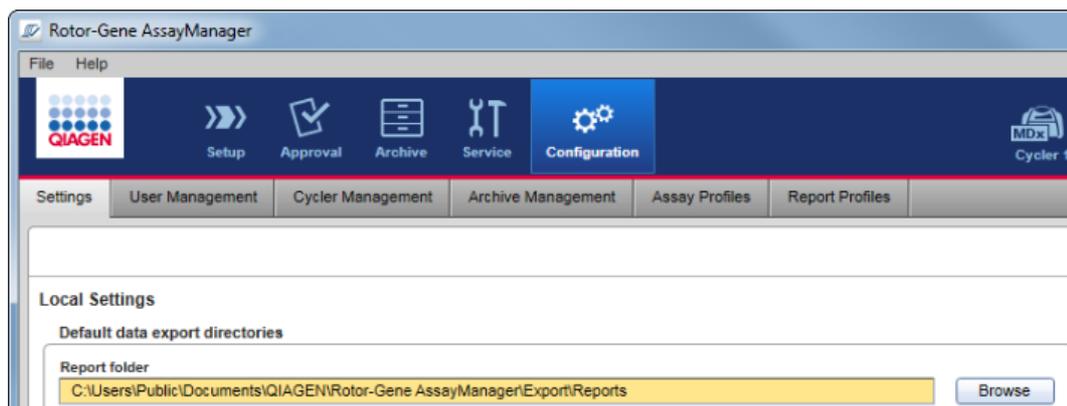
- ▶ Assay-Profil aktivieren/deaktivieren
- ▶ Assay-Profil importieren/exportieren

#### 1.5.5.6.6 Berichtprofile

Mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann ein Bericht, der verschiedene Daten aus einem Experiment enthält, in einem \*.pdf-Dateiformat erstellt werden. Je nach dem individuellen Bedarf ist es nicht immer sinnvoll, alle verfügbaren Experimentdaten in einen Bericht aufzunehmen. Daher kann der Inhalt eines Berichts durch Konfiguration und Anwendung verschiedener Berichtprofile angepasst werden. Die Konfiguration verschiedener Berichtprofile wird in der Registerkarte „Report Profiles“ (Berichtprofile) durchgeführt. Dazu müssen die sinnvollen Daten aus 8 Hauptkategorien und deren untergeordnete Inhaltsoptionen ausgewählt werden. Durch Anwendung der konfigurierten Berichtprofile in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) oder „Archive“ (Archiv) werden Berichte erstellt, die nur die gewünschten Experimentdaten enthalten.



Die Berichtprofile werden in der internen Datenbank gespeichert. Berichtprofile können in andere Rotor-Gene AssayManager v2.1 Installationen exportiert oder von dort importiert werden. Die Standardverzeichnisse zum Importieren oder Exportieren von Berichtprofilen lassen sich in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) in der Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) festlegen.

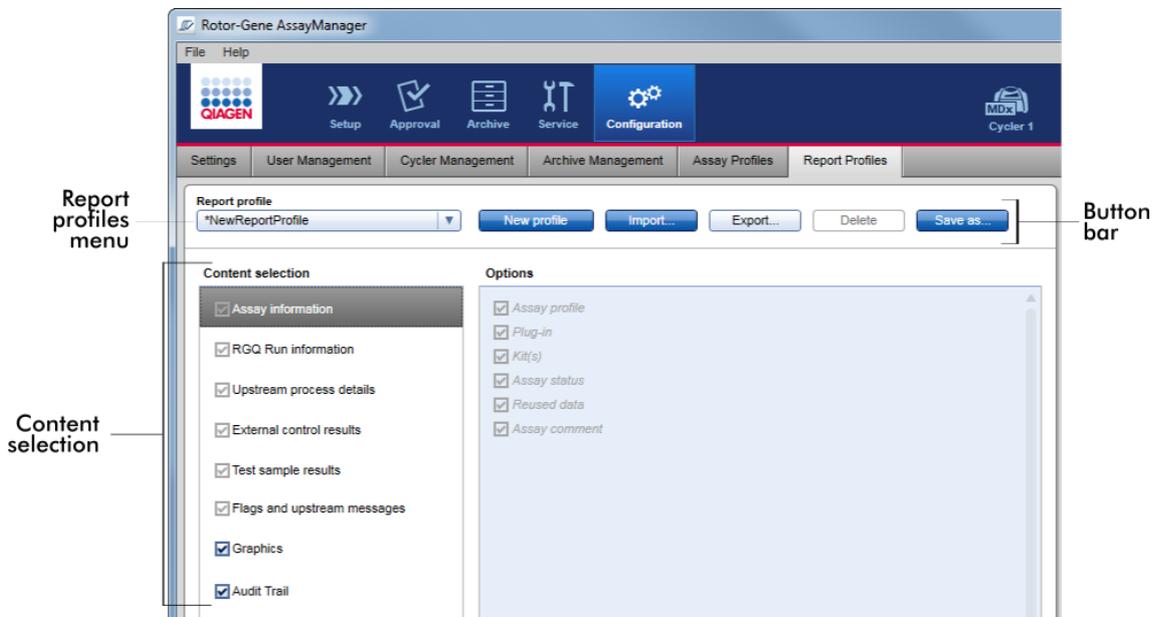


## Hinweis

QIAGEN-spezifische Berichtprofile können weder kopiert noch exportiert werden.

Die Anzeige „Report Profiles“ (Berichtprofile) besteht aus 3 Teilen:

- dem Menü „Report Profiles“ (Berichtprofile)
- der Schaltflächenleiste
- dem Bereich „Content selection“ (Auswahl des Inhalts)



## Das Menü „Report Profile“ (Berichtprofil)

Das Dropdown-Menü „Report Profile“ (Berichtprofil) enthält alle konfigurierten Berichtprofile. In dem Menü wird das aktuell ausgewählte Berichtprofil angezeigt. Durch Klicken auf den Menüpfel (▼) wird eine vollständige Liste aller aktuell verfügbaren Berichtprofile angezeigt.



## Schaltflächenleiste



	Name/Titel	Beschreibung
<b>A</b>	„New profile“ (Neues Profil)	Zum Erstellen eines neuen Berichtprofils. Bei einem neuen Berichtprofil sind standardmäßig alle Optionen zur Auswahl des Inhalts aktiviert.
<b>B</b>	„Import...“ (Importieren)	Zum Importieren einer Berichtprofil-Datei (Dateierweiterung *.irp). Ein Importdateialog wird angezeigt, in dem das zu importierende Berichtprofil ausgewählt werden kann.
<b>C</b>	„Export...“ (Exportieren)	Zum Exportieren des aktuell ausgewählten Berichtprofils (Dateierweiterung *.irp). Es wird ein Exportdateialog angezeigt, in dem das Zielverzeichnis und der Dateiname für das zu exportierende Berichtprofil angegeben werden können.
<b>D</b>	„Delete“ (Löschen)	Zum Löschen des aktuell ausgewählten Berichtprofils. Der Vorgang muss in einem Bestätigungsdialog genehmigt werden.

Durch Klicken auf „OK“ wird das Berichtprofil aus der internen Datenbank entfernt.

**E** „Save As...“ (Speichern unter).

Zum Speichern des konfigurierten Berichtprofils. Es wird der folgende Dialog geöffnet:

The screenshot shows a dialog box titled "Save report profile as...". It features a text input field for "Report profile name" containing the text "QIAGEN". Below this is a checkbox labeled "Deliver as read-only version to customers" which is checked. To the right of these fields is a "Messages" area. At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

- E-1** Feld zur Eingabe eines Namens für die Berichtprofil-Datei.
- E-2** Speichert die Berichtsdatei in der internen Datenbank unter dem im Feld **E-1** eingegebenen Namen.
- E-3** Bricht den Vorgang ab und schließt diesen Dialog.

### Bereich „Content selection“ (Auswahl des Inhalts)

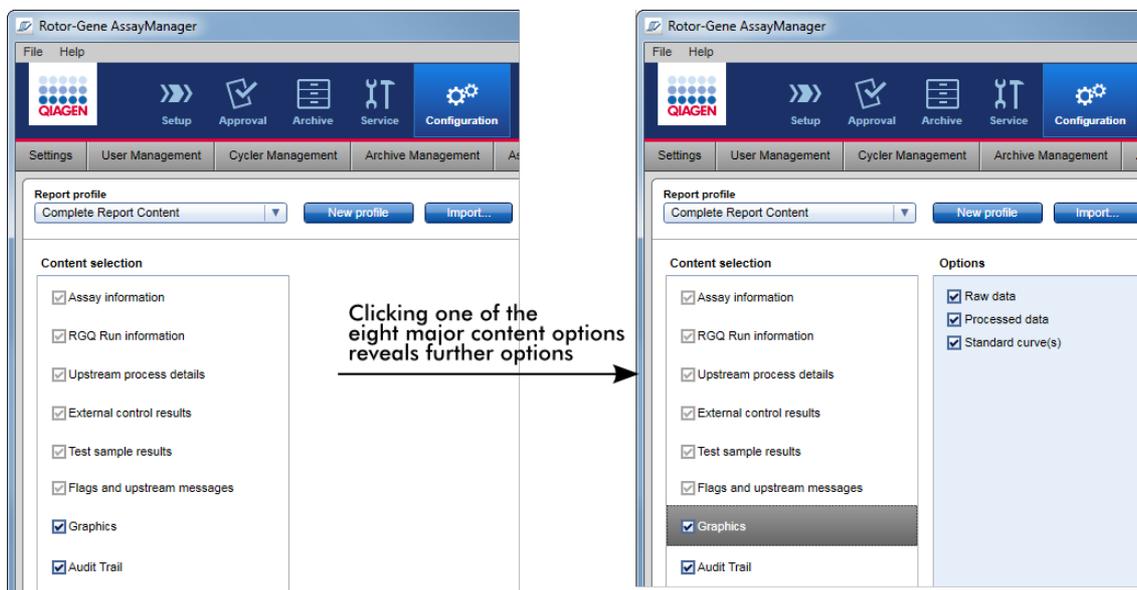
Im Bereich „Content selection“ (Auswahl des Inhalts) können verschiedene Experimentdaten ausgewählt werden, um sie in ein Berichtprofil aufzunehmen, indem die entsprechenden Kontrollkästchen und Optionsschaltflächen aktiviert oder deaktiviert werden.

Alle verfügbaren Inhaltsoptionen sind in 8 Hauptkategorien gruppiert:

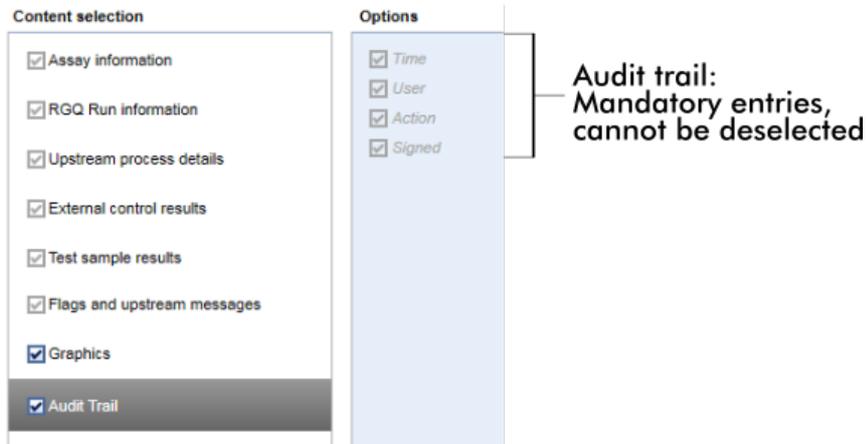
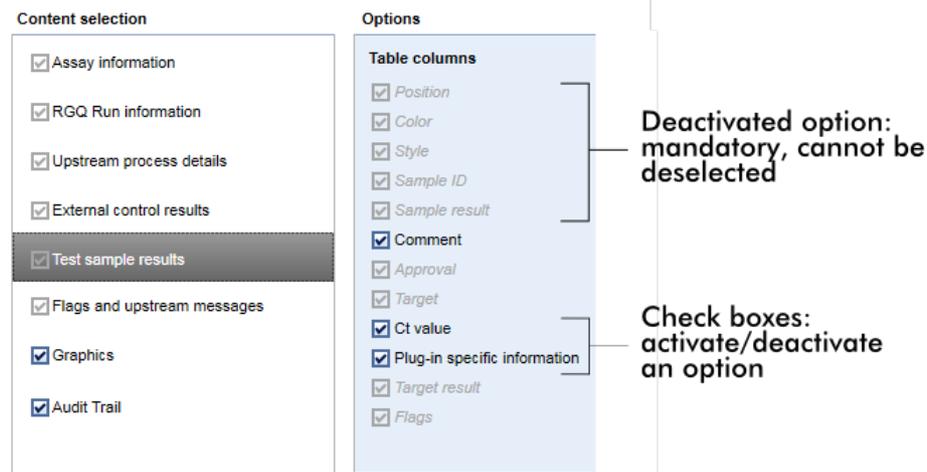
- „Assay Information“ (Assay-Informationen)

- „RGQ Run Information“ (RGQ Lauf-Informationen)
- „Upstream process details“ (Details des vorlaufenden Prozesses)
- „External control results“ (Ergebnisse der externen Kontrollen)
- „Test sample results“ (Testprobenergebnisse)
- „Flags and upstream messages“ (Statusindikatoren und vorgeschaltete Nachrichten)
- „Graphics“ (Grafik)
- „Audit Trail“ (Prüfprotokoll)

Durch Klicken auf eine dieser Hauptinhaltskategorien werden die entsprechenden detaillierten Inhaltsoptionen geöffnet. Es gibt untergeordnete Inhaltsoptionen, die eine Feinanpassung der resultierenden Berichtsinhalte ermöglichen.



Einige der Optionen für externe Kontrollen und Testproben (beispielsweise ID oder Position) sind Pflichtfelder und können nicht abgewählt werden. Diese sind stets aktiviert. Auch alle Inhaltsoptionen in der Hauptkategorie „Audit Trail“ (Prüfprotokoll) sind Pflichteingaben und können nicht abgewählt werden.

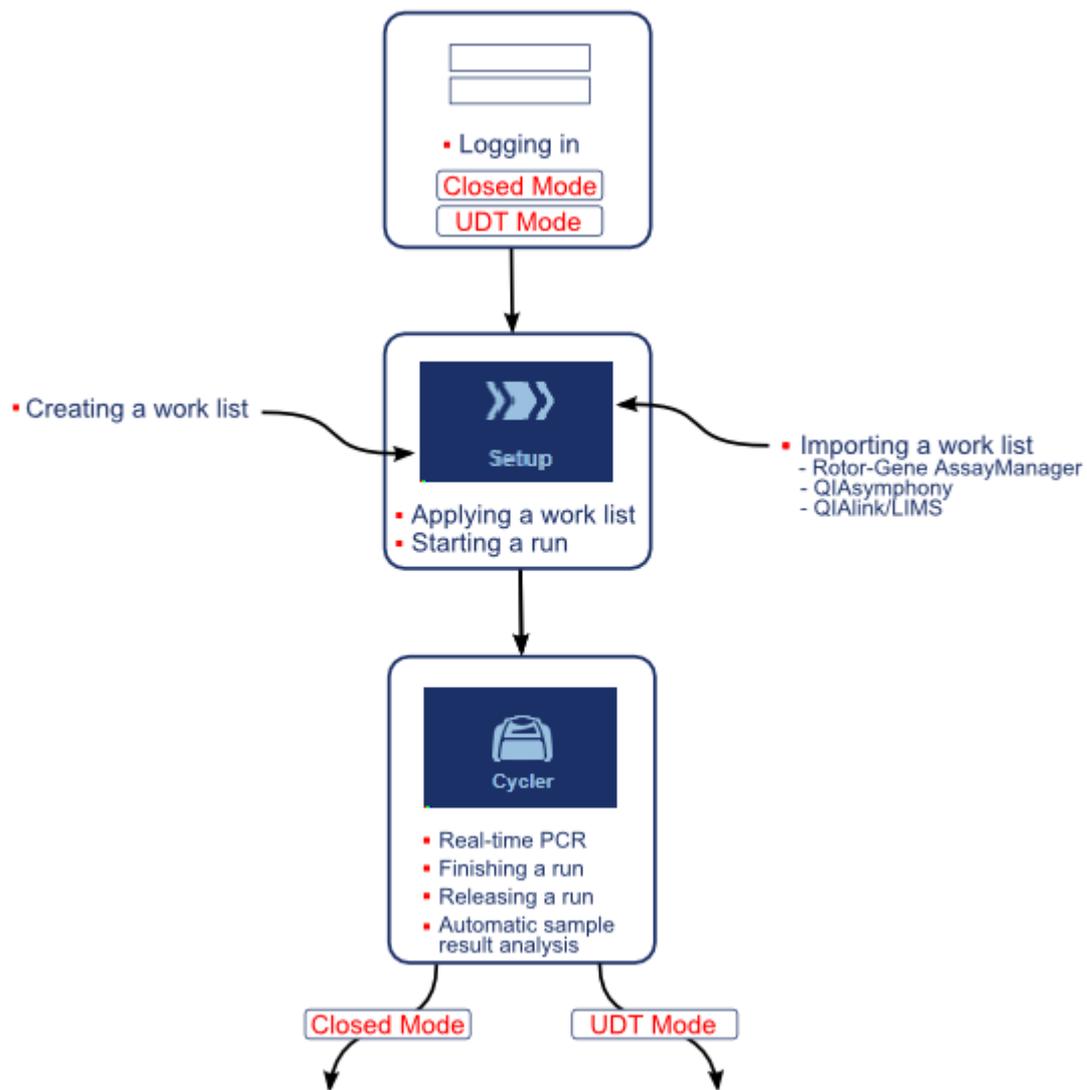


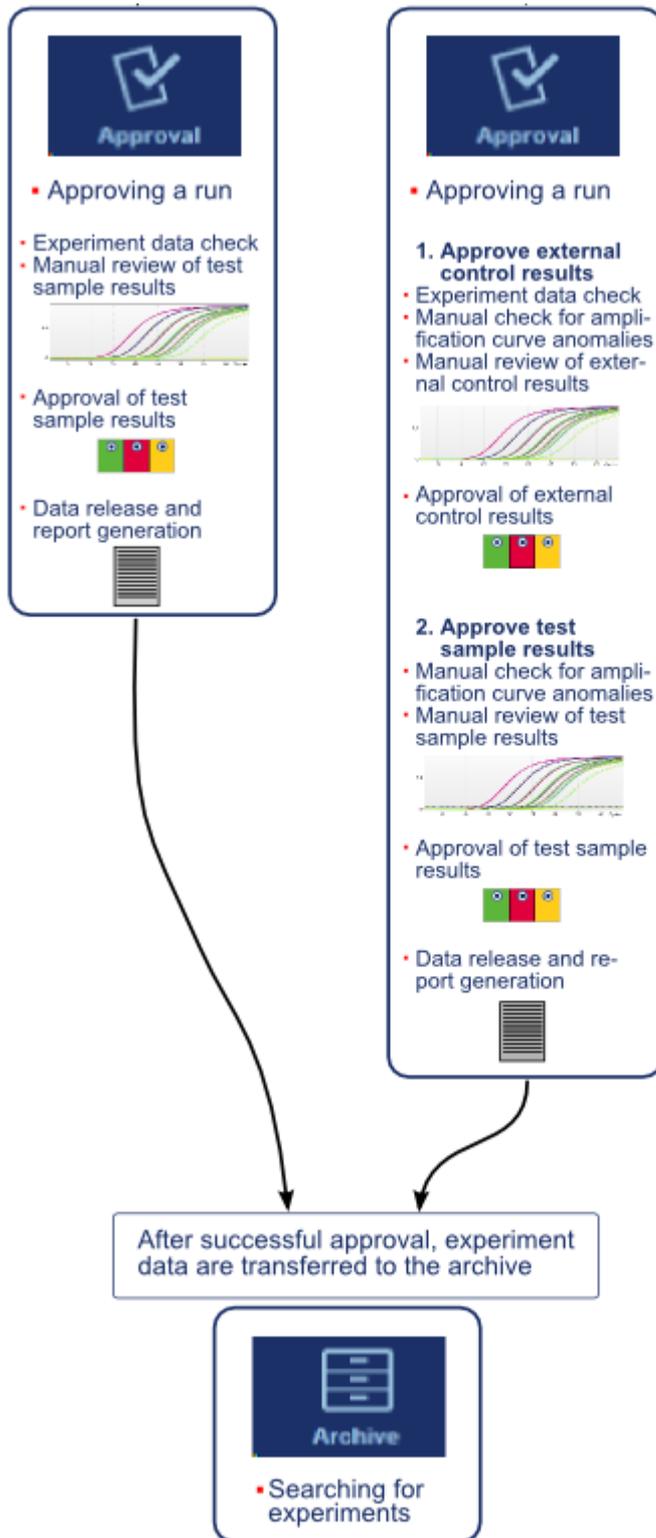
Mit der Registerkarte „Report Profiles“ (Berichtprofile) verwandte Aufgaben

- ▶ Neues Berichtprofil erstellen
- ▶ Berichtprofil importieren/exportieren
- ▶ Berichtprofil löschen

#### 1.5.6 Allgemeiner Arbeitsablauf

Die folgende Grafik fasst den Arbeitsablauf im Rotor-Gene AssayManager v2.1 zusammen.





#### Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein.

#### Hinweis

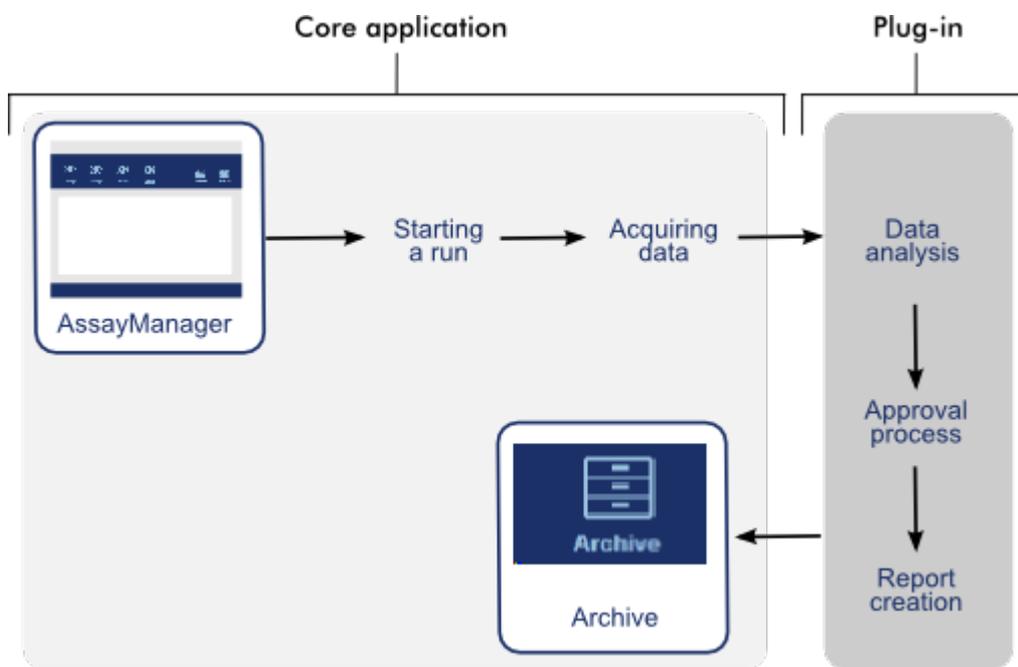
Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist nur kompatibel mit den Ergebnisdateien der QIAAsymphony Software Version 5.0.

### 1.5.7 Plug-in-Konzept

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist eine vielseitige Anwendung mit einer Plug-in-Architektur. Mit jedem Plug-in kann die Anzahl unterstützter Assays erweitert werden. Die Kernanwendung und ihr Rahmenwerk geben den allgemeinen Arbeitsablauf vor. Der Arbeitsablauf bei bestimmten Assays und deren Auswertung wird durch Plug-ins vorgegeben. Plug-ins steuern die folgenden Aufgaben:

- Verarbeitung erfasster Daten
- Auswertungsalgorithmen
- Präsentation der Ergebnisse (GUI-Layouts des Arbeitsablaufs bis zur Genehmigung)
- Layout und Struktur der Berichtsinhalte
- Ausgabe an das LIMS

Die folgende Grafik illustriert das Plug-in-Konzept:



## 1.6 Verwendung des Rotor-Gene AssayManager v2.1

Der Arbeitsablauf in Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann in 2 Abschnitte unterteilt werden:

- ▶ Standardaufgaben
- ▶ Administrative Aufgaben

Standardaufgaben sind Aufgaben, die täglich durchgeführt werden.

Administrative Aufgaben sind Aufgaben, die durchgeführt werden, um den Arbeitsablauf zu verwalten und zu konfigurieren.

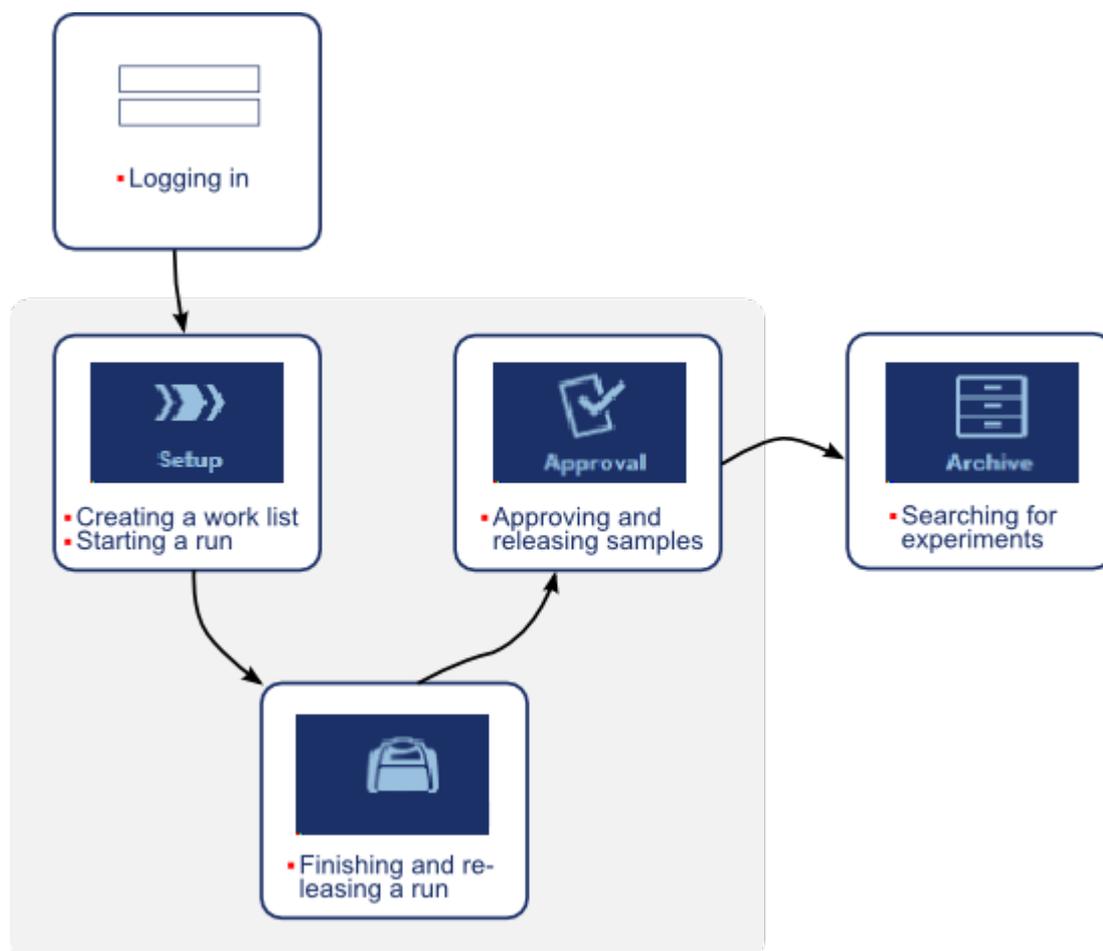
### 1.6.1 Standardaufgaben

Die folgenden Aufgaben werden von Benutzern durchgeführt, die in die Routinetätigkeiten eines Labors involviert sind, d. h. Experimente durchführen und Daten auswerten.

- ▶ Anmelden und Abmelden
- ▶ Sperren und Entsperren

- ▶ Lauf konfigurieren
- ▶ Lauf starten
- ▶ Lauf beenden und freigeben
- ▶ Lauf genehmigen
- ▶ Mit Berichten arbeiten
- ▶ Mit Prüfprotokollen arbeiten

Die folgende Grafik enthält einen Überblick über den Arbeitsablauf im Rotor-Gene AssayManager v2.1.



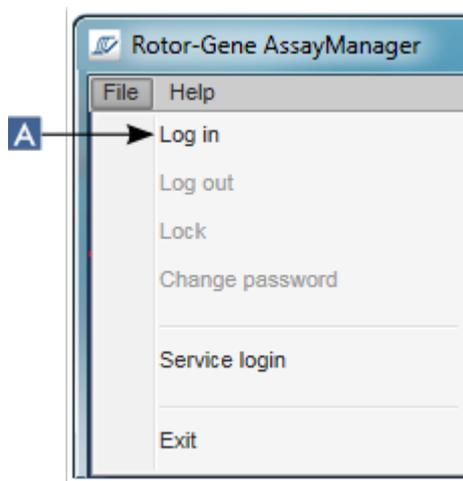
#### 1.6.1.1 Anmelden und Abmelden

Alle Benutzerinteraktionen im Rotor-Gene AssayManager v2.1 werden einem bestimmten Benutzer zugeordnet. Daher muss jeder Benutzer mit einer spezifischen Benutzer-ID und einem Passwort authentifiziert werden.

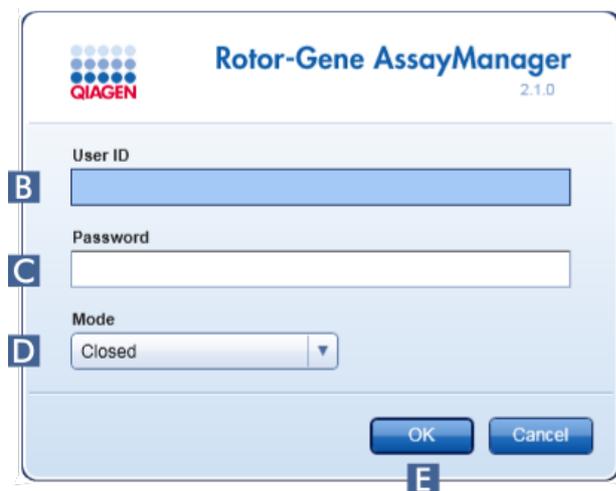
Es wird empfohlen, dass sich Benutzer vor dem Verlassen des Computers abmelden oder die Anwendung sperren.

## Schrittweises Verfahren zum Anmelden am Rotor-Gene AssayManager v2.1

1. Starten Sie den Rotor-Gene AssayManager v2.1  
oder  
wählen Sie „Log in“ (Anmelden) (**A**) aus dem Hauptmenü, falls sich ein Benutzer aus der davor gestarteten Sitzung abgemeldet hat.



Das Anmeldefenster wird angezeigt.



2. Geben Sie die Benutzer-ID in das Feld „User ID“ (Benutzer-ID) (**B**) ein.
3. Geben Sie das Passwort in das Feld „Password“ (Passwort) (**C**) ein.

4. Wählen Sie „Closed“ (Geschlossener Modus) oder „User Defined Test“ (Benutzerdefinierter Testmodus) aus dem Menü „Mode“ (Modus) (**D**).
5. Klicken Sie auf „OK“ (**E**).

#### Hinweis

Zur Verwendung der Funktionen des UDT-Modus muss ein für den UDT-Modus kompatibles Plug-in installiert sein. Ein Anmelden im UDT-Modus, ohne Installation des entsprechenden Plug-in, ermöglicht Ihnen keinen Zugang zu Verwaltungsaufgaben, und Sie können keine Experimente oder Auswertungen durchführen.

Der Benutzer wird angemeldet und zu dem Standardfenster weitergeleitet, das seiner jeweiligen Rolle entspricht (siehe nachstehende Tabelle). Benutzer mit mehreren Rollen werden zu dem Standardfenster der ersten übereinstimmenden Rolle weitergeleitet. Ein Benutzer mit Administrator-Rolle wird zum Beispiel zu der Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) weitergeleitet. Ein Benutzer mit den Rollen „Operator“ (Bediener) und „Approver“ (Genehmiger) wird zur Umgebung „Setup“ (Einrichten) weitergeleitet.

Benutzerrolle	Umgebung	Fenster/Registerkarte
„Operator“ (Bediener)	Umgebung „Setup“ (Einrichten)	Fenster „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten)
„Approver“ (Genehmiger)	Umgebung „Approval“ (Genehmigung)	Fenster „Filter assays“ (Assays filtern)
„Assay Developer“ (Assay-Entwickler) (bei Auswahl des geschlossenen Modus)	Umgebung „Configuration“ (Konfiguration)	Registerkarte „Report Profiles“ (Berichtprofile)
„Assay Developer“ (Assay-Entwickler) (wenn der UDT-Modus ausgewählt ist)	Umgebung „Development“ (Entwicklung)	Assay-Profil-Schritt
Administrator	Umgebung „Configuration“ (Konfiguration)	Registerkarte „Settings“ (Einstellungen)

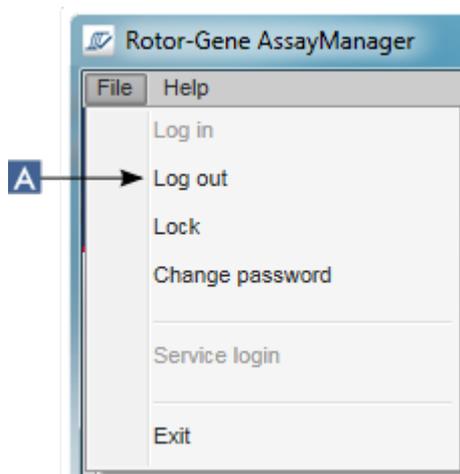
Super User	Umgebung „Configuration“ (Konfiguration)	Registerkarte „Settings“ (Einstellungen)
------------	---	---

Der ausgewählte Modus wird unten links im Fenster angegeben:

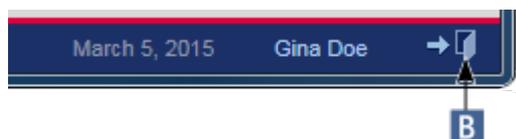


Schrittweises Verfahren zum Abmelden aus dem Rotor-Gene AssayManager v2.1  
Der Benutzer hat 2 Möglichkeiten, um sich abzumelden: Er kann entweder den Abmeldebefehl im Hauptmenü oder die Abmelde-Schaltfläche in der Statusleiste verwenden.

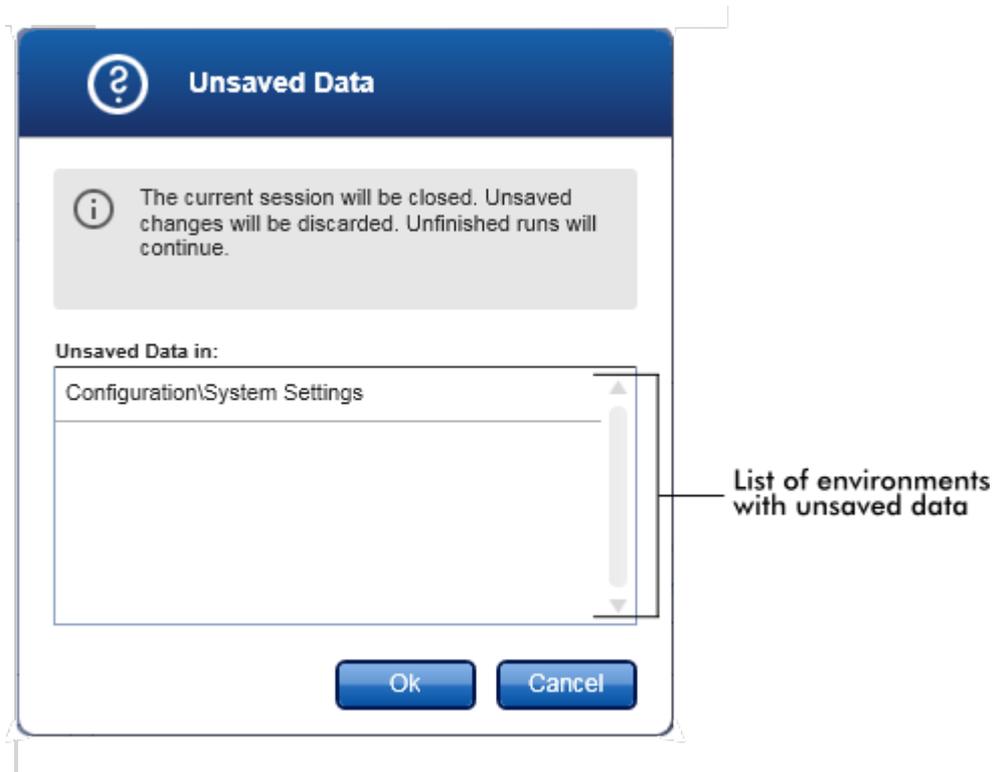
1. Klicken Sie auf „Log out“ (Abmelden) (A) im Hauptmenü



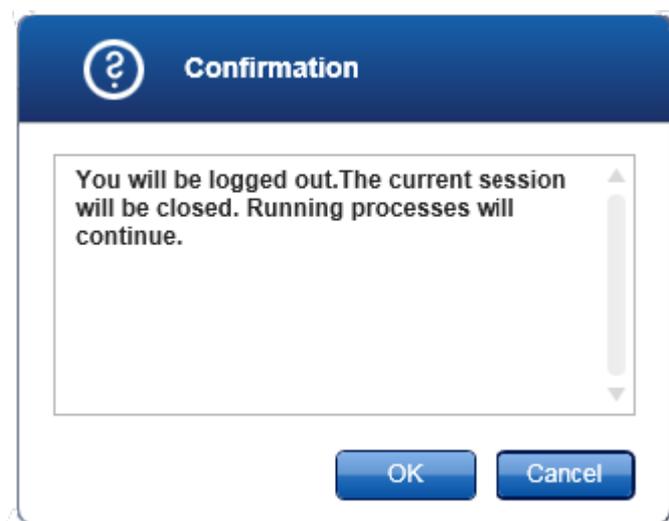
oder  
klicken Sie auf „Log out“ (Abmelden) (B) in der Statusleiste.



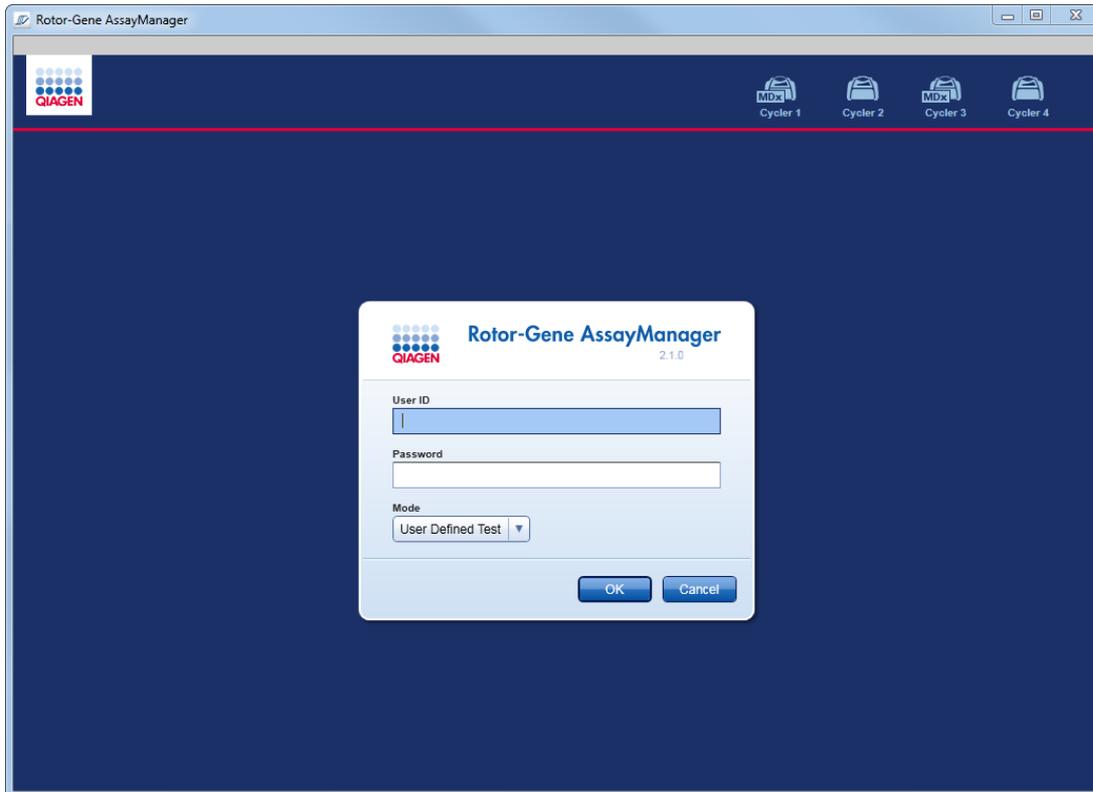
2. Ein Bestätigungsdialog wird angezeigt. Wenn nicht gespeicherte Daten vorhanden sind, wird ein Dialog „Unsaved Data“ (Nicht gespeicherte Daten) mit einer Liste aller Umgebungen angezeigt, die nicht gespeicherte Daten enthalten:



Andernfalls wird ein Standarddialog zum Bestätigen des Abmeldebefehls angezeigt:



3. Klicken Sie auf „OK“ (wenn Sie auf „Cancel“ [Abbrechen] klicken, wird der Abmeldeprozess abgebrochen und der Dialog geschlossen).  
Der Benutzer wird abgemeldet und es wird das Anmeldefenster angezeigt.



#### Hinweis

Wenn sich ein Anwender abmeldet, setzen aktive Thermocycler ihren Betrieb fort.

#### Verwandte Themen

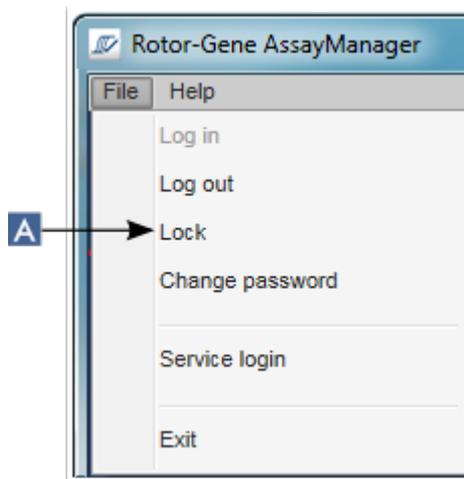
- ▶ Benutzer verwalten
- ▶ Modi im Rotor-Gene AssayManager v2.1.
- ▶ Sitzungsverwaltung
- ▶ Werkzeugleiste
- ▶ Statusleiste

### 1.6.1.2 Sperren und Entsperrern

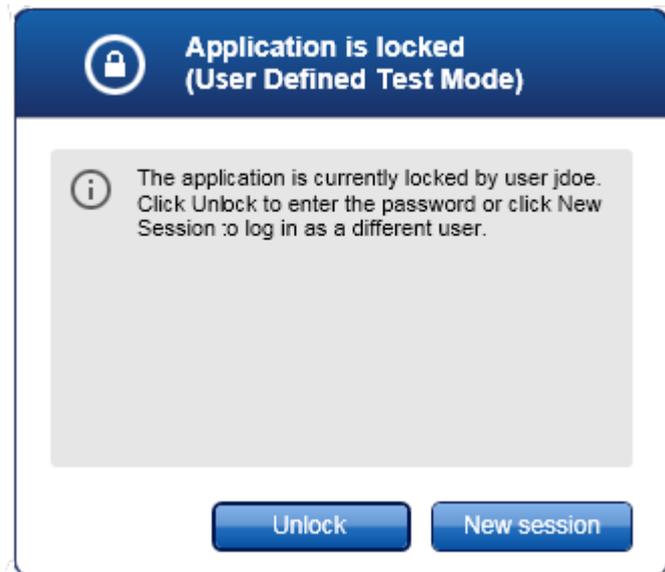
Die Anwendung kann gesperrt werden, um den Zugriff einzuschränken. Die gesperrte Anwendung kann entweder von dem Benutzer, der sie gesperrt hat, wieder entsperrt werden, oder es kann eine neue Sitzung gestartet werden.

#### Schrittweises Verfahren zum Sperren des Rotor-Gene AssayManager v2.1

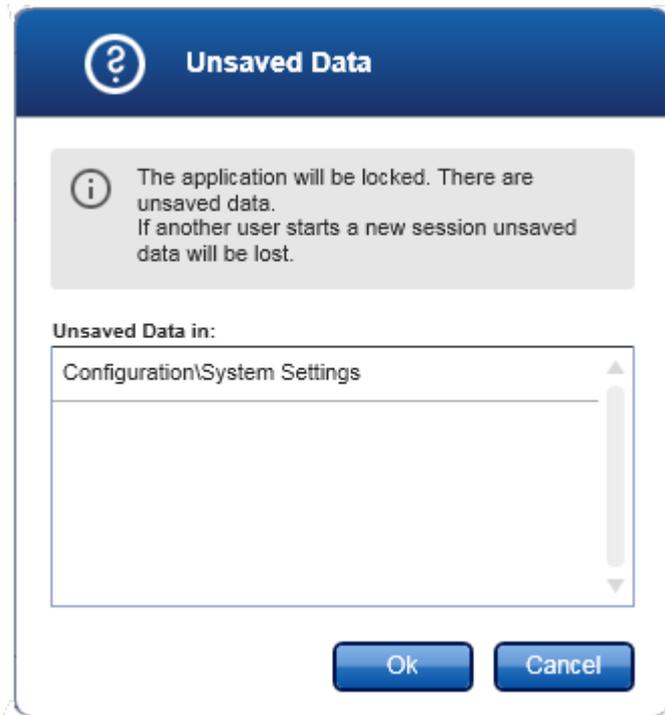
1. Klicken Sie auf die Option „Lock“ (Sperren) im Hauptmenü.



- Wenn keine ungespeicherten Daten vorliegen, wird die Anwendung gesperrt, und es wird der folgende Dialog angezeigt:

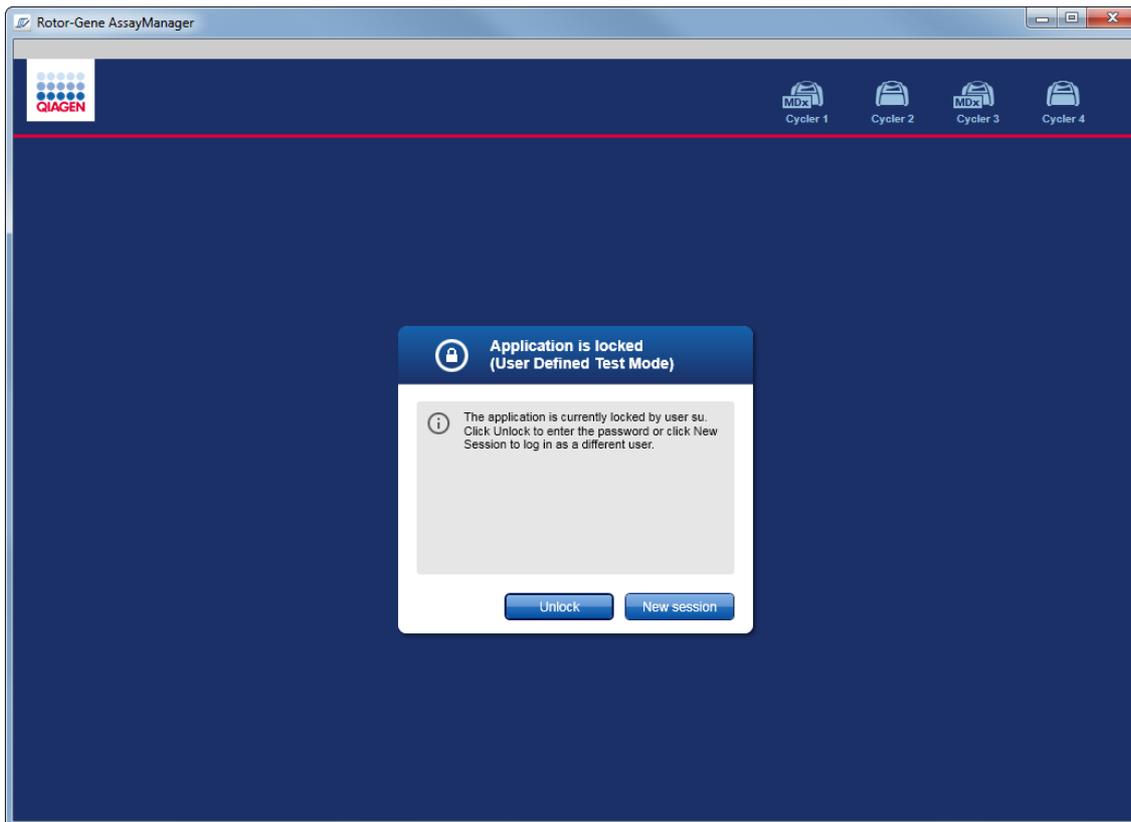


- Wenn nicht gespeicherte Daten vorhanden sind, wird ein Dialog „Unsaved Data“ (Nicht gespeicherte Daten) mit einer Liste aller Umgebungen angezeigt, die nicht gespeicherte Daten enthalten.



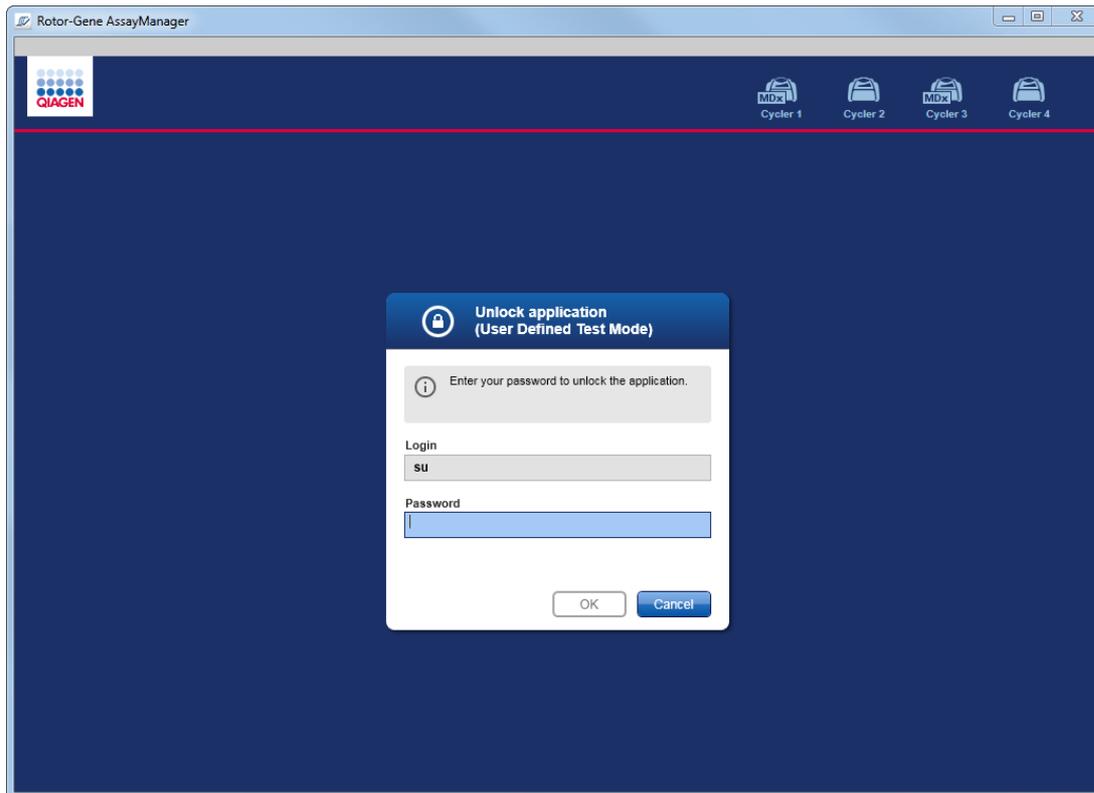
2. Bestätigen durch Klicken auf die Schaltfläche „OK“ sperrt die Anwendung. Es wird der vorstehende Dialog angezeigt.

Schrittweises Verfahren zum Entsperren des Rotor-Gene AssayManager v2.1  
Die Voraussetzung ist, dass die Anwendung zuvor gesperrt wurde. Es wird der folgende Bildschirm angezeigt:



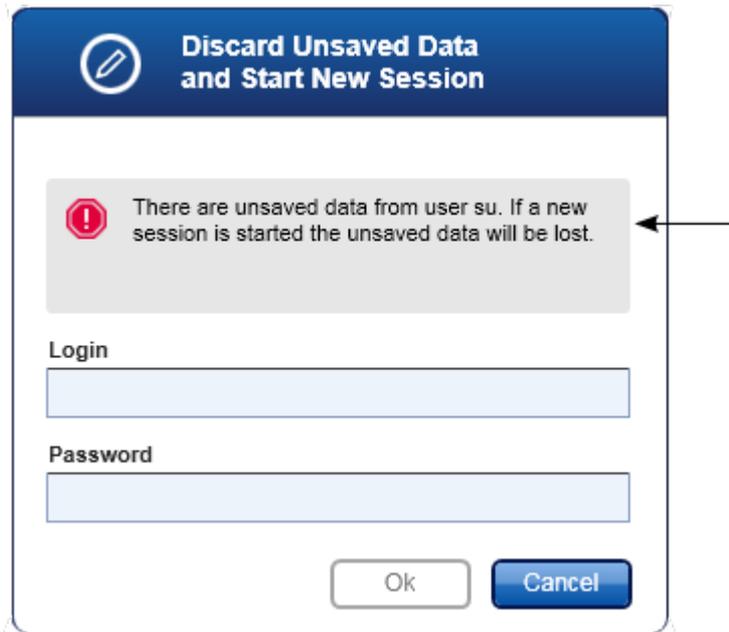
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Unlock“ (Entsperren).

Es wird der folgende Dialog geöffnet: Es ist zu beachten, dass im Anmeldefeld der Name des Benutzers eingetragen ist, der die Anwendung zuvor gesperrt hat. Nur dieser Benutzer ist berechtigt, die Anwendung zu entsperren.



2. Geben Sie das Passwort in das Feld „Password“ (Passwort) ein.
  3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.
- Die Anwendung wird entsperrt.

Wenn die Anwendung von einem anderen Anwender gesperrt wurde, ist es möglich, durch Klicken auf die Schaltfläche „New session“ (Neue Sitzung) eine neue Sitzung zu starten. Wenn der zuvor angemeldete Benutzer nicht alle Daten gespeichert hat, wird der folgende Dialog angezeigt:



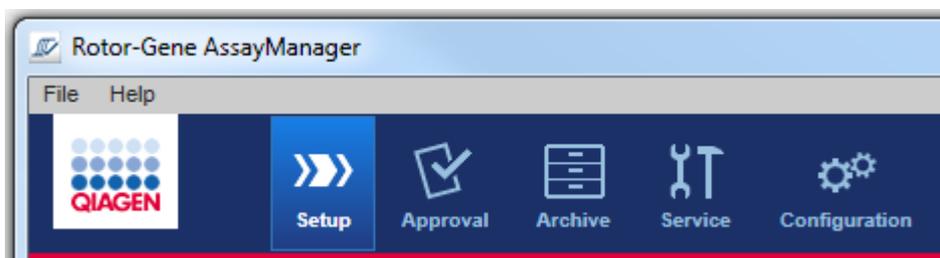
### Verwandte Themen

- ▶ Benutzer verwalten
- ▶ Sitzungsverwaltung

### 1.6.1.3 Lauf konfigurieren

#### Übersicht

Eine Arbeitsliste wird verwendet, um ein Experiment zu definieren, d. h. welche Assays anzuwenden sind, sowie deren Reihenfolge, die Anzahl der Proben usw. Alle Aufgaben, die Arbeitslisten betreffen, werden in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) ausgeführt.



### Mit Arbeitslisten verwandte Aufgaben

- ▶ Arbeitsliste erstellen/bearbeiten
- ▶ Arbeitsliste importieren
- ▶ Arbeitsliste duplizieren
- ▶ Arbeitsliste exportieren
- ▶ Arbeitsliste löschen

### Hinweis

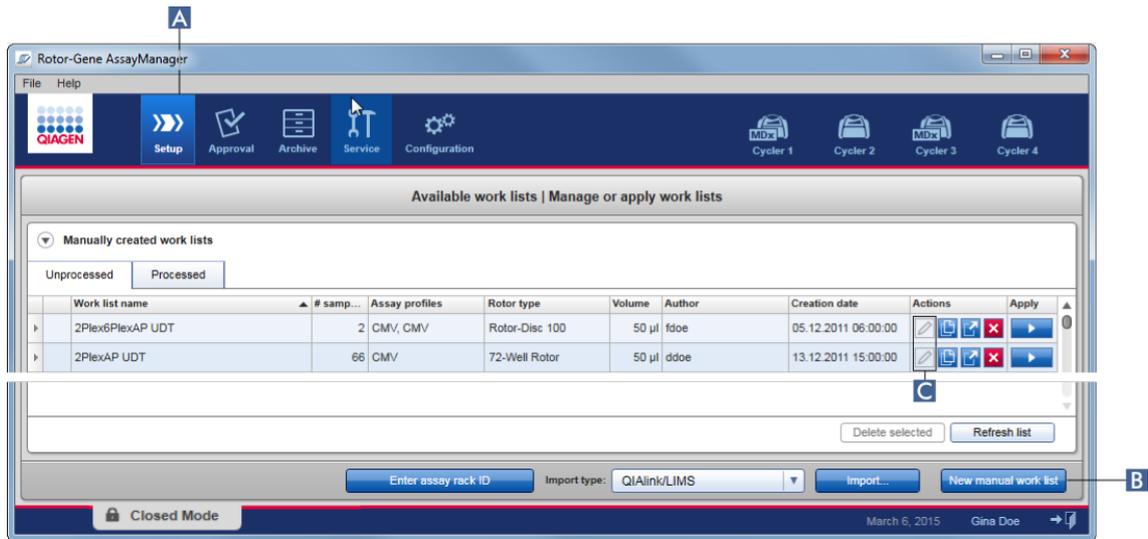
Verwenden Sie zum Konfigurieren eines Assays nur Assay-Kits mit derselben Chargennummer.

#### 1.6.1.3.1 Arbeitsliste erstellen/bearbeiten

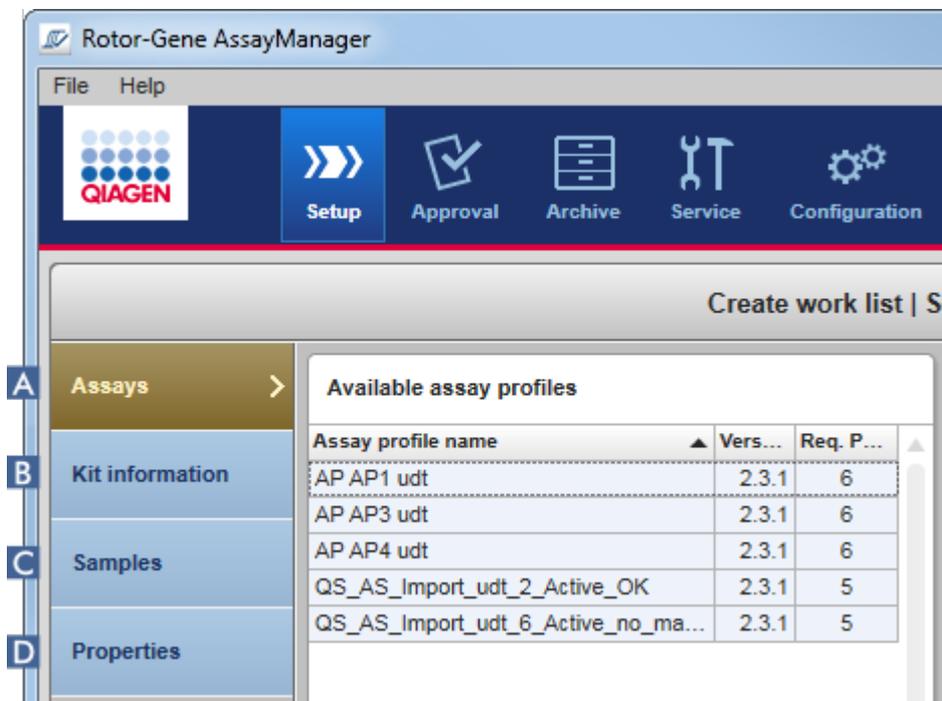
### Übersicht

Arbeitslisten kombinieren ein oder mehrere Assay-Profile, die in einem Experiment ausgeführt werden sollen. Der Anwender erstellt eine Arbeitsliste, indem er zuerst ein oder mehrere kompatible Assay-Profile auswählt. Optional kann der Anwender die Materialnummer, das Verfallsdatum des Kits und die Chargennummer anpassen. Nach Definieren der Anzahl Proben für die Arbeitsliste muss jede individuelle Probe eine ID bekommen. Schließlich definiert der Anwender den Namen der Arbeitsliste, stellt ihre Eigenschaften ein und speichert die Arbeitsliste. Der Anwender kann eine noch nicht fertiggestellte Arbeitsliste jederzeit speichern und die Definition später fortsetzen.

Eine Arbeitsliste wird in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) **(A)** erstellt und importiert. Diese Umgebung wird nach Anmelden von Anwendern mit der Rolle eines Bedieners automatisch angezeigt. Zunächst wird das Fenster „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) mit einer Liste aller manuell erstellten Arbeitslisten (die weiter in „Unprocessed“ (Unverarbeitet) und „Processed“ (Verarbeitet) Arbeitslisten unterteilt ist) und mit einer Liste aller im System verfügbaren automatisch erstellten Arbeitslisten angezeigt. Durch Klicken auf die Schaltfläche „New manual work list“ (Neue manuelle Arbeitsliste) **(B)** unten rechts in dem Fenster zeigt das Fenster „Create new work list“ (Neue Arbeitsliste erstellen) an, in dem die neue Arbeitsliste konfiguriert wird.



Das Fenster „Create new work list“ (Neue Arbeitsliste erstellen) umfasst 4 verschiedene Schritte:



	Name	Beschreibung
<b>A</b>	„Assays“	<p>Auswählen oder Eingeben der folgenden Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein (oder mehrere kompatible) Assay-Profil(e)</li> <li>• Rotortyp</li> <li>• Reaktionsvolumen</li> <li>• Anzahl Proben</li> <li>• Wählen Sie aus, ob neue Strip-Röhrchen verwendet werden sollen (Option für Multi-Assays)</li> </ul>
<b>B</b>	„Kit information“ (Kit-Informationen)	<p>Scannen oder manuelles Eingeben der Kit-Informationen. Die Kit-Informationen enthalten die folgenden Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit-Barcode</li> <li>• Materialnummer</li> <li>• Verfallsdatum des Kits</li> <li>• Chargennummer</li> </ul>
<b>C</b>	„Samples“ (Proben)	<p>Die Konfiguration des Assays wird so angezeigt, wie sie im Assay-Profil definiert ist. Geben Sie IDs für jede Testprobe ein. Fügen Sie optional eine Anmerkung hinzu. Linienfarben und Linienarten für die Amplifikationskurven können angepasst werden.</p> <p>Die Reihenfolge der Proben kann nicht geändert werden. Die Reihenfolge wird durch das Assay-Profil und gegebenenfalls durch die Reihenfolge verschiedener Assay-Profile definiert, die im Schritt „Assays“ ausgewählt wurden.</p>
<b>D</b>	„Properties“ (Eigenschaften)	<p>Der Erstellungsvorgang einer Arbeitsliste wird durch Aktivieren einer von 2 verschiedenen Optionen beendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Work list is editable“ (Arbeitsliste kann bearbeitet werden)</li> <li>• „Work list is complete (can be applied)“ (Arbeitsliste ist vollständig [kann angewendet werden])</li> </ul>

## Hinweis

- Nicht gespeicherte Änderungen gehen nicht verloren, wenn der Anwender in eine andere Umgebung wechselt.
- Die Umgebung „Setup“ (Einrichten) ist kein Software-Assistent, d. h. die Schritte müssen nicht in einer bestimmten Reihenfolge erfolgen.
- Eine neue Arbeitsliste kann im unvollständigen Zustand gespeichert werden. Es ist ausreichend, wenn zumindest ein gültiger Name für die Arbeitsliste eingegeben wurde.

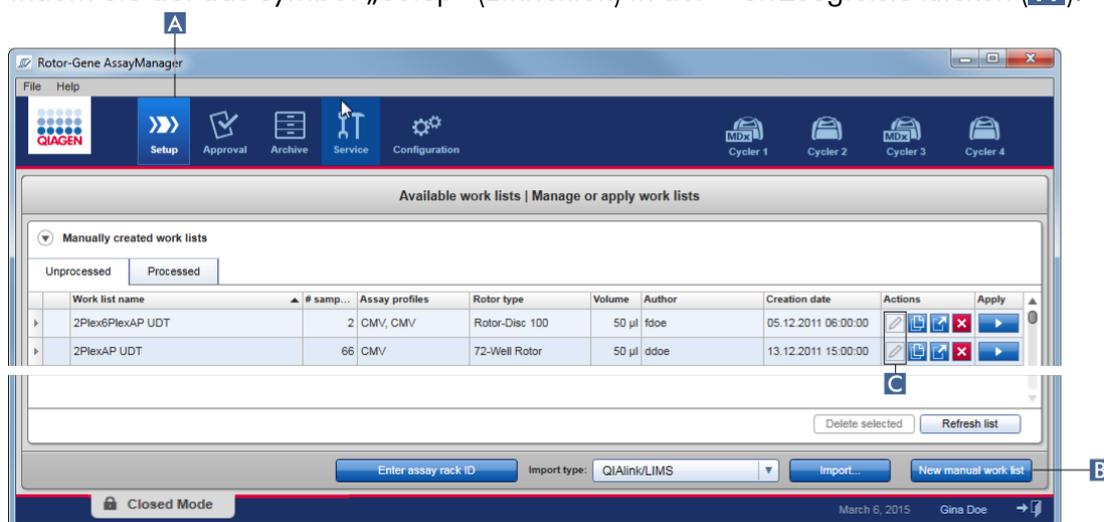
## Schrittweises Verfahren zum Erstellen einer neuen Arbeitsliste

Erstellen einer neuen Arbeitsliste umfasst 6 Schritte:

1. Erstellen einer neuen leeren Arbeitsliste.
2. Hinzufügen eines (oder mehrerer) Assay-Profiles(e) zu der Arbeitsliste (Schritt „Assays“).
3. Scannen oder Eingeben der Kit-Informationen.
4. Zuordnen von Proben-IDs (Schritt „Samples“ [Proben]).
5. Definieren der Eigenschaften der Arbeitsliste (Schritt „Properties“ [Eigenschaften]).
6. Speichern der Arbeitsliste.

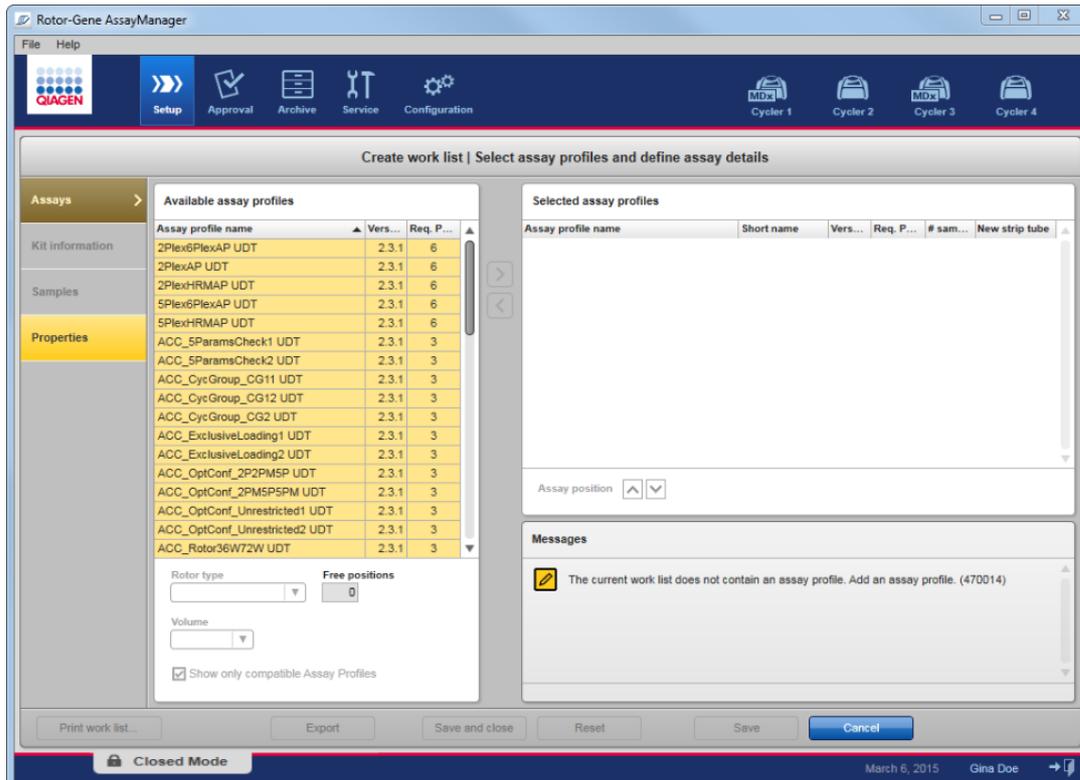
### Schritt 1: Erstellen einer neuen leeren Arbeitsliste

- a) Wenn sie noch nicht aktiv ist, gehen Sie in die Umgebung „Setup“ (Einrichten), indem Sie auf das Symbol „Setup“ (Einrichten) in der Werkzeugleiste klicken (A).



b) Klicken Sie auf die Schaltfläche „New manual work list“ (Neue manuelle Arbeitsliste) (B) rechts unten in dem Fenster.

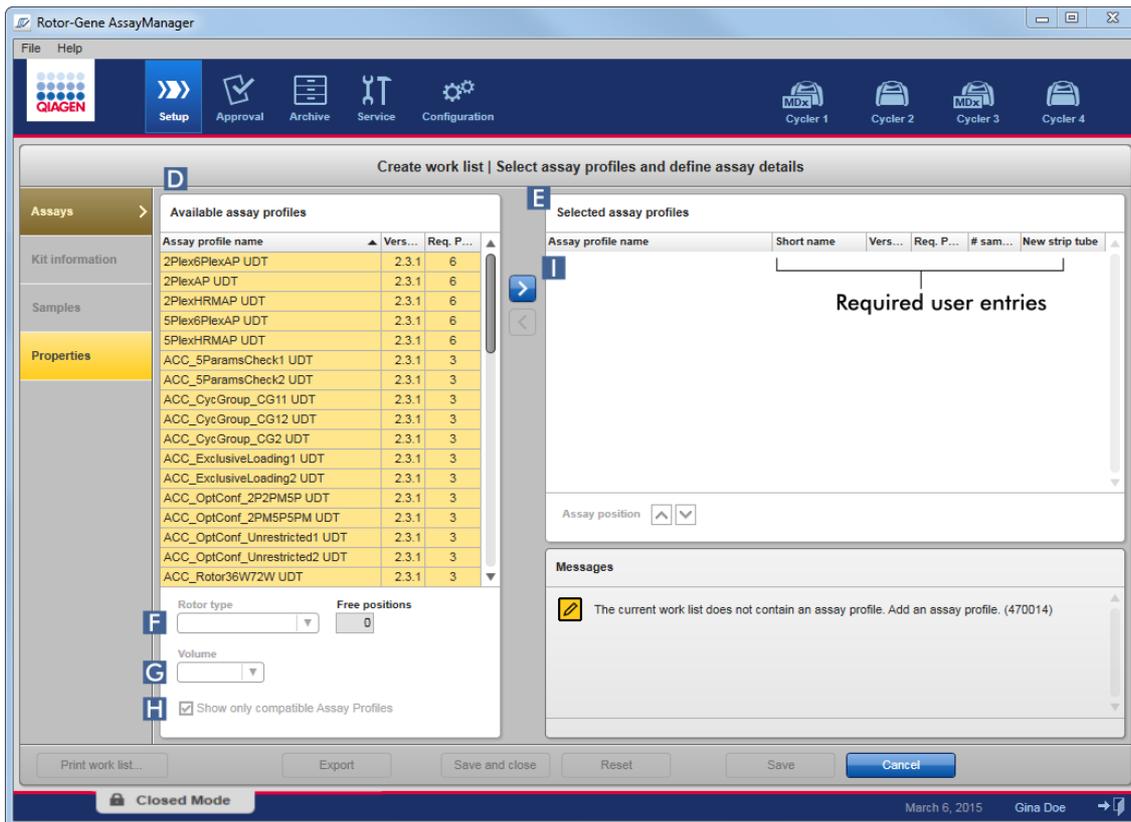
Das Fenster „Create work list“ (Arbeitsliste erstellen) wird angezeigt. Die Schrittmarke „Assays“ wird aktiviert, wie durch dunkelgelben Hintergrund angegeben ist.



**Schritt 2: Hinzufügen eines (oder mehrerer) Assay-Profil(e) zu der Arbeitsliste (Schritt „Assays“).**

In diesem Schritt fügt der Anwender ein oder mehrere kompatible Assays zu der Arbeitsliste hinzu. Mehrere Assay-Profile können nur hinzugefügt werden, wenn auf dem Rotor genug Positionen verfügbar sind. Der Schritt „Assays“ führt alle verfügbaren Assay-Profile links in der Tabelle „Available assay profiles“ (Verfügbare Assay-Profile) in alphabetischer Reihenfolge auf. Die ausgewählten Assays werden hinzugefügt und rechts in der Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile) angezeigt.

Die Reihenfolge, in der Assays hinzugefügt wurden, definiert ihre Reihenfolge auf dem Rotor. Die Reihenfolge kann durch Verwenden der Pfeile für die Assay-Position unter der rechten Tabelle geändert werden, d. h. die Assays können in der Tabelle nach oben und nach unten bewegt werden.



- a) Klicken Sie in der Tabelle „Available assay profiles“ (Verfügbare Assay-Profile) (D) auf den Assay, den Sie in die Tabelle „Selected assay profiles“ (Ausgewählte Assay-Profile) (E) übernehmen möchten. Es kann immer nur ein Eintrag ausgewählt werden. Wenn ein Eintrag ausgewählt ist, wird die entsprechende Zeile blau unterlegt. Abhängig vom Assay-Profil können die Dropdown-Listen „Rotor type“ (Rotortyp) (F) und „Volume“ (Volumen) (G) in Gelb angezeigt werden, um anzugeben, dass die Eingabe verpflichtend ist.

b)

#### Hinweis

Das Kontrollkästchen „Show only compatible assay profiles“ (Nur kompatible Assay-Profile anzeigen) (**H**) bestimmt das Verhalten der Tabelle „Available assay profiles“ (Verfügbare Assay-Profile):

Wenn nicht markiert: Alle verfügbaren Assay-Profile werden aufgeführt. Nicht kompatible Assay-Profile werden ausgegraut angezeigt.

Wenn markiert: Wenn ein Assay-Profil zu der Tabelle „Selected assay profiles“ hinzugefügt wurde, werden nur kompatible Assay-Profile aufgeführt.

c) Klicken Sie auf die Dropdown-Liste „Rotor type“ (**F**), um den Rotortyp auszuwählen, der verwendet werden soll.

#### Hinweis

Assay-Profile, die mehr Röhrchenpositionen erfordern, als auf dem ausgewählten Rotor verfügbar sind, werden in der Tabelle ausgegraut angezeigt.

d) Klicken Sie auf die Dropdown-Liste „Volume“ (**G**), um das Reaktionsvolumen auszuwählen, das verwendet werden soll.

Die Schaltfläche „Add assay to work list“ (Assay zu Arbeitsliste hinzufügen) (**I**) wird aktiviert.

e) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Add assay to work list“ (**I**), um den ausgewählten Assay in die rechte Tabelle „Selected assay profiles“ zu übertragen.

Die ersten 4 Spalten in der Tabelle „Selected assay profiles“ („Assay profile name“ [Name des Assay-Profiles], „Short name“ [Kurzname], „Version“, „Required Position“ [Erforderliche Position]) werden mit Daten aus dem Assay-Profil gefüllt.

Die Option „New strip tube“ (Neues Strip-Röhrchen) kann zur Multi-Assay-Verwendung manuell aktiviert werden. Wenn ein zweiter Assay ausgewählt ist, hat der Anwender die Option, den neuen Assay in einem neuen 4-Strip-Röhrchen zu starten.

#### Hinweis

Wenn nur ein Assay ausgewählt ist, wird die Option „New strip tube“ (Neues Strip-Röhrchen) automatisch ausgewählt.

f) Geben Sie die Anzahl Testproben in die Spalte „# samples“ (Anzahl Proben) ein.

#### Hinweis

Geben Sie die Anzahl verschiedener Proben-IDs ein. Wenn das ausgewählte Assay-Profil jede Proben-ID für x verschiedene Ziele in individuellen Rotorpositionen auswertet, werden automatisch x Rotorpositionen pro Proben-ID zusammen gruppiert. Replikate werden als individuelle Platten-IDs klassifiziert.

Die Proben-IDs selber müssen in dem folgenden Schritt „Samples“ eingegeben werden.

### Schritt 3: Scannen oder Eingeben der Kit-Informationen

In diesem Schritt können die Materialnummer, das Verfallsdatum des Kits und die Chargennummer entweder manuell oder durch Scannen des Kit-Strichcodes eingegeben werden.

- **Alternative 1: Manuelle Eingabe der Materialnummer, des Verfallsdatums des Kits und der Chargennummer**

Wählen Sie die Option „Enter kit information manually“ (Kit-Informationen manuell eingeben) aus und geben Sie die Materialnummer, das Verfallsdatum des Kits und die Chargennummer ein. Verwenden Sie den Datumswähler () , um das Datum mit einem interaktiven Kalender einzugeben.

- **Alternative 2 (nur für QIAGEN Kits): Automatische Eingabe der Materialnummer, des Verfallsdatums des Kits und der Chargennummer durch Scannen des Kit-Barcodes**

Klicken Sie auf das Symbol „Use kit bar code“ (Kit-Strichcode verwenden) und scannen Sie den Strichcode des QIAGEN Kits.

- Use kit bar code
- Enter kit information manually

**Kit information**

Kit bar code

Material number                      Kit expiry date

Lot number

**Hinweis**

Das Handbuch beschreibt nur die allgemeine Funktion des Dialogs „Scan or enter kit information“ (Kit-Informationen scannen oder eingeben). Detaillierte Informationen finden Sie im Handbuch des entsprechenden Plug-in.

**Hinweis**

Wenn die Chemikalien nicht ausreichen und Sie eine neue Kit-Packung benötigen, verwenden Sie nur Assay-Kits mit der gleichen Chargennummer zum Konfigurieren eines Assays.

**Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für alle anderen Assay-Profile, die Sie in die Arbeitsliste aufnehmen möchten.**

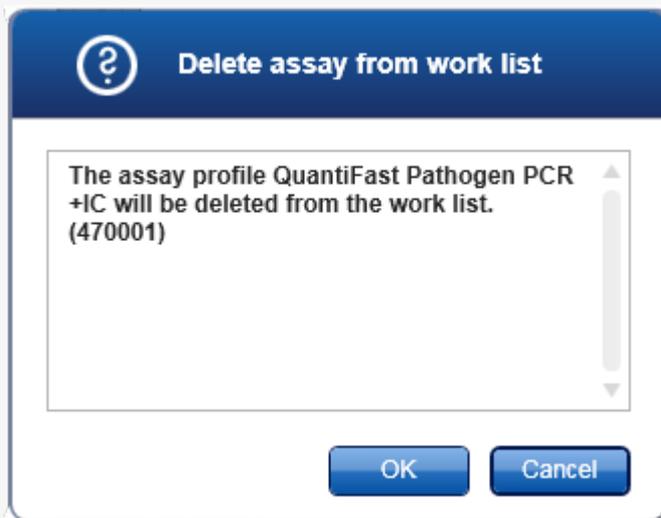
**Hinweis**

Nicht kompatible Assay-Profile können nicht ausgewählt werden. Diese sind deaktiviert und werden vom Rotor-Gene AssayManager ausgegraut angezeigt.

### Tipp

Zum Entfernen eines Assay-Profiles aus der Arbeitsliste:

1. Klicken Sie auf das Assay-Profil in der Tabelle „Selected assay profiles“ .  
Der Name wird markiert und die Schaltfläche „Remove selected assay from work list“ (Ausgewählten Assay aus Arbeitsliste entfernen)  wird aktiviert.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Remove selected assay from work list“.  
Der folgende Bestätigungsdialog wird angezeigt:



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“, um das Assay-Profil aus der Arbeitsliste zu entfernen. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Cancel“ (Abbrechen), um den Dialog auszublenden, ohne das Assay-Profil aus der Arbeitsliste zu entfernen.

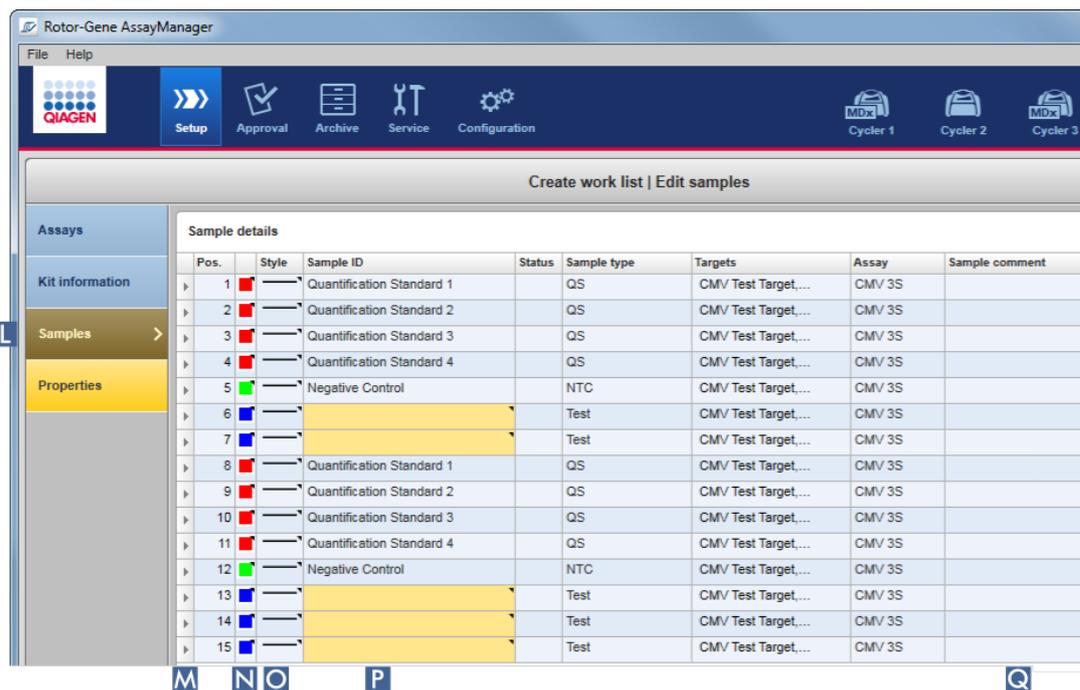
### Schritt 4: Zuordnen von Proben-IDs zu Assay-Profilen (Schritt „Samples“)

<p>WARNHINWEIS</p> 	<p>Geben Sie keine spezifische Patientendaten in die Proben-ID ein</p>
--	--

Im vorhergehenden Schritt („Assays“) wurden ein oder mehrere kompatible Assays zu der Arbeitsliste hinzugefügt. Die Anzahl Testproben wurde im Feld „# samples“ der Tabelle „Selected assay profiles“ definiert. Die Position und die Anzahl externer Kontrollen, wie beispielsweise Quantifizierungsstandards und NTC, werden aus dem Assay-Profil ermittelt.

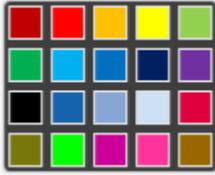
Der Hauptzweck im Schritt „Samples“ ist es, Testproben IDs zuzuordnen, Linienarten und Linienfarben für Proben auszuwählen und (optional) eine Anmerkung einzugeben. Die Tabelle „Sample details“ (Probendetails) führt alle Testproben und alle Proben auf, die keine Testproben sind. Wenn mehrere Assay-Profile hinzugefügt wurden, ist die Reihenfolge der Assay-Profile durch ihre Reihenfolge festgelegt, die im Schritt „Assays“ definiert ist.

- a) Gehen Sie zum Schritt „Samples“, indem Sie auf die Schaltfläche „Samples“ (L) in der Schrittleiste klicken.



Die Tabelle „Sample details“ (Probendetails) wird mit einer Visualisierung des aktuellen Assay-Designs angezeigt. Das Feld „ID“ der Testproben ist gelb gefärbt, weil dies Pflichteinträge sind.

- b) Wenn dies vom aktuell verwendeten Plug-in unterstützt wird, kann eine Farbe für die jeweilige Amplifikationskurve ausgewählt werden. Zum Auswählen einer Farbe für eine Amplifikationskurve klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Farbensymbol der entsprechenden Zeile (N). Eine Farbpalette wird angezeigt.



Klicken Sie auf eine Farbe, um sie auszuwählen.

- c) Wenn dies vom aktuell verwendeten Plug-in unterstützt wird, kann eine Linienart für die jeweilige Amplifikationskurve ausgewählt werden. Zum Auswählen einer Linienart für eine Amplifikationskurve klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Linienartsymbol der entsprechenden Zeile (O). Eine Linienartpalette wird angezeigt.



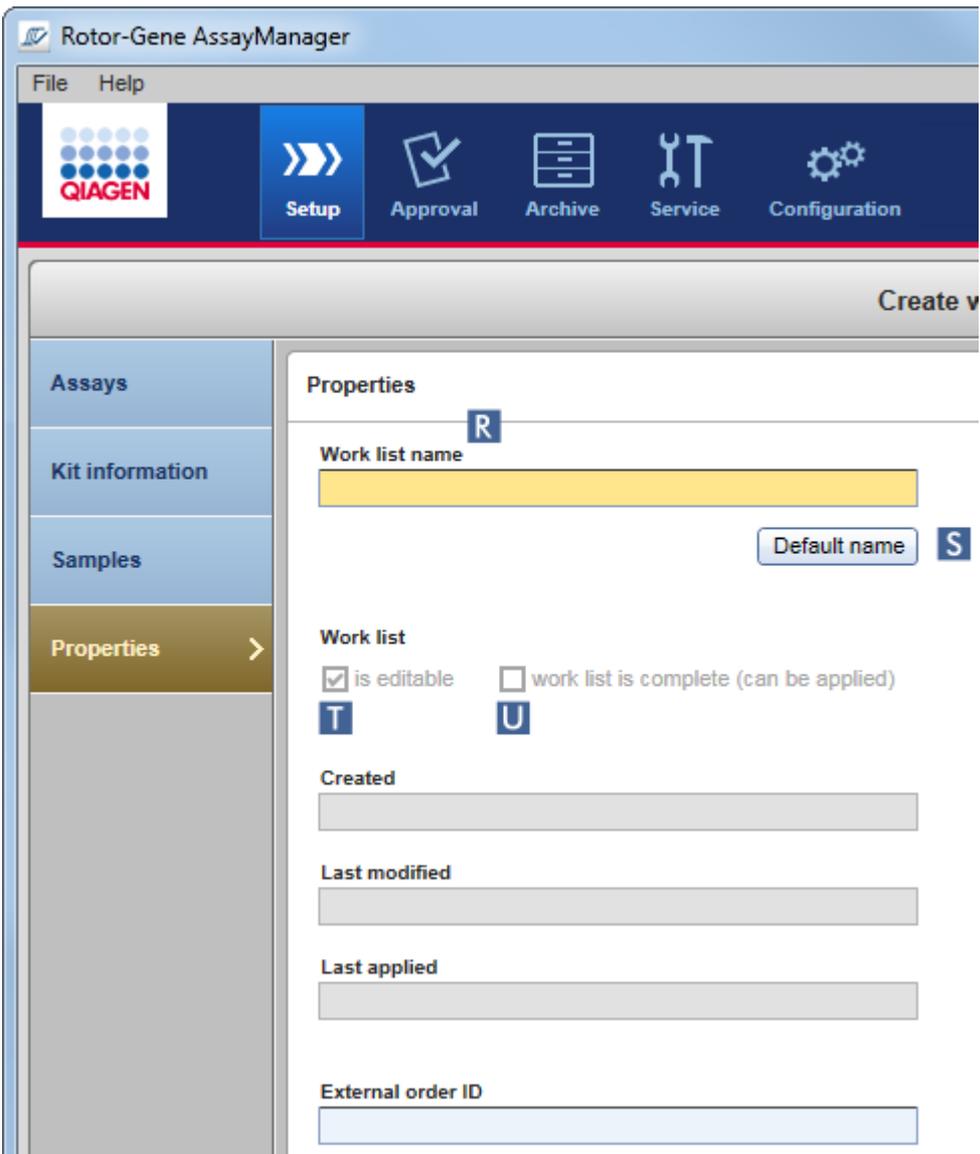
Klicken Sie auf eine Linienart, um sie auszuwählen.

- d) Geben Sie für jede Testprobe eine ID in das Feld „ID“ ein (P). Die ID muss zwischen 1 und 40 Zeichen lang sein. Die Proben-IDs können entweder identisch oder eindeutig sein. Manche Assay-Profiles erlauben jedoch keine Verwendung gleicher IDs.
- e) **Optional:** Geben Sie eine Anmerkung in das Feld „Sample comment“ (Anmerkung zur Probe) ein (Q). Die Anmerkung darf nicht länger als 256 Zeichen sein.

### Schritt 5: Definieren der Eigenschaften der Arbeitsliste (Schritt „Properties“ [Eigenschaften]).

Dieses Fenster ist zum Eingeben des Namens der Arbeitsliste und zum Anzeigen der Informationen darüber vorgesehen, wann sie erstellt, geändert und zuletzt angewendet wurde. Der Anwender kann auch angeben, ob eine Arbeitsliste geändert oder angewendet werden kann.

- a) Gehen Sie zum Schritt „Properties“, indem Sie auf die Schrittmarke „Properties“ klicken (R).



- b) Geben Sie den gewünschten Namen der Arbeitsliste in das Feld „Work list name“ (Name der Arbeitsliste) (R) ein. Damit der Rotor-Gene AssayManager v2.1 automatisch einen Namen einer Arbeitsliste erstellt, klicken Sie auf die Schaltfläche „Default name“ (Standardname) (S). Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 erstellt automatisch einen Standardnamen unter Verwendung eines benutzerdefinierten Schemas (siehe ► Einstellungen) und füllt das Feld aus.
- c) Aktivieren Sie die gewünschten Optionen:

Zum	Tun Sie Folgendes	Erklärung
Definieren, dass eine Arbeitsliste bearbeitet	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen	Die Arbeitsliste kann später bearbeitet, d. h.

Zum	Tun Sie Folgendes	Erklärung
werden kann	<b>T</b> <input checked="" type="checkbox"/> is editable	geändert, werden. Wenn diese Option deaktiviert ist, kann die Arbeitsliste nicht geändert werden.
Eine Arbeitsliste als anwendbar markieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>U</b> <input checked="" type="checkbox"/> work list is complete (can be applied)	Wenn die Option „is applicable“ (ist anwendbar) nicht markiert ist, kann die Arbeitsliste nicht angewendet werden. Zum Starten eines Laufs muss diese Option aktiviert sein.

#### Hinweis

Das Feld „External order ID“ (Externe Auftrags-ID) ist optional.

#### Schritt 6: Ersteller der Arbeitsliste beenden

Das Erstellen einer Arbeitsliste wird durch Klicken auf eine der Schaltflächen in der Schaltflächenleiste beendet:



Zum	Klicken
Speichern der Arbeitsliste im PDF-Format, nachdem die Arbeitsliste gespeichert wurde	
Exportieren der Arbeitsliste in ein Verzeichnis, nachdem die Arbeitsliste gespeichert wurde	
Speichern der Arbeitsliste und Zurückkehren zum Startfenster der Umgebung „Setup“ (Einrichten)	
Verwerfen Ihrer Eingaben und Zurücksetzen der Eigenschaften auf die Voreinstellungen	
Speichern der Arbeitsliste	
Verwerfen Ihrer Eingaben	

Zum	Klicken
Anwenden Ihrer Arbeitsliste	<input type="button" value="Apply"/>

### Verwandte Themen

- ▶ Assay-Profile verwalten
- ▶ Thermocycler verwalten
- ▶ Daten eingeben
- ▶ Verwendung von Farben
- ▶ Umgebung „Setup“ (Einrichten)

#### 1.6.1.3.2 Arbeitsliste importieren

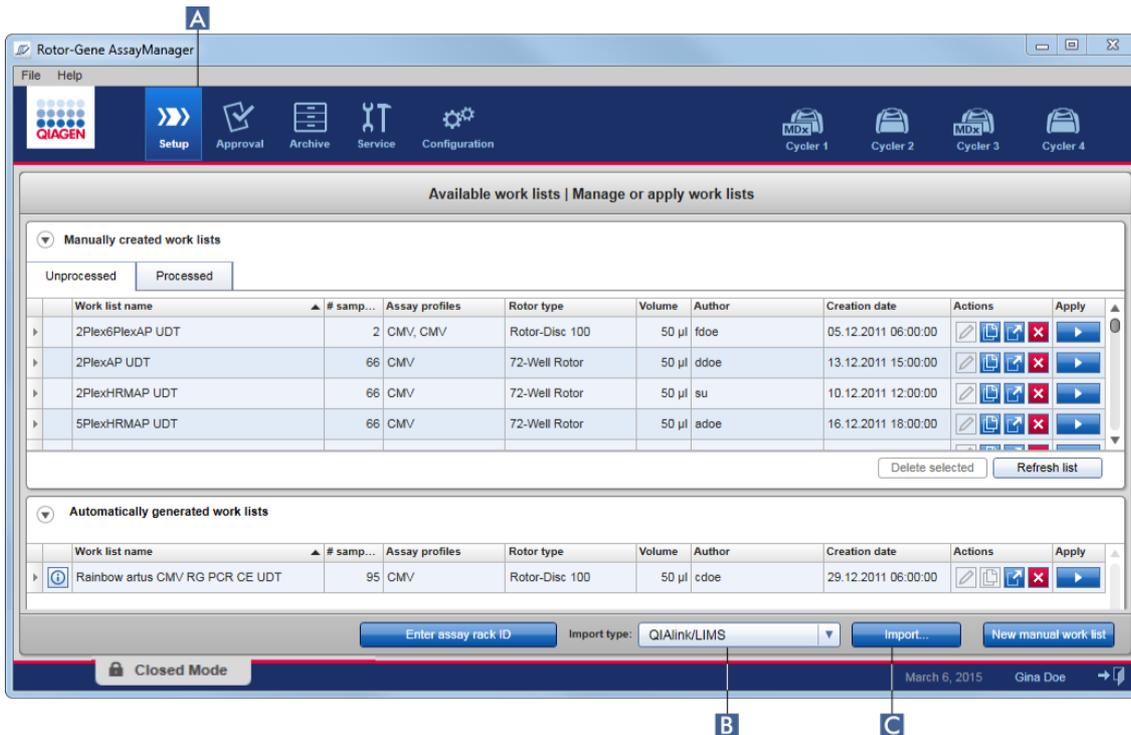
Das Importieren einer Arbeitsliste ist eine Funktion, die verwendet wird, um entweder Arbeitslisten zwischen verschiedenen Installationen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 auszutauschen oder Arbeitslisten von einem vorlaufenden Laborgerät (z. B. einem LIMS oder QIASymphony) zu importieren. Für die Arbeitsliste der QIASymphony Software Version 5.0 kann eine automatische Import-Funktionalität konfiguriert werden (siehe ▶ Schrittweises Verfahren zur Konfiguration eines automatischen Arbeitslisten-Imports).

#### Hinweis

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist nur kompatibel mit den Ergebnisdateien der QIASymphony Software Version 5.0.

Der Importbefehl wird in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) (A) erteilt und besteht aus 2 Elementen:

- Eine Dropdown-Menü (B) zur Auswahl der Quelle der Datei
- Die Schaltfläche „Import“ (Importieren) (C) für den manuellen Import



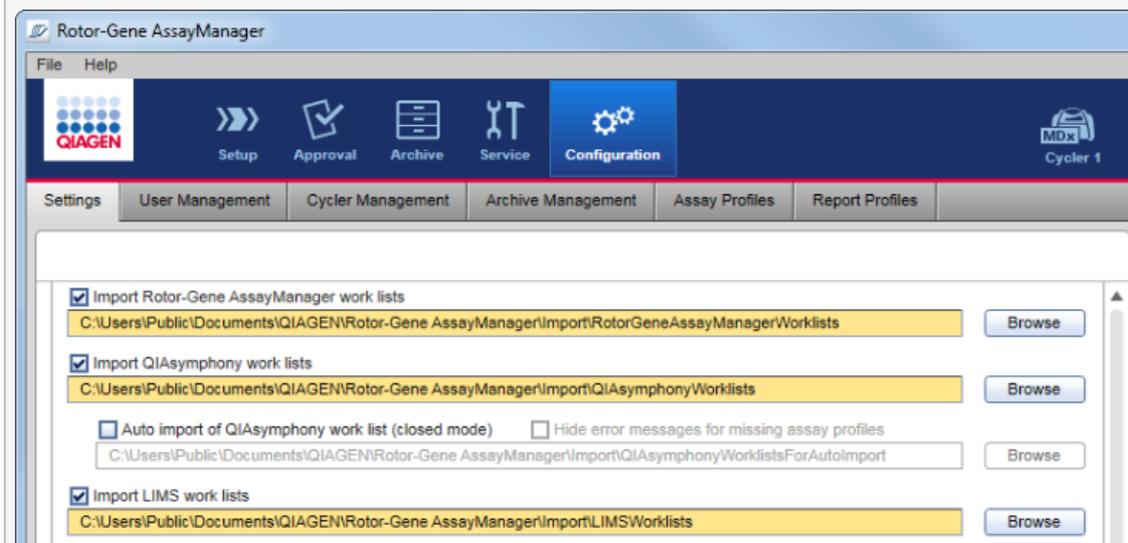
Eine Arbeitsliste kann aus den folgenden Quellen (Einträge im Dropdown-Menü **B**) importiert werden:

Quelle	Dateierweiterung	Beschreibung
Rotor-Gene AssayManager v2.1	*.iwl	Exportierte Rotor-Gene AssayManager v2.1 Arbeitsliste
QIASymphony	*.xml	Ergebnisdatei der QIASymphony AS Software Version 5.0
QIAlink/LIMS	*.lwl	Arbeitslisten von QIAlink oder einem LIMS

Nach der Auswahl einer zu importierenden Arbeitsliste überprüft der Rotor-Gene AssayManager v2.1 intern deren Syntax und Signatur. Ist die Überprüfung erfolgreich, wird die Arbeitsliste importiert und der Tabelle „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) hinzugefügt. Andernfalls wird die Arbeitsliste mit einer entsprechenden Fehlermeldung abgelehnt.

## Hinweis

Die Einträge im Import-Dropdown-Menü (B) richten sich nach den Einstellungen in der Tabelle „Settings“ (Einstellungen) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration). Ein Administrator kann jede der 3 möglichen Importoptionen aktivieren/deaktivieren.



## Schrittweises Verfahren zum manuellen Importieren einer Arbeitsliste

1. Wenn sie noch nicht aktiv ist, gehen Sie in die Umgebung „Setup“ (Einrichten), indem Sie auf das Symbol „Setup“ (Einrichten) in der Werkzeugleiste klicken (A).
2. Wählen Sie die Quelle der zu importierenden Arbeitsliste aus dem Dropdown-Menü „Import type“ (Importtyp) (B). Ist das Menü deaktiviert oder fehlen erforderliche Einträge, können diese in der Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) individuell gewählt werden. Speichern Sie gegebenenfalls die geänderten Einstellungen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Import“ (Importieren) (C).  
Der Dialog „Select File“ (Datei auswählen) wird angezeigt. Standardmäßig wird das für diesen Importtyp festgelegte Verzeichnis in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) angezeigt.
4. Wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem sich die zu importierende Datei befindet. Wählen Sie sie und klicken Sie auf „Open“ (Öffnen).  
Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 prüft die Signatur und die Syntax der Arbeitsliste intern.

5. Die Arbeitsliste wird importiert und der Liste der verfügbaren Arbeitslisten hinzugefügt.

#### Hinweis

Die Namen der von QIASymphony Software Version 5.0 importierten Arbeitslisten werden mit den folgenden Informationen, getrennt durch einen Unterstrich, automatisch erstellt:

- „QS“ als Identifikator für Arbeitslisten, die aus QIASymphony importiert wurden
- Chargen-ID des QIASymphony AS-Laufs
- „S“ + Stellplatznummer von QIASymphony AS, wo der Assay konfiguriert wurde
- Rack-ID des QIASymphony AS-Laufs
- Startdatum des QIASymphony AS-Laufs im Format „JJJJMMTT“
- Startzeit des QIASymphony AS-Laufs im Format „HHMMSS“

Falls die QIASymphony AS-Ergebnisdatei Informationen über mehrere Chargen enthält, werden diese Informationen in verschiedenen Arbeitslisten getrennt.

### Schrittweises Verfahren zur Konfiguration eines automatischen Arbeitslisten-Imports

Im Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann ein automatischer Import von QIASymphony Arbeitslisten konfiguriert werden. Die Software überprüft minütlich, ob in einem vordefinierten Quellverzeichnis QIASymphony Arbeitslisten verfügbar sind und importiert diese automatisch.

Aktivierung des automatischen Arbeitslisten-Imports:

1. Wählen Sie in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) die Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) aus (siehe ► Einstellungen)
2. Wählen Sie die Schaltfläche „Auto import of QIASymphony work list (closed mode)“ (Automatischer Import von QIASymphony Arbeitsliste [geschlossener Modus]) an.
3. Definieren Sie das Quellverzeichnis.

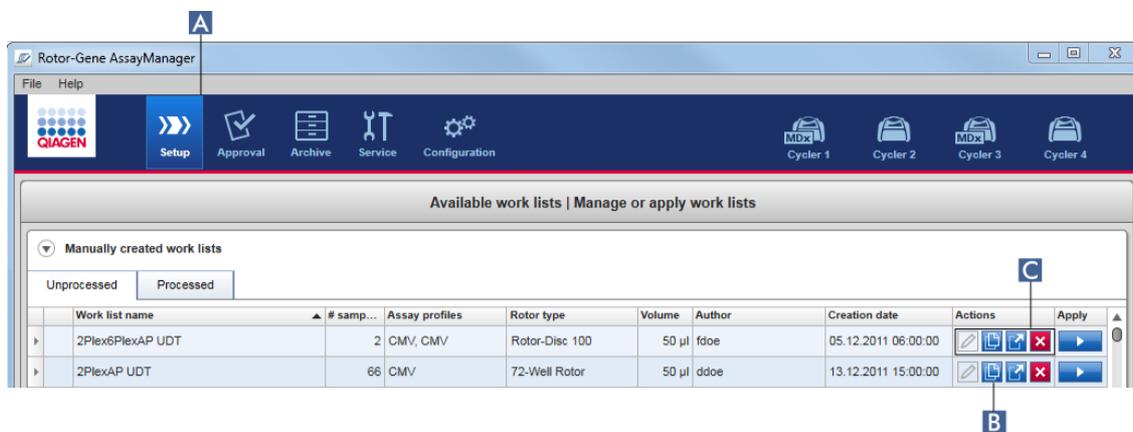
### Verwandte Themen

- Einstellungen
- Namensoptionen für Arbeitslisten einrichten
- Rotor-Gene AssayManager v2.1 und andere QIAGEN Produkte
- Fenster „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten)

### 1.6.1.3.3 Arbeitsliste duplizieren

#### Allgemeines

Eine spezifische manuell erstellte Arbeitsliste wird in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) (A) durch Klicken auf die Schaltfläche „Duplicate work list“ (Arbeitsliste duplizieren) (B) in der Leiste „Actions“ (Aktionen) (C) der entsprechenden Arbeitsliste dupliziert.



Die Schaltfläche „Duplicate work list“ (Arbeitsliste duplizieren) ist für manuell erstellte Arbeitslisten stets aktiviert. Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird eine Kopie der ausgewählten Arbeitsliste erstellt. Das Fenster „Work list modification“ (Arbeitsliste ändern) wird angezeigt. Dieses Fenster ist analog zum Dialog „Creating a work list“ (Arbeitsliste erstellen). Die Kopie wird erst in der Datenbank gespeichert, wenn auf die Schaltfläche „Save“ (Speichern) geklickt wird.

Die duplizierte Arbeitsliste weist die folgenden Eigenschaften auf:

- Die Felder „# samples“ (Anzahl der Proben), „Material number“ (Materialnummer), „Kit expiry date“ (Verfallsdatum des Kits) und „Lot number“ (Chargennummer) können bearbeitet werden.
- Das Kontrollkästchen „is editable“ (kann bearbeitet werden) ist markiert. Das Kontrollkästchen „is applicable“ (kann angewendet werden) duplizierter Arbeitslisten ist nicht markiert.
- Die Felder „Last applied“ (Zuletzt angewendet) und „Last modified“ (Zuletzt geändert) sind leer und erhalten Einträge, wenn die Arbeitsliste zum ersten Mal gespeichert wird.

## Schrittweises Verfahren zum Duplizieren einer Arbeitsliste

1. Wenn sie noch nicht aktiv ist, gehen Sie in die Umgebung „Setup“ (Einrichten), indem Sie auf das Symbol „Setup“ (Einrichten) in der Werkzeugleiste klicken (A). In der Tabelle werden alle verfügbaren Arbeitslisten angezeigt.
2. Finden Sie die zu duplizierende Arbeitsliste unter den manuell erstellten Arbeitslisten und klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche „Duplicate work list“ (B) in der Leiste „Actions“ (C). Das Fenster „Edit duplicated work list“ (Duplizierte Arbeitsliste bearbeiten) wird angezeigt.
3. Modifizieren Sie die Parameter, die Sie ändern müssen, entsprechend der oben beschriebenen Schritte 2 bis 5 des Verfahrens ▶ Arbeitsliste erstellen/bearbeiten.

### Hinweis

Automatisch erstellte Arbeitslisten können nicht dupliziert werden.

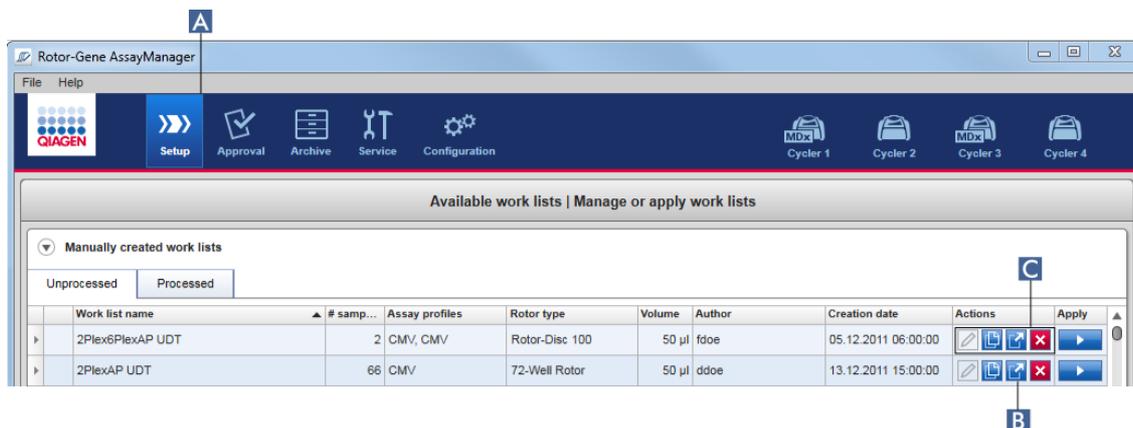
### Verwandtes Thema

- ▶ Fenster „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten)

#### 1.6.1.3.4 Arbeitsliste exportieren

Das Exportieren einer Arbeitsliste wird verwendet, um Arbeitslisten zwischen verschiedenen Installationen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 auszutauschen, die verschiedene Datenbanken verwenden.

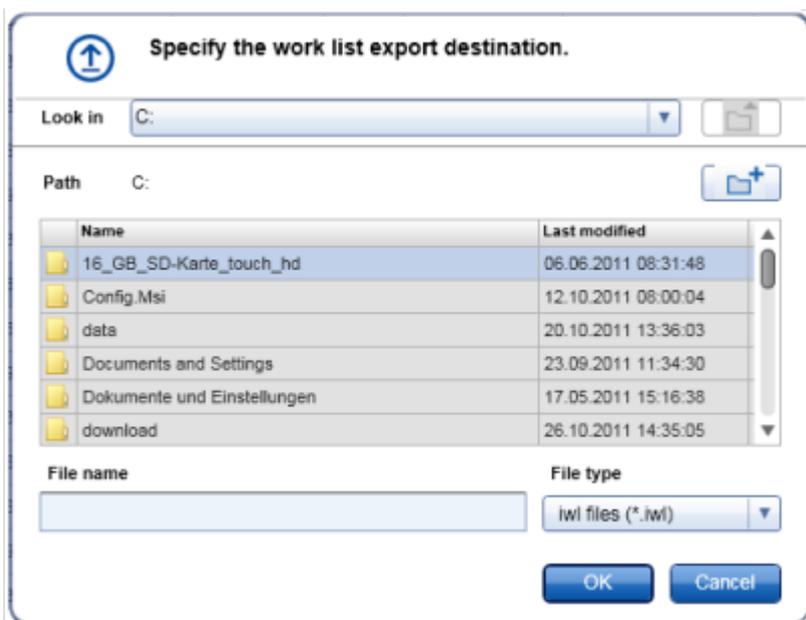
Die Exportfunktion finden Sie in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) (A). Die Leiste „Actions“ (Aktionen) (C) in der Tabelle „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) umfasst die Schaltfläche „Export work list“ (Arbeitsliste exportieren) (B).



## Schrittweises Verfahren zum Exportieren einer Arbeitsliste

1. Wenn sie noch nicht aktiv ist, gehen Sie in die Umgebung „Setup“ (Einrichten), indem Sie auf das Symbol „Setup“ (Einrichten) in der Werkzeugleiste klicken (A).
2. Gehen Sie mit dem Mauszeiger zu der Leiste „Actions“ (C) der Arbeitsliste, die Sie exportieren möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Export work list“ (B).

Ein Dialog wird angezeigt, um das Zielverzeichnis und den Dateinamen auszuwählen. Standardmäßig ist das in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) eingestellte Verzeichnis vorausgewählt.



4. Gehen Sie zu dem gewünschten Verzeichnis.
5. Geben Sie einen Dateinamen für die exportierte Arbeitsliste ein.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.

Die Arbeitsliste wird unter dem eingegebenen Dateinamen mit der Erweiterung \*.iwl gespeichert.

### Hinweis

Sowohl manuell erstellte als auch automatisch erstellte Arbeitslisten können exportiert werden.

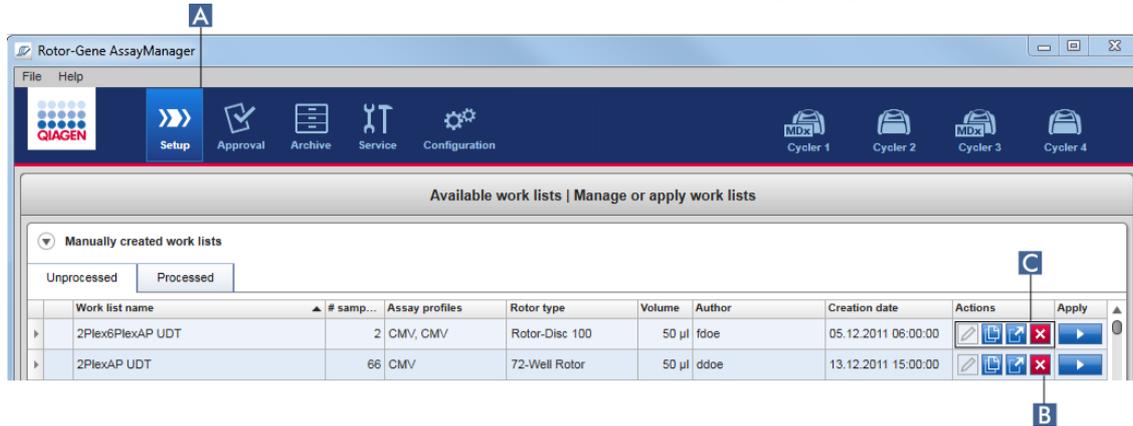
### Verwandtes Thema

- ▶ Fenster „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten)

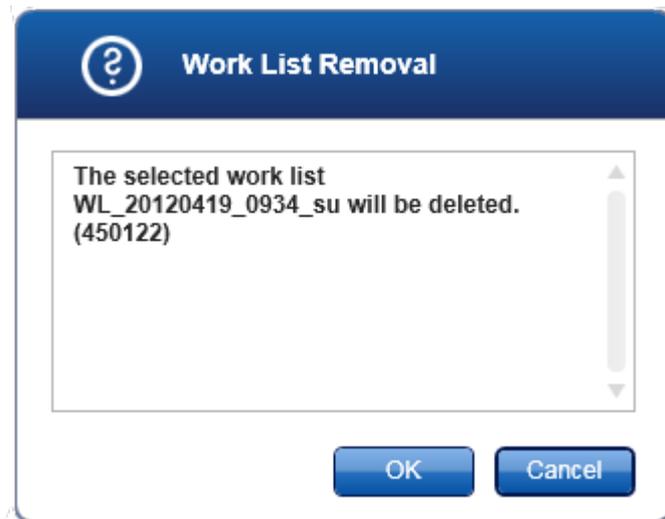
### 1.6.1.3.5 Arbeitsliste löschen

#### Schrittweises Verfahren zum Löschen einer Arbeitsliste

1. Wenn sie noch nicht aktiv ist, gehen Sie in die Umgebung „Setup“ (Einrichten), indem Sie auf das Symbol „Setup“ (Einrichten) in der Werkzeugleiste klicken (A). In der Tabelle werden alle verfügbaren Arbeitslisten angezeigt.



2. Finden Sie die zu löschende Arbeitsliste und klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche „Delete work list“ (Arbeitsliste löschen) (B) in der Leiste „Actions“ (Aktionen) (C) der passenden Tabellenzeile. Der folgende Bestätigungsdialog wird angezeigt:



### 3. Klicken Sie auf die passende Schaltfläche:

Zum	Klicken	
Löschen einer Arbeitsliste und zum Zurückkehren zum Startfenster „Setup“.		Der Eintrag für die ausgewählte Arbeitsliste wird aus der Datenbank gelöscht und wird dann aus der Tabelle der Arbeitslisten entfernt.
Abbrechen des Löschvorgangs und zum Zurückkehren zum Startfenster „Setup“		Der Eintrag der ausgewählten Arbeitsliste bleibt unverändert.

#### Hinweis

Sowohl manuell erstellte als auch automatisch erstellte Arbeitslisten können gelöscht werden.

#### Verwandtes Thema

► Fenster „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten)

#### 1.6.1.4 Lauf starten

Ein Lauf kann aus der Tabelle „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten) in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) **(A)** durch Klicken der Schaltfläche „Apply“ (Anwenden) **(B)** in der Schaltflächenleiste des jeweiligen Arbeitslisteneintrags gestartet werden. Alternativ kann ein Lauf nach erfolgreicher Erstellung einer neuen Arbeitsliste gestartet werden. Details finden Sie unter ► Arbeitsliste erstellen/bearbeiten.

Nachdem der Lauf gestartet wurde, wird das Fenster „Apply work list“ (Arbeitsliste anwenden) geöffnet. Der Benutzer muss den Namen eines Experiments eingeben und einen Thermocycler wählen. Darüber hinaus kann eine Übersicht über die Proben angezeigt und in eine \*.pdf-Datei gedruckt werden (Befehl „View sample details“ [Ansicht von Probedetails], dann „Print work list“ [Arbeitsliste drucken]). Dieser Ausdruck kann als Pipettierschema verwendet werden.

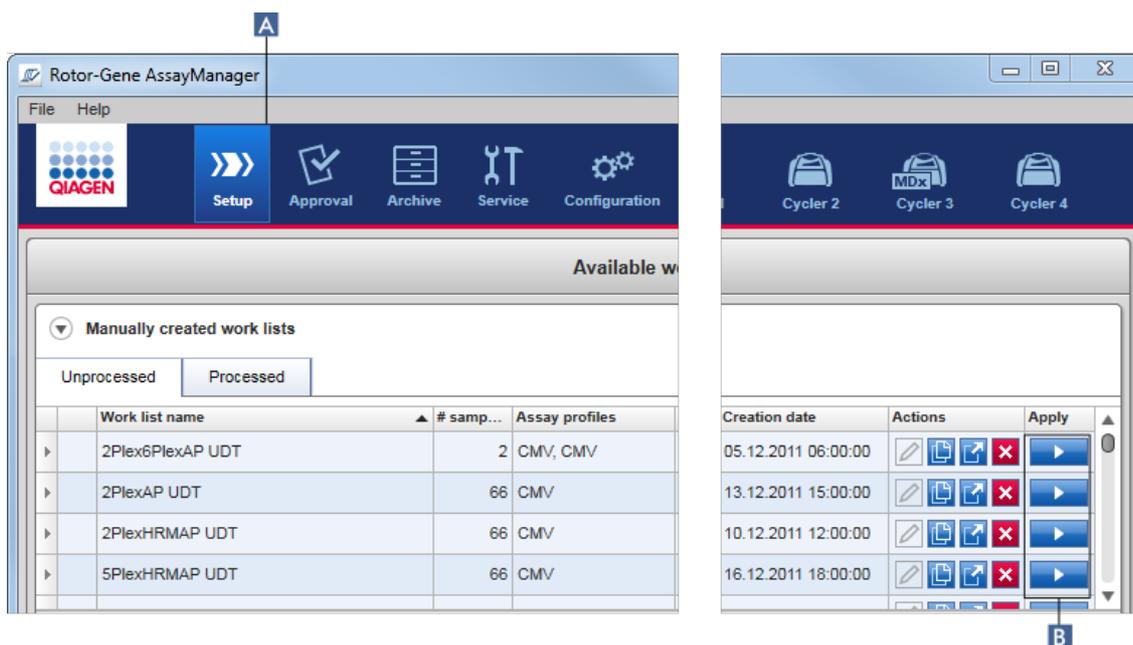
## Hinweis

- Die Eingabe eines Experimentnamens ist eine Pflichteingabe.
- Die Länge des Experimentnamens ist auf 80 Zeichen begrenzt.
- Der Name des Experiments darf in der Datenbank nur einmal vorkommen.

Der Standardname ist unter ► „Settings“ (Einstellungen) in der Umgebung ► „Configuration“ (Konfiguration) definiert. Bei der Lieferung ist der Standard-Experimentname folgenderweise definiert:

**<Assay-Profil-Kurznamen>\_<JJJJMMTT>\_<HHMM>**, z. B.  
AS1\_AS2\_AS3\_20120327\_1359 .

Es kann vorkommen, dass der Standardname länger als 80 Zeichen ist. In diesem Fall müssen Sie den Namen manuell kürzen, um die Anforderungen zu erfüllen.

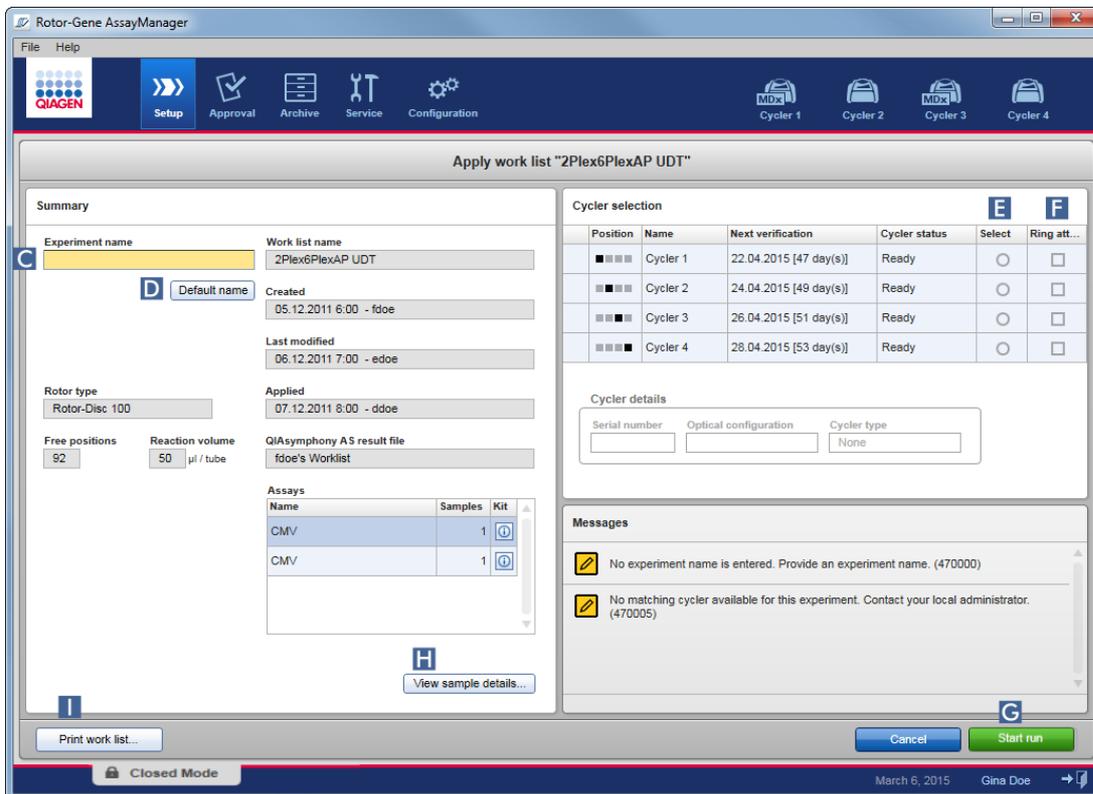


## Schrittweises Verfahren zum Ausführen einer Arbeitsliste

1. Wenn sie noch nicht aktiv ist, gehen Sie in die Umgebung „Setup“ (Einrichten), indem Sie auf das Symbol „Setup“ (Einrichten) in der Werkzeugleiste klicken (A). Daraufhin wird die Umgebung „Setup“ (Einrichten) geöffnet. Es werden alle verfügbaren Arbeitslisten angezeigt.

- Wählen Sie die Arbeitsliste, die Sie anwenden möchten (manuell oder automatisch erstellt). Klicken Sie in der letzten Spalte der Zeile auf „Apply work list“ (Arbeitsliste anwenden) (B).

Daraufhin wird das Fenster „Apply work list“ (Arbeitsliste anwenden) geöffnet. Es besteht aus 3 Teilen: „Summary“ (Zusammenfassung), „Cycler selection“ (Thermocycler-Auswahl) und „Messages“ (Meldungen).



- Geben Sie den Namen des Experiments in das Feld „Experiment name“ (Name des Experiments) ein (C) oder klicken Sie auf „Default name“ (Standardname) (D), um automatisch einen Namen zu erstellen.
- Klicken Sie auf die Optionschaltfläche „Select“ (Auswählen) (E), um einen Thermocycler mit dem Status „Ready“ (Bereit) auszuwählen.
- Markieren Sie das Kontrollkästchen „Ring attached“ (Ring befestigt) (F), um zu bestätigen, dass Sie den Schließring befestigt haben.  
Die Schaltfläche „Start run“ (Lauf starten) (G) ist jetzt aktiviert.
- Klicken Sie auf die grüne Schaltfläche „Start run“ (G), um den Lauf zu starten und anzuwenden. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Cancel“ (Abbrechen), um die Vorbereitung des Laufs abubrechen. In diesem Fall wird dieses Fenster ausgeblendet, und das Fenster „Available work lists“ wird angezeigt.

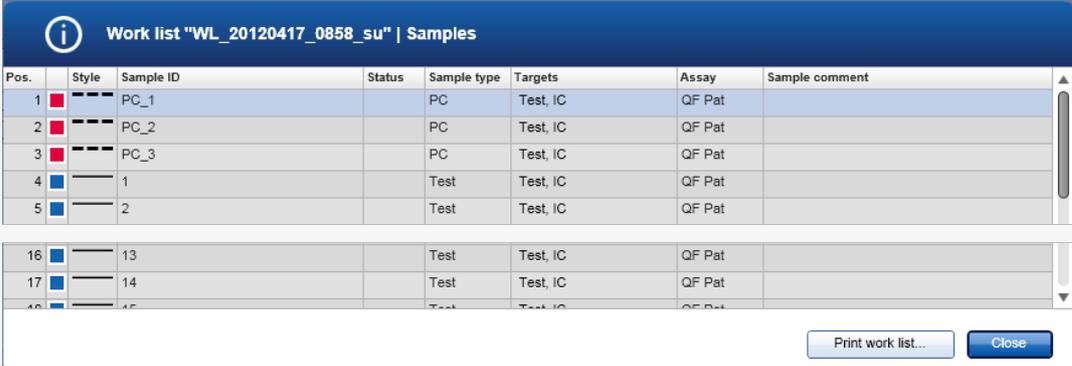
Nach Klicken auf die Schaltfläche „Start run“, passiert das Folgende:

- Das Experiment wird in der Datenbank gespeichert.
- Der Lauf wird gestartet.
- Die Anwendung wechselt in die Umgebung „Cycler“ (Thermocycler) des für den Lauf ausgewählten Thermocyclers.

### Optionaler Schritt

Der Anwender kann mit den Schaltflächen „View sample details...“ (Ansicht von Probandendetails) (H) und „Print work list...“ (Probenliste drucken) (I) ausführliche Informationen über die Proben angezeigt bekommen.

Klicken auf die Schaltfläche „View sample details...“ zeigt eine rollfähige Liste mit detaillierten Informationen über die Proben an:



Pos.	Style	Sample ID	Status	Sample type	Targets	Assay	Sample comment
1	■	PC_1		PC	Test, IC	QF Pat	
2	■	PC_2		PC	Test, IC	QF Pat	
3	■	PC_3		PC	Test, IC	QF Pat	
4	■	1		Test	Test, IC	QF Pat	
5	■	2		Test	Test, IC	QF Pat	
16	■	13		Test	Test, IC	QF Pat	
17	■	14		Test	Test, IC	QF Pat	
18	■	15		Test	Test, IC	QF Pat	

Eine \*.pdf-Datei mit diesen Daten kann entweder durch Klicken auf die Schaltfläche „Print work list...“ (Arbeitsliste ausdrucken) in diesem Fenster oder im Fenster „Apply work list“ (Arbeitsliste anwenden) erstellt werden. Dieser Ausdruck kann als Pipettierschema verwendet werden.

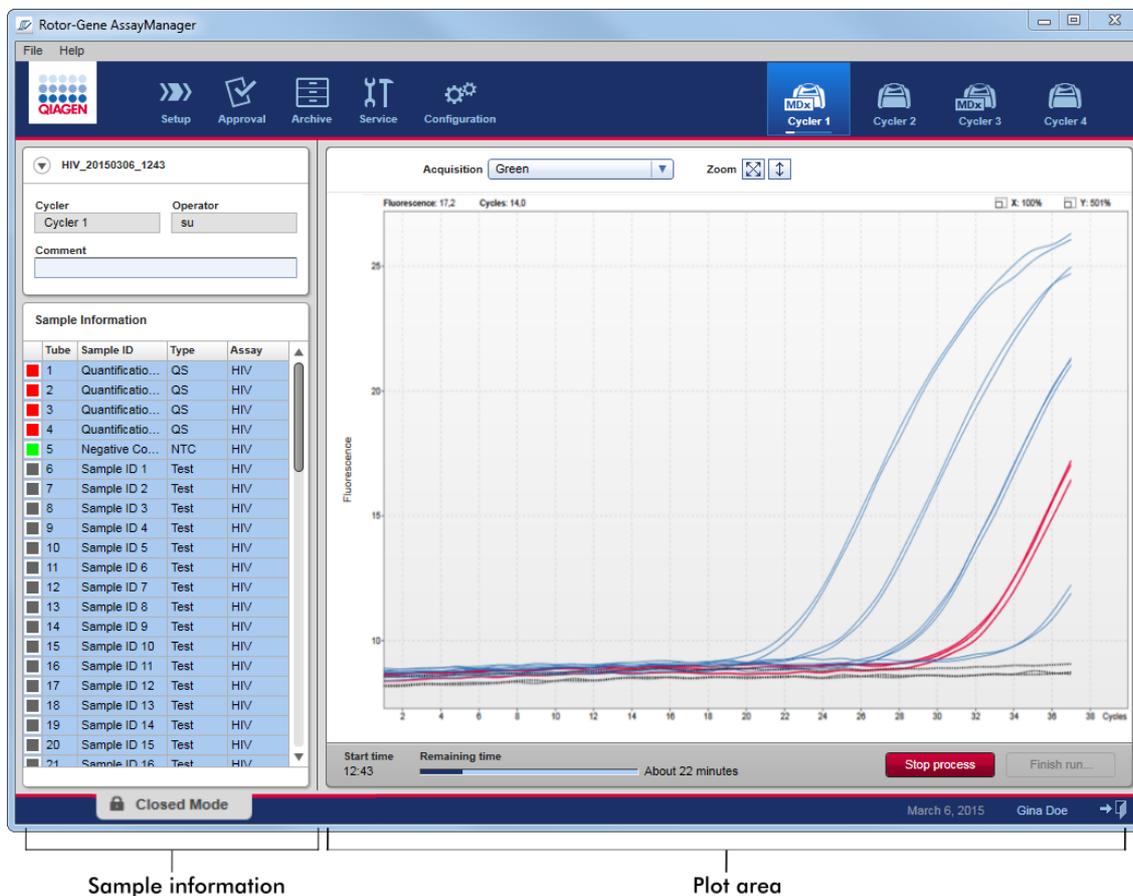
### Verwandte Themen

- ▶ Erstellen einer Arbeitsliste
- ▶ Thermocycler verwalten
- ▶ Einstellungen
- ▶ Fenster „Available work lists“ (Verfügbare Arbeitslisten)

### 1.6.1.5 Lauf beenden und freigeben

Während eines Laufs:

Nachdem ein Lauf gestartet ist, wird die Umgebung des ausgewählten Thermocyclers angezeigt. Dieser Bildschirm besteht hauptsächlich aus Probeninformationen links und dem Plotbereich rechts.



Während des Laufprozesses und je nachdem, welches Plug-in aktuell verwendet wird, werden die Amplifikationskurven in Echtzeit angezeigt und aktualisiert.

Fortschrittsanzeigen links unten und unter dem Symbol des Thermocyclers geben den Fortschritt des Laufs an. Durch Klicken auf „Stop process“ (Prozess stoppen) kann der Lauf gestoppt werden.

Sowohl die Probeninformationen als auch der Plotbereich enthalten interaktive Funktionalitäten zur Überprüfung der Amplifikationskurven einzelner (oder mehrerer) Proben.

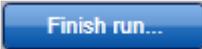
### Hinweis

Beim Starten des Laufs sind alle Proben ausgewählt und blau markiert und es werden alle Amplifikationskurven gezeigt.

Klicken Sie auf eine einzelne Probenzeile in der Tabelle mit den Probeninformationen, um eine Probe auszuwählen/abzuwählen. Um mehrere Proben auszuwählen, gehen Sie zur ersten auszuwählenden Probe, halten die linke Maustaste gedrückt und ziehen die Maus zur letzten Probe. Der Status der ersten gewählten Probe definiert, ob diese Proben ausgewählt oder abgewählt werden: war die erste Probe ursprünglich ausgewählt, werden nun alle Proben abgewählt, und umgekehrt.

### Abschließen eines Laufs:

Wenn der Lauf beendet ist, ändert sich das Thermocycler-Symbol. Die Schaltfläche „Stop process“ (Prozess stoppen) erhält eine andere Beschriftung, um den Lauf abzuschließen. Die folgende Tabelle enthält einen Überblick darüber, wie sich die Beschriftung der Schaltfläche und Thermocycler-Symbole zwischen Start und Ende eines Laufs verändern.

	Thermocycler betriebsbereit	Lauf gestartet	Lauf beendet
Thermocycler-Symbol		 Progress Indicator	
Fortschrittsanzeige	–		
Beschriftung der Schaltfläche	–		

Der Bediener muss auf „Finish run“ (Lauf beenden) klicken, um den Lauf abzuschließen.

### Hinweis

Wenn während des Laufs „Stop Process“ (Prozess stoppen) geklickt wird oder ein Fehler auftritt, wird der Lauf gestoppt und das Thermocycler-Symbol ändert sich zu:



Weitere Einzelheiten finden Sie unter ► Umgebung „Cycler“ (Thermocycler).

### Schrittweises Verfahren zum Beenden eines Laufs

1. Wenn er noch nicht geöffnet ist, wechseln Sie zum Bildschirm des jeweiligen „Cycler“ (Thermocycler) auf, indem Sie auf das entsprechende Symbol in der Werkzeugleiste klicken.

Das Fenster „Cycler“ (Thermocycler) wird angezeigt.

2. Zum Abschließen eines Laufs klicken Sie auf „Finish run“ (Lauf beenden).

Der Dialog „Finish run“ (Lauf beenden) wird angezeigt. Er enthält Details über die Position und den Namen des Thermocyclers, den Laufstatus, den Namen des Experiments, Fehler während des Laufs und eine Anmerkung. Je nach den Eigenschaften des Laufs sind einige der Felder möglicherweise leer.

3. Wählen Sie die gewünschte Option aus:

Zum	Klicken
Freigeben des Thermocyclers	
Freigeben des Thermocyclers und Wechseln zur Umgebung „Approval“ (Genehmigung)	
Abbrechen des Freigabeprozesses und Wechseln zur Ansicht „Cycler“ (Thermocycler)	

Wenn der Anwender den Thermocycler freigibt, werden die folgenden Vorgänge ausgelöst:

- Der Thermocycler wird freigegeben und ist bereit für einen neuen Lauf.
- Der Lauf wird in der internen Datenbank mit allen Experimentdaten (Probeninformationen usw.) gespeichert.

### Unterschied, falls die Freigabe eines Laufs signiert werden muss

Der Administrator kann festlegen, dass die Freigabe eines Laufs signiert werden muss. Diese Option wird auf der Registerkarte „General settings“ (Allgemeine Einstellungen) der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) eingestellt.



Wenn die Option eingestellt wurde, muss der Lauf mit einem Passwort (Benutzerprofilpasswort) signiert werden. Die Schaltflächen „Release“ (Freigeben) und „Release and go to approval“ (Freigeben und zur Genehmigung gehen) sind zunächst deaktiviert. Diese Schaltflächen werden erst aktiviert, wenn im Feld „Password“ (Passwort) ein gültiges Passwort eingegeben wird.

#### Hinweis

Nachdem ein Lauf abgeschlossen und der Thermocycler freigegeben wurde, öffnen Sie den Deckel, nehmen Sie den Rotor heraus und entsorgen Sie die Proben sofort.

#### Verwandte Themen

- ▶ Eine Freigabe zur Pflicht machen
- ▶ Umgebung „Cycler“ (Thermocycler)

#### 1.6.1.6 Lauf genehmigen

##### Übersicht

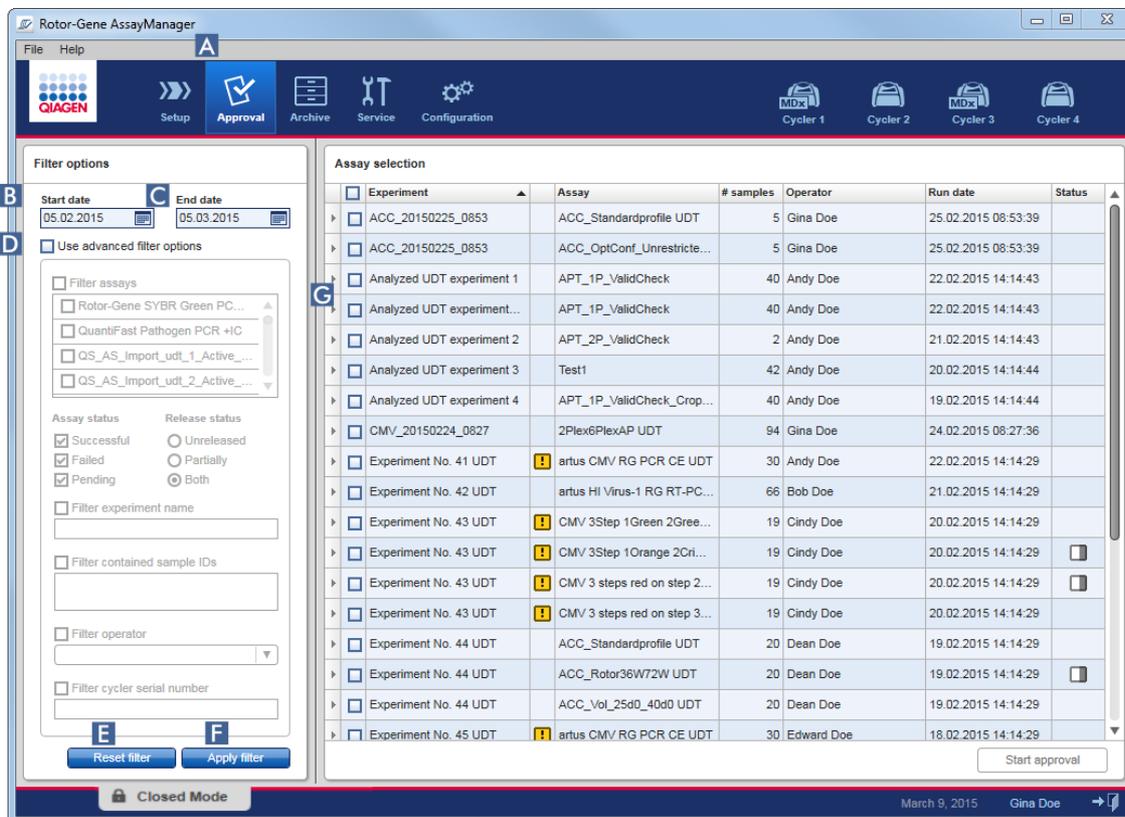
Nachdem ein Lauf beendet ist und der Thermocycler freigegeben wurde, wird das Experiment in der internen Datenbank gespeichert. Je nach dem Plug-in des Assay-Profiles und den im Assay-Profil festgelegten Regeln und Parameterwerten erfolgt die Analyse der erfassten Daten automatisch.

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 stellt Testergebnisse bereit, die von einem Anwender mit der Benutzerrolle eines Genehmigers genehmigt und freigegeben werden müssen. Abhängig vom aktuell verwendeten Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in können sich die individuellen Genehmigungsprozesse unterscheiden.

In diesem Abschnitt werden nur die allgemeinen Funktionen beschrieben. Einzelheiten über den jeweiligen Genehmigungsprozess finden Sie im Handbuch des betreffenden Plug-ins.

### 1.6.1.6.1 Experimente filtern

Zu Anfang der Genehmigung muss der zu genehmigende Assay gefiltert werden. Verwenden Sie dazu die Filterkriterien in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung).



Diese Umgebung besteht hauptsächlich aus 2 Teilen: „Filter options“ (Filteroptionen) links und der Tabelle „Assay selection“ (Assay-Auswahl) rechts. Die Filterkriterien sind im Bereich „Filter options“ (Filteroptionen) definiert. Alle mit diesen Kriterien übereinstimmenden Assays werden in der Tabelle „Assay selection“ (Assay-Auswahl) rechts aufgeführt.

Der einfachste Filter ist die Suche nach Assays in einem bestimmten Datumsbereich. Erweiterte Filteroptionen ermöglichen die Festlegung weiterer Filterkriterien.

Die folgende Tabelle gibt eine Erklärung der Filterkriterien wieder:

Filterkriterien	Anmerkung
Datumsbereich	<p>Geben Sie ein Start- und ein Enddatum in die jeweiligen Felder ein, um nach Assays zu filtern, deren Lauf-Startdatum in dem angegebenen Datumsbereich liegt.</p> <p>Die Datumsangaben können entweder manuell oder mit dem Datumswähler eingegeben werden.</p> <p>Einschränkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Platzhalterzeichen sind nicht zulässig.</li> <li>• Die Datumsangaben müssen vollständig sein.</li> </ul>
„Filter assays“ (Assays filtern)	<p>Um nach bestimmten Assays zu filtern, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Filter assays“ (Assays filtern). Alle Assays werden in einer Liste angezeigt. Ein Kontrollkästchen vor jeder Assay-Zeile ermöglicht, individuelle Assays auszuwählen.</p> <p>Es können mehrere Assays gewählt werden, um gleichzeitig nach verschiedenen Assays zu suchen.</p>
Advanced Criteria „Assay status“ (Assay-Status)	<p>Mithilfe der Auswahlfelder können Sie nach Assaystatus filtern. Mögliche Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Successful“ (Erfolgreich)</li> <li>• „Failed“ (Fehlgeschlagen)</li> <li>• „Both“ (Beide)</li> <li>• „Pending“ (Ausstehend)</li> </ul>
„Release status“ (Freigabestatus)	<p>Mithilfe der Auswahlfelder können Sie nach Freigabestatus filtern. Mögliche Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Unreleased“ (Nicht freigegeben)</li> <li>• „Partially“ (Teilweise freigegeben)</li> <li>• „Both“ (Beide)</li> </ul>
„Filter experiment name“ (Name des Experiments filtern)	<p>Filtern Sie nach bestimmten Assays, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren und einen Experimentnamen eingeben.</p>

„Filter contained sample IDs“ (Enthaltene Proben-IDs filtern)	Filtern Sie nach bestimmten Proben-IDs, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren und eine oder mehrere Proben-IDs eingeben. Mehrere Proben-IDs müssen in individuellen Zeilen ohne Trennzeichen eingegeben werden.
„Filter operator“ (Bediener filtern)	Filtern Sie nach einem bestimmten Bediener, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren und aus der Liste einen Bediener wählen.
„Filter cycluser serial number“ (Thermocycler-Seriennummer filtern)	Filtern Sie nach einer Thermocycler-Seriennummer, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren und eine Thermocycler-Seriennummer eingeben (nur Ziffern).

### Schrittweises Verfahren zum Filtern von Assays

1. Wenn sie noch nicht aktiv ist, gehen Sie in die Umgebung „Approval“ (Genehmigung), indem Sie auf das Symbol „Approval“ (Genehmigung) (A) in der Werkzeugleiste klicken.
2. Wählen Sie im Bereich „Filter options“ (Filteroptionen) links im Bildschirm die entsprechenden Filterkriterien.
3. Geben Sie ein Startdatum und ein Enddatum in die Felder „Start date“ (Startdatum) (B) und „End date“ (Enddatum) (C) entweder manuell oder mit dem Datumswähler ein.

#### Verwendung erweiterter Suchkriterien:

4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Use advanced filter options“ (Erweiterte Filteroptionen verwenden) (D).
5. Wählen Sie die passenden Filteroptionen aus. Eine Auswahl mehrerer Optionen ist möglich.
6. Klicken Sie auf „Apply filter“ (Filter anwenden) (F), um in der internen Datenbank nach Experimenten zu suchen, welche die im vorhergehenden Schritt definierten Kriterien erfüllen.

Alle Assays, welche die Filterkriterien erfüllen, werden in der Tabelle „Assay selection“ (Assay-Auswahl) (G) in der rechten Hälfte der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) gelistet.

7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen vor den Assays, die genehmigt werden sollen. Es können mehrere Assays ausgewählt werden.

Assay selection		
<input type="checkbox"/>	Experiment ▲	Assay
▶ <input type="checkbox"/>	CMV 7cyc_20120321_0953	2Plex6PlexAP
▶ <input type="checkbox"/>	CMV_20120321_1222	! 2Plex6PlexAP

Die Schaltfläche „Start approval“ (Genehmigung beginnen) ist aktiviert, wenn mindestens ein Assay ausgewählt ist:



8. Klicken Sie auf „Start approval“ (Genehmigung beginnen).

#### Hinweis

Klicken Sie auf „Reset filter“ (Filter zurücksetzen) (E), um die ausgewählten Filteroptionen auf die Standardwerte zurückzusetzen, d. h. das Startdatum wird auf einen Monat zuvor und das Enddatum auf den heutigen Tag festgelegt und die erweiterten Filteroptionen werden deaktiviert.

#### 1.6.1.6.2 Proben genehmigen

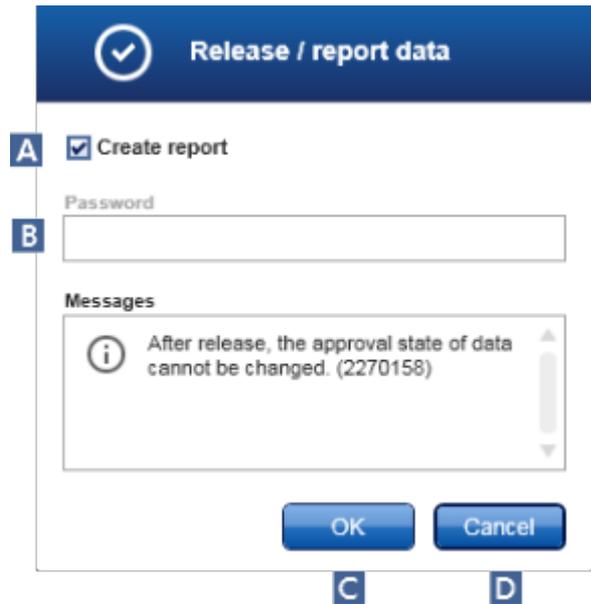
Abhängig vom aktuell verwendeten Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-in können sich die individuellen Genehmigungsprozesse unterscheiden. Einzelheiten über den jeweiligen Genehmigungsprozess finden Sie im Handbuch des betreffenden Plug-ins.

#### 1.6.1.6.3 Daten freigeben

Nach der Genehmigung von Probenergebnissen müssen die Daten freigegeben werden. Nachdem ein Probenergebnis freigegeben wurde, können dessen Genehmigungsstatus und die Anmerkung nicht mehr geändert werden.

### Schrittweises Verfahren zum Freigeben von Daten

1. Nach Genehmigen der Probenergebnisse, klicken Sie auf die Schaltfläche „Release/report data“ (Daten freigeben/berichten) in der Schaltflächenleiste. Es wird der folgende Dialog geöffnet:



#### Hinweis

Als Beispiel für Screenshots dient der Freigabeprozess des Gamma Plug-ins.

2. Zum Erstellen eines Berichts aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Create report“ (Bericht erstellen) (A).
3. Wenn die Freigabe signiert werden muss, geben Sie das Passwort zum Anmelden am Rotor-Gene AssayManager v2.1 in das Feld „Password“ (Passwort) (B) ein. Diese Option wird vom Administrator in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) festgelegt.
4. Zum Freigeben der Daten klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“ (C). Zum Abbrechen und Zurückgehen zur Tabelle „Results“ (Ergebnisse) klicken Sie auf die Schaltfläche „Cancel“ (Abbrechen) (D).

Alle genehmigten Probenergebnisse mit dem Status „Accepted“ (Angenommen) oder „Rejected“ (Abgelehnt), die noch nicht freigegeben wurden, werden jetzt freigegeben. Die Daten werden in der internen Datenbank des Rotor-Gene AssayManager v2.1 gespeichert. Wenn mindestens ein Probenergebnis nicht genehmigt wurde und nach wie vor den Status „Undefined“ (Nicht definiert) aufweist, wird das Experiment als „Partially released“ (Teilweise freigegeben) gekennzeichnet. Wurden alle Probenergebnisse freigegeben, wird dem Assay der Status „Fully released“ (Vollständig freigegeben) zugewiesen. Der Assay ist dann in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) nicht mehr verfügbar, kann aber aus der Umgebung „Archive“ (Archiv) aufgerufen werden.

## Hinweis

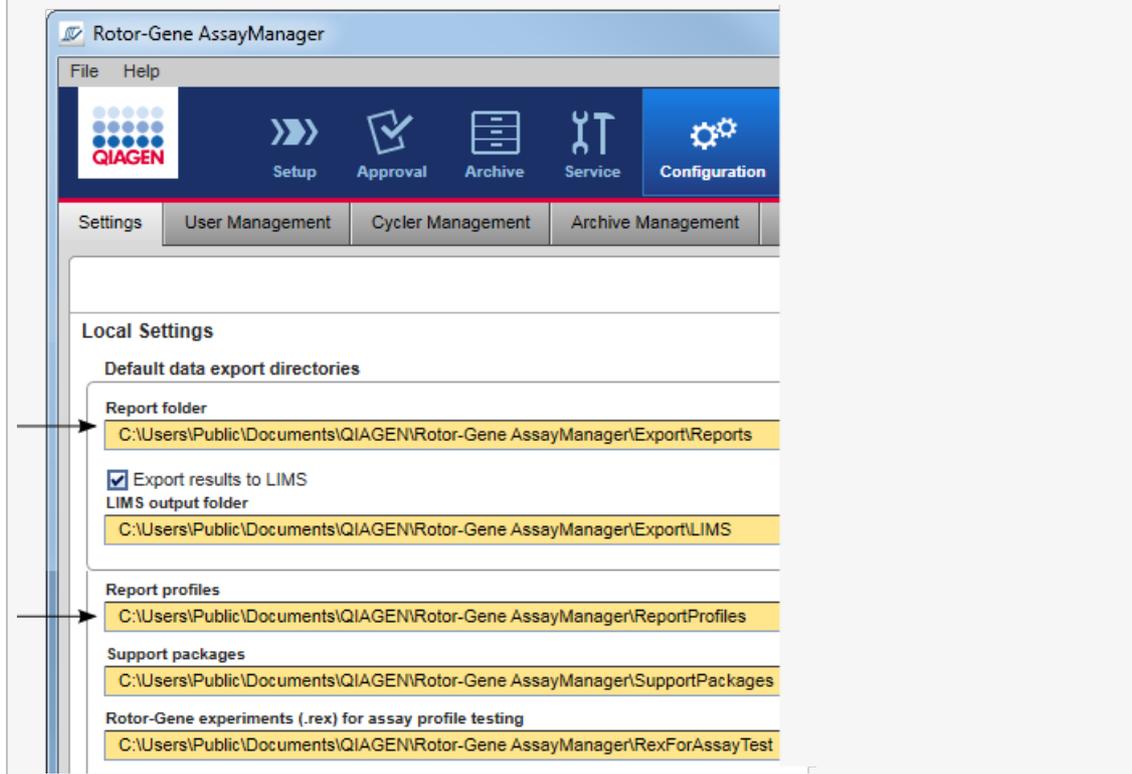
Wenn eine entsprechende Konfiguration vorgenommen worden ist, kann bei der Freigabe eine LIMS-Ausgabe durchgeführt werden.

### 1.6.1.7 Mit Berichten arbeiten

Ein Bericht kann entweder beim Freigeben von Probenergebnissen in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) (siehe ▶ Lauf genehmigen) oder für bereits freigegebene Experimente aus der Umgebung „Archive“ (Archiv) erstellt werden. Der Inhalt eines Berichts ist durch individuelle Berichtprofile definiert, die auf der Registerkarte ▶ „Report profiles“ (Berichtprofile) der Umgebung ▶ „Configuration“ (Konfiguration) konfiguriert werden können.

## Hinweis

Das Zielverzeichnis zum Speichern des erstellten Berichts und das Quellverzeichnis für Berichtprofile sind auf der Registerkarte ▶ „Settings“ (Einstellungen) der Umgebung ▶ „Configuration“ definiert.



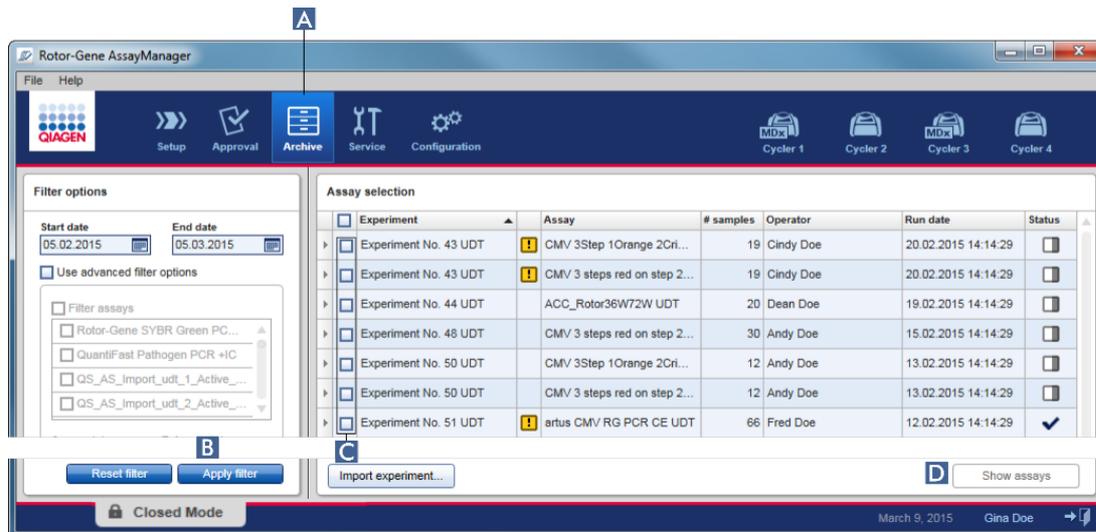
## Hinweis

Für das Gamma Plug-in können keine benutzerdefinierten Berichtprofile verwendet werden. Die Daten des Experiments, die in den Bericht aufgenommen werden, sind durch den Assay vordefiniert.

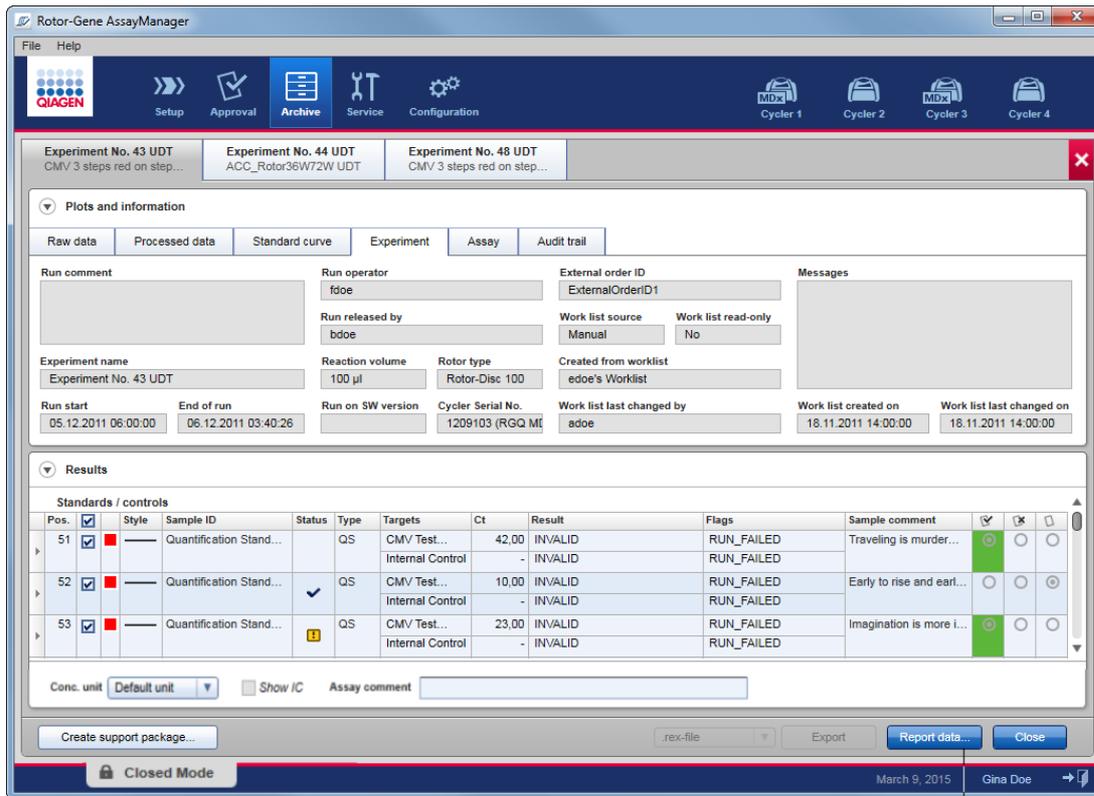
## Schrittweises Verfahren zum Erstellen eines Berichts in der Umgebung „Archive“ (Archiv)

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Archive“ (A) in der Werkzeugleiste, um in die Umgebung „Archive“ zu wechseln.

Das Fenster „Assay selection“ (Assay-Auswahl) wird angezeigt.



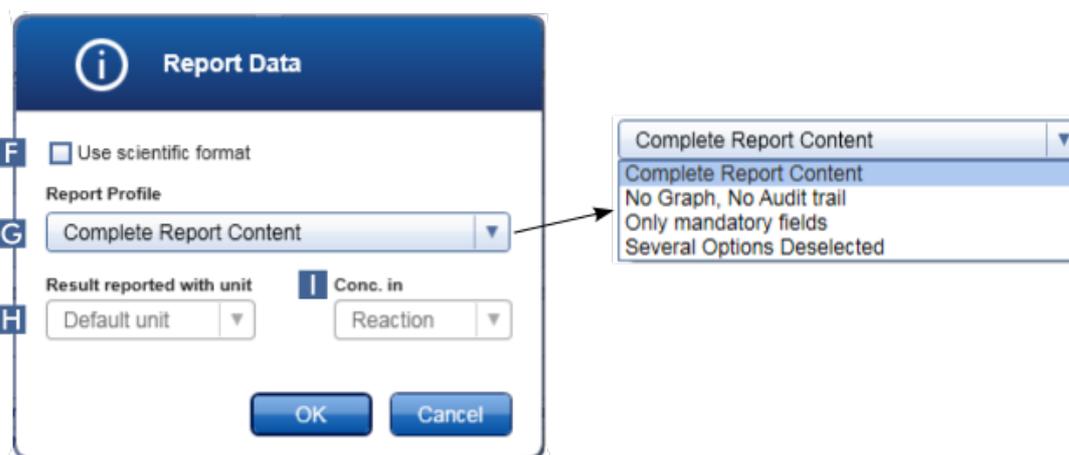
2. Wählen Sie die passenden Filteroptionen aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Apply filter“ (Filter anwenden) (B).  
Eine List mit Assays, die mit den Filteroptionen übereinstimmen, wird angezeigt.
3. Wählen Sie ein oder mehrere Assays aus, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen markieren (C).
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Show assays“ (Assays anzeigen) (D), die aktiviert wird, wenn mindestens ein Experiment ausgewählt ist.



E

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Report data...“ (Daten berichten) (E) in der Schaltflächenleiste.

Der Dialog „Report Data“ (Berichtdaten) wird angezeigt.



### Hinweis

Die wissenschaftliche Formatfunktion ist nicht für alle Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plug-ins verfügbar.

6. Entscheiden Sie, ob das wissenschaftliche Format verwendet werden soll (**F**).
7. Wählen Sie ein Berichtprofil aus der Dropdown-Liste „Report Profile“ (Berichtprofil) (**G**) aus.
8. Wählen Sie eine Ergebniseinheit aus der Dropdown-Liste „Result reported with unit“ (Ergebnis mit Einheit berichten) (**H**).
9. Wählen Sie die gewünschte Berichtkonzentration aus (**I**).
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“, um den Bericht zu erstellen. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Cancel“ (Abbrechen), um zum Genehmigungsfenster zurückzukehren.

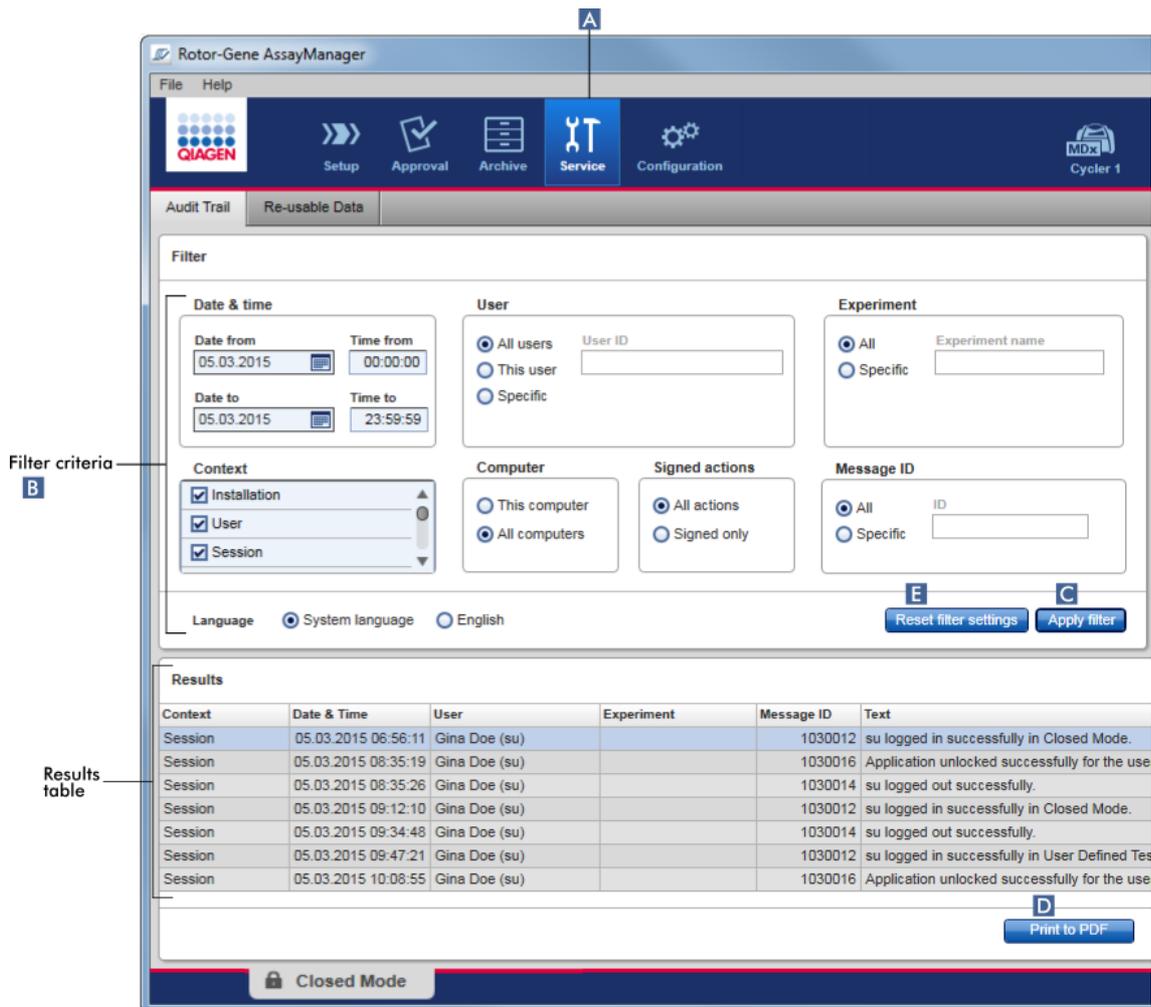
Ein Bericht des ausgewählten Experiments wird unter Verwendung des ausgewählten Berichtprofils als eine \*.pdf-Datei erstellt und in dem Berichtverzeichnis gespeichert, das in der Umgebung „Configuration“ definiert ist.

### Verwandte Themen

- ▶ Berichtprofile verwalten
- ▶ Zielverzeichnis für Berichtprofile einstellen
- ▶ Umgebung „Archive“ (Archiv)
- ▶ Umgebung „Approval“ (Genehmigung)

#### 1.6.1.8 Mit Prüfprotokollen arbeiten

In den Prüfprotokollen werden alle im Rotor-Gene AssayManager v2.1 durchgeführten Aktionen protokolliert. In der Umgebung „Service“ können verschiedene Filterkriterien ausgewählt werden, um die Einträge des Prüfprotokolls zu filtern. Alle mit den Filterkriterien übereinstimmenden Einträge werden in der Tabelle „Results“ (Ergebnisse) aufgeführt.



## Schrittweises Verfahren zum Filtern nach Prüfprotokoll-Einträgen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Service“ (A) in der Werkzeugleiste.

Die Umgebung „Service“ umfasst eine Registerkarte „Audit trail“ (Prüfprotokoll), die einen Bereich „Filter“ umfasst, um verschiedene Filterkriterien anzuwenden, und eine Ergebnistabelle, in der übereinstimmende Einträge des Prüfprotokolls aufgeführt werden.

2. Wählen Sie aus den Unterbereichen im Bereich „Filter“ die Filterkriterien aus (B). Es können verschiedene Filterkriterien kombiniert werden. Es können die folgenden Filteroptionen verwendet werden:

- „Date“ (Datum)
- „User“ (Anwender)
- Experiment

- „Context“ (Kontext)
  - „Computer location“ (Computerstandort)
  - „Signed actions“ (Signierte Aktionen)
  - „Message ID“ (Meldungs-ID)
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Apply filter“ (Filter anwenden) (**C**). Alle mit den Filterkriterien übereinstimmenden Einträge im Prüfprotokoll werden in der Tabelle „Results“ aufgeführt. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Reset filter settings“ (Filtereinstellungen zurücksetzen) (**E**), um die voreingestellten Filteroptionen einzustellen.
  4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Print to PDF“ (als PDF-Datei speichern) (**D**), um eine \*.pdf-Datei zu erstellen, welche die Filterkriterien und die damit übereinstimmenden Einträge des Prüfprotokolls enthält. Diese \*.pdf-Datei muss gegebenenfalls manuell gespeichert werden.

#### Hinweis

Wenn die Anzahl der Einträge, die die Filterkriterien erfüllen, größer ist als 1200, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Passen Sie die Filtereinstellungen an.

## Verwandte Themen

- ▶ Umgebung „Service“

### 1.6.2 Administrative Aufgaben

Die folgenden administrativen Aufgaben können von Benutzern durchgeführt werden, die als Administratoren angemeldet sind.

#### Warnhinweis

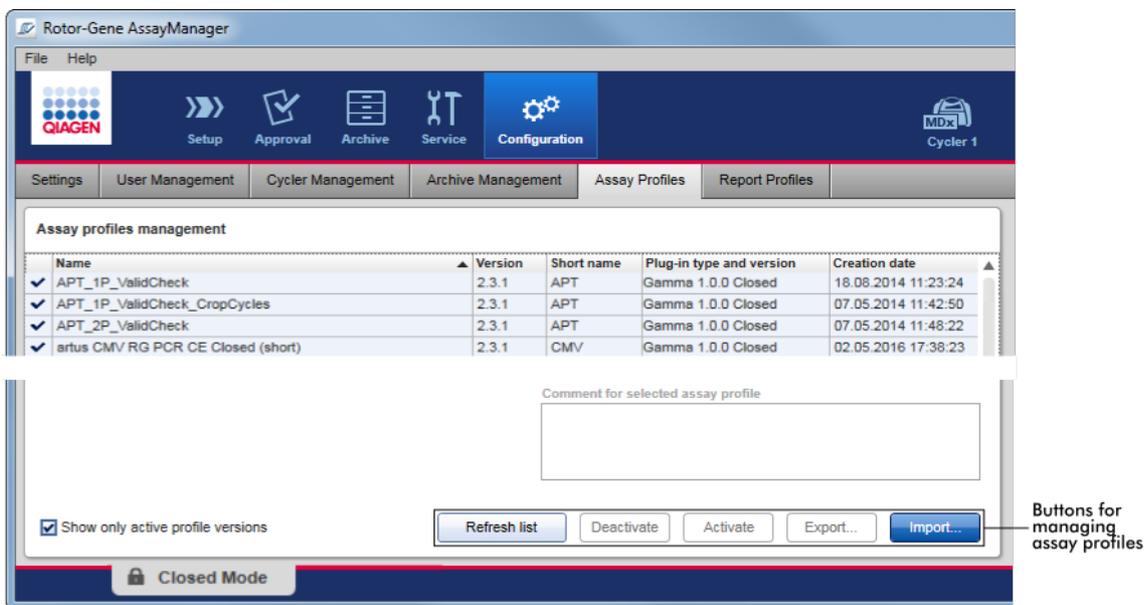
Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann nicht mit dem Administratorkonto des Microsoft Windows-Betriebssystems verwendet werden.

- ▶ Assay-Profile verwalten
- ▶ Berichte mithilfe von Benutzerprofilen anpassen
- ▶ Thermocycler verwalten
- ▶ Benutzer verwalten
- ▶ Archive verwalten
- ▶ Mit Prüfprotokollen arbeiten
- ▶ Einstellungen anpassen

### 1.6.2.1 Assay-Profil verwalten

#### Übersicht

Assay-Profile können auf der Registerkarte „Assay Profiles“ (Assay-Profile) der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) verwaltet werden. Alle bereits importierten Assay-Profile sind in einer Tabelle gelistet. Eine Schaltflächenleiste unten in dem Fenster enthält alle Befehle zum Verwalten von Assay-Profilen. Assay-Profile können aktiviert, deaktiviert, importiert und exportiert werden.



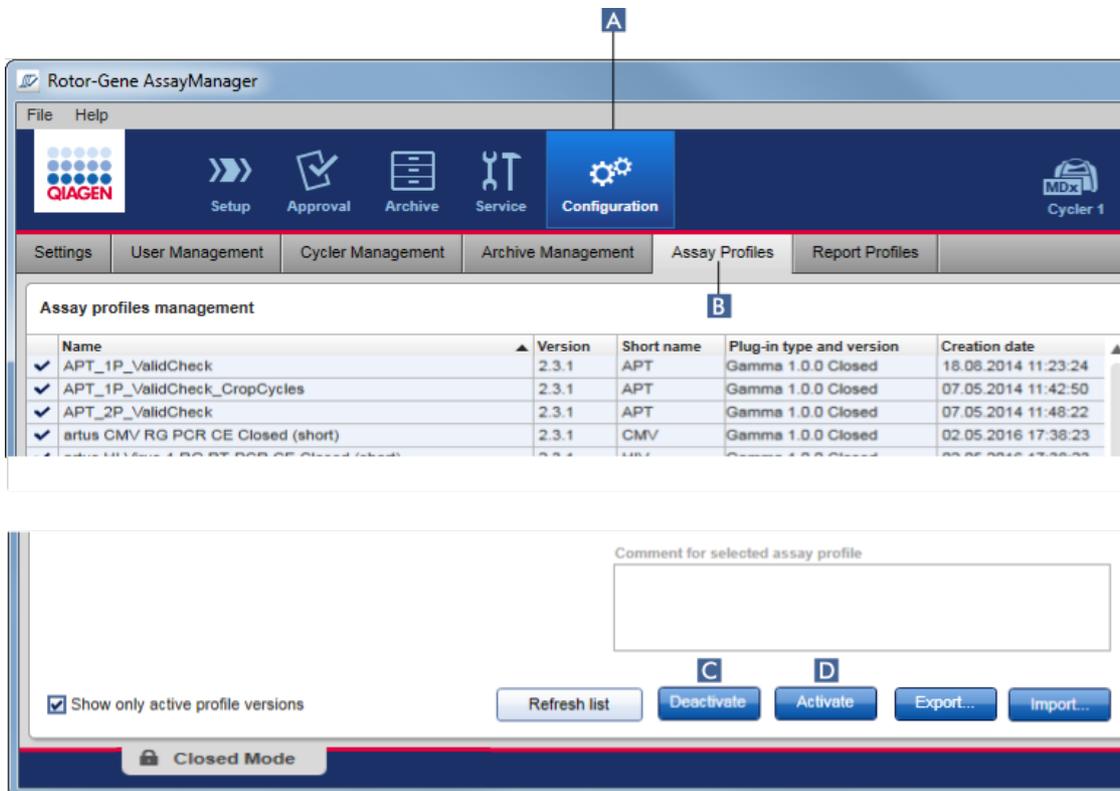
#### Mit dem Verwalten von Assay-Profilen verwandte Aufgaben

- ▶ Assay-Profil importieren/exportieren
- ▶ Assay-Profil aktivieren/deaktivieren

#### 1.6.2.1.1 Assay-Profil importieren/exportieren

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 verfügt über eine Import/Export-Funktion für Assay-Profile, um Assay-Profile zwischen verschiedenen Rotor-Gene AssayManager v2.1 Installationen auszutauschen. Ein importiertes Assay-Profil wird der Liste der verfügbaren Arbeitslisten in den „Setup“ (Einrichten)-Umgebungen hinzugefügt. Das importierte Assay-Profil steht für die Erstellung neuer Arbeitslisten zur Verfügung. Dies wird in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) ausgeführt. Neu entwickelte Assay-Profile

müssen importiert werden, bevor sie im Rotor-Gene AssayManager v2.1 verwendet werden können.



## Schrittweises Verfahren zum Exportieren eines Assay-Profiles

1. Wechseln Sie zum Fenster „Assay profiles management“ (Verwaltung von Assay-Profilen):
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „Assay Profiles“ (Assay-Profile) (B).
2. Wählen Sie das zu exportierende Assay-Profil aus, indem Sie auf die entsprechende Tabellenzeile klicken.  
Die ausgewählte Zeile ist blau unterlegt.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Export“ (Exportieren) (C).  
Der Dateidialog wird angezeigt.
4. Wählen Sie das Zielverzeichnis, geben Sie einen Dateinamen für das Assay-Profil ein und klicken Sie auf „OK“.  
Das ausgewählte Assay-Profil wird in dem ausgewählten Verzeichnis gespeichert.  
Die Dateierweiterung ist \*.iap.

## Schrittweises Verfahren zum Importieren eines Assay-Profiles

1. Wechseln Sie zum Fenster „Assay profiles management“ (Verwaltung von Assay-Profilen):
  - b) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - c) Klicken Sie auf die Registerkarte „Assay Profiles“ (Assay-Profile) (B).
2. Klicken Sie auf „Import“ (Importieren) (D).

Der Dialog „Select File“ (Datei auswählen) wird angezeigt.
3. Gehen Sie zu dem Verzeichnis, welches das Assay-Profil enthält, das Sie importieren möchten. Wählen Sie es und klicken Sie auf „Open“ (Öffnen).

Das ausgewählte Assay-Profil wird geladen und zu der Liste verfügbarer Assay-Profile hinzugefügt.

### Hinweis

Es ist nicht möglich, die gleiche Version eines Assay-Profiles erneut zu importieren.

## Verwandte Themen

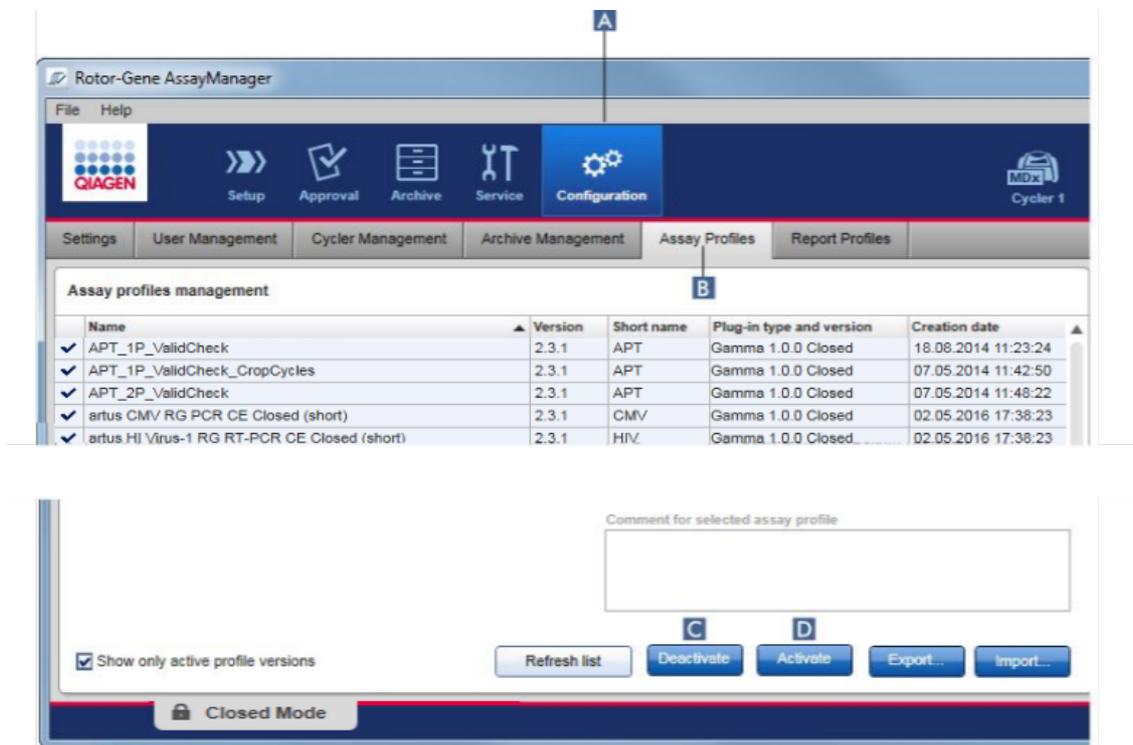
- ▶ Konfiguration - Assay-Profile
- ▶ Lauf konfigurieren
- ▶ Umgebung „Setup“ (Einrichten)

### 1.6.2.1.2 Assay-Profil aktivieren/deaktivieren

Assay-Profile können aktiviert und deaktiviert werden. Nur aktivierte Assay-Profile sind zum Erstellen und Anwenden von Arbeitslisten in der Umgebung „Setup“ (Einrichten) verfügbar. Deaktivierte Assay-Profile können nicht verwendet werden, aber sie können bei Bedarf von einem Administrator reaktiviert werden. Vorhandene Arbeitslisten, die ein deaktiviertes Assay-Profil enthalten, können nicht mehr angewendet werden, was in der Statusspalte in der Umgebung „Setup“ angegeben ist.

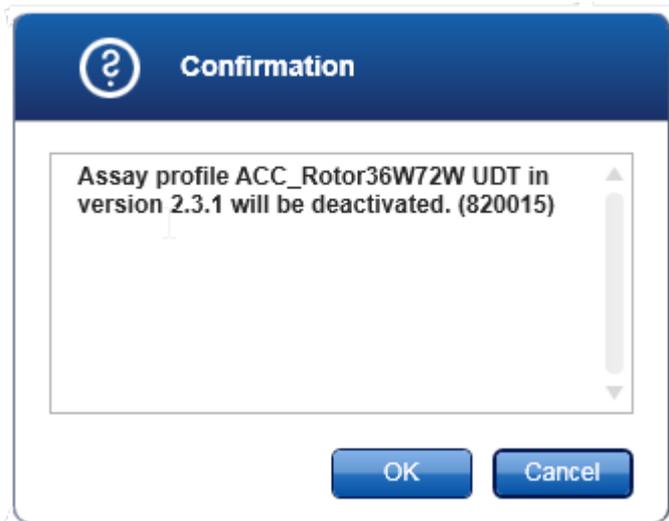
Standardmäßig ist das Kontrollkästchen „Show only active profile versions“ (Nur aktive Profilversionen anzeigen) im Fenster unten links markiert. Entfernen Sie die Aktivierung des Kontrollkästchens, um die aktivierten, deaktivierten und verfallenen Assay-Profile zusammen in der Liste anzuzeigen. Aktivierte, deaktivierte und verfallene Assay-Profile können durch die folgenden Symbole unterschieden werden:

Symbol	Status des Assay-Profiles
✓	Aktiviert
☐	Deaktiviert
☐	Verfallen



### Schrittweises Verfahren zum Deaktivieren eines Assay-Profiles

1. Wechseln Sie zum Fenster „Assay profiles management“ (Verwaltung von Assay-Profilen):
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „Assay Profiles“ (Assay-Profile) (B).
2. Wählen Sie das zu deaktivierende Assay-Profil aus, indem Sie auf die entsprechende Tabellenzeile klicken.  
Die ausgewählte Zeile ist blau unterlegt.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Deactivate“ (Deaktivieren) (C).  
Der folgende Bestätigungsdialog wird angezeigt:



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.

Das ausgewählte Assay-Profil wird deaktiviert. In der Tabelle der Assay-Profile wechselt das Symbol des Assay-Profiles von ✓ nach ☐.

Assay profiles management	
	Name
<input checked="" type="checkbox"/>	QuantiFast Pathogen PCR +IC
<input checked="" type="checkbox"/>	Rotor-Gene SYBR Green PCR Demo Kit

→

Assay profiles management	
	Name
<input checked="" type="checkbox"/>	QuantiFast Pathogen PCR +IC
<input type="checkbox"/>	Rotor-Gene SYBR Green PCR Demo Kit

### Schrittweises Verfahren zum Aktivieren eines Assay-Profiles

1. Wechseln Sie zum Fenster „Assay profiles management“ (Verwaltung von Assay-Profilen):

- a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) **(A)** in der Werkzeugleiste.
- b) Klicken Sie auf die Registerkarte „Assay Profiles“ (Assay-Profile) **(B)**.

2. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen „Show only active profile versions“ (Nur aktive Profilversionen anzeigen) nicht markiert ist. Sonst werden deaktivierte Assay-Profile nicht angezeigt und können nicht aktiviert werden.

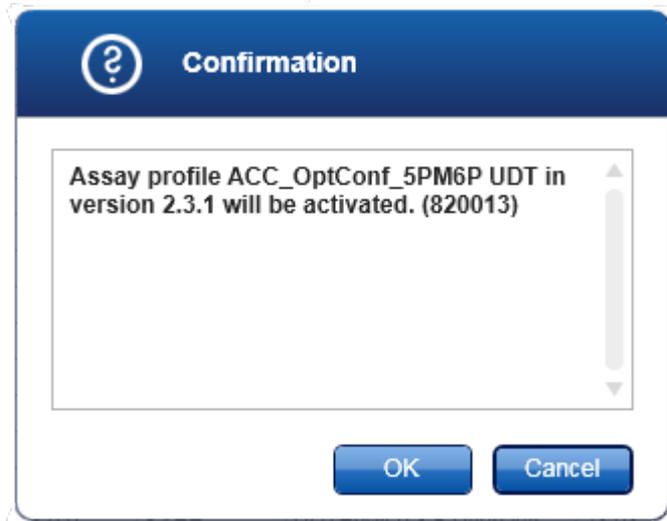
Show only active profile versions

3. Wählen Sie das zu aktivierende Assay-Profil aus, indem Sie auf die entsprechende Tabellenzeile klicken.

Die ausgewählte Zeile ist blau unterlegt.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Activate“ (Aktivieren) **(D)**.

Der folgende Bestätigungsdialog wird angezeigt:



5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.

Das ausgewählte Assay-Profil wird aktiviert. In der Tabelle der Assay-Profile wechselt das Symbol des aktivierten Assay-Profils von  nach .

#### Hinweis

Nur eine Version eines Assay-Profils kann aktiv sein. Wenn eine andere Version eines aktiven Assay-Profils aktiviert wird, wird die zuvor aktive Version automatisch deaktiviert.

## Verwandte Themen

► Konfiguration - Assay-Profile

### 1.6.2.2 Berichtprofile verwalten

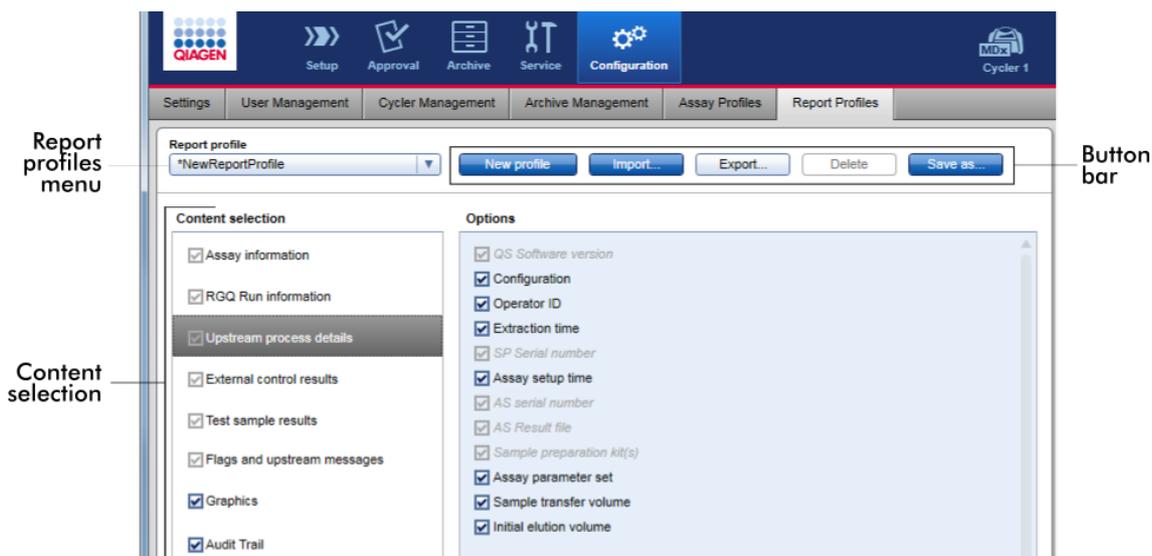
Berichtprofile definieren die Daten eines Experiments, die in einem Bericht aufgenommen werden. Bevor ein Bericht erstellt werden kann, muss ein spezifisches Berichtprofil aus einer Liste aller verfügbaren Berichtprofile ausgewählt werden. Abhängig von den Anforderungen können verschiedene Berichtprofile auf der Registerkarte „Report Profiles“ (Berichtprofile) der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) konfiguriert werden. Für Ansätze auf der Grundlage eines Plug-ins können zum dem Plug-in und dem Assay-Profil passende Berichtprofile heruntergeladen werden.

## Hinweis

Einige Plug-ins enthalten ein spezifisches Berichtprofil, dessen Verwendung zwingend ist.

## Hinweis

Für das Gamma Plug-in können keine benutzerdefinierten Berichtprofile verwendet werden. Die Daten des Experiments, die in den Bericht aufgenommen werden, sind durch den Assay vordefiniert.



In der Dropdown-Liste „Report Profile“ (Berichtprofil) sind alle verfügbaren Berichtprofile aufgeführt. Der bei Verwendung eines spezifischen Berichtprofils in einen Bericht aufzunehmende Inhalt kann im Inhaltsauswahlbereich ausgewählt werden. Eine Schaltflächenleiste oben in dem Fenster enthält alle Befehle zum Verwalten von Berichtprofilen.

## Mit dem Verwalten von Berichtprofilen verwandte Aufgaben

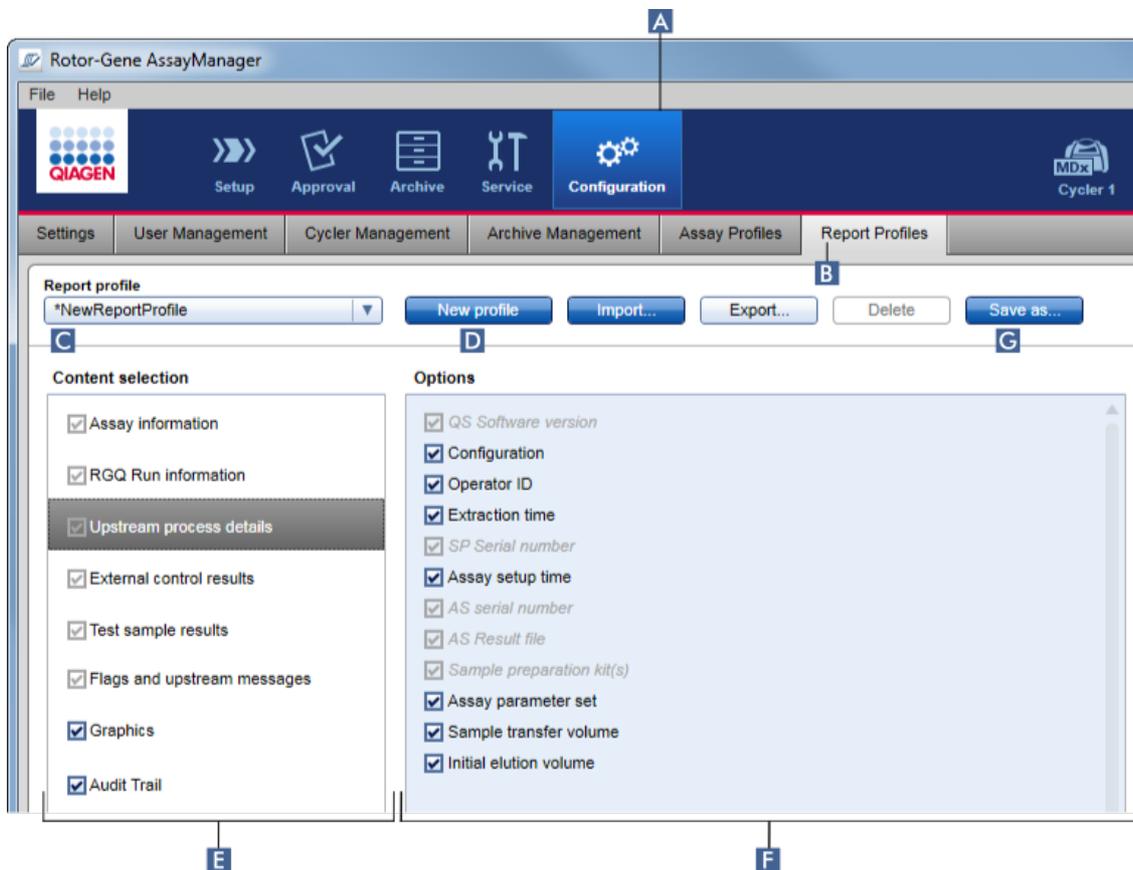
- ▶ Neues Berichtprofil erstellen
- ▶ Berichtprofil importieren/exportieren
- ▶ Berichtprofil löschen

### 1.6.2.2.1 Neues Berichtprofil erstellen

#### Schrittweises Verfahren zum Erstellen eines neuen Berichtprofils

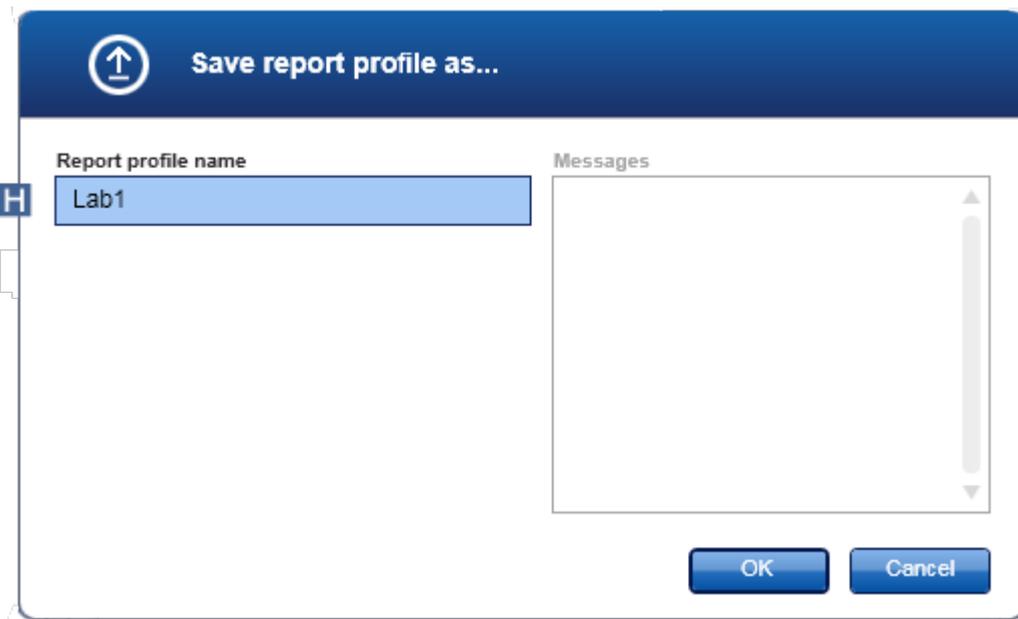
1. Wechseln Sie zum Verwaltungsdialog „Report Profiles“ (Berichtprofile):

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
- Klicken Sie auf die Registerkarte „Report Profiles“ (Berichtprofile) (B).

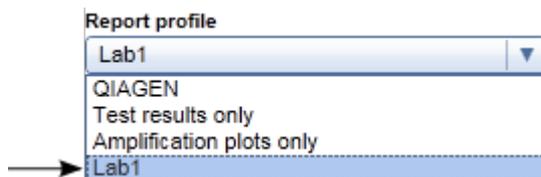


- Im Dropdown-Menü „Report profile“ (Berichtprofil) (C) ist standardmäßig eine neue Berichtprofilvorlage mit der Bezeichnung „\*NewReportProfile“ (Neues Berichtprofil) ausgewählt, in der alle Auswahloptionen aktiviert sind. Wurde zuvor ein anderes Berichtprofil ausgewählt, kann durch Klicken auf „New profile“ (Neues Profil) (D) ein neues Berichtprofil erzeugt werden.
- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen eines Elements in der Inhaltsauswahl oder im Optionsbereich, um sie aus der Bericht-Datei auszuschließen. Es werden nur Elemente mit aktiviertem Kontrollkästchen in den Bericht übernommen. Hinweis: Einige Auswahloptionen sind obligatorisch und können nicht deaktiviert werden.

4. Klicken Sie auf „Save as...“ (Speichern unter). (G), um das Berichtprofil zu speichern.
5. Es wird der Dialog „Save report profile as...“ (Berichtprofil speichern unter) angezeigt:



6. Geben Sie in das Feld „Report profile name“ (Name des Berichtprofils) einen Namen für das neue Profil ein (H).
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.
8. Das Berichtprofil wird erstellt und in der Berichtprofil-Liste gelistet (C).



#### Hinweis

Von QIAGEN bereitgestellte Berichtprofile sind schreibgeschützt, d. h. sie können nur importiert oder gelöscht werden.

### Hinweis

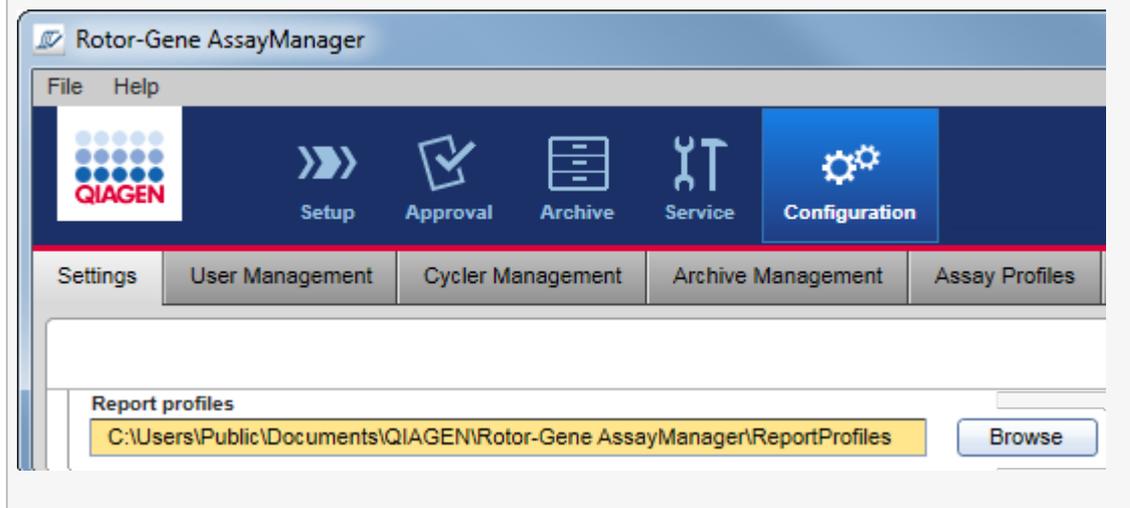
Für das Gamma Plug-in können keine benutzerdefinierten Berichtprofile verwendet werden. Die Daten des Experiments, die in den Bericht aufgenommen werden, sind durch den Assay vordefiniert.

#### 1.6.2.2.2 Berichtprofil importieren/exportieren

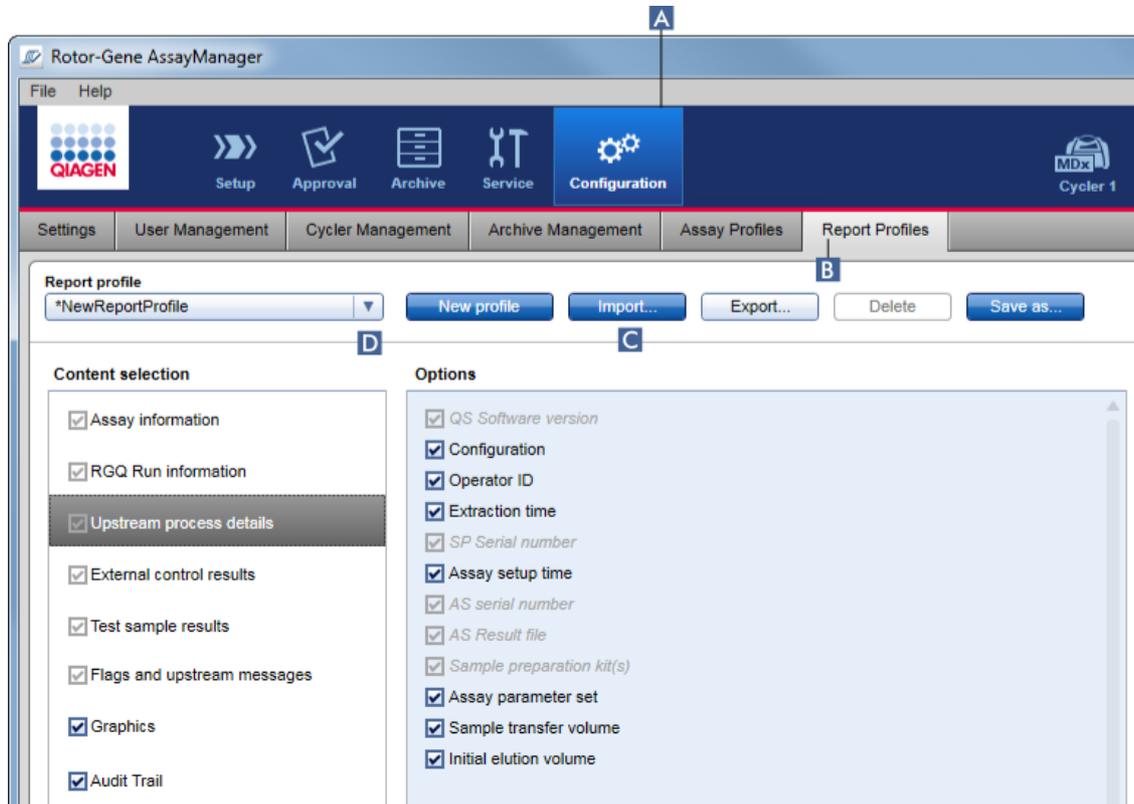
Berichtprofile können zwischen verschiedenen Installationen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 unter Verwendung der Import- und Exportfunktion für Berichtprofile ausgetauscht werden.

### Hinweis

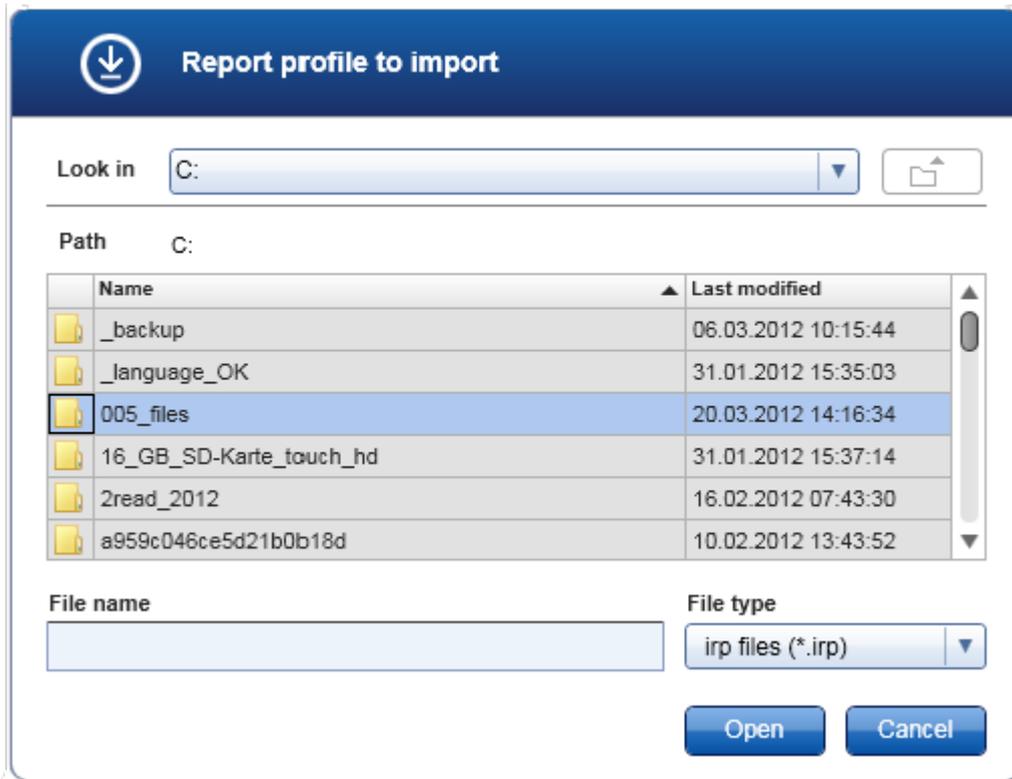
Das standardmäßige Verzeichnis für den Import und Export von Berichtprofilen ist auf der Registerkarte ► „Settings“ (Einstellungen) der Umgebung ► „Configuration“ (Konfiguration) eingestellt.



## Schrittweises Verfahren zum Importieren eines Berichtprofils



1. Wechseln Sie zum Verwaltungsdialog „ReportProfiles“ (Berichtprofile):
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „Report Profiles“ (Berichtprofile) (B).
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Import“ (Importieren) (C).  
Der Dateidialog wird angezeigt.



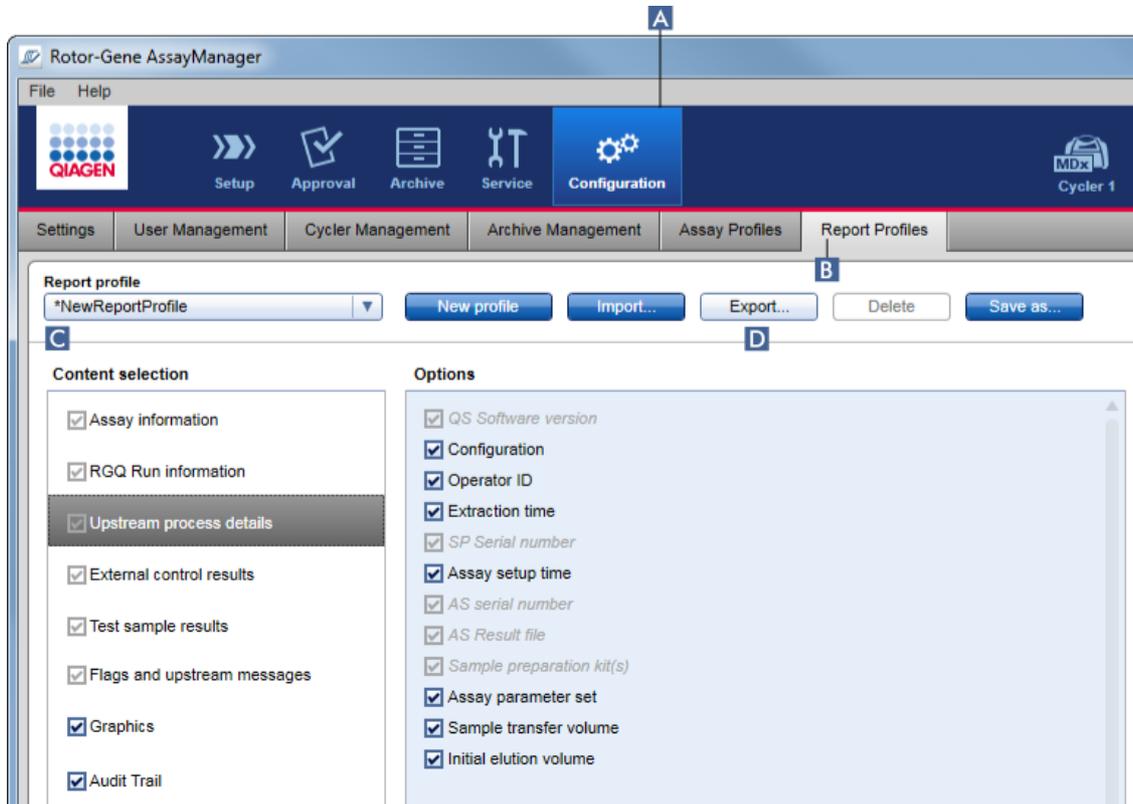
3. Gehen Sie zu dem Verzeichnis, welches das Berichtprofil enthält, das Sie importieren möchten. Wählen Sie das Berichtprofil aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Open“ (Öffnen).

Das ausgewählte Berichtprofil wird geladen und zu der Liste verfügbarer Berichtprofile in der Dropdown-Liste hinzugefügt (D).

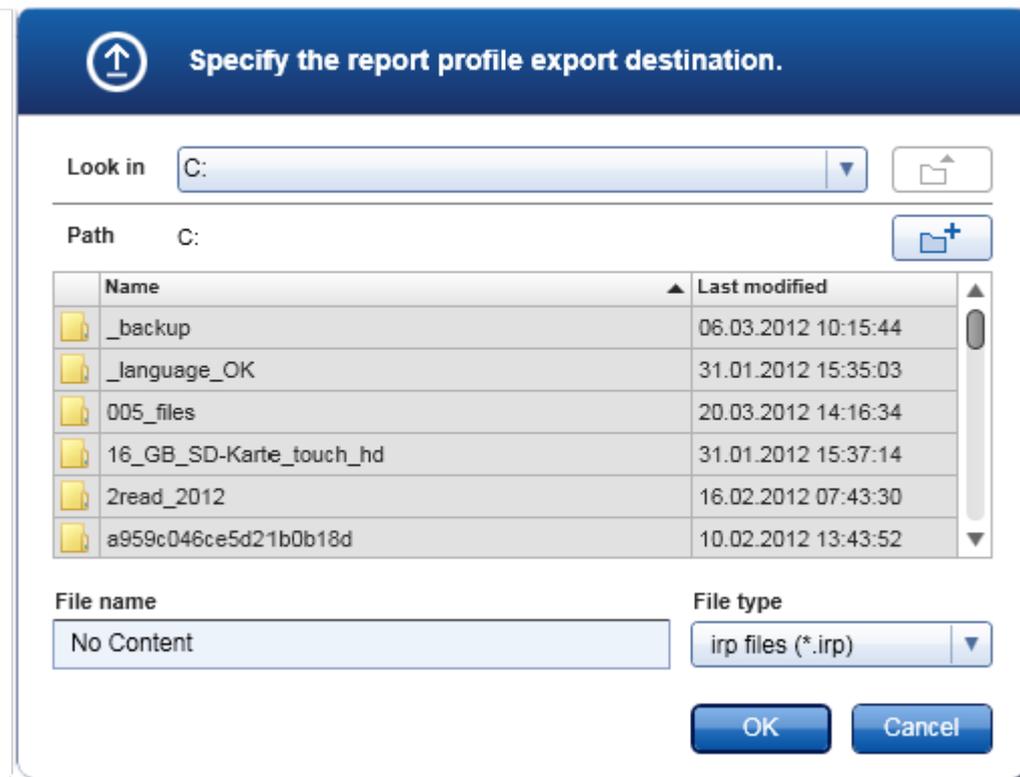
#### Hinweis

Die maximale Länge aus Verzeichnispfad und Dateiname des Berichts darf 256 Zeichen nicht überschreiten.

## Schrittweises Verfahren zum Exportieren eines Berichtprofils



1. Wechseln Sie zum Verwaltungsdialog „Report profiles“ (Berichtprofile):
  - b) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - c) Klicken Sie auf die Registerkarte „Report Profiles“ (Berichtprofile) (B).
2. Wählen Sie das zu exportierende Berichtprofil aus der Dropdown-Liste „Report Profile“ aus (C).
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Export“ (Exportieren) (D).  
Der Dateidialog wird angezeigt.



- Gehen Sie in das Zielverzeichnis und klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“. Das Berichtprofil wird in dem ausgewählten Verzeichnis gespeichert. Die Dateierweiterung ist \*.irp.

#### Hinweis

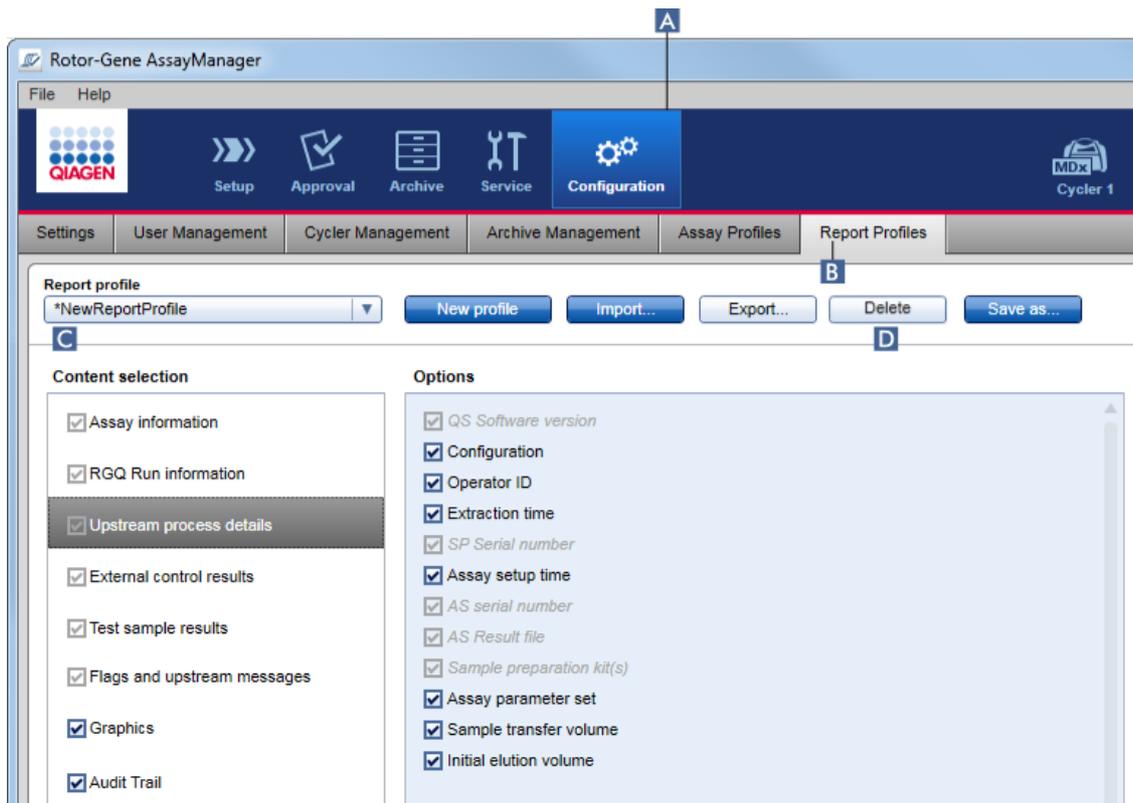
Von QIAGEN gelieferte Berichtprofile sind schreibgeschützt und können nicht exportiert werden.

#### Hinweis

Für das Gamma Plug-in können keine benutzerdefinierten Berichtprofile verwendet werden. Die Daten des Experiments, die in den Bericht aufgenommen werden, sind durch den Assay vordefiniert.

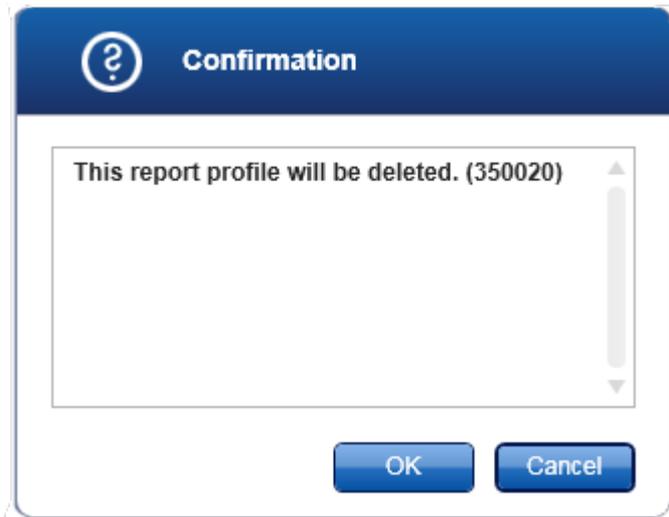
#### 1.6.2.2.3 Berichtprofil löschen

Nicht benötigte Berichtprofile können mit der Funktion „Delete“ (Löschen) entfernt werden.



## Schrittweises Verfahren zum Löschen eines Berichtprofils

1. Wechseln Sie zum Verwaltungsdialog der „Report Profiles“ (Berichtprofile):
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „Report Profiles“ (Berichtprofile) (B).
2. Wählen Sie das zu löschende Berichtprofil aus der Dropdown-Liste „Report Profile“ (Berichtprofil) aus (C).
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Delete“ (Löschen) (D).  
Der folgende Bestätigungsdialog wird angezeigt:

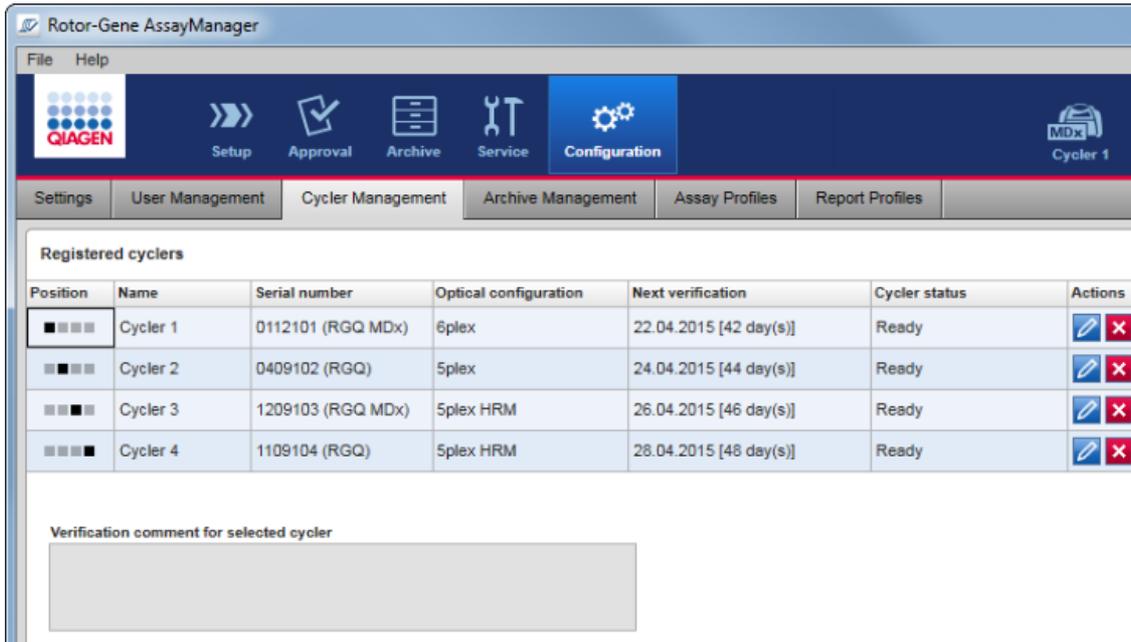


4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.

Das ausgewählte Berichtprofil wird gelöscht und aus der Dropdown-Liste „Report Profile“ (Berichtprofil) entfernt (C).

#### 1.6.2.3 Thermocycler verwalten

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann bis zu 4 verschiedene Rotor-Gene Q Geräte gleichzeitig verwalten und steuern. Die Thermocycler können in der Registerkarte „Cycler Management“ (Thermocycler-Verwaltung) der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) verwaltet werden.



### Mit dem Verwalten von Thermocyclern verwandte Aufgaben

- ▶ Thermocycler hinzufügen
- ▶ Thermocycler-Einstellungen bearbeiten
- ▶ Thermocycler entfernen

Mögliche Status der Thermocycler sind:

Status	Beschreibung
„Offline“ (Nicht angeschlossen)	Der Thermocycler ist angeschlossen oder nicht angeschlossen, aber nicht eingeschaltet.
„Ready“ (Bereit)	Der Thermocycler ist aktiviert und bereit.
„Loaded“ (Beladen)	Der Thermocycler ist beladen.
„Needs verification“ (Verifizierung erforderlich)	Der Thermocycler muss verifiziert werden.

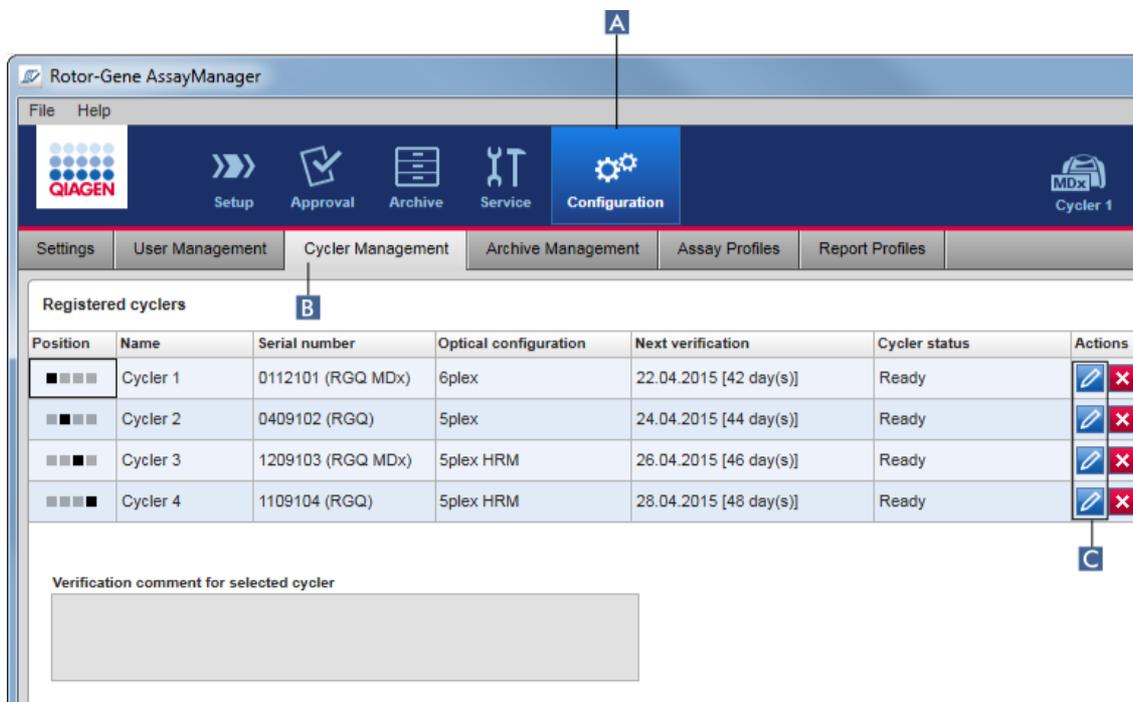
„Running“ (In Betrieb)	Der Thermocycler führt gerade einen Lauf durch.
„Run stopped“ (Lauf gestoppt)	Der Thermocycler wurde gestoppt, aber noch nicht freigegeben.
„Run complete“ (Lauf beendet)	Der Lauf wurde erfolgreich beendet.
„Run failed“ (Lauf fehlgeschlagen)	Während des Laufs ist ein Fehler aufgetreten.
„Run stopped, cycler disconnected“ (Lauf gestoppt, Thermocycler getrennt)	Der Thermocycler wurde getrennt, nachdem der Lauf gestoppt wurde, aber noch nicht freigegeben.
„Run complete, cycler disconnected“ (Lauf beendet, Thermocycler getrennt)	Der Thermocycler wurde getrennt, nachdem der Lauf abgeschlossen wurde.
„Run failed, cycler disconnected“ (Lauf fehlgeschlagen, Thermocycler getrennt)	Der Thermocycler wurde getrennt, nachdem der Lauf fehlgeschlagen ist.

#### 1.6.2.3.1 Thermocycler hinzufügen

##### Schrittweises Verfahren zum Hinzufügen eines Thermocyclers

1. Verbinden Sie das mitgelieferte USB-Kabel mit der USB-Station oder einem USB-Anschluss des Computers.
2. Verbinden Sie das USB-Kabel oder die USB-Station mit der Rückseite des Rotor-Gene Q.

3. Schließen Sie den Rotor-Gene Q an den Netzanschluss an. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels an der Buchse auf der Rückseite des Rotor-Gene Q und das andere Ende an die Steckdose an.
4. Installieren Sie gegebenenfalls die Software Rotor-Gene AssayManager v2.1. Der Treiber wird automatisch mit der Software installiert.
5. Wenn die Software installiert ist, schalten Sie den Rotor-Gene Q ein, indem Sie den Schalter rechts auf der Rückseite des Geräts in die Position „On“ (Ein) bringen.
6. Starten Sie den Rotor-Gene AssayManager v2.1.



7. Wechseln Sie zum Fenster „Cycler Management“ (Thermocycler-Verwaltung):
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „Cycler Management“ (**Thermocycler-Verwaltung**) (B).

#### Hinweis

Der Thermocycler muss mit dem Computer verbunden und eingeschaltet sein, bevor er im Rotor-Gene AssayManager v2.1 registriert werden kann. Die Software detektiert automatisch, ob ein Gerät Rotor-Gene Q MDx angeschlossen ist.

8. Klicken Sie auf das Symbol „Edit cycler“ (Thermocycler bearbeiten) (C) einer leeren Zeile.
9. Der Dialog „Edit cycler“ (Thermocycler bearbeiten) wird angezeigt:

The screenshot shows the 'Edit cycler' dialog box. The title bar is blue with a pencil icon and the text 'Edit cycler'. The main area is white and contains several input fields. On the left side, there are three small squares representing color selection. The 'Name' field is highlighted with a blue box and a 'D' label. The 'Serial number' field is highlighted with a blue box and an 'E' label. The 'Next verification' field is highlighted with a blue box and an 'F' label. The 'Messages' field is empty. At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

10. Geben Sie in das Feld „Name“ (D) einen Namen aus bis zu acht Zeichen und in das Feld „Serial number“ (Seriennummer) (E) die Seriennummer des angeschlossenen Rotor-Gene Q ein. Die optische Konfiguration des Thermocyclers wird automatisch vom Rotor-Gene AssayManager v2.1 erkannt, wenn der Name und die Seriennummer eingegeben wurden. Ein möglicher MDx-Status wird auch automatisch zugewiesen.
11. Optional: Geben Sie ein Datum in das Feld „Next verification“ (Nächste Verifizierung) (F), wann der Thermocycler das nächste Mal eine Verifizierung erfordert, und eine Anmerkung zur Verifizierung ein. Das Anmerkungs-feld kann verwendet werden, um die Art der an dem angegebenen Datum durchzuführenden Verifizierung anzugeben.
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“, um den Rotor-Gene Q zu der Tabelle „Registered cyclers“ (Registrierte Thermocycler) hinzuzufügen.

## Hinweis

Wenn mehr als ein Thermocycler im Rotor-Gene AssayManager v2.1 registriert ist, empfehlen wir dringend, jeden Thermocycler vorne auf dem Gerätegehäuse deutlich mit dem bei der Registrierung gegebenen spezifischen Namen zu kennzeichnen. Dies erleichtert eine Identifikation der Thermocycler beim Beladen oder wenn mehrere Thermocycler gleichzeitig laufen, und vermeidet, dass jedes Mal die Seriennummer auf dem Typenschild geprüft werden muss.

## Verwandte Themen

- ▶ Lauf konfigurieren
- ▶ Umgebung „Cycler“ (Thermocycler)

### 1.6.2.3.2 Thermocycler-Einstellungen bearbeiten

## Schrittweises Verfahren zum Ändern der Einstellungen eines Thermocyclers

1. Wechseln Sie zum Fenster „Cycler Management“ (Thermocycler-Verwaltung):
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „Cycler Management“ (**Thermocycler-Verwaltung**) (B).

The screenshot displays the Rotor-Gene AssayManager software interface. The top toolbar contains several icons, with the 'Configuration' icon (gears) highlighted and labeled 'A'. Below the toolbar, the 'Cycler Management' tab is selected and labeled 'B'. The main area shows a table titled 'Registered cyclers' with the following data:

Position	Name	Serial number	Optical configuration	Next verification	Cycler status	Actions
■ ■ ■ ■	Cycler 1	0112101 (RGQ MDx)	6plex	22.04.2015 [42 day(s)]	Ready	[edit] [delete]
■ ■ ■ ■	Cycler 2	0409102 (RGQ)	5plex	24.04.2015 [44 day(s)]	Ready	[edit] [delete]
■ ■ ■ ■	Cycler 3	1209103 (RGQ MDx)	5plex HRM	26.04.2015 [46 day(s)]	Ready	[edit] [delete]
■ ■ ■ ■	Cycler 4	1109104 (RGQ)	5plex HRM	28.04.2015 [48 day(s)]	Ready	[edit] [delete]

Below the table, there is a section for 'Verification comment for selected cycler' with an empty text input field. A label 'C' points to the 'Actions' column of the first row in the table.

2. Klicken Sie auf das Symbol „Edit cycler“ (Thermocycler bearbeiten) (C) eines bereits registrierten Thermocyclers.
3. Der Dialog „Edit cycler“ (Thermocycler bearbeiten) wird angezeigt.
4. Der Name des Thermocyclers, das Datum der nächsten Verifizierung und die Bemerkung zur Verifizierung können bearbeitet werden.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“, um die Konfiguration des Thermocyclers zu aktualisieren.

### Verwandte Themen

- ▶ Lauf konfigurieren
- ▶ Umgebung „Cycler“ (Thermocycler)

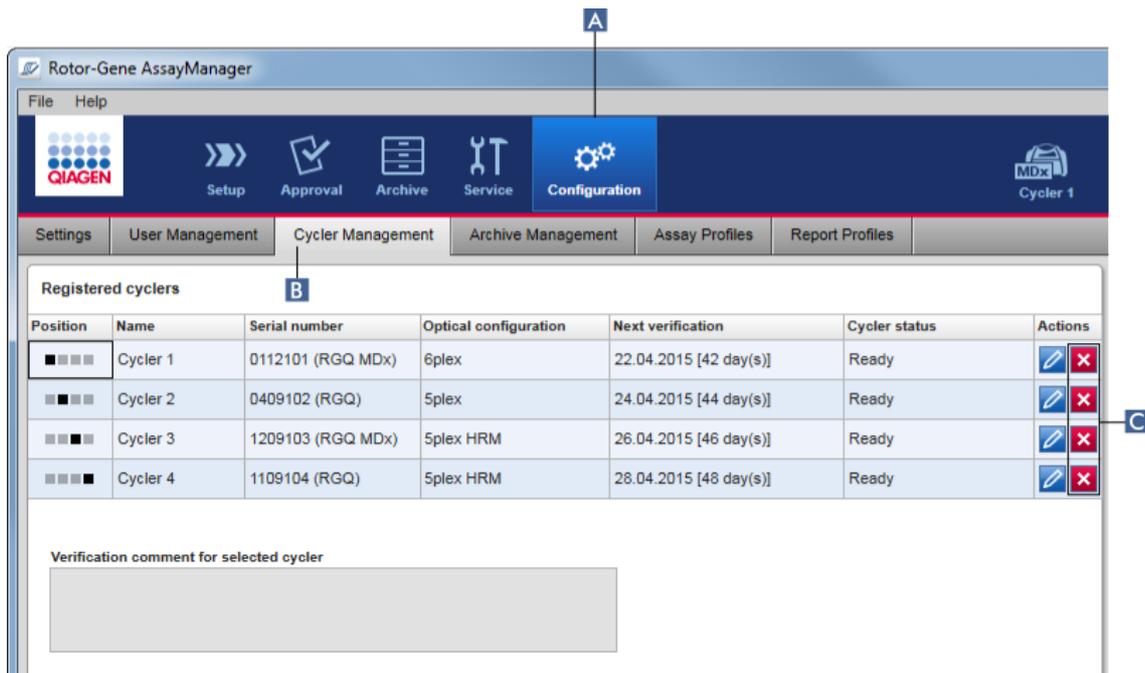
#### 1.6.2.3.3 Thermocycler entfernen

##### Hinweis

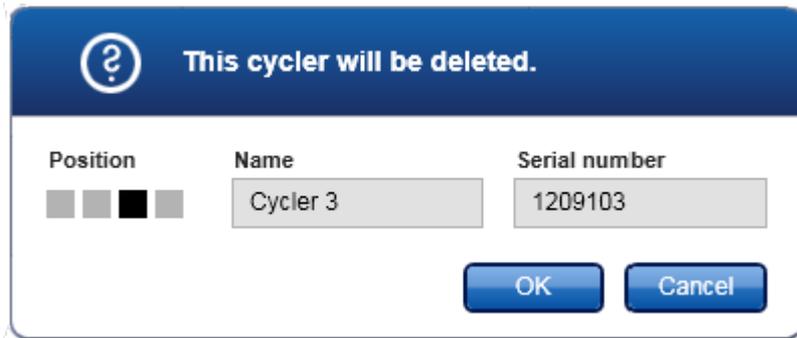
Thermocycler können nur entfernt werden, wenn sie offline oder bereit sind oder sich im Status „needs verification“ (Verifizierung erforderlich) befinden.

### Schrittweises Verfahren zum Entfernen eines Thermocyclers

1. Wechseln Sie zum Fenster „Cycler Management“ (Thermocycler-Verwaltung):
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „Cycler Management“ (**Thermocycler-Verwaltung**) (B).



2. Bewegen Sie die Maus zu der Zeile mit dem Thermocycler, der aus der Tabelle „Registered Cyclers“ (Registrierte Thermocycler) entfernt werden soll.
  3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Remove Cycler“ (Thermocycler entfernen) (C).
- Der folgende Bestätigungsdialog wird angezeigt:



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“. Der ausgewählte Thermocycler wird aus der Tabelle „Registered Cyclers“ (Registrierte Thermocycler) entfernt und kann nicht weiter verwendet werden.

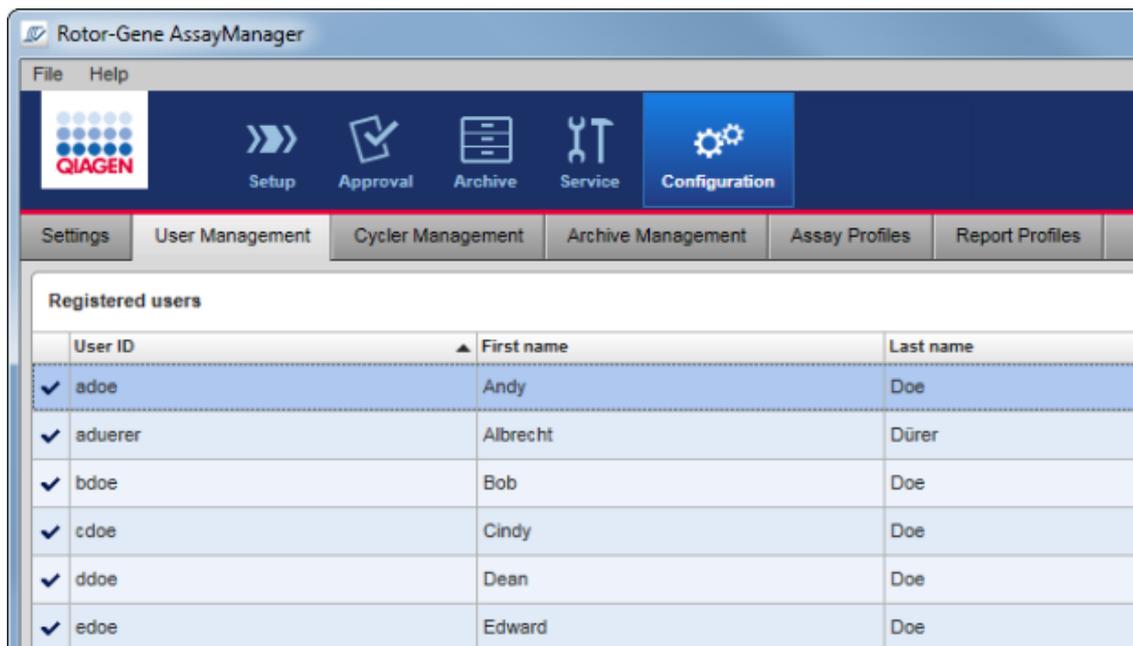
#### Verwandte Themen

- ▶ Lauf konfigurieren
- ▶ Umgebung „Cycler“ (Thermocycler)

#### 1.6.2.4 Benutzer verwalten

Ein Anwender mit der zugewiesenen Rolle „Administrator“ kann neue Benutzerprofile hinzufügen oder vorhandene Benutzerprofile aktivieren, deaktivieren und ändern. Benutzerprofile können nicht gelöscht, sondern im Bedarfsfall nur deaktiviert werden.

Die Benutzerverwaltung erfolgt in der Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwaltung) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration).



The screenshot shows the Rotor-Gene AssayManager software interface. The title bar reads "Rotor-Gene AssayManager". Below the title bar is a menu bar with "File" and "Help". A toolbar contains icons for "Setup", "Approval", "Archive", "Service", and "Configuration" (which is highlighted). Below the toolbar is a tabbed interface with tabs for "Settings", "User Management", "Cycler Management", "Archive Management", "Assay Profiles", and "Report Profiles". The "User Management" tab is active, displaying a table titled "Registered users".

User ID	First name	Last name
✓ adoe	Andy	Doe
✓ aduerer	Albrecht	Dürer
✓ bdoe	Bob	Doe
✓ cdoe	Cindy	Doe
✓ ddoe	Dean	Doe
✓ edoe	Edward	Doe

#### Mit dem Verwalten von Benutzern verwandte Aufgaben

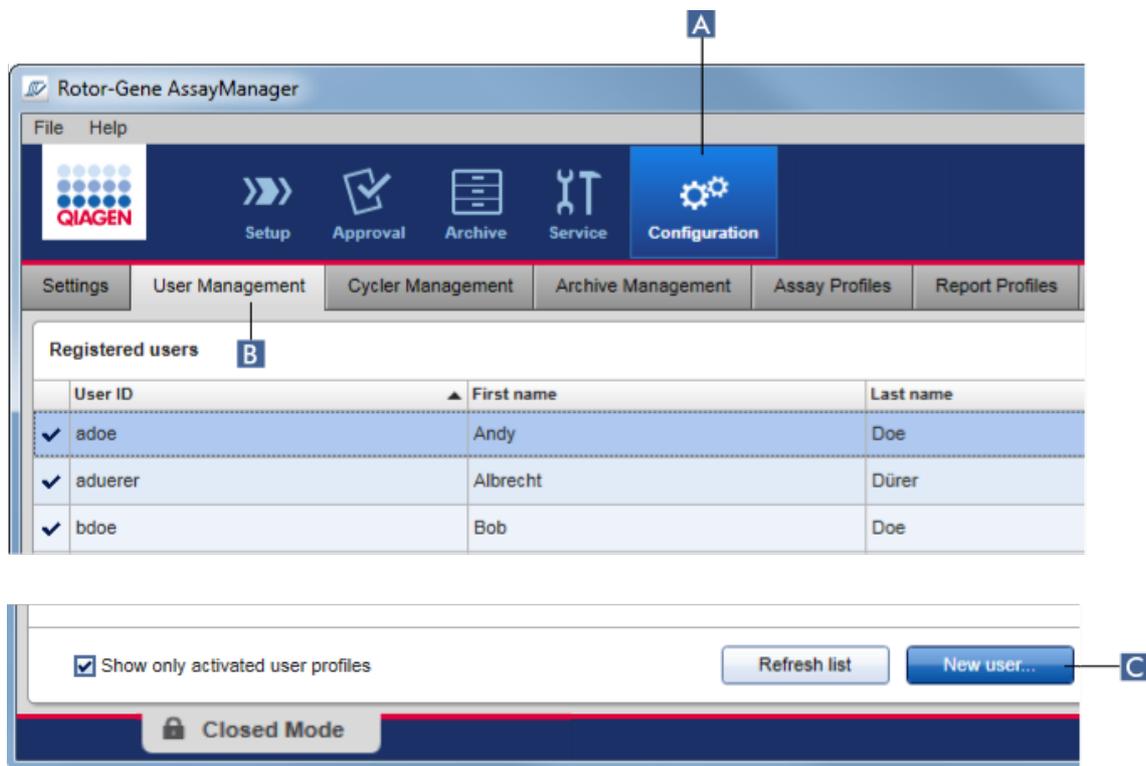
- ▶ Benutzerprofil erstellen
- ▶ Benutzerprofileinstellungen ändern
- ▶ Benutzerprofil aktivieren/deaktivieren
- ▶ Passwortregeln und zeitgesteuerte Sperre einstellen

#### 1.6.2.4.1 Benutzerprofil erstellen

### Schrittweises Verfahren zum Erstellen eines Benutzerprofils

1. Wechseln Sie zum Fenster „User Management“ (Benutzerverwaltung):

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
- Klicken Sie auf die Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwaltung) (B).



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „New user...“ (Neuer Benutzer) (C).

3. Der Dialog „Add user“ (Benutzer hinzufügen) wird angezeigt:

4. Geben Sie den Vornamen, den Nachnamen und eine Benutzer-ID in die entsprechenden Felder **D**, **E** und **F** ein.
5. Geben Sie ein Passwort in das Feld „Password“ ein (**G**) und wiederholen Sie die Eingabe im Feld „Confirm password“ (Passwort bestätigen) (**H**).

#### Hinweis

Das Passwort muss zwischen 8 und 40 Zeichen aufweisen. Wenn auf der Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) der Umgebung „Configuration“ die Regeln für ein CLIA-konformes Passwort aktiviert sind, muss das Passwort mindestens 2 Großbuchstaben, 2 Kleinbuchstaben, 2 Ziffern und 2 Sonderzeichen enthalten.

6. Das Kontrollkästchen „Activate user“ (Benutzer aktivieren) (**I**) ist standardmäßig aktiviert. Zum Erstellen eines deaktivierten Benutzerprofils entfernen Sie die Markierung dieses Kontrollkästchens.
7. Markieren Sie die Kontrollkästchen der Rollen in der Tabelle „Roles“ (Rollen), die dem Benutzer zugewiesen werden sollen (**J**). Einem Benutzer können mehrere Rollen zugewiesen werden.

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.

Das neue Benutzerprofil wird zu der Tabelle „Registered users“ (Registrierte Benutzer) hinzugefügt.

#### Hinweis

- Beim ersten Anmelden muss der Benutzer das Passwort ändern.
- Regeln für das Passwort können in der Umgebung ▶ „Configuration“ auf der Registerkarte ▶ „Settings“ eingerichtet werden.

### Verwandte Themen

- ▶ Konfiguration - Benutzer verwalten
- ▶ Benutzerrollen

#### 1.6.2.4.2 Benutzerprofileinstellungen ändern

#### Hinweis

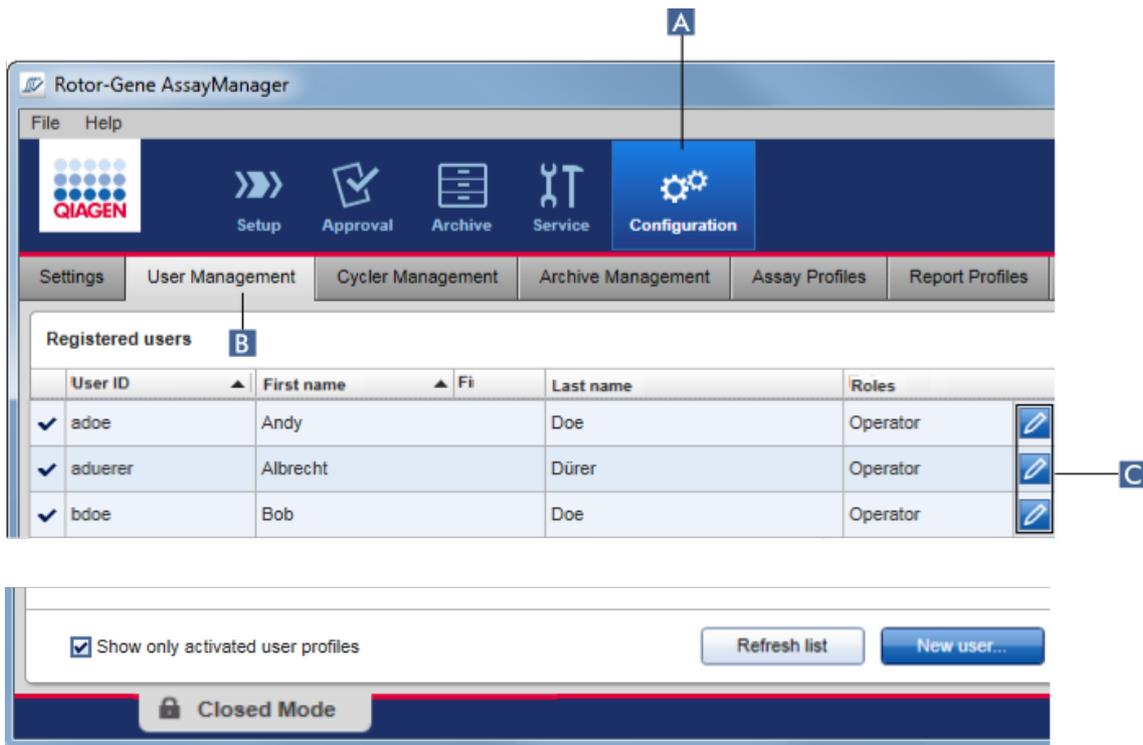
Eine Benutzer-ID kann unter keinen Umständen bearbeitet oder entfernt werden. Jedoch können die folgenden Daten geändert werden:

- Vorname
- Nachname
- Passwort
- Rollen

### Schrittweises Verfahren zum Ändern der Benutzereinstellungen

1. Wechseln Sie zum Fenster „User Management“ (Benutzerverwaltung):

- a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
- b) Klicken Sie auf die Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwaltung) (B).



2. Klicken Sie auf das Symbol „Edit User“ (Benutzer bearbeiten) (C) eines Benutzerprofils.
3. Der Dialog „Edit User“ (Benutzer bearbeiten) wird angezeigt:

**Edit User**

**D** First name: John

**E** Last name: Doe

User ID: SU

**F** Password: .....

**G** Confirm password: .....

**H**  Activate user

**I** Roles:

<input type="checkbox"/>	Administrator
<input type="checkbox"/>	Approver
<input type="checkbox"/>	AssayDeveloper
<input type="checkbox"/>	Operator
<input checked="" type="checkbox"/>	SuperUser

Messages: [Empty text area]

OK Cancel

4. Modifizieren Sie gegebenenfalls den Namen des Benutzers in den Feldern **D** und **E**.
5. Geben Sie gegebenenfalls ein neues Passwort in das Feld „Password“ (Passwort) ein (**F**), und wiederholen Sie die Eingabe im Feld „Confirm password“ (Passwort bestätigen) (**G**).
6. Mit dem Kontrollkästchen „Activate user“ (Benutzer aktivieren) (**H**) können Sie den Aktivierungsstatus des Benutzers ändern.
7. Modifizieren Sie gegebenenfalls die Kontrollkästchen in der Tabelle „Roles“ (Rollen) (**I**) entsprechend der Anforderungen. Einem Benutzer können mehrere Rollen zugewiesen werden.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“. Das Benutzerprofil wird mit den vorgenommenen Änderungen aktualisiert.

#### Hinweis

Beim nächsten Anmelden muss der Benutzer das Passwort ändern.

#### Verwandte Themen

- ▶ Konfiguration - Benutzer verwalten
- ▶ Benutzerrollen

#### 1.6.2.4.3 Benutzerprofil aktivieren/deaktivieren

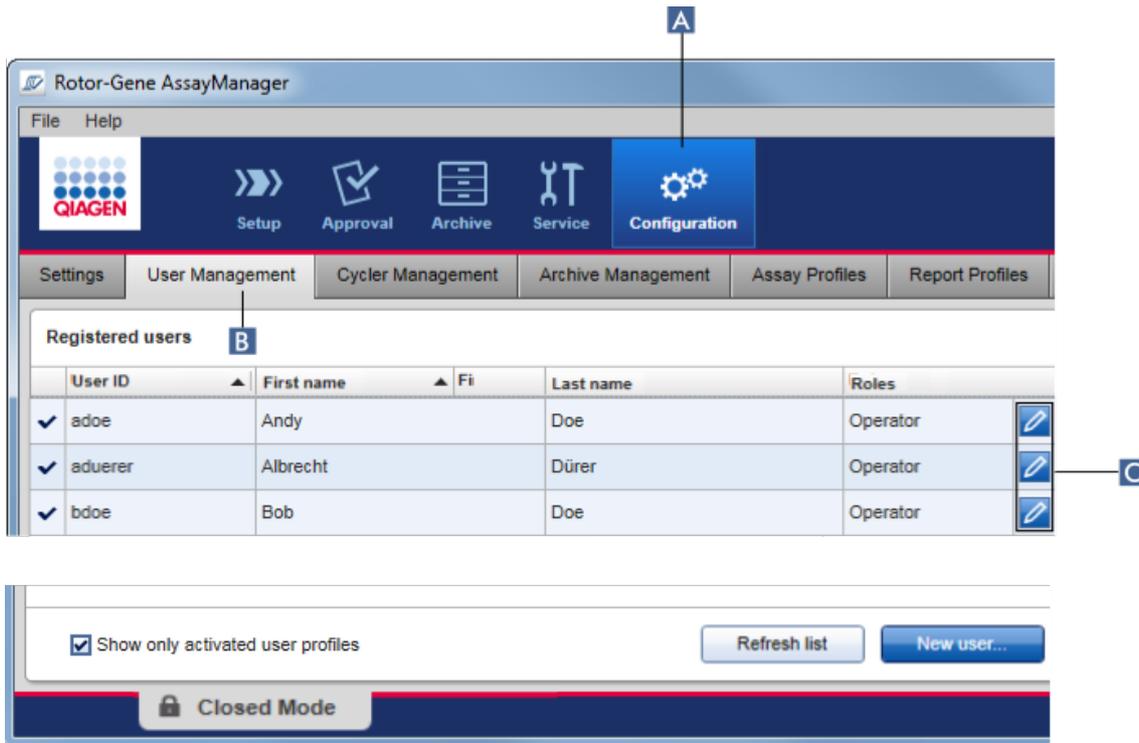
Ein Benutzerprofil kann unter keinen Umständen gelöscht, sondern nur deaktiviert werden. Dies gewährleistet, dass Aktionen in den Prüfprotokollen stets zu einem spezifischen Benutzer zurückverfolgt werden können.

#### Hinweis

Nur der Status von aktuell nicht angemeldeten Benutzern kann geändert werden.

#### Hinweis

Um deaktivierte Benutzerprofile in der Tabelle „Registered users“ (Registrierte Benutzer) anzuzeigen, entfernen Sie die Markierung im Kontrollkästchen „Show only activated user profiles“ (Nur aktivierte Benutzerprofile anzeigen).



## Schrittweises Verfahren zum Deaktivieren eines Benutzers

1. Wechseln Sie zum Fenster „User Management“ (Benutzerverwaltung):
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwaltung) (B).
2. Klicken Sie auf das Symbol „Edit User“ (Benutzer bearbeiten) (C) eines Benutzerprofils.
3. Der Dialog „Edit User“ (Benutzer bearbeiten) wird angezeigt:

**Edit User**

First name  
John

Last name  
Doe

User ID  
SU

Password  
••••••••

Confirm password  
••••••••

**Roles**

- Administrator
- Approver
- AssayDeveloper
- Operator
- SuperUser

**D**  Activate user

Messages

OK Cancel

4. Entfernen Sie die Aktivierung des Kontrollkästchens „Activate user“ (Benutzer aktivieren) (**D**), um das Benutzerprofil zu deaktivieren.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.

Das Benutzerprofil ist deaktiviert. Sein Statussymbol in der Tabelle „Registered users“ wechselt von ✓ nach ☐.

## Schrittweises Verfahren zum Aktivieren eines Benutzers

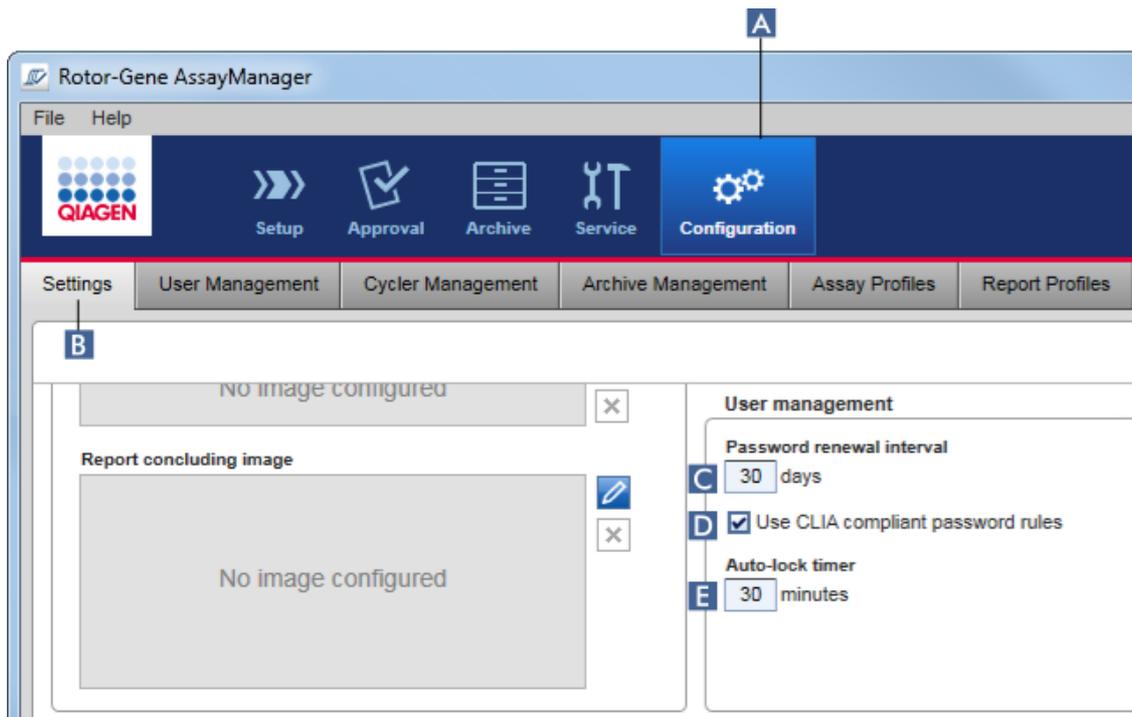
1. Wechseln Sie zum Fenster „User Management“ (Benutzerverwaltung):
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „User Management“ (Benutzerverwaltung) (B).
2. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen „Show only activated user profiles“ nicht markiert ist, damit auch deaktivierte Benutzerprofile angezeigt werden.
3. Klicken Sie auf das Symbol „Edit User“ (Benutzer bearbeiten) (C) eines deaktivierten Benutzerprofils.
4. Der Dialog „Edit User“ (Benutzer bearbeiten) wird angezeigt:
  - a) Markieren Sie das Kontrollkästchen „Activate user“ (Benutzer aktivieren) (D), um das Benutzerprofil zu aktivieren.
  - b) Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“. Das Statussymbol in der Tabelle „Registered users“ wechselt von  nach .

### 1.6.2.4.4 Passwortregeln und zeitgesteuerte Sperre einstellen

Ein Benutzer mit der zugewiesenen Rolle „Administrator“ kann in der Registerkarte „Settings“ (Einstellungen) in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) Passwortregeln festlegen und die zeitgesteuerte Sperre einstellen.

Passwörter für Benutzerprofile müssen nach der festgelegten Anzahl von Tagen geändert werden. Der Administrator kann auch festlegen, dass bei der Erstellung eines Passworts ► CLIA-konforme Passwortregeln anzuwenden sind.

Die zeitgesteuerte Sperre sperrt die Anwendung nach einer bestimmten Zeit, ohne Interaktion eines Anwenders.



## Schrittweises Verfahren zum Festlegen des Passwort-Erneuerungsintervalls

1. Rufen Sie das Fenster „Settings“ (**Einstellungen**) auf:
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (**A**) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „Settings“ (**Einstellungen**) (**B**).
2. Gehen Sie zum Unterbereich „User Management“ (Benutzerverwaltung). Geben Sie in das Feld „Password renewal interval“ (Passwort-Erneuerungsintervall) (**C**) die Anzahl an Tagen ein, nach denen das Passwort für Benutzerprofile ablaufen soll.

### Hinweis

Wenn der Wert 0 eingegeben wird, läuft das Passwort nie ab.

## Schrittweises Verfahren zum Aktivieren CLIA-konformer Passwortregeln

1. Rufen Sie das Fenster „Settings“ (**Einstellungen**) auf:
  - b) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (**A**) in der Werkzeugleiste.
  - c) Klicken Sie auf die Registerkarte „Settings“ (**Einstellungen**) (**B**).

2. Gehen Sie zum Unterbereich „User management“, (Benutzerverwaltung) und markieren Sie das Kontrollkästchen „Use CLIA compliant password rules“ (CLIA-konforme Passwortregeln verwenden) (D).

Der Benutzer muss dann CLIA-konforme Passwörter verwenden.

Weitere Informationen über Passwortregeln finden Sie unter ► Passwortregeln.

## Schrittweises Verfahren zum Einstellen der zeitgesteuerten Sperre

1. Rufen Sie das Fenster „Settings“ (**Einstellungen**) auf:
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „Settings“ (**Einstellungen**) (B).
2. Gehen Sie zum Unterbereich „User management“ (Benutzerverwaltung) und geben Sie im Feld „Auto-lock timer“ (Zeitgesteuerte Sperre) die Anzahl der Minuten ein, nach denen die Anwendung gesperrt wird (E). Wenn in der angegebenen Zeit keine Benutzerinteraktion erfolgt, wird die Anwendung gesperrt.

### Hinweis

Wenn der Wert 0 eingegeben wird, wird die zeitgesteuerte Sperre deaktiviert, und der Benutzer wird nie automatisch abgemeldet.

## Verwandte Themen

- Konfiguration - Benutzer verwalten
- Benutzerrollen

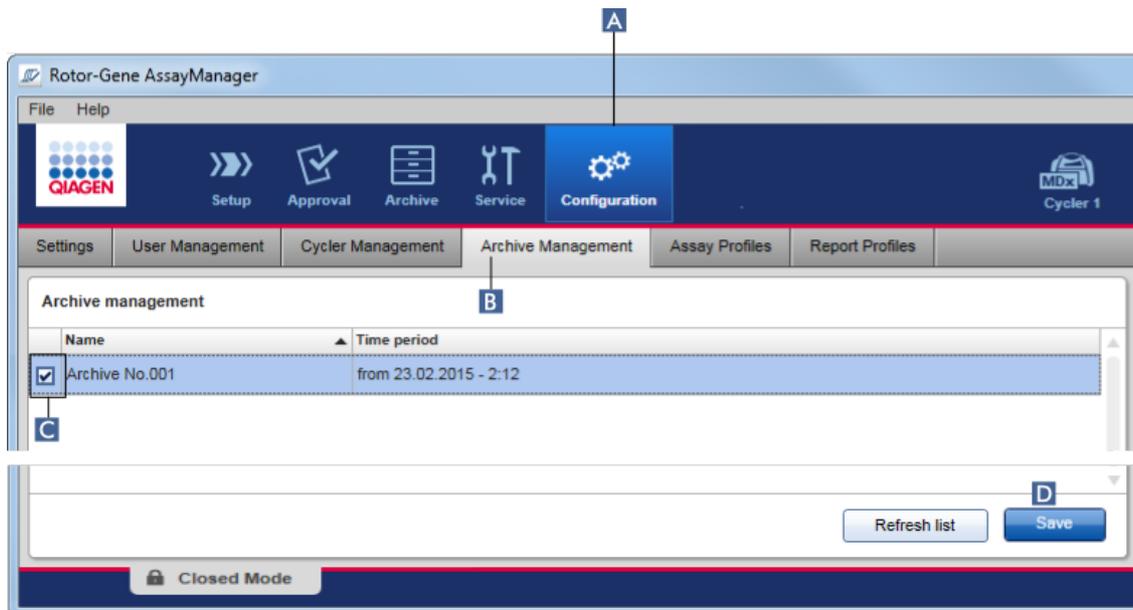
### 1.6.2.5 Archive verwalten

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 erstellt Archive mit einer Größe von jeweils bis zu 10 GB, um Experimentdaten zu speichern und zu archivieren. Wenn da aktuell verwendete Archiv voll ist, wird automatisch ein neues Archiv erstellt.

Wenn in der Umgebung „Archive“ (Archiv) nach bestimmten Experimenten gefiltert wird, findet dieser Vorgang nur in aktivierten Archiven statt. Das aktivierte Archiv ist standardmäßig immer das aktuell verwendete Archiv. Wenn die Suche aufgrund des steigenden Datenvolumens immer langsamer wird, können Archive deaktiviert werden. Es ist möglich, deaktivierte Archive in den Suchprozess einzuschließen, indem sie in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) in der Registerkarte „Archive Management“ (Archivverwaltung) wieder aktiviert werden.

## Hinweis

Suchen in mehreren Archiven verlangsamt die Suchzeiten des Rotor-Gene AssayManager v2.1.



## Schrittweises Verfahren zum Aktivieren oder Deaktivieren eines Archivs

1. Wechseln Sie zum Fenster „Archive Management“ (Archivverwaltung):
  - a) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Configuration“ (Konfiguration) (A) in der Werkzeugleiste.
  - b) Klicken Sie auf die Registerkarte „Archive Management“ (Archivverwaltung) (B).

Das Fenster „Archive Management“ (Archivverwaltung) enthält eine Liste mit allen vorhandenen Archiven. Ein Kontrollkästchen am Anfang jeder Zeile (C) zeigt an, ob ein Archiv aktiviert oder deaktiviert ist.

Wenn das Kontrollkästchen...	...ist das Archiv
Markiert ist	Aktiviert
Nicht markiert ist	Deaktiviert

2. Markieren Sie das Kontrollkästchen von Archiven, die aktiviert werden sollen. Entfernen Sie die Markierung aus den Kontrollkästchen von Archiven, die deaktiviert werden sollen.

3. Klicken Sie auf „Save“ (Speichern) (D).

### Verwandte Themen

- ▶ Konfiguration - Archive verwalten
- ▶ Experimente filtern

#### 1.6.2.6 Einstellungen anpassen

Ein Anwender mit der Benutzerrolle „Administrator“ kann die Einstellungen in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) anpassen. Die Einstellungen sind in die beiden Abschnitte „Global settings“ (Globale Einstellungen) und „Local settings“ (Lokale Einstellungen) unterteilt:

- „Global settings“: Globale Einstellungen werden in der Datenbank gespeichert und betreffen alle Clients, welche die Datenbank verwenden.
- „Local settings“: Lokale Einstellungen betreffen nur diesen spezifischen Computer.

Einzelheiten finden Sie unter ▶ Einstellungen.

## 1.7 Wartung

Sowohl der Rotor-Gene Q Thermocycler als auch der Computer, auf dem der Rotor-Gene AssayManager v2.1 läuft, müssen gewartet werden. Einzelheiten finden Sie in den relevanten Handbüchern.

Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist eine Software und erfordert im Allgemeinen keine Wartung. Es ist allerdings eine Pflege der Datenbank erforderlich.

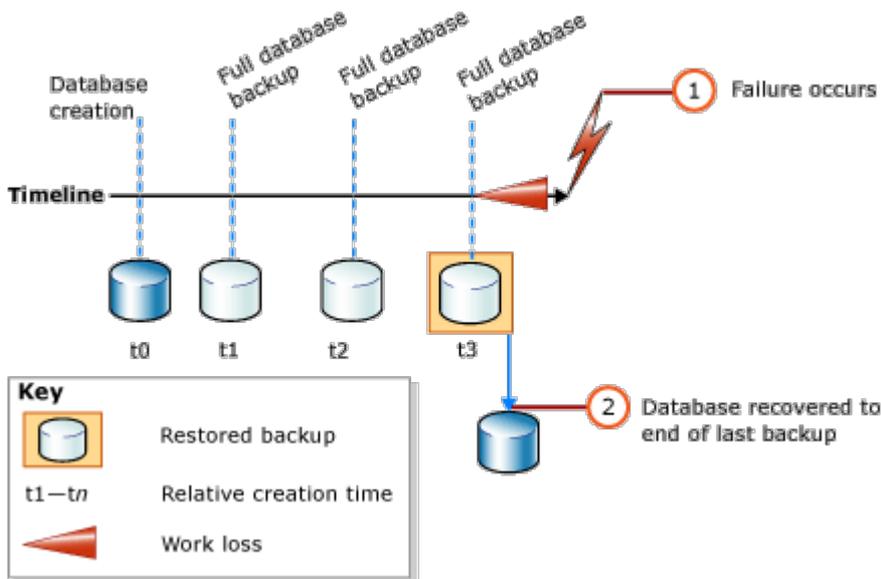
### Pflege der Datenbank

#### Hinweis

- Es ist wichtig, Sicherungskopien der Datenbank anzulegen; bei einem Computerausfall können Sie dann Ihre Daten aus der letzten Sicherungskopie wiederherstellen.
- Es ist nicht möglich, zur Erstellung einer Sicherungskopie der Datenbank direkt eine Sicherungskopie der Festplatte des Computers anzulegen.

Die nachstehenden Richtlinien dienen dazu, Sie beim Anlegen von Sicherungskopien der Datenbank sowie beim Entpacken einer komprimierten Rotor-Gene AssayManager v2.1 Datenbank zu unterstützen.

Das Anlegen von Sicherungskopien der Datenbanken des Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist von hoher Wichtigkeit. Sollte Ihr Computer abstürzen, können Sie Ihre Daten aus den Sicherungskopien wiederherstellen und so den Datenverlust auf ein Minimum reduzieren.



Das Anlegen einer Sicherungskopie der Datenbank des Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann nicht durch die einfache Wiederherstellung der Festplatte Ihres Computers ersetzt werden.

#### Hinweis

Da es sich bei der Sicherungskopie einer Datenbank um eine Momentaufnahme der Inhalte zu einem bestimmten Zeitpunkt handelt, nimmt der Datenverlust mit der seit dem letzten Erstellen einer Sicherungskopie verstrichenen Zeit zu. Erstellen Sie Sicherungskopien entsprechend Ihrer Anforderungen an die Verfügbarkeit von Daten und den Schutz vor Datenverlust.

#### Installieren der Tools

Mit dem SQL Server Management Studio Express (SSMSE) stellt Microsoft für den verwendeten SQL Server 2014 Express ein grafisches Verwaltungstool für die Erstellung von Sicherungskopien für Datenbanken bereit. Eine detaillierte Anleitung zum Herunterladen und Installieren des SSMSE finden Sie unter <http://www.microsoft.com/en-US/download/details.aspx?id=42299>. Klicken Sie auf „Download“ (Herunterladen) und wählen Sie „SQLManagementStudio\_x86\_ENU.exe“ aus, um das Installationsprogramm für das Management Studio herunterzuladen.

Als Voraussetzung erforderliche Komponenten herunterladen und installieren:

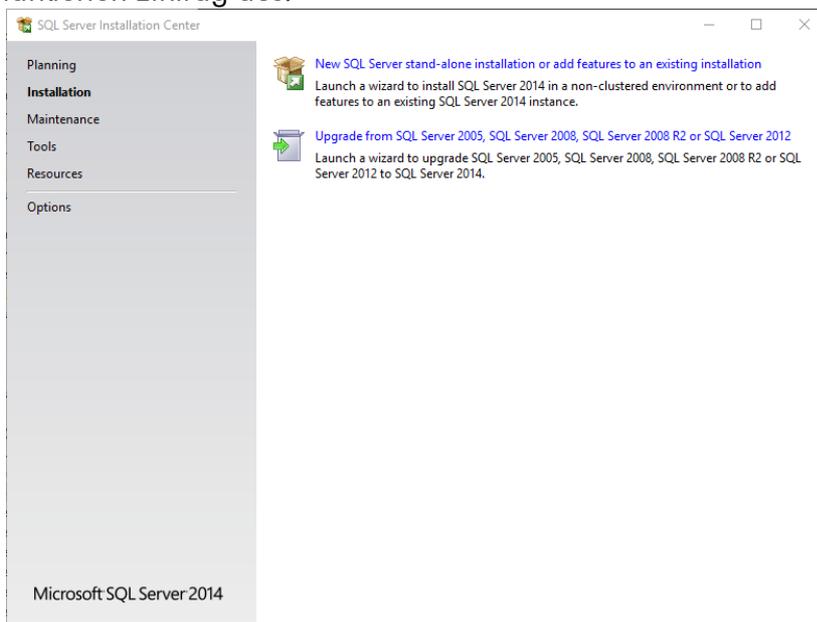
1. Microsoft .Net Framework 4.7 (<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=55170>).

Es wird davon ausgegangen, dass der Rotor-Gene AssayManager v2.1 bereits installiert ist. Er enthält weitere als Voraussetzung erforderliche Komponenten für das Management Studio.

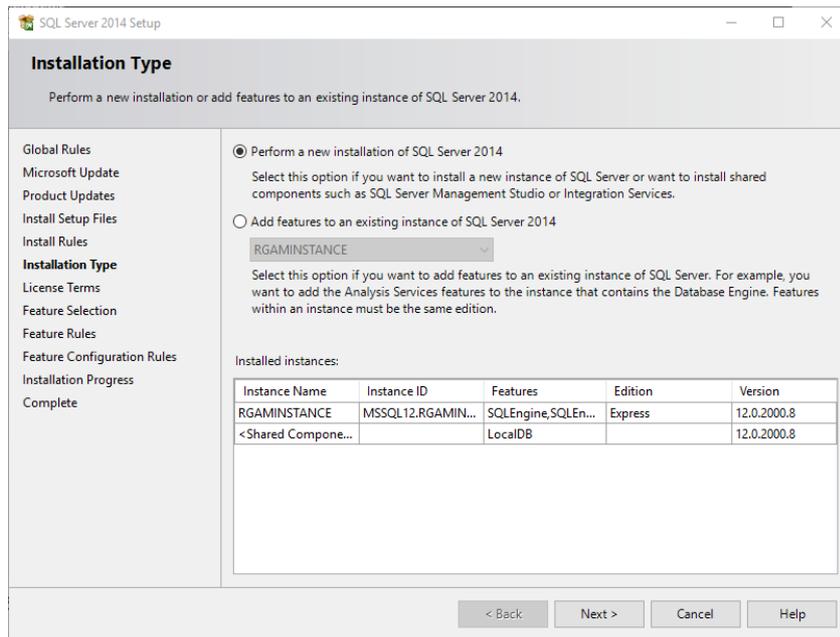
Für die Durchführung von Installationen müssen Sie über Administratorrechte verfügen.

### Details zur Installation des SQL Server Management Studio Express

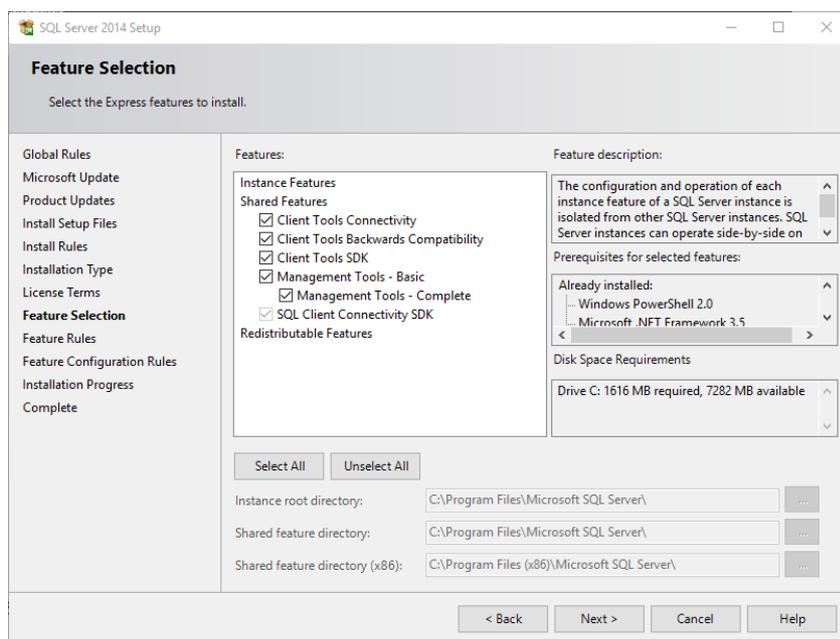
Wählen Sie zu Beginn der Einrichtung des Management Studio den in der Abbildung markierten Eintrag aus.



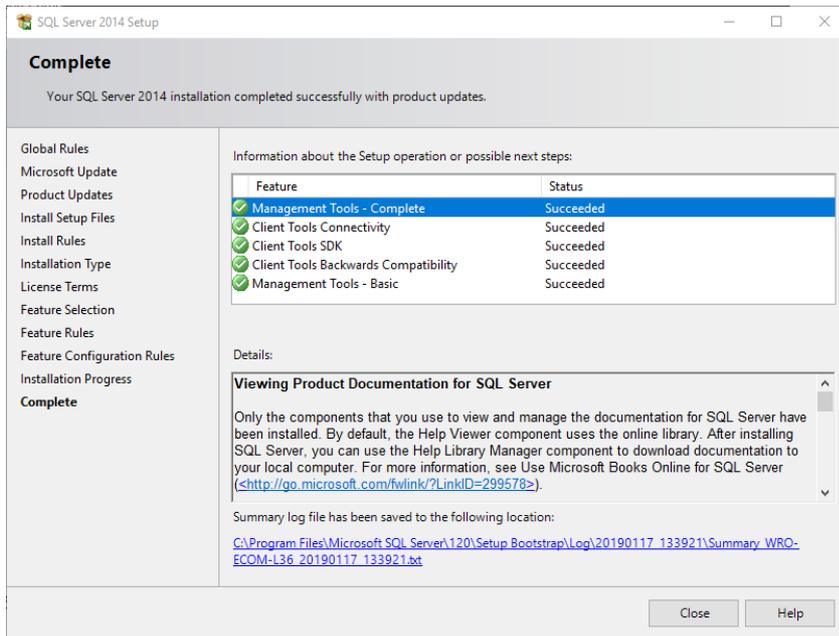
Bestätigen Sie die nächsten Schritte mit den Standardeinstellungen, bis Sie zu folgendem Bildschirm kommen:



Wählen Sie die erste Option entsprechend der Markierung in der obigen Abbildung aus. Bestätigen und akzeptieren Sie die nächsten Schritte mit den Standardeinstellungen, bis Sie zu folgendem Bildschirm kommen:



Aktivieren Sie das Kontrollkästchen entsprechend der Markierung in der obigen Abbildung. Bestätigen und akzeptieren Sie die nächsten Schritte mit den Standardeinstellungen bis zum erfolgreichen Abschluss der Installation.



**Anlegen von Sicherungskopien für Rotor-Gene AssayManager v2.1 Datenbanken**  
 Sie müssen über entsprechende Berechtigungen verfügen, um mit dem SSMSE arbeiten zu können. Für das Arbeiten mit dem Management Studio muss zwingend das Windows-Konto verwendet werden, mit dem auch die Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 durchgeführt wurde.

Stellen Sie zunächst eine Verbindung mit dem SQL Server-System her. Der erforderliche Servername ist eine Kombination aus der Bezeichnung des Computers und dem Instanznamen des SQL Server. Der Name der verwendeten Instanz lautet **RGAMINSTANCE**. In einer Umgebung, in der sowohl das SQL Server Management Tool als auch der Rotor-Gene AssayManager v2.1 installiert sind, können Sie „**\\RGAMINSTANCE**“ einfügen.

#### Hinweise zum Anlegen von Sicherungskopien einer Datenbank

Sie müssen den Rotor-Gene AssayManager v2.1 schließen, bevor Sie eine Sicherungskopie der Datenbank erstellen können. Stellen Sie sicher, dass keine aktiven Läufe vorliegen und alle Änderungen gespeichert wurden. Achten Sie auch darauf, dass alle über Fernverbindung angeschlossenen Rotor-Gene AssayManager v2.1 heruntergefahren wurden.

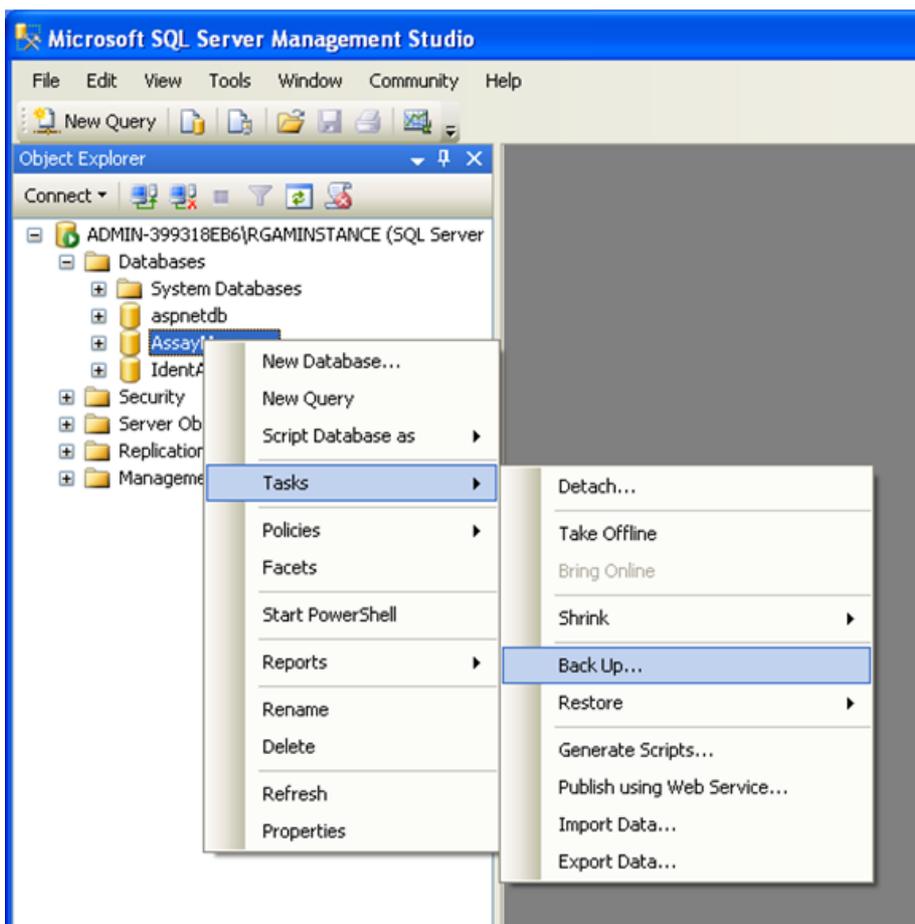
## Hinweis

Bei der Installation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 wurde ein System von Datenbanken mit heruntergeladen, das alle erforderlichen Aufgaben abdeckt. Es ist wichtig, dass bei dem Erstellen von Sicherungskopien stets alle Datenbanken als Paket gesichert werden. Dies ist erforderlich, da diese Datenbanken miteinander verbunden sind und zu jedem Zeitpunkt einen bestimmten Systemzustand widerspiegeln.

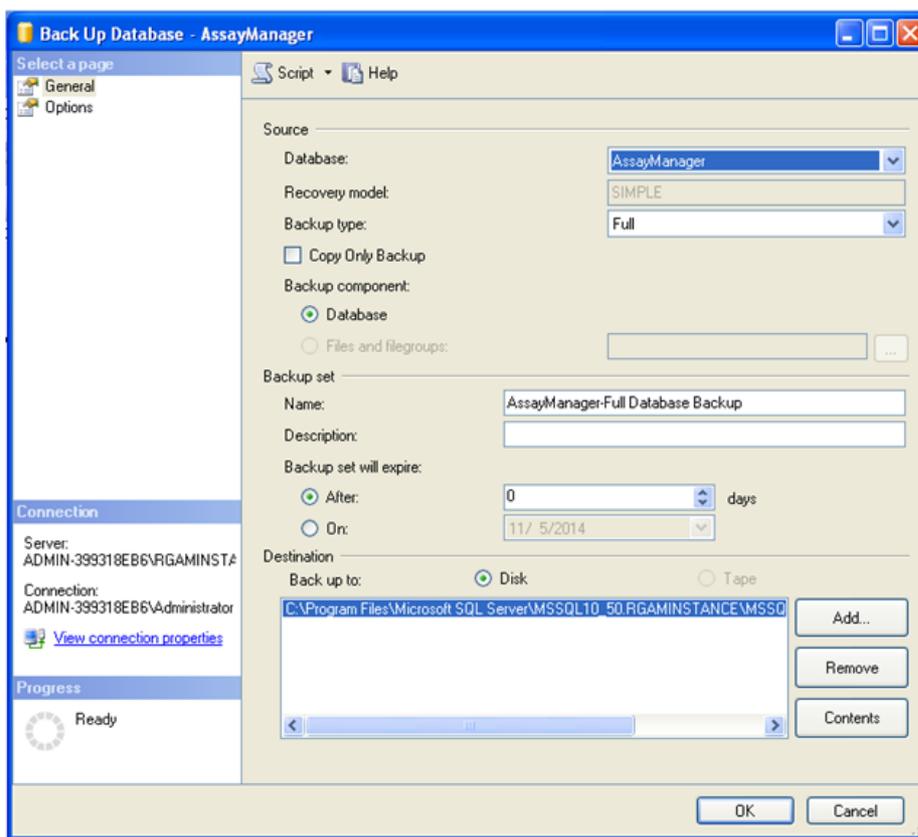
Legen Sie Sicherungskopien der folgenden Datenbanken an:

- aspnetdb
- AssayManager
- Alle Datenbanken, die mit „IdentArchive“ beginnen

Um das Dialogfeld mit den Optionen zu öffnen, wählen Sie wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt den Kontextmenüeintrag für die gewünschte Datenbank aus.



1. Das Dialogfeld „Back Up Database“ (Sicherungskopie für Datenbank anlegen) öffnet sich standardmäßig auf der Seite „General“ (Allgemein). Stellen Sie sicher, dass der korrekte Datenbankname im Listenfeld „Database“ (Datenbank) vorhanden ist.
2. Wählen Sie aus dem Listenfeld „Backup type“ (Art der Sicherungskopie) „Full“ (Vollständig) aus.
3. Geben Sie einen Namen für die Sicherungskopie ein und fügen Sie nach Wunsch eine Beschreibung hinzu.
4. Legen Sie für „Backup set will expire“ (Ablauf der Sicherungskopie) 0 Tage fest, damit Ihre Sicherungskopie niemals abläuft.



5. Der Standard-Speicherort für die Sicherungskopie ist „c:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL14.RGAMINSTANCE\MSSQL\Backup“, gefolgt vom Namen der Datenbank mit der Dateierweiterung „.bak“ (z. B. „AssayManager.bak“). Es wird nicht empfohlen, die Pfade zu verändern.

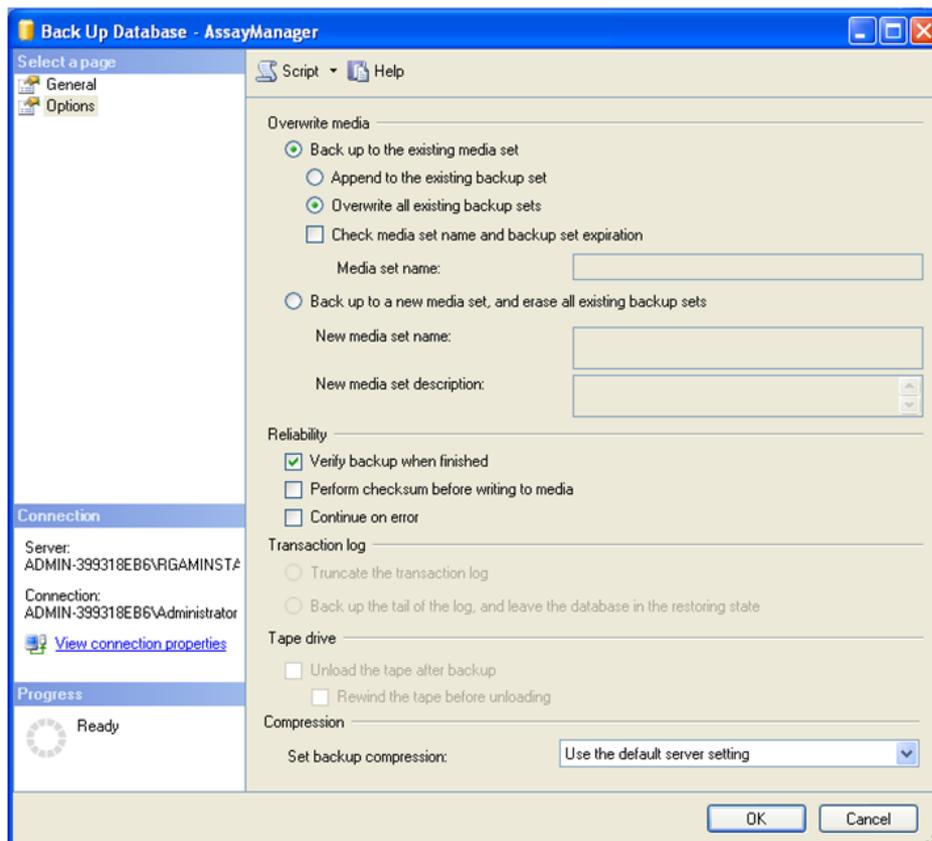
## Hinweis

Der Dateiname muss mit dem Datenbanknamen mit der Dateierweiterung „.bak“ übereinstimmen.

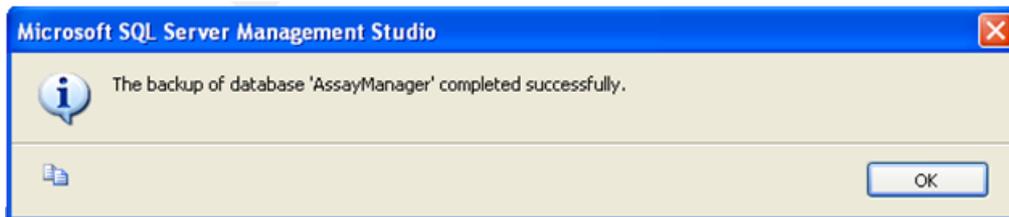
- aspnetdb
- AssayManager
- IdentArchive<dreistellige Zahl>-<UUID>

Kopieren Sie den Inhalt des Namensfelds aus dem Bereich „Backup set“ (Sicherungskopie) ohne die standardmäßige Endung „-Full Database Backup“ (Sicherungskopie für gesamte Datenbank) und fügen Sie stattdessen „.bak“ hinzu.

6. Wählen Sie in „Back Up Database“ (Sicherungskopie für Datenbank anlegen) im Panel „Select a page“ (Seite auswählen) „Options“ (Optionen) aus, um die erweiterten Optionen anzusehen. Wählen Sie in „Overwrite Media“ (Medien überschreiben) die Optionen „Back up to the existing media set“ (Sicherungskopie für vorhandene Medien erstellen) und „Overwrite all existing backup sets“ (Alle bestehenden Sicherungskopien überschreiben) aus.



7. Wählen Sie dann im Bereich „Reliability“ (Zuverlässigkeit) „Verify backup when finished“ (Sicherungskopie nach Abschluss verifizieren) aus.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.
9. Sobald eine Sicherungskopie der Datenbank erfolgreich erstellt wurde, erscheint eine Popup-Meldung wie im unten stehenden Screenshot dargestellt.



10. Verfahren Sie mit den anderen Datenbanken auf die gleiche Weise.

#### Hinweis

Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsdateien nach Abschluss an einem sicheren Ort gespeichert werden. Die Dateien müssen als Paket behandelt werden, da verwandte Datenbanken untereinander verbunden sind. Eine Datenbank-Wiederherstellung darf nur für das gesamte Paket durchgeführt werden. Andernfalls kann es zu unvorhersehbarem Verhalten kommen.

#### Wiederherstellung der Sicherungskopie einer Rotor-Gene AssayManager v2.1 Datenbank

Durch die Wiederherstellung der Datenbanken des Rotor-Gene AssayManager v2.1 sollten Sie in der Lage sein, beispielsweise nach einem Ausfall der Festplatte die Anwendung wieder funktionsfähig zu machen.

#### Vorbedingung

Um Datenbanken des Rotor-Gene AssayManager v2.1 wiederherstellen zu können, müssen Sie über eine erfolgreiche Installation der Anwendung und alle zuvor installierten Plug-ins verfügen. Die erfolgreiche Installation gewährleistet, dass die erforderlichen Strukturen im SQL Server korrekt eingerichtet sind. Bedenken Sie, dass durch die Wiederherstellung alle seit der Installation erzeugten Daten (wie Arbeitslisten oder Experimente) überschrieben werden. Alle Daten, die seit dem Erstellen der letzten Sicherungskopie hinzugekommen waren, sind ebenfalls verloren.

#### Hinweis

Es ist wichtig, dass Sie das System in der Version einrichten, die Sie vor der Wiederherstellung im Einsatz hatten.

### Hinweis

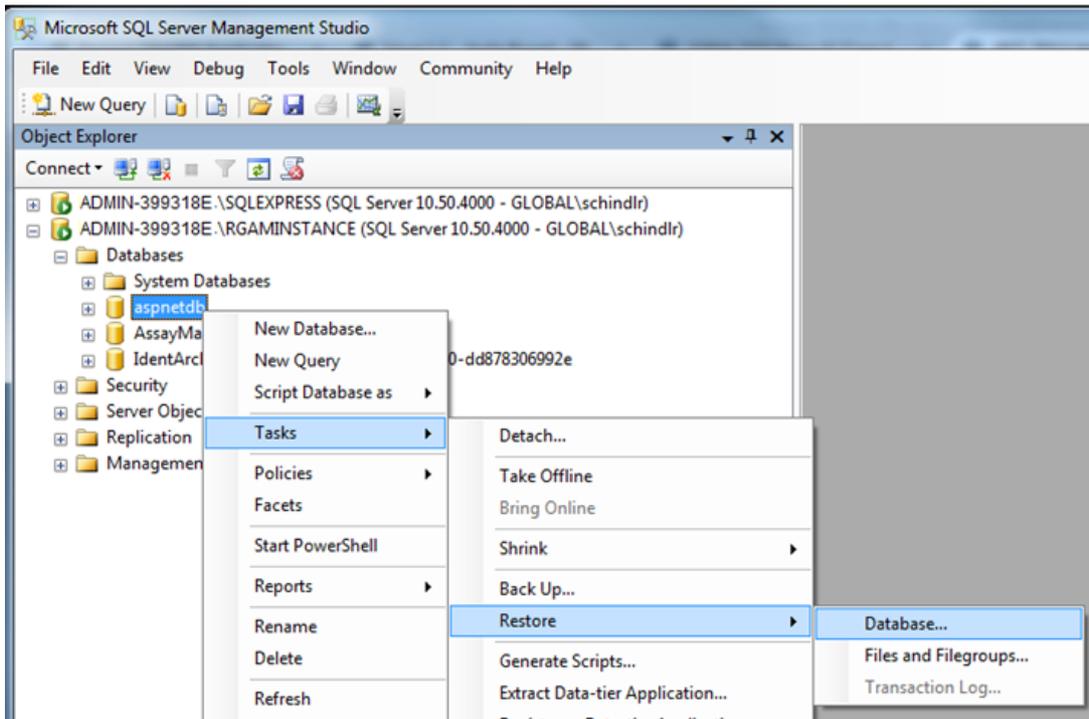
Sie müssen alle Datenbank-Pakete wiederherstellen, die in der Sicherungskopie gespeichert wurden (siehe vorangegangene Abschnitte). Die Datenbanken sind untereinander verbunden. Die Wiederherstellung nur einer SQL Server Datenbank kann zu unvorhersehbarem Verhalten oder einer Fehlfunktion des Rotor-Gene AssayManager v2.1 führen.

Sie müssen den Rotor-Gene AssayManager schließen, bevor Sie die Datenbanken wiederherstellen können. Achten Sie auch darauf, dass alle über Fernverbindung angeschlossenen Instanzen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 heruntergefahren wurden.

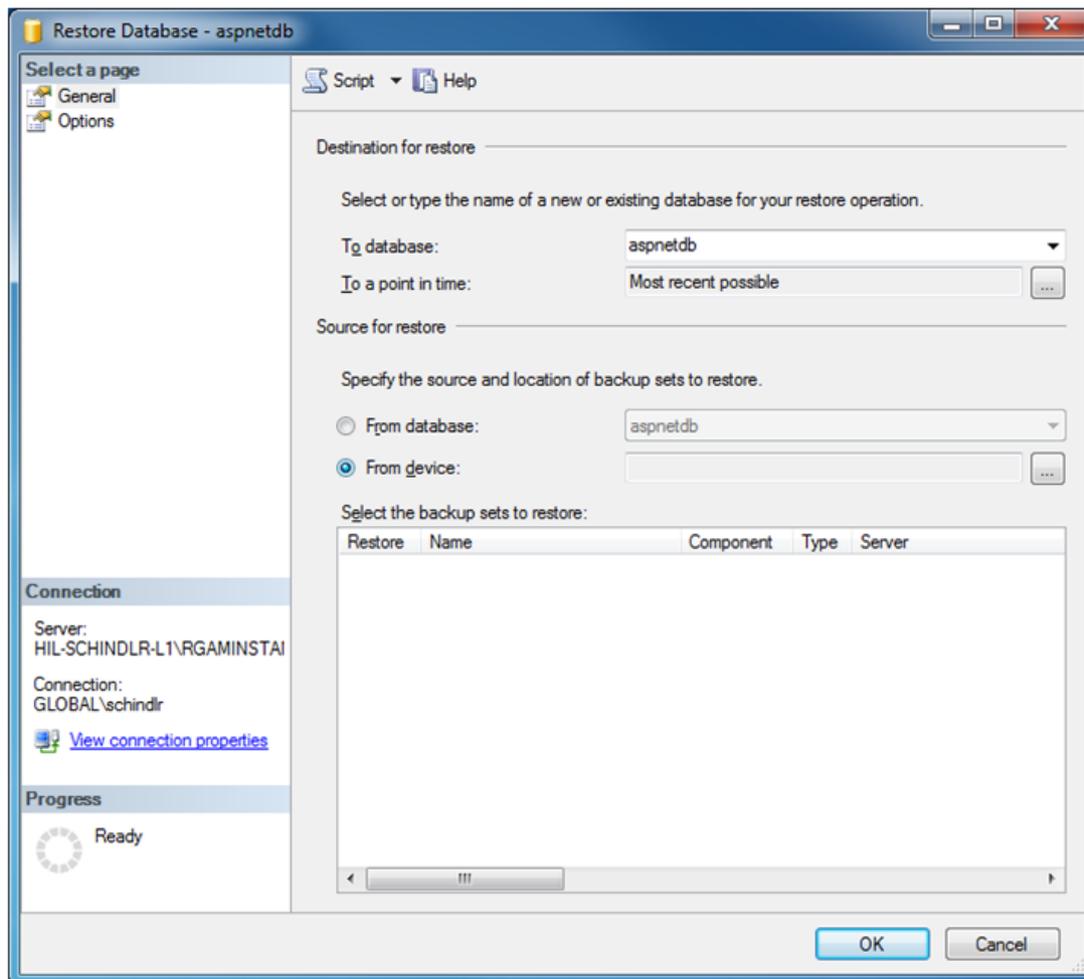
### Eine Datenbank wiederherstellen

Die folgenden Schritte beschreiben das Wiederherstellen einer Datenbank.

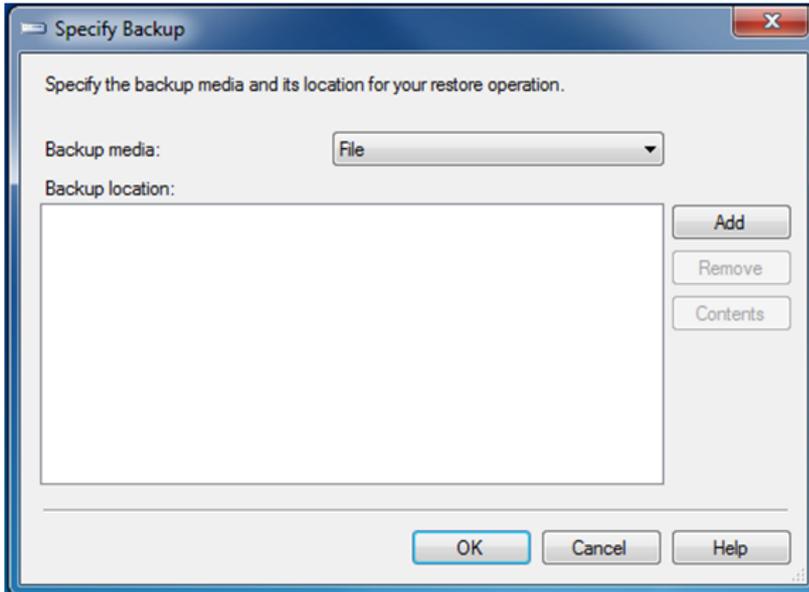
1. Öffnen Sie das SQL Server Management Studio und stellen Sie eine Verbindung zur SQL Serverinstanz „RGAMINSTANCE“ her. Details entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Backing up Rotor-Gene AssayManager databases“ (Anlegen von Sicherungskopien für Rotor-Gene AssayManager Datenbanken).
2. Klappen Sie im Objekt-Explorer die Instanz und den Eintrag „Databases“ (Datenbanken) auf. Die relevanten Datenbanken sind
  - „aspnetdb“
  - „AssayManager“ und
  - „IdentArchive...“. Je nach Anzahl durchgeführter Assays können mehrere Archive existieren.
3. Initialisieren Sie die Wiederherstellung einer Datenbank, indem Sie das Kontextmenü der Datenbank öffnen und den entsprechenden Menüeintrag auswählen, wie in der unten stehenden Abbildung dargestellt.

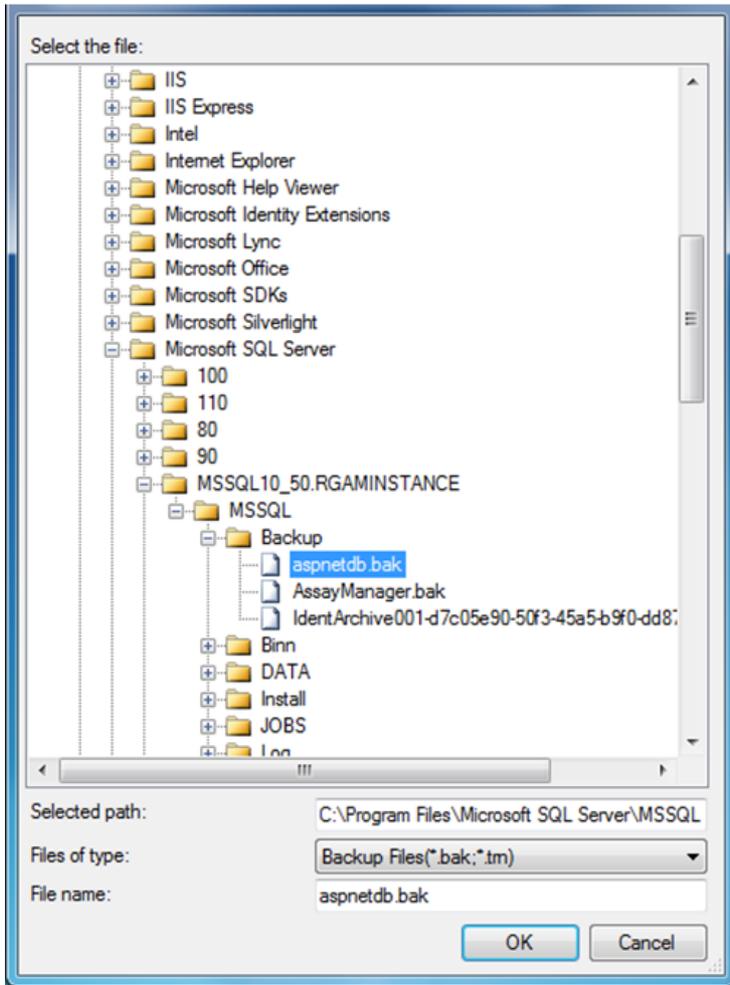


Es öffnet sich das Dialogfeld „Restore Database“ (Datenbank wiederherstellen):

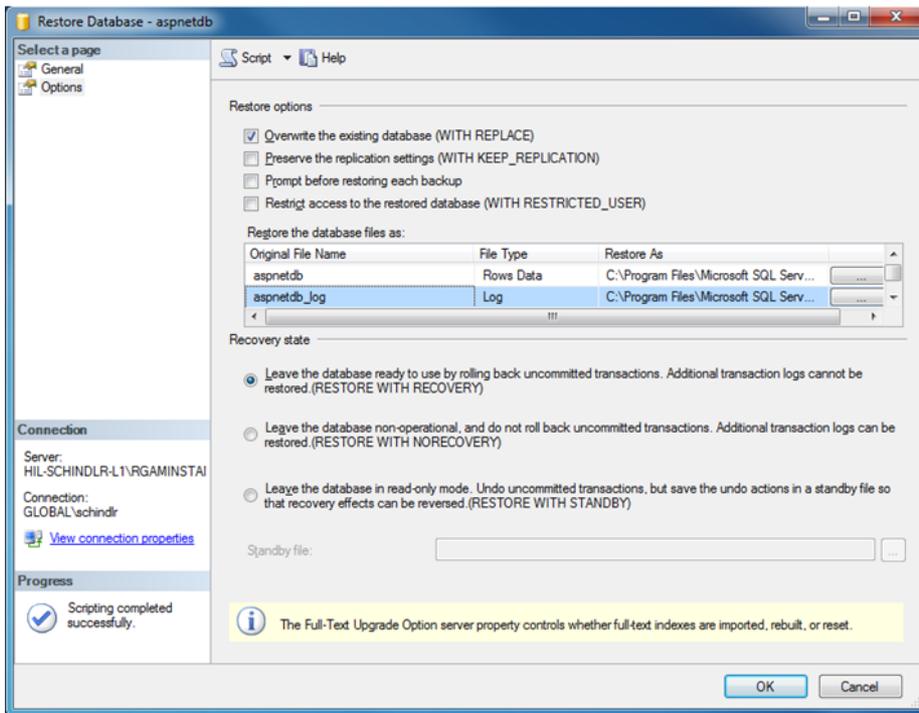


4. Nehmen Sie im Bereich „Destination for restore“ (Speicherort für Wiederherstellung) keine Änderungen vor.
5. Wählen Sie im Bereich „Source for restore“ (Quelle für Wiederherstellung) die Option „From device“ (Von Gerät).
6. Lokalisieren Sie mittels der Schaltfläche „Browse“ (Durchsuchen) die Sicherungsdatei. 
7. Öffnen Sie im Dialogfeld „Specify Backup“ (Sicherungskopie angeben) durch klicken auf „Add“ (Hinzufügen) den Dialog zur Dateiauswahl.



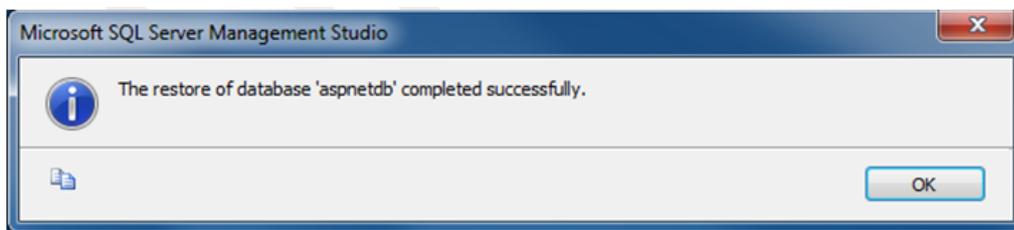


8. Navigieren Sie zur .bak-Datei der ausgewählten Datenbank (hier aspnetdb.bak) und bestätigen Sie mit „OK“.
9. Bestätigen Sie auch die Auswahl im Dialog „Specify Backup“ (Sicherungskopie angeben).
10. Wählen Sie die Sicherungskopie durch Aktivieren des Kontrollkästchens in der Liste aus.
11. Wählen Sie im links dargestellten Bereich „Select a page“ (Seite auswählen) „Options“ (Optionen) aus und stellen Sie die Optionen wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt ein.  
Die Einträge im Abschnitt „Restore the database files as:“ (Datenbankdateien wiederherstellen als) dürfen nicht verändert werden. Sie werden in den Schritten 5 bis 10 festgelegt.



12. Bestätigen Sie die Einstellungen durch Klicken auf die Schaltfläche „OK“.

Die erfolgreiche Wiederherstellung wird bestätigt:

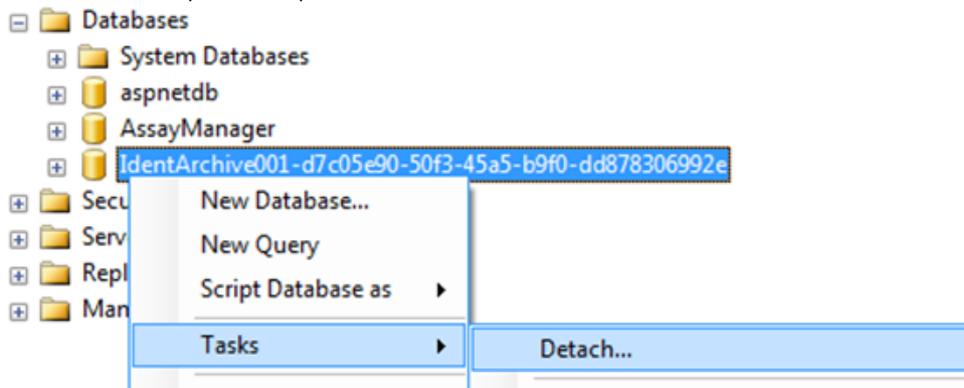


Führen Sie diese Schritte für die Datenbanken „aspnetdb“ und „AssayManager“ durch.

### Eine Archiv-Datenbank wiederherstellen

Archiv-Datenbanken müssen aufgrund ihrer besonderen Namensgebung gesondert behandelt werden. Nach einer Neuinstallation des Rotor-Gene AssayManager v2.1 wird bis zum Starten der Anwendung keine Archiv-Datenbank erstellt. Beim ersten Start der Anwendung wird eine (leere) Archiv-Datenbank generiert. Diese Archiv-Datenbank muss entfernt werden, da die Sicherungskopie der „AssayManager“-Datenbank sich auf eine oder mehrere andere Datenbank(en) bezieht.

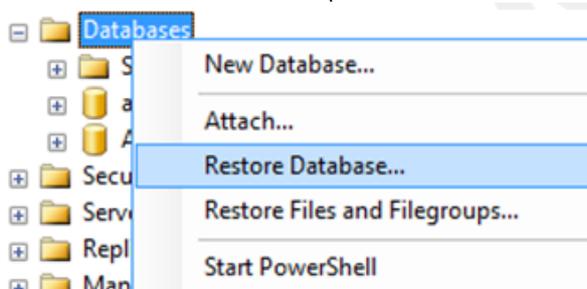
1. Zum Entfernen des überflüssigen Standardarchivs der aktuellen Installation öffnen Sie das Kontextmenü. Platzieren Sie dafür den Mauszeiger über der Archiv-Datenbank, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie „Detach...“ (Trennen).



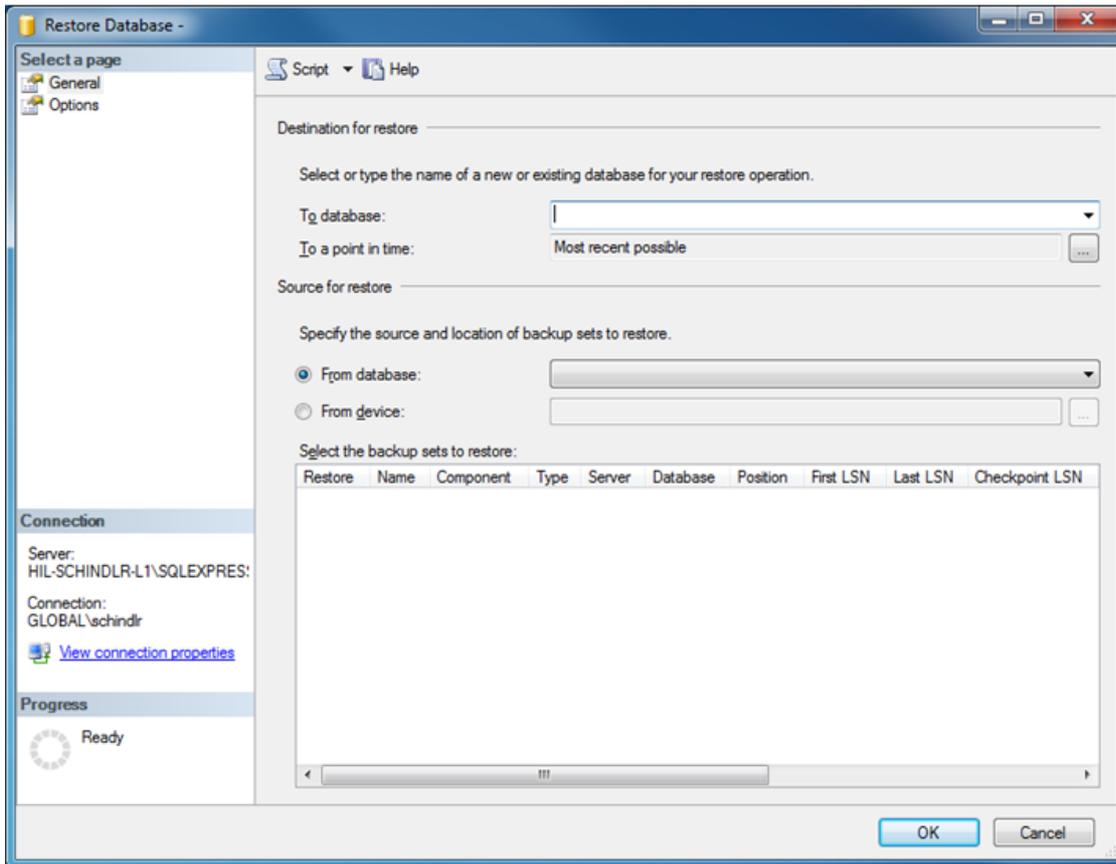
2. Klicken Sie im sich öffnenden Dialogfeld „Detach database“ (Datenbank trennen) auf „OK“.

Wiederherstellung der geeigneten Sicherungskopie einer Archiv-Datenbank, die mit einer „AssayManager“-Datenbank verbunden ist:

3. Öffnen Sie durch Klicken mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Eintrags „Databases“ (Datenbanken) im Objekt-Explorer und wählen Sie den Eintrag „Restore Database...“ (Datenbank wiederherstellen).



Es öffnet sich das Dialogfeld „Restore Database“ (Datenbank wiederherstellen) (siehe Abschnitt „Restore a database“ [Datenbank wiederherstellen]) ohne vorausgewählte Datenbank.



4. Geben Sie im Abschnitt „Destination for restore“ (Zielspeicherort für Wiederherstellung) in das Feld „To Database“ (In Datenbank) den korrekten Namen der entsprechenden Archiv-Datenbank ein.

#### Hinweis

Der Name der .bak-Sicherungsdatei muss unbedingt ohne die Dateierweiterung .bak kopiert werden (z. B. IdentArchive001-d7c05e90-50f3-45a5-b9f0-dd878306992e).

5. Fahren Sie von hier an entsprechend der Beschreibung im Abschnitt „Restore a database“ (Datenbank wiederherstellen) ab Schritt 5 fort.

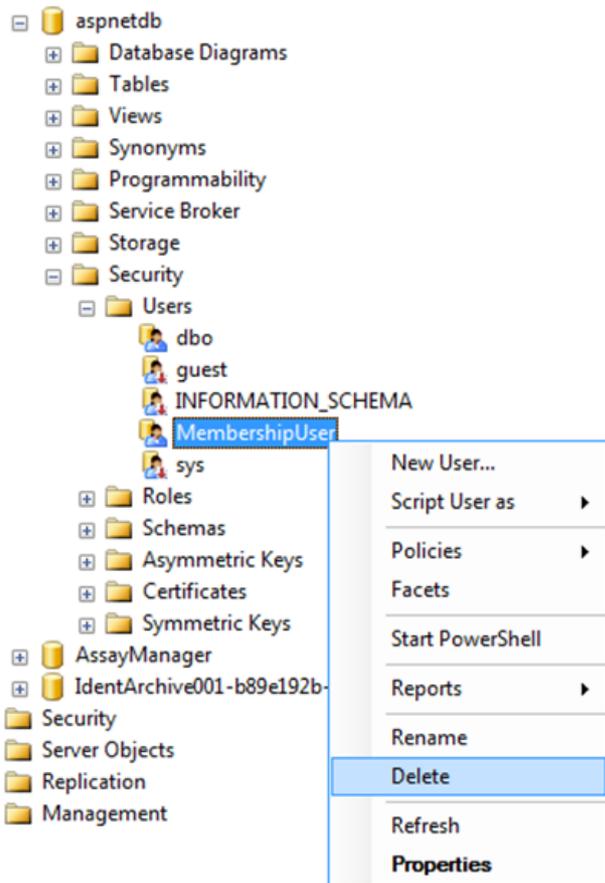
#### Letzte Schritte

Im letzten Schritt müssen die wiederhergestellten Datenbanken so eingerichtet werden, dass ein Zugriff vom Rotor-Gene AssayManager v2.1 aus möglich ist.

#### Vorbereiten der aspnetsdb-Datenbank

Zunächst muss der ursprüngliche SQL Server-Benutzer „MembershipUser“ gelöscht werden.

1. Klappen Sie im Objekt-Explorer die „aspnetdb“-Datenbank wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt auf.

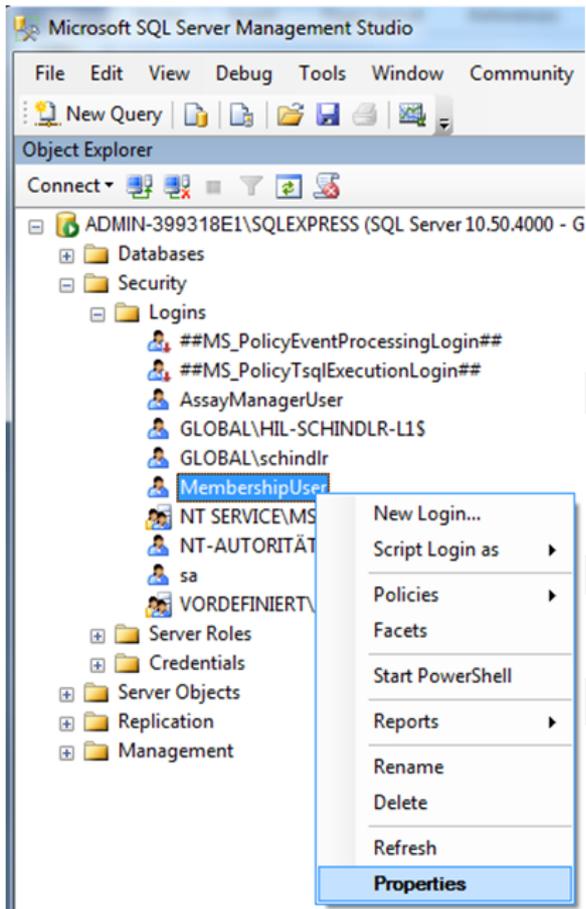


2. Wählen Sie aus dem Kontextmenü für „MembershipUser“ den Eintrag „Delete“ (Löschen) aus.
3. Bestätigen Sie im erscheinenden Dialogfeld die Löschung durch Klicken auf die Schaltfläche „OK“.

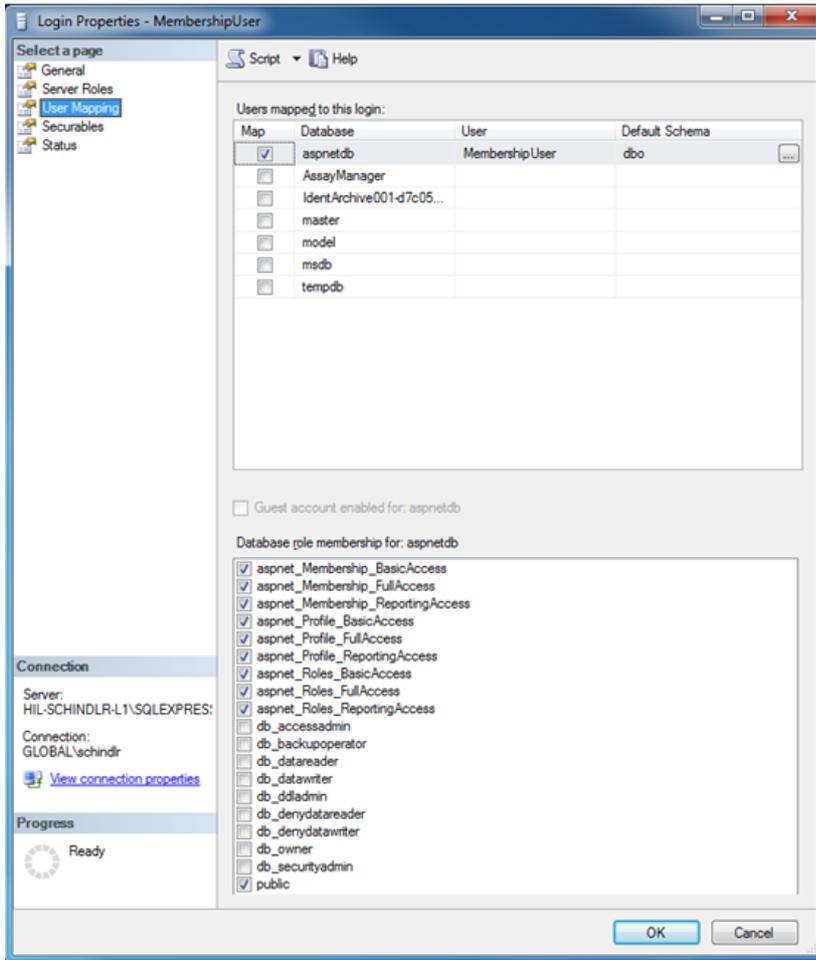
In den nächsten Schritten wird der SQL Server-Anmeldename mit der Datenbank verknüpft. Verwechseln Sie nicht die Ordner „Logins“ (Anmeldenamen) und „Users“ (Benutzer).

1. Klappen Sie zunächst den Eintrag „Security“ (Sicherheit) auf der ersten Ebene unterhalb der Datenbank-Instanz und anschließend den Eintrag „Logins“ (Anmeldenamen) in der Ansicht „Object explorer“ (Objekt-Explorer) aus.

2. Wählen Sie den Eintrag „MembershipUser“, öffnen Sie das Kontextmenü und klicken Sie auf den Menüpunkt „Properties“ (Eigenschaften).



3. Klicken Sie im sich öffnenden Dialogfeld „Login Properties“ (Eigenschaften des Anmeldenamens) im Bereich „Select a page“ (Seite auswählen) auf „User Mapping“ (Benutzer-Mapping).
4. Passen Sie die Bereiche „Users mapped to this login“ (Diesem Anmeldenamen zugeordnete Benutzer) und „Database role membership for: aspnetdb“ (Mitgliedsrolle in der Datenbank für: aspnetdb) entsprechend der folgenden Abbildung an.

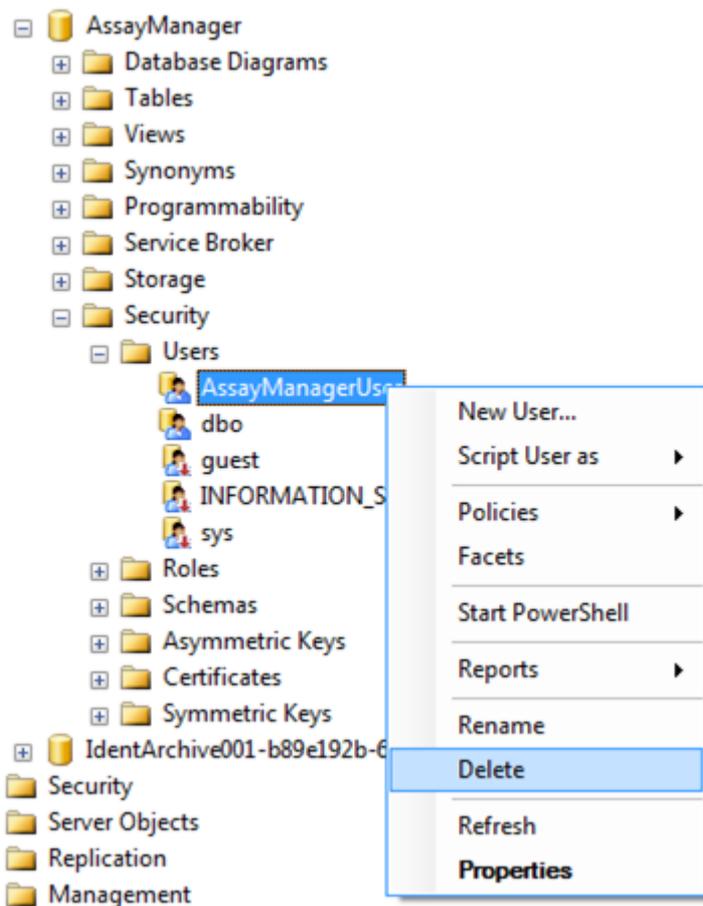


5. Bestätigen Sie die Einstellungen durch Klicken auf „OK“.

## Vorbereiten der AssayManager- und Archiv-Datenbanken

Zunächst muss der ursprüngliche SQL Server-Benutzer „AssayManagerUser“ gelöscht werden.

1. Klappen Sie im Objekt-Explorer die „AssayManager“-Datenbank wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt auf.



2. Wählen Sie aus dem Kontextmenü für „AssayManagerUser“ den Eintrag „Delete“ (Löschen) aus.

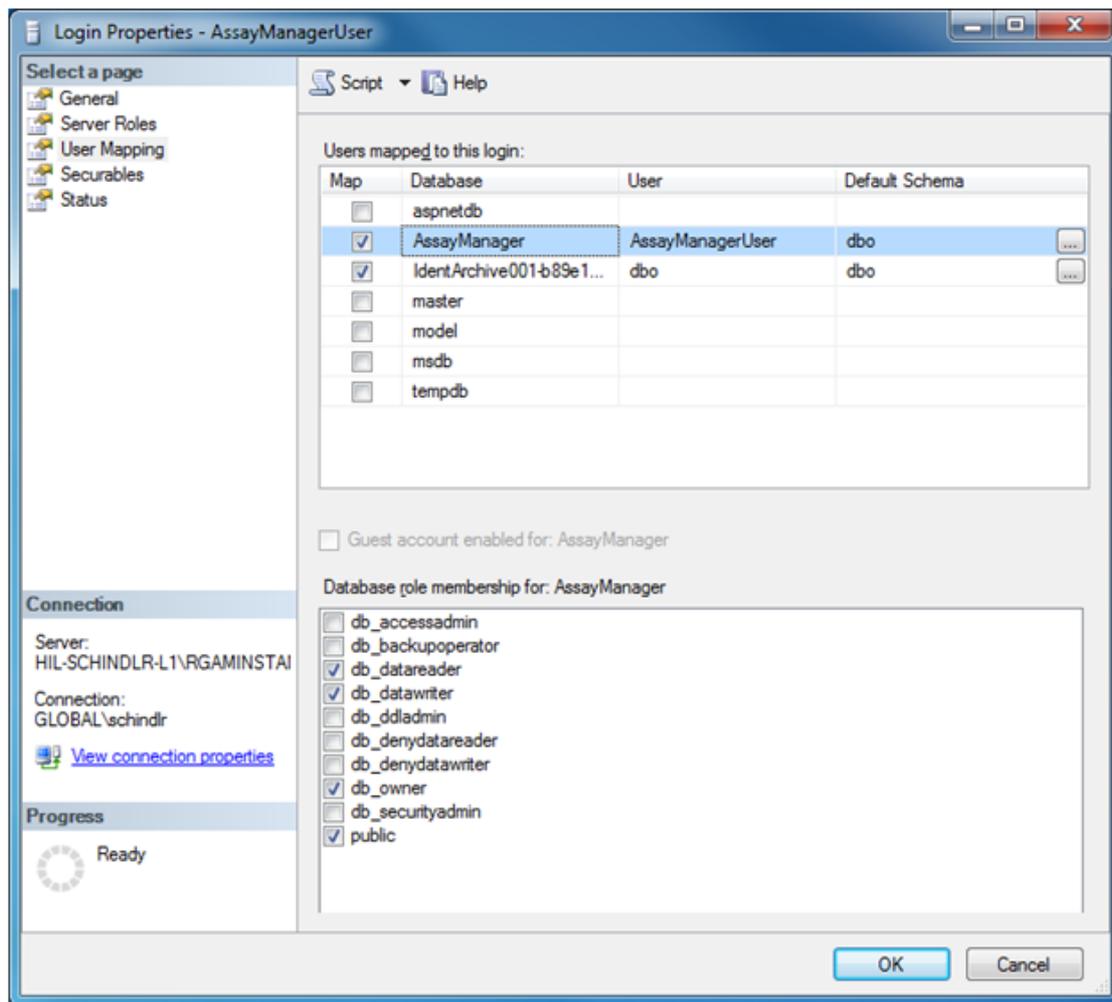
3. Bestätigen Sie im erscheinenden Dialogfeld die Löschung durch Klicken auf die Schaltfläche „OK“.

Verknüpfen Sie im nächsten Schritt den SQL Server-Anmeldenamen mit der Datenbank. Verwechseln Sie nicht die Ordner „Logins“ (Anmeldenamen) und „Users“ (Benutzer).

1. Klappen Sie zunächst den Eintrag „Security“ (Sicherheit) und anschließend den Eintrag „Logins“ (Anmeldenamen) in der Ansicht „Object explorer“ (Objekt-Explorer) aus.

2. Wählen Sie den Eintrag „AssayManagerUser“, öffnen Sie das Kontextmenü und klicken Sie auf den Menüpunkt „Properties“ (Eigenschaften) (vgl. „Prepare aspnetdb database“ [Vorbereiten der aspnetdb-Datenbank]).

3. Klicken Sie im sich öffnenden Dialogfeld „Login Properties“ (Eigenschaften des Anmeldenamens) im Bereich „Select a page“ (Seite auswählen) auf „User Mapping“ (Benutzer-Mapping).
4. Passen Sie die Bereiche „User mapped to this login“ (Benutzer ist diesem Anmeldenamen zugeordnet) und „Database role membership for: AssayManager“ (Mitgliedsrolle in der Datenbank für: AssayManager) entsprechend der folgenden Abbildung an:



5. Lassen Sie die Einstellungen für alle Datenbanken, die mit „IdentArchive“ beginnen, unverändert.
6. Bestätigen Sie die Einstellungen durch Klicken auf „OK“.

## 1.8 Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen darüber, was im Falle des Auftretens eines Fehlers bei der Verwendung des Rotor-Gene AssayManager v2.1 zu tun ist.

### Beheben von Fehlermeldungen und Warnhinweisen

Fehlermeldungen und Warnungen werden angezeigt, wenn während des Betriebs des Rotor-Gene AssayManager v2.1 ein Problem auftritt. Alle Meldungen weisen eine Fehler-ID auf, die am Ende der Fehlermeldung angezeigt wird. Es ist möglich, dass mehrere Fehler in nur einer Meldung zusammengefasst sind. Wenn eine Fehlermeldung oder Warnung angezeigt wird, finden Sie diese unter den in diesem Abschnitt aufgeführten Fehler-IDs. Wenn Fehlermeldungen oder Warnungen angezeigt werden, die hier nicht aufgeführt sind, oder wenn der Fehler nicht behoben werden kann, notieren Sie die Fehler-ID, den Fehlertext und die Schritte, die zu dem Fehler geführt haben. Bitte wenden Sie sich dann an den Technischen Service von QIAGEN.

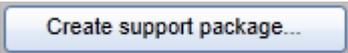
#### Hinweis

Notieren Sie sich die Schritte, die zu dem Fehler geführt haben, sowie die Informationen aus allen Dialogfeldern, die angezeigt werden (oder zumindest die Fehler-IDs), falls zur Behebung eines Fehlers der Technische Service von QIAGEN kontaktiert werden muss. Diese Informationen helfen dem Servicespezialisten von QIAGEN bei der Problemanalyse und dabei, den Fehler zu beheben.

Wenn Probleme bei einem spezifischen Experiment auftreten, erstellen Sie ein Support-Paket und schicken Sie es an den Technischen Service von QIAGEN.

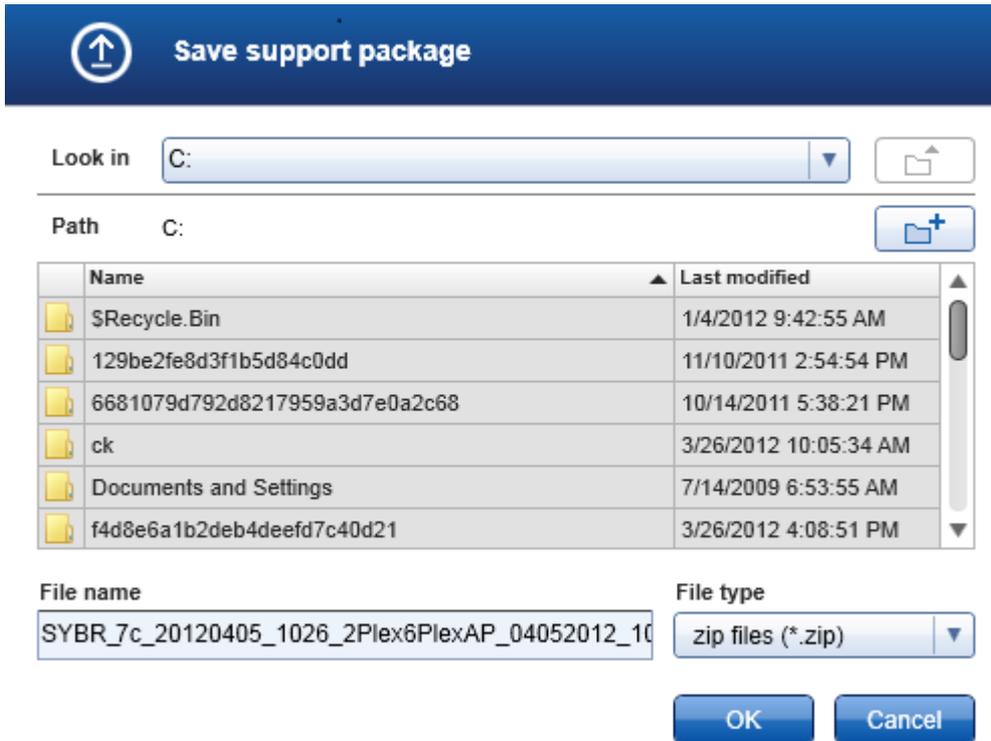
### Erstellung eines Support-Pakets

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 bietet die Möglichkeit, Support-Pakete zu erstellen, die alle relevanten Informationen über ein bestimmtes Experiment enthalten. Abhängig vom Genehmigungsstatus des fehlerhaften Experiments gehen Sie entweder in die Umgebung „Approval“ (Genehmigung) oder „Archive“ (Archiv), wählen das korrekte Experiment aus und beginnen den Genehmigungsprozess bzw. lassen die Assay-Daten anzeigen. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Create support package...“ (Support-Paket erstellen) unten links in dem Fenster, um ein Support-Paket für das ausgewählte Experiment zu erstellen.



Create support package...

Es öffnet sich ein Dialog zur Auswahl eines Dateinamens und des Verzeichnisses, in dem das Support-Paket gespeichert wird. Der vorgegebene Name der Datei für das Support-Paket enthält den Experimentnamen, gefolgt vom Namen des Assay-Profiles, dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit.



Das Support-Paket wird als Einzeldatei gespeichert, die alle relevanten Informationen über das Experiment enthält. Diese Datei kann an eine E-Mail angehängt und zur Fehlerbehebung an den Technischen Service von QIAGEN geschickt werden.

**Hinweis für Labore, die mehrere Installationen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 verwenden**

Ein Support-Paket sollte immer auf dem Computer erstellt werden, der bei der Durchführung des fehlerhaften Experiments mit dem Rotor-Gene Q verbunden war, um sicherzustellen, dass alle relevanten Informationen enthalten sind.

### 1.8.1 Systemkonfiguration

Dieser Abschnitt enthält Informationen über mögliche Fehler beim Einrichten des Systems.

Fehlerbeschreibung	Kommentare und Vorschläge
Computer oder Rotor-Gene Q lässt sich nicht einschalten	Überprüfen Sie die Stromverbindung. Möglicherweise hat sich das Netzkabel gelöst oder ist beschädigt. Stellen Sie die Verbindung wieder her oder tauschen Sie das Kabel aus.
Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 kann nicht mit dem Thermocycler kommunizieren	Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen dem Rotor-Gene Q und dem Computer. Möglicherweise hat sich das USB-Kabel gelöst oder ist beschädigt. Stellen Sie die Verbindung wieder her oder tauschen Sie das Kabel aus. Verwenden Sie nur Kabel und Zubehörartikel von QIAGEN, die speziell zum Anschließen des Rotor-Gene Q bestimmt sind. Schalten Sie den Rotor-Gene Q aus und wieder ein. Schließen Sie die Rotor-Gene Software, falls erforderlich. Starten Sie den Rotor-Gene AssayManager v2.1 neu.
Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 startet nicht.	
a) Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist nicht installiert.	Installieren Sie den Rotor-Gene AssayManager v2.1.
b) Alte Version von Microsoft Windows	Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 läuft nur unter Windows 7 oder 10.
c) Kein Plug-in installiert	Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 besteht aus der Kernsoftware und Plug-ins mit anwendungsspezifischen Komponenten. Neben der Kernsoftware muss mindestens ein Plug-in installiert sein, um den Rotor-Gene AssayManager v2.1 verwenden zu können.
d) Verschiedene Versionen der Kernanwendung/des Plug-ins	Es müssen alle Installationen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 vorgenommen worden sein, welche dieselbe Datenbank verwenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die gleichen Plug-in-Versionen</li> <li>• die gleiche Kernversion.</li> </ul> Hinweis: „Gleiche Version“ bedeutet, dass alle 3 Teile der Versionsnummer die gleichen sein

müssen. Selbst Wartungsupdates müssen gleichzeitig auf allen Geräten durchgeführt werden.

Der Rotor-Gene AssayManager 2.1 funktioniert nicht einwandfrei und stürzt ab, bevor sich der Benutzer anmelden kann

Der Rotor-Gene AssayManager 2.1 ist kompatibel mit 32-Bit- und 64-Bit-Versionen von Windows 7 oder 10. Aktualisieren Sie Ihren Computer auf Windows 7 oder Windows 10 oder installieren Sie den Rotor-Gene AssayManager v2.1 auf einem anderen Computer mit einer kompatiblen Windows-Version.

## 1.8.2 Betrieb

Dieser Abschnitt enthält Informationen über mögliche Fehler beim Betrieb des Rotor-Gene AssayManager v2.1.

### Gerätebezogene Fehler

Fehlerbeschreibung	Kommentare und Vorschläge
Es wurde kein oder ein schwaches Fluoreszenzsignal detektiert	Öffnen Sie den Deckel des Rotor-Gene Q und sorgen Sie dafür, dass die Linsen an der Emissions- und an der Detektionsquelle sauber sind. Wischen Sie sie hierzu vorsichtig mit einem Wattestäbchen sauber, das sie vorher mit Ethanol befeuchtet haben. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt <b>Wartung</b> im Rotor-Gene Q Handbuch.
Fehlerhafte Geräteleistung	Halten Sie den Arbeitstisch sauber und staubfrei und lassen Sie keine Unterlagen darauf herumliegen. Der Lufteinlass des Rotor-Gene Q befindet sich unten am Gerät. Loses Material wie Papier oder Staub könnte die Geräteleistung beeinträchtigen.
Der Lauf kann nicht gestartet werden	Schließen Sie den Deckel des Rotor-Gene Q Thermocyclers, bevor Sie einen Lauf starten.

## Softwarebezogene Fehler

Fehlerbeschreibung	Kommentare und Vorschläge
Die zweite Rotor-Gene AssayManager v2.1 Installation kann nicht auf Daten von einer anderen Installation zugreifen	Wenn mehrere Installationen des Rotor-Gene AssayManager v2.1 verwendet werden, müssen Sie sicherstellen, dass die Kernsoftware und die Plug-ins aller Installationen genau die gleiche Version aufweisen. Software-Upgrades müssen gleichzeitig auf alle Computer angewendet werden, die Daten des Rotor-Gene AssayManager v2.1 gemeinsam nutzen.
Die QIASymphony AS-Ergebnisdatei kann nicht in Rotor-Gene AssayManager v2.1 importiert werden	Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist nur kompatibel mit der QIASymphony Software Version 5.0. Aktualisieren Sie Ihr QIASymphony-System auf die neueste Softwareversion. Darüber hinaus muss die QIASymphony AS-Ergebnisdatei mit einem Assay-Profil in der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Datenbank übereinstimmen.
Der Hintergrund in Plots wird schwarz gedruckt	Manche Druckertreiber sind so konfiguriert, dass transparente Hintergrundfarben, die in den Rotor-Gene AssayManager v2.1 Plots verwendet werden, schwarz gedruckt werden. Sehen Sie im Handbuch Ihres Druckers nach, wie diese Konfiguration zu ändern ist.  Technischer Hintergrund: Um sicherzustellen, dass die angezeigten Ergebnisse der Plots genau gleich sind wie die gedruckten Berichte, müssen die Hintergrundfarben transparent sein.

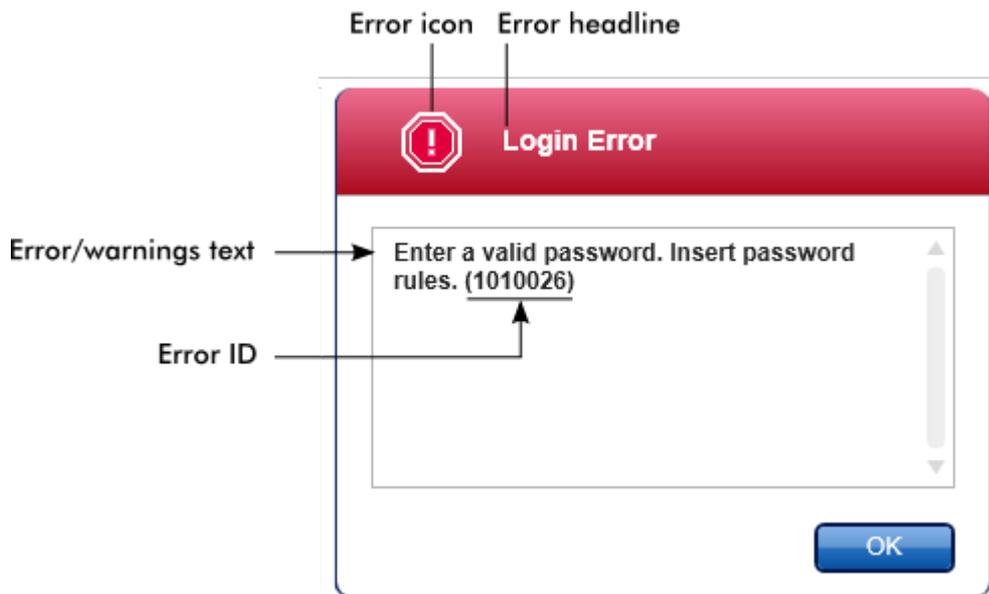
## Allgemeine Fehler

Fehlerbeschreibung	Kommentare und Vorschläge
Falsche Rotorbeladung	Laden Sie Röhrchen und Rotor-Discs® in der richtigen Ausrichtung in den Rotor und achten Sie darauf, dass jedes Röhrchen korrekt eingesetzt wird. Wenn die Proben nicht korrekt in den Rotor gesetzt werden, sind sie nicht optimal über dem Detektionssystem ausgerichtet. Dies könnte zu einer Reduzierung des erfassten Fluoreszenzsignals und der Detektionsempfindlichkeit führen.
Fehlender Schließring	Befestigen Sie stets den zugehörigen Schließring am Rotor, bevor Sie einen Lauf starten. Der Schließring sorgt dafür, dass die Deckel bei einem Lauf auf den Röhrchen bleiben und dass Röhrchen oder Rotor-Discs an der korrekten Stelle sitzen.
Rotor nicht vollständig gefüllt	Um eine maximal gleichmäßige Temperatur zu erzielen, muss sich an jeder Position im Rotor ein Röhrchen befinden. Die Besetzung aller Positionen im Rotor sorgt für einen gleichmäßigen Luftstrom zu jedem Röhrchen. Halten Sie einige leere Röhrchen mit Deckel bereit, die zum Besetzen etwaiger nicht verwendeter Positionen eingesetzt werden können.
Der Barcode eines QIAGEN-Kits kann nicht mit dem Barcode-Handscanner eingelesen werden.	Achten Sie darauf, dass der Barcode-Handscanner korrekt mit dem Computer verbunden und richtig konfiguriert ist, z. B. dass nach dem Drücken von „Enter“ (Eingabetaste) Daten gesendet werden. Versuchen Sie, andere Barcodes mit dem Scanner zu lesen. Stellen Sie sicher, dass alle Barcodes leicht erkannt werden können.

Anmeldefehler	Überprüfen Sie, ob der Benutzername korrekt ist. Achten Sie darauf, das richtige Passwort einzugeben. Beachten Sie, dass das Benutzerprofil nach 3 fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen gesperrt wird. In einem solchen Fall muss ein anderer registrierter Benutzer mit der Rolle eines Administrators das Benutzerprofil wieder aktivieren.
Probenposition ist falsch	Achten Sie beim Konfigurieren eines Experiments darauf, die Reaktionsröhrchen an die richtigen Rotorpositionen zu setzen. Bei der Konfiguration der Arbeitsliste können die Probandetails und die jeweiligen Positionen mit der Schaltfläche „View sample details...“ (Ansicht von Probandetails) bzw. „Print work list...“ (Arbeitsliste drucken) angezeigt oder gedruckt werden. Wenn Sie 0,1-ml-Teststreifenröhrchen verwenden, achten Sie darauf, die Teststreifenröhrchen beim Transfer von der Assayvorbereitung zum Rotor nicht umzudrehen.

### 1.8.3 Fehlermeldungen und Fehlercodes

Die Quelle einer Meldung wird in der Fehler-ID angegeben. Die allgemeine Struktur einer Fehler-ID ist wie folgt:



Die folgende Liste führt alle Fehlermeldungen auf, die beim Betrieb des Rotor-Gene AssayManager v2.1 auftreten können. Wenn Sie den Technischen Service von QIAGEN kontaktieren müssen, halten Sie bitte die folgenden Informationen für den Service-Spezialisten bereit:

- Vor Auftreten der Fehlermeldung durchgeführte Aktionen
- Fehler-ID

#### Hinweis

Die Fehler-ID ist eindeutig und hilft dem Technischen Service von QIAGEN, die Fehlermeldung klar zu identifizieren.

Fehler-ID	Fehlertext
30000	Berechtigungsdatei {0} konnte nicht gelesen werden.
30001	Eine inkorrekte Silicon Laboratories CP210x Treiberversion wurde auf dem System gefunden. Es darf nur ein CP210x Treiber der Version 6.5.3 installiert sein. Entfernen Sie bitte die inkorrekten CP210x Treiber und starten Sie die Anwendung erneut. Die Anwendung wird jetzt beendet.
30002	Die Berechtigungsdatei {0} weist ein ungültiges Dokumentenformat auf.
30003	Es wurde kein Silicon Laboratories CP210x Treiber der Version 6.5.3 auf dem System gefunden. Installieren Sie bitte den Treiber und starten Sie die Anwendung erneut. Die Anwendung wird jetzt beendet.
30004	Unerwarteter Fehler mit dem Timer der Inaktivität des Anwenders. Die Anwendung muss abgebrochen werden. Kontaktieren Sie Ihren Administrator.
30005	Lizenzprüfung ist fehlgeschlagen. Kontaktieren Sie den Support von QIAGEN.
30006	Berechtigungsdatei {0} konnte nicht gefunden werden.
30007	Weisen Sie dem Anwender {0} mindestens eine Rolle zu.
30008	Die folgenden Rollen in der Datenbank sind obsolet: {0}. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
30009	Die folgende Rolle '{0}' konnte nicht in der Datenbank gefunden werden. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
30011	Die Verbindung zur Datenbank funktioniert nicht. Laufende Experimente werden fortgesetzt; sie werden automatisch in der Datenbank gespeichert, sobald die Verbindung wieder hergestellt ist. Melden Sie sich erneut an. Wenn das Problem bestehen bleibt, kontaktieren Sie Ihren Systemadministrator.
30012	Es wurde keine gültige Lizenzdatei ausgewählt.
30013	Die Anwendung konnte nicht initialisiert werden, da keine Datenbankverbindung verfügbar ist. Die Anwendung wird jetzt beendet. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Administrator.
30014	Lizenzschlüsseldatei wurde erfolgreich erstellt.
30015	Testlizenz ist abgelaufen.
30016	Zugriff auf den folgenden Verzeichnispfad wird verweigert: '{0}'. Wählen Sie einen anderen Verzeichnispfad aus.
30017	Der Rotor-Gene AssayManager läuft schon auf diesem Computer.
70000	Der Assay mit dem Namen {0} (Version {1}, Anwendungsmodus {2}) konnte nicht ausgewertet werden.
70001	Ein Assay-Profil mit dem Namen {0}, der Version {1} und dem Anwendungsmodus {2} ist nicht verfügbar.
70002	Das Plug-in {0} (Version {1}, Anwendungsmodus {2}) stellt keine Auswertung bereit.
150000	Mindestens ein Fehler ist noch vorhanden (siehe entsprechende Meldungen). Bitte beheben Sie zuerst den Fehler, bevor die Einstellungen gespeichert werden können.
150001	In der Datenbank ist schon ein Profil mit dem gleichen Namen und der gleichen Version vorhanden. Die von Ihnen ausgewählte Datei wird nicht importiert.

- 150002 Das ausgewählte Assay-Profil basiert auf dem Plug-in „{0}“ der Version {1}. Installieren oder Aktualisieren Sie die neuste kompatible Version dieses Plug-in und wiederholen Sie das Importieren des Assay-Profiles.
- 150003 Geben Sie eine gültige Benutzer-ID ein (die Benutzer-ID darf kein Komma enthalten).
- 150008 Die Ressource weist ein ungültiges Dokumentenformat auf. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 150009 {0} darf nicht leer sein.
- 150022 Dieser Thermocycler-Name wird schon verwendet. Geben Sie einen anderen Thermocycler-Namen ein.
- 150023 Es ist kein Thermocycler mit der Seriennummer {0} angeschlossen. Geben Sie die korrekte Seriennummer ein.
- 150024 Der Thermocycler mit der Seriennummer {0} ist schon als {1} registriert.
- 150028 Geben Sie eine gültige Seriennummer ein.
- 150029 Die Datei enthält ein unvollständiges oder ungültiges Assay-Profil. Die Datei wird nicht importiert.
- 150030 Geben Sie ein gültiges Verzeichnis für das Assay-Profil ein.
- 150032 Die Datei kann nicht gelesen werden. Sie wird nicht importiert.
- 150035 Im geschlossenen Modus können Sie nur Profile importieren, die von QIAGEN vertrieben werden. Die von Ihnen ausgewählte Datei wird nicht importiert. Melden Sie sich im benutzerdefinierten Testmodus an, um diese Datei zu importieren.
- 150036 Im benutzerdefinierten Testmodus können Sie keine Profile importieren, die von QIAGEN für den geschlossenen Modus vertrieben werden. Die von Ihnen ausgewählte Datei wird nicht importiert. Melden Sie sich im geschlossenen Modus an, um diese Datei zu importieren.
- 150040 Geben Sie einen gültigen Vornamen ein (1 bis 50 Zeichen Länge).
- 150041 Geben Sie einen gültigen Nachnamen ein (1 bis 50 Zeichen Länge).
- 150042 Geben Sie eine gültige Benutzer-ID ein (1 bis 40 Zeichen Länge).
- 150043 Assay-Profil konnte nicht importiert werden.
- 150045 Ein Benutzerprofil mit der gleichen Benutzer-ID ist schon vorhanden. Geben Sie eine andere Benutzer-ID ein.
- 150047 Die eingegebenen Passwörter stimmen nicht überein. Geben Sie erneut ein Passwort ein und bestätigen Sie es.
- 150048 Der angeschlossene Thermocycler berichtet eine Firmware-Version ({0}.{1}. {2}), die nicht unterstützt wird. Der Thermocycler kann nicht verwendet werden.
- 150049 Geben Sie ein anfängliches Passwort ein.
- 150050 Das Passwort darf nicht mit der Benutzer-ID übereinstimmen. Geben Sie ein anderes Passwort ein.
- 150069 Geben Sie eine gültige Zahl in das Feld „Auto-Lock timer“ (Zeitgesteuerte Sperre) (0 bis 60) ein. 0 bedeutet, dass die Anwendung nie gesperrt wird.
- 150070 Geben Sie ein gültiges Intervall für die Erneuerung des Passworts ein (0 bis 999 Tage). 0 bedeutet, dass das Passwort nie erneuert werden muss.

- 150076 Definieren Sie den Standard für den Namen einer Arbeitsliste.
- 150077 Definieren Sie einen Standard für den Namen eines Experiments.
- 150078 Geben Sie ein gültiges Intervall für die Erneuerung des Passworts ein (0 bis 999 Tage). 0 bedeutet, dass das Passwort nie erneuert werden muss.
- 150084 Geben Sie eine gültige Zahl in das Feld „Auto-Lock timer“ (Zeitgesteuerte Sperre) (0 bis 60) ein. 0 bedeutet, dass die Anwendung nie gesperrt wird.
- 150087 Geben Sie ein gültiges Intervall für die Erneuerung des Passworts ein (0 bis 999 Tage). 0 bedeutet, dass das Passwort nie erneuert werden muss.
- 150088 Der angeschlossene Thermocycler berichtet eine optische Konfiguration, die nicht in der Datenbank gespeichert ist. Der Thermocycler kann nicht verwendet werden. Wählen Sie einen anderen Thermocycler aus.
- 150092 Geben Sie einen gültigen Thermocycler-Namen ein (1 bis 8 Zeichen Länge).
- 150093 Wählen Sie ein Datum für die nächste Verifizierung aus, das in der Zukunft liegen muss. Lassen Sie das Feld leer, wenn die Verifizierungsbenachrichtigung nicht verwendet werden soll.
- 150095 Kürzen Sie die Anmerkung zur Verifizierung auf maximal 256 Zeichen.
- 150113 {0} konnte nicht geladen werden. Die Datei konnte nicht gelesen werden. Wählen Sie eine andere Bilddatei aus.
- 150114 Das Assay-Profil konnte nicht aktiviert werden. Es referenziert Namen von Assay-Parameter-Sets, die in den folgenden Assay-Profilen schon vorhanden sind: {0}
- 150115 Das Assay-Profil konnte nicht importiert werden. Es referenziert Paarkombinationen aus Name des Assay-Parameter-Sets und Volumen, die in den folgenden Assay-Profilen schon vorhanden sind: {0}.
- 150118 Die Kombination aus Vorname und Nachname darf nicht gleichzeitig alle drei Worte „QIAGEN“, „Service“ und „User“ enthalten.
- 150119 Die Benutzer-ID darf nicht gleichzeitig alle drei Worte „QIAGEN“, „Service“ und „User“ enthalten.
- 150120 Das Assay-Profil ist nicht finalisiert. Finalisieren Sie das Assay-Profil.
- 150127 Geben Sie ein gültiges Passwort ein (8 bis 40 Zeichen Länge).
- 150131 Kürzen Sie den benutzerdefinierbaren Abschnitt des Namens des Experiments auf maximal {0} Zeichen.
- 150132 Kürzen Sie den benutzerdefinierbaren Abschnitt des Namens der Arbeitsliste auf maximal {0} Zeichen.
- 150138 Das Assay-Profil konnte nicht exportiert werden, weil:
- 150140 Die Benutzer-ID darf keine Leerzeichen enthalten.
- 150141 Die Administrationsdaten konnten nicht gelesen werden.
- 150142 Geben Sie eine gültige Benutzer-ID mit mindestens einem nicht numerischen Zeichen ein (1 bis 40 Zeichen Länge).
- 150148 Beim Erstellen des Berichts ist ein Fehler aufgetreten. Versuchen Sie, den Bericht erneut zu erstellen.
- 190000 Die eindeutige Anwendungs-ID ist nicht in der Registratur gespeichert. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Administrator.

- 190001 Die in der Registratur gespeicherte eindeutige Anwendungs-ID konnte nicht gelesen werden. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Administrator.
- 190002 Die eindeutige Anwendungs-ID des Rotor-Gene AssayManager kann nicht in die Registratur geschrieben werden. Starten Sie die Anwendung mit Administrator-Rechten erneut.
- 190005 Der Export der rex-Datei wurde abgebrochen. Es wurde keine Datei geschrieben.
- 190006 Rex-Kanalreferenzschlüssel wurde nicht gefunden.
- 190007 Das Experiment {0} wurde zwischenzeitlich entfernt.
- 190008 Der Datei-Codec unterscheidet sich vom erwarteten UTF-8-Codec.
- 190009 Die Produktlizenz wurde entfernt. Stellen Sie eine gültige Lizenzdatei bereit, um mit dem Rotor-Gene AssayManager fortzufahren.
- 190011 Keine gültige Lizenz.
- 190012 Es wurde keine gültige Lizenzdatei ausgewählt.
- 190014 Testlizenz ist abgelaufen.
- 190015 Die Datei {0} ist nicht vorhanden.
- 190017 Das angegebene Dateiverzeichnis ist ungültig. Geben Sie ein gültiges Verzeichnis ein.
- 190018 Der Verzeichnisname ist zu lang. : {0}
- 190019 Die Ressource weist ein ungültiges Dokumentenformat auf. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 190023 Die rex-Datei konnte nicht exportiert werden. Grund: {0}
- 190028 Geben Sie das zu exportierende Experiment an.
- 190034 Signatur konnte nicht validiert werden.
- 190035 Die Datei konnte nicht gelesen werden.
- 190036 Signatur konnte nicht validiert werden.
- 190038 Der Zugriff auf die ausgewählte Datei oder das Verzeichnis wird verweigert. Wählen Sie eine andere Datei oder ein anderes Verzeichnis aus.
- 190039 Unerwarteter E/A-Fehler mit Datei {0}. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 190040 Eine nicht unterstützte Operation am Dateisystem oder am Arbeitsspeicher wurde aufgerufen. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 190045 Die Datei {0} ist nicht vorhanden.
- 190049 Das angegebene Dateiverzeichnis ist ungültig. Geben Sie ein gültiges Verzeichnis ein.
- 190051 XML-Signatur ist ungültig.
- 190053 Der Verzeichnisname ist zu lang. : {0}
- 190054 Die Ressource weist ein ungültiges Dokumentenformat auf. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 190055 Der Zugriff auf die ausgewählte Datei oder das Verzeichnis wird verweigert. Wählen Sie eine andere Datei oder ein anderes Verzeichnis aus.
- 190056 Unerwarteter E/A-Fehler mit Datei {0}. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.

- 190057 Eine nicht unterstützte Operation am Dateisystem oder am Arbeitsspeicher wurde aufgerufen. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 190067 Die Datei wurde mit dem Rotor-Gene AssayManager {0} erstellt; sie kann nicht geöffnet werden. Stellen Sie sicher, dass die Versionen übereinstimmen.
- 190162 Datei {0} wurde nicht gefunden.
- 190163 Die Datei {0} konnte in der Standardanzeige nicht angezeigt werden.
- 190205 Das Experiment '{0}' kann nicht exportiert werden. Der folgende Fehler ist aufgetreten: {1}
- 190207 Die gegebenen Laufprofile sind nicht Thermocycler-kompatibel. Deshalb können diese Profile nicht vereinigt werden.
- 190208 Eines der Laufprofile enthält einen Laufprofileintrag einer nicht unterstützten Art. Wählen Sie ein anderes Laufprofil aus.
- 230000 Geben Sie eine korrekte Anzahl Schritte pro Zyklus ein: {0}. Maximal 5 Schritte werden unterstützt.
- 230002 In der Röhrenliste fehlt die Röhrenposition {0}.
- 230003 Die Röhrenpositionen beginnen nicht bei 1. Beginnen Sie mit der Röhrenposition 1.
- 230004 Die Röhrenposition {0} kommt mehr als einmal in der Röhrenliste vor. Geben Sie eine eindeutige Röhrenposition in die Röhrenliste ein.
- 230005 Der Profilname ist zu lang.
- 230006 Das Laufprofil muss mindestens einen Laufprofileintrag enthalten.
- 230010 Der Assay {0} der Arbeitsliste muss mindestens eine Testprobe enthalten.
- 230011 Der Assay {0} der Arbeitsliste enthält kein gültiges Assay-Kit. Geben Sie ein gültiges Assay-Kit ein.
- 230012 Das Röhren der Arbeitsliste an Position {0} ist als ungültig markiert.
- 230013 Geben Sie einen gültigen Namen der Arbeitsliste ein (1 bis 80 Zeichen Länge).
- 230014 Eine Arbeitsliste muss mindestens einen Assay enthalten.
- 230015 Geben Sie ein gültiges Reaktionsvolumen ein (mindestens 1).
- 230016 Die Probe {0} enthält kein Ziel. Definieren Sie ein Ziel für die Probe {0}.
- 230017 Das angegebene {0}-Verzeichnis ist nicht vorhanden. Wählen Sie einen anderen vorhandenen Verzeichnispfad aus.
- 230019 Geben Sie einen gültigen Namen des Detektors ein ({3} bis {5} Zeichen Länge).
- 230020 Geben Sie eine gültige Position des Detektors ein (mindestens {3}).
- 230021 Geben Sie einen gültigen Namen des Emitters ein ({3} bis {5} Zeichen Länge).
- 230022 Geben Sie eine gültige Position des Emitters ein (mindestens {3}).
- 230023 Geben Sie einen gültigen Namen der optischen Konfiguration ein ({3} bis {5} Zeichen Länge).
- 230055 Importieren Sie QIASymphony Arbeitslisten automatisch.
- 270000 Der öffentliche Token des Plug-in stimmt nicht mit dem öffentlichen Token überein, der in der Datenbank konfiguriert ist. Plug-in: {0}.
- 270001 Die folgenden Plug-ins fehlen im Plug-in-Manager: {0}. Kontaktieren Sie Ihren Systemadministrator, um Ihre Installation zu aktualisieren. Die Anwendung wird jetzt beendet.

- 270002 Unerwartete Länge einer Doppelmatrix!
- 270003 Der Rotor-Gene AssayManager wird in der Version {0} benötigt; Sie haben die Version {1} installiert. Kontaktieren Sie bitte Ihren Systemadministrator, um Ihre Installation zu aktualisieren. Die Anwendung wird jetzt beendet.
- 270004 Das folgende Plug-in konnte auf diesem System {0} nicht gefunden werden. Kontaktieren Sie bitte Ihren Systemadministrator, um Ihre Installation zu aktualisieren. Die Anwendung wird jetzt beendet.
- 310001 Die Plug-in-Gruppe konnte nicht geladen werden.
- 310006 Plug-in für den bereitgestellten Schlüssel konnte nicht gefunden werden.
- 310007 Die Daten des Namen der Gruppe stimmen nicht mit der Konfiguration des Plug-in überein.
- 350000 Der eingegebene Profilname ist ungültig, weil dieser Name stets verwendet wird, um ein neues Berichtprofil anzuzeigen. Geben Sie einen anderen Namen ein.
- 350001 Geben Sie einen Berichtprofilnamen ein.
- 350002 Geben Sie einen gültigen Berichtprofilnamen ein (1 bis 50 Zeichen Länge).
- 350003 Der eingegebene Profilname ist ungültig, weil er ein reservierter Gerätenamen ist. Geben Sie einen anderen Namen ein.
- 350004 Die folgenden Zeichen sind nicht erlaubt: / " > < | : \* ? \ . Geben Sie einen anderen Namen ohne Sonderzeichen ein.
- 350005 Bericht konnte nicht erstellt werden.
- 350008 Der eingegebene Profilname wird schon verwendet. Geben Sie einen eindeutigen Namen ein.
- 350009 Bericht kann nicht geliefert werden, da er nicht erstellt wurde.
- 350010 Prüfprotokollbericht konnte nicht erstellt werden.
- 350011 Datei {0} wurde nicht gefunden.
- 350012 Der Berichtprofilname darf keine vorangestellten und/oder nachgestellten Leerzeichen enthalten.
- 350013 Die Datei {0} konnte nicht erstellt werden.
- 350014 Die Datei {0} konnte in der Standardanzeige nicht angezeigt werden.
- 350015 Das Berichtprofil konnte nicht importiert werden. Grund: {0}
- 350016 Das Berichtprofil konnte nicht exportiert werden. Gründe: {0}
- 350019 Das Berichtprofil konnte nicht gelöscht werden.
- 350034 Das ausgewählte Berichtprofil ist schon gelöscht. Wählen Sie ein anderes Berichtprofil aus.
- 350038 Die Daten können nicht verwendet werden.
- 350039 Die QIALink/LIMS Ergebnisdatei konnte nicht exportiert werden. Die Proben wurden nur gespeichert aber nicht freigegeben.
- 390000 Wählen Sie mindestens ein Assay-Profil aus.
- 390001 Geben Sie eine Thermocycler-Seriennummer ein.
- 390002 Geben Sie eine gültige Thermocycler-Seriennummer ein (1 bis {0} Ziffern).
- 390003 Geben Sie ein gültiges Enddatum ein.
- 390004 Das Enddatum muss nach {0} liegen.

- 390005 Geben Sie einen Namen für das Experiment ein.
- 390006 Geben Sie einen gültigen Namen für das Experiment ein (1 bis {0} Zeichen Länge).
- 390008 Geben Sie mindesten eine Proben-ID ein. Trennen Sie mehrere Proben-IDs mit der Eingabetaste.
- 390009 Die folgenden Assays konnten nicht entfernt werden:
- 390011 Geben Sie eine gültige Proben-ID ein (1 bis {0} Zeichen Länge).
- 390015 Geben Sie zum Filtern maximal {0} Proben-IDs ein.
- 390016 Das Rotor-Gene AssayManager Experiment aus Datei '{0}' kann nicht importiert werden. Der folgende Fehler ist aufgetreten: {1}
- 390017 Das Experiment {0} wurde zwischenzeitlich entfernt.
- 390018 Der (die) Assay(s) des Experiments {0} wird (werden) beendet, da das Experiment zwischenzeitlich entfernt wurde.
- 390019 Der (die) Assay(s) des gelöschten Experiments wird (werden) geschlossen.
- 390021 Das Experiment kann nicht importiert werden, da die folgenden Assay-Profile fehlen: {0}
- 390022 Ein für ein gegebenes Experiment übereinstimmendes Assay-Profil konnte nicht in der Datenbank gefunden werden. Wählen Sie ein anderes Experiment aus.
- 390023 Der (die) Assay(s) wurde(n) schon gelöscht.
- 390024 Im {0}-Modus können Sie nur Experimente importieren, die zum {0}-Modus gehören. Melden Sie sich im {1}-Modus an, um diese Datei zu importieren.
- 390026 Die Umgebung '{0}' wird nicht unterstützt.
- 390034 Wählen Sie mindestens einen Assay-Status aus.
- 390039 Berichterstellung ist fehlgeschlagen. Grund: {0}
- 390040 Support-Paket konnte nicht erstellt werden. Grund: {0}
- 390052 Log-Datei konnte nicht erstellt werden. Grund: {0}
- 390054 Der Kopiervorgang wurde abgebrochen. Ausgewählte Felder müssen zusammenhängen.
- 390065 Das RGAM Experiment konnte nicht exportiert werden, weil: {0}
- 430000 Der Kanal {0} weist weder eine Verstärkung noch eine automatische Verstärkung auf. Der Lauf kann nicht gestartet werden.
- 430001 Der erforderliche Kanal {0} auf dem ausgewählten Thermocycler wurde nicht gefunden. Der Lauf kann nicht gestartet werden.
- 430003 Initialisieren Sie das Fenster der Experimentzusammenfassung vor der Vorbereitung.
- 430004 Diese Arbeitsliste kann nicht im Modus {0} verwendet werden.
- 430006 Es konnte kein Thermocycler gefunden werden. Starten Sie die Anwendung oder nötigenfalls den Computer und die Anwendung erneut. Scannen Sie erneut auf angeschlossene Geräte.
- 430008 Der COM-Port {0} ist entweder unbekannt oder kein Gerät ist angeschlossen. Starten Sie die Anwendung oder nötigenfalls den Computer und die Anwendung erneut. Scannen Sie erneut auf angeschlossene Geräte.

- 430010 Der Prozess kann nicht gestartet werden. Das Gerät {0} ist schon mit einem anderen Vorgang beschäftigt.
- 430011 Der Thermocycler {0} ist nicht an das System angeschlossen. Verbinden Sie den Thermocycler mit dem System.
- 430012 Der Lauf konnte nicht auf dem Thermocycler mit der Seriennummer {0} gestartet werden. Stellen Sie sicher, dass der Deckel geschlossen ist.
- 430013 Es ist kein CylerEnvironmentController verfügbar. Wenden Sie sich an den QIAGEN Technischen Service.
- 430015 Initialisieren Sie das Anzeigemodell {0}, bevor Sie den Status Prepared (Vorbereitet) erreichen.
- 430016 Der CylerEnvironmentController muss vor dem Betrieb initialisiert werden.
- 430023 Die Vereinigung enthält einen inkorrekten Erfassungstyp: {0}. Erwartet {1}. Der Lauf kann nicht gestartet werden.
- 430024 Innerhalb eines Zyklus darf sich der ProfileEntryIndex des Laufs nicht ändern. Der Lauf kann nicht gestartet werden.
- 430030 Der Lauf wurde gestoppt. Weitere Informationen finden Sie im Fehlerprotokoll des Experiments.
- 430032 Der Thermocycler mit der Seriennummer {0} kann im aktuellen Zustand nicht geändert werden. Der aktuelle Zustand des Thermocyclers ist: {1}. Wenden Sie sich an den QIAGEN Technischen Service.
- 430033 Die optische Konfiguration mit der ID '{0}' wird vom System nicht unterstützt. Wählen Sie eine andere optische Konfiguration aus.
- 430035 Die optische Konfiguration stimmt nicht mit einem zuvor angeschlossenen Gerät mit dieser Seriennummer überein. Überprüfen Sie die Kombination aus Seriennummer und optischer Konfiguration des Thermocyclers und entfernen Sie potentiell falsch konfigurierte Thermocycler aus der Thermocycler-Liste.
- 430037 Für die Röhrenposition {0} konnte kein Assay-Profil gefunden werden. Überprüfen Sie die Einrichtung der Arbeitsliste und das Assay-Profil auf Konsistenz.
- 430038 Für die Röhrenposition {0} konnte keine Probe gefunden werden. Überprüfen Sie die Einrichtung der Arbeitsliste und das Assay-Profil auf Konsistenz.
- 430039 Die in den Proben konfigurierte Anzahl Röhren überschreitet die Kapazität des Rotors. Reduzieren Sie die Anzahl Röhren für diesen Rotor.
- 430040 Die der Probe zugeordneten Röhrenpositionen liegen nicht im korrekten Bereich. Überprüfen Sie die Einrichtung der Arbeitsliste und das Assay-Profil auf Konsistenz.
- 430041 Das Experiment {0} konnte nicht ausgewertet werden.
- 430042 Geben Sie ein gültiges Passwort ein.
- 430043 Dieser Anwender ist deaktiviert. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Administrator.
- 430049 Ein oder mehrere Assays sind aktuell offen in der Genehmigung. Schließen Sie diese, um von hier direkt in die Genehmigung zu gelangen.

- 430050 Dieser Anwender wurde deaktiviert, weil zu oft ein falsches Passwort eingegeben wurde. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Administrator. Die aktuelle Sitzung wird beendet.
- 430051 Beim Initialisieren des Geräts ist ein Fehler aufgetreten. Initialisieren Sie den Thermocycler erneut.
- 430055 Das Experiment wurde im {0}-Modus durchgeführt. Bitte melden Sie sich ab und melden Sie sich im {0}-Modus wieder an, um die Genehmigung zu beginnen.
- 430056 Der Lauf wurde durch den Windows-Ruhezustandsmodus unterbrochen.
- 430057 Der angeschlossene Thermocycler berichtet eine Firmware-Version ({0}.{1}.{2}), die nicht unterstützt wird. Der Thermocycler kann nicht verwendet werden.
- 430058 Persistenzausnahmestatus
- 470000 Es wurde kein Name des Experiments eingegeben. Geben Sie einen Namen für das Experiment ein.
- 470001 Der angegebene Name des Experiments ist ein reservierter Name. Wählen Sie einen anderen Namen aus.
- 470002 Der ausgewählte Thermocycler ist nicht verfügbar. Wählen Sie einen anderen Thermocycler aus, der einsatzbereit ist.
- 470003 Der ausgewählte Thermocycler ist nicht verfügbar, weil er noch nicht freigegeben wurde. Geben Sie den Thermocycler zunächst frei.
- 470004 Auf der ausgewählten Position ist kein Thermocycler konfiguriert. Wählen Sie einen anderen Thermocycler aus, oder wenden Sie sich an Ihren zuständigen Administrator.
- 470005 Für dieses Experiment ist kein passender Thermocycler verfügbar. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Administrator.
- 470006 Wählen Sie aus der Thermocycler-Auswahltabelle einen Thermocycler aus, indem das passende Auswahlfeld in der Spalte „Select“ (Auswählen) markiert wird.
- 470007 Der eingegebene Name des Experiments ist ungültig. Geben Sie einen eindeutigen Namen für das Experiment ein (1 bis 80 Zeichen Länge).
- 470008 Der ausgewählte Name des Experiments wurde zwischenzeitlich schon verwendet. Wählen Sie einen anderen Namen für das Experiment aus.
- 470010 In der Arbeitsliste ist kein Assay-Profil vorhanden. Kompletieren Sie das Einrichten der Arbeitsliste, bevor Sie fortfahren.
- 470011 Die Arbeitsliste wurde zwischenzeitlich von einem anderen Anwender entfernt. Überprüfen Sie die verfügbaren Arbeitslisten.
- 470012 Geben Sie eine gültige externe Auftrags-ID ein (1 bis 40 Zeichen Länge).
- 470013 Die Anzahl Proben für das Assay-Profil {0} überschreitet die Anzahl freier Positionen auf dem Rotor. Reduzieren Sie die Anzahl der Proben entsprechend.
- 470014 Die aktuelle Arbeitsliste enthält kein Assay-Profil. Fügen Sie ein Assay-Profil hinzu.
- 470015 Geben Sie die Anzahl Proben für das Assay-Profil {0} ein.

- 470016 Die Assays dieser Arbeitsliste enthalten mehr Proben als der Rotor aufnehmen kann. Reduzieren Sie die Anzahl Proben für diesen Rotor.
- 470017 Das ausgewählte Assay-Profil {0} ist nicht kompatibel mit der aktuellen Arbeitsliste. Die Rotortypen sind nicht identisch.
- 470018 Das verfügbare Assay-Profil {0} ist nicht kompatibel mit der aktuellen Arbeitsliste. Nicht alle Assay-Profile definieren eine Thermocycler-Gruppe. Überprüfen Sie die Assay-Profile und die Einrichtung der Arbeitsliste auf Konsistenz.
- 470019 Das verfügbare Assay-Profil {0} ist nicht kompatibel mit der aktuellen Arbeitsliste. Grund: Entweder das verfügbare Assay-Profil oder das schon ausgewählte Assay-Profil ist als exklusiv durchzuführen markiert.
- 470020 Das Assay-Profil {0} ist nicht kompatibel mit der aktuellen Arbeitsliste. Assay-Profile sind nicht der gleichen Thermocycler-Gruppe zugeordnet. Mindestens ein ausgewähltes Assay-Profil wurde als „exclusive use only“ (nur zur exklusiven Verwendung) definiert.
- 470021 Das ausgewählte Assay-Profil {0} ist nicht kompatibel mit der aktuellen Arbeitsliste.
- 470022 Das ausgewählte Assay-Profil {0} ist nicht kompatibel mit der aktuellen Arbeitsliste. Die Reaktionsvolumen sind nicht identisch.
- 470023 Das ausgewählte Assay-Profil {0} ist nicht kompatibel mit der aktuellen Arbeitsliste. Die Thermocycler-Wärmeprofile sind nicht identisch.
- 470024 Das verfügbare Assay-Profil {0} wurde schon zu der aktuellen Arbeitsliste hinzugefügt. Fahren Sie mit dem Einrichten der Arbeitsliste fort.
- 470025 Auf dem aktuellen Rotor sind nicht genug freie Positionen vorhanden, um die anfänglichen Röhrchen des Assay-Profils aufzunehmen. Überprüfen Sie das Assay-Profil und den ausgewählten Rotor auf Konsistenz.
- 470026 Das Assay-Profil {0} ist deaktiviert.
- 470027 Die aktuelle Arbeitsliste enthält das deaktivierte Assay-Profil {0} der Version {1}. Wählen Sie ein aktiviertes Assay-Profil aus.
- 470028 Der eingegebene Barcode enthält ein abgelaufenes Verfallsdatum des Kits.
- 470029 Der eingegebene Barcode ist ungültig. Scannen Sie einen Barcode mit 17 bis 23 Ziffern oder geben Sie ihn ein. Andere Zeichen wie Buchstaben oder Sonderzeichen sind nicht erlaubt.
- 470030 Der eingegebene Barcode ist ungültig. Geben Sie den Barcode erneut ein.
- 470031 Scannen Sie einen gültigen Barcode (17 bis 23 Ziffern) oder geben Sie ihn ein.
- 470032 Die aktuelle Arbeitsliste enthält ein abgelaufenes Assay-Kit auf dem Assay-Profil {0}.
- 470033 Geben Sie eine gültige Kit-Chargennummer (4 bis 10 Ziffern) in die Arbeitsliste ein.
- 470034 In der Arbeitsliste wurde kein gültiges Verfallsdatum für das Kit bereitgestellt.
- 470035 Geben Sie eine Kit-Chargennummer in die Arbeitsliste ein, indem Sie entweder den Barcode des Kits scannen oder manuell eingeben.
- 470036 Die eingegebene Materialnummer passt nicht zu dem Assay-Profil {0}. Möglicherweise wurde ein inkorrektes Assay-Profil oder ein inkorrektes Kit

ausgewählt.

- 470037 Die eingegebene Materialnummer ist ungültig. Geben Sie eine gültige Materialnummer ein (genau 7 Ziffern).
- 470038 Die Kit-Chargennummer ist ungültig. Geben Sie eine gültige Kit-Chargennummer (1 bis 40 Ziffern) in die Arbeitsliste ein.
- 470039 Die Materialnummer in der Arbeitsliste kann maximal 40 Zeichen aufweisen.
- 470040 Der ausgewählte Thermocycler weist keine optische Konfiguration auf, die mit der Arbeitsliste kompatibel ist. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Administrator.
- 470041 Der eingegebene Barcode enthält ungültige Zeichen in der Chargennummer. Die Chargennummer beginnt bei Ziffer 14 und kann bis zu 10 Ziffern lang sein. Geben Sie einen gültigen Barcode ein.
- 470042 Der eingegebene Barcode enthält ungültige Zeichen in der Materialnummer. Die Materialnummer beginnt bei Ziffer 1 und muss 7 Ziffern lang sein. Geben Sie einen gültigen Barcode ein.
- 470043 In der Arbeitsliste wurde keine Materialnummer bereitgestellt.
- 470044 Die extrahierte Materialnummer ist nicht in der Liste erlaubter Materialnummern des Assay-Profiles aufgeführt.
- 470045 Eine Arbeitsliste mit dem Namen '{0}' ist schon vorhanden. Die vorhandene Arbeitsliste kann nicht durch die importierte Arbeitsliste ersetzt werden.
- 470046 Die Proben-ID ist ungültig. Die Proben-IDs für diesen Assay müssen eindeutig sein.
- 470047 Der Thermocycler kann nicht verwendet werden, weil seine Verifizierung fällig ist. Wählen Sie einen anderen Thermocycler aus, oder wenden Sie sich an Ihren zuständigen Administrator.
- 470048 Der (die) ausgewählte(n) Assay(s) kann (können) nicht auf diesem Thermocycler durchgeführt werden, da der Thermocycler von einem anderen Distributor stammt.
- 470049 Der (die) ausgewählte(n) Assay(s) kann (können) nicht auf diesem Thermocycler durchgeführt werden, da er (sie) nicht mit {0}-Thermocyclern kompatibel ist (sind).
- 470050 Das Assay-Profil enthält keine Materialnummern.
- 470051 Das Assay-Profil {0} enthält keine Materialnummern.
- 470052 Beim Erstellen des Berichts ist ein Fehler aufgetreten. Versuchen Sie, den Bericht erneut zu erstellen.
- 470053 Die ausgewählten Felder konnten nicht kopiert werden. Nur benachbarte Felder können kopiert werden. Kopieren Sie die ausgewählten Felder individuell.
- 470054 Der Einfügevorgang wurde abgebrochen. Zum Einfügen ausgewählte Felder müssen bearbeitet werden können.
- 470055 Der Einfügevorgang wurde abgebrochen. Die ausgewählten Felder müssen zusammenhängende Felder einer Spalte sein.

- 470056 Der Einfügevorgang wurde abgebrochen. Die ausgewählten Felder müssen zusammenhängende Felder einer Spalte sein.
- 470057 Der Einfügevorgang wurde abgebrochen. Wählen Sie ein oder mehrere Felder aus.
- 470058 Zum Einfügen der Informationen ist nicht genug Platz vorhanden.
- 470059 Die Datenbank ist voll. Um neue Läufe zu ermöglichen, genehmigen Sie Experimente im Genehmigungsdialog und geben Sie diese frei.
- 470060 Der Lauf kann nicht gestartet werden. Das(die) in der Arbeitsliste enthaltene(n) Assay-Profil(e) wurde(n) möglicherweise deaktiviert oder die Einstellungen der Arbeitsliste wurden geändert.
- 470061 Der Thermocycler-Typ des ausgewählten Assay-Profiles {0} ist nicht kompatibel mit dem Thermocycler-Typ des (der) Assay-Profiles(e) in der aktuellen Arbeitsliste.
- 470062 Der verteilte Kanal des ausgewählten Assay-Profiles {0} ist nicht kompatibel mit dem verteilten Kanal des (der) Assay-Profiles(e) in der aktuellen Arbeitsliste.
- 470063 Die Anmerkung zu einer Probe darf nicht länger als 256 Zeichen sein.
- 470064 Geben Sie eine gültige Proben-ID ein (1 bis 40 Zeichen Länge).
- 470065 Die Proben-ID muss eingegeben werden und darf nicht nur aus Leerzeichen bestehen.
- 470066 Bestätigen Sie, dass Sie den ausgewählten Thermocycler beladen und den Schließring am Rotor befestigt haben.
- 470067 Die Rotor-Gene AssayManager Arbeitsliste '{0}' kann nicht exportiert werden. Der folgende Fehler ist aufgetreten: {1}
- 470068 Eine Rotor-Gene AssayManager Arbeitsliste aus Datei {0} kann nicht importiert werden. Die Arbeitsliste wurde mit einem anderen Anwendungsmodus exportiert. Stellen Sie sicher, dass die Anwendungsmodi übereinstimmen.
- 470069 Die Rotor-Gene AssayManager Arbeitsliste aus Datei {0} kann nicht importiert werden. Grund: Der Assay {1} enthält ein ungültiges Assay-Kit. Wählen Sie eine Arbeitsliste mit einem gültigen Assay-Kit aus.
- 470070 Die Rotor-Gene AssayManager Arbeitsliste aus Datei {0} kann nicht importiert werden. Sie enthält Assay-Profile, die entweder nicht installiert oder deaktiviert sind.
- 470071 Die Rotor-Gene AssayManager Arbeitsliste aus Datei '{0}' kann nicht importiert werden. Sie enthält Assay-Profile, die nicht verfügbar sind. Wählen Sie eine andere Datei aus.
- 470072 Die Rotor-Gene AssayManager Arbeitsliste aus Datei '{0}' kann nicht importiert werden. Der folgende Fehler ist aufgetreten: {1}
- 470073 Die Rotor-Gene AssayManager Arbeitsliste aus Datei '{0}' kann nicht importiert werden, weil sie einen Rotortyp enthält, der nicht verfügbar ist.
- 470074 Die referenzierten Assay-Profile '{0}' sind untereinander nicht kompatibel. Gründe:
- 470075 Die Überprüfung der Assay-Kit-Informationen des APS '{0}' ergab die folgenden Fehler:

- 470076 Das vom APS '{1}' referenzierte Assay-Profil '{0}' verweist nicht auf genau einen Rotortyp.
- 470077 Die QIASymphony AS Ergebnisdatei '{0}' kann nicht importiert werden: Grund: '{1}'
- 470078 Die QIASymphony AS Ergebnisdatei unter '{0}' enthält eine ungültige Prüfsumme. Die Datei kann nicht importiert werden.
- 470079 Die Datei '{0}' stimmt nicht mit der Spezifikation einer QIASymphony AS Ergebnisdatei überein. Die Datei kann nicht importiert werden.
- 470080 Die Anzahl der Assay-Punkte ({0}) überschreitet die Anzahl Röhrenpositionen auf dem Rotor.
- 470081 Der unbekannte Assay-Punktzustand '{0}' des Assay-Punkts '{1}' an Position '{2}' wird vom Rotor-Gene AssayManager nicht unterstützt.
- 470082 Der unbekannte Probenotyp '{0}' des Assay-Punkts '{1}' an Position '{2}' wird vom Rotor-Gene AssayManager nicht unterstützt. Wählen Sie einen anderen Probenotyp aus.
- 470083 Der unbekannte Stellplatzname '{0}' wird vom Rotor-Gene AssayManager nicht unterstützt.
- 470084 Kein aktives Assay-Profil stimmt mit dem APS '{0}', Hauptversion '{1}', der QIAGEN Originaleinstellung 'not required' (nicht erforderlich) und dem Volumenpaar '{2} µl, {3} µl' explizit überein.
- 470085 Kein aktives Assay-Profil stimmt mit dem APS '{0}', Hauptversion '{1}', der QIAGEN Originaleinstellung 'required' (erforderlich) und dem Volumenpaar '{2} µl, {3} µl' explizit überein.
- 470086 Das Pipettierschema wird vom Rotor-Gene AssayManager nicht unterstützt.
- 470087 Das Reaktionsvolumen des APS '{0}' wird vom entsprechenden Assay-Profil '{1}' nicht unterstützt.
- 470088 Der APS '{0}' spezifiziert keine identischen Reaktionsvolumen.
- 470089 Die erstellten Testproben der Arbeitsliste enthalten replizierte Proben-IDs, aber das referenzierte Assay-Profil '{0}' erlaubt dies nicht.
- 470090 Die Anzahl Assay-Punkte beträgt '{0}'. Diese Anzahl überschreitet die Anzahl Röhren auf dem Rotor der referenzierten Assay-Profile '{1}'.
- 470091 Die Assay-Punktanordnung stimmt nicht mit dem Assay-Profil '{0}' überein. An Position '{1}' wurde der Typ '{2}' erwartet, aber es wurde Typ '{3}' gefunden.
- 470092 Das spezifizierte Paar aus Probeneingabevolumen und Eluatvolumen stimmt nicht mit dem Assay-Profil '{0}' überein. An Position '{1}' spezifiziert der Typ '{2}' Volumen von '{3} µl' bzw. '{4} µl', aber '{5} µl' und '{6} µl' wurden erwartet.
- 470093 Ein übereinstimmendes Assay-Profil wurde für das APS '{0}' gefunden, es ist jedoch nicht zur Verwendung in integrierten Arbeitsabläufen vorgesehen.
- 470094 Eine Arbeitsliste mit dem Namen '{0}' ist schon in der Datenbank vorhanden. Die Datei '{1}' wurde möglicherweise schon importiert. Erstellen Sie eine Arbeitsliste mit einem eindeutigen Namen.
- 470095 Das Assay-Profil '{0}' erlaubt keine Replikate. Entfernen Sie die Replikate.
- 470096 Die LIMS Datei unter '{0}' stimmt nicht mit der Schnittstellenspezifikation überein. Die LIMS Datei kann nicht importiert werden.

- 470097 Die Ressource weist ein ungültiges Dokumentenformat auf. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 470098 Die referenzierten Assay-Profile sind nicht Thermocycler-kompatibel. Gründe: {0}.
- 470099 Die referenzierten Assay-Profile sind nicht Assay-kompatibel. Grund: Die Rotortypen stimmen nicht überein.
- 470100 Die QIALink/LIMS Ergebnisdatei spezifiziert keine identischen Reaktionsvolumen.
- 470101 Die referenzierten Assay-Profile sind nicht Assay-kompatibel. Grund: Die Reaktionsvolumen stimmen nicht überein.
- 470102 Ihr Anmeldemodus: {0} stimmt nicht mit dem Anmeldemodus {1} der importierten Arbeitsliste überein.
- 470103 Die Probenanordnung stimmt nicht mit dem Assay-Profil '{0}' überein.
- 470104 Das erforderliche Assay-Profil '{0}, {1}.{2}.{3}' ist auf diesem System nicht verfügbar.
- 470105 Die QIALink/LIMS Arbeitsliste unter {0} enthält eine ungültige Prüfsumme.
- 470106 Der unbekannte Anmeldemodus „{0}“ wird vom Rotor-Gene AssayManager nicht unterstützt.
- 470107 Der Rotortyp ist auf diesem System nicht verfügbar.
- 470108 Der unbekannte Probenentyp „{0}“ wird vom Rotor-Gene AssayManager nicht unterstützt.
- 470109 Der unbekannte vorlaufende Status „{0}“ wird vom Rotor-Gene AssayManager nicht unterstützt.
- 470110 Die Datei kann nicht gelesen werden. Sie wird nicht importiert.
- 470111 Die Ressource weist ein ungültiges Dokumentenformat auf. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 470112 Die Datei kann nicht gelesen werden. Das System unterstützt die Schnittstellenversion {0}, die Datei ist jedoch für die Version {1} vorgesehen.
- 470113 Die folgende(n) QIASymphony AS Ergebnisdatei(en) konnte(n) nicht automatisch importiert werden. Die Datei(en) muss (müssen) manuell importiert werden.{0}
- 470114 Auf den Verzeichnispfad {0} konnte nicht zugegriffen werden. Ein automatischer Import von QIASymphony AS Ergebnisdateien ist nicht möglich.
- 470115 Der Verzeichnispfad {0} konnte nicht gefunden werden. Ein automatischer Import von QIASymphony AS Ergebnisdateien ist nicht möglich.
- 470116 {0} (Stellplatz {1})
- 470117 Die QIASymphony AS Ergebnisdatei {0} (Stellplatz {1}) konnte nicht automatisch importiert werden.
- 470118 Die QIASymphony AS Ergebnisdatei {0} konnte nicht automatisch importiert werden.
- 470119 Die Datei '{0}' stimmt nicht mit der Spezifikation der QIASymphony SP Ergebnisdatei überein. Die Datei kann nicht importiert werden.
- 470120 Die QIASymphony SP Ergebnisdatei '{0}' enthält eine ungültige Prüfsumme. Die Datei kann nicht importiert werden.

- 470121 Die QIASymphony SP Ergebnisdatei '{0}' kann nicht importiert werden: Grund: '{1}'
- 470122 Es sind mehr Proben-IDs ausgewählt als Positionen verfügbar sind. Entfernen Sie {0} Proben-IDs aus der Auswahl.
- 470123 Das spezifizierte Verzeichnis {0} ist nicht mehr vorhanden. Bitte aktualisieren Sie den in der Konfiguration eingestellten Verzeichnispfad mit dem korrekten Verzeichnispfad.
- 470124 Die QIASymphony AS Ergebnisdatei enthält keine gültigen Proben.
- 470125 Die Rotor-Gene AssayManager Arbeitsliste aus Datei {0} kann nicht importiert werden. Sie enthält Proben mit ungültigen IDs.
- 470126 Die Rotor-Gene AssayManager Arbeitsliste aus Datei {0} kann nicht importiert werden. Sie enthält mindestens ein Assay mit einem ungültigen Namen des Assay-Profiles.
- 470127 Die QIALink/LIMS Arbeitsliste unter {0} enthält mindestens ein Assay mit einem ungültigen Namen des Assay-Profiles.
- 470128 Die QIALink/LIMS Arbeitsliste unter {0} enthält Proben mit ungültigen IDs.
- 470130 Es ist keine Arbeitsliste mit einer Assay-Rack-ID {0} verfügbar.
- 470131 {0} Proben-IDs werden überschrieben.
- 470132 Die angewendete Arbeitsliste enthält die eingegebene Assay-Rack-ID {0} nicht.
- 470133 Der Einfügevorgang wurde abgebrochen. Die ausgewählten Felder dürfen kein leeres Röhrchen enthalten.
- 470134 „Die Datei '{0}' kann nicht importiert werden. Der Rotor-Gene AssayManager unterstützt nur QIASymphony Dateien ab Version 5.0. Stellen Sie sicher, dass die Versionen übereinstimmen.“
- 470135 „Mehr als eine Arbeitsliste stimmt mit der gegebenen Rack-ID überein. Wählen Sie die Arbeitsliste manuell aus.“
- 470136 Bericht kann nicht geliefert werden, da er nicht erstellt wurde.
- 470137 Bericht konnte nicht erstellt werden.
- 470138 Die Kit-Referenz '{0}' der Probe '{1}' stimmt mit keiner der gegebenen Kit-Referenzen überein.
- 470139 Die SP Chargen-ID '{0}' der Probe '{1}' stimmt mit keiner der gegebenen Chargen-IDs überein.
- 470140 Die ICKitRef '{0}' der Probe '{1}' stimmt mit keiner der gegebenen Kit-Referenzen überein.
- 470141 Die QIASymphony AS Ergebnisdatei enthält Proben, die vom referenzierten Assay-Profil nicht erwartet werden.
- 470142 Der in der Arbeitsliste definierte Rotortyp '{0}' passt nicht zu dem Assay-Profil.
- 470143 Das in der Arbeitsliste definierte Reaktionsvolumen '{0}' passt nicht zu dem Assay-Profil.
- 470144 Das zugehörige Assay-Profil enthält mehrere Rotortypen oder Reaktionsvolumen. Es kann keine unzweideutige Arbeitsliste erstellt werden. Erstellen und importieren Sie Assay-Profile mit einer eindeutigen Kombination aus Rotortyp und Reaktionsvolumen.

- 470145 Diese Arbeitsliste enthält das veraltete Assay-Profil {0} der Version {1}. Erstellen Sie eine neue Arbeitsliste mit einem aktualisierten Assay-Profil.
- 470146 Das Verfallsdatum des Kits für Assay {0} ist ungültig. Stellen Sie ein gültiges Verfallsdatum des Kits bereit.
- 510001 Bei der Befehlsausführung ist ein fataler Ausnahmefehler aufgetreten: {0}
- 510002 Stellen Sie sicher, dass eine benutzerdefinierte Ausnahme einen Konstruktor mit einer Signatur 'Exception(String, Exception)' (Ausnahme[Zeichenfolge, Ausnahme]) unterstützt!
- 510003 Ein Thermocycler hat einen Fehler mit dem Fehlercode {0} erzeugt. Schalten Sie den Thermocycler aus, schalten Sie ihn wieder ein und starten Sie die Anwendung erneut. Setzen Sie sich mit dem Technischen Service von QIAGEN in Verbindung, falls das Problem nicht behoben werden kann.
- 510004 Gerät war nicht angeschlossen. Schließen Sie das Gerät wieder an und versuchen Sie es erneut.
- 510005 Beim Optical Temperature Verification (Optische Temperaturverifizierung, OTV) Lauf ist ein fataler Ausnahmefehler aufgetreten: {0}
- 510006 Bei der Assay-Profilausführung ist ein fataler Ausnahmefehler aufgetreten: {0}
- 510007 Der Status des Thermocyclers konnte nicht zurückgesetzt werden. Schalten Sie den Thermocycler aus, schalten Sie ihn wieder ein und starten Sie die Anwendung erneut. Setzen Sie sich mit dem Technischen Service von QIAGEN in Verbindung, falls das Problem nicht behoben werden kann.
- 510008 Bei der Befehlsausführung ist ein fataler Ausnahmefehler aufgetreten. Schalten Sie den Thermocycler aus, schalten Sie ihn wieder ein und starten Sie die Anwendung erneut. Setzen Sie sich mit dem Technischen Service von QIAGEN in Verbindung, falls das Problem nicht behoben werden kann.
- 510009 Das Assay-Profil konnte aufgrund des Fehlercodes {0} nicht ausgeführt werden. Überprüfen Sie das Assay-Profil auf Inkonsistenzen und versuchen Sie die Ausführung erneut.
- 510010 OTV-Kalibrierung konnte nicht aktualisiert werden!
- 510011 Die Lufttemperatur ist auf über 140 °C angestiegen. Überprüfen Sie, ob die Heizung und der Thermistor korrekt arbeiten. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 510012 Ein Kommunikationsfehler ist aufgetreten. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 510013 Der Detektormotor des Geräts klemmt. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 510014 Die Kommunikation mit dem Thermocycler ist ausgefallen. Schalten Sie den Thermocycler aus und schalten Sie ihn wieder ein. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, kontaktieren Sie bitte den Technischen Service von QIAGEN.
- 510015 Geben Sie ein gültiges Verifizierungsdatum ein.
- 510016 Der Deckel wurde während des Laufs geöffnet. Schließen Sie den Deckel und starten Sie den Lauf erneut.
- 510017 Die zuvor angegebene Fehlerursache wurde behoben.

- 510018 Der Rotor stockt oder wurde gestoppt.
- 510019 Der Quellenmotor des Geräts klemmt. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 510020 Der Thermocycler benötigt zu viel Zeit, um die Temperatur zu erreichen. Dies kann die Leistungsfähigkeit des Assays beeinträchtigen.
- 510021 Der Thermistor zur Temperaturmessung hat keinen Kontakt. Wenden Sie an den QIAGEN Technischen Service.
- 510022 Nicht definierter Fehler. Schalten Sie den Thermocycler aus, schalten Sie ihn wieder ein und starten Sie die Anwendung erneut. Setzen Sie sich mit dem Technischen Service von QIAGEN in Verbindung, falls das Problem nicht behoben werden kann.
- 510023 Während des Laufs ist eine unerwartete Ausnahme aufgetreten. Schalten Sie den Thermocycler aus, schalten Sie ihn wieder ein und starten Sie die Anwendung erneut. Setzen Sie sich mit dem Technischen Service von QIAGEN in Verbindung, falls das Problem nicht behoben werden kann.
- 510024 Die Zeitüberwachung des Geräts hat es zurückgesetzt.
- 510025 Mit der Einstellung 'keep LED on' (LED eingeschaltet lassen) auf mehr als einem Erfassungskanal kann keine Schmelzerfassung durchgeführt werden. Überprüfen Sie das Assay-Profil auf Inkonsistenzen.
- 510026 Es wurden keine Rotoren hinzugefügt. Der Lauf kann nicht gestartet werden. Überprüfen Sie die Rotorkonfiguration und versuchen Sie es erneut.
- 510027 Es wurden keine Shoots hinzugefügt. Der Lauf kann nicht gestartet werden!
- 510028 Der angeforderte Rotor ist für dieses Gerät nicht konfiguriert. Überprüfen Sie die Rotorkonfiguration und versuchen Sie es erneut.
- 670000 Geben Sie eine Benutzer-ID ein.
- 670001 Geben Sie eine gültige Benutzer-ID ein (1 bis 40 Zeichen Länge).
- 670002 Geben Sie einen Namen für das Experiment ein (1 bis {0} Zeichen Länge).
- 670003 Geben Sie einen gültigen Namen für das Experiment ein (1 bis {0} Zeichen Länge).
- 670011 Wählen Sie mindestens einen Kontextparameter aus.
- 670016 Die Anzahl Meldungen in der Prüfprotokolltabelle, die gedruckt werden soll, überschreitet {0} Meldungen. Passen Sie die Filtereinstellungen an.
- 670020 Beim Erstellen des Berichts ist ein Fehler aufgetreten. Versuchen Sie, den Bericht erneut zu erstellen.
- 880039 Der Export ist fehlgeschlagen für: {0}
- 900010 Die Daten aus Stellplatz '{0}' in der QIASymphony AS Ergebnisdatei '{1}' können nicht in eine Arbeitsliste importiert werden.
- 1010000 Der Zugriff auf die ausgewählte Datei oder das Verzeichnis wird verweigert. Wählen Sie eine andere Datei oder ein anderes Verzeichnis aus.
- 1010001 Datei wurde nicht gefunden. Überprüfen Sie den Dateinamen und wiederholen Sie den Vorgang.
- 1010002 Der eingegebene Dateiname ist ungültig. Geben Sie einen gültigen Dateinamen ohne ungültige Zeichen, d. h. / | ? \* " <>, ein.

- 1010003 Der Verzeichnisname muss kürzer als 260 Zeichen sein.  
Der Verzeichnisname ist zu lang: {0}.
- 1010004 Reservierter Gerätename  
{0} ist ein reservierter Gerätename und kann nicht für ein Verzeichnis verwendet werden. Geben Sie einen anderen Verzeichnisnamen ein.
- 1010006 Geben Sie einen Verzeichnisnamen ein.
- 1010007 Der Verzeichnisname ist ungültig. Geben Sie einen gültigen Verzeichnisnamen ein (1 bis {0} Zeichen Länge).
- 1010008 Ungültiger Verzeichnisname.  
Der eingegebene Wert ist ein reservierter Gerätename. Geben Sie einen anderen Namen ein.
- 1010009 Ungültiger Verzeichnisname.  
Verwenden Sie keine Sonderzeichen. Insbesondere die folgenden Zeichen sind nicht erlaubt:  
/ &gt; &lt; , : \* | ? \
- 1010010 Das Verzeichnis {0} konnte nicht erstellt werden. Entweder wurde der Zugriff verweigert oder ein Verzeichnis mit diesem Namen ist schon vorhanden.  
Geben Sie einen anderen Verzeichnisnamen ein.
- 1010011 Die Freischaltungsdatei konnte nicht erstellt werden.
- 1010012 {0}  
Diese Datei weist das Attribut schreibgeschützt auf.  
Verwenden Sie einen anderen Dateinamen.
- 1010014 Der eingegebene Name der Datei/des Verzeichnisses ist ungültig. Der Verzeichnisname muss kürzer als 248 Zeichen sein.  
Der Verzeichnisname ist zu lang: {0}.
- 1010016 Der Benutzername ist unbekannt, oder das Passwort ist nicht korrekt. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort erneut ein.
- 1010018 Das Bestätigungspasswort stimmt nicht mit dem neuen Passwort überein.
- 1010019 Bestätigen Sie das neue Passwort.
- 1010020 Geben Sie das neue Passwort ein.
- 1010022 Das neue und das alte Passwort müssen verschieden sein.
- 1010023 Geben Sie das alte Passwort ein.
- 1010026 Geben Sie ein gültiges Passwort ein.
- 1010028 Ungültiges Passwort. Das alte Passwort für den Benutzer ist nicht korrekt.
- 1010029 Ungültiger Benutzername oder ungültiges Passwort. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort erneut ein.
- 1010031 Der eingegebene Name ist reserviert. Er kann nicht als Verzeichnisname verwendet werden. Geben Sie einen anderen Verzeichnisnamen ein.
- 1010032 Der eingegebene Verzeichnisname ist ungültig. Geben Sie einen gültigen Verzeichnisnamen ein.
- 1010033 Dieser Anwender ist deaktiviert. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Administrator.
- 1010034 Weisen Sie dem Anwender {0} mindestens eine Rolle zu.

- 1010035 Das neue Passwort muss sich von den {0} vorherigen Passwörtern unterscheiden. Geben Sie ein eindeutiges Passwort ein.
- 1010044 {0} ist nicht zugänglich. Verzeichnis wurde nicht gefunden. Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung oder erstellen Sie ein neues Verzeichnis.
- 1010047 Anmelden an der Anwendung fehlgeschlagen. Die Verbindung zur Datenbank funktioniert nicht. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Administrator.
- 1010048 Geben Sie ein neues Passwort ein (8 bis 40 Zeichen Länge).
- 1010049 Das eingegebene Passwort ist ungültig. Geben Sie ein Passwort ein, das die folgenden Kriterien erfüllt:  
8 bis 40 Zeichen Länge, 2 Großbuchstaben, 2 Kleinbuchstaben, 2 numerische Zeichen, 2 Sonderzeichen und keine Leerzeichen.
- 1010054 Das eingegebene Passwort ist ungültig. Geben Sie ein Passwort ein, das die folgenden Kriterien erfüllt:  
8 bis 40 Zeichen Länge, 2 Großbuchstaben, 2 Kleinbuchstaben, 2 numerische Zeichen, 2 Sonderzeichen und keine Leerzeichen.
- 1010055 Ein angegebener {0} Name ist ein reservierter Name. Wählen Sie einen anderen Namen aus.
- 1010056 Der {0}-Name darf keine vorangestellten und/oder nachgestellten Leerzeichen enthalten.
- 1010057 Das Passwort darf keine Leerzeichen enthalten.
- 1010058 Der eingegebene Dateiname ist ungültig. Der Dateiname muss kürzer als 248 Zeichen sein.
- 1110012 Signatur wurde nicht gefunden.

## 1.9 Abkürzungen

### Hinweis

Weitere Informationen finden Sie im [Glossar](#).

APS	Assay-Parameter-Set
AUDAS	Automatischer Daten-Scan
CAL	Kalibrator
CFR	Code of Federal Regulations (Bundesgesetzsammlung der USA)
CLIA	Clinical Laboratory Improvement Amendments (Vorschriften zur Qualitätsverbesserung und Standardisierung klinischer Laboruntersuchungen in den USA)

COC	Cut-off control (Cut-off-Kontrolle)
Ct	Cycle threshold (Zyklenschwellenwert)
EC-	Negative Aufreinigungskontrolle
EC+	Positive Aufreinigungskontrolle
FDA	Food and Drug Administration (Lebensmittelüberwachungs- und Arzneimittelzulassungsbehörde der USA)
FPC+	Positive full process control (positive Gesamtverfahrenskontrolle)
FPC-	Negative full process control (negative Gesamtverfahrenskontrolle)
GMP	Good Manufacturing Practice (gute Herstellungspraxis)
GUI	Graphical User Interface (grafische Benutzeroberfläche)
IC	Internal control (interne Kontrolle)
LIMS	Laboratory Information Management System (Laborinformationsverwaltungssystem)
LOQ	Limit of quantification (Quantifizierungsgrenze)
NTC	No template control (Kontrolle ohne Template)
OTV	Optische Temperaturverifizierung
PCR	Polymerase chain reaction (Polymerase-Kettenreaktion)
PC	Positive control (Positivkontrolle)
R	Wurzel von $R^2$
$R^2$	Korrelationskoeffizient
QS	Quantifizierungsstandard
S	Testprobe
UDT-Modus	Benutzerdefinierter Testbetriebsmodus

## 1.10 Glossar

### A B C D E F G I K L M N O P Q R S T U V W

Klicken Sie auf einen Buchstaben, um das Thema aufzurufen, das mit diesem Buchstaben beginnt.

---

#### A

Erfassung	Erfassung bezeichnet die Erfassung von Fluoreszenzdaten während eines PCR-Laufs. Jeder Erfassungsschritt ist mit einem bestimmten Kanal und einem bestimmten Zyklus-Schritt verbunden.
Administrator	Benutzerrolle mit Befugnissen zum Konfigurieren der Software, zum Hinzufügen und Löschen von Assay-Profilen und Berichtprofilen und zur Verwaltung von Thermocyclern und Benutzern.
Amplifikationsplot	Plot, der eine oder mehrere Amplifikationskurven zeigt.
Auswertung	Siehe „PCR-Auswertung“.
Analyseparameter	Parameter zur Definition der verschiedenen Analyseschritte (z. B. Fluoreszenzschwellenwerte, zulässige Bereiche von $C_T$ -Werten).
Anomalie	Abweichung von einer idealen Amplifikationskurve (z. B. Peaks, Einbrüche in der Grundlinie oder ansteigende/abfallende Plateaus).
Anwendung	Wird hier als Synonym für Rotor-Gene AssayManager v2.1 verwendet.

Genehmigung (genehmigen)	Der Prozess, mit dem Probenergebnisse angenommen oder abgelehnt werden. Nachdem ein Probenergebnis angenommen worden ist, kann es freigegeben werden, sodass die jeweiligen Informationen in einen Bericht gedruckt oder an ein LIMS übermittelt werden können.
„Approver“ (Genehmiger)	Benutzerrolle, die dem Benutzer das Recht gibt, Probenergebnisse im geschlossenen Modus oder im UDT-Modus anzunehmen und freizugeben.
APS	Siehe „Assay-Parameter-Set“.
Archiv	Teil der Experiment-Datenbank, die Experimente mit vollständig freigegebenen Probenergebnissen enthält.
Assay	Allgemeiner molekularbiologischer Test (hier verwendet für Real-Time-PCR-Assays). Im Kontext der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software definiert der Begriff „Assay“ die Erfassung aller Proben (einschließlich der externen Kontrollen) und ihre entsprechenden Probenergebnisse, die mit einem in einem Lauf durchgeführten Assay im Zusammenhang stehen.
Assay- und Probenauswertung	Auswertungsschritt, der verschiedene regelbasierte Kontrollen beinhaltet, um die Endergebnisse für jede Probe zu erstellen, indem alle Zielsequenzen eingeschlossen werden (einschließlich der internen Kontrolle und der externen Kontrollen).
„Assay developer“ (Assay-Entwickler)	Rolle für einen Entwickler, die dem Benutzer das Recht gibt, Assay-Profile mit dem Assay-Profil-Editor zu entwickeln. Assay-Profile können nur im UDT-Modus

	entwickelt werden. Assays im geschlossenen Modus werden von QIAGEN entwickelt und validiert.
Assay-Parameter-Set (APS)	Datei von QIASymphony. Die Kombination einer Assay-Definition mit zusätzlichen definierten Parametern (z. B. der Anzahl an Replikaten und Assaystandards). Im Laufmodus „Integrated“ (Integriert) besteht auch eine Verbindung zum Assay-Kontroll-Set.
Assay-Profil	Besteht aus allgemeinen Informationen, z. B. über Zykluskompatibilität, aus strukturellen Informationen über Zielsequenzen und Proben, einem Laufprofil und einem Auswertungsprofil.
Assay-Profil-Editor	Umgebung im UDT-Modus des Rotor-Gene AssayManager v2.1, um den Assay-Entwickler bei der Erstellung eines Assay-Profiles zu unterstützen.
Assay-Status	Der Assay-Status beschreibt, ob Lauf und Auswertung erfolgreich waren oder fehlgeschlagen sind. Gründe für einen fehlgeschlagenen Assay-Status können „run failed“ (Lauf fehlgeschlagen), „run stopped“ (Lauf angehalten) oder „assay invalid“ (Assay ungültig) (gemäß nicht erfüllten Auswertungsregeln) sein.
AUDAS	Siehe „Automatischer Daten-Scan (AUDAS)“.
Prüfprotokoll	Eine Aufzeichnung von Anwenderaktionen.
„Auto gain“ (Automatische Verstärkung)	Methode zur Bestimmung eines geeigneten Verstärkungswerts für einen PCR-Lauf. Die Verstärkung wird dadurch so ausgewählt, dass die Hintergrundfluoreszenz in einem definierten Intervall liegt (ein typisches Intervall ist eine Fluoreszenz zwischen 5

	und 10 auf der Messskala des Thermocyclers), mit der Intention, ein Signal über den gesamten dynamischen Bereich hinweg zu erhalten, jedoch ohne die Sättigung (> 100) zu erreichen.
Automatischer Daten-Scan (AUDAS)	AUDAS ist die Bezeichnung für den Auswertungsschritt bei der Auswertung der Real-Time-PCR, bei dem jede Kurve auf Anomalien überprüft wird. Kurven mit Anomalien werden als ungültig gekennzeichnet. Unproblematische Anomalien können mit einer Warnung gekennzeichnet werden, die das Ergebnis nicht ungültig macht.
„Auto-lock“ (zeitgesteuert sperren)	Sperrt die Anwendung nach einem bestimmten Zeitraum ohne Benutzerinteraktion, um unbefugte Benutzung zu verhindern. Gestartete Läufe werden weder unterbrochen noch beeinflusst, wenn sich ein Anwender abmeldet, ein anderer Anwender eine neue Sitzung startet oder die Anwendung gesperrt wird (automatisch oder manuell).
Zeitgesteuerte Sperre	Die zeitgesteuerte Sperre sperrt die Anwendung nach einer vordefinierten Zeit, ohne Interaktion eines Anwenders.
<b>B</b>	
Barcode	Siehe „QIAGEN Kit-Barcode“.
<b>C</b>	
CFR	Code of Federal Regulations (Bundesgesetzsammlung der USA). Siehe „FDA CFR Title 21 Part 11“.

Kanal	Ein Kanal besteht aus einer Licht emittierenden Diode (LED) mit einem Anregungs-/Emissionsfilterpaar. Die LED und der Anregungsfilter regen Proben bei einer bestimmten Wellenlänge an. Die von den Proben abgegebene Fluoreszenz wird durch den Emissionsfilter geleitet, bevor sie von einem Photomultiplier detektiert wird.
CLIA	Clinical Laboratory Improvement Amendments (Vorschriften zur Qualitätsverbesserung und Standardisierung klinischer Laboruntersuchungen in den USA)
CLIA-konforme Passwortregeln	Gemäß CLIA muss ein Passwort mindestens enthalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 Ziffern</li> <li>• 2 Großbuchstaben</li> <li>• 2 Kleinbuchstaben</li> <li>• 2 Zahlen</li> <li>• 2 Sonderzeichen</li> </ul>
„Closed mode“ (Geschlossener Modus)	Im geschlossenen Betriebsmodus können nur validierte QIAGEN-Assays verarbeitet werden. Der Benutzer ist nicht berechtigt, das Assay-Profil zu verändern.
Computer	In Rotor-Gene AssayManager v2.1 wird der Begriff „Computer“ für ein Notebook oder einen PC verwendet, nicht für einen Server.
Konzentrationsfaktor	Faktor zur Umrechnung der berechneten Zielkonzentration im Eluat (d. h. das quantitative Ergebnis der Auswertung) in die Konzentration in der Originalprobe. Der Konzentrationsfaktor ist für die Auswertung optional, wird aber benötigt, wenn die Zielkonzentration in der Probe von Interesse ist.

Umrechnungsfaktor	Faktor zum Umwandeln der berechneten Zielkonzentration aus der voreingestellten Einheit in eine andere Einheit.
Kernauswertung	Dieser Begriff beschreibt einen Teil der Auswertung, welcher die Normalisierung, die Berechnung des $C_T$ -Werts und (bei quantitativen Assays) die Quantifizierung umfasst. Diese Auswertung ist mit der von der Rotor-Gene Q Software verwendeten Auswertung identisch.
Kernanwendung	Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software besteht aus verschiedenen Komponenten, die zusammenarbeiten. Die Kernanwendung wird durch verschiedene Plug-ins ergänzt, die für den Assay-Typ und die Auswertung spezifische Optionen enthalten. Die Kernanwendung ist zum Arbeiten mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 unverzichtbar. Es muss mindestens ein Plug-in installiert sein.
Ct	Siehe „Cycle Threshold“ (Zyklenschwellenwert).
Kurve	Nicht verarbeitete Daten (Rohdaten) oder verarbeitete Daten, die bei einer Erfassung mit dem Thermocycler in einer Serie einer assayspezifischen Anzahl an Zyklen gemessen werden. Technisch gesehen, ist die Kurve eine diskrete Serie von Fluoreszenzmessungen. Diese Messungen sind jedoch normalerweise verbunden und werden als Kurve angezeigt. Eine Kurve entspricht einer Zielsequenz in einer bestimmten Probe.
Cycle threshold (Zyklenschwellenwert) (Ct)	Fraktionaler Zyklus, bei dem eine Kurve einen vorab definierten normalisierten Fluoreszenzschwellenwert erreicht.

Thermocycler	Siehe „Rotor-Gene Q Cycler“.
Thermocycler-Verifizierung	Allgemeiner Begriff für eine Wartungsmethode, bei der überprüft wird, ob das Gerät einwandfrei arbeitet.
Zykluskompatible Assays	Hierbei handelt es sich um Assays, die im selben PCR-Lauf parallel in verschiedenen Röhrchen verwendet werden können. Assays sind zykluskompatibel, wenn sie als solche definiert und validiert sind. Es kann eine Thermocycler-Gruppe eingerichtet werden, die Assays enthält, die als zykluskompatibel definiert sind. Voraussetzung ist, dass mindestens die Temperaturprofile (Teil des Laufprofils mit der Anzahl der Zyklen, Schritten, Schrittlänge, Temperaturen usw.) von zykluskompatiblen Assays identisch sind. Andere Laufparameter (z. B. Erfassungen) und die Analyseprofile können jedoch für jeden Assay individuell sein.

## D

Datumswähler	 Kalendersymbol, das bei der Auswahl des erforderlichen Datums behilflich ist. Alternative zur manuellen Eingabe des Datums.
Voreingestellter Name	Automatisch erstellter Name für eine neu erstellte Arbeitsliste oder ein Experiment. Das Schema für den erstellten Namen ist in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) definiert.

## E

EC-	Probentyp (externe Kontrollen): Negative Aufreinigungskontrolle.
EC+	Probentyp (externe Kontrollen): Positive Aufreinigungskontrolle.
Eluat	Aus einer Probe isolierte Nukleinsäuren.
Umgebung	Die Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software besteht aus mehreren Umgebungen („Setup“ [Einrichtung], „Approval“ [Genehmigung], „Archive“ [Archiv], „Service“, „Configuration“ [Konfiguration] sowie „Cycler“ [Thermocycler]). In diesen Umgebungen können bestimmte Aufgaben durchgeführt werden, wie beispielsweise die Konfiguration eines Laufs.
Fehler	Siehe „Systemfehler“.
Experiment	Der Prozess aus einem PCR-Lauf und einer PCR-Auswertung, der Testergebnisse hervorbringt.
Experimentdaten	Alle Daten, die bei einem Experiment erfasst werden: Arbeitsliste, Assay-Profile, Rohdaten, verarbeitete Daten, Protokolle, Assay-Status, Genehmigungen, Freigabestatus, Probenergebnis und Anmerkungen.
Experimentstatus	Die 3 Statuszustände eines Experiments sind „Initialized“ (Initialisiert), „Run performed“ (Lauf durchgeführt) und „Run failed“ (Lauf fehlgeschlagen).
Ablaufdatum	Jedes Kit hat ein Ablaufdatum. Wenn ein Kit abgelaufen ist, garantiert QIAGEN nicht, dass das Kit noch seinen Spezifikationen gemäß arbeitet.
Verfallsdatum	Wird hier als Synonym für Ablaufdatum verwendet.

Export	Der Vorgang der Übermittlung von Daten jeglicher Art vom Rotor-Gene AssayManager v2.1 an einen externen Zielort.
Externe Kontrollen	Standards und Kontrollen (zum Beispiel der Quantifizierungsstandard, die Negativkontrolle oder die Positivkontrolle), die durch ein bestimmtes Assay-Profil definiert sind. Externe Kontrollen befinden sich stets in anderen Röhrchen als die Testproben des Assays.
Ergebnisse der externen Kontrollen	Assayabhängiges Endergebnis eines Tests einer externen Kontrolle, bei dem alle entsprechenden Zielergebnisse zusammengefasst sind.
Externe Quelle/Externer Zielort	Ort außerhalb der Software Rotor-Gene AssayManager v2.1.

## F

FDA	Die Food and Drug Administration ist ein Behörde des US-amerikanischen Gesundheitsministeriums, die für die Regulierung der Sicherheit der meisten Arten von Nahrungsmitteln, Nahrungsergänzungsmitteln, Arzneimitteln, Impfstoffen, biologischen Medizinprodukten, Blutprodukten, Medizinprodukten, Strahlung abgebenden Geräten, Produkten für die Tiermedizin und Kosmetika zuständig ist.
FDA CFR Title 21 Part 11	FDA CFR Title 21 Part 11-Regulierungen definieren die Kriterien, denen gemäß elektronische Datensätze und Signaturen als vertrauenswürdig, zuverlässig und mit Papierdaten äquivalent betrachtet werden können. Part 11 verlangt, dass

---

Arzneimittelhersteller,  
Medizinproduktehersteller,  
Biotechnologiefirmen, Entwickler von  
Biologika und andere FDA-regulierte  
Branchen (von einigen Ausnahmen  
abgesehen) im Rahmen ihrer  
Geschäftsabläufe und der  
Produktentwicklung Kontrollen  
durchführen, einschließlich Audits,  
Systemvalidierungen, Prüfprotokollen,  
elektronischen Signaturen und  
Dokumentationen für Software und  
Systeme, mit denen viele Formen von  
Daten verarbeitet werden.

Markierung

Anmerkung, die während des Laufs oder  
der Auswertung generiert werden kann.  
Es gibt zwei Arten von Statusindikatoren:  
Warnungen bezeichnen lediglich  
Zusatzinformationen, wohingegen  
Ungültigkeits-Statusindikatoren das  
jeweilige Ziel ungültig machen.

FPC+

Positive Gesamtverfahrenskontrolle.

FPC-

Negative Gesamtverfahrenskontrolle.

## G

„Gain“ (Verstärkung)

Der Rotor-Gene Q verwendet einen  
Photomultiplier, um  
Fluoreszenzphotonen zu erfassen und sie  
in elektronische Signale umzuwandeln.  
Die Verstärkung ist eine Einstellung,  
welche die Empfindlichkeit des  
Photomultipliers festlegt. Wird sie zu  
hoch eingestellt, ist das Signal  
übersättigt. Wird sie zu niedrig  
eingestellt, ist es nicht möglich, ein  
Signal von Hintergrundrauschen zu  
unterscheiden. Die Funktion „Auto  
gain“ (Automatische Verstärkung) ist  
eine Methode zur Bestimmung der

	Verstärkung. Siehe „Auto gain“ (Automatische Verstärkung).
„Gain Optimization“ (Verstärkungsoptimierung)	Die Verstärkungsoptimierung ist ein Prozess, der die Verstärkungseinstellung dynamisch anpasst, sodass eine geeignete Einstellung ausgewählt werden kann, die zu einer optimalen Signaldetektion führt.
Globale Einstellungen	Globale Einstellungen sind in der Datenbank gespeichert und gelten für alle Clients, die diese Datenbank verwenden. Diese Einstellungen können in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) konfiguriert werden.
GUI	Grafische Benutzeroberfläche.
<b>I</b>	
*.iap	Dateikennung einer Datei mit einem Rotor-Gene AssayManager v2.1 Assay-Profil.
IC	Siehe „Interne Kontrolle“.
Import	Der Vorgang des Übermittels von Daten jeglicher Art von einer externen Quelle auf den Rotor-Gene AssayManager v2.1.
Interne Kontrolle (IC)	Eine Standardreaktion, die gleichzeitig mit der Probe im selben Röhrchen abläuft und mit einer bestimmten Erfassung detektiert wird. Sie dient dazu zu überprüfen, ob der PCR-Prozess erfolgreich durchgeführt wurde und keiner Hemmung unterlag. Technisch gesehen ist die IC eine der Zielsequenzen eines Assays und sowohl in den Röhrchen mit der Testprobe als

	auch in den Röhrchen mit der externen Kontrolle vorhanden. Bei manchen Assays befindet sich die interne Kontrolle in einem anderen Röhrchen als der Test, beispielsweise bei SYBR® Green-Assays, bei denen nur ein Farbkanal detektiert werden kann. In solchen Fällen kann die „interne“ Kontrolle mit derselben Probe, aber in einem separaten Röhrchen getestet werden.
Ungültige Probe	Eine Probe, die als „invalid“ (ungültig) gekennzeichnet ist. Wenn eine Probe ungültig ist, sind alle ihre Zielsequenzen ungültig.
*.irp	Dateikennung eines Rotor-Gene AssayManager v2.1 Berichtprofils.
*.iwl	Dateikennung einer Rotor-Gene AssayManager v2.1 Arbeitsliste.
<b>K</b>	
Kit	Ein Kit ist eine Schachtel mit Reagenzien, die von QIAGEN verkauft werden, um eine biologische Anwendung durchzuführen. Im Kontext mit dem Rotor-Gene AssayManager v2.1 enthält ein Kit alle Reagenzien, um mit Eluaten einen PCR-Lauf durchzuführen. PCR-Kits können Mastermix-Komponenten, Positiv- und Negativkontrollen usw. enthalten.
Kit-Barcode	Siehe „QIAGEN Kit-Barcode“.
Kit-Informationen	Ein Kit ist unter anderem mit den folgenden Angaben gekennzeichnet: Materialnummer, Chargennummer und Verfallsdatum.

## L

LIMS	Laborinformationsverwaltungssystem. Wenn es so konfiguriert ist, exportiert der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Ergebnisse in eine Datei, die von einem LIMS gelesen werden soll.
Lokale Einstellungen	Lokale Einstellungen sind auf dem lokalen Computer gespeichert und haben für andere Clients, die auf dieselbe Datenbank zugreifen, keine Gültigkeit (anders als die globalen Einstellungen). Diese Einstellungen können in der Umgebung „Configuration“ (Konfiguration) konfiguriert werden.
Sperrern	Damit wird der Zugriff anderer Benutzer auf die Anwendung verhindert, ohne dass man sich abmelden muss. Gestartete Läufe werden weder unterbrochen noch beeinflusst, wenn sich ein Anwender abmeldet, ein anderer Anwender eine neue Sitzung startet oder die Anwendung gesperrt wird (automatisch oder manuell).
Schließring	Schließringe sind Metallringe, die auf den Rotor passen, um zu verhindern, dass sich Röhrchen und Deckel während des Betriebs des Rotor-Gene Q lösen. Gelöste Deckel und Röhrchen könnten das Gerät beschädigen.
Logdatei	Protokoll des technischen Verhaltens der Software, das vom Technischen Service von QIAGEN ausgewertet werden kann.
Chargennummer	Teil der Kit-Informationen.

## M

Materialnummer	Teil der Kit-Informationen.
Modus	Siehe „Closed mode of operation“ (Geschlossener Betriebsmodus). Siehe „Benutzerdefinierter Testbetriebsmodus“.
Betriebsmodus	Siehe „Closed mode of operation“ (Geschlossener Betriebsmodus). Siehe „Benutzerdefinierter Testbetriebsmodus“.
Multiplex-Assay	Multiplex-Assays sind Assays mit mehreren Zielen, die in jeweils einem Röhrchen mit verschiedenen Primern und Sonden gleichzeitig getestet werden. Die Sonden sind mit bestimmten Farbstoffen markiert, die sich an die unterschiedlichen Zielsequenzen anlagern. Die Detektion wird mit unterschiedlichen Farbkanälen durchgeführt. Interne Kontrollen, bei denen es sich, technisch gesehen, ebenfalls um Zielsequenzen handelt, sind hierin jedoch nicht miteinbezogen.
Multitarget-Assay	Allgemeiner Begriff für einen Assay, bei dem mehr als eine Zielsequenz parallel detektiert werden kann. Interne Kontrollen, bei denen es sich, technisch gesehen, ebenfalls um Zielsequenzen handelt, sind hierin jedoch nicht miteinbezogen. Die mehreren Zielsequenzen können unabhängig oder voneinander abhängig oder eine Kombination aus beidem sein. Bei Multitarget-Assays kann es sich um Multiplex-Assays, Multitube-Assays oder um eine Kombination aus beidem handeln.
Multitube-Assay	Multitube-Assays sind Multitarget-Assays, bei denen mehrere Targets in mehr als

---

einem Röhrchen gleichzeitig getestet werden. Die zu testende Probe wird dabei vor der PCR auf die verschiedenen Röhrchen aufgeteilt.

## N

Normalisierung

Normalisierung ist in diesem Zusammenhang ein Auswertungsschritt zur Vorprozessierung der Kurve vor der Berechnung des Ct-Werts und der Quantifizierung. Sie beinhaltet in der Regel eine Glättung der Kurven und eine Entfernung des Hintergrundrauschens durch Subtraktion der Grundlinien.

NTC

No template control (Kontrolle ohne Template).

## O

„Operator“ (Bediener)

Benutzerrolle mit der Berechtigung zur Durchführung eines PCR-Laufs und zur Anzeige der Ergebnisse (ohne Berechtigung zur Genehmigung).

Optische Konfiguration

Die optische Konfiguration eines Rotor-Gene Q Thermocyclers wird durch die verfügbaren Anregungsdioden, welche die Fluoreszenz anregen, und die Emissionsfilter, die das abgestrahlte Licht durchlassen, beschrieben. Die optische Konfiguration ist je nach Art des Rotor-Gene Q unterschiedlich. Sie ist aus der Firmware ersichtlich.

OTV

Optische Temperaturverifizierung.

OTV-Kalibrierungslauf

Der OTV-Kalibrierungslauf ist ein spezieller Lauf, bei dem die Temperatur des Röhrchens im Rotor-Gene Q

---

Thermocycler gemessen und der Thermocycler anschließend den Messungen entsprechend kalibriert wird. Für diesen Lauf wird ein spezieller Rotor verwendet, der 3 thermochromatische Flüssigkristalle enthält, deren Transparenz sich je nach Temperatur verändert. Eine OTV-Kalibrierung kann mit der Rotor-Gene Q Software, aber nicht mit dem Rotor-Gene AssayManager durchgeführt werden.

## **P**

PC	Probentyp (externe Kontrollen): Positivkontrolle.
PCR	Polymerase-Kettenreaktion.
PCR-Auswertung	Verarbeitung der PCR-Rohdaten, beispielsweise durch Anwendung eines AUDAS, Normalisierung, Berechnung des Ct-Werts, Quantifizierung und Assay- und Probenauswertungsalgorithmen zum Erhalt eines quantitativen oder qualitativen Ergebnisses.
PCR-Lauf	In einem Thermocycler (z. B. dem Rotor-Gene Q) durchgeführter PCR-Prozess. In diesem Kontext bezeichnet PCR immer eine Real-Time-PCR.
Plug-in	Ein Plug-in ermöglicht dem Rotor-Gene AssayManager, einen bestimmten Assaytyp zu unterstützen. Möglicherweise sind Plug-ins nicht in allen Ländern erhältlich.
Verarbeitete Kurve	Rohdaten, die bei der PCR-Auswertung verändert wurden.
Verarbeitete Daten	Eine Gruppe verarbeiteter Kurven.

## Q

QIAGEN Kit-Barcode	Identifiziert das QIAGEN-Kit. Der Barcode besteht aus der Materialnummer (7 Ziffern), dem Verfallsdatum (6 Ziffern) und der Chargennummer (4–10 Ziffern).
QIALink	Middleware bei QIAGEN zur Unterstützung bestimmter LIMS-Systeme. Einzelheiten erhalten Sie vom Technischen Service von QIAGEN.
QIASymphony	QIAGEN-Plattform für die automatische Probenvorbereitung und das Assay-Setup.
QS	Probentyp (externe Kontrollen): Quantifizierungsstandard.
Qualitatives Ergebnis	Information darüber, ob ein Signal für eine Zielsequenz detektiert wurde oder nicht oder ob die Zielsequenz ungültig ist.
Quantifizierung	Auswertungsschritt, um die Anfangskonzentration einer Zielsequenz zu bestimmen.
Quantitatives Ergebnis	Information über die Anfangszielkonzentration eines Ergebnisses.
Quantifizierungsstandard	Referenzprobe mit einer bestimmten Zielkonzentration, die für Berechnungen verwendet wird. Hinweis: In der Rotor-Gene Q Software wird evtl. auch der Begriff „Quantitation“ anstelle von „Quantifizierung“ verwendet.
*.qut	Dateikennung einer Rotor-Gene Vorlage zur Quantifizierungsauswertung, die von

der Rotor-Gene Q Software verwendet wird. Die Datei enthält alle Werte zur Parametrierung der absoluten Quantifizierungsauswertung.  
Hinweis: In der Rotor-Gene Q Software wird evtl. auch der Begriff „Quantitation“ anstelle von „Quantifizierung“ verwendet.

## R

R

Wurzel von  $R^2$ .

$R^2$

Korrelationskoeffizient:  
Der Korrelationskoeffizient ist ein statistischer Parameter zum Messen der Anpassungsqualität der Regressionsgeraden an die Datenpunkte. Im Allgemeinen sollte die Standardkurve einen  $R^2$ -Wert  $\geq 0,990$  aufweisen. Der individuelle Grenzwert für den  $R^2$ -Wert kann im Assay-Profil definiert werden.

Rohkurve

Nicht verarbeitete Fluoreszenzdaten, die vom Thermocycler in einer Serie einer assayspezifischen Anzahl von Zyklen in einem Röhrchen auf einem Kanal gemessen werden.

Rohdaten

Eine Gruppe von nicht verarbeiteten Amplifikationskurven.

Reaktionsvolumen

Flüssigkeitsvolumen in den PCR-Röhrchen.

Real-Time-PCR

PCR mit Echtzeit-Beobachtung der Reaktionsprodukte.

Regressionskurve

In diesem Kontext ist eine Regressionskurve eine lineare Funktion, die aus einer Regressionsanalyse der  $C_T$ -Werte und bestimmter Konzentrationen

	<p>von Quantifizierungsstandards abgeleitet ist. Sie wird auch als Standardkurve bezeichnet. Siehe „Standardkurve“.</p>
Freigabe	<p>Der Prozess der Veröffentlichung zuvor genehmigter Probenergebnisse, indem ein Bericht erstellt und die Daten gegebenenfalls an ein LIMS übermittelt werden.</p>
Freigabestatus	<p>Der Freigabestatus ist der Status eines Assays und kann „not released“ (nicht freigegeben), „partially released“ (teilweise freigegeben) und „fully released“ (vollständig freigegeben) lauten, wobei „fully released“ bedeutet, dass alle Probenergebnisse des Assays freigegeben worden sind.</p>
Erneuerungsintervall	<p>Tage, bis ein Passwort erneuert werden muss.</p>
Replikat	<p>Siehe „Probenreplikat“.</p>
Bericht	<p>Zusammenfassung ausgewählter Probenergebnisse (immer auch mit den Ergebnissen der externen Kontrollen) eines Assays als sichere *.pdf-Datei, die nicht manipuliert werden kann.</p>
Berichtprofil	<p>Profil, das beschreibt, welche Informationen in den Bericht aufzunehmen sind.</p>
*.ret	<p>Dateikennung einer Rotor-Gene Q Laufvorlage, die von der Rotor-Gene Q Software verwendet wird. Die Datei enthält alle Werte zur Parametrierung eines PCR-Laufs.</p>
*.rex	<p>Dateikennung eines Rotor-Gene Q Experimentdateiformats, das von der Rotor-Gene Q Software verwendet wird.</p>

	Es kann importiert werden, um ein Assay-Profil in der Umgebung „Development“ (Entwicklung) des UDT-Modus zu testen.
*.rgam	Enthält alle Daten eines Experiments des Rotor-Gene AssayManager v2.1.
Benutzerrolle	Benutzerrechte sind in einer bestimmten Rolle zusammengefasst: verfügbar sind Administrator, Approver (Genehmiger), Operator (Bediener), Assay Developer (Assay-Entwickler) und Super User.
Rotor	Der Metallrotor nimmt Röhrchen oder Rotor-Discs im Rotor-Gene Q auf. Er ermöglicht das Zentrifugieren von Proben in der Gerätekammer und sorgt dafür, dass die Proben korrekt zum optischen System ausgerichtet sind. Der Rotor wird mit einem Schließring gesichert.
Rotorscheibe („Rotor-Disc“)	Rotor-Discs sind runde Platten mit senkrechten Reaktionskammern. Rotor-Discs sind in Formaten für 72 und für 100 Reaktionen erhältlich. Rotor-Discs werden mit dem Rotor-Disc® Hitzeversiegelungsfilm und dem Rotor-Disc Hitzeversiegelungsgerät verschlossen.
Rotor-Gene Q Thermocycler	Der vom Rotor-Gene AssayManager v2.1 unterstützte Thermocycler für die Real-Time-PCR.
Rotor-Gene Q Software	Open Mode Software zum Steuern des Rotor-Gene Q Thermocyclers und zum Auswerten der erfassten Daten.
Rotortyp	Siehe „Rotor“.
Schaltfläche zur Zeilenauswahl	Spezielle Tabellenspalte zur Auswahl vollständiger Reihen.

Lauf	Siehe „PCR-Lauf“.
Laufparameter	Parameter, die einen PCR-Lauf spezifizieren (z. B. Anzahl von Zyklen, Temperatur, Erfassungen, Rotortyp, Röhrchenvolumen usw.)
Laufprofil	Alle Laufparameter zusammen. Gehört zum Assay-Profil.

## S

S	Probentyp: Testprobe
Probe	Testprobe oder externe Kontrolle, die auszuwerten ist.
Proben-ID	Identifikator einer Probe. Das Feld für die Proben-ID darf nicht leer sein, und die Proben-ID muss zwischen 1 und 40 Zeichen aufweisen.
Probandaten	Anmerkungen zur Beschreibung einer Probe. Sie enthalten die Proben-ID, das Reaktionsvolumen, das Probenvolumen, den Probentyp, Statusindikatoren, die von einer vorlaufenden Plattform hinzugefügt wurden, und den Prozessverlauf.
Probenreplikat	Eine auf mehrere Röhrchen aufgeteilte Probe, damit derselbe Test parallel durchgeführt werden kann, um eine Schätzung der Varianz zu erhalten.
Probenergebnis	Allgemeiner Begriff für das Testergebnis und das Ergebnis der externen Kontrolle.
Probenergebnisstatus	Der Probenergebnisstatus beschreibt ein qualitatives Ergebnis durch verschiedene assayabhängige Zustände, die einem Testergebnis oder dem Ergebnis einer externen Kontrolle entsprechen.

Probentyp	Es gibt folgende Probentypen: Testprobe (S) oder eine der folgenden externen Kontrollen: Quantifizierungsstandard (QS), No template control (Kontrolle ohne Template) (NTC), Positivkontrolle (PC), negative Aufreinigungskontrolle (EC-), positive Aufreinigungskontrolle (EC+), negative Gesamtverfahrenskontrolle (FPC-) und positive Gesamtverfahrenskontrolle (FPC+). Nicht alle Assays enthalten alle Typen von externen Kontrollen. Dies hängt vom Assay ab.
Probenvolumen	Volumen der Anfangsmenge an Material für das Probenvorbereitungsverfahren.
Service-Benutzer	Benutzerrolle mit allen erforderlichen Berechtigungen zur Pflege der Software beim Kunden. Der Service-Benutzer hat keine Berechtigung zur Genehmigung von Auswertungsergebnissen.
Sitzung	Enthält alle Benutzeraktionen vom Anmelden bis zum Abmelden.
Standardkurve	Eine Standardkurve ist eine lineare Funktion, die aus einer Regressionsanalyse der Ct-Werte und bestimmter Konzentrationen von Quantifizierungsstandards abgeleitet ist.
Super User	Der Super User hat alle verfügbaren Rechte aller verfügbaren Benutzerrollen als ein bequemer Weg, einem Anwender alle Rechte zu gewähren.
Support-Paket	In einer *.zip-Datei gebündelte Informationen, die über ein E-Mail-Programm an den Technischen Service von QIAGEN zu schicken sind, um QIAGEN darüber zu informieren, welches Problem vor Ort beim Kunden aufgetreten ist und welche Abhilfemaßnahmen es gibt. Das

	Support-Paket kann in der Umgebung „Approval“ (Genehmigung) und in der Umgebung „Archive“ (Archiv) erstellt werden.
Systemfehler	Technische Fehler (z. B. Prozessfehler, Software-Funktionsstörungen, Thermocycler-Fehler), die nicht hinnehmbar sind. Es ist ein Eingreifen des Benutzers erforderlich. Hinweis: Nicht mit ungültigen Ergebnissen zu verwechseln.
<b>T</b>	
Zielsequenz	Spezifische DNA-Sequenz (bzw. RNA-Sequenz vor dem Schritt der reversen Transkription), die bei der PCR amplifiziert werden soll.
Zielergebnis	Das Ergebnis der Auswertung einer Zielsequenz bei einer bestimmten Probe.
Test	Synonym für Assay.
Testprobe	Unbekannte, mit einem Assay zu testende Probe.
Testprobenergebnis	Assayabhängiges Endergebnis eines Assays mit einer Testprobe, bei dem alle entsprechenden Zielergebnisse zusammengefasst sind.
Schwellenwert	Vorab definierter Fluoreszenzwert, der zur Berechnung des Zyklenschwellenwerts (Ct) einer Kurve verwendet wird.
Röhrchen	Kleines Behältnis für Flüssigkeiten, in dem die PCR-Reaktion stattfindet. Eine Probe kann auf mehrere Röhrchen aufgeteilt werden.

## U

UDT-Modus	Siehe „Benutzerdefinierter Testmodus (UDT-Modus)“.
Vorlaufender Prozess	Bei einer PCR besteht der vorlaufende Prozess aus der Probengewinnung, der Probedenaturierung, der Aufreinigung und der Vorbereitung des Assays.
Vorlaufender Status	Status, der vom QIASymphony System festgelegt wird. Kann „valid“ (gültig), „unclear“ (unklar) oder „invalid“ (ungültig) lauten. Wenn der Status „invalid“ (ungültig) ist oder wenn der Rotor-Gene AssayManager v2.1 so konfiguriert ist, dass unklare Proben so verarbeitet werden als ob sie ungültig wären, wird ein spezieller Ungültigkeits-Statusindikator hinzugefügt. Für Proben mit vorlaufendem Status „invalid“ (ungültig) werden keine Probenergebnisse angegeben.
Benutzerdefinierter Testbetriebsmodus (UDT-Modus)	Hierbei handelt es sich um den Betriebsmodus für Assays, die von einem Benutzer der Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software erstellt und validiert worden sind.
Rolle	Siehe „Benutzerrolle“.

## V

Validierungsfehler	Fehler aufgrund einer fehlenden oder ungültigen Benutzereingabe. Es ist ein Eingreifen des Benutzers erforderlich.
Verifizierung	Siehe „Thermocycler-Verifizierung“.

## W

Warnhinweis

Situation kann durch weitere Eingabe optimiert werden. Eine Benutzeraktion ist möglich, aber nicht zwingend.

Arbeitsliste

Probeninformationen für alle auszuwertenden Proben und ein Verweis auf ein Assay-Profil für jede Probe. Bei Verwendung einer vorlaufenden Plattform enthält die Arbeitsliste auch Statusindikatoren.

## 1.11 Anhänge

Die Anhänge umfassen eine ► Liste der verwendeten Dateierweiterungen, die ► Haftungsausschlussklausel und die ► Lizenzbedingungen.

### 1.11.1 Dateierweiterungen

#### Hinweis

Weitere Informationen finden Sie im ► Glossar.

- \*.iap Rotor-Gene AssayManager v2.1 Assay-Profil-Datei.
- \*.irp Rotor-Gene AssayManager v2.1 Berichtdatei.
- \*.iwl Rotor-Gene AssayManager v2.1 Arbeitsliste.
- \*.qut Rotor-Gene Vorlage zur Quantifizierungsauswertung, die von der Rotor-Gene Q Software verwendet wird.
- \*.ret Rotor-Gene Q Laufvorlagendatei, die von der Rotor-Gene Q Software verwendet wird.
- \*.rex Rotor-Gene Q Experiment-Dateiformat, das von der Rotor-Gene Q Software verwendet wird.
- \*.rgam Alle Daten eines Experiments des Rotor-Gene AssayManager v2.1.

### 1.11.2 Haftungsausschlussklausel

QIAGEN übernimmt keine Verpflichtungen im Rahmen seiner Garantieerklärung, falls Gerätereparaturen oder -änderungen von anderen Personen als Personal von QIAGEN vorgenommen werden, es sei denn, QIAGEN hat zuvor schriftlich zugestimmt, dass solche Reparaturen oder Änderungen durchgeführt werden dürfen. Für alle Teile/Materialien, die im Rahmen der Garantie ersetzt werden, gilt maximal die ursprüngliche Garantiezeit und keinesfalls eine verlängerte Garantiefrist, die über den Ablauftermin der ursprünglichen Garantie hinausgeht, es sei denn, ein Handlungsbevollmächtigter des Unternehmens hat dem schriftlich zugestimmt. Die Garantiefrist für Ablesegeräte und Zusatzgeräte inklusive der zugehörigen Software beschränkt sich auf die Garantiefrist des Originalherstellers dieser Produkte. Einsprüche und Garantieerklärungen, die von irgendeiner Person (inklusive QIAGEN Außendienstmitarbeitern) gemacht werden und die mit den hier genannten Garantiebedingungen unvereinbar sind oder diesen widersprechen, sind für QIAGEN nicht bindend, es sei denn, sie wurden von einem Handlungsbevollmächtigten von QIAGEN schriftlich erstellt und per Unterschrift genehmigt.

### 1.11.3 Lizenzbedingungen

Im folgenden Abschnitt sind die bei der Installation angezeigten Lizenztexte gelistet. Diese Texte sind auch in der Software Rotor-Gene AssayManager v2.1 verfügbar.

#### **QIAGENS Rotor-Gene AssayManager v2.1 Software-Lizenzvereinbarung**

BEDINGUNGEN UND KONDITIONEN eines RECHTSVERTRAGS (der „**Vertrag**“) von und zwischen QIAGEN GmbH, QIAGEN Straße 1, D-40724 Hilden („**QIAGEN**“) und Ihnen (als Einzelperson oder juristische Person), dem Lizenznehmer der Software (nachfolgend „**SOFTWARE**“ genannt)

Durch Öffnen der versiegelten Softwareverpackung(en) erkennen Sie die Bedingungen dieses Vertrags als verbindlich an. Wenn Sie den Bedingungen dieser Vereinbarung nicht zustimmen, schicken Sie bitte die ungeöffnete(n) Software-Verpackung(en) und die Begleitmaterialien (einschließlich aller schriftlichen Dokumente) zwecks Kostenerstattung an den Absender zurück.

#### **1. LIZENZGEWÄHRUNG**

Gültigkeitsbereich. Nach Maßgabe der Bedingungen und Konditionen dieser Vereinbarung gewährt Ihnen QIAGEN eine weltweit gültige, unbefristete, nicht exklusive und nicht übertragbare Lizenz zur Nutzung der SOFTWARE ausschließlich für Ihre internen Geschäftszwecke.

Sie sind nicht berechtigt:

- die SOFTWARE, weder ganz noch in Teilen, zu modifizieren oder zu ändern oder Teile von ihr mit einer anderen Software zu verknüpfen oder Komponenten der SOFTWARE von der SOFTWARE zu trennen oder, abgesehen vom rechtlich zulässigen Umfang und rechtlich gestatteten Umständen, abgeleitete Werke aus der SOFTWARE zu erstellen oder diese zurückzuentwickeln, zu dekompileieren, zu disassemblieren oder anderweitig den Quellcode aus der SOFTWARE abzuleiten oder eine der genannten Handlungen zu versuchen;
- die SOFTWARE zu kopieren (mit Ausnahme des oben Stehenden);
- ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch QIAGEN das Softwareprodukt in irgendeiner Form einer dritten Person zu vermieten, zu übertragen, zu verkaufen, offenzulegen, damit zu handeln, verfügbar zu machen oder ein Recht daran zu gewähren;
- firmeneigene Hinweise, Etiketten, Warenzeichen, Namen oder Kennzeichen, die sich auf oder in der SOFTWARE befinden oder an ihr angebracht sind, zu entfernen, zu verändern, unkenntlich zu machen, störend auf sie einzuwirken oder ihnen etwas hinzuzufügen;
- die SOFTWARE auf eine Weise zu verwenden, welche die Urheberrechte oder andere Rechte von QIAGEN oder eines Dritten verletzt; oder
- die SOFTWARE zu verwenden, um Dritten Datenbank-Dienstleistungen online oder auf andere Weise bereitzustellen.

Verwendung auf einem Computer. Wenn Sie eine Einzelplatzlizenz der SOFTWARE erworben haben, gestattet Ihnen dieser Vertrag die Verwendung lediglich einer Kopie der SOFTWARE auf einem einzigen Computer.

Verwendung auf mehreren Computern. Wenn Sie eine Mehrplatzlizenz der SOFTWARE von QIAGEN erworben haben, gestattet Ihnen dieser Vertrag die Verwendung mehrerer Kopien der SOFTWARE auf der maximalen Anzahl Computer, die im Kaufvertrag zwischen QIAGEN und Ihnen (im „**Kaufvertrag**“) vereinbart ist.

Testversionen. Testversionen der SOFTWARE können ohne vorherige Ankündigung nach einem Zeitraum von bis zu 30 (dreißig) Tagen auslaufen.

Quelloffene Software/Fremdsoftware. Dieser Vertrag gilt nicht für andere Softwarekomponenten, die als Gegenstand einer Open-Source-Lizenz in der entsprechenden Bekanntmachung, Lizenz und/oder urheberrechtlich geschützten Dateien, die in den Programmen enthalten sind, kenntlich gemacht sind (gemeinschaftlich als „**quelloffene Software**“ bezeichnet). Darüber hinaus gilt dieser Vertrag nicht für andere Software, für die QIAGEN nur ein abgeleitetes Verwendungsrecht gewährt wurde („**Fremdsoftware**“). Quelloffene Software und Fremdsoftware können gegebenenfalls in derselben elektronischen Dateiübertragung wie die SOFTWARE bereitgestellt werden, es handelt sich jedoch um separate und eigenständige Programme. Die SOFTWARE ist nicht Gegenstand der freien Softwarelizenz GPL oder einer anderen Open-Source-Lizenz.

---

Wenn und solange QIAGEN Fremdsoftware bereitstellt, gelten die Lizenzbedingungen für diese Fremdsoftware zusätzlich und vorrangig. Wenn quelloffene Software bereitgestellt wird, gelten die Lizenzbedingungen für diese quelloffene Software zusätzlich und vorrangig. QIAGEN stellt Ihnen den entsprechenden Quellcode der relevanten quelloffenen Software bereit, sofern die jeweiligen Lizenzbedingungen der quelloffenen Software eine solche Verpflichtung umfassen. QIAGEN informiert, ob die SOFTWARE Fremdsoftware und/oder quelloffene Software enthält und macht die entsprechenden Lizenzbedingungen auf Anfrage verfügbar.

## 2. UPGRADES

Wenn die SOFTWARE ein Upgrade zu einer früheren Version ist, wird Ihnen eine einzelne Lizenz für beide Kopien gewährt und Sie dürfen die frühere(n) Version(en) nicht separat übertragen, mit Ausnahme einer einmaligen dauerhaften Übertragung auf einen anderen Benutzer des letzten Upgrades und aller früheren Versionen, wie im nachfolgenden Abschnitt 4 gestattet.

## 3. URHEBERRECHT

Die SOFTWARE, einschließlich aller Bilder und des in der SOFTWARE integrierten Texts, ist nach deutschem Urheberrecht und durch rechtliche Bestimmungen internationaler Verträge geschützt. Sie dürfen keine der zu der SOFTWARE gehörenden gedruckten Materialien kopieren.

## 4. SONSTIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Sie dürfen die SOFTWARE weder vermieten noch leasen, Sie können die SOFTWARE und die zugehörigen schriftlichen Materialien jedoch dauerhaft auf einen anderen Endbenutzer übertragen, vorausgesetzt, dass Sie die Installationsdateien von Ihrem Computer löschen und der Empfänger den Bedingungen dieser Vereinbarung zustimmt. Sie dürfen die SOFTWARE nicht zurückentwickeln, dekompileieren oder disassemblieren. Jede Übertragung der SOFTWARE muss den jüngsten Upgrade und alle früheren Versionen umfassen.

## 5. KEINE GEWÄHRLEISTUNG

Die SOFTWARE wird „im ausgelieferten Zustand“ ohne irgendeine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie bereitgestellt, einschließlich, aber ohne darauf beschränkt zu sein, implizierten Zusicherungen allgemeiner Gebrauchstauglichkeit, von Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck oder einer Nichtverletzung in Bezug auf die SOFTWARE und die begleitenden schriftlichen Materialien.

## 6. ANSPRUCH AUF MÄNGELBESEITIGUNG

Die gesamte Haftung von QIAGEN und Ihr ausschließlicher Anspruch auf Mängelbeseitigung besteht darin, nach Wahl von QIAGEN entweder (a) den gezahlten Preis zurückzuerstatten oder (b) die SOFTWARE, die nicht der beschränkten Gewährleistung von QIAGEN entspricht und die mit einer Kopie Ihrer Quittung an QIAGEN zurückgeschickt wurde, zu reparieren oder zu ersetzen. Diese beschränkte Gewährleistung ist hinfällig, wenn die Fehlfunktion der SOFTWARE aufgrund eines Unfalls, von Missbrauch oder einer falschen Anwendung aufgetreten ist. Für jeden

Ersatz der SOFTWARE wird eine Gewährleistung für den Rest der ursprünglichen Gewährleistungszeit oder von dreißig (30) Tagen eingeräumt, je nachdem, welcher Zeitraum länger ist.

## 7. BESCHRÄNKTE HAFTUNG

QIAGEN oder seine Lieferanten haften in keinem Fall für Schäden irgendeiner Art (einschließlich, aber ohne darauf beschränkt zu sein, Schäden aus entgangenen Geschäftsgewinnen, Betriebsunterbrechung, Verlust von geschäftlichen Informationen, oder sonstiger Vermögensschäden, unvorhersehbarer Schäden, mangelnden wirtschaftlichen Erfolgs, indirekten Schäden oder Mangelfolgeschäden – insbesondere eines finanziellen Schadens – oder eines Schadens, der sich aus Ansprüchen Dritter ergibt), die sich aus der Nutzung oder der nicht möglichen Nutzung der SOFTWARE ergeben, auch wenn QIAGEN über die Möglichkeit solcher Schäden in Kenntnis gesetzt wurde.

Die oben genannten Haftungsbeschränkungen gelten nicht für Fälle von Personenschäden oder Schäden aus vorsätzlicher Handlung oder grober Fahrlässigkeit oder für jede Haftung, die sich aus dem Produkthaftungsgesetz (*Product Liability Act*), aus Garantien oder anderen zwingenden Rechtsvorschriften ergibt.

Die oben stehende Beschränkung betrifft dementsprechend folgende Fälle:

- Verzögerung
- Schadenersatzansprüche aufgrund eines Mangels
- Ersatzansprüche für vergebliche Aufwendungen.

## 8. KEIN SUPPORT

Durch keine Verabredung in dieser Vereinbarung ist QIAGEN dazu verpflichtet, irgendeinen Support für die SOFTWARE zu leisten. QIAGEN kann, jedoch ohne dazu verpflichtet zu sein, Defekte in der SOFTWARE beheben und/oder den Lizenznehmern der SOFTWARE Aktualisierungen bereitstellen. Sie müssen vertretbare Maßnahmen ergreifen, um QIAGEN als Hilfe zum Erstellen verbesserter Revisionen der SOFTWARE unverzüglich über von Ihnen entdeckte Defekte in der SOFTWARE in Kenntnis zu setzen.

Jede Bereitstellung von Support für die SOFTWARE durch QIAGEN (einschließlich Unterstützung bei der Netzwerkinstallation) unterliegt, sofern geleistet, ausschließlich den Bedingungen des Kaufvertrags oder eines entsprechenden Support-Vertrags.

## 9. KÜNDIGUNG

QIAGEN kann diesen Vertrag und Ihr Recht und Ihre Lizenz zur Verwendung der SOFTWARE kündigen, wenn Sie die Bedingungen dieses Vertrags nicht einhalten. Sie können diesen Vertrag durch Mitteilung an QIAGEN jederzeit kündigen. Nach der Kündigung dieses Vertrags müssen Sie die SOFTWARE von Ihrem/Ihren Computer(n) und aus Ihren Archiven löschen.

SIE STIMMEN ZU, DASS – NACH KÜNDIGUNG DIESES VERTRAGS AUS BELIEBIGEN GRÜNDEN – QIAGEN MASSNAHMEN ERGREIFEN KANN, DIE EINEN WEITEREN BETRIEB DER SOFTWARE VERHINDERN.

#### 10. ANZUWENDENDENES RECHT, GERICHTSSTAND

Diese Vereinbarung ist gemäß der Rechtsprechung in Deutschland unter Ausschluss der Bestimmungen des Kollisions-/Privatrechts auszulegen und zu interpretieren. Die Anwendung der Bestimmungen des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf ist ausgeschlossen. Unbeschadet sonstiger Bestimmungen dieser Vereinbarung verpflichten sich die Vertragsparteien, als ausschließlichen Gerichtsstand Düsseldorf anzuerkennen.

Der Rotor-Gene AssayManager v2.1 ist ein Warenzeichen von QIAGEN.

#### 1.11.3.1 DotNetZip

##### Microsoft öffentliche Lizenz (Ms-PL)

Diese Lizenz regelt die Nutzung der zugehörigen Software. Wenn Sie die Software verwenden, akzeptieren Sie diese Lizenz. Wenn Sie die Lizenz nicht akzeptieren, dürfen Sie die Software nicht verwenden.

### 1. Definitionen

Die Begriffe „reproduzieren“, „Reproduktion“, „abgeleitete Werke“ und „Vertrieb“ haben hier die gleiche Bedeutung wie im Urheberrecht der USA.

Ein „Beitrag“ ist die ursprüngliche Software oder beliebige Ergänzungen oder Änderungen an der Software.

Ein „Beitragender“ ist jede Person, die ihren Beitrag unter dieser Lizenz verteilt.

„Lizenzierte Patente“ sind Patentansprüche eines Beitragenden, die direkt auf seinen Beitrag verweisen.

### 2. Gewährung von Rechten

(A) Urheberrechtsgewährung - Unter Vorbehalt dieser Lizenzbedingungen, einschließlich der Lizenzbedingungen und Einschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Beitragende eine nicht exklusive, weltweite, lizenzgebührenfreie Urheberrechtlizenz, um seinen Beitrag zu reproduzieren, abgeleitete Werke seines Beitrags herzustellen und seinen Beitrag oder alle abgeleiteten Werke, die Sie erstellen, zu vertreiben.

---

(B) Patentgewährung - Unter Vorbehalt dieser Lizenzbedingungen, einschließlich der Lizenzbedingungen und Einschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Beitragende eine nicht exklusive, weltweite, gebührenfreie Lizenz im Rahmen seiner lizenzierten Patente, um seinen Beitrag in der Software oder abgeleitete Arbeiten des Beitrags in der Software zu machen, machen zu lassen, zu verwenden, zu verkaufen, zum Verkauf anzubieten, zu importieren und/oder anderweitig darüber zu verfügen.

### **3. Bedingungen und Einschränkungen**

(A) Keine Lizenz auf Warenzeichen - Diese Lizenz gewährt Ihnen keine Rechte, die Namen, das Logo oder die Warenzeichen der Beitragenden zu verwenden.

(B) Wenn Sie einen Patentanspruch gegen einen Beitragenden über Patente erheben, von denen Sie reklamieren, dass sie von der Software verletzt werden, endet Ihre Patentlizenz von einem solchen Beitragenden zu der Software automatisch.

(C) Wenn Sie einen Teil der Software verbreiten, müssen Sie alle Vermerke über Urheberrecht, Patente, Warenzeichen und Attribuierungen übernehmen, die in der Software vorhanden sind.

(D) Wenn Sie einen Teil der Software im Quellcode verbreiten, kann dies nur unter dieser Lizenz geschehen, indem Sie eine vollständige Kopie dieser Lizenz in Ihre Distribution übernehmen. Wenn Sie einen Teil der Software in kompilierter Form oder im Objektcode verbreiten, darf dies nur unter einer Lizenz geschehen, die dieser Lizenz entspricht.

(E) Die Software wird „wie besehen“ lizenziert. Sie tragen das Risiko ihrer Verwendung. Die Beitragenden geben keine ausdrücklichen Gewährleistungen, Garantien oder Bedingungen. Möglicherweise stehen Ihnen zusätzliche Verbraucherrechte unter Ihren örtlichen Gesetzen zu, die von dieser Lizenz unberührt bleiben. Soweit dies nach Ihren örtlichen Gesetzen zulässig ist, schließen die Beitragenden die impliziten Gewährleistungen der Marktfähigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Rechten Dritter aus.

1.11.3.2 EnterpriseLib 5.0

#### **Microsoft öffentliche Lizenz (Ms-PL)**

Diese Lizenz regelt die Nutzung der zugehörigen Software. Wenn Sie die Software verwenden, akzeptieren Sie diese Lizenz. Wenn Sie die Lizenz nicht akzeptieren, dürfen Sie die Software nicht verwenden.

### **1. Definitionen**

---

Die Begriffe „reproduzieren“, „Reproduktion“, „abgeleitete Werke“ und „Vertrieb“ haben hier die gleiche Bedeutung wie im Urheberrecht der USA.

Ein „Beitrag“ ist die ursprüngliche Software oder beliebige Ergänzungen oder Änderungen an der Software.

Ein „Beitragender“ ist jede Person, die ihren Beitrag unter dieser Lizenz verteilt.

„Lizenzierte Patente“ sind Patentansprüche eines Beitragenden, die direkt auf seinen Beitrag verweisen.

## **2. Gewährung von Rechten**

(A) Urheberrechtsgewährung - Unter Vorbehalt dieser Lizenzbedingungen, einschließlich der Lizenzbedingungen und Einschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Beitragende eine nicht exklusive, weltweite, lizenzgebührenfreie Urheberrechtlizenz, um seinen Beitrag zu reproduzieren, abgeleitete Werke seines Beitrags herzustellen und seinen Beitrag oder alle abgeleiteten Werke, die Sie erstellen, zu vertreiben.

(B) Patentgewährung - Unter Vorbehalt dieser Lizenzbedingungen, einschließlich der Lizenzbedingungen und Einschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Beitragende eine nicht exklusive, weltweite, gebührenfreie Lizenz im Rahmen seiner lizenzierten Patente, um seinen Beitrag in der Software oder abgeleitete Arbeiten des Beitrags in der Software zu machen, machen zu lassen, zu verwenden, zu verkaufen, zum Verkauf anzubieten, zu importieren und/oder anderweitig darüber zu verfügen.

## **3. Bedingungen und Einschränkungen**

(A) Keine Lizenz auf Warenzeichen - Diese Lizenz gewährt Ihnen keine Rechte, die Namen, das Logo oder die Warenzeichen der Beitragenden zu verwenden.

(B) Wenn Sie einen Patentanspruch gegen einen Beitragenden über Patente erheben, von denen Sie reklamieren, dass sie von der Software verletzt werden, endet Ihre Patentlizenz von einem solchen Beitragenden zu der Software automatisch.

(C) Wenn Sie einen Teil der Software verbreiten, müssen Sie alle Vermerke über Urheberrecht, Patente, Warenzeichen und Attribuierungen übernehmen, die in der Software vorhanden sind.

(D) Wenn Sie einen Teil der Software im Quellcode verbreiten, kann dies nur unter dieser Lizenz geschehen, indem Sie eine vollständige Kopie dieser Lizenz in Ihre Distribution übernehmen. Wenn Sie einen Teil der Software in kompilierter Form oder

---

im Objektcode verbreiten, darf dies nur unter einer Lizenz geschehen, die dieser Lizenz entspricht.

(E) Die Software wird „wie besehen“ lizenziert. Sie tragen das Risiko ihrer Verwendung. Die Beitragenden geben keine ausdrücklichen Gewährleistungen, Garantien oder Bedingungen. Möglicherweise stehen Ihnen zusätzliche Verbraucherrechte unter Ihren örtlichen Gesetzen zu, die von dieser Lizenz unberührt bleiben. Soweit dies nach Ihren örtlichen Gesetzen zulässig ist, schließen die Beitragenden die impliziten Gewährleistungen der Marktfähigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Rechten Dritter aus.

### 1.11.3.3 Expression Blend SDK

Lizenz für Expression Blend von Microsoft

#### MICROSOFT SOFTWARE-LIZENZBEDINGUNGEN

#### MICROSOFT EXPRESSION BLEND SOFTWARE DEVELOPMENT KIT FÜR SILVERLIGHT® 4 NONE

Diese Lizenzbedingungen sind eine Vereinbarung zwischen Microsoft Corporation (oder einer Tochtergesellschaft abhängig von Ihrem Wohnort) und Ihnen. Bitte lesen Sie Lizenzbedingungen. Sie gelten für die oben genannte Software, die gegebenenfalls die Medien umfasst, auf denen Sie diese erhalten haben. Die Bedingungen gelten auch für alle

- Aktualisierungen,
- Ergänzungen,
- Internet-basierte Dienste und
- Kundenservice

von Microsoft für diese Software, außer solche Dienste kommen mit anderen Bedingungen. Ist dies der Fall, so gelten solche Bedingungen.

**DURCH DIE BENUTZUNG DER SOFTWARE AKZEPTIEREN SIE DIESE BEDINGUNGEN. WENN SIE DIESE NICHT AKZEPTIEREN, VERWENDEN SIE DIE SOFTWARE NICHT.**

Wenn Sie diese Lizenzbedingungen einhalten, haben Sie die folgenden Rechte.

**1. INSTALLATIONS- UND NUTZUNGSRECHTE.** Sie können eine beliebige Anzahl von Kopien der Software auf Ihren Geräten installieren und verwenden, um Ihre Programme zu entwerfen, zu entwickeln und zu testen.

**2. ZUSÄTZLICHE LIZENZANFORDERUNGEN UND/ODER NUTZUNGSRECHTE.**

a. Verbreitbarer Code. Die Software enthält Code, den Sie in Programmen verbreiten dürfen, die Sie entwickeln, wenn Sie die folgenden Bedingungen einhalten.

i. Nutzungs- und Verbreitungsrecht. Der Code und die nachfolgend aufgeführten Textdateien sind „Verbreitbarer Code“.

- REDIST.TXT-Dateien. Sie dürfen den in den REDIST.TXT-Dateien in Form von Objektcode aufgeführten Code kopieren und verbreiten.

- Verbreitung durch Dritte. Sie dürfen den Verteilern Ihrer Programme erlauben, den Verbreitbaren Code als Teil dieser Programme zu kopieren und zu verbreiten.

ii. Verbreitungsanforderungen. Für jeden Verbreitbaren Code, den Sie verbreiten, müssen Sie

- ihm wesentliche primäre Funktionen in Ihren Programmen hinzufügen;

- Distributoren und externe Endnutzer verpflichten, Bedingungen zuzustimmen, die ihn mindestens so stark schützen wie diese Vereinbarung;

- Ihren gültigen Urheberrechtsvermerk auf Ihren Programmen zeigen; und

- Microsoft von allen Ansprüchen, einschließlich Anwaltskosten, im Zusammenhang mit der Verbreitung oder Nutzung Ihrer Programme entschädigen, verteidigen und schadlos halten.

iii. Verbreitungsbeschränkungen. Sie dürfen nicht

- Urheberrechts-, Marken- oder Patentvermerke im Verbreitbaren Code ändern;

- Warenzeichen von Microsoft in Ihren Programmnamen oder auf eine Weise verwenden, die andeutet, dass Ihre Programme von Microsoft stammen oder von Microsoft unterstützt werden;

- Verbreitbaren Code für die Ausführung auf einer anderen Plattform als der Windows-Plattform verbreiten;

- Verbreitbaren Code in böswillige, irreführende oder rechtswidrige Programme aufnehmen; oder

- den Quellcode des Verbreitbaren Codes ändern oder verbreiten, so dass ein Teil davon einer Ausgeschlossenen Lizenz unterliegt. Eine Ausgeschlossene Lizenz erfordert als eine Bedingung für die Nutzung, Änderung oder Verbreitung, dass

- der Code in Form des Quellcodes offenbart oder verbreitet wird; oder

- andere das Recht haben, ihn zu ändern.

**3. Lizenzumfang.** Die Software wird lizenziert, nicht verkauft. Diese Vereinbarung gibt Ihnen nur einige Rechte zur Nutzung der Software. Microsoft behält sich alle anderen Rechte vor. Außer anwendbares Recht gibt Ihnen trotz dieser Beschränkung mehr Rechte, dürfen Sie die Software nur so verwenden, wie dies in dieser Vereinbarung ausdrücklich erlaubt ist. Dabei müssen Sie technische Einschränkungen in der Software einhalten, die Ihnen erlauben, diese nur auf bestimmte Weise zu nutzen. Sie dürfen nicht

- technische Einschränkungen in der Software umgehen;

- die Software zurückentwickeln, dekompileieren oder disassemblieren, außer und nur in dem Umfang, der geltendes Recht trotz dieser Beschränkung ausdrücklich erlaubt;

- mehr Kopien der Software anfertigen, als dies in dieser Vereinbarung festgelegt oder durch anwendbares Recht trotz dieser Einschränkung erlaubt ist;

- die Software für andere zum Kopieren veröffentlichen;

- die Software vermieten, verleasen oder verleihen;
- die Software oder diese Vereinbarung auf Dritte übertragen; oder
- die Software für kommerzielle Software-Hosting-Dienste verwenden.

**4. SICHERHEITSKOPIE.** Sie dürfen eine Sicherungskopie der Software erstellen. Sie dürfen diese nur zur Neuinstallation der Software verwenden.

**5. DOKUMENTATION.** Jede Person mit gültigem Zugriff auf Ihren Computer oder Ihr internes Netzwerk darf die Dokumentation für Ihre internen Referenzzwecke kopieren und verwenden.

**6. Exportbeschränkungen.** Die Software unterliegt den Exportgesetzen und -bestimmungen der USA. Sie müssen alle für die Software geltenden nationalen und internationalen Exportgesetze und -bestimmungen einhalten. Diese Gesetze umfassen Einschränkungen für Ziele, Endnutzer und Endnutzung. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter

<[www.microsoft.com/exporting](http://www.microsoft.com/exporting)>.

**7. KUNDENSERVICE.** Da diese Software „wie geliefert“ ist, stellen wir u. U. keinen Kundenservice für diese bereit.

**8. Umfang der Vereinbarung.** Diese Vereinbarung und die Bedingungen für Ergänzungen, Aktualisierungen, Internet-basierte Dienste und Kundenservice, die Sie verwenden, sind die gesamte Vereinbarung für die Software und den Kundenservice.

**9. Anwendbares Recht.**

a. USA. Wenn Sie die Software in den USA erworben haben, regelt das Gesetz des Staates Washington die Interpretation dieser Vereinbarung und es gilt für Ansprüche wegen ihrer Verletzung unter Ausschluss des Kollisionsrechts. Die Gesetze des Staates, in dem Sie leben, regeln alle anderen Ansprüche, einschließlich Ansprüche aus staatlichen Verbraucherschutzgesetzen, aus Gesetzen über unlauteren Wettbewerb und aus unerlaubter Handlung.

b. Außerhalb der USA. Wenn Sie die Software in einem anderen Land erworben haben, gelten die Gesetze dieses Landes.

**10. Rechtswirkung.** Diese Vereinbarung beschreibt bestimmte Rechte.

Möglicherweise stehen Ihnen nach den Gesetzen Ihres Landes andere Rechte zu.

Möglicherweise stehen Ihnen auch Rechte gegenüber der Seite zu, von der Sie die Software erworben haben. Diese Vereinbarung ändert Ihre Rechte nach den Gesetzen Ihres Landes nicht, wenn dies die Gesetze Ihres Landes nicht zulassen.

**11. Haftungsausschluss.** Die Software wird „wie geliefert“ lizenziert. Sie tragen das Risiko ihrer Verwendung. Microsoft gibt keine ausdrücklichen Gewährleistungen, Garantien oder Bedingungen. Möglicherweise stehen Ihnen zusätzliche Verbraucherrechte unter Ihren örtlichen Gesetzen zu, die von dieser Vereinbarung unberührt bleiben. Soweit dies nach Ihren örtlichen Gesetzen zulässig ist, schließt Microsoft die impliziten Gewährleistungen der Marktfähigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Rechten Dritter aus.

**12. Beschränkung und Ausschluss von Rechtsbehelfen und**

**Schadensersatzansprüchen.** Sie können von Microsoft und seinen Lieferanten nur direkte Schäden von bis zu US\$ 5,00 zurückerlangen. Sie können keine weiteren

Schäden, einschließlich Folgeschäden, entgangenen Gewinn, spezielle, indirekte oder zufällige Schäden zurückerlangen.

Diese Beschränkung gilt für

- Alles, was mit der Software, den Diensten, dem Inhalt (einschließlich Code) auf Internet-Seiten Dritter oder mit Programmen von Drittanbietern zusammenhängt; und
- Ansprüche wegen Vertragsverletzung, Verletzung von Gewährleistung, Garantie oder Kondition, strenger Haftung, Fahrlässigkeit oder sonstiger unerlaubter Handlung, soweit dies nach geltendem Recht zulässig ist.

Dies gilt auch, wenn Microsoft von der Wahrscheinlichkeit von Schäden wusste oder hätte wissen müssen. Die oben stehende Beschränkung oder der Ausschluss gilt möglicherweise nicht für Sie, da Ihr Land den Ausschluss oder die Beschränkung von zufälligen Schäden, Folgeschäden oder anderen Schäden möglicherweise nicht zulässt.

#### 1.11.3.4 Extreme Optimization

### LIZENZVEREINBARUNG

Dies ist eine rechtliche Vereinbarung zwischen Ihnen (entweder einer Einzelperson oder einer juristischen Person) und ExoAnalytics Inc. („ExoAnalytics“). Durch die Installation der beiliegenden Software erklären Sie sich mit den Bedingungen dieser Vereinbarung einverstanden. Wenn Sie nicht mit den Bedingungen dieser Vereinbarung einverstanden sind, müssen Sie die Software und die dazugehörigen Artikel (einschließlich der schriftlichen Materialien und Ordner oder andere Behälter) unverzüglich dort zurückgeben, wo Sie diese erhalten haben, um eine volle Rückerstattung innerhalb von 30 Tagen nach Ihrem Kauf zu erhalten. Wenn Sie die Software zurücksenden, müssen Sie den Versand vorausbezahlen und das Paket entweder versichern oder das ganze Risiko für Verlust oder Beschädigung im Transit übernehmen.

### EXOANALYTICS LIZENZ

**1. LIZENZGEWÄHRUNG ZUR NUTZUNG.** Das ExoAnalytics Produkt, das zu dieser Lizenz gehört, wird hier als „SOFTWARE“ bezeichnet. ExoAnalytics Inc. („ExoAnalytics“) gewährt Ihnen als Einzelperson eine persönliche, nicht exklusive Lizenz zur Nutzung der SOFTWARE zum alleinigen Zweck, Ihr(e) Softwareprodukt(e) zu entwerfen, zu entwickeln und zu testen. ExoAnalytics gewährt Ihnen das beschränkte Recht, nur eine Kopie der SOFTWARE auf einem einzigen Computer in der in dieser Vereinbarung festgelegten Weise zu verwenden. Wenn Sie ein Rechtsträger sind, gewährt Ihnen ExoAnalytics das Recht, eine Person in Ihrer Organisation zu benennen, die das Recht hat, die SOFTWARE in der oben beschriebenen Weise zu nutzen. Wenn Sie eine Gruppenlizenz erworben haben, kann die SOFTWARE auf mehr als einem Computer durch die Anzahl Entwickler verwendet werden, welche die Lizenz vorsieht: 3

für eine „Team-Lizenz“ und 8 für eine „Abteilungslizenz“. Wenn Sie eine Standortlizenz erworben haben, kann die SOFTWARE von einer unbegrenzten Anzahl Entwicklern auf beliebig vielen Computern in bis zu zwei physischen Gebäuden des Lizenznehmers genutzt werden. ExoAnalytics behält sich alle nicht ausdrücklich gewährten Rechte vor. Die gemäß dieser Vereinbarung gewährten Lizenzrechte gelten nicht für die Entwicklung oder die Verbreitung von: (1) Softwareentwicklungsprodukten oder Toolkits jeder Art, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Klassenbibliotheken, Komponenten, Steuerelemente, XML-Webdienste, Beans, Compiler, Plug-ins, Adaptionen, DLLs, APIs oder SDKs, die von anderen als den lizenzierten Softwareentwicklern verwendet werden sollen; sowie (2) Software, die unter einem Open-Source-Modell lizenziert oder vertrieben werden soll, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Modelle, die der GNU General Public License (GPL), Lesser GPL, der Artistic License (z. B. PERL), der Mozilla Public License, der Netscape Public License, der Sun Community oder Industry Source License oder der Apache Software-Lizenz ähnlich sind.

**1a. BETA-VERSIONEN.** Wenn die SOFTWARE als Beta-Version lizenziert wird, gilt auch das Folgende. Diese SOFTWARE ist Pre-Release-Software und wird auf einer nicht unterstützten Basis „wie geliefert“ zur Verfügung gestellt. ExoAnalytics ist nicht verpflichtet, Fehler zu korrigieren oder Aktualisierungen der SOFTWARE zu liefern. Diese Vereinbarung gewährt Ihnen keinen Anspruch auf Wartungsdienste oder andere Dienste oder Updates oder neue Versionen der SOFTWARE oder berechtigt Sie, die endgültige allgemein verfügbare Version dieser SOFTWARE zu erhalten, wenn eine solche Version von ExoAnalytics zur Verfügung gestellt wird. Alle Anwendungen, die Sie mit der SOFTWARE herstellen, dürfen nur zu Test- und Evaluierungszwecken verwendet werden und dürfen nicht erneut vertrieben werden.

**1b. EVALUATIONSVERSIONEN.** Wenn die SOFTWARE als eine Evaluierungsversion lizenziert wird, gilt auch das Folgende. Die Lizenz ist für sechzig (60) Tage nach der Zustimmung zu der Vereinbarung gültig. Alle Anwendungen, die Sie mit der SOFTWARE herstellen, dürfen nur zu Test- und Evaluierungszwecken verwendet werden und dürfen nicht erneut vertrieben werden.

**1c. AKADEMISCHE LIZENZEN.** Wenn die SOFTWARE als eine akademische Lizenz lizenziert wird, gilt auch das Folgende. Die SOFTWARE darf nur für nichtkommerzielle Schulungszwecke verwendet werden, einschließlich zur Durchführung akademischer Forschung oder dem Bereitstellen von Schulungsdiensten.

**2. URHEBERRECHT.** Die SOFTWARE ist Besitz von ExoAnalytics oder seinen Zulieferern und ist durch US-amerikanische und kanadische Urheberrechtsgesetze und internationale Vertragsbestimmungen geschützt. Deshalb müssen Sie die SOFTWARE wie jedes andere urheberrechtlich geschützte Material (z. B. ein Buch oder eine Musikaufnahme) behandeln. Sie dürfen die SOFTWARE oder dazugehörige

---

schriftliche Unterlagen nicht für andere als die in dieser Vereinbarung beschriebenen Zwecke verwenden oder kopieren.

**3. SONSTIGE EINSCHRÄNKUNGEN.** Sie dürfen die SOFTWARE weder vermieten noch verleasen, Sie können die SOFTWARE und die zugehörigen schriftlichen Unterlagen jedoch dauerhaft übertragen, vorausgesetzt, dass Sie keine Kopien behalten und der Empfänger den Bedingungen dieser Vereinbarung zustimmt. Sie dürfen die SOFTWARE nicht zurückentwickeln, dekompileieren oder disassemblieren, es sei denn, diese vorgenannte Einschränkung ist ausdrücklich durch anwendbares Recht verboten.

**4. EIGENTUMSRECHT AN DER SOFTWARE.** Sie besitzen die magnetischen oder anderen physischen Medien, auf denen die SOFTWARE aufgezeichnet ist. ExoAnalytics behält jedoch den Rechts- und Eigentumsanspruch auf die SOFTWARE, die auf dem Originaldatenträger und allen nachfolgenden Kopien der SOFTWARE gespeichert ist, unabhängig von der Form oder den Medien, in oder auf denen das Original und andere Kopien vorhanden sind. Die SOFTWARE wird lizenziert, nicht verkauft.

**5. BEISPIELCODE.** Die Position von Beispielcode ist in der README.TXT-Textdatei auf der Setup-CD spezifisch angegeben. Zusätzlich zu den in Abschnitt 1 gewährten Rechten gewährt Ihnen ExoAnalytics das Recht, die Quellcodeversion des enthaltenen Beispielcodes ausschließlich zum Entwerfen, zum Entwickeln und zum Testen Ihrer Softwareprodukte zu verwenden und zu verändern und den Beispielcode zusammen mit allen Veränderungen daran nur in Form von Objektcode zu reproduzieren, vorausgesetzt, dass Sie Abschnitt 7 einhalten.

**6. WEITERVERBREITBARER CODE.** Zusätzlich zu den in Abschnitt 1 gewährten Rechten gewährt Ihnen ExoAnalytics zusätzliche Rechte an der SOFTWARE, die als „Redistributable Code“ (Weiterverbreitbarer Code) bezeichnet ist. Die Dateien mit weiterverbreitbarem Code sind, falls vorhanden, und die mit jeder von ihnen verbundenen Rechte, vorbehaltlich Abschnitt 7, in der Textdatei README.TXT im Installationsverzeichnis dieses Produkts identifiziert.

**7. VERBREITUNGSANFORDERUNGEN.** Sie sind berechtigt, den Beispielcode und/oder den weiterverbreitbaren Code (zusammen „WEITERVERBREITBARE KOMPONENTEN“), wie in den Abschnitten 5 und 6 oben beschrieben, nur weiter zu verbreiten, wenn Sie (a) diese in Verbindung mit und als Teil Ihres Softwareprodukts verbreiten, das wesentliche Primärfunktionen zu den WEITERVERBREITBAREN KOMPONENTEN hinzufügt; (b) eine weitere Weiterverbreitung der WEITERVERBREITBAREN KOMPONENTEN durch Ihre Endkunden nicht gestatten; (c) den Namen, das Logo oder die Warenzeichen von ExoAnalytics nicht zur Vermarktung Ihrer Softwareanwendung verwenden; (d) Ihrem Softwareprodukt einen gültigen Urheberrechtshinweis beifügen; (e) den Urheberrechtshinweis von ExoAnalytics nahe jedes Vorkommens Ihres eigenen Urheberrechtshinweises auf dem Produkt

aufnehmen; und (f) zustimmen, ExoAnalytics von und gegen jegliche Ansprüche oder Rechtsstreitigkeiten einschließlich der Anwaltsgebühren, die durch die Nutzung oder die Verbreitung Ihres Softwareprodukts entstehen oder entstanden sind, zu entschädigen, schadlos zu halten und zu verteidigen. ExoAnalytics behält sich alle nicht ausdrücklich gewährten Rechte vor. Die Lizenz in diesem Abschnitt zur Verbreitung von WEITERVERBREITBAREN KOMPONENTEN ist gebührenfrei, sofern Sie keine Änderungen an den WEITERVERBREITBAREN KOMPONENTEN vornehmen. Kontaktieren Sie ExoAnalytics wegen der anfallenden Lizenzgebühren und anderer Lizenzbedingungen für alle anderen Verwendungen und/oder die Verbreitung der WEITERVERBREITBAREN KOMPONENTEN.

**8. EXPORTBESCHRÄNKUNGEN.** Sie stimmen zu, dass weder Sie noch Ihre Kunden (a) die SOFTWARE oder dazugehörige Unterlagen und technischen Daten oder (b) Ihre Softwareprodukte, wie in Abschnitt 7 dieser Vereinbarung (oder eines Teils davon) beschrieben, oder jedes Verfahren oder jede Dienstleistung, die das direkte Produkt der SOFTWARE ist, direkt oder indirekt in ein Land exportieren oder übertragen, in das diese Export oder diese Übertragung durch irgendeine anwendbare US-Verordnung oder ein anderes Gesetz beschränkt ist, ohne die vorherige schriftliche Zustimmung des Bureau of Export Administration des US-Handelsministeriums oder einer anderen Regierungsbehörde, die für einen solchen Export oder eine solche Übertragung zuständig ist.

**9. VERTRAULICHE INFORMATIONEN.** Alle geschäftlichen und technischen Informationen, die ExoAnalytics als vertraulich oder proprietär bezeichnet, alle von Ihnen an ExoAnalytics bereitgestellten Berichte und alle Informationen über die SOFTWARE, einschließlich, aber nicht darauf beschränkt, der Inhalt der SOFTWARE und die Ergebnisse Ihrer Bewertung der SOFTWARE, sind vertrauliche Informationen von ExoAnalytics („VERTRAULICHE INFORMATIONEN“). ExoAnalytics kann nach alleinigem Ermessen solche VERTRAULICHEN INFORMATIONEN offenlegen. Sie dürfen jedoch ohne vorherige schriftliche Zustimmung von ExoAnalytics keine VERTRAULICHEN INFORMATIONEN an Dritte weitergeben, einschließlich und ohne Einschränkung die Ergebnisse Ihrer Bewertung der SOFTWARE. Weiterhin stimmen Sie zu, den Zugriff auf VERTRAULICHE INFORMATIONEN Ihrer autorisierten Mitarbeiter zu beschränken, die entsprechende Vertraulichkeitsvereinbarungen mit Ihnen getroffen haben, die VERTRAULICHEN INFORMATIONEN im Einklang mit den Voraussetzungen dieser Vereinbarung schützen. Die Beschränkung hinsichtlich der Offenlegung von VERTRAULICHEN INFORMATIONEN erstreckt sich nicht auf VERTRAULICHE INFORMATIONEN, über die Sie nachweisen können, dass sie: (a) jetzt oder später, außer als Folge eines Verstoßes gegen diese Vereinbarung, für die Öffentlichkeit allgemein verfügbar sind oder werden, (b) Ihnen ohne Einschränkung und ohne Verletzung der Vertraulichkeitsverpflichtung von einem Dritten zur Verfügung gestellt wurden, (c) von Ihnen, ohne Zugang oder Nutzung der VERTRAULICHEN INFORMATIONEN, unabhängig entwickelt wurden oder (d) von ExoAnalytics schriftlich zur Offenlegung genehmigt wurden.

## **9a. RECHTE AN IDEEN UND MATERIALIEN, DIE EXOANALYTICS**

**BEREITGESTELLT WURDEN.** Sie gewähren ExoAnalytics und notwendigen Unterlizenznehmern eine Erlaubnis und eine Gewährung eines weltweiten, unkündbaren, gebührenfreien, voll belegbaren und übertragbaren Rechts und Lizenz, Materialien, die Sie ExoAnalytics bereitstellen (einschließlich Rückmeldungen und Vorschläge) oder an ExoAnalytics oder eine andere Partei zur Überprüfung durch die Allgemeinheit oder jede öffentliche oder private Gemeinschaft einreichen (zusammen „Einreichungen“), für alle Zwecke von ExoAnalytics dauerhaft zu nutzen, einschließlich und ohne Einschränkung der Lizenzrechte für Folgendes: Kopieren, Verbreiten, Übertragen, öffentlich Anzeigen, öffentlich Aufführen, Reproduzieren, Bearbeiten, Übersetzen und neu Formatieren Ihrer Einreichung; die von Ihnen zur Bewertung und zum Testen und zur Verwendung, zum Einsatz, zur Unterlizenzierung oder zur sonstigen Verwertung und/oder zur Integration in ein ExoAnalytics Produkt oder in eine Dienstleistung zur Bewertung, zum Testen, zur Verwendung, zum Einsatz, zur Unterlizenzierung und zur sonstige Verwertung eingereichten Ideen, Konzepte, Methoden, Designs, Codes; Ihren Namen in Verbindung mit Ihrer Einreichung zu veröffentlichen; und das Recht, alle diese Rechte zu unterlizenzieren.

**10. BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG.** DIE SOFTWARE UND BEGLEITENDE SCHRIFTLICHE MATERIALIEN (EINSCHLIESSLICH DER BEDIENUNGSANLEITUNG) WERDEN „OHNE MÄNGELGEWÄHR“ BEREITGESTELLT.

KEINE GEWÄHRLEISTUNGEN. EXOANALYTICS SCHLIESST AUSDRÜCKLICH JEDE GEWÄHRLEISTUNG FÜR DIE SOFTWARE AUS. DIE SOFTWARE UND ALLE DAZU GEHÖRENDE DOKUMENTATION WIRD „OHNE MÄNGELGEWÄHR“ OHNE GEWÄHRLEISTUNG IRGEND EINER ART, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG DER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNGEN ODER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK BEREITGESTELLT. DAS GESAMTE RISIKO, DAS AUS DER NUTZUNG ODER DER AUSFÜHRUNG DER SOFTWARE ENTSTEHT, LIEGT BEI IHNEN. WEDER EXOANALYTICS NOCH ANDERE AN DER ENTWICKLUNG, HERSTELLUNG ODER LIEFERUNG DER SOFTWARE BETEILIGTE SIND AUFGRUND IRGEND EINER RECHTSTHEORIE FÜR INDIREKTE, FOLGE- ODER NEBENSCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH SCHÄDEN DURCH VERLUST VON UNTERNEHMENSGEWINNEN, BETRIEBSVERLUSTE, BETRIEBSUNTERBRECHUNG, VERLUST VON WOHLWOLLEN) HAFTBAR, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG ODER EINER UNFÄHIGKEIT ZUR VERWENDUNG DER SOFTWARE ODER BELIEBIGEN ANDEREN ANSPRÜCHEN EINER PARTEI ERGEBEN, SELBST WENN EXOANALYTICS AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

KEINE HAFTUNG FÜR FOLGESCHÄDEN. SIE STIMMEN ZU, EXOANALYTICS GEGEN ALLE ANSPRÜCHE, SCHÄDEN ODER VERLUSTE ZU ENTSCHÄDIGEN UND SCHADLOS ZU HALTEN, DIE SIE ODER EXOANALYTICS AUFGRUND VON ANSPRÜCHEN VON ENDANWENDERN DER SOFTWARE ODER EINER ARBEIT ODER EINER ANWENDUNG, WELCHE DIE SOFTWARE ODER DIE ARBEIT ENTHÄLT, AUS

WELCHEM GRUND AUCH IMMER ERLEIDEN KÖNNEN, EINSCHLIESSLICH INDIREKTE, FOLGE- ODER NEBENSCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH SCHÄDEN DURCH VERLUST VON UNTERNEHMENSGEWINNEN, BETRIEBSUNTERBRECHUNG, VERLUST VON GESCHÄFTSINFORMATIONEN ODER ANDERE FINANZIELLE VERLUSTE), DIE SICH AUS DER VERWENDUNG ODER EINER UNFÄHIGKEIT ZUR VERWENDUNG DER SOFTWARE ODER BELIEBIGEN ANDEREN ANSPRÜCHEN EINER PARTEI ERGEBEN, SELBST WENN EXOANALYTICS AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE. Da einige Staaten/Gerichtsbarkeiten den Ausschluss oder die Beschränkung der Haftung für Folge- oder Nebenschäden nicht zulassen, kann die oben genannte Beschränkung für Sie nicht gelten.

**ANSPRUCH AUF MÄNGELBESEITIGUNG.** Die gesamte Haftung von ExoAnalytics und Ihr exklusiver Anspruch auf Mängelbeseitigung dürfen den für die SOFTWARE gezahlten Preis nicht übersteigen.

**HOCHRISIKOAKTIVITÄTEN.** ExoAnalytics weist darauf hin, dass die SOFTWARE nicht fehlertolerant ist und nicht für den Einsatz in Gefahrenbereichen oder unternehmenskritischen Anwendungen, die eine ausfallsichere Leistung erfordern, ausgelegt oder vorgesehen ist, einschließlich und ohne Einschränkung beim Betrieb von Nuklearanlagen, in Flugzeugnavigations- oder Kommunikationssystemen, bei der Flugsicherung, in Waffensystemen, in umfassenden Lebenserhaltungsmaschinen, bei Gefahrstofflagerungs- und Transportsystemen, in Abfallbehandlungsanwendungen oder allen anderen Anwendungen, bei denen das Versagen der SOFTWARE direkt zum Tod, zu Körperverletzungen oder zu schweren Personen- oder Sachschäden oder zu erheblichen finanziellen Verlusten führen kann („Hochrisikoaktivitäten“).

ExoAnalytics schließt jede ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung der Eignung für Hochrisikoaktivitäten aus. Sie stimmen zu, dass die Nutzung der SOFTWARE bei Hochrisikoaktivitäten auf eigenes Risiko erfolgt, dass Ihnen geraten wurde, eine angemessene Risikoversicherung abzuschließen, und dass Sie einen Berater oder Berater hinzuziehen, die für die Entwicklung von Anwendungen unter Verwendung der SOFTWARE und zum Testen solcher Anwendungen vor ihrer Nutzung qualifiziert sind. Hiermit entschädigen Sie und halten ExoAnalytics schadlos gegen die Haftung für solche Nutzung und die Nutzungsergebnisse.

**11. QUELLCODELIZENZ.** Wenn die SOFTWARE mit Quellcode lizenziert ist, gilt auch das Folgende:

**11a. VERANTWORTLICHER MANAGER.** Sie benennen einen Mitarbeiter auf Managementebene (den „verantwortlichen Manager“), der stets für die Wahrung der Sicherheit des Quellcodes verantwortlich ist. Der verantwortliche Manager führt ein Protokoll aller Personen, die Zugang zum Quellcode haben, untersucht alle unberechtigten Versuche, Zugang zum Quellcode zu bekommen, und benachrichtigt ExoAnalytics umgehend über jeden Verlust, Diebstahl oder jede unberechtigte Nutzung oder jede Offenlegung des Quellcodes.

**11b. GEHEIMHALTUNG DES QUELLCODES.** Sie erkennen an, dass der Quellcode ein wertvoller Besitz von ExoAnalytics darstellt, und stimmen folglich zu, dass nur die folgenden Personen Zugang zum Quellcode und zu den vom Quellcode abgeleiteten Werken haben: Personen, die (i) einen solchen Zugang benötigen, um die Zwecke der in Abschnitt 1 genannten Verbreitungsrechte und Lizenzgewährungen zu erfüllen; und die (ii) mit Ihnen eine rechtskräftige Verpflichtung eingegangen sind, welche die Offenlegung proprietärer Informationen Dritter ausschließt und ansonsten ausreichend ist, um Ihnen die Einhaltung aller Bedingungen dieser Vereinbarung zu ermöglichen. Sie dürfen keiner anderen Person oder Einrichtung Zugang zum Quellcode gewähren.

**11c. ZUGANG.** Keine Person, die unter den Bedingungen des Abschnitts 11b berechtigt ist, hat Zugriff auf den Quellcode, außer und bis: (i) sie über die vertrauliche und proprietäre Natur des Quellcodes informiert wurde; (ii) sie hinsichtlich der Verfahren zur Wahrung seiner Vertraulichkeit geschult worden ist; (iii) und sie einer verbindlichen und vollstreckbaren Verpflichtung unterliegt, diesen Quellcode (außer für durch dieses Abkommen ausdrücklich gestattete Zwecke) weder zu nutzen noch diesen Quellcode einer anderen Person oder Organisation außer einer Person zugänglich zu machen, die genauso für den Zugang zum Quellcode befugt ist.

**11d. VERTRIEB ABGELEITETER WERKE.** Ihnen wird das Recht gewährt, abgeleitete Werke, die auf dem Quellcode basieren, nur in kompilierter Form zu verbreiten, vorausgesetzt, Sie entsprechen den Abschnitten 7 und 11e sowie allen anderen anwendbaren Bedingungen dieser Vereinbarung. Diese Vereinbarung verbietet ausdrücklich die Verbreitung des Quellcodes oder seiner abgeleiteten Werke im Quellcode.

**11e. SCHUTZ GEGEN NICHT AUTORISIERTE NUTZUNG.** ExoAnalytics verhindert die unberechtigte Nutzung der SOFTWARE durch Verschleierung und verschlüsselte Seriennummern, welche die Verwendung der SOFTWARE ermöglichen. Wenn Sie abgeleitete Werke erstellen und verbreiten, die auf dem Quellcode basieren, müssen Sie ein Schema oder eine Methode verwenden, die mindestens genauso wirksam ist, eine unbefugte Verwendung der SOFTWARE oder der abgeleiteten Werke zu verhindern.

**12. ALLGEMEINES.** Diese Vereinbarung unterliegt den Gesetzen der Provinz Ontario und Kanadas, die darauf anwendbar sind. Sie stimmen der Zuständigkeit des Gerichts der Provinz Ontario als ausschließlicher Gerichtsstand für die Entscheidung aller Streitigkeiten und Forderungen zu, die sich zwischen den Parteien dieser Vereinbarung ergeben. Sollte eine Bestimmung dieser Vereinbarung als rechtswidrig, nichtig oder nicht durchsetzbar befunden werden, so wird diese Bestimmung von dieser Vereinbarung abgetrennt, und sie beeinträchtigt nicht die Gültigkeit und Durchsetzbarkeit der übrigen Bestimmungen.

## **BEDINGUNGEN FÜR VERWENDUNG, REPRODUKTION UND VERTRIEB**

### **1. Definitionen.**

„Lizenz“ bezeichnet die Bedingungen für Nutzung, Reproduktion und Verbreitung im Sinne der Abschnitte 1 bis 9 dieses Dokuments.

„Lizenzgeber“ bezeichnet den Urheberrechtsinhaber oder die vom Urheberrechtsinhaber autorisierte Organisation, welcher oder welche die Lizenz gewähren.

„Rechtsträger“ bezeichnet die Vereinigung der handelnden Organisation und aller anderen Organisationen, die diese Organisation kontrollieren, von ihr kontrolliert werden oder unter gemeinsamer Kontrolle stehen. Im Sinne dieser Definition bezeichnet „Kontrolle“ (i) die direkte oder indirekte Befugnis, die Leitung oder die Verwaltung dieser Organisation, ob durch Vertrag oder auf andere Weise, zu bewirken, oder (ii) das Eigentum an fünfzig Prozent (50 %) oder mehr des Umlaufkapitals oder (iii) wirtschaftliches Eigentum an dieser Organisation.

„Sie“ (oder „Ihr“) ist eine natürliche oder juristische Person, welche die von dieser Lizenz gewährten Rechte ausübt.

„Quell-“form bezeichnet die bevorzugte Form zur Ausführung von Modifikationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, am Quellcode der Software, an der Dokumentationsquelle und an den Konfigurationsdateien.

„Objekt-“form bezeichnet jede Form, die sich aus der mechanischen Transformation oder der Übersetzung einer Quellform ergibt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, kompilierten Objektcode, generierte Dokumentationen und Konversionen auf andere Medienarten.

„Werk“ bezeichnet urheberrechtlich geschützte Werke, ob Quellform oder Objektform, die unter der Lizenz zur Verfügung gestellt werden, wie durch einen Urheberrechtsvermerk angegeben, der in dem Werk enthalten ist oder dem Werk beigefügt ist (ein Beispiel ist im nachfolgenden Anhang aufgeführt).

„Abgeleitete Werke“ bezeichnet jedes Werk, ob Quellform oder Objektform, das auf dem Werk basiert (oder von ihm abgeleitet ist) und für welche die redaktionellen Überarbeitungen, Anmerkungen, Ausarbeitungen oder sonstigen Änderungen insgesamt ein urheberrechtlich geschütztes Originalwerk darstellen. Im Sinne dieser

---

Lizenz umfassen abgeleitete Werke keine Werke, die von dem Werk und den davon abgeleiteten Werken getrennt bleiben oder lediglich mit ihren Schnittstellen verknüpft (oder durch Namen verbunden) sind.

„Beitrag“ bezeichnet jedes urheberrechtlich geschützte Werk, einschließlich der ursprünglichen Version des Werks und aller Änderungen oder Ergänzungen an diesem Werk oder abgeleiteter Werke, das mit der Absicht auf die Aufnahme in das Werk durch den Urheberrechtsinhaber oder durch eine natürliche oder juristische Person, die zum Einreichen im Namen des Urheberrechtsinhabers berechtigt ist, dem Lizenzgeber eingereicht wurde. Im Sinne dieser Definition bezeichnet „eingereicht“ jede Form von elektronischer, mündlicher oder schriftlicher Kommunikation, die an den Lizenzgeber oder seine Vertreter gesendet wird, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Kommunikation auf elektronischen Mailinglisten, Quellcode-Kontrollsysteme und Problemmanagementsysteme, die von dem Lizenzgeber oder in seinem Auftrag zum Zweck der Diskussion und Verbesserung des Werks verwaltet werden, jedoch ausschließlich Kommunikation, die vom Urheberrechtsinhaber als „Kein Beitrag“ deutlich markiert oder anderweitig schriftlich bezeichnet ist.

„Beitragender“ bezeichnet den Lizenzgeber und jede natürliche oder juristische Person, in dessen Auftrag ein Beitrag vom Lizenzgeber erhalten wurde und anschließend in das Werk aufgenommen wurde.

## **2. Urheberrechtlizenzzugewährung.**

Vorbehaltlich der Bedingungen dieser Lizenz gewährt Ihnen jeder Beitragende hiermit eine unbefristete, weltweite, nicht ausschließliche, unentgeltliche, lizenzgebührenfreie, unwiderrufliche Urheberrechtlizenzzugewährung zur Reproduktion, zum Herstellen abgeleiteter Werke, zum öffentlichen Zeigen, zum öffentlichen Ausführen, zum Unterlizenzieren und zum Vertreiben des Werks und solcher abgeleiteter Werke in Quellform oder in Objektform.

## **3. Patentlizenzzugewährung.**

Vorbehaltlich der Bedingungen dieser Lizenz gewährt Ihnen jeder Beitragende hiermit eine unbefristete, weltweite, nicht ausschließliche, unentgeltliche, lizenzgebührenfreie, unwiderrufliche (außer wie in diesem Abschnitt erwähnt) Patentlizenzzugewährung zum Herstellen, Herstellen lassen, Verwenden, Verkauf anbieten, Verkaufen, Importieren und anderweitig Übertragen des Werks, wo diese Lizenz nur für solche Patentansprüche gilt, die durch einen solchen Beitragenden lizenzzugewährt sind und die notwendigerweise durch ihren Beitrag (ihre Beiträge) allein oder in der Kombination ihres Beitrags (ihrer Beiträge) mit dem Werk verletzt werden, für die ein solcher Beitrag (solche Beiträge) eingereicht wurde(n).

Wenn Sie einen Patentrechtsstreit (einschließlich eine Widerklage oder einen Gegenanspruch in einem Rechtsstreit) gegen eine juristische Person anstrengen unter der Behauptung, dass das Werk oder ein in das Werk aufgenommener Beitrag eine direkte oder maßgebliche Patentverletzung darstellt, dann endet jede Ihnen unter dieser Lizenz gewährte Patentlizenz für dieses Werk mit dem Tag der Einreichung einer solchen Klage.

#### **4. Weiterverbreitung.**

Sie dürfen Kopien des Werks oder der davon abgeleiteten Werke, mit oder ohne Änderungen, in allen Medien sowie in Quellform oder Objektform reproduzieren und verbreiten, vorausgesetzt Sie erfüllen die folgende Bedingungen:

(a) Sie müssen anderen Empfängern des Werks oder der abgeleiteten Werke eine Kopie dieser Lizenz geben; und

(b) Sie müssen veranlassen, dass alle geänderten Dateien deutliche Hinweise enthalten, dass Sie die Dateien geändert haben; und

(c) Sie müssen in der Quellform aller abgeleiteten Werke, die Sie verbreiten, alle Urheberrechts-, Patent-, Marken- und Attributierungshinweise aus der Quellform des Werks beibehalten, mit Ausnahme der Vermerke, die keinen Teil der abgeleiteten Werke betreffen; und

(d) Wenn das Werk eine Textdatei „NOTICE“ als Teil ihrer Verbreitung umfasst, dann müssen alle abgeleiteten Werke, die Sie verbreiten, eine lesbare Kopie der in dieser Datei „NOTICE“ enthaltenen Attributierungshinweise, mit Ausnahme derjenigen, die sich nicht auf irgendeinen Teil der abgeleiteten Werke beziehen, in mindestens einem der folgenden Orte enthalten: innerhalb einer Textdatei „NOTICE“, die als Teil der abgeleiteten Werke vertrieben wird; in der Quellform oder in der Dokumentation, wenn diese zusammen mit den abgeleiteten Werken bereitgestellt werden; oder in einer von den abgeleiteten Werken generierten Anzeige, wenn und wo solche Hinweise Dritter normalerweise angezeigt werden. Der Inhalt der Datei „NOTICE“ dient nur Informationszwecken und ändert die Lizenz nicht. Sie dürfen Ihre eigenen Attributierungshinweise in den abgeleiteten Werken, die Sie verbreiten, neben oder als ein Zusatz zu dem Text „NOTICE“ aus dem Werk hinzufügen, sofern diese zusätzlichen Attributierungshinweise nicht als Änderung der Lizenz ausgelegt werden können.

Sie dürfen Ihre eigene Urheberrechtserklärung zu Ihren Änderungen hinzufügen und zusätzliche oder unterschiedliche Lizenzbedingungen für die Verwendung, Reproduktion oder die Verbreitung Ihrer Änderungen oder für solche abgeleiteten Werke als Ganzes bereitstellen, vorausgesetzt Ihre Verwendung, Reproduktion und Ihre Verbreitung des Werks entspricht ansonsten den in dieser Lizenz genannten Bedingungen.

## **5. Einreichung von Beiträgen.**

Sofern Sie nicht ausdrücklich etwas anderes angeben, unterliegt jeder Beitrag, der mit der Absicht zur Aufnahme in das Werk von Ihnen an den Lizenzgeber eingereicht wurde, den Bedingungen dieser Lizenz ohne zusätzliche Bedingungen. Ungeachtet des Vorstehenden ersetzt oder ändert nichts hierin die Bedingungen einer separaten Lizenzvereinbarung, die Sie mit dem Lizenzgeber hinsichtlich solcher Beiträge eingegangen sein können.

## **6. Warenzeichen.**

Diese Lizenz gewährt nicht die Erlaubnis, die Handelsnamen, Warenzeichen, Dienstleistungsmarken oder Produktnamen des Lizenzgebers zu verwenden, es sei denn, dies ist für eine angemessene und übliche Verwendung beim Beschreiben des Ursprungs des Werks und zum Reproduzieren des Inhalts der Datei „NOTICE“ erforderlich.

## **7. Haftungsausschluss.**

Der Lizenzgeber stellt das Werk (und jeder Beitragende stellt seine Beiträge) auf einer GRUNDLAGE „OHNE MÄNGELGEWÄHR“, OHNE GEWÄHRLEISTUNGEN ODER BEDINGUNGEN JEGLICHER ART, weder ausdrücklich noch stillschweigend, einschließlich, ohne darauf beschränkt zu sein, ohne Gewährleistungen oder Bedingungen des TITELS, der NICHTVERLETZUNG, der MARKTGÄNGIGKEIT oder der EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK bereit. Sie sind allein verantwortlich für die Feststellung der Angemessenheit der Verwendung oder der Weiterverbreitung des Werks und übernehmen alle Risiken im Zusammenhang mit Ihrer Ausübung der Rechte im Rahmen dieser Lizenz.

## **8. Haftungsbeschränkung.**

In keinem Fall und unter keiner Rechtsprechung haftet Ihnen ein Beitragender, ob aus unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), vertraglich oder anderweitig, soweit nicht durch anwendbares Recht (wie vorsätzliche und grob fahrlässige Handlungen) erforderlich oder schriftlich vereinbart, für Schäden, einschließlich aller direkten, indirekten, besonderen, beiläufigen Schäden oder Folgeschäden irgendeiner Art, die aus dieser Lizenz oder aus der Verwendung oder der Unfähigkeit zu einer Verwendung des Werks entstehen (einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Schäden durch Verlust von Wohlwollen, Arbeitsunterbrechungen, Computerausfall oder -störung oder beliebiger und aller anderen gewerblichen Schäden oder Verluste), auch wenn ein solcher Beitragender über die Möglichkeit solcher Schäden in Kenntnis gesetzt wurde.

## 9. Übernahme von Gewährleistung oder zusätzlicher Haftung.

Bei der Weiterverbreitung des Werks oder abgeleiteter Werke dürfen Sie eine Übernahme von Support-, Gewährleistungs-, Entschädigungs- oder sonstigen Haftungsverpflichtungen und/oder Rechten in Übereinstimmung mit dieser Lizenz anbieten und dafür eine Gebühr erheben. Mit der Übernahme solcher Verpflichtungen dürfen Sie jedoch nur in Ihrem eigenen Namen und auf Ihre eigene Verantwortung und nicht im Auftrag eines anderen Beitragenden handeln, und nur, wenn Sie sich verpflichten, jeden Beitragenden zu entschädigen, zu verteidigen und schadlos zu halten gegen jegliche Haftung oder gegen einen solchen Beitragenden geltend gemachte Ansprüche, die sich aus der Übernahme einer solchen Gewährleistung oder zusätzlichen Haftung ergeben.

### ENDE DER BEDINGUNGEN

ANHANG: Anwendung der Apache-Lizenz auf Ihre Arbeit.

Um die Apache-Lizenz auf Ihre Arbeit anzuwenden, fügen Sie den folgende Hinweistextbaustein ein, wobei die Felder in Klammern „[]“ durch Ihre eigenen Identifizierungsinformationen ersetzt sind. (Fügen Sie nicht die Klammern mit ein!) Der Text muss in die entsprechende Kommentarsyntax für das Dateiformat eingeschlossen werden. Wir empfehlen außerdem, dass eine Datei oder ein Klassenname und eine Beschreibung des Zwecks auf derselben „Druckseite“ wie der Urheberrechtsvermerk enthalten sind, um die Identifizierung in Drittanbieterarchiven zu erleichtern.

Copyright [yyyy] [Name des Urheberrechtseigentümers]

Lizenziert unter der Apache-Lizenz, Version 2.0 (die „Lizenz“); Sie dürfen diese Datei nur in Übereinstimmung mit der Lizenz verwenden.

Sie können eine Kopie der Lizenz im Internet erhalten unter <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Sofern dies nicht durch anwendbares Recht vorgeschrieben oder schriftlich vereinbart ist, wird die Software, die unter der Lizenz vertrieben wird, auf einer GRUNDLAGE „OHNE MÄNGELGEWÄHR“, OHNE GEWÄHRLEISTUNGEN ODER BEDINGUNGEN JEGLICHER ART, weder ausdrücklich noch stillschweigend, vertrieben. Siehe Lizenz für die spezifische Sprache, die Rechte und Einschränkungen unter der Lizenz regelt.

### 1.11.3.6 Microsoft .NET Framework 4.7

#### ERGÄNZENDE LIZENZBEDINGUNGEN FÜR MICROSOFT SOFTWARE

##### .NET FRAMEWORK UND DAZUGEHÖRIGE SPRACHPAKETE FÜR MICROSOFT WINDOWS-BETRIEBSSYSTEM

Microsoft Corporation (oder eine Tochtergesellschaft abhängig von Ihrem Wohnort) lizenziert Ihnen diese Ergänzung. Wenn Sie eine Lizenz zum Verwenden der Microsoft Windows Betriebssystemsoftware (die „Software“) besitzen, können Sie diese Ergänzung verwenden. Sie dürfen sie nicht verwenden, wenn Sie keine Lizenz für die Software besitzen. Sie können diese Ergänzung mit jeder rechtmäßig lizenzierten Kopie der Software verwenden.

Die folgenden Lizenzbedingungen beschreiben zusätzliche Nutzungsbedingungen für diese Ergänzung. Diese Bedingungen und die Lizenzbedingungen für die Software gelten für Ihre Verwendung der Ergänzung. Wenn ein Konflikt besteht, gelten diese zusätzlichen Lizenzbedingungen.

DURCH DIE VERWENDUNG DIESER ERGÄNZUNG STIMMEN SIE DIESEN BEDINGUNGEN ZU. WENN SIE IHNEN NICHT ZUSTIMMEN, VERWENDEN SIE DIESE ERGÄNZUNG NICHT.

---

Wenn Sie diese Lizenzbedingungen einhalten, haben Sie die folgenden Rechte.

1. VERBREITBARER CODE Die Ergänzung besteht aus verbreitbarem Code. Der „verbreitbare Code“ ist Code, den Sie in Programmen verbreiten dürfen, die Sie entwickeln, wenn Sie die folgenden Bedingungen einhalten.
  - a. Nutzungs- und Vertriebsrecht.
    - Sie dürfen die Objektcodeform der Ergänzung kopieren und verbreiten.
    - Verbreitung durch Dritte. Sie dürfen den Verteilern Ihrer Programme erlauben, den Verbreitbaren Code als Teil dieser Programme zu kopieren und zu verbreiten.
  - b. Verbreitungsanforderungen. Für jeden Verbreitbaren Code, den Sie verbreiten, müssen Sie
    - ihm wesentliche primäre Funktionen in Ihren Programmen hinzufügen;
    - dürfen Sie für jeden verbreitbaren Code mit der Dateinamenerweiterung .lib nur die Ergebnisse der Ausführung eines solchen verbreitbaren Codes über einen Linker mit Ihrem Programm verbreiten;
    - dürfen Sie verbreitbaren Code, der in einem Setup-Programm enthalten ist, nur als Teil dieses Setup-Programms ohne Änderung verbreiten;
    - Distributoren und externe Endnutzer verpflichten, Bedingungen zuzustimmen, die ihn mindestens so stark schützen wie diese Vereinbarung;

- Ihren gültigen Urheberrechtsvermerk auf Ihren Programmen zeigen; und
  - Microsoft von allen Ansprüchen, einschließlich Anwaltskosten, im Zusammenhang mit der Verbreitung oder Nutzung Ihrer Programme entschädigen, verteidigen und schadlos halten.
- c. Vertriebsbeschränkungen. Sie dürfen nicht
- Urheberrechts-, Marken- oder Patentvermerke im Verbreitbaren Code ändern;
  - Warenzeichen von Microsoft in Ihren Programmnamen oder auf eine Weise verwenden, die andeutet, dass Ihre Programme von Microsoft stammen oder von Microsoft unterstützt werden;
  - Verbreitbaren Code für die Ausführung auf einer anderen Plattform als der Windows-Plattform verbreiten;
  - Verbreitbaren Code in böswillige, irreführende oder rechtswidrige Programme aufnehmen; oder
  - den Quellcode des Verbreitbaren Codes ändern oder verbreiten, so dass ein Teil davon einer Ausgeschlossenen Lizenz unterliegt. Eine Ausgeschlossene Lizenz erfordert als eine Bedingung für die Nutzung, Änderung oder Verbreitung, dass
    - der Code in Form des Quellcodes offenbart oder verbreitet wird; oder
    - andere das Recht haben, ihn zu ändern.

2. KUNDENSERVICE FÜR DIE ERGÄNZUNG. Microsoft stellt Kundenservice für diese Software bereit, wie im Internet beschrieben unter [www.support.microsoft.com/common/international.aspx](http://www.support.microsoft.com/common/international.aspx).

#### 1.11.3.7 Microsoft Reportviewer 2010

### Microsoft Software-Lizenzbedingungen

#### Microsoft Reportviewer 2010

Diese Lizenzbedingungen sind eine Vereinbarung zwischen Microsoft Corporation (oder einer Tochtergesellschaft abhängig von Ihrem Wohnort) und Ihnen. Bitte lesen Sie Lizenzbedingungen. Sie gelten für die oben genannte Software, die gegebenenfalls die Medien umfasst, auf denen Sie diese erhalten haben. Die Bedingungen gelten auch für alle

- Aktualisierungen,
- Ergänzungen,
- Internet-basierte Dienste, und
- Kundenservice

von Microsoft für diese Software, außer solche Dienste kommen mit anderen Bedingungen. Ist dies der Fall, so gelten solche Bedingungen.

Durch die Benutzung der Software akzeptieren Sie diese Bedingungen. Wenn Sie diese nicht akzeptieren, verwenden Sie die Software nicht.

Wenn Sie diese Lizenzbedingungen einhalten, haben Sie die folgenden Rechte.

1. Installations- und Nutzungsrechte. Sie können eine beliebige Anzahl von Kopien der Software auf Ihren Geräten installieren und verwenden.
2. Zusätzliche Lizenzanforderungen und/oder Nutzungsrechte.
  - a. Vertreibbarer Code. Sie dürfen die Software in Programmen verbreiten, die Sie entwickeln, wenn Sie die folgenden Bedingungen einhalten.
    - i. Nutzungs- und Vertriebsrecht. Die Software ist „Vertreibbarer Code“.
      - Verbreitbarer Code. Sie dürfen die Objektcodeform der Software kopieren und verbreiten.
      - Verbreitung durch Dritte. Sie dürfen den Verteilern Ihrer Programme erlauben, den Verbreitbaren Code als Teil dieser Programme zu kopieren und zu verbreiten.
    - ii. Vertriebsanforderungen. Für jeden Vertreibbaren Code, den Sie vertreiben, müssen Sie
      - ihm wesentliche primäre Funktionen in Ihren Programmen hinzufügen;
      - Distributoren und externe Endnutzer verpflichten, Bedingungen zuzustimmen, die ihn mindestens so stark schützen wie diese Vereinbarung;
      - Ihren gültigen Urheberrechtsvermerk auf Ihren Programmen zeigen; und
      - Microsoft von allen Ansprüchen, einschließlich Anwaltskosten, im Zusammenhang mit der Verbreitung oder Nutzung Ihrer Programme entschädigen, verteidigen und schadlos halten.
    - iii. Vertriebsbeschränkungen. Sie dürfen nicht
      - Urheberrechts-, Marken- oder Patentvermerke im Verbreitbaren Code ändern;
      - Warenzeichen von Microsoft in Ihren Programmnamen oder auf eine Weise verwenden, die andeutet, dass Ihre Programme von Microsoft stammen oder von Microsoft unterstützt werden;
      - Verbreitbaren Code für die Ausführung auf einer anderen Plattform als der Windows-Plattform verbreiten;
      - Verbreitbaren Code in böswillige, irreführende oder rechtswidrige Programme aufnehmen; oder
      - den Quellcode des Verbreitbaren Codes ändern oder verbreiten, so dass ein Teil davon einer Ausgeschlossenen Lizenz unterliegt. Eine Ausgeschlossene Lizenz erfordert als eine Bedingung für die Nutzung, Änderung oder Verbreitung, dass
      - der Code in Form des Quellcodes offenbart oder verbreitet wird; oder

- Andere das Recht haben, ihn zu ändern.
3. **Lizenzumfang.** Die Software wird lizenziert, nicht verkauft. Diese Vereinbarung gibt Ihnen nur einige Rechte zur Nutzung der Software. Microsoft behält sich alle anderen Rechte vor. Außer anwendbares Recht gibt Ihnen trotz dieser Beschränkung mehr Rechte, dürfen Sie die Software nur so verwenden, wie dies in dieser Vereinbarung ausdrücklich erlaubt ist. Dabei müssen Sie technische Einschränkungen in der Software einhalten, die Ihnen erlauben, diese nur auf bestimmte Weise zu nutzen. Sie dürfen nicht
    - technische Einschränkungen in der Software umgehen;
    - die Software zurückentwickeln, dekompileieren oder disassemblieren, außer und nur in dem Umfang, der geltendes Recht trotz dieser Beschränkung ausdrücklich erlaubt;
    - mehr Kopien der Software anfertigen, als dies in dieser Vereinbarung festgelegt oder durch anwendbares Recht trotz dieser Einschränkung erlaubt ist;
    - die Software für andere zum Kopieren veröffentlichen;
    - die Software vermieten, verleasen oder verleihen; oder
    - die Software für kommerzielle Software-Hosting-Dienste verwenden.
  4. **Sicherheitskopie.** Sie dürfen eine Sicherungskopie der Software erstellen. Sie dürfen diese nur zur Neuinstallation der Software verwenden.
  5. **Dokumentation.** Jede Person mit gültigem Zugriff auf Ihren Computer oder Ihr internes Netzwerk darf die Dokumentation für Ihre internen Referenzzwecke kopieren und verwenden.
  6. **Übertragung auf Dritte.** Der erste Benutzer der Software kann sie und diese Vereinbarung direkt auf Dritte übertragen. Vor der Übertragung muss dieser Dritte zustimmen, dass diese Vereinbarung für die Übertragung und die Nutzung der Software gilt. Der erste Benutzer muss die Software vor ihrer Übertragung separat von dem Gerät deinstallieren. Der erste Benutzer darf keine Kopien behalten.
  7. **Exportbeschränkungen.** Die Software unterliegt den Exportgesetzen und -bestimmungen der USA. Sie müssen alle für die Software geltenden nationalen und internationalen Exportgesetze und -bestimmungen einhalten. Diese Gesetze umfassen Einschränkungen für Ziele, Endnutzer und Endnutzung. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter ► [www.microsoft.com/exporting](http://www.microsoft.com/exporting).
  8. **Kundenservice.** Da diese Software „wie geliefert“ ist, stellen wir u. U. keinen Kundenservice für diese bereit.
  9. **Umfang der Vereinbarung.** Diese Vereinbarung und die Bedingungen für Ergänzungen, Aktualisierungen, Internet-basierte Dienste und Kundenservice, die Sie verwenden, sind die gesamte Vereinbarung für die Software und den Kundenservice.
  10. **Anwendbares Recht.**
    - a. **USA.** Wenn Sie die Software in den USA erworben haben, regelt das Gesetz des Staates Washington die Interpretation dieser Vereinbarung und es gilt für Ansprüche wegen ihrer Verletzung unter Ausschluss des Kollisionsrechts. Die Gesetze des Staates, in dem Sie leben, regeln alle anderen Ansprüche,

einschließlich Ansprüche aus staatlichen Verbraucherschutzgesetzen, aus Gesetzen über unlauteren Wettbewerb und aus unerlaubter Handlung.

- b. **Außerhalb der USA.** Wenn Sie die Software in einem anderen Land erworben haben, gelten die Gesetze dieses Landes.

11. **Rechtswirkung.** Diese Vereinbarung beschreibt bestimmte Rechte. Möglicherweise stehen Ihnen nach den Gesetzen Ihres Landes andere Rechte zu. Möglicherweise stehen Ihnen auch Rechte gegenüber der Seite zu, von der Sie die Software erworben haben. Diese Vereinbarung ändert Ihre Rechte nach den Gesetzen Ihres Landes nicht, wenn dies die Gesetze Ihres Landes nicht zulassen.

12. **Haftungsausschluss.** Die Software wird „wie geliefert“ lizenziert. Sie tragen das Risiko ihrer Verwendung. Microsoft gibt keine ausdrücklichen Gewährleistungen, Garantien oder Bedingungen. Möglicherweise stehen Ihnen zusätzliche Verbraucherrechte unter Ihren örtlichen Gesetzen zu, die von dieser Vereinbarung unberührt bleiben. Soweit dies nach Ihren örtlichen Gesetzen zulässig ist, schließt Microsoft die impliziten Gewährleistungen der Marktfähigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Rechten Dritter aus.

13. **Beschränkung und Ausschluss von Rechtsbehelfen und**

**Schadensersatzansprüchen.** Sie können von Microsoft und seinen Lieferanten nur direkte Schäden von bis zu US\$ 5,00 zurückerlangen. Sie können keine weiteren Schäden, einschließlich Folgeschäden, entgangenen Gewinn, spezielle, indirekte oder zufällige Schäden zurückerlangen. Diese Beschränkung gilt für

- a. Alles, was mit der Software, den Diensten, dem Inhalt (einschließlich Code) auf Internet-Seiten Dritter oder mit Programmen von Drittanbietern zusammenhängt; und
- b. Ansprüche wegen Vertragsverletzung, Verletzung von Gewährleistung, Garantie oder Kondition, strenger Haftung, Fahrlässigkeit oder sonstiger unerlaubter Handlung, soweit dies nach geltendem Recht zulässig ist.

Dies gilt auch, wenn Microsoft von der Wahrscheinlichkeit von Schäden wusste oder hätte wissen müssen. Die oben stehende Beschränkung oder der Ausschluss gilt möglicherweise nicht für Sie, da Ihr Land den Ausschluss oder die Beschränkung von zufälligen Schäden, Folgeschäden oder anderen Schäden möglicherweise nicht zulässt.

#### 1.11.3.8 Microsoft SQL Server 2014 Express

### Microsoft SQL Server 2014 Express

Diese Lizenzbedingungen sind eine Vereinbarung zwischen Microsoft Corporation (oder einer Tochtergesellschaft abhängig von Ihrem Wohnort) und Ihnen. Bitte lesen Sie Lizenzbedingungen. Sie gelten für die oben genannte Software, die gegebenenfalls die Medien umfasst, auf denen Sie diese erhalten haben. Die Bedingungen gelten auch für alle

- Aktualisierungen,

- Ergänzungen,
- Internet-basierte Dienste, und
- Kundenservice

von Microsoft für diese Software, außer solche Dienste kommen mit anderen Bedingungen. Ist dies der Fall, so gelten solche Bedingungen.

Durch die Benutzung der Software akzeptieren Sie diese Bedingungen. Wenn Sie diese nicht akzeptieren, verwenden Sie die Software nicht.

Wenn Sie diese Lizenzbedingungen einhalten, haben Sie die folgenden Rechte.

1. **Installations- und Nutzungsrechte:** Sie können eine beliebige Anzahl von Kopien der Software auf Ihren Geräten installieren und verwenden.
2. **Lizenzumfang.** Die Software wird lizenziert, nicht verkauft. Diese Vereinbarung gibt Ihnen nur einige Rechte zur Nutzung der Software. Microsoft behält sich alle anderen Rechte vor. Außer anwendbares Recht gibt Ihnen trotz dieser Beschränkung mehr Rechte, dürfen Sie die Software nur so verwenden, wie dies in dieser Vereinbarung ausdrücklich erlaubt ist. Dabei müssen Sie technische Einschränkungen in der Software einhalten, die Ihnen erlauben, diese nur auf bestimmte Weise zu nutzen. Sie dürfen nicht
  - die Ergebnisse von Benchmark-Tests der Software ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Microsoft an Dritte weitergeben;
  - technische Einschränkungen in der Software umgehen;
  - die Software zurückentwickeln, dekompilieren oder disassemblieren, außer und nur in dem Umfang, der geltendes Recht trotz dieser Beschränkung ausdrücklich erlaubt;
  - mehr Kopien der Software anfertigen, als dies in dieser Vereinbarung festgelegt oder durch anwendbares Recht trotz dieser Einschränkung erlaubt ist; oder
  - die Software für Andere zum Kopieren veröffentlichen.
3. **Sicherheitskopie.** Sie dürfen eine Sicherungskopie der Software erstellen. Sie dürfen diese nur zur Neuinstallation der Software verwenden.
4. **Dokumentation.** Jede Person mit gültigem Zugriff auf Ihren Computer oder Ihr internes Netzwerk darf die Dokumentation für Ihre internen Referenzzwecke kopieren und verwenden.
5. **Übertragung auf Dritte.** Der erste Benutzer der Software kann sie und diese Vereinbarung direkt auf Dritte übertragen. Vor der Übertragung muss dieser Dritte zustimmen, dass diese Vereinbarung für die Übertragung und die Nutzung der Software gilt. Der erste Benutzer muss die Software vor ihrer Übertragung separat von dem Gerät deinstallieren. Der erste Benutzer darf keine Kopien behalten.
6. **Exportbeschränkungen.** Die Software unterliegt den Exportgesetzen und -bestimmungen der USA. Sie müssen alle für die Software geltenden nationalen und internationalen Exportgesetze und -bestimmungen einhalten. Diese Gesetze umfassen Einschränkungen für Ziele, Endnutzer und Endnutzung. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter ► [www.microsoft.com/exporting](http://www.microsoft.com/exporting).

7. Kundenservice. Da diese Software „wie geliefert“ ist, stellen wir u. U. keinen Kundenservice für diese bereit.
8. Umfang der Vereinbarung. Diese Vereinbarung und die Bedingungen für Ergänzungen, Aktualisierungen, Internet-basierte Dienste und Kundenservice, die Sie verwenden, sind die gesamte Vereinbarung für die Software und den Kundenservice.
9. Anwendbares Recht.
  - a. USA. Wenn Sie die Software in den USA erworben haben, regelt das Gesetz des Staates Washington die Interpretation dieser Vereinbarung und es gilt für Ansprüche wegen ihrer Verletzung unter Ausschluss des Kollisionsrechts. Die Gesetze des Staates, in dem Sie leben, regeln alle anderen Ansprüche, einschließlich Ansprüche aus staatlichen Verbraucherschutzgesetzen, aus Gesetzen über unlauteren Wettbewerb und aus unerlaubter Handlung.
  - b. Außerhalb der USA. Wenn Sie die Software in einem anderen Land erworben haben, gelten die Gesetze dieses Landes.
10. Rechtswirkung. Diese Vereinbarung beschreibt bestimmte Rechte. Möglicherweise stehen Ihnen nach den Gesetzen Ihres Landes andere Rechte zu. Möglicherweise stehen Ihnen auch Rechte gegenüber der Seite zu, von der Sie die Software erworben haben. Diese Vereinbarung ändert Ihre Rechte nach den Gesetzen Ihres Landes nicht, wenn dies die Gesetze Ihres Landes nicht zulassen.
11. Haftungsausschluss. Die Software wird „wie geliefert“ lizenziert. Sie tragen das Risiko ihrer Verwendung. Microsoft gibt keine ausdrücklichen Gewährleistungen, Garantien oder Bedingungen. Möglicherweise stehen Ihnen zusätzliche Verbraucherrechte unter Ihren örtlichen Gesetzen zu, die von dieser Vereinbarung unberührt bleiben. Soweit dies nach Ihren örtlichen Gesetzen zulässig ist, schließt Microsoft die impliziten Gewährleistungen der Marktfähigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Rechten Dritter aus.
12. Beschränkung und Ausschluss von Rechtsbehelfen und Schadensersatzansprüchen. Sie können von Microsoft und seinen Lieferanten nur direkte Schäden von bis zu US\$ 5,00 zurückerlangen. Sie können keine weiteren Schäden, einschließlich Folgeschäden, entgangenen Gewinn, spezielle, indirekte oder zufällige Schäden zurückerlangen.

Diese Beschränkung gilt für

- Alles, was mit der Software, den Diensten, dem Inhalt (einschließlich Code) auf Internet-Seiten Dritter oder mit Programmen von Drittanbietern zusammenhängt; und
- Ansprüche wegen Vertragsverletzung, Verletzung von Gewährleistung, Garantie oder Kondition, strenger Haftung, Fahrlässigkeit oder sonstiger unerlaubter Handlung, soweit dies nach geltendem Recht zulässig ist.

Dies gilt auch, wenn Microsoft von der Wahrscheinlichkeit von Schäden wusste oder hätte wissen müssen. Die oben stehende Beschränkung oder der Ausschluss gilt möglicherweise nicht für Sie, da Ihr Land den Ausschluss oder die Beschränkung von

---

zufälligen Schäden, Folgeschäden oder anderen Schäden möglicherweise nicht zulässt.

1.11.3.9 NHibernate

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, Februar 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Es ist jedermann gestattet, dieses Lizenzdokument zu vervielfältigen und unveränderte Kopien zu verbreiten.

Änderungen sind jedoch nicht erlaubt.

[Dies ist die erste veröffentlichte Version der Lesser GPL. Sie ist als Nachfolgerin der GNU Library Public License Version 2 zu betrachten und erhielt daher die Versionsnummer 2.1.]

### **Vorbemerkung**

Die meisten Software-Lizenzen haben den Zweck zu verhindern, dass Software weitergegeben und verändert wird. Im Gegensatz dazu sollen Ihnen die GNU General Public Licenses (allgemeine öffentliche GNU-Lizenzen) die Freiheit der Weitergabe und des Veränderns garantieren und somit sicherstellen, dass diese Software für alle Benutzer frei ist.

Diese Lizenz, die Lesser General Public License (kleinere allgemeine öffentliche Lizenz), gilt für einige besonders bezeichnete Softwarepakete--typischerweise Programmbibliotheken--der Free Software Foundation und von anderen Autoren, die beschließen, diese Lizenz zu verwenden. Auch Sie können sie verwenden; wir empfehlen aber, auf der Grundlage der untenstehenden Erläuterungen zunächst gründlich darüber nachzudenken, ob diese Lizenz oder aber die gewöhnliche General Public License (allgemeine öffentliche Lizenz) die bessere Strategie zur Verwendung im jeweiligen speziellen Fall ist.

Die Bezeichnung „freie“ Software bezieht sich auf Freiheit der Nutzung, nicht auf den Preis. Unsere General Public Licenses sollen sicherstellen, dass Sie die Freiheit haben, Kopien freier Software zu verbreiten (und etwas für diesen Service zu berechnen, falls Sie dies wünschen), dass Sie die Software im Quellcode erhalten oder auf Wunsch erhalten können, dass Sie die Software ändern oder Teile davon in neuen freien Programmen verwenden dürfen und dass Sie darüber informiert sind, dass Sie dies alles tun dürfen.

---

Um Ihre Rechte zu schützen, müssen wir Einschränkungen vornehmen, die es Distributoren verbieten, Ihnen diese Rechte zu verweigern oder Sie zum Verzicht auf diese Rechte aufzufordern. Aus diesen Einschränkungen ergeben sich bestimmte Verantwortlichkeiten für Sie, wenn Sie Kopien der Bibliothek verbreiten oder die Bibliothek verändern.

Beispielsweise müssen Sie den Empfängern alle Rechte gewähren, die wir Ihnen eingeräumt haben, wenn Sie, kostenlos oder gegen Bezahlung, Kopien der Bibliothek verbreiten. Sie müssen sicherstellen, dass auch die Empfänger den Quellcode erhalten bzw. erhalten können. Wenn Sie einen anderen Code mit der Bibliothek verknüpfen, müssen Sie den Empfängern vollständige Objekt-Dateien zukommen lassen, so dass die Empfänger selbst diesen Code neu mit der Bibliothek verknüpfen können, nachdem sie Veränderungen an der Bibliothek vorgenommen und sie neu kompiliert haben. Sie müssen ihnen ferner diese Bedingungen zeigen, damit sie ihre Rechte kennen.

Wir schützen Ihre Rechte in zwei Schritten: (1) Wir stellen die Bibliothek unter ein Urheberrecht und (2) wir bieten Ihnen diese Lizenz an, die Ihnen das Recht gibt, die Bibliothek zu vervielfältigen, zu verbreiten und/oder zu verändern.

Um jeden Distributor zu schützen, möchten wir klarstellen, dass für diese freie Bibliothek keinerlei Garantie besteht. Falls die Bibliothek von jemand anderem modifiziert und weitergegeben wird, sollten die Empfänger außerdem wissen, dass sie nicht das Original erhalten haben, damit irgendwelche von anderen verursachte Probleme das Ansehen des ursprünglichen Autors nicht schädigen.

Software-Patente stellen für die Existenz jedes freien Programms eine ständige Bedrohung dar. Wir möchten sicherstellen, dass keine Firma den Nutzern eines freien Programms Einschränkungen auferlegen kann, indem sie von einem Patentinhaber eine die freie Nutzung einschränkende Lizenz erwirbt. Deshalb bestehen wir darauf, dass jegliche für eine Version der Bibliothek erworbene Patentlizenz mit der in der vorliegenden Lizenz im einzelnen angegebenen Nutzungsfreiheit voll vereinbar sein muss.

Die meiste GNU-Software einschließlich einiger Bibliotheken fällt unter die GNU General Public License. Die vorliegende Lizenz, d. h. die GNU Lesser General Public License, gilt für bestimmte, näher bezeichnete Bibliotheken und unterscheidet sich wesentlich von der gewöhnlichen General Public License. Wir verwenden diese Lizenz für bestimmte Bibliotheken, um die Verknüpfung solcher Bibliotheken mit nicht-freien Programmen zu erlauben.

Wenn ein Programm mit einer Bibliothek verknüpft wurde, sei es nun statisch oder unter Verwendung einer gemeinsam genutzten Bibliothek, so ist die Kombination der beiden, rechtlich gesehen, ein „kombiniertes Werk“, also eine abgeleitete Version der

---

Original-Bibliothek. Die gewöhnliche General Public License erlaubt eine solche Verknüpfung nur dann, wenn die ganze Kombination die Kriterien für freie Software erfüllt. Die Lesser General Public License erlaubt dagegen weniger strenge Kriterien für die Verknüpfung eines anderen Codes mit der Bibliothek.

Wir nennen diese Lizenz die „Lesser“ General Public License, weil sie in die Freiheit des Benutzers weniger schützt, als die gewöhnliche General Public License. Sie verschafft auch anderen Entwicklern freier Software „weniger“ Vorteile gegenüber konkurrierenden nicht-freien Programmen. Diese Nachteile sind der Grund, warum wir die gewöhnliche General Public License für viele Bibliotheken verwenden. Die „kleinere“ Lizenz bietet aber unter bestimmten besonderen Umständen doch Vorteile.

Beispielsweise kann in seltenen Fällen eine besondere Notwendigkeit bestehen, einen Anreiz zur möglichst weitgehenden Nutzung einer bestimmten Bibliothek zu schaffen, so dass diese dann ein De-facto-Standard wird. Um dies zu erreichen, müssen nicht-freie Programme die Bibliothek benutzen dürfen. Häufiger kommt es vor, dass eine freie Bibliothek dasselbe leistet wie weithin benutzte nicht-freie Bibliotheken. In diesem Falle hat es wenig Vorteile, die freie Bibliothek nur auf freie Software zu beschränken, deshalb verwenden wir die Lesser General Public License.

In anderen Fällen ermöglicht die Erlaubnis zur Benutzung einer bestimmten Bibliothek in nicht-freien Programmen einer größeren Anzahl an Personen die Nutzung einer umfangreichen Sammlung freier Software. Die Erlaubnis zur Nutzung der GNU-C-Bibliothek in nicht-freien Programmen ermöglicht zum Beispiel einer viel größeren Anzahl von Personen, das gesamte GNU-Betriebssystem sowie seine Variante, das Betriebssystem GNU/Linux, zu verwenden.

Obwohl die Lesser General Public License die Freiheit des Nutzers weniger schützt, stellt sie doch sicher, dass der Nutzer eines Programms, das mit der Bibliothek verknüpft ist, die Freiheit und die erforderliche Handhabe hat, das Programm unter Verwendung einer geänderten Version der Bibliothek auszuführen.

T

Es folgen die genauen Bedingungen für das Vervielfältigen, Verbreiten und Ändern. Es ist genau auf den Unterschied zwischen einem „auf der Bibliothek basierenden Werk“ und einem „Werk, das die Bibliothek verwendet“ zu achten. Der erste Ausdruck bezieht sich auf Code, der von der Bibliothek abgeleitet ist, während das Werk im zweiten Fall mit der Bibliothek kombiniert werden muss, um ausgeführt zu werden.

## **BEDINGUNGEN FÜR VERVIELFÄLTIGUNG, VERBREITUNG UND ÄNDERUNG**

**0.** Diese Lizenzvereinbarung gilt für jede Software-Bibliothek und jedes sonstige Programm, in denen ein entsprechender Vermerk des Urheberrecht-Inhabers oder eines anderen dazu Befugten darauf hinweist, dass sie unter den Bedingungen dieser

---

Lesser General Public License verbreitet werden darf. Jeder Lizenznehmer wird mit „Sie“ angesprochen.

„Bibliothek“ bezieht sich auf die Zusammenstellung von Software-Funktionen und/oder Daten, die so vorbereitet ist, dass sie sich bequem mit Anwendungsprogrammen (die einige dieser Funktionen und Daten benutzen) zum Bilden von ausführbaren Programmen verknüpfen lässt.

Der Begriff „Bibliothek“ bezieht sich nachstehend auf Software-Bibliotheken und Werke, die unter diesen Bedingungen verbreitet worden sind. Ein „auf der Bibliothek basierendes Werk“ bezeichnet die betreffende Bibliothek bzw. jegliches abgeleitete Werk im urheberrechtlichen Sinn, d. h. ein Werk, das die Bibliothek oder einen Teil davon unverändert oder verändert und/oder direkt in eine andere Sprache übersetzt enthält. (Im Folgenden wird die Übersetzung ohne Einschränkung als „Änderung“ eingestuft.)

Der „Quellcode“ eines Werks ist seine für das Vornehmen von Änderungen bevorzugte Form. Für eine Bibliothek bedeutet „vollständiger Quellcode“ den gesamten Quellcode für alle in ihr enthaltenen Module sowie alle zugehörigen Dateien zur Definition von Schnittstellen sowie für die Skripte, die zur Steuerung der Kompilation und Installation der Bibliothek verwendet werden.

Andere Handlungen als Vervielfältigung, Verbreitung und Veränderung sind von dieser Lizenz nicht berührt; sie fallen nicht in ihren Geltungsbereich. Das Ausführen eines Programms unter Verwendung der Bibliothek ist nicht eingeschränkt, und die Ausgabe eines solchen Programms unterliegt dieser Lizenz nur dann, wenn sein Inhalt ein auf der Bibliothek basierendes Werk darstellt (unabhängig davon, ob die Bibliothek in einem Werkzeug zum Schreiben dieses Programms benutzt wurde). Ob dies zutrifft, hängt davon ab, was die Bibliothek bewirkt und was das Programm, das die Bibliothek verwendet, bewirkt.

**1.** Sie dürfen unveränderte Kopien des vollständigen Quellcodes der Bibliothek so, wie sie ihn erhalten haben, auf beliebigen Medien vervielfältigen und verbreiten, vorausgesetzt, dass Sie mit jeder Kopie deutlich erkennbar und in angemessener Form einen entsprechenden Urheberrechtsvermerk sowie einen Haftungsausschluss veröffentlichen, alle Vermerke, die sich auf diese Lizenz und das Fehlen einer Garantie beziehen, unverändert lassen und zusammen mit der Bibliothek jeweils eine Kopie dieser Lizenz verbreiten.

Sie dürfen für den eigentlichen Vorgang des Weitergebens einer Kopie eine Gebühr verlangen, und wenn Sie es wünschen, dürfen Sie auch gegen Gebühr eine Garantieabsicherung anbieten.

**2.** Sie dürfen Ihr(e) Exemplar(e) der Bibliothek oder irgendeines Teils davon verändern, wodurch ein auf der Bibliothek basierendes Werk entsteht, und Sie dürfen derartige Veränderungen unter den Bedingungen von Paragraph 1 oben vervielfältigen und verbreiten, vorausgesetzt, dass Sie zusätzlich alle im folgenden genannten Bedingungen erfüllen:

- a) Das geänderte Werk muss selbst eine Software-Bibliothek sein.
- b) Sie müssen die veränderten Dateien mit einem auffälligen Vermerk versehen, der darauf hinweist, dass Sie die Dateien geändert haben, und der das Datum jeder Änderung angibt.
- c) Sie müssen dafür sorgen, dass das Werk als Ganzes allen Dritten unter den Bedingungen der vorliegenden Lizenz ohne Lizenzgebühren zur Verfügung gestellt wird.
- d) Wenn sich eine Funktionseinheit der veränderten Bibliothek auf eine Funktion oder Datentabelle bezieht, die von einem die Funktionseinheit nutzenden Anwendungsprogramm bereitgestellt werden muss, ohne dass sie als Argument übergeben werden muss, wenn die Funktionseinheit aufgerufen wird, müssen Sie sich nach bestem Wissen und Gewissen bemühen sicherzustellen, dass die betreffende Funktionseinheit auch dann noch funktioniert, wenn die Anwendung eine solche Funktion oder Datentabelle nicht bietet, und dass sie den sinnvoll bleibenden Teil ihres Bestimmungszwecks weiterhin ausführt.

(Eine Funktion in der Bibliothek zum Berechnen von Quadratwurzeln hat zum Beispiel einen von der Anwendung unabhängigen, aber genau definierten Zweck. Deshalb erfordert Paragraph 2 Absatz d, dass jede von der Anwendung bereitgestellte Funktion oder von dieser Funktion verwendete Tabelle optional zu sein hat: Auch wenn die Anwendung sie nicht bereitstellt, muss die Quadratwurzelfunktion trotzdem noch Quadratwurzeln berechnen).

Diese Anforderungen gelten für das geänderte Werk als Ganzes. Wenn identifizierbare Teile dieses Werks nicht von der Bibliothek abgeleitet sind und angemessenerweise selbst als unabhängige und gesonderte Werke betrachtet werden können, dann gelten diese Lizenz und ihre Bedingungen nicht für die betreffenden Teile, wenn Sie diese als gesonderte Werke weitergeben. Wenn Sie jedoch dieselben Teile als Teil eines Ganzen weitergeben, das ein auf der Bibliothek basierendes Werk darstellt, muss die Verbreitung dieses Ganzen nach den Bedingungen dieser Lizenz erfolgen, deren Gewährungen für weitere Lizenznehmer somit auf das gesamte Ganze und somit auf jeden einzelnen Teil ausgedehnt werden, unabhängig vom jeweiligen Autor.

Somit soll dieser Paragraph keine Rechte für Werke in Anspruch nehmen oder Ihnen Rechte für Werke streitig machen, die komplett von Ihnen geschrieben wurden; vielmehr soll das Recht zur Kontrolle der Verbreitung von Werken, die von der

---

Bibliothek abgeleitet sind oder unter ihrer Verwendung zusammengestellt worden sind, ausgeübt werden.

Darüber hinaus hat auch das einfache Zusammenlegen eines anderen Werkes, das nicht auf der Bibliothek basiert, mit der Bibliothek (oder mit einem auf der Bibliothek basierenden Werk) auf einem Speicher- oder Verbreitungsmedium nicht zur Folge, dass dieses andere Werk in den Geltungsbereich dieser Lizenz fällt.

**3.** Sie können sich für die Anwendung der Bedingungen der gewöhnlichen GNU General Public License anstelle der vorliegenden Lizenz auf eine bestimmte Kopie der Bibliothek entscheiden. Dazu müssen Sie alle Vermerke, die sich auf diese Lizenz beziehen, ändern, so dass sie nun auf die gewöhnliche GNU General Public License, Version 2, und nicht auf diese Lizenz beziehen. (Falls eine neuere Version als Version 2 der gewöhnlichen GNU General Public License erschienen ist, können Sie diese Version angeben, falls Sie das wünschen.) Nehmen Sie keine anderen Änderungen in diesen Vermerken vor.

Wenn diese Änderung in einer Kopie einmal vorgenommen ist, dann ist sie für diese Kopie nicht mehr zurücknehmbar, das heißt, die gewöhnliche GNU General Public License gilt dann für alle nachfolgenden Kopien und abgeleiteten Werke, die von dieser Kopie gemacht werden.

Diese Option ist nützlich, wenn Sie einen Teil des Codes der Bibliothek in ein Programm kopieren möchten, bei dem es sich nicht um eine Bibliothek handelt.

**4.** Sie können die Bibliothek (oder einen Teil oder ein von ihr abgeleitetes Werk gemäß Paragraph 2) in Objektcode-Form oder in ausführbarer Form nach den Bedingungen der vorstehenden Paragraphen 1 und 2 kopieren und verbreiten, vorausgesetzt, dass Sie den vollständigen entsprechenden maschinenlesbaren Quellcode beifügen, der unter den Bedingungen der vorstehenden Paragraphen 1 und 2 auf einem Medium weitergegeben werden muss, das üblicherweise zum Austausch von Software verwendet wird.

Sollte die Weitergabe von Objektcode durch das Angebot eines Zugangs zum Kopieren von einem angegebenen Ort erfolgen, dann erfüllt das Angebot eines äquivalenten Zugangs zum Kopieren des Quellcodes von demselben Ort die Anforderung, den Quellcode weiterzugeben, obwohl Dritte nicht verpflichtet sind, den Quellcode zusammen mit dem Objektcode zu kopieren.

**5.** Ein Programm, das kein von einem Teil der Bibliothek abgeleitetes Werk enthält, aber darauf ausgelegt ist, mit der Bibliothek zusammenzuarbeiten, indem es mit ihr kompiliert oder verknüpft wird, wird als „Werk, das die Bibliothek verwendet“ bezeichnet. Solch ein Werk ist für sich allein genommen kein von der Bibliothek abgeleitetes Werk und fällt daher nicht unter diese Lizenz.

---

Wird jedoch ein „Werk, das die Bibliothek verwendet“, mit der Bibliothek verknüpft, dann entsteht ein ausführbares Werk, bei dem es sich um ein von der Bibliothek abgeleitetes Werk (weil es Teile der Bibliothek enthält) und nicht um ein „Werk, das die Bibliothek verwendet“ handelt. Das ausführbare Werk fällt daher unter diese Lizenz. Paragraph 6 gibt die Bedingungen für die Verbreitung solcher ausführbaren Werke an.

Wenn ein „Werk, das die Bibliothek verwendet“, Material aus einer Header-Datei verwendet, die Teil der Bibliothek ist, dann kann der Objektcode für das Werk ein von der Bibliothek abgeleitetes Werk sein, selbst wenn der Quellcode dies nicht ist. Ob dies zutrifft, ist besonders dann von Bedeutung, wenn das Werk ohne die Bibliothek verknüpft werden kann oder wenn es sich bei dem Werk selbst um eine Bibliothek handelt. Ab wann dies zutrifft, ist rechtlich nicht genau definiert.

Wenn eine solche Objektdatei nur numerische Parameter, Datenstruktur-Layouts und Zugriffsfunktionen sowie kleine Makros und kleine Inline-Funktionen (höchstens zehn Zeilen lang) verwendet, dann unterliegt die Verwendung der Objektdatei keinen Beschränkungen, unabhängig davon, ob es sich dabei, rechtlich gesehen, um ein abgeleitetes Werk handelt. (Ausführbare Werke, die den betreffenden Objektcode plus Teile der Bibliothek enthalten, fallen jedoch weiterhin unter die Bedingungen von Paragraph 6).

Ansonsten dürfen Sie, wenn das Werk von der Bibliothek abgeleitet ist, den Objektcode für das Werk nach den Bedingungen von Paragraph 6 verbreiten. Alle ausführbaren Werke, die dieses Werk enthalten, fallen ebenfalls unter Paragraph 6, unabhängig davon ob sie direkt mit der Bibliothek selbst verknüpft sind oder nicht.

**6.** Als Ausnahme von den Bedingungen der vorstehenden Paragraphen dürfen Sie ein „Werk, das die Bibliothek verwendet“ auch mit der Bibliothek kombinieren oder verknüpfen, um ein Werk zu erzeugen, das Teile der Bibliothek enthält, und dieses unter Bedingungen ihrer eigenen Wahl verbreiten, sofern diese Bedingungen Änderungen für den eigenen Gebrauch des Empfängers und ein Rückbilden („Reverse Engineering“) zum Beheben von Mängeln solcher Änderungen zulassen.

Sie müssen bei jeder Kopie des Werks deutlich erkennbar angeben, dass die Bibliothek darin verwendet wird und dass die Bibliothek und ihre Nutzung durch die vorliegende Lizenz abgedeckt sind. Sie müssen eine Kopie dieser Lizenz bereitstellen. Wenn das Werk bei seiner Ausführung Urheberrechtsvermerke anzeigt, muss darin auch der Urheberrechtsvermerk für die Bibliothek angegeben sein, sowie einen Hinweis, der den Benutzer zu einer Kopie der vorliegenden Lizenz führt. Darüber hinaus müssen Sie eine der folgenden Maßnahmen treffen:

- a)) Legen Sie dem Werk den vollständigen zugehörigen maschinenlesbaren Quellcode der Bibliothek bei, einschließlich jeglicher in dem Werk angewendeter Änderungen (wobei die Weitergabe des Werks nach den Bedingungen der vorstehenden Paragraphen 1 und 2 erfolgen muss); handelt es sich bei dem Werk um ein ausführbares, mit der Bibliothek verknüpftes Werk, legen Sie ihm das vollständige maschinenlesbare „Werk, das die Bibliothek verwendet“, in Form von Objektcode und/oder Quellcode bei, damit der Benutzer die Bibliothek ändern und dann erneut verknüpfen kann, um ein verändertes ausführbares Werk zu erzeugen, das die geänderte Bibliothek enthält. (Es versteht sich, dass der Benutzer, der die Inhalte von Definitionsdateien in der Bibliothek verändert, nicht notwendigerweise in der Lage sein wird, die Anwendung neu zu kompilieren, um die veränderten Definitionen zu benutzen.)
- b) Verwenden Sie einen geeigneten Shared-Library-Mechanismus, um mit der Bibliothek zu verknüpfen. Ein geeigneter Mechanismus ist einer, der (1) erstens während der Laufzeit eine im Computersystem des Benutzers bereits vorhandene Kopie der Bibliothek benutzt, anstatt Bibliotheksfunktionen in das ausführbare Werk zu kopieren, und der (2) auch mit einer geänderten Version der Bibliothek korrekt funktioniert, wenn der Benutzer eine solche installiert, solange die geänderte Version schnittstellenkompatibel mit der Version ist, mit der das Werk erstellt wurde.
- c) Legen Sie dem Werk ein mindestens drei Jahre gültiges schriftliches Angebot bei, demselben Benutzer die vorstehend in Paragraph 6, Absatz a genannten Materialien zu Kosten anzubieten, welche die reinen Weitergabekosten nicht übersteigen.
- d) Falls die Verbreitung des Werks dadurch erfolgt, dass die Möglichkeit des Abrufens einer Kopie von einem bestimmten Ort angeboten wird, bieten Sie gleichwertigen Zugang zum Kopieren der vorstehend angegebenen Materialien von dem gleichen Ort an.
- e) Vergewissern Sie sich, dass der Benutzer bereits eine Kopie dieser Materialien erhalten hat oder das Sie diesem Benutzer bereits eine Kopie geschickt haben.

Für ein ausführbares Werk muss die verlangte Form des „Werks, das die Bibliothek verwendet“ alle Daten und Hilfsprogramme einschließen, die benötigt werden, um das ausführbare Programm daraus zu reproduzieren. Es gibt allerdings eine spezielle Ausnahme: Die zu verbreitenden Materialien brauchen nicht alles zu enthalten, was normalerweise (in Quelltext-Form oder in binärer Form) mit den Hauptbestandteilen (Compiler, Kernel usw.) des Betriebssystems, auf denen das ausführbare Werk läuft, verbreitet wird, es sei denn, das ausführbare Werk gehört selbst zu diesem Hauptbestandteil.

Es kann vorkommen, dass diese Anforderung im Widerspruch zu Lizenzbeschränkungen anderer proprietärer Bibliotheken steht, die normalerweise nicht zum Betriebssystem gehören. Ein solcher Widerspruch bedeutet, dass Sie solche proprietären Bibliotheken und die vorliegende Bibliothek nicht gleichzeitig zusammen in einem ausführbaren Werk, das Sie weitergeben, verwenden dürfen.

---

**7.** Sie dürfen Bibliotheks-Funktionseinheiten, die ein auf der Bibliothek basierendes Werk darstellen, zusammen mit anderen, nicht unter diese Lizenz fallenden Bibliotheks-Funktionseinheiten in eine einzelne Bibliothek integrieren und eine solche kombinierte Bibliothek verbreiten, vorausgesetzt, dass die gesonderte Verbreitung des auf der Bibliothek basierenden Werks und der anderen Bibliotheks-Funktionseinheiten ansonsten gestattet ist, und vorausgesetzt, dass Sie die folgenden beiden Maßnahmen treffen:

- a) Legen Sie der kombinierten Bibliothek auch eine Kopie desselben auf der Bibliothek basierenden Werks bei, die nicht mit anderen Bibliotheks-Funktionseinheiten kombiniert ist. Deren Verbreitung muss unter den Bedingungen der obigen Paragraphen erfolgen.
- b) Weisen Sie im Zusammenhang mit der kombinierten Bibliothek an prominenter Stelle auf die Tatsache hin, dass ein Teil davon ein auf der Bibliothek basierendes Werk ist, und erklären Sie, wo die mitgegebene nicht-kombinierte Form des betreffenden Werks zu finden ist.

**8.** Sie dürfen die Bibliothek nicht vervielfältigen, ändern, weiter lizenzieren oder verbreiten oder mit ihr verknüpfen, es sei denn, es ist durch diese Lizenz ausdrücklich gestattet. Jeder anderweitige Versuch der Vervielfältigung, Änderung, Weiterlizenzierung und Verbreitung sowie des Verknüpfens mit der Bibliothek ist unzulässig und beendet automatisch Ihre Rechte im Rahmen dieser Lizenz. Die Lizenzen Dritter, die von Ihnen Kopien oder Rechte im Rahmen dieser Lizenz erhalten haben, werden jedoch nicht aufgehoben, solange diese Dritten die Lizenz gänzlich anerkennen und befolgen.

**9.** Sie sind nicht verpflichtet, diese Lizenzbedingungen zu akzeptieren, da Sie diese nicht unterzeichnet haben. Allerdings erhalten Sie durch nichts anderes die Erlaubnis, die Bibliothek oder von ihr abgeleitete Werke zu ändern oder zu verbreiten. Diese Handlungen sind gesetzlich verboten, wenn Sie diese Lizenzbedingungen nicht akzeptieren. Indem Sie die Bibliothek (oder ein darauf basierendes Werk) ändern oder verbreiten, erklären Sie daher Ihr Einverständnis mit dieser Lizenz und all ihren Bedingungen bezüglich der Vervielfältigung, Verbreitung und Änderung der Bibliothek oder eines darauf basierenden Werks.

**10.** Jedes Mal, wenn Sie die Bibliothek (oder ein darauf basierendes Werk) erneut weitergeben, erhält der Empfänger automatisch vom ursprünglichen Lizenzgeber die Lizenz, die Bibliothek entsprechend den hier festgelegten Bedingungen zu vervielfältigen, zu verbreiten und zu ändern und mit ihr zu verknüpfen. Sie dürfen keine weiteren Einschränkungen der Ausübung der hierin zugestandenen Rechte des Empfängers vornehmen. Sie sind nicht dafür verantwortlich, die Einhaltung dieser Lizenz durch Dritte durchzusetzen.

---

**11.** Sollten Ihnen infolge eines Gerichtsurteils, des Vorwurfs einer Patentverletzung oder aus einem anderen Grund (nicht auf Patentfragen begrenzt) Bedingungen (durch Gerichtsbeschluss, Vergleich oder anderweitig) auferlegt werden, die den Bedingungen dieser Lizenz zuwiderlaufen, so befreien diese Umstände Sie nicht von den Bedingungen dieser Lizenz. Sollte es Ihnen nicht möglich sein, die Bibliothek unter gleichzeitiger Beachtung der Bedingungen in dieser Lizenz und Ihrer anderweitigen Verpflichtungen zu verbreiten, dann dürfen Sie als Folge davon die Bibliothek gar nicht verbreiten. Wenn zum Beispiel eine Patentlizenz keine gebührenfreie Weiterverbreitung der Bibliothek durch diejenigen erlaubt, welche die Bibliothek direkt oder indirekt von Ihnen erhalten haben, dann besteht der einzige Weg, sowohl der Patentlizenz als auch dieser Lizenz zu genügen, darin, ganz auf die Verbreitung der Bibliothek zu verzichten.

Sollte sich ein Teil dieses Paragraphen als ungültig oder unter bestimmten Umständen nicht durchsetzbar erweisen, so soll dieser Paragraph seinem Sinne nach angewandt werden; ansonsten soll dieser Paragraph als Ganzes gelten.

Es ist nicht Zweck dieses Paragraphen, Sie dazu zu bringen, ein Patent oder andere Eigentumsansprüche zu verletzen oder die Gültigkeit solcher Ansprüche zu bestreiten; dieser Paragraph hat vielmehr einzig den Zweck, die Integrität des Verbreitungssystems der freien Software zu schützen, das durch die Praxis öffentlicher Lizenzen verwirklicht wird. Viele Personen haben großzügige Beiträge zu dem weitreichenden Angebot der durch dieses System verbreiteten Software im Vertrauen auf die konsistente Anwendung dieses Systems geleistet; es obliegt dem Autor bzw. Geber zu entscheiden, ob er die Software mittels irgendeines anderen Systems verbreiten will, und es ist nicht Sache eines Lizenznehmers, darüber zu entscheiden.

Dieser Paragraph soll verdeutlichen, was als Konsequenz aus den übrigen Bedingungen dieser Lizenz zu betrachten ist.

**12.** Falls die Verbreitung und/oder die Nutzung der Bibliothek in bestimmten Ländern entweder durch Patente oder durch urheberrechtlich geschützte Schnittstellen eingeschränkt ist, kann der Urheberrechtsinhaber, der die Bibliothek unter diese Lizenz gestellt hat, eine explizite geographische Begrenzung der Verbreitung angeben, in der diese Staaten ausgeschlossen werden, so dass die Verbreitung nur innerhalb und zwischen den Staaten erlaubt ist, die nicht demgemäß ausgeschlossen sind. In einem solchen Fall beinhaltet diese Lizenz die Beschränkung, als wäre sie im Korpus der vorliegenden Lizenz niedergeschrieben.

**13.** Die Free Software Foundation kann von Zeit zu Zeit überarbeitete und/oder neue Versionen der Lesser General Public License veröffentlichen. Solche neuen Versionen werden vom Grundprinzip her der gegenwärtigen entsprechen, können aber im Detail abweichen, um neuen Problemen und Anforderungen gerecht zu werden.

---

Jede Version hat eine eindeutige Versionsnummer. Wenn die Bibliothek eine bestimmte Versionsnummer dieser Lizenz angibt, die für diese Version und „jegliche spätere Version“ Gültigkeit besitzt, so haben Sie die Wahl, entweder den Bedingungen der genannten Version zu folgen oder denen jeder beliebigen späteren Version, die von der Free Software Foundation veröffentlicht wurde. Wenn die Bibliothek keine Lizenz-Versionsnummer angibt, können Sie jegliche Version wählen, die jemals von der Free Software Foundation veröffentlicht wurde.

**14.** Falls Sie Teile der Bibliothek in andere freie Programme einbauen möchten, deren Bedingungen für die Verbreitung anders sind, schreiben Sie an den Autor, um ihn um die Erlaubnis zu bitten. Handelt es sich um Software, die unter dem Urheberrecht der Free Software Foundation steht, schreiben Sie an die Free Software Foundation; wir machen zu diesem Zweck gelegentlich Ausnahmen. Unsere Entscheidung wird von zwei Zielen geleitet werden: zum einen davon, den freien Status aller von unserer freien Software abgeleiteten Werke zu erhalten, und zum anderen, die gemeinschaftliche Nutzung und Wiederverwenden von Software im Allgemeinen zu fördern.

## **KEINE GEWÄHRLEISTUNG**

**15.** DA DIE BIBLIOTHEK OHNE JEGLICHE GEBÜHREN LIZENZIERT WIRD, BESTEHT KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG FÜR DIE BIBLIOTHEK, SOWEIT DIES GESETZLICH ZULÄSSIG IST. SOFERN NICHT ANDERWEITIG SCHRIFTLICH ANGEGEBEN, STELLEN DIE URHEBERRECHTSINHABER UND/ODER DRITTE DIE BIBLIOTHEK „SO, WIE SIE IST“ ZUR VERFÜGUNG, OHNE GEWÄHRLEISTUNG JEDLICHER ART, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH IMPLIZIT, AUCH NICHT UNTER ANDEREM FÜR MARKTREIFE ODER VERWENDBARKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DAS VOLLE RISIKO FÜR QUALITÄT UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT DER BIBLIOTHEK LIEGT BEI IHNEN. SOLLTE SICH DIE BIBLIOTHEK ALS FEHLERHAFT ERWEISEN, LIEGEN DIE KOSTEN FÜR NOTWENDIGEN SERVICE, REPARATUR ODER KORREKTUR SÄMTLICH BEI IHNEN.

**16.** IN KEINEM FALL, AUSSER WENN DIES DURCH GELTENDES RECHT GEFORDERT WIRD ODER SCHRIFTLICH ZUGESICHERT WURDE, IST IRGEND EIN URHEBERRECHTSINHABER ODER IRGEND EIN DRITTER, DER DIE BIBLIOTHEK WIE VORSTEHEND GESTATTET ÄNDERT ODER VERBREITET, IHNEN GEGENÜBER FÜR IRGENDWELCHE SCHÄDEN HAFTBAR. DIES GILT AUCH FÜR ALLE ALLGEMEINEN ODER SPEZIELLEN SCHÄDEN, FÜR SCHÄDEN DURCH NEBENWIRKUNGEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH AUS DER BENUTZUNG ODER DER UNBENUTZBARKEIT DER BIBLIOTHEK ERGEBEN (DAS GILT AUCH UNTER ANDEREM FÜR DATENVERLUSTE, DAS EINFÜHREN VON UNGENAUIGKEITEN IN DATEN, FÜR VERLUSTE, DIE IHNEN ODER DRITTEN ENTSTANDEN SIND, ODER FÜR EIN UNVERMÖGEN DER BIBLIOTHEK, MIT IRGEND EINER ANDEREN SOFTWARE ZUSAMMENZUARBEITEN), UND ZWAR AUCH DANN, WENN EIN SOLCHER

---

URHEBERRECHTSINHABER ODER DRITTER AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WORDEN IST.

## ENDE DER BEDINGUNGEN

### Anwendung dieser Bedingungen auf Ihre neuen Bibliotheken

Wenn Sie eine neue Bibliothek entwickeln, die für die Allgemeinheit von größtmöglichem Nutzen sein soll, empfehlen wir Ihnen, sie zu einer freien Software zu machen, die jedermann weiterverbreiten und verändern kann. Sie können dies tun, indem Sie eine Weiterverbreitung unter den Bedingungen dieser Lizenz (oder alternativ unter den Bedingungen der gewöhnlichen General Public License) erlauben.

Zur Anwendung dieser Bedingungen fügen Sie zu der Bibliothek die unten angegebenen Vermerke hinzu. Es ist am sichersten, sie an den Start jeder Quelldatei anzufügen, um so am wirksamsten den Garantiewaiver bekannt zu machen; zumindest aber sollte jede Datei die „Urheberrechts“-Zeile und eine Angabe enthalten, wo der vollständige Vermerk zu finden ist.

*eine Zeile mit dem Namen der Bibliothek und einer Kurzbeschreibung ihres Zwecks.*

*Copyright (C) Jahr Name des Autors*

Die Bibliothek ist freie Software; Sie können Sie unter den Bedingungen der GNU Lesser General Public License in der durch die Free Software Foundation veröffentlichten Form weiter verteilen oder verändern; dies gilt für Version 2.1 der Lizenz oder (optional) für jede spätere Version.

Diese Bibliothek wird in der Hoffnung verbreitet, dass sie nutzbringend sein wird, jedoch OHNE JEDE GARANTIE; selbst ohne die stillschweigende Garantie auf die MARKTFÄHIGKEIT oder die EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Weitere Details entnehmen Sie bitte der GNU Lesser General Public License.

Sie sollten zusammen mit dieser Bibliothek ein Exemplar der GNU Lesser General Public License erhalten haben; ist das nicht der Fall, wenden Sie sich schriftlich an die Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Bitte geben Sie an, wie Sie per E-Mail oder Post erreichbar sind.

---

Gegebenenfalls sollten Sie auch Ihren Arbeitgeber (wenn Sie als Programmierer arbeiten) oder Ihre Schule einen Copyright-Verzicht für die Bibliothek unterschreiben lassen. Hier ist ein Beispiel; die Namen müssen jeweils geändert werden:

Yoyodyne, Inc., lehnt hiermit jegliche Copyright-Interessen an der Bibliothek 'Frob' (einer Bibliothek, um Schaltflächen den letzten Schliff zu verpassen),  
geschrieben von James Random Hacker, ab.

*Unterschrift von Ty Coon, 1. April 1990*  
Ty Coon, Präsident von Vice

Mehr ist nicht zu tun!

#### 1.11.3.10 Plossum

Diese Software wird „wie geliefert“ und ohne ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung bereitgestellt. In keinem Fall können die Autoren für Schäden haftbar gemacht werden, die durch die Verwendung dieser Software entstehen.

Es ist jedermann gestattet, diese Software für beliebige Zwecke, einschließlich für gewerbliche Anwendungen, zu verwenden und sie unter Einhaltung der folgenden Einschränkungen zu ändern und weiterzuverbreiten:

1. Der Ursprung dieser Software darf nicht falsch dargestellt werden; Sie dürfen nicht behaupten, dass Sie die Originalsoftware geschrieben haben. Wenn Sie diese Software in einem Produkt verwenden, wäre eine Bestätigung in der Produktdokumentation erwünscht, aber nicht erforderlich.
2. Geänderte Quellversionen müssen eindeutig als solche gekennzeichnet sein und dürfen nicht fälschlicherweise als Originalsoftware dargestellt werden.
3. Dieser Vermerk darf aus keiner Quellenverbreitung entfernt oder geändert werden.

#### 1.11.3.11 PRISM

##### Microsoft öffentliche Lizenz (Ms-PL)

Diese Lizenz regelt die Nutzung der zugehörigen Software. Wenn Sie die Software verwenden, akzeptieren Sie diese Lizenz. Wenn Sie die Lizenz nicht akzeptieren, dürfen Sie die Software nicht verwenden.

## 1. Definitionen

---

Die Begriffe „reproduzieren“, „Reproduktion“, „abgeleitete Werke“ und „Vertrieb“ haben hier die gleiche Bedeutung wie im Urheberrecht der USA.

Ein „Beitrag“ ist die ursprüngliche Software oder beliebige Ergänzungen oder Änderungen an der Software.

Ein „Beitragender“ ist jede Person, die ihren Beitrag unter dieser Lizenz verteilt.

„Lizenzierte Patente“ sind Patentansprüche eines Beitragenden, die direkt auf seinen Beitrag verweisen.

## **2. Gewährung von Rechten**

(A) Urheberrechtsgewährung - Unter Vorbehalt dieser Lizenzbedingungen, einschließlich der Lizenzbedingungen und Einschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Beitragende eine nicht exklusive, weltweite, lizenzgebührenfreie Urheberrechtlizenz, um seinen Beitrag zu reproduzieren, abgeleitete Werke seines Beitrags herzustellen und seinen Beitrag oder alle abgeleiteten Werke, die Sie erstellen, zu vertreiben.

(B) Patentgewährung - Unter Vorbehalt dieser Lizenzbedingungen, einschließlich der Lizenzbedingungen und Einschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Beitragende eine nicht exklusive, weltweite, gebührenfreie Lizenz im Rahmen seiner lizenzierten Patente, um seinen Beitrag in der Software oder abgeleitete Arbeiten des Beitrags in der Software zu machen, machen zu lassen, zu verwenden, zu verkaufen, zum Verkauf anzubieten, zu importieren und/oder anderweitig darüber zu verfügen.

## **3. Bedingungen und Einschränkungen**

(A) Keine Lizenz auf Warenzeichen - Diese Lizenz gewährt Ihnen keine Rechte, die Namen, das Logo oder die Warenzeichen der Beitragenden zu verwenden.

(B) Wenn Sie einen Patentanspruch gegen einen Beitragenden über Patente erheben, von denen Sie reklamieren, dass sie von der Software verletzt werden, endet Ihre Patentlizenz von einem solchen Beitragenden zu der Software automatisch.

(C) Wenn Sie einen Teil der Software verbreiten, müssen Sie alle Vermerke über Urheberrecht, Patente, Warenzeichen und Attribuierungen übernehmen, die in der Software vorhanden sind.

(D) Wenn Sie einen Teil der Software im Quellcode verbreiten, kann dies nur unter dieser Lizenz geschehen, indem Sie eine vollständige Kopie dieser Lizenz in Ihre Distribution übernehmen. Wenn Sie einen Teil der Software in kompilierter Form oder

im Objektcode verbreiten, darf dies nur unter einer Lizenz geschehen, die dieser Lizenz entspricht.

(E) Die Software wird „wie besehen“ lizenziert. Sie tragen das Risiko ihrer Verwendung. Die Beitragenden geben keine ausdrücklichen Gewährleistungen, Garantien oder Bedingungen. Möglicherweise stehen Ihnen zusätzliche Verbraucherrechte unter Ihren örtlichen Gesetzen zu, die von dieser Lizenz unberührt bleiben. Soweit dies nach Ihren örtlichen Gesetzen zulässig ist, schließen die Beitragenden die impliziten Gewährleistungen der Marktfähigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Rechten Dritter aus.

#### 1.11.3.12 Stateless

### **BEDINGUNGEN FÜR VERWENDUNG, REPRODUKTION UND VERTRIEB**

#### **1. Definitionen.**

„Lizenz“ bezeichnet die Bedingungen für Nutzung, Reproduktion und Verbreitung im Sinne der Abschnitte 1 bis 9 dieses Dokuments.

„Lizenzgeber“ bezeichnet den Urheberrechtsinhaber oder die vom Urheberrechtsinhaber autorisierte Organisation, welcher oder welche die Lizenz gewähren.

„Rechtsträger“ bezeichnet die Vereinigung der handelnden Organisation und aller anderen Organisationen, die diese Organisation kontrollieren, von ihr kontrolliert werden oder unter gemeinsamer Kontrolle stehen. Im Sinne dieser Definition bezeichnet „Kontrolle“ (i) die direkte oder indirekte Befugnis, die Leitung oder die Verwaltung dieser Organisation, ob durch Vertrag oder auf andere Weise, zu bewirken, oder (ii) das Eigentum an fünfzig Prozent (50 %) oder mehr des Umlaufkapitals oder (iii) wirtschaftliches Eigentum an dieser Organisation.

„Sie“ (oder „Ihr“) ist eine natürliche oder juristische Person, welche die von dieser Lizenz gewährten Rechte ausübt.

„Quell-“form bezeichnet die bevorzugte Form zur Ausführung von Modifikationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, am Quellcode der Software, an der Dokumentationsquelle und an den Konfigurationsdateien.

„Objekt-“form bezeichnet jede Form, die sich aus der mechanischen Transformation oder der Übersetzung einer Quellform ergibt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, kompilierten Objektcode, generierte Dokumentationen und Konversionen auf andere Medienarten.

---

„Werk“ bezeichnet urheberrechtlich geschützte Werke, ob Quellform oder Objektform, die unter der Lizenz zur Verfügung gestellt werden, wie durch einen Urheberrechtsvermerk angegeben, der in dem Werk enthalten ist oder dem Werk beigefügt ist (ein Beispiel ist im nachfolgenden Anhang aufgeführt).

„Abgeleitete Werke“ bezeichnet jedes Werk, ob Quellform oder Objektform, das auf dem Werk basiert (oder von ihm abgeleitet ist) und für welche die redaktionellen Überarbeitungen, Anmerkungen, Ausarbeitungen oder sonstigen Änderungen insgesamt ein urheberrechtlich geschütztes Originalwerk darstellen. Im Sinne dieser Lizenz umfassen abgeleitete Werke keine Werke, die von dem Werk und den davon abgeleiteten Werken getrennt bleiben oder lediglich mit ihren Schnittstellen verknüpft (oder durch Namen verbunden) sind.

„Beitrag“ bezeichnet jedes urheberrechtlich geschützte Werk, einschließlich der ursprünglichen Version des Werks und aller Änderungen oder Ergänzungen an diesem Werk oder abgeleiteter Werke, das mit der Absicht auf die Aufnahme in das Werk durch den Urheberrechtsinhaber oder durch eine natürliche oder juristische Person, die zum Einreichen im Namen des Urheberrechtsinhabers berechtigt ist, dem Lizenzgeber eingereicht wurde. Im Sinne dieser Definition bezeichnet „eingereicht“ jede Form von elektronischer, mündlicher oder schriftlicher Kommunikation, die an den Lizenzgeber oder seine Vertreter gesendet wird, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Kommunikation auf elektronischen Mailinglisten, Quellcode-Kontrollsysteme und Problemmanagementsysteme, die von dem Lizenzgeber oder in seinem Auftrag zum Zweck der Diskussion und Verbesserung des Werks verwaltet werden, jedoch ausschließlich Kommunikation, die vom Urheberrechtsinhaber als „Kein Beitrag“ deutlich markiert oder anderweitig schriftlich bezeichnet ist.

„Beitragender“ bezeichnet den Lizenzgeber und jede natürliche oder juristische Person, in dessen Auftrag ein Beitrag vom Lizenzgeber erhalten wurde und anschließend in das Werk aufgenommen wurde.

## **2. Urheberrechtlizenzzugewährung.**

Vorbehaltlich der Bedingungen dieser Lizenz gewährt Ihnen jeder Beitragende hiermit eine unbefristete, weltweite, nicht ausschließliche, unentgeltliche, lizenzgebührenfreie, unwiderrufliche

Urheberrechtlizenzzugewährung zur Reproduktion, zum Herstellen abgeleiteter Werke, zum öffentlichen Zeigen, zum öffentlichen Ausführen, zum Unterlizenzieren und zum Vertreiben des Werks und solcher abgeleiteter Werke in Quellform oder in Objektform.

## **3. Patentlizenzzugewährung.**

Vorbehaltlich der Bedingungen dieser Lizenz gewährt Ihnen jeder Beitragende hiermit eine unbefristete, weltweite, nicht ausschließliche, unentgeltliche, lizenzgebührenfreie, unwiderrufliche (außer wie in diesem Abschnitt erwähnt) Patentlizenz zum Herstellen, Herstellen lassen, Verwenden, Verkauf anbieten, Verkaufen, Importieren und anderweitig Übertragen des Werks, wo diese Lizenz nur für solche Patentansprüche gilt, die durch einen solchen Beitragenden lizenzierbar sind und die notwendigerweise durch ihren Beitrag (ihre Beiträge) allein oder in der Kombination ihres Beitrags (ihrer Beiträge) mit dem Werk verletzt werden, für die ein solcher Beitrag (solche Beiträge) eingereicht wurde(n). Wenn Sie einen Patentrechtsstreit (einschließlich eine Widerklage oder einen Gegenanspruch in einem Rechtsstreit) gegen eine juristische Person anstrengen unter der Behauptung, dass das Werk oder ein in das Werk aufgenommenen Beitrag eine direkte oder maßgebliche Patentverletzung darstellt, dann endet jede Ihnen unter dieser Lizenz gewährte Patentlizenz für dieses Werk mit dem Tag der Einreichung einer solchen Klage.

#### **4. Weiterverbreitung.**

Sie dürfen Kopien des Werks oder der davon abgeleiteten Werke, mit oder ohne Änderungen, in allen Medien sowie in Quellform oder Objektform reproduzieren und verbreiten, vorausgesetzt Sie erfüllen die folgende Bedingungen:

(a) Sie müssen anderen Empfängern des Werks oder der abgeleiteten Werke eine Kopie dieser Lizenz geben; und

(b) Sie müssen veranlassen, dass alle geänderten Dateien deutliche Hinweise enthalten, dass Sie die Dateien geändert haben; und

(c) Sie müssen in der Quellform aller abgeleiteten Werke, die Sie verbreiten, alle Urheberrechts-, Patent-, Marken- und Attributierungshinweise aus der Quellform des Werks beibehalten, mit Ausnahme der Vermerke, die keinen Teil der abgeleiteten Werke betreffen; und

(d) Wenn das Werk eine Textdatei „NOTICE“ als Teil ihrer Verbreitung umfasst, dann müssen alle abgeleiteten Werke, die Sie verbreiten, eine lesbare Kopie der in dieser Datei „NOTICE“ enthaltenen Attributierungshinweise, mit Ausnahme derjenigen, die sich nicht auf irgendeinen Teil der abgeleiteten Werke beziehen, in mindestens einem der folgenden Orte enthalten: innerhalb einer Textdatei „NOTICE“, die als Teil der abgeleiteten Werke vertrieben wird; in der Quellform oder in der Dokumentation, wenn diese zusammen mit den abgeleiteten Werken bereitgestellt werden; oder in einer von den abgeleiteten Werken generierten Anzeige, wenn und wo solche Hinweise Dritter normalerweise angezeigt werden. Der Inhalt der Datei „NOTICE“ dient nur Informationszwecken und ändert die Lizenz nicht. Sie dürfen Ihre eigenen

---

Attributierungshinweise in den abgeleiteten Werken, die Sie verbreiten, neben oder als ein Zusatz zu dem Text „NOTICE“ aus dem Werk hinzufügen, sofern diese zusätzlichen Attributierungshinweise nicht als Änderung der Lizenz ausgelegt werden können.

Sie dürfen Ihre eigene Urheberrechtserklärung zu Ihren Änderungen hinzufügen und zusätzliche oder unterschiedliche Lizenzbedingungen für die Verwendung, Reproduktion oder die Verbreitung Ihrer Änderungen oder für solche abgeleiteten Werke als Ganzes bereitstellen, vorausgesetzt Ihre Verwendung, Reproduktion und Ihre Verbreitung des Werks entspricht ansonsten den in dieser Lizenz genannten Bedingungen.

## **5. Einreichung von Beiträgen.**

Sofern Sie nicht ausdrücklich etwas anderes angeben, unterliegt jeder Beitrag, der mit der Absicht zur Aufnahme in das Werk von Ihnen an den Lizenzgeber eingereicht wurde, den Bedingungen dieser Lizenz ohne zusätzliche Bedingungen. Ungeachtet des Vorstehenden ersetzt oder ändert nichts hierin die Bedingungen einer separaten Lizenzvereinbarung, die Sie mit dem Lizenzgeber hinsichtlich solcher Beiträge eingegangen sein können.

## **6. Warenzeichen.**

Diese Lizenz gewährt nicht die Erlaubnis, die Handelsnamen, Warenzeichen, Dienstleistungsmarken oder Produktnamen des Lizenzgebers zu verwenden, es sei denn, dies ist für eine angemessene und übliche Verwendung beim Beschreiben des Ursprungs des Werks und zum Reproduzieren des Inhalts der Datei „NOTICE“ erforderlich.

## **7. Haftungsausschluss.**

Der Lizenzgeber stellt das Werk (und jeder Beitragende stellt seine Beiträge) auf einer GRUNDLAGE „OHNE MÄNGELGEWÄHR“, OHNE GEWÄHRLEISTUNGEN ODER BEDINGUNGEN JEGLICHER ART, weder ausdrücklich noch stillschweigend, einschließlich, ohne darauf beschränkt zu sein, ohne Gewährleistungen oder Bedingungen des TITELS, der NICHTVERLETZUNG, der MARKTGÄNGIGKEIT oder der EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK bereit. Sie sind allein verantwortlich für die Feststellung der Angemessenheit der Verwendung oder der Weiterverbreitung des Werks und übernehmen alle Risiken im Zusammenhang mit Ihrer Ausübung der Rechte im Rahmen dieser Lizenz.

## **8. Haftungsbeschränkung.**

In keinem Fall und unter keiner Rechtsprechung haftet Ihnen ein Beitragender, ob aus unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), vertraglich oder anderweitig,

soweit nicht durch anwendbares Recht (wie vorsätzliche und grob fahrlässige Handlungen) erforderlich oder schriftlich vereinbart, für Schäden, einschließlich aller direkten, indirekten, besonderen, beiläufigen Schäden oder Folgeschäden irgendeiner Art, die aus dieser Lizenz oder aus der Verwendung oder der Unfähigkeit zu einer Verwendung des Werks entstehen (einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Schäden durch Verlust von Wohlwollen, Arbeitsunterbrechungen, Computerausfall oder -störung oder beliebiger und aller anderen gewerblichen Schäden oder Verluste), auch wenn ein solcher Beitragender über die Möglichkeit solcher Schäden in Kenntnis gesetzt wurde.

## **9. Übernahme von Gewährleistung oder zusätzlicher Haftung.**

Bei der Weiterverbreitung des Werks oder abgeleiteter Werke dürfen Sie eine Übernahme von Support-, Gewährleistungs-, Entschädigungs- oder sonstigen Haftungsverpflichtungen und/oder Rechten in Übereinstimmung mit dieser Lizenz anbieten und dafür eine Gebühr erheben. Mit der Übernahme solcher Verpflichtungen dürfen Sie jedoch nur in Ihrem eigenen Namen und auf Ihre eigene Verantwortung und nicht im Auftrag eines anderen Beitragenden handeln, und nur, wenn Sie sich verpflichten, jeden Beitragenden zu entschädigen, zu verteidigen und schadlos zu halten gegen jegliche Haftung oder gegen einen solchen Beitragenden geltend gemachte Ansprüche, die sich aus der Übernahme einer solchen Gewährleistung oder zusätzlichen Haftung ergeben.

## **ENDE DER BEDINGUNGEN**

ANHANG: Anwendung der Apache-Lizenz auf Ihre Arbeit.

Um die Apache-Lizenz auf Ihre Arbeit anzuwenden, fügen Sie den folgende Hinweistextbaustein ein, wobei die Felder in Klammern „[]“ durch Ihre eigenen Identifizierungsinformationen ersetzt sind. (Fügen Sie nicht die Klammern mit ein!) Der Text muss in die entsprechende Kommentarsyntax für das Dateiformat eingeschlossen werden. Wir empfehlen außerdem, dass eine Datei oder ein Klassenname und eine Beschreibung des Zwecks auf derselben „Druckseite“ wie der Urheberrechtsvermerk enthalten sind, um die Identifizierung in Drittanbieterarchiven zu erleichtern.

Copyright [####] [Name des Urheberrechtseigentümers]

Lizenziert unter der Apache-Lizenz, Version 2.0 (die „Lizenz“); Sie dürfen diese Datei nur in Übereinstimmung mit der Lizenz verwenden.

Sie können eine Kopie der Lizenz im Internet erhalten unter <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Sofern dies nicht durch anwendbares Recht vorgeschrieben oder schriftlich vereinbart ist, wird die Software, die unter der Lizenz vertrieben wird, auf einer GRUNDLAGE

„OHNE MÄNGELGEWÄHR“, OHNE GEWÄHRLEISTUNGEN ODER BEDINGUNGEN JEGLICHER ART, weder ausdrücklich noch stillschweigend, vertrieben. Siehe Lizenz für die spezifische Sprache, die Rechte und Einschränkungen unter der Lizenz regelt.

#### 1.11.3.13 iText Sharp

Mozilla Public License Version 1.1 (Mozilla öffentliche Lizenz, Version 1.1)

### 1. Definitionen.

1.0.1. „Gewerbliche Nutzung“ bezeichnet die Verbreitung oder anderweitige Bereitstellung des abgedeckten Codes für eine dritte Partei.

1,1. „Beitragender“ bezeichnet jede Einheit, die Änderungen erstellt oder zur Erstellung von Änderungen beiträgt.

1,2. „Version eines Beitragenden“ bezeichnet die Kombination des Originalcodes vor Änderungen, die von einem Beitragenden verwendet werden, und der vom betreffenden Beitragenden vorgenommenen Änderungen.

1,3. „Abgedeckter Code“ bezeichnet den Originalcode oder Änderungen oder die Kombination des Originalcodes und von Änderungen, jeweils einschließlich Teilen davon.

1,4. „Elektronischer Verbreitungsmechanismus“ bezeichnet einen Mechanismus, der allgemein in der Softwareentwicklung für die elektronische Übertragung von Daten akzeptiert wird.

1,5. „Ausführbar“ bezeichnet den abgedeckten Code in einer anderen Form als dem Quellcode.

1,6. „Erstentwickler“ bezeichnet die Person oder Einheit, die in der gemäß Anhang A verlangten Quellcode-Mitteilung als Erstentwickler angegeben ist.

1,7. „Größeres Werk“ bezeichnet ein Werk, das den abgedeckten Code oder Teile davon mit einem Code kombiniert, der nicht den Bedingungen dieser Lizenz unterliegt.

1,8. „Lizenz“ bezieht sich auf das vorliegende Dokument.

1.8.1. „Lizenzierbar“ bezeichnet das Recht, jedes und alle der hierüber übertragenen Rechte im maximal möglichen Umfang zu gewähren, ob zum Zeitpunkt der Erstgewährung oder im Rahmen eines danach erworbenen Rechts.

1,9. „Änderungen“ bedeutet jede Ergänzung oder Löschung des Inhalts oder der Struktur des Originalcodes oder aller vorhergehenden Änderungen. Wenn der abgedeckte Code als eine Reihe von Dateien freigegeben wird, ist eine Änderung:

- a. Jede Ergänzung oder Löschung des Inhalts einer Datei, die den Originalcode oder vorhergehende Änderungen enthält.
- b. Jede neue Datei, die einen Teil des Originalcodes oder vorherige Änderungen enthält.

1.10. „Originalcode“ bezeichnet den Quellcode des Computer-Software-Codes, der in der gemäß Anhang A erforderlichen Quellcode-Mitteilung als Originalcode

beschrieben wird und der zum Zeitpunkt seiner Freigabe unter dieser Lizenz nicht bereits als abgedeckter Code durch diese Lizenz geregelt ist.

1.10.1. „Patentansprüche“ sind jegliche Patentansprüche, die jetzt im Besitz sind oder im Nachhinein erworben wurden, einschließlich, ohne Einschränkung, Verfahrens-, Prozess- und Vorrichtungsansprüchen in einem vom Lizenzgeber lizenzierbaren Patent.

1.11. „Quellcode“ bezeichnet die bevorzugte Form des abgedeckten Codes, um Änderungen daran vorzunehmen, einschließlich aller darin enthaltenen Module, einschließlich aller zugehörigen Dateien zur Schnittstellendefinition, Skripts, die zur Steuerung der Kompilierung und Installation eines ausführbaren Codes verwendet werden, oder von Quellcode-Differenzvergleichen mit dem Originalcode oder einem anderen bekannten verfügbaren abgedeckten Code nach Wahl des Beitragenden. Der Quellcode kann in komprimierter oder archivierter Form vorliegen, sofern die entsprechende Dekomprimierungs- oder Dearchivierungssoftware kostenlos zur Verfügung steht.

1.12. „Sie“ (bzw. „Ihnen“, „Ihr“) bezeichnet eine natürliche oder juristische Person, die Rechte gemäß dieser Lizenz oder einer gemäß Abschnitt 6.1 gewährten zukünftigen Version dieser Lizenz geltend macht und diese erfüllt. Bei juristischen Personen schließt „Sie“ jede juristische Person ein, die von Ihnen kontrolliert wird oder mit Ihnen unter gemeinsamer Kontrolle steht. Für die Zwecke dieser Definition bedeutet „Kontrolle“ (a) die direkte oder indirekte Macht, die Leitung oder das Management einer solchen Einheit zu bewirken, sei es vertraglich oder auf andere Weise, oder (b) Besitz von mehr als fünfzig Prozent (50 %) der umlaufenden Aktien oder des wirtschaftlichen Eigentums einer solchen Einheit.

## **2. Quellcodelizenz.**

### **2,1. Gewährung des Erstentwicklers.**

Der Erstentwickler gewährt Ihnen hiermit eine weltweite, gebührenfreie, nicht ausschließliche Lizenz, vorbehaltlich der Rechte von Dritten in Bezug auf geistiges Eigentum:

- a. Im Rahmen von Immaterialgüterrechten (andere als Patente oder Marken), die vom Erstentwickler lizenzierbar sind, zur Verwendung, Reproduktion, Änderung, Anzeige, Durchführung, Unterlizenzierung und Verbreitung des Originalcodes (oder Teilen davon) mit oder ohne Änderungen und/oder als Teil eines größeren Werks; und
- b. im Rahmen von Patentansprüchen, die durch die Herstellung, Nutzung oder den Verkauf des Originalcodes verletzt werden, zur Verwendung, Fertigstellung, Nutzung, Ausübung, zum Verkauf und zum Anbieten zum Verkauf und/oder zur anderweitigen Verfügung des Originalcodes (oder von Teilen davon).
- c. Die in diesem Abschnitt 2.1 (a) und (b) gewährten Lizenzen gelten ab dem Datum, an dem der Erstentwickler den Originalcode erstmals unter den Bedingungen dieser Lizenz verbreitet.

- d. Ungeachtet des obigen Abschnitts 2.1 (b) wird keine Patentlizenz erteilt: 1) für einen Code, den Sie aus dem ursprünglichen Code löschen; 2) getrennt vom Originalcode; oder 3) für Verstöße, die verursacht werden durch: i) die Änderung des Originalcodes oder ii) die Kombination des Originalcodes mit anderer Software oder Geräten.

## **2,2. Gewährung eines Beitragenden.**

Vorbehaltlich der Rechte Dritter an geistigem Eigentum gewährt Ihnen jeder Beitragende hiermit eine weltweite, gebührenfreie, nicht-exklusive Lizenz

- a. unter Immaterialgüterrechten (andere als Patente oder Marken), die vom Beitragenden lizenzierbar sind, zur Verwendung, Reproduktion, Änderung, Anzeige, Durchführung, Unterlizenzierung und Verbreitung der vom betreffenden Beitragenden erstellten Änderungen (oder Teilen davon), entweder ohne Änderungen, mit anderen Änderungen, als abgedeckter Code und/oder als Teil eines größeren Werks; und
- b. im Rahmen von Patentansprüchen, die durch die Herstellung, Nutzung oder den Verkauf von Änderungen verletzt werden, die vom betreffenden Beitragenden vorgenommen wurden, entweder allein und/oder in Kombination mit der Version eines Beitragenden (oder Teilen einer solchen Kombination) zur Verwendung, Nutzung, zum Verkauf, zum Anbieten zum Verkauf, Fertigstellung und/oder zur anderweitigen Verfügung: 1) von Änderungen, die von dem betreffenden Beitragenden vorgenommen wurden (oder von Teilen davon); und 2) der Kombination aus Änderungen, die von dem betreffenden Beitragenden vorgenommen wurden, mit der Version eines Beitragenden (oder Teilen einer solchen Kombination).
- c. die in den Abschnitten 2.2 (a) und 2.2 (b) gewährten Lizenzen gelten ab dem Zeitpunkt, an dem der Beitragende den abgedeckten Code erstmals gewerblich nutzt.
- d. Ungeachtet des obigen Abschnitts 2.2 (b) wird keine Patentlizenz erteilt: 1) für jeden Code, den der betreffende Beitragende aus der Version eines Beitragenden gelöscht hat; 2) getrennt von der Version eines Beitragenden; 3) für Verstöße, die verursacht werden durch: i) Änderungen der Version eines Beitragenden durch Dritte oder ii) die Kombination von Änderungen, die von dem betreffenden Beitragenden vorgenommen wurden, mit anderer Software (außer als Teil der Version eines Beitragenden) oder anderen Geräten; oder 4) im Rahmen von Patentansprüchen, die durch den abgedeckten Code verletzt werden, wenn der Beitragende keine Änderungen vorgenommen hat.

## **3. Pflichten in Bezug auf Verbreitung.**

### **3,1. Anwendung der Lizenz.**

Die Änderungen, die Sie vornehmen oder zu denen Sie beitragen, unterliegen den Bedingungen dieser Lizenz, einschließlich und ohne Einschränkung Abschnitt 2.2. Die Quellcodeversion des abgedeckten Codes darf nur unter den Bedingungen dieser

Lizenz oder einer zukünftigen Version dieser Lizenz, die unter Abschnitt 6.1 freigegeben wurde, verbreitet werden. Sie müssen jeder von Ihnen verbreiteten Kopie des Quellcodes eine Kopie dieser Lizenz beifügen. Sie dürfen keine Bedingungen für eine Quellcodeversion anbieten oder aufstellen, die die geltende Version dieser Lizenz oder die Rechte der Empfänger hierunter ändert oder einschränkt. Sie können jedoch ein zusätzliches Dokument beifügen, das die in Abschnitt 3.5 beschriebenen zusätzlichen Rechte bietet.

### **3,2. Verfügbarkeit des Quellcodes.**

Jede Änderung, die Sie vornehmen oder zu der Sie beitragen, muss im Quellcodeformat unter den Bedingungen dieser Lizenz entweder auf demselben Medium wie eine ausführbare Version oder über einen akzeptierten elektronischen Verbreitungsmechanismus für jeden verfügbar sein, dem Sie eine ausführbare Version zur Verfügung gestellt haben; und wenn sie über den elektronischen Verbreitungsmechanismus verfügbar gemacht wird, muss sie ab dem Datum, an dem sie erstmals verfügbar war, für mindestens zwölf (12) Monate oder für mindestens sechs (6) Monate, nachdem eine nachfolgende Version der betreffenden Änderung einem solchen Empfänger zur Verfügung gestellt wurde, verfügbar bleiben. Sie sind dafür verantwortlich sicherzustellen, dass die Quellcodeversion auch dann verfügbar bleibt, wenn der elektronische Verbreitungsmechanismus von Dritten verwaltet wird.

### **3,3. Beschreibung von Änderungen.**

Sie müssen veranlassen, dass der gesamte abgedeckte Code, zu dem Sie beitragen, eine Datei enthält, in der die Änderungen dokumentiert sind, die Sie zum Erstellen dieses abgedeckten Codes vorgenommen haben, sowie das Datum jeder Änderung. Sie müssen eine eindeutige Erklärung darüber beifügen, dass die Änderung direkt oder indirekt aus dem vom Erstentwickler bereitgestellten Originalcode abgeleitet ist, einschließlich des Namens des Erstentwicklers in (a) dem Quellcode und (b) in jedem Vermerk in einer ausführbaren Version oder zugehöriger Dokumentation, in der Sie den Ursprung oder die Eignerschaft an dem abgedeckten Code beschreiben.

### **3,4. Aspekte im Zusammenhang mit geistigem Eigentum**

#### **(a) Ansprüche Dritter**

Sollte der Beitragende Kenntnis davon haben, dass eine Lizenz im Rahmen der Immaterialgüterrechte eines Dritten erforderlich ist, um die von diesem Beitragenden gemäß Abschnitt 2.1 oder 2.2 gewährten Rechte auszuüben, muss der Beitragende dem verbreiteten Quellcode eine Textdatei mit dem Titel „LEGAL“ (Rechtliche Aspekte) beifügen, in welcher der Anspruch sowie die Partei, die den Anspruch geltend macht, so detailliert beschrieben sind, dass ein Empfänger weiß, an wen er sich wenden soll. Wenn der Beitragende derlei Kenntnis nach der Bereitstellung der Änderung erlangt, wie in Abschnitt 3.2 beschrieben, muss der Beitragende die Datei „LEGAL“ (Rechtliche Aspekte) in allen Kopien, die der Beitragende danach zur Verfügung stellt, unverzüglich ändern und weitere, angemessene Schritte unternehmen (wie etwa Mitteilungen in den entsprechenden Mailinglisten oder Newsgroups), um diejenigen,

die den abgedeckten Code erhalten haben, zu informieren, dass neue Kenntnisse erlangt wurden.

### **(b) APIs eines Beitragenden**

Falls Änderungen eines Beitragenden eine Anwendungsprogrammierschnittstelle (Application Programming Interface, API) enthalten und der Beitragende Kenntnis von Patentlizenzen hat, die zum Implementieren dieser API angemessenerweise erforderlich sind, muss der Beitragende diese Informationen ebenfalls in die Datei „LEGAL“ (Rechtliche Aspekte) aufnehmen.

### **(c) Darstellungen.**

Der Beitragende stellt dar, dass er, außer wie in Abschnitt 3.4 (a) oben beschrieben, davon ausgeht, dass Änderungen eines Beitragenden das Originalwerk/die Originalwerke eines Beitragenden ist/sind und/oder dass der Beitragende über ausreichende Rechte verfügt, um die durch diese Lizenz übertragenen Rechte zu gewähren.

## **3.5. Erforderliche Vermerke.**

Sie müssen den Vermerk in Anhang A in jeder Datei des Quellcodes kopieren. Wenn es aufgrund des Aufbaus einer bestimmten Quellcodedatei nicht möglich ist, einen solchen Vermerk darin einzufügen, müssen Sie diesen Vermerk an einem Ort (z. B. einem relevanten Verzeichnis) angeben, in dem ein Benutzer wahrscheinlich nach einem solchen Vermerk suchen würde. Wenn Sie eine oder mehrere Änderungen vorgenommen haben, können Sie dem in Anhang A beschriebenen Vermerk Ihren Namen als Beitragender hinzufügen. Sie müssen diese Lizenz auch in jeder Dokumentation für den Quellcode kopieren, in der Sie die Rechte oder Eigentumsrechte von Empfängern in Bezug auf den abgedeckten Code beschreiben. Sie können wahlweise, einem oder mehreren Empfängern des abgedeckten Codes eine Gebühr für Gewährleistungs-, Support-, Haftungsfreistellung- oder Haftungsverpflichtungen berechnen und diese in Rechnung zu stellen. Sie dürfen dies jedoch nur in Ihrem eigenen Namen tun und nicht im Auftrag des Erstentwicklers oder eines Beitragenden. Sie müssen absolut klarstellen, dass eine solche Garantie, ein solcher Support, eine solche Haftungsfreistellung oder Haftungsverpflichtung von Ihnen allein angeboten wird, und Sie stimmen hiermit zu, den Erstentwickler und alle Beitragenden für jegliche Verpflichtung zu entschädigen, die dem Erstentwickler oder einem solchen Beitragenden aufgrund von Gewährleistungs-, Support-, Haftungsfreistellung oder Haftungsbedingungen, die Sie anbieten, entstehen.

## **3.6. Verbreitung ausführbarer Versionen.**

Sie dürfen den abgedeckten Code nur dann in einem ausführbarem Format verbreiten, wenn die Anforderungen der Abschnitte 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 und 3.5 für den betreffenden abgedeckten Code erfüllt sind und wenn Sie einen Vermerk darüber beifügen, dass die Quellcodeversion des abgedeckten Codes im Rahmen der Bedingungen dieser Lizenz verfügbar ist, einschließlich einer Beschreibung dessen, wie

---

und wo Sie die Verpflichtungen nach Abschnitt 3.2 erfüllt haben. Der Verweis muss jedem Vermerk in einer ausführbaren Version, in der zugehörigen Dokumentation oder in Begleitmaterial, in der bzw. dem Sie die Rechte der Empfänger in Bezug auf den abgedeckten Code beschreiben, auffällig beigefügt sein. Sie dürfen die ausführbare Version des abgedeckten Codes oder die Eigentumsrechte unter einer Lizenz Ihrer Wahl, die andere als die vorliegenden Lizenzbedingungen enthalten kann, verbreiten, sofern Sie die Bedingungen dieser Lizenz einhalten und die Lizenz für die ausführbare Version nicht versucht, die Rechte des Empfängers an der Quellcodeversion gegenüber den in dieser Lizenz festgelegten Rechten zu beschränken oder zu ändern. Wenn Sie die ausführbare Version im Rahmen einer anderen Lizenz verbreiten, müssen Sie absolut klarstellen, dass alle Bedingungen, die von dieser Lizenz abweichen, nur von Ihnen angeboten werden, nicht vom Erstentwickler und von keinem anderen Beitragenden. Sie stimmen hiermit zu, den Erstentwickler und alle Beitragenden für jegliche Verpflichtung zu entschädigen, die dem Erstentwickler oder dem betreffenden Beitragenden aufgrund der von Ihnen angebotenen Bedingungen entsteht.

### **3.7. Größere Werke.**

Sie können ein größeres Werk schaffen, indem Sie den abgedeckten Code mit einem anderen Code kombinieren, der nicht den Bedingungen im Rahmen der vorliegenden Lizenz unterliegt, und das größere Werk als Einzelprodukt verbreiten. In einem solchen Fall haben Sie Sorge zu tragen, dass die Anforderungen der vorliegenden Lizenz in Bezug auf den abgedeckten Code erfüllt sind.

## **4. Unfähigkeit zur Einhaltung aufgrund von Gesetzen oder Vorschriften.**

Falls es Ihnen aufgrund gesetzlicher Bedingungen, einer gerichtlichen Anordnung oder Verordnung nicht möglich ist, die Bedingungen der vorliegenden Lizenz in Bezug auf den abgedeckten Code oder einen Teil davon einzuhalten, müssen Sie: (a) die Bedingungen im Rahmen dieser Lizenz bestmöglich einhalten; und (b) die Einschränkungen und den Code, der betroffen ist, beschreiben. Diese Beschreibung muss in der in Abschnitt 3.4 beschriebenen Datei „LEGAL“ (Rechtliche Aspekte) sowie in allen Verbreitungen des Quellcodes enthalten sein. Außer soweit durch ein Gesetz oder eine Verordnung verboten, muss eine solche Beschreibung ausreichend detailliert sein, um für einen Empfänger mit durchschnittlicher Qualifikation verständlich zu sein.

## **5. Anwendung dieser Lizenz.**

Diese Lizenz gilt für Code, dem der Erstentwickler dem Vermerk in Anhang A beigefügt hat, und für den zugehörigen abgedeckten Code.

## **6. Lizenzversionen.**

## **6,1. Neue Versionen**

Die Netscape Communications Corporation („Netscape“) kann von Zeit zu Zeit überarbeitete und/oder neue Versionen der Lizenz veröffentlichen. Jeder Version wird eine eindeutige Versionsnummer gegeben.

## **6,2. Gültigkeit neuer Versionen**

Sobald der abgedeckte Code unter einer bestimmten Version der Lizenz veröffentlicht wurde, können Sie ihn weiterhin unter den Bedingungen dieser Version verwenden. Sie können den betreffenden abgedeckten Code auch unter den Bedingungen einer späteren Version der von Netscape veröffentlichten Lizenz verwenden. Niemand außer Netscape hat das Recht, die Bedingungen für den unter dieser Lizenz erstellten abgedeckten Code zu ändern.

## **6,3. Abgeleitete Werke**

Wenn Sie eine geänderte Version dieser Lizenz erstellen oder verwenden (was Sie nur tun dürfen, um sie auf Code anzuwenden, der nicht bereits durch diese Lizenz abgedeckt ist), müssen Sie (a) Ihre Lizenz umbenennen, so dass die Begriffe „Mozilla“, „MOZILLAPL“, „MOZPL“, „Netscape“, „MPL“, „NPL“ oder ein anderer, zum Verwechseln ähnlicher Begriff nicht in Ihrer Lizenz vorkommen (ausgenommen um darauf hinzuweisen, dass Ihre Lizenz von der vorliegenden Lizenz abweicht), und (b) andernfalls klar stellen, dass Ihre Version der Lizenz Begriffe enthält, die sich von der Mozilla Public License und der Netscape Public License unterscheiden. (Das Eintragen des Namens des Erstentwicklers, des Originalcodes oder eines Beitragenden in dem in Anhang A beschriebenen Vermerk gilt nicht als Änderung dieser Lizenz.)

## **7. Haftungsausschluss**

Der abgedeckte Code wird im Rahmen dieser Lizenz „wie geliefert“, ohne jegliche ausdrückliche oder implizierte Garantie zur Verfügung gestellt, einschließlich, ohne Einschränkung, von Garantien, dass der abgedeckte Code frei von Mängeln, marktfähig, für einen bestimmten Zweck geeignet oder nicht schädigend ist. Das gesamte Risiko für Qualität und Leistungsfähigkeit des abgedeckten Codes liegt bei Ihnen. Sollte sich ein abgedeckter Code in irgendeiner Weise als defekt erweisen, übernehmen Sie (nicht der Erstentwickler oder ein anderer Beitragender) die Kosten für eine notwendige Wartung, Reparatur oder Korrektur. Dieser Haftungsausschluss ist ein wesentlicher Bestandteil dieser Lizenz. Verwendungen eines abgedeckten Codes sind nur im Rahmen dieses Haftungsausschlusses gestattet.

## **8. Kündigung**

8,1. Diese Lizenz und die diesbezüglich gewährten Rechte enden automatisch, wenn Sie die darin enthaltenen Bedingungen nicht einhalten und diese Verletzung nicht innerhalb von 30 Tagen nach Kenntniserlangung des Verstoßes beheben. Alle Unterlizenzen für den abgedeckten Code, die ordnungsgemäß gewährt wurden,

bleiben auch nach Beendigung dieser Lizenz bestehen. Bestimmungen, die ihrer Natur nach über die Beendigung dieser Lizenz hinaus bestehen bleiben müssen, bleiben bestehen.

8,2. Wenn Sie einen Rechtsstreit durch die Geltendmachung einer Forderung wegen einer Patentverletzung (mit Ausnahme von Entschuldungsurteilen) gegen den Erstentwickler oder einen Beitragenden (der Erstentwickler oder der Beitragende, gegen den Sie eine solche Klage einreichen, wird als „Beteiligter“ bezeichnet) einleiten, bei dem Sie vorgeben, dass:

- a. die Version eines beteiligten Beitragenden ein Patent direkt oder indirekt verletzt, dann werden alle Rechte, die Ihnen dieser Beteiligte gemäß Abschnitt 2.1 und/oder 2.2 dieser Lizenz gewährt hat, mit einer Benachrichtigungsfrist von 60 Tagen für den Beteiligten, prospektiv gekündigt, es sei denn, dass Sie innerhalb von 60 Tagen nach Erhalt der Kündigung: (i) schriftlich einwilligen, dem Beteiligten eine für beide Seiten annehmbare angemessene Lizenzgebühr für Ihre frühere und zukünftige Nutzung der von diesem Beteiligten vorgenommenen Änderungen zu zahlen, oder (ii) Ihre Klage in Bezug auf die Version eines Beitragenden gegen diesen Beteiligten zurückzuziehen. Wenn innerhalb von 60 Tagen nach der Benachrichtigung von den Parteien keine angemessene Lizenzgebühr und Zahlungsvereinbarung schriftlich vereinbart wird oder der Rechtsstreit nicht zurückgezogen wird, enden die Rechte, die Ihnen der Beteiligte gemäß den Abschnitten 2.1 und/oder 2.2 gewährt hat, automatisch mit Ablauf der oben genannten 60-tägigen Kündigungsfrist.
- b. eine Software, Hardware oder ein Gerät, mit Ausnahme der Version eines beteiligten Beitragenden, direkt oder indirekt ein Patent verletzt, werden alle Rechte, die Ihnen von diesem Beteiligten gemäß Abschnitt 2.1 (b) und 2.2 (b) gewährt wurden, zu dem Datum, an dem Sie Änderungen, die von dem betreffenden Beteiligten vorgenommen wurden, erstmals vornahmen, verwendeten, verkauften, verbreiteten oder fertigstellten.

8,3. Wenn Sie eine Forderung wegen einer Patentverletzung gegen einen Beteiligten geltend machen, weil Sie vorgeben, dass die Version dieses beteiligten Beitragenden direkt oder indirekt ein Patent verletzt, und eine solche Forderung vor der Einleitung eines Patentverletzungsverfahrens beigelegt wird (z. B. durch eine Lizenz oder einen Vergleich), dann wird der angemessene Wert der Lizenzen, die von einem solchen Beteiligten gemäß Abschnitt 2.1 oder 2.2 gewährt wurden, bei der Festlegung der Höhe oder des Wertes einer Zahlung oder Lizenz berücksichtigt.

8,4. Im Falle einer Kündigung gemäß den obigen Abschnitten 8.1 oder 8.2 gelten alle Endbenutzer-Lizenzvereinbarungen (mit Ausnahme von Distributoren und Wiederverkäufern), die vor der Kündigung von Ihnen oder einem anderen Distributor rechtskräftig gewährt wurden, nach der Kündigung weiterhin.

## **9. Haftungsbeschränkung**

---

Unter keinen Umständen und unter keiner rechtlichen Theorie, ob unerlaubte Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), Vertrag oder anderweitig, sind Sie, der Erstentwickler, jeder andere Beitragende, oder jeder Distributor eines abgedeckten Codes oder ein Lieferant, der diese Parteien bedient, haftbar gegenüber einer Person für indirekte, besondere, zufällige oder Folgeschäden irgendwelcher Art, einschließlich, ohne Einschränkung, für Schäden durch den Verlust an Firmenwert, Arbeitsunterbrechung, Computerausfall oder -fehlfunktion, oder für alle anderen kommerziellen Schäden oder Verluste, selbst wenn diese Partei über die Möglichkeit solcher Schäden informiert wurde. Diese Haftungsbeschränkung gilt nicht für die Haftung für Tod oder Körperverletzung aufgrund der Fahrlässigkeit dieser Partei in dem Umfang, in dem das anwendbare Recht eine solche Beschränkung verbietet. Einige Gerichtsbarkeiten lassen den Ausschluss oder die Beschränkung der Haftung für Folge- oder Nebenschäden nicht zu, daher ist es möglich, dass die oben genannte Beschränkung für Sie keine Gültigkeit hat.

## **10. Endnutzer, die Angehörige der US-Regierung sind**

Der abgedeckte Code ist ein „gewerblicher Gegenstand“ entsprechend der Definition dieses Begriff in 48 C.F.R. 2.101 (Okt. 1995), bestehend aus „gewerblicher Computer-Software“ und „gewerblicher Computer-Software-Dokumentation“ entsprechend dem Gebrauch dieser Begriffe in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). In Übereinstimmung mit 48 C.F.R. 12.212 und 48 C.F.R. 227.7202-1 bis 227.7202-4 (Juni 1995) erwerben alle Endbenutzer der US-Regierung den abgedeckten Code nur mit den in dieser Vereinbarung festgelegten Rechten.

## **11. Sonstiges**

Diese Lizenz stellt die vollständige Vereinbarung in Bezug auf den Gegenstand dieser Vereinbarung dar. Wenn eine Bestimmung dieser Lizenz als nicht durchsetzbar angesehen wird, wird diese Bestimmung nur in dem Umfang überarbeitet, wie es notwendig ist, um sie durchsetzbar zu machen. Diese Lizenz unterliegt den Bestimmungen des kalifornischen Rechts (mit Ausnahme eventueller anderslautender Bestimmungen), unter Ausschluss der Kollisionsnormen. Bei Streitigkeiten, bei denen mindestens eine Partei ein Bürger oder eine juristische Person ist, die in den Vereinigten Staaten von Amerika beauftragt oder registriert wurde, unterliegen alle Rechtsstreitigkeiten im Zusammenhang mit dieser Lizenz der Gerichtsbarkeit der Bundesgerichte des Nordens District of California, mit Sitz in Santa Clara County, Kalifornien, wobei die unterlegene Partei die Kosten zu tragen hat, einschließlich, ohne darauf beschränkt zu sein, der Gerichtskosten und angemessener Anwaltsgebühren und -auslagen. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf wird ausdrücklich ausgeschlossen. Jegliche Gesetze oder Vorschriften, die vorsehen, dass der Wortlaut eines Vertrags gegen den Verfasser ausgelegt wird, haben für diese Lizenz keine Gültigkeit.

## 12. Verantwortlichkeit für Forderungen

Zwischen dem Erstentwickler und den Beitragenden ist jede Partei für Ansprüche und Schäden, die direkt oder indirekt aus der Nutzung der Rechte unter dieser Lizenz entstehen, verantwortlich, und Sie stimmen zu, mit dem Erstentwickler und den Beitragenden zusammenzuarbeiten, um diese Verantwortlichkeit auf gerechte Weise zu verteilen. Nichts in diesem Dokument ist als Haftungseingeständnis beabsichtigt und ist auch als solches nicht zu verstehen.

## 13. Mehrfach lizensierter Code

Der Erstentwickler kann Teile des abgedeckten Codes als „mehrfach lizenziert“ bezeichnen. „Mehrfach lizenziert“ bedeutet, dass der Erstentwickler Ihnen die Nutzung von Teilen des abgedeckten Codes unter Ihrer Wahl der MPL oder gegebenenfalls der alternativen Lizenzen ermöglicht, die vom Erstentwickler in der in Anlage A beschriebenen Datei angegeben wurden.

### Anlage A - Mozilla Public License.

„Die Inhalte dieser Datei unterliegen der Mozilla Public License Version 1.1 (der „Lizenz“); diese Datei darf ausschließlich in Übereinstimmung mit der Lizenz verwendet werden. Eine Ausgabe der Lizenz erhalten Sie im Internet unter <https://www.mozilla.org/MPL/>

Unter den Bedingungen dieser Lizenz vertriebene Software wird „wie geliefert“ verteilt, OHNE JEGLICHE GARANTIE, weder ausdrücklich noch implizit. Informationen zu spezifischen sprachrelevanten Rechten und Einschränkungen der Lizenz sind der Lizenz zu entnehmen.

Der Originalcode ist \_\_\_\_\_.

Der Erstentwickler des Originalcodes ist \_\_\_\_\_.  
Von \_\_\_\_\_ erstellte Teile unterliegen dem Urheberrecht (C) für \_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_. Alle Rechte vorbehalten.

Beitragende(r): \_\_\_\_\_.

Alternativ können die Inhalte dieser Datei unter den Bedingungen der \_\_\_\_\_-Lizenz (der „[\_\_\_\_]-Lizenz“) verwendet werden. In diesem Fall gelten die Bestimmungen der [\_\_\_\_]-Lizenz anstelle der oben

dargestellten. Wenn Sie die Verwendung Ihrer Version dieser Datei nur unter den Bedingungen der [\_\_\_\_]-Lizenz zulassen und anderen nicht erlauben möchten, Ihre Version dieser Datei unter der MPL zu verwenden, geben Sie Ihre Entscheidung an, indem Sie die obigen Bestimmungen löschen und durch den Vermerk und andere Bestimmungen, die für die [\_\_\_\_]-Lizenz erforderlich sind, ersetzen. Wenn Sie die obigen Bestimmungen nicht löschen, kann ein Empfänger Ihre Version dieser Datei entweder unter der MPL- oder der [\_\_\_\_]-Lizenz verwenden.“

**HINWEIS:** Der Text dieser Anlage A kann geringfügig von dem Text der Hinweise in den Quellcodedateien des Originalcodes abweichen. Sie sollten den Text dieser Anlage A und nicht den Text aus dem Quellcode des Originalcodes für Ihre Änderungen verwenden.

#### 1.11.3.14 Unity

##### Microsoft öffentliche Lizenz (Ms-PL)

Diese Lizenz regelt die Nutzung der zugehörigen Software. Wenn Sie die Software verwenden, akzeptieren Sie diese Lizenz. Wenn Sie die Lizenz nicht akzeptieren, dürfen Sie die Software nicht verwenden.

### 1. Definitionen

Die Begriffe „reproduzieren“, „Reproduktion“, „abgeleitete Werke“ und „Vertrieb“ haben hier die gleiche Bedeutung wie im Urheberrecht der USA.

Ein „Beitrag“ ist die ursprüngliche Software oder beliebige Ergänzungen oder Änderungen an der Software.

Ein „Beitragender“ ist jede Person, die ihren Beitrag unter dieser Lizenz verteilt.

„Lizenzierte Patente“ sind Patentansprüche eines Beitragenden, die direkt auf seinen Beitrag verweisen.

### 2. Gewährung von Rechten

(A) Urheberrechtsgewährung - Unter Vorbehalt dieser Lizenzbedingungen, einschließlich der Lizenzbedingungen und Einschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Beitragende eine nicht exklusive, weltweite, lizenzgebührenfreie

---

Urheberrechtslizenz, um seinen Beitrag zu reproduzieren, abgeleitete Werke seines Beitrags herzustellen und seinen Beitrag oder alle abgeleiteten Werke, die Sie erstellen, zu vertreiben.

(B) Patentgewährung - Unter Vorbehalt dieser Lizenzbedingungen, einschließlich der Lizenzbedingungen und Einschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Beitragende eine nicht exklusive, weltweite, gebührenfreie Lizenz im Rahmen seiner lizenzierten Patente, um seinen Beitrag in der Software oder abgeleitete Arbeiten des Beitrags in der Software zu machen, machen zu lassen, zu verwenden, zu verkaufen, zum Verkauf anzubieten, zu importieren und/oder anderweitig darüber zu verfügen.

### **3. Bedingungen und Einschränkungen**

(A) Keine Lizenz auf Warenzeichen - Diese Lizenz gewährt Ihnen keine Rechte, die Namen, das Logo oder die Warenzeichen der Beitragenden zu verwenden.

(B) Wenn Sie einen Patentanspruch gegen einen Beitragenden über Patente erheben, von denen Sie reklamieren, dass sie von der Software verletzt werden, endet Ihre Patentlizenz von einem solchen Beitragenden zu der Software automatisch.

(C) Wenn Sie einen Teil der Software verbreiten, müssen Sie alle Vermerke über Urheberrecht, Patente, Warenzeichen und Attribuierungen übernehmen, die in der Software vorhanden sind.

(D) Wenn Sie einen Teil der Software im Quellcode verbreiten, kann dies nur unter dieser Lizenz geschehen, indem Sie eine vollständige Kopie dieser Lizenz in Ihre Distribution übernehmen. Wenn Sie einen Teil der Software in kompilierter Form oder im Objektcode verbreiten, darf dies nur unter einer Lizenz geschehen, die dieser Lizenz entspricht.

(E) Die Software wird „wie besehen“ lizenziert. Sie tragen das Risiko ihrer Verwendung. Die Beitragenden geben keine ausdrücklichen Gewährleistungen, Garantien oder Bedingungen. Möglicherweise stehen Ihnen zusätzliche Verbraucherrechte unter Ihren örtlichen Gesetzen zu, die von dieser Lizenz unberührt bleiben. Soweit dies nach Ihren örtlichen Gesetzen zulässig ist, schließen die Beitragenden die impliziten Gewährleistungen der Marktfähigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Rechten Dritter aus.

1.11.3.15 WiX

### **Common Public License Version 1.0 (CPL)**

(HINWEIS: Diese Lizenz wurde durch die Eclipse Public License ersetzt.)

---

**DAS ZUGEHÖRENDE PROGRAMM WIRD IM RAHMEN DIESER ALLGEMEINEN ÖFFENTLICHEN LIZENZ („VEREINBARUNG“) BEREITGESTELLT. JEDLICHE VERWENDUNG, VERVIELFÄLTIGUNG ODER VERBREITUNG DES PROGRAMMS WIRD ALS BESTÄTIGUNG DER AKZEPTANZ DER VORLIEGENDEN VEREINBARUNG DURCH DEN EMPFÄNGER BETRACHTET.**

## **1. DEFINITIONEN**

„Beitrag“ bezeichnet:

a) im Fall des ursprünglichen Beitragenden den ursprünglichen Code und die Dokumentation, die im Rahmen der vorliegenden Vereinbarung verbreitet werden, und

b) bei jedem folgenden Beitragenden:

i) Änderungen des Programms und

ii) Ergänzungen des Programms;

wobei solche Änderungen und/oder Ergänzungen des Programms von dem betreffenden Beitragenden stammen und von diesem verbreitet werden. Ein Beitrag „stammt“ von einem Beitragenden, wenn er durch so einen Beitragenden selbst oder durch eine im Auftrag des Beitragenden handelnden Person in das Programm aufgenommen wurde. Beiträge umfassen keine Ergänzungen des Programms, die: (i) getrennte Module von Software, die in Verbindung mit dem Programm unter ihrer eigenen Lizenz verbreitet werden, und (ii) keine abgeleiteten Werke des Programms sind.

„Beitragender“ bedeutet eine Person oder Organisation, die das Programm vertreibt.

„Lizenzierte Patente“ bedeuten Patentansprüche, die von einem Beitragenden lizenziert werden können und die durch die Verwendung oder den Verkauf seines Beitrags allein oder in Kombination mit dem Programm zwangsläufig verletzt werden.

„Programm“ bezeichnet die nach dieser Vereinbarung vertriebenen Beiträge.

„Empfänger“ ist jeder, der das Programm im Rahmen dieser Vereinbarung erhält, und umfasst auch alle Beitragenden.

## **2. GEWÄHRUNG VON RECHTEN**

a) Vorbehaltlich der Bedingungen dieser Vereinbarung gewährt jeder Beitragende hiermit dem Empfänger eine nicht-exklusive, weltweite, gebührenfreie Urheberrechtslizenz, um den Beitrag des betreffenden Beitragenden, sofern vorhanden, und abgeleitete Werke davon im Quellcode und in Form des Objektcodes zu vervielfältigen, davon abgeleitete Werke zu erstellen, öffentlich zu zeigen, öffentlich zu verwenden, zu verbreiten und Unterlizenzen dafür zu vergeben.

b) Vorbehaltlich der Bedingungen dieser Vereinbarung gewährt jeder Beitragende hiermit dem Empfänger eine nicht-exklusive, weltweite, gebührenfreie Patentlizenz im Rahmen der lizenzierten Patente, um den Beitrag des betreffenden Beitragenden im Quellcode und in Form des Objektcodes herzustellen, zu verwenden, zu verkaufen, zum Verkauf anzubieten, zu importieren und anderweitig zu übertragen. Diese Patentlizenz gilt für die Kombination des Beitrags und des Programms, wenn zum Zeitpunkt, zu dem der Beitrag vom Beitragenden hinzugefügt wird, eine solche Ergänzung des Beitrags dazu führt, dass eine solche Kombination durch die lizenzierten Patente abgedeckt ist. Die Patentlizenz gilt nicht für andere Kombinationen, die den Beitrag einschließen. Keine Hardware wird hiernach per se lizenziert.

c) Der Empfänger ist sich darüber im Klaren, dass, obwohl jeder Beitragende die Lizenzen für seine hierin ausgeführten Beiträge gewährt, keine Zusicherungen seitens eines Beitragenden bestehen, dass das Programm nicht das Patent oder andere Immaterialgüterrechte einer anderen Einheit verletzt. Jeder Beitragende lehnt jegliche Haftung gegenüber dem Empfänger für Ansprüche ab, die von einer anderen Einheit aufgrund einer Verletzung von Immaterialgüterrechten oder anderweitig erhoben werden. Als Voraussetzung für die Ausübung der Rechte und Lizenzen, die im Rahmen dieser Vereinbarung gewährt werden, übernimmt jeder Empfänger die alleinige Verantwortung, sich gegebenenfalls weitere Immaterialgüterrechte zu sichern. Wenn zum Beispiel eine Patentlizenz eines Dritten erforderlich ist, um dem Empfänger die Verbreitung des Programms zu ermöglichen, liegt es in der Verantwortung des Empfängers, diese Lizenz vor der Verbreitung des Programms zu erwerben.

d) Jeder Beitragende erklärt, dass er nach seinem Wissen ausreichende Urheberrechte an seinem Beitrag besitzt, um die in dieser Vereinbarung festgelegte Urheberrechtslizenz zu gewähren.

### **3. ANFORDERUNGEN**

Ein Beitragender kann das Programm in Form eines Objektcodes nach seiner eigenen Lizenzvereinbarung verbreiten, vorausgesetzt, dass:

a) er die Bedingungen dieser Vereinbarung erfüllt und

b) seine Lizenzvereinbarung:

i) im Namen aller Beitragenden alle ausdrücklichen und stillschweigenden Gewährleistungen und Bedingungen ablehnt, einschließlich Garantien oder Bedingungen des Eigentums und der Nichtverletzung von Rechten sowie stillschweigende Gewährleistungen oder Bedingungen der Marktgängigkeit und Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck;

ii) im Namen aller Beitragenden jegliche Haftung für Schäden, einschließlich direkter, indirekter, besonderer, zufälliger und Folgeschäden, wie z. B. entgangener Gewinne, effektiv ausschließt;

iii) erklärt, dass alle Bestimmungen, die von dieser Vereinbarung abweichen, nur von dem betreffenden Beitragenden und nicht von anderen Parteien angeboten werden; und

iv) besagt, dass der Quellcode für das Programm vom betreffenden Beitragenden erhältlich ist, und er die Lizenznehmer darüber informiert, wie sie diesen in angemessener Weise auf einem oder durch ein Medium, das üblicherweise für den Softwareaustausch verwendet wird, erhalten.

Wenn das Programm in Quellcodeform zur Verfügung gestellt wird:

a) muss es im Rahmen dieser Vereinbarung zur Verfügung gestellt werden; und

b) muss jeder Kopie des Programms eine Kopie dieser Vereinbarung beiliegen.

Beitragende dürfen keine Urheberrechtshinweise entfernen oder ändern, die in dem Programm enthalten sind.

Jeder Beitragende muss sich selbst als den Urheber seines Beitrags ausweisen, falls dies möglich ist, und zwar in einer Weise, die vernünftigerweise nachfolgenden Empfängern ermöglicht, den Urheber des Beitrags zu identifizieren.

#### **4. GEWERBLICHE VERBREITUNG**

Gewerbliche Vertreiber von Software können bestimmte Verantwortlichkeiten in Bezug auf Endbenutzer, Geschäftspartner und dergleichen übernehmen. Während diese Lizenz die gewerbliche Nutzung des Programms erleichtern soll, sollte der Beitragende, der das Programm in ein gewerbliches Produktangebot einschließt, dies auf eine Weise tun, dass keine potenzielle Haftung für andere Beitragende entsteht. Wenn deshalb ein Beitragender das Programm in einem gewerblichen Produktangebot aufnimmt, stimmt ein solcher Beitragender („Gewerblicher Beitragender“) zu, alle anderen Beitragenden („Entschädigte Beitragende“) gegen Verluste, Schäden und Kosten (zusammen „Verluste“), die sich aus Ansprüchen, Klagen und sonstigen Rechtsverfahren, die durch einen Dritten gegen den entschädigten

Beitragenden angestrengt werden, in dem Umfang zu verteidigen und zu entschädigen, der durch die Handlungen oder Unterlassungen eines solchen gewerblichen Beitragenden im Zusammenhang mit seiner Verbreitung des Programms in einem gewerblichen Produktangebot verursacht wird. Die Verpflichtungen in diesem Abschnitt gelten nicht für Ansprüche oder Verluste, die sich auf tatsächliche oder angebliche Verletzungen geistigen Eigentums beziehen. Um sich zu qualifizieren, muss ein entschädigter Beitragender: a) den gewerblichen Beitragenden unverzüglich schriftlich über diese Forderung informieren, und b) es dem gewerblichen Beitragenden erlauben, die Verteidigung und alle damit verbundenen Vergleichsverhandlungen zu kontrollieren und dabei mit dem gewerblichen Beitragenden zusammenarbeiten. Der entschädigte Beitragende kann sich auf seine Kosten an solchen Forderungen beteiligen.

Ein Beitragender könnte beispielsweise das Programm in ein gewerbliches Produktangebot, Produkt X, aufnehmen. Dieser Beitragende ist dann ein gewerblicher Beitragender. Wenn der gewerbliche Beitragende dann Leistungsansprüche erhebt oder Garantien in Bezug auf Produkt X anbietet, obliegen diese Leistungsansprüche und Gewährleistungen allein der Verantwortung des gewerblichen Beitragenden. Im Rahmen dieses Abschnitts müsste der gewerbliche Beitragende Ansprüche gegen die anderen Beitragenden im Zusammenhang mit derartigen Leistungsansprüchen und Gewährleistungen verfolgen, und wenn ein Gericht deshalb einen anderen Beitragenden zur Zahlung von Schadenersatz verpflichtet, muss der gewerbliche Beitragende diesen Schadenersatz zahlen.

## **5. KEINE GEWÄHRLEISTUNG**

AUSSER ES IST AUSDRÜCKLICH IN DIESER VEREINBARUNG FESTGELEGT, WIRD DAS PROGRAMM „WIE GELIEFERT“, OHNE GARANTIE ODER BEDINGUNGEN IRGENDWEINER ART, AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIERT, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG OHNE JEGLICHE GARANTIE ODER BEDINGUNGEN DES TITELS, DER NICHTVERLETZUNG, DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK BEREITGESTELLT. Jeder Empfänger ist allein verantwortlich für die Bestimmung der Angemessenheit der Nutzung und der Verbreitung des Programms und übernimmt alle Risiken im Zusammenhang mit der Ausübung der Rechte aus dieser Vereinbarung, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Risiken und Kosten von Programmfehlern, die Einhaltung geltender Gesetze, Schäden an oder Verlust von Daten, Programmen oder Geräten sowie Nichtverfügbarkeit oder Betriebsausfällen.

## **6. HAFTUNGS AUSSCHLUSS**

MIT AUSNAHME DER IN DIESER VEREINBARUNG AUSDRÜCKLICH GENANNTE BEDINGUNGEN HAFTEN WEDER DER EMPFÄNGER NOCH DIE BEITRAGENDEN FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, SPEZIELLE, EXEMPLARISCHE ODER

FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, OHNE AUSNAHME, VON GEWÄHRLEISTUNGSVERLUSTEN) JEDLICHER ART UND DURCH JEDLICHE ART DER HAFTUNG ENTSTANDEN, UNGEACHTET DESSEN, OB ES SICH UM EINE VERTRAGLICHE HAFTUNG, UM EINE STRIKTE HAFTUNG ODER EINE DURCH EINE UNERLAUBTE HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER ANDERSARTIGE) ENTSTANDENE HAFTUNG HANDELT, DIE IN JEDLICHER WEISE AUS DER NUTZUNG ODER DER VERBREITUNG DES PROGRAMMS ODER DER AUSÜBUNG VON RECHTEN, DIE NACH DIESER VEREINBARUNG GEWÄHRT WERDEN, ENTSTEHEN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

## 7. ALLGEMEINES

Wenn eine Bestimmung dieser Vereinbarung nach anwendbarem Recht ungültig oder nicht durchsetzbar ist, berührt dies nicht die Gültigkeit oder Durchsetzbarkeit der übrigen Bedingungen dieser Vereinbarung, und ohne weitere Maßnahmen der Parteien wird diese Bestimmung im geringsten notwendigen Umfang umformuliert, um eine solche Bestimmung gültig und durchsetzbar zu machen.

Wenn der Empfänger eine Patentklage gegen einen Beitragenden in Bezug auf ein auf Software anwendbares Patent einleitet (einschließlich einer Gegenklage oder Widerklage in einem Rechtsstreit), werden alle Patentlizenzen, die der Beitragende diesem Empfänger gemäß dieser Vereinbarung gewährt hat, zum Datum der Einreichung einer solchen Klage aufgehoben. Wenn der Empfänger darüber hinaus Patentklagen gegen eine Einheit (einschließlich einer Gegenklage oder Widerklage in einem Rechtsstreit) geltend macht und vorgibt, dass das Programm selbst (ausgenommen Kombinationen des Programms mit anderer Software oder Hardware) ein Patent/Patente des betreffenden Empfängers verletzt, dann enden die Rechte des Empfängers, die gemäß Abschnitt 2(b) gewährt wurden, mit dem Tag, an dem der Rechtsstreit eingereicht wird.

Alle Rechte des Empfängers aus dieser Vereinbarung enden, wenn er einer der wesentlichen Bedingungen dieses Vertrages nicht entspricht und diesen Mangel nicht in angemessener Zeit nach Kenntniserlangung der Nichteinhaltung behebt. Wenn alle Rechte des Empfängers aus dieser Vereinbarung enden, verpflichtet sich der Empfänger, die Nutzung und Verbreitung des Programms so schnell wie möglich einzustellen. Die Verpflichtungen des Empfängers im Rahmen dieser Vereinbarung und die vom Empfänger im Zusammenhang mit dem Programm gewährten Lizenzen bleiben jedoch bestehen und bestehen fort.

Jeder ist berechtigt, Kopien dieser Vereinbarung zu kopieren und zu verbreiten, aber um Unstimmigkeiten zu vermeiden, ist die Vereinbarung urheberrechtlich geschützt und darf nur in der folgenden Weise geändert werden. Der Vertragsverwalter behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit neue Versionen (einschließlich Revisionen) dieser

Vereinbarung zu veröffentlichen. Niemand außer dem Vertragsverwalter hat das Recht, diese Vereinbarung zu ändern. IBM ist der erste Vertragsverwalter. IBM kann die Verantwortung, als Verwalter dieser Vereinbarung zu fungieren, einer geeigneten separaten Einheit übertragen. Jede neue Version der Vereinbarung erhält eine eindeutige Versionsnummer. Das Programm (einschließlich der Beiträge) kann immer in der Fassung der Vereinbarung, nach der es erhalten wurde, verbreitet werden. Nachdem eine neue Version der Vereinbarung veröffentlicht wurde, kann der Beitragende entscheiden, das Programm (einschließlich seiner Beiträge) unter der neuen Version zu verbreiten. Außer wie in den Abschnitten 2(a) und 2(b) vorstehend ausdrücklich angegeben, erhält der Empfänger keine Rechte oder Lizenzen für das geistige Eigentum eines Beitragenden im Rahmen dieser Vereinbarung, weder ausdrücklich, stillschweigend, durch Rechtsverwirkung oder auf andere Weise. Alle Rechte an dem Programm, die nicht ausdrücklich im Rahmen dieser Vereinbarung gewährt werden, sind vorbehalten.

Diese Vereinbarung unterliegt den Gesetzen des Staates New York und den Gesetzen zum geistigen Eigentum der Vereinigten Staaten von Amerika. Keine Partei dieser Vereinbarung wird mehr als ein Jahr nach Stattfinden des Klagegrundes eine Klage nach dieser Vereinbarung erheben. Jede Partei verzichtet in einem sich daraus ergebenden Rechtsstreit auf ein Gerichtsprozess.

1.11.3.16 Xceed

## **Xceed Software-Lizenzvereinbarung**

### **WICHTIGER HINWEIS**

**DURCH DIE NUTZUNG DER SOFTWARE ODER VON TEILEN DAVON AKZEPTIEREN SIE ALLE BEDINGUNGEN DIESER VEREINBARUNG. SIE ERKLÄREN SICH DAMIT EINVERSTANDEN, DASS DIESER VEREINBARUNG DURCH EINE VON IHNEN UNTERZEICHNETE SCHRIFTLICHE VERTRAGSVEREINBARUNG DURCHFÜHRBAR IST. WENN SIE NICHT EINVERSTANDEN SIND, INSTALLIEREN UND VERWENDEN SIE DIE SOFTWARE NICHT. WENN SIE DIE SOFTWARE OHNE GELEGENHEIT ZUR ÜBERPRÜFUNG DIESER VEREINBARUNG ERWORBEN HABEN UND SIE DIESER VEREINBARUNG NICHT AKZEPTIEREN, MÜSSEN SIE DIE VERWENDUNG DER SOFTWARE SOFORT EINSTELLEN.**

Es sind individuelle Lizenzvereinbarungen erhältlich. Wenn Sie eine individuelle Lizenzvereinbarung mit alternativen Geschäftsbedingungen erhalten möchten, wenden Sie sich für weitere Informationen und Angaben zur Preisgestaltung an Xceed unter [licensing@xceed.com](mailto:licensing@xceed.com).

Zusammenfassung einiger der gängigsten Themen in dieser Vereinbarung:

- Erteilte Lizenzen sind unbefristet. Sie laufen nicht zusammen mit ihrer Subskription ab.
- Lizenzierte Benutzer erhalten uneingeschränkte, lizenzfreie Verbreitungsrechte.
- Lizenzierte Benutzer können die Software auf einer beliebigen Anzahl von Computern installieren.
- Um mit der Software zu entwickeln, muss jeder Entwickler über eine eigene Subskription verfügen.
- Der Begriff „Entwickler“ umfasst auch Tester und Designer, welche die Software verwenden.
- Eine Einzelbenutzer-Blueprint-Subskription darf nicht von einem Entwicklerteam gemeinsam genutzt werden.
- Sie dürfen die Software nicht zur Entwicklung von SDKs, APIs oder Entwicklungstools verwenden.
- Die Software wird ohne jegliche Zusicherungen oder Gewährleistungen zur Verfügung gestellt.

Diese Lizenzvereinbarung („Vereinbarung“) ist eine rechtliche Vereinbarung zwischen Xceed Software Inc. („Xceed“), einem Unternehmen aus Quebec mit Hauptsitz Longueuil, Quebec, Kanada und Ihnen, dem Anwender, entweder einer natürlichen oder juristischen Person („Lizenznehmer“), gilt von dem Datum an, an dem der Lizenznehmer die spezifische Version des Xceed-Softwareprodukts (die „Software“), dem diese Vereinbarung beigelegt war, ganz oder teilweise installiert, herunterlädt, kopiert oder anderweitig verwendet.

Hierbei bedeutet „Verwenden“, „Verwendung“ oder „Verwendet“ den Zugriff auf eine der Dateien, die in der Software enthalten sind, um eine Anwendung zu entwickeln, welche die Software nutzt, um die in der Software enthaltene Dokumentation zu konsultieren oder um auf andere Weise von der Verwendung der Software zu profitieren, entweder direkt oder indirekt über einen Software-Wrapper um die Software.

In dieser Vereinbarung umfassen die Begriffe „Entwickeln“, „Entwickler“, „Softwareentwickler“, „Entwicklung“ und „Entwickelt“ jede Facette des Softwareentwicklungsprozesses (wie z. B. Erforschung, Design, Testen oder Implementieren/Codieren), die erfordert, dass eine Person die Software auf ihrem Computer installiert haben muss.

Die Software wird lizenziert, nicht verkauft. Der Lizenznehmer gilt als „autorisierter“ Lizenznehmer für eine bestimmte Version der Software, wenn der Lizenznehmer einen Lizenzschlüssel für diese Version von Xceed rechtmäßig erworben hat als ein Resultat des Erwerbs einer Subskription für die Software von Xceed oder von einem autorisierten Wiederverkäufer.

## **1. LIZENZ ZUR GEWÄHRUNG EINER INSTALLATIONSERLAUBNIS**

---

Xceed gewährt dem Lizenznehmer eine gebührenfreie, nicht-exklusive Lizenz zur Installation der Software auf einer unbegrenzten Anzahl von Computern in den Räumlichkeiten des Lizenznehmers und auf tragbaren Computern, die ausschließlich vom Lizenznehmer betrieben werden. Wenn der Lizenznehmer befugt ist, ist die gewährte Installationslizenz unbefristet.

## **2. LIZENZ ZUR GEWÄHRUNG EINER ENTWICKLUNGSERLAUBNIS**

Xceed gewährt dem autorisierten Lizenznehmer eine unbefristete, gebührenfreie, nicht-exklusive Lizenz zur Nutzung der Software auf einem einzigen Computer zu jedem beliebigen Zeitpunkt, um eine beliebige Anzahl von Endbenutzeranwendungen in Verbindung mit der Software zu entwickeln. Wenn der Lizenznehmer die Software im Rahmen eines „kostenlosen Tests“ ausprobiert, gewährt Xceed dem Lizenznehmer eine 45-tägige, lizenzgebührenfreie, nicht ausschließliche Lizenz zur Nutzung der Software zum Zwecke der Entwicklung von Endbenutzeranwendungen, die mit der Software zusammenarbeiten.

Die gemäß dieser Vereinbarung gewährten Lizenzrechte gelten nicht für die Entwicklung oder die Verbreitung von: (1) Softwareentwicklungsprodukten oder Toolkits jeder Art, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Klassenbibliotheken, Komponenten, Steuerelemente, XML-Webdienste, Cloud-Dienste, Compiler, Plug-ins, Adapter, DLLs, APIs oder SDKs, die von anderen als den befugten lizenzierten Softwareentwicklern verwendet werden sollen; sowie (2) Software, die unter einem Open-Source-Modell lizenziert oder vertrieben werden soll, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Modelle, die der Microsoft Public License, der GNU General Public License (GPL), der Lesser GPL, der Artistic License (z. B. PERL), der Mozilla® Public License, der Netscape Public License, der Sun Community oder Industry Source License oder der Apache Software-Lizenz ähnlich sind.

Wenn der Lizenznehmer autorisiert ist und eine Subskription für ein „Team“ oder eine andere Mehrplatzlizenz erworben hat, darf die Software auf mehr als einem Computer im Hause des Lizenznehmers von der Anzahl der Softwareentwickler, die der Subskription für das Team oder der Mehrplatzlizenz entsprechen, verwendet werden (z. B. eine „Team 4“ oder „4-Entwickler“ Subskription erlaubt bis zu vier Softwareentwicklern, die Software auf bis zu vier Computern im Hause des Lizenznehmers zu verwenden).

Wenn der Lizenznehmer autorisiert ist und eine „Standort“-Subskription erworben hat, darf die Software von einer beliebigen Anzahl von Softwareentwicklern auf einer beliebigen Anzahl von Computern in bis zu zwei physischen Gebäuden in den Räumlichkeiten des Lizenznehmers verwendet werden.

Wenn der Lizenznehmer autorisiert ist und eine „Unternehmensweite Standort“-Subskription erworben hat, darf die Software von einer beliebigen Anzahl von Softwareentwicklern auf einer beliebigen Anzahl von Computern verwendet werden, die sich in überall in den Räumlichkeiten des Lizenznehmers befinden können.

### **3. LIZENZ ZUR GEWÄHRUNG EINER VERVIELFÄLTIGUNGS- UND VERBREITUNGSERLAUBNIS**

Die Software enthält bestimmte Laufzeitbibliotheken und Binärdateien, die für die Vervielfältigung und Verbreitung durch einen autorisierten Lizenznehmer bestimmt sind. Diese Laufzeitbibliotheken und Binärdateien sind im Abschnitt „Weiterverbreitbare Dateien“ der mit der Software gelieferten Dokumentation spezifisch identifiziert (hierin „Weiterverbreitbare Dateien“).

Xceed gewährt dem autorisierten Lizenznehmer eine unbefristete, gebührenfreie, nicht-exklusive Lizenz zur Vervielfältigung der weiterverbreitbaren Dateien und zu deren Verbreitung ausschließlich in Verbindung mit vom Lizenznehmer entwickelten Softwareprodukten, die diese nutzen.

Die vorstehende Lizenz unterliegt folgenden Bedingungen: Wenn der Lizenznehmer die weiterverbreitbaren Dateien verbreitet, stimmt er zu, (i) den Endbenutzern keinen Xceed-Lizenzschlüssel zur Verfügung zu stellen, es sei denn, er ist in den Objekt- oder den Zwischencode des Produkts des Lizenznehmers eingebettet; (ii) den Namen, das Logo oder die Marken von Xceed nicht zu verwenden, um ein Softwareprodukt zu vermarkten; (iii) einen Urheberrechtshinweis auf das Softwareprodukt des Lizenznehmers einfügen; (iv) Xceed von Ansprüchen und Klagen sowie angemessenen Anwaltskosten schad- und klaglos zu halten, die sich aus der Nutzung und der Verbreitung des Softwareprodukts des Lizenznehmers ergeben oder daraus resultieren; und (v) keine weitere Verbreitung der weiterverbreitbaren Dateien durch Endbenutzer des Softwareprodukts des Lizenznehmers zu erlauben.

### **4. LIZENZ ZUR GEWÄHRUNG EINER ERLAUBNIS ZUR NUTZUNG DES QUELLCODES**

Der Quellcode der Software („Quellcode“) wird dem Lizenznehmer von Xceed in einem separaten Installationspaket bereitgestellt, sofern der Lizenznehmer rechtmäßig eine „Blueprint-Subskription“ für die Software von Xceed oder einem autorisierten Wiederverkäufer erhalten hat (der Lizenznehmer wird dann als „Blueprint autorisiert“ angesehen). Wenn einige Teile des Quellcodes der Software nicht bereitgestellt werden, sind diese im Allgemeinen im Abschnitt „Quellcodeinformationen“ in der Dokumentation der Software aufgelistet.

Xceed gewährt dem Blueprint-autorisierten Lizenznehmer die nicht-exklusive Lizenz, den Quellcode nur für die Zwecke der Weiterbildung, Fehlersuche und Anpassung von Funktionen anzuzeigen und zu ändern. Wenn der Lizenznehmer den Quellcode ändert, kann der Lizenznehmer den geänderten Quellcode kompilieren und den resultierenden Objektcode nur als Ersatz für die entsprechenden weiterverbreitbaren

Dateien verwenden und verbreiten, in welche der Quellcode normalerweise kompiliert wird.

Die vorstehende Lizenz unterliegt folgenden Bedingungen: (i) Xceed behält alle Rechte, Titel und Interessen an allen Berichtigungen, Änderungen und abgeleiteten Werken des Quellcodes, die vom Lizenznehmer erstellt wurden, einschließlich aller darin bestehenden Urheberrechte, soweit solche Berichtigungen, Änderungen oder abgeleitete Werke urheberrechtlich geschützten Code oder aus dem Quellcode abgeleitete Ausdrücke enthalten; (ii) der Lizenznehmer darf den Quellcode oder irgendwelche Teile oder Änderungen oder abgeleitete Arbeiten davon nicht in Quellcodeform an Dritte verbreiten oder offenbaren; (iii) der Lizenznehmer erkennt an, dass der Quellcode wertvolle und geschützte Geschäftsgeheimnisse von Xceed enthält und stimmt zu, angemessene Maßnahmen zu ergreifen, um die Vertraulichkeit zu gewährleisten; (iv) der Quellcode darf unter keinen Umständen ganz oder teilweise als Grundlage zum Erstellen eines Produkts verwendet werden, das denselben oder im Wesentlichen gleichen Funktionsumfang wie jedes Xceed-Produkt bereitstellt; (v) wenn der Lizenznehmer eine kompilierte Version des geänderten Quellcodes oder Teile davon verbreitet, muss der Lizenznehmer sie gemäß den in Abschnitt 3 („VERVIELFÄLTIGUNGS- UND VERTRIEBSLIZENZGEWÄHRUNG“) aufgeführten Bedingungen hinsichtlich der Verbreitung der weiterverbreitbaren Dateien verbreiten; und (vi) der Lizenznehmer fordert keinen technischen Support oder keine Fehlerkorrekturen von Xceed für Fragen, die sich aus Änderungen des Quellcodes ergeben.

Der Lizenznehmer haftet nicht für böswillige Versuche Dritter, den Quellcode direkt oder indirekt zu erwerben, indem er die Software dekompiert, disassembliert oder auf andere Weise rückbildet.

## **5. BEISPIELCODELIZENZ**

Zusätzlich zu den oben genannten gewährten Lizenzen gewährt Xceed dem Lizenznehmer die nicht ausschließliche Lizenz zur Verwendung, zum Kopieren und zum Änderung der Quellcodeversion der als „Beispiele“ oder „Beispielcode“ oder „Beispielanwendungen“ („Beispielcode“) bezeichneten Teile der Software für den alleinigen Zweck, das(die) Softwareprodukt(e) des Lizenznehmers zu entwerfen, zu entwickeln und zu testen. Wenn der Lizenznehmer autorisiert ist, darf er vom Lizenznehmer entwickelte Softwareprodukte, die den Beispielcode oder Änderungen dessen enthalten, verbreiten.

Die vorstehende Lizenz unterliegt folgenden Bedingungen: Der Lizenznehmer stimmt zu, (i) den Namen, das Logo oder die Marken von Xceed nicht zu verwenden, um seine Softwareprodukte zu vermarkten; (ii) allen Kopien des Beispielcodes und allen davon abgeleiteten Werken einen gültigen Urheberrechtshinweis beizufügen; (iii) Xceed gegenüber Ansprüchen und Klagen, einschließlich Anwaltskosten, zu

---

verteidigen und diesbezüglich schadlos zu halten, die aus der Verwendung, Vervielfältigung, Änderung oder Verbreitung des Beispielcodes und/oder abgeleiteter Werke resultieren, und (iv ) keine weitere Verbreitung des Beispielcodes und/oder abgeleiteter Werke durch Dritte zu erlauben.

## **6. ANPASSUNGSCODELIZENZ**

Bestimmte Teile der Software können als „Anpassungscode“ identifiziert und in Form von Quellcode („Anpassungscode“) bereitgestellt werden. Lizenznehmer, die nicht autorisiert sind, dürfen den Anpassungscode nicht verändern oder weiter verbreiten. Autorisierte Lizenznehmer müssen den Anpassungscode als „Quellcode“ behandeln, wie in Abschnitt 4 („QUELLCODELIZENZGEWÄHRUNG“) beschrieben, und der Anpassungscode unterliegt den gleichen dort aufgeführten Bedingungen, außer dass die nicht-exklusive Lizenz in Absatz 2 dieses Abschnitts dem autorisierten Lizenznehmer gewährt wird, auch wenn der Lizenznehmer nicht Blueprint autorisiert ist.

## **7. SICHERUNG UND ÜBERTRAGUNG**

Der Lizenznehmer darf Kopien der Software nur zum Zweck der „Sicherung“ anfertigen, wie von den Urheberrechtsgesetzen Kanadas, den USA und international vorgeschrieben. Der Lizenznehmer muss den Urheberrechtshinweis auf der Sicherungskopie reproduzieren und beifügen. Der Lizenznehmer darf die Software nur dann an eine andere Partei übertragen, wenn die andere Partei den Bedingungen der Vereinbarung zustimmt und Registrierungsinformationen (Name, Anschrift usw.) innerhalb von 30 Tagen nach der Übertragung ausfüllt und an Xceed zurücksendet. Nach dem Übertragen der Software auf eine andere Partei, muss der Lizenznehmer diese Vereinbarung beenden, indem er die Anweisungen im unten stehenden Abschnitt „VERTRAGSBEDINGUNGEN“ befolgt.

## **8. RÜCKBILDUNG („REVERSE-ENGINEERING“)**

Der Lizenznehmer erkennt an, dass die Software in Quellcodeform ein vertrauliches Geschäftsgeheimnis von Xceed und/oder seinen Lieferanten bleibt, und der Lizenznehmer stimmt daher zu, die Software nicht zu verändern, zu dekompileieren, zu disassemblieren oder zurückzubilden und nicht zu versuchen, dies zu tun, sofern es nicht in dieser Vereinbarung erlaubt ist. Der Lizenznehmer stimmt zu, die Software nicht gegenüber Personen, Unternehmen oder Organisationen offenzulegen (und gegenüber seinen Mitarbeitern angemessene Maßnahmen zu ergreifen um sicherzustellen, dass diese die Software nicht offen legen), sofern dies nicht ausdrücklich in dieser Vereinbarung erlaubt ist.

## **9. EINSCHRÄNKUNGEN**

---

Der Lizenznehmer darf die Software, die Dokumentation, den Lizenzschlüssel oder die in der Software enthaltenen Dateien nicht verwenden, vervielfältigen, ändern, übersetzen oder übertragen, sofern dies nicht ausdrücklich in dieser Vereinbarung definiert ist. Der Lizenznehmer darf nicht versuchen, den von der Software verwendeten „Kopierschutz“, Lizenzierungs- oder Authentifizierungsalgorithmus zu entriegeln oder zu umgehen. Der Lizenznehmer darf weder einen Copyright-Vermerk noch einen Dialog „About“ (Über) oder das Verfahren, mit dem er aufgerufen werden kann, entfernen oder ändern. Der Lizenznehmer darf die Software nicht vermieten oder verleasen. Verstöße werden so weit wie möglich strafrechtlich verfolgt.

## **10. HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

Die Software wird „im ausgelieferten Zustand“ ohne irgendeine ausdrückliche oder stillschweigende Darstellung oder Garantie bereitgestellt, einschließlich, aber ohne darauf beschränkt zu sein, Darstellungen oder Vermerken in Bezug auf die Verwendung des Produkts, die Ergebnisse des Produkts oder die Leistung des Produkts, seine Angemessenheit, Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Korrektheit. Das gesamte Risiko hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts übernimmt der Lizenznehmer. Xceed übernimmt keine Haftung für die Nutzung der Software über den ursprünglichen Kaufpreis hinaus. In keinem Fall haftet Xceed für zusätzliche direkte oder indirekte Schäden, einschließlich entgangenen Gewinns, verlorener Einsparungen oder anderer spezieller, zufälliger oder Folgeschäden, die aus Mängeln oder der Nutzung oder Unfähigkeit zur Nutzung der Software resultieren, auch wenn Xceed auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde.

## **11. AUSFUHRRECHT**

Der Lizenznehmer erkennt an und stimmt zu, dass die Software Exportbeschränkungen und -kontrollen unterliegen kann. Der Lizenznehmer erklärt sich damit einverstanden und bestätigt, dass weder die Software noch ein direktes Produkt davon (z. B. ein vom Lizenznehmer entwickeltes Anwendungssoftwareprodukt, das die Software verwendet) direkt oder indirekt erworben und in ein Land versendet, übertragen, ausgeführt oder reexportiert werden, für das gesetzliche Exportbeschränkungen und -kontrollen der USA oder Kanadas vorliegen. Der Lizenznehmer trägt die volle Verantwortung für die Einhaltung der Ausfuhrgesetze und wird Xceed gegen alle Ansprüche verteidigen, die auf der Ausfuhr der Software durch den Lizenznehmer beruhen.

## **12. VEREINBARUNGSBEDINGUNGEN**

Diese Vereinbarung ist gültig, bis sie gekündigt wird. Diese Vereinbarung endet, wenn der Lizenznehmer die Bedingungen dieser Vereinbarung nicht einhält. Bei einer solchen Kündigung oder vorsätzlicher Kündigung dieser Vereinbarung muss der

---

Lizenznehmer die Software von allen seinen Systemen und Speichermedien löschen und alle vom Lizenznehmer eventuell verbreiteten Dateien zurückrufen und löschen.

### **13. VERTRAGLICH GEBUNDENE PARTEIEN**

Wenn der Lizenznehmer diese Vereinbarung im Namen einer juristischen Person ausführt, stellt der Lizenznehmer dar, dass er berechtigt ist, diese Vereinbarung im Auftrag einer solchen juristischen Person zu treffen.

### **14. URHEBERRECHT**

Die Software ist urheberrechtlich geschützt (Copyright ©1994-2012 Xceed Software Inc.), alle Änderungen vorbehalten. Die Software ist durch kanadische und US-amerikanische Urheberrechtsgesetze, internationale Verträge und alle anderen anwendbaren nationalen oder internationalen Gesetze geschützt.

### **15. SONSTIGE RECHTE UND EINSCHRÄNKUNGEN**

Mit Ausnahme der beschränkten Lizenzen, die hierin gewährt werden, behält Xceed das exklusive Eigentum an allen Eigentumsrechten (einschließlich aller Eigentumsrechte, Titel und Anteile und einschließlich moralischer Rechte in Gerichtsbarkeiten, soweit zutreffend) in und an der Software. Der Lizenznehmer erklärt sich damit einverstanden, nicht zu vertreten, dass Xceed in irgendeiner Weise mit Softwareprodukten des Lizenznehmers verbunden ist oder diese billigt.

### **16. ALLGEMEINES**

Diese Vereinbarung ist nach den Gesetzen der Provinz Quebec, Kanada, auszulegen, zu verstehen und durchzusetzen. Im Falle einer Handlung im Rahmen dieser Vereinbarung vereinbaren die Parteien, dass Bundes- und Provinzgerichte mit Sitz in Longueuil, Quebec, die ausschließliche Zuständigkeit haben und dass eine Klage nur in Longueuil, Quebec eingereicht werden kann und der Lizenznehmer sich der Gerichtsbarkeit und dem Gerichtsort der Provinz- und Bundesgerichte in Longueuil, Quebec, unterstellt.

Diese Vereinbarung stellt die gesamte Vereinbarung und Übereinkunft der Parteien dar und kann nur schriftlich und mit Unterschrift beider Parteien geändert werden. Kein leitender Angestellter, Verkäufer oder Vertreter ist berechtigt, Xceed durch irgendwelche Bedingungen, Festlegungen oder Vertragsbedingungen zu verpflichten, die nicht in der Vereinbarung zum Ausdruck kommen.

Sollte sich ein Teil dieser Vereinbarung als rechtsunwirksam oder nicht durchsetzbar erweisen, wird dieser Teil von dieser Vereinbarung getrennt und der Rest der Vereinbarung bleibt weiterhin in vollem Umfang durchsetzbar und gültig.

Marken: Marken: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIASymphony®, Rotor-Disc®, Rotor-Gene®, Rotor-Gene AssayManager® (QIAGEN Group); Bluetooth® (Bluetooth SIG, Inc.); Core™, Intel® (Intel Corporation); Microsoft®, Silverlight®, SQL Server®, Windows®(Microsoft Corporation); Mozilla® (The Mozilla Foundation); SYBR® (Life Technologies Corporation).

05/2019 © 2019 QIAGEN, alle Rechte vorbehalten.

Bei eingetragenen Namen, Marken usw., die in diesem Dokument genannt werden, ist nicht davon auszugehen, dass sie gesetzlich nicht geschützt sind, auch wenn sie nicht ausdrücklich als eingetragener Name bzw. eingetragene Marke gekennzeichnet sind.

Bearbeitungshistorie des Dokuments	
R2 05/2019	Diese Version wurde auf das Betriebssystem Windows 10 aktualisiert und Windows XP wurde entfernt.

[www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)

Technischer Service

[www.support.qiagen.com](http://www.support.qiagen.com)