

September 2020

QIAcube[®] Connect Sicherheitsanweisungen und Kurzanleitung

Zur Verwendung mit der QIASphere Base



Inhalt

Einleitung.....	4
Sicherheitshinweise.....	5
Sachgemäße Handhabung.....	5
Elektrische Sicherheit.....	8
Umgebung.....	10
Biologische Sicherheit.....	11
Chemikalien.....	12
Giftige Dämpfe.....	12
Abfallentsorgung.....	13
Gefahren durch mechanische Teile.....	13
Zentrifuge.....	14
Gefahr durch Hitze.....	16
Wartungssicherheit.....	17
Strahlensicherheit.....	19
Symbole auf dem QIAcube Connect.....	20
Installationsverfahren.....	22
Standortanforderungen.....	22
Einrichten des QIAcube Connect Geräts.....	22
Einrichten des QIAcube Connect Geräts.....	22
Verbinden des QIAcube Connect via WLAN.....	24
Verbinden des QIAcube Connect via LAN-Kabel.....	25
Verbinden der QIASphere Base.....	26

Verbinden der QIASphere Base.....	26
Definieren der WLAN-Einstellung (nur WPAv2)	27
Definieren der LAN-Einstellung (statische IP und DHCP)	27
Bearbeitungsverlauf	29

Einleitung

Der QIAcube® Connect ist für die Durchführung einer vollautomatisierten Aufreinigung von Nukleinsäuren und Proteinen in molekularbiologischen Applikationen vorgesehen. Das System darf nur von sachkundigen Personen verwendet werden, die in der Anwendung molekularbiologischer Techniken und der Bedienung des QIAcube Connect Systems geschult sind.

Der QIAcube Connect ist ausschließlich zur Verwendung in Kombination mit den für dieses Gerät geeigneten QIAGEN Kits und für die in den zugehörigen Kit-Handbüchern beschriebenen Applikationen vorgesehen.

Sicherheitshinweise

Vor der Inbetriebnahme des QIAcube Connect sollten Sie diesen Leitfaden sorgfältig durchlesen und die Sicherheitshinweise beachten. Die Anweisungen und Sicherheitshinweise in diesem Leitfaden müssen vom Benutzer befolgt werden, um einen sicheren Betrieb des Geräts zu gewährleisten und das Gerät in einem sicheren Zustand zu erhalten.

WARNUNG 	Der Begriff WARNUNG weist Sie auf Situationen hin, in denen eine Verletzungsgefahr für Sie und andere Personen besteht. Nähere Einzelheiten zu diesen Situationen werden in einem Textfeld wie diesem beschrieben.
---	--

VORSICHT 	Der Begriff VORSICHT weist Sie auf Situationen hin, in denen das Gerät oder andere Geräte beschädigt werden könnten. Nähere Einzelheiten zu diesen Situationen werden in einem Textfeld wie diesem beschrieben.
--	---

Die in diesem Leitfaden enthaltenen Hinweise sollen die im jeweiligen Land des Benutzers geltenden normalen Sicherheitsbestimmungen nicht ersetzen, sondern lediglich ergänzen.

Sachgemäße Handhabung

WARNUNG 	Gefahr von Personen- und Sachschäden (W1) Die unsachgemäße Verwendung des QIAcube Connect kann zu einer Verletzung des Benutzers oder zur Beschädigung des Geräts führen. Die Bedienung des QIAcube Connect darf nur durch qualifiziertes, entsprechend geschultes Personal erfolgen. Die Instandhaltung des QIAcube Connect darf nur durch einen Service-Spezialisten des QIAGEN Außendienstes durchgeführt werden.
---	--

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

WARNUNG 	Gefahr von Personen- und Sachschäden (W2) Der QIAcube Connect aufbauen ist sehr schwer und sollte nicht von nur einer Person angehoben werden. Heben Sie das Gerät nicht allein an, um eine Verletzung und/oder Beschädigung des Geräts zu vermeiden.
---	---

WARNUNG 	Gefahr von Personen- und Sachschäden (W3) Bewegen Sie den QIAcube Connect auf keinen Fall während des Betriebs.
---	---

Schalten Sie den QIAcube Connect im Notfall am Netzschalter an der Front des Geräts AUS und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.

VORSICHT 	Beschädigung des Geräts (C1) Verschütten Sie kein Wasser und keine Chemikalien auf dem QIAcube Connect. Durch verschüttetes Wasser oder verschüttete Chemikalien verursachte Schäden führen zum Erlöschen der Garantie.
--	---

Schalten Sie den QIAcube Connect im Notfall am Netzschalter an der Front des Geräts AUS und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.

VORSICHT 	Beschädigung des Geräts (C2) Es dürfen ausschließlich QIAGEN Spin-Säulen und QIAcube Connect-spezifische Verbrauchsmaterialien mit dem QIAcube Connect verwendet werden. Kommt es bei der Verwendung anderer Arten von Spin-Säulen oder Chemikalien zu Geräteschäden, erlischt die Garantie.
--	--

WARNUNG	Gefahr von Personen- und Sachschäden (W4)
	Verwenden Sie keine beschädigten Rotoradapter. Rotoradapter sind nur für den Einmalgebrauch konzipiert. Benutzen Sie die Rotoradapter kein zweites Mal, da sie durch die hohen g-Kräfte bei der Zentrifugation beschädigt werden können.

VORSICHT	Gefahr von Materialbeschädigungen (C3)
	Leeren Sie den Pipettenspitzen-Abfallbehälter vor dem Gebrauch, um einen Rückstau der Spitzen in der Abfallschublade zu vermeiden. Wenn der Abfallbehälter nicht geleert wird, kann es zu einer Blockade des Roboterarms kommen, die zu einem Ausfall oder Sachschäden am Gerät führen kann.

WARNUNG	Gefahr von Personen- und Sachschäden (W5)
	Um eine Beschädigung von Kunststoffteilen zu vermeiden, müssen die Röhrchen ordnungsgemäß geladen werden. Sollten Kunststoffteile beschädigt sein, können sich scharfe Kunststoffstücke innerhalb der Zentrifuge befinden. Bei der Handhabung von Gegenständen innerhalb der Zentrifuge ist daher Vorsicht angebracht.

VORSICHT	Beschädigung des Geräts (C4)
	Verwenden Sie stets das korrekte Flüssigkeitsvolumen. Eine Überschreitung der empfohlenen Flüssigkeitsvolumen kann Schäden am Zentrifugenrotor oder am Gerät hervorrufen.

WARNUNG	Brand- oder Explosionsgefahr (W6)
	Bei der Verwendung von Ethanol oder Flüssigkeiten auf Ethanolbasis mit dem QIAcube Connect müssen diese Flüssigkeiten vorsichtig und in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsbestimmungen gehandhabt werden. Entfernen Sie verschüttete Flüssigkeiten direkt mit den dafür vorgesehenen Materialien. Lassen Sie dabei die Haube des QIAcube Connect geöffnet, damit sich entzündbare Dämpfe verflüchtigen können.

WARNUNG	Explosionsgefahr (W7)
	Der QIAcube Connect darf ausschließlich mit Reagenzien und Substanzen aus den QIAGEN Kits bzw. gemäß den Angaben in der entsprechenden Gebrauchsanweisung verwendet werden. Die Verwendung anderer Reagenzien und Substanzen kann zu einem Brand oder einer Explosion führen.

Falls Gefahrstoffe im QIAcube Connect verwendet werden, liegt die Durchführung einer angemessenen Dekontamination in Ihrer Verantwortung.

Hinweis: Stellen Sie keine Gegenstände oben auf der Gerätehaube des QIAcube Connect ab.

VORSICHT	Beschädigung des Geräts (C5)
	Lehnen Sie sich nicht an den Touchscreen, wenn er herausgezogen ist.

Elektrische Sicherheit

Hinweis: Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie Instandhaltungs-/Wartungsarbeiten am Gerät vornehmen.

<p>WARNUNG</p> 	<p style="text-align: right;">Stromschlaggefahr (W8)</p> <p>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.</p> <p>Gefährliche Spannung im Gerät</p> <p>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>
---	---

<p>WARNUNG</p> 	<p style="text-align: right;">Beschädigung von elektronischen Bauteilen (W9)</p> <p>Stellen Sie vor dem Einschalten des Geräts sicher, dass die korrekte Versorgungsspannung verwendet wird. Eine falsche Versorgungsspannung kann Schäden an der Elektronik hervorrufen. Überprüfen Sie die empfohlene Versorgungsspannung anhand der technischen Daten auf dem Typenschild des Geräts.</p>
---	---

<p>WARNUNG</p> 	<p style="text-align: right;">Gefahr durch Stromschlag (W10)</p> <p>Öffnen Sie keine der Abdeckplatten des QIAcube Connect.</p> <p>Gefahr von Personen- und Sachschäden</p> <p>Es dürfen nur Wartungsarbeiten ausgeführt werden, die in diesem Benutzerhandbuch konkret beschrieben sind.</p>
---	--

Um einen zufriedenstellenden und sicheren Betrieb des QIAcube Connect 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 hineinläuft, 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 nicht mehr gegeben, wenn:

- das Gerät oder das Netzkabel beschädigt erscheint;
- das Gerät für längere Zeit unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde;
- das Gerät unsachgemäß transportiert wurde;
- Flüssigkeiten in direkten Kontakt mit elektrischen Komponenten des QIAcube Connect gekommen sind.

Umgebung

Betriebsbedingungen

WARNUNG	Explosionsfähige Atmosphäre (W11)
	Der QIAcube Connect ist nicht für den Gebrauch in explosionsfähiger Atmosphäre vorgesehen.

VORSICHT	Beschädigung des Geräts (C6)
	Direktes Sonnenlicht kann zum Ausbleichen von Teilen des Geräts führen und Schäden an Kunststoffteilen verursachen. Der QIAcube Connect muss an einem Ort aufgestellt werden, an dem er vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

Biologische Sicherheit

Bei Substanzen und Reagenzien, die humanes Untersuchungsmaterial enthalten, sollte immer von einer möglichen Infektionsgefahr ausgegangen werden. Wenden Sie nur sichere Laborverfahren an, wie sie z. B. in Veröffentlichungen wie Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, HHS, (www.cdc.gov/BMBL), beschrieben sind.

Proben können Infektionserreger 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>WARNUNG</p> 	<p>Proben mit Infektionserregern (W12)</p> <p>Manche Proben, die mit diesem Gerät verwendet werden, können Infektionserreger enthalten. Gehen Sie beim Umgang mit diesen Proben mit der größtmöglichen Vorsicht und gemäß den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen vor. Tragen Sie immer eine Schutzbrille, zwei Paar Laborhandschuhe und einen Laborkittel. Die verantwortliche Person (z. B. der Laborleiter) muss alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass der Arbeitsbereich sicher ist und die Bediener des Geräts ausreichend geschult sind. Außerdem dürfen die Grenzwerte in Bezug auf infektiöse Erreger, die in den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (Material Safety Data Sheets, MSDS) oder den Vorschriften der OSHA*, ACGIH† oder COSHH‡ festgelegt sind, nicht überschritten werden. 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 (United States of America) (Arbeitssicherheits- und Gesundheitsbehörde (Vereinigte Staaten von Amerika)).

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (United States of America) (Amerikanische Konferenz der Industriehygieniker der Regierung (Vereinigte Staaten von Amerika)).

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (United Kingdom) (Kontrolle von gesundheitsgefährdenden Stoffen (Vereinigtes Königreich)).

Chemikalien

<p>WARNUNG</p> 	<p>Gefährliche Chemikalien (W13)</p> <p>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. Außerdem dürfen die Grenzwerte in Bezug auf toxische (chemische oder biologische) Stoffe, die in den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (Material Safety Data Sheets, MSDS) oder den Vorschriften der OSHA*, ACGIH† oder COSHH‡ festgelegt sind, nicht überschritten werden. 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 (United States of America) (Arbeitssicherheits- und Gesundheitsbehörde (Vereinigte Staaten von Amerika)).

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (United States of America) (Amerikanische Konferenz der Industriehygieniker der Regierung (Vereinigte Staaten von Amerika)).

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (United Kingdom) (Kontrolle von gesundheitsgefährdenden Stoffen (Vereinigtes Königreich)).

Giftige Dämpfe

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

WARNUNG	Giftige Dämpfe (W14)
	Verwenden Sie keine Bleichmittel zum Reinigen oder Desinfizieren des QIAcube Connect. Bleichmittel können mit Salzen, die in den Puffern enthalten sind, reagieren und giftige Dämpfe erzeugen.

WARNUNG	Giftige Dämpfe (W15)
	Verwenden Sie zum Desinfizieren von gebrauchtem Labormaterial keine Bleichmittel. Bleichmittel können mit Salzen, die in den verwendeten Puffern enthalten sind, reagieren und giftige Dämpfe erzeugen.

Abfallentsorgung

Gebrauchte Labormaterialien wie Probenröhrchen, QIAGEN Spin-Säulen, Filterspitzen, Pufferflaschen und Enzymbehälter oder Rotoradapter können gefährliche Chemikalien oder infektiöse Erreger aus dem Aufreinigungsprozess enthalten. Diese gefährlichen Abfälle müssen gesammelt und gemäß den geltenden kommunalen Sicherheitsbestimmungen entsorgt werden.

WARNUNG	Gefährliche Chemikalien und infektiöse Erreger (W16)
	In diesem Abfall können toxische Materialien enthalten sein, die sachgerecht entsorgt werden müssen. Bitte beachten Sie bei der Entsorgung die geltenden Sicherheitsbestimmungen.

Gefahren durch mechanische Teile

Die Gerätehaube des QIAcube Connect muss während des Betriebs geschlossen sein. Öffnen Sie die Gerätehaube nur, wenn Sie dazu in der Gebrauchsanweisung angewiesen werden.

Halten Sie immer Abstand zum Gerät, wenn Sie die Arbeitsplattform beladen. Stützen Sie sich nicht auf die Arbeitsplattform, wenn sich der Roboterarm des Geräts bei geöffnetem Deckel bewegt, um die Ladeposition einzunehmen. Warten Sie, bis der Roboterarm seine Bewegungen abgeschlossen hat, bevor Sie mit dem Beladen oder Entladen beginnen.

WARNUNG	Sich bewegende Geräteteile (W17)
	Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit sich bewegenden Geräteteilen, während der QIAcube Connect in Betrieb ist. Ihre Hände dürfen sich niemals unter dem Roboterarm befinden, während dieser sich senkt. Versuchen Sie niemals, Pipettenspitzenracks oder Reaktionsgefäße zu bewegen, während der Roboterarm in Betrieb ist.

WARNUNG	Sich bewegende Geräteteile (W18)
	Um einen Kontakt mit sich bewegenden Teilen beim Betrieb des QIAcube Connect zu vermeiden, darf das Gerät nur bei geschlossener Haube betrieben werden. Sollten der Haubensensor oder die Haubenverriegelung nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an den Technischen Service von QIAGEN.

Zentrifuge

Vergewissern Sie sich, dass der Rotor und die Zentrifugenbecher ordnungsgemäß installiert sind. Vor dem Start eines Protokolllaufs müssen unabhängig von der Anzahl der zu verarbeitenden Proben alle Zentrifugenbecher eingesetzt werden. Falls der Rotor oder die Zentrifugenbecher Anzeichen einer mechanischen Beschädigung oder von Korrosion aufweisen, verwenden Sie den QIAcube Connect nicht; kontaktieren Sie den Technischen Service von QIAGEN.

<p>VORSICHT</p> 	<p style="text-align: right;">Beschädigung des Geräts (C7)</p> <p>Der QIAcube Connect darf nicht verwendet werden, wenn der Zentrifugendeckel defekt oder die Deckelverriegelung beschädigt ist. Stellen Sie sicher, dass sich während des Betriebs kein loses Material in der Zentrifuge befindet.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass der Rotor korrekt installiert ist und dass sämtliche Zentrifugenbecher ordnungsgemäß montiert sind, ungeachtet der Anzahl der zu verarbeitenden Proben. Beladen Sie den Rotor nur gemäß den Softwareanweisungen.</p> <p>Benutzen Sie ausschließlich Rotoren, Zentrifugenbecher und Verbrauchsmaterialien, die für die Verwendung mit dem QIAcube Connect konzipiert sind. Kommt es bei der Verwendung anderer Verbrauchsartikel zu Geräteschäden, erlischt Ihre Garantie.</p> <p>Wir empfehlen, den Rotor der Zentrifuge und die Zentrifugenbecher nach 20 000 Zyklen zu ersetzen. Bei zwei Läufen am Tag an 220 Tagen im Jahr entspricht dies einer Betriebsdauer von 9 Jahren. Weiterführende Informationen erhalten Sie beim Technischen Service von QIAGEN.</p>
--	--

Bei einem Geräteausfall aufgrund eines Stromausfalls lässt sich der Zentrifugendeckel manuell öffnen, damit die Proben entnommen werden können.

<p>WARNUNG</p> 	<p style="text-align: right;">Sich bewegende Geräteteile (W19)</p> <p>Bei einem Geräteausfall aufgrund eines Stromausfalls entfernen Sie das Netzkabel und warten Sie 10 Minuten, bevor Sie versuchen, den Zentrifugendeckel per Hand zu öffnen.</p>
---	---

VORSICHT 	<p>Beschädigung des Geräts (C8)</p> <p>Bewegen Sie das Z-Modul (Roboterarm) nach einem Stromausfall nicht manuell vor das Gerät. Beim Schließen der Haube des QIAcube Connect kann es zu Schäden kommen, wenn diese mit dem Z-Modul kollidiert.</p>
--	--

WARNUNG 	<p>Gefahr von Personen- und Sachschäden (W20)</p> <p>Heben Sie den Zentrifugendeckel vorsichtig an. Der Deckel ist schwer und kann zu Verletzungen führen, sollte er herabfallen.</p>
---	--

VORSICHT 	<p>Überhitzungsgefahr (C9)</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass ein Mindestabstand von 10 cm zwischen Seitenwänden und Rückseite des QIAcube Connect und der Raumwand eingehalten wird, damit eine ausreichende Belüftung des Geräts gewährleistet ist. Schlitze und Öffnungen, die der Be- und Entlüftung des QIAcube Connect dienen, dürfen nicht abgedeckt werden.</p>
--	--

Gefahr durch Hitze

Die Arbeitsplattform des QIAcube Connect enthält einen beheizten Schüttler.

WARNUNG 	<p>Heiße Oberflächen (W21)</p> <p>Der Schüttler kann Temperaturen von bis zu 70 °C (158°F) erreichen. Berühren Sie ihn nicht, wenn er aufgeheizt ist. Entnehmen Sie nach Abschluss eines Laufs vorsichtig die Proben.</p>
---	--

Wartungssicherheit

WARNUNG/ VORSICHT 	Gefahr von Personen- und Sachschäden (W22) Es dürfen nur Wartungsarbeiten ausgeführt werden, die in diesem Benutzerhandbuch konkret beschrieben sind.
WARNUNG 	Explosionsgefahr (W23) Lassen Sie nach dem Reinigen des QIAcube Connect mit einem Desinfektionsmittel auf alkoholischer Basis die Haube des QIAcube Connect offen, damit sich entzündliche Dämpfe verflüchtigen können. Reinigen Sie den QIAcube Connect erst, nachdem die Komponenten auf der Arbeitsplattform abgekühlt sind.
WARNUNG 	Brandgefahr (W24) Achten Sie darauf, dass keine Reinigungsflüssigkeiten oder Dekontaminationsmittel in Kontakt mit den elektrischen Bauteilen des QIAcube Connect kommen.
WARNUNG 	Gefahr von Personen- und Sachschäden (W25) Die Rotorschraube muss zur Sicherheit mit dem Rotorschlüssel angezogen werden, der zusammen mit dem QIAcube Connect geliefert wird. Sollte die Schraube nicht fest genug angezogen sein, kann sie sich während der Zentrifugation lösen.
WARNUNG 	Gefahr durch UV-Strahlung (W26) Eine mechanische Verriegelung gewährleistet, dass die Haube während des Betriebs der UV-LED geschlossen bleibt. Sollten der Haubensensor oder die Haubenverriegelung nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an den Technischen Service von QIAGEN.

<p>WARNUNG</p> 	<p>Gefahr von Personen- und Sachschäden (W27)</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass die Deckel der Spin-Säulen und 1,5-ml-Mikrozentrifugenröhrchen sich in der korrekten Position befinden und bis ganz nach unten in die Schlitzte an den Seiten des Rotoradapters hineingeschoben sind. Inkorrekt positionierte Deckel können während der Zentrifugation abbrechen.</p>
---	---

<p>WARNUNG</p> 	<p>Gefahr von Personen- und Sachschäden (W28)</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass der Deckel vollständig von der Spin-Säule entfernt wurde. Spin-Säulen mit teilweise entfernten Deckeln lassen sich ggf. nicht ordnungsgemäß aus dem Rotor entnehmen und können zu einem Fehlschlagen des Protokolllaufs führen.</p>
---	---

<p>VORSICHT</p> 	<p>Beschädigung des Geräts/der Geräte (C10)</p> <p>Verwenden Sie keine Bleichmittel, Lösungsmittel oder Reagenzien, die Säuren, Laugen oder Abrasivstoffe enthalten, um den QIAcube Connect zu reinigen.</p>
--	---

<p>VORSICHT</p> 	<p>Beschädigung des Geräts/der Geräte (C11)</p> <p>Verwenden Sie keine Sprühflaschen, die Alkohol oder Desinfektionsmittel enthalten, um die Oberflächen des QIAcube Connect zu reinigen. Sprühflaschen sollten nur zum Besprühen von Gegenständen benutzt werden, die zuvor von den Arbeitsplattformen entfernt wurden.</p>
--	---

Strahlensicherheit

WARNUNG 	Verletzungsgefahr Setzen Sie Ihre Haut nicht dem UV-C-Licht der UV-LED-Lampe aus.	(W29)
---	---	-------

WARNUNG 	Verletzungsgefahr Laserlicht der Gefahrenklasse 2: Schauen Sie bei Verwendung des Barcode-Handscanners nicht in den Laserstrahl.	(W30)
---	--	-------

Symbole auf dem QIAcube Connect

Symbol	Ort	Sprache	Beschreibung
	Schüttler	DE	Verbrennungsgefahr – die Temperatur des Schüttlers kann bis zu 70°C (158°F) heiß werden.
	Nahе der Zentrifuge; nahe des Roboterarms	DE	Mechanische Gefahr – Kontakt mit beweglichen Geräteteilen vermeiden.
	Im Gerät, in der Nähe des Flaschengestells	DE	Feuergefahr – Verwendung von Ethanol im Flaschengestell.
	Vor der Arbeitsfläche	DE	Biologische Gefährdung – Manche Proben, die mit diesem Gerät verwendet werden, können infektiöse Erreger enthalten und dürfen nur mit Laborhandschuhen angefasst werden.
	Innerhalb des Abfallbehälters	DE	Biologische Gefährdung – der Abfallbehälter kann durch biologisch gefährliches Material kontaminiert sein und muss mit Handschuhen angefasst werden.
	Plakette auf der Rückseite des Gerätes	DE	CE-Zeichen
	Plakette auf der Rückseite des Gerätes	DE	CSA-Zeichen für Kanada und die USA

Symbol	Ort	Sprache	Beschreibung
	Plakette auf der Rückseite des Gerätes	DE	FCC Markierung der Federal Communications Kommission der USA
	Plakette auf der Rückseite des Gerätes	DE	RCM-Mark-Zeichen für Australien und Neuseeland
	Plakette auf der Rückseite des Gerätes	DE	RoHS Markierung für China (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)
	Plakette auf der Rückseite des Gerätes	DE	WEEE-Zeichen für Europa
	Plakette auf der Rückseite des Gerätes	DE	Hersteller i. S. d. Gesetzes
	Auf der Rückseite des Instruments	DE	Bedienungsanleitung beachten

Installationsverfahren

In diesem Abschnitt erhalten Sie wichtige Informationen zur Installation von QIAcube Connect, QIASphere Base und Tablet, einschließlich der erforderlichen Geräteeinrichtung und Netzwerkeinstellungen. Detaillierte Anweisungen zum Auspacken und Aufstellen des Geräts finden Sie im entsprechenden Benutzerhandbuch.

Hinweis: Vor der Inbetriebnahme der QIASphere Base sollten Sie das Benutzerhandbuch des Anbieters sorgfältig durchlesen und die Sicherheitshinweise beachten. Die Sicherheitshinweise für die QIASphere Base finden Sie unter <https://www.eurotech.com/en/products/iot/multi-service-iot-edge-gateways/reliagate-10-12>.

Standortanforderungen

Der QIAcube Connect darf nicht in direktem Sonnenlicht oder in unmittelbarer Nähe zu Wärme- und Vibrationsquellen oder elektrischen Störfeldern aufgestellt werden. Die Betriebsbedingungen (Temperatur und Luftfeuchtigkeit) sowie detaillierte Standort-, Stromversorgungs- und Erdungsanforderungen sind dem Benutzerhandbuch zu entnehmen.

Einrichten des QIAcube Connect Geräts

Dieser Abschnitt beschreibt wichtige Maßnahmen, die vor der Inbetriebnahme des QIAcube Connect ergriffen werden müssen.

Einrichten des QIAcube Connect Geräts

1. Entnehmen Sie das Netzkabel und die Kurzanleitung aus dem Schaumstoff-Verpackungsmaterial oben auf dem QIAcube Connect.
2. Entnehmen Sie das USB-Flash-Laufwerk, den Rotorschlüssel, die Rotorschraube, den Inbusschlüssel, den S2-Schüttleradapter und die Schüttlergestellstopfen aus der Abfallschublade.

3. Ziehen Sie vorsichtig den Schutzfilm von der Haube des QIAcube Connect ab. Ziehen Sie dazu den Schutzfilm vorsichtig in Ihre Richtung. Achten Sie darauf, nach dem Entfernen des Schutzfilms die Haube des QIAcube Connect zu schließen.
4. Zum Entfernen des Schaumstoffschutzes über der Zentrifuge ziehen Sie den oberen Schaumstoffschutz vorsichtig zu sich hin. Ziehen Sie nach dem Entfernen des oberen Schaumstoffschutzes vorsichtig den mittleren Schaumstoffschutz zu sich hin. In diesem Schaumstoffschutz befindet sich der Barcodescanner. Entfernen Sie vorsichtig den unteren Schaumstoffschutz über der Zentrifuge.
5. Zur Entfernung des Schaumstoffschutzes vom Roboterarm ziehen Sie den Schaumstoffschutz vorsichtig zu sich hin. Achten Sie darauf, nach der Entfernung des Schutzes vom Roboterarm die Haube des QIAcube Connect zu schließen.
6. Schließen Sie vor dem Einschalten des Geräts den WLAN-Adapter an einen der USB-Anschlüsse hinter dem Touchscreen an.
7. Schließen Sie den QIAcube Connect mithilfe des mitgelieferten Netzkabels an eine Steckdose an.
8. Zentrifugenrotor und -becher sind im QIAcube Connect vormontiert. Falls Zentrifugenrotor und -becher manuell entfernt wurden (z. B. während der Wartung), befolgen Sie die unten stehenden Verfahren zur Installation von Zentrifugenrotor und -bechern:
Hinweis: Der Rotor kann nur in einer Orientierung montiert werden. Der Stift am Rotorscheft passt in eine Kerbe an der Unterseite des Rotors direkt unterhalb der Position 1 des Rotors.
 - 8a. Richten Sie Position 1 des Rotors auf den Stift auf dem Rotorscheft aus und senken Sie den Rotor vorsichtig auf den Schaft ab.
 - 8b. Installieren Sie die Rotorschraube oben auf dem Rotor und ziehen Sie sie mithilfe des mitgelieferten Rotorschlüssels fest an. Vergewissern Sie sich, dass der Rotor sicher sitzt. Vergewissern Sie sich, dass alle Becher ordnungsgemäß eingesetzt sind und frei schwingen können.

Hinweis: Um ein falsches Laden der Becher zu vermeiden, ist die Seite des Rotorbechers, die zum Rotorschiff weisen muss, mit einer grauen Linie gekennzeichnet.

Setzen Sie vor Beginn eines Protokolllaufs alle Zentrifugenbecher ein, auch wenn weniger als 12 Proben verarbeitet werden sollen.

9. Optional: Ziehen Sie das Benutzerhandbuch des Geräts zurate, wenn Sie den Schüttleradapter wechseln müssen.
10. Schließen Sie zum Einschalten des QIAcube Connect Geräts die Haube und drücken Sie auf den Netzschalter. Nach einem Signalton wird der Startbildschirm angezeigt.
11. Geben Sie bei der ersten Anmeldung sowohl für User ID (Benutzer-ID) als auch für Passwort (Passwort) **Admin** ein. Nach dieser Anmeldung stehen Ihnen Administratorrechte zur Verfügung und Sie haben die Option, andere Benutzer einzurichten. Weitere Details zur Benutzerverwaltung finden Sie im Benutzerhandbuch des Geräts.
12. Im Menü Configuration (Konfiguration) unter der Registerkarte System können Sie die Felder Set Date (Datum einstellen), Time (Uhrzeit) und Name Settings (Namenseinstellungen) bearbeiten.
13. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um den QIAcube Connect mit einem Netzwerk zu verbinden. Dies ist nur durch einen Benutzer mit Administratorrolle möglich.

Verbinden des QIAcube Connect via WLAN

Hinweis: Der QIAcube Connect unterstützt nur die Modi WPA-PSK und WPA2-PSK. Zudem muss die SSID des WLAN-Hotspots sichtbar sein. Die Verbindung mit einer verborgenen SSID wird nicht unterstützt.

- 13a. Im Menü Configuration (Konfiguration) unter der Registerkarte Wi-Fi (WLAN) können Sie das WLAN-Netzwerk einrichten.
- 13b. Suchen Sie nach verfügbaren Netzwerken.
- 13c. Wählen Sie aus der Liste eines der verfügbaren Netzwerke aus.
- 13d. Geben Sie das WLAN-Passwort ein und stellen Sie die Verbindung her.

Verbinden des QIAcube Connect via LAN-Kabel

- 13e. Geben Sie im Menü Configuration (Konfiguration) unter der Registerkarte LAN die Einstellungen für das lokale Netzwerk ein, um das LAN-Netzwerk einzurichten.
Hinweis: Zur Eingabe detaillierter Netzwerkeinstellungen benötigen Sie ggf. die Unterstützung eines IT-Experten.

Verbinden der QIASphere Base

Die QIASphere Base muss mit dem gleichen Netzwerk verbunden werden wie das QIACube Connect Gerät und das Tablet. Die QIASphere Base muss sich nicht in der Nähe des QIACube Connect Geräts befinden, damit eine Verbindung hergestellt werden kann.

Hinweis: Der Name QIASphere Base wird in der Gerätesoftware des QIACube Connect und in der App als Q-Base abgekürzt.

Verbinden der QIASphere Base

1. Schalten Sie die QIASphere Base ein, indem Sie das Netzkabel mit einer geeigneten Steckdose verbinden.

Hinweis: Wenn Sie ein LAN-Kabel verwenden, um die Verbindung mit Ihrem Netzwerk herzustellen, schließen Sie dieses an den Ethernet-Port ETH1 an, bevor Sie die QIASphere Base einschalten.

Hinweis: Bluetooth® wird nach 10 Minuten automatisch ausgeschaltet.

2. Schalten Sie das Tablet ein und aktivieren Sie Bluetooth in den Einstellungen.
3. Starten Sie die QIACube Connect App.
4. Lesen und akzeptieren Sie die Nutzungsbedingungen, um fortzufahren.
5. Drücken Sie auf das Symbol Configuration (Konfiguration) () , um das Netzwerk einzurichten.

Hinweis: Um eine erfolgreiche Bluetooth-Kommunikation zwischen QIASphere Base und Tablet zu gewährleisten, dürfen die Geräte nicht mehr als 10 Meter voneinander entfernt sein.

6. Nach wenigen Sekunden erscheint der Name der QIASphere Base unter Available Q-Base devices for configuration of network settings (Verfügbare Q-Base Geräte zur Konfiguration von Netzwerkeinstellungen). Wenn die QIASphere Base nicht gefunden werden kann, aktualisieren Sie Bluetooth, indem Sie erneut auf das Symbol Configuration (Konfiguration) klicken.

7. Um die QIASphere Base über Bluetooth mit dem Tablet zu koppeln, wählen Sie den Namen der QIASphere Base aus der Liste aus.
8. Geben Sie die Standard-Anmeldedaten ein. Der **User Name** (Benutzername) lautet „Admin“ und das **Password** (Passwort) ist „Qiagen123“.
9. Wählen Sie Login (Anmelden). Die Tablet-Applikation fordert Sie zum Ändern des Passworts auf.
10. Geben Sie ein neues Passwort Ihrer Wahl ein, das den aufgeführten Regeln entspricht. Drücken Sie auf Reset (Zurücksetzen).
11. Befolgen Sie die nachstehenden Verfahren, um die LAN- oder WLAN-Einstellungen der QIASphere Base zu definieren.

Hinweis: Klicken Sie erst auf Finish Configuration (Konfiguration abschließen), nachdem Sie die IP-Adresse der QIASphere Base am QIACube Connect Gerät eingegeben haben.

Definieren der WLAN-Einstellung (nur WPAv2)

- 11a. Drücken Sie auf die Schaltfläche WLAN in der QIACube Connect App, um die WLAN-Verbindung zu konfigurieren.
- 11b. Scannen Sie, um nach verfügbaren WLAN-Netzwerken zu suchen.
- 11c. Wählen Sie das entsprechende WLAN-Netzwerk aus und geben Sie das Passwort ein. Die Felder Server, SSID und Security Type (Sicherheitstyp) werden automatisch ausgefüllt.
- 11d. Stellen Sie die Verbindung her und fahren Sie mit Schritt 12 fort.

Hinweis: QIASphere Base unterstützt ausschließlich die Verbindung mit WLAN-Netzwerken mit sichtbaren SSIDs.

Definieren der LAN-Einstellung (statische IP und DHCP)

- 11e. Wählen Sie im Menü Configuration (Konfiguration) die Registerkarte LAN aus, geben Sie die Einstellungen für das lokale Netzwerk ein und richten Sie das LAN-Netzwerk ein. Static IP Manual (Statische IP, manuell) ist standardmäßig ausgewählt.

Hinweis: Bei Verwendung eines DHCP-konfigurierten LAN werden die Netzwerkeinstellungen für die QIASphere Base automatisch vom DHCP-Server bezogen. Es sind keine weiteren Eingaben erforderlich.

Hinweis: Zur Eingabe detaillierter Netzwerkeinstellungen benötigen Sie ggf. die Unterstützung eines IT-Experten.

12. Wählen Sie auf dem Bildschirm des QIAcube Connect Geräts das Menü Configuration (Konfiguration) und dann die Registerkarte Q-Base aus.

13. Wählen Sie das Kontrollkästchen Communication Enabled (Kommunikation aktiviert) an.

14. Geben Sie die IP-Adresse der QIASphere Base in das Feld Q-Base URL auf dem Touchscreen des QIAcube Connect ein. Die IP-Adresse wird in der QIAcube Connect App im Menü Configuration (Konfiguration) unter der Registerkarte Q-Base angezeigt. Sie können auch den 2D-Barcode scannen.

Hinweis: Der Test schlägt fehl, wenn Sie auf Test drücken, bevor Sie auf dem Tablet auf Finish Configuration (Konfiguration abschließen) gedrückt haben.

15. Wählen Sie Apply (Anwenden), um fortzufahren.

16. Drücken Sie auf Finish Configuration (Konfiguration abschließen).

Hinweis: Wenn Sie nicht auf Finish Configuration (Konfiguration abschließen) drücken, wird eine Verbindung nach 10 Minuten hergestellt.

17. Optional: Um zu überprüfen, ob die Verbindung erfolgreich war, warten Sie 10 Minuten und drücken Sie dann auf Test.

18. Starten Sie das QIAcube Connect Gerät neu.

Bearbeitungsverlauf

Revision	Beschreibung
09/2020	Schritte im Abschnitt Einrichten des QIAcube Connect Geräts aktualisiert.

Weitere Unterstützung bei technischen Schwierigkeiten erhalten Sie beim Technischen Service von QIAGEN unter **www.qiagen.com**.

Aktuelle Lizenzinformationen und produktspezifische rechtliche Haftungsausschlüsse finden Sie im Benutzerhandbuch des jeweiligen QIAGEN-Kits. QIAGEN Kit-Handbücher und Benutzerhandbücher sind unter www.qiagen.com verfügbar oder können beim Technischen Service von QIAGEN oder Ihrem örtlichen Händler angefordert werden.

Hinweise

Hinweise

Marken: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAcube® (QIAGEN Group); Bluetooth® (Bluetooth SIG, Inc.). Eingetragene Namen, Marken usw., die in diesem Dokument verwendet werden, gelten auch ohne ausdrückliche Kennzeichnung als gesetzlich geschützt.

HB-2619-004 09/2020 1117382 © 2020 QIAGEN, alle Rechte vorbehalten.

