

eppendorf

Register your instrument!
www.eppendorf.com/myeppendorf



Hardware-Hub
VisioNize box 2
VisioNize box 2 cable

Bedienungsanleitung

Copyright © 2025 Eppendorf SE, Germany. All rights reserved, including graphics and images. No part of this publication may be reproduced without the prior permission of the copyright owner.

Eppendorf® and the Eppendorf Brand Design are registered trademarks of Eppendorf SE, Germany.

Eppendorf trademarks and trademarks of third parties may appear in this manual. All trademarks are the property of their respective owners. The respective trademark name, representations and listed owners can be found on www.eppendorf.com/ip.

The software of this product contains open source software. License information is available in the delivery box.

U.S. Patents and U.S. Design Patents are listed on www.eppendorf.com/ip.

Inhaltsverzeichnis

1 Zu dieser Anleitung	5
1.1 Versionsübersicht	5
1.2 Hinweise zu dieser Anleitung	5
1.3 Aufbau eines Warnhinweises	5
1.4 Darstellungselemente	6
1.5 Weiterführende Dokumente	6
1.6 Zertifikate	6
2 Sicherheit	7
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
2.2 Restrisiken bei bestimmungsgemäßem Gebrauch	7
2.2.1 Sachschaden	7
2.3 Anwendungsgrenzen	8
2.4 Zielgruppen	9
2.5 Informationen für den Betreiber	9
2.6 Persönliche Schutzausrüstung	10
2.7 Hinweise zur Produkthaftung	10
2.8 Informationen am Gerät	10
3 Produktbeschreibung	12
3.1 Produkteigenschaften	12
3.2 Produktübersicht	13
3.3 LED-Statusanzeige	13
3.4 Typenschild	15
4 Installation	17
4.1 Installation vorbereiten	17
4.1.1 Voraussetzungen für Anschlüsse prüfen	17
4.1.2 Standort prüfen	17
4.1.3 Lieferung und Verpackung prüfen	18
4.1.4 Lieferumfang prüfen	18
4.2 Installation durchführen	19
4.2.1 Gerät installieren	19
4.2.2 Gerät in der VisioNize Lab Suite registrieren	19
4.2.3 Gerät an Stromversorgung anschließen	20
4.2.4 Anschlusschema	21
4.2.5 Kompatible Geräte	22
4.2.6 Kompatible Geräte anschließen	24
5 Bedienung	28
5.1 Gerät für den Gebrauch vorbereiten	28
5.1.1 Gerät einschalten	28
5.1.2 Am Gerät via Browser anmelden	28
5.1.3 VisioNize box 2 oder VisioNize box 2 cable konfigurieren	28

Inhaltsverzeichnis

- 4** VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable
Deutsch (DE)

5.1.4	WLAN konfigurieren (nur bei VisioNize box 2).....	30
6	Instandhaltung	31
6.1	Reinigung.....	31
6.2	VisioNize box 2 oder VisioNize box 2 cable aktualisieren.....	31
7	Problembehebung	35
7.1	Gerätespezifische Meldungen.....	35
7.2	Fehlermeldungen.....	35
8	Transport	38
8.1	Dekontamination vor Versand.....	38
9	Entsorgung	39
9.1	Gesetzliche Bestimmungen.....	39
9.2	Entsorgung vorbereiten.....	40
9.3	Gerät an Entsorger übergeben.....	41
10	Technische Daten	42
10.1	Abmessungen.....	42
10.2	Gewicht.....	42
10.3	Stromversorgung.....	42
10.4	Umgebungsbedingungen.....	43
11	Bestellinformationen	44
11.1	Zubehör.....	44

1 Zu dieser Anleitung

1.1 Versionsübersicht

Version	Änderung	Inhaltliche Freigabe
01	<ul style="list-style-type: none">Erstellung des Dokuments	2024-02-15
02	<ul style="list-style-type: none">Umbenennung in VisioNize box 2 / VisioNize box 2 cableInhaltliche Aktualisierung zu Informationen zur VisioNize Lab Suite	2025-06-05

1.2 Hinweise zu dieser Anleitung

Die Datumsangaben dieser Anleitung entsprechen dem internationalen Datumsformat der Norm ISO 8601. Alle Datumsangaben werden in der Schreibweise JJJJ-MM-TT oder JJJJ-MM dargestellt.

1. Bevor Sie das Produkt nutzen, lesen Sie diese Anleitung vollständig.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihnen die Anleitung während der Nutzung des Produkts zur Verfügung steht.



Die aktuelle Version der Anleitung finden Sie auf der Internetseite www.eppendorf.com/manuals.

- Um eine andere Version der Anleitung zu erhalten, wenden Sie sich an die Eppendorf SE.

1.3 Aufbau eines Warnhinweises



GEFAHRENSTUFE! Art der Gefahr

Quelle der Gefahr

Folgen bei Missachtung der Gefahr

- Abwendung der Gefahr

Symbol	Gefahrenstufe	Gefährdungsart	Bedeutung
	GEFAHR	Personenschaden	Führt zu schweren Verletzungen oder zum Tod.

Zu dieser Anleitung

- 6 VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable
Deutsch (DE)

Symbol	Gefahrenstufe	Gefährdungsart	Bedeutung
	WARNUNG	Personenschaden	Kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
	VORSICHT	Personenschaden	Kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.
	HINWEIS	Sachschaden	Kann zu Sachschäden führen.

1.4 Darstellungselemente

Darstellung	Bedeutung
1.	Handlungsschritte
2.	
•	Listenpunkt
<i>Text</i>	Displaytext
Taste	Name für Anschluss, Knopf, Statusleuchte oder Taste
	Wichtige Information
	Tipp

1.5 Weiterführende Dokumente

Folgende Dokumente ergänzen die Anleitung:

- Sicherheitshinweise für das Netzgerät
- Installationsanleitung
- Bedienungsanleitung für VisioNize sense (bei der Verwendung mit der VisioNize box 2)

Alle weiterführenden Dokumente finden Sie auf der Internetseite www.eppendorf.com.

1.6 Zertifikate

Konformitätserklärungen, Zertifikate, Sicherheitsdatenblätter etc. zum Produkt finden Sie auf der jeweiligen Produktseite auf www.eppendorf.com.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die VisioNize box 2 und die VisioNize box 2 cable ist zur Verwendung als externes Zubehör vorgesehen, um eine Verbindung von Laborgeräten mit der VisioNize Lab Suite herzustellen. Die Daten der Laborgeräte werden dabei von der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable an die VisioNize Lab Suite weitergeleitet.

Die VisioNize box 2 kann zusätzlich in Kombination mit Produkten von VisioNize sense eingesetzt werden, um gesammelte Messdaten von Sensoren an die VisioNize Lab Suite weiterzuleiten.

Die VisioNize box 2 und die VisioNize box 2 cable ist ausschließlich für die Verwendung in Innenräumen und für den Betrieb durch ausgebildetes Fachpersonal vorgesehen.

Die VisioNize box 2 und die VisioNize box 2 cable ist für den generellen Einsatz in Laboren vorgesehen.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen an der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable, die nicht ausdrücklich von Eppendorf SE genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Nutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert.

2.2 Restrisiken bei bestimmungsgemäßem Gebrauch

Wenn Sie das Produkt nicht wie vorgesehen verwenden, können eingebaute Sicherseinrichtungen nicht ihre Funktion erfüllen. Um Risiken von Personen- und Sachschäden zu verringern und gefährliche Situationen zu vermeiden, beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise.

2.2.1 Sachschaden

2.2.1.1 Warnhinweise WLAN-Modul (Hersteller)

Die folgenden Warnhinweise wurden vom Hersteller des WLAN-Moduls (PAN9026-Modul) übernommen. Die Warnhinweise wurden übersetzt.

Der Endkunde muss sicherstellen, dass das Gerät unter allen Umständen einen Abstand von mehr als 20 cm zum menschlichen Körper hat. Die Geräte des Endkunden müssen die aktuellen Sicherheitsanforderungen und Gesundheitsanforderungen gemäß RED erfüllen.

Die FCC verlangt, dass der Nutzer darüber informiert wird, dass alle an diesem Gerät (WLAN-Modul - a. d. R.) vorgenommenen Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Panasonic Industrial Devices Europe GmbH genehmigt wurden, zum Verlust der Berechtigung des Nutzers zum Betrieb des Geräts führen.

Sicherheit

- 8** VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable
Deutsch (DE)

Die Verwendung des PAN9026-Moduls (WLAN-Modul - a. d. R.) in einer Fahrzeugumgebung kann nicht als Innenraumnutzung betrachtet werden.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen.

Das Gerät entspricht den kanadischen RSS-Gen-Regeln. Das Gerät erfüllt die Anforderungen für die Zulassung von modularen Sendern, wie in RSS-Gen beschrieben.

2.2.1.2 Zubehör und Ersatzteile



HINWEIS! Geräteschaden

Zubehör- und Ersatzteile, die nicht von der Eppendorf SE empfohlen sind, beeinträchtigen Sicherheit, Funktion und Präzision des Geräts. Für Schäden, die durch nicht empfohlene Zubehör- und Ersatzteile verursacht werden, wird jede Gewährleistung und Haftung durch die Eppendorf SE ausgeschlossen.

- Verwenden Sie ausschließlich von der Eppendorf SE empfohlene Zubehör- und Ersatzteile.



HINWEIS! Störung der Funkverbindung

Für Geräte mit einer Störaussendung der Klasse A gemäß EN IEC 61326-1/EN 55011: Das Gerät kann einen angemessenen Schutz des Funkempfangs im Wohnbereich und in häuslicher Umgebung nicht sicherstellen. Das Gerät kann im Wohnbereich und in häuslicher Umgebung Funkstörungen verursachen.

- Verwenden Sie das Gerät nicht im Wohnbereich und in häuslicher Umgebung.



Zusätzlich zu den Sicherheitshinweisen und Warnhinweisen in dieser Installationsanleitung gelten auch die Sicherheitshinweise und andere Hinweise in der Bedienungsanleitung. Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig.

2.3 Anwendungsgrenzen

Das Produkt ist aufgrund seiner Konstruktion nicht für den Einsatz in einer potenziell explosiven Atmosphäre geeignet.

Das Produkt darf nur in einer sicheren Umgebung verwendet werden, zum Beispiel in einem belüfteten Labor oder unter einer Abzugshaube. Substanzen, die potenziell zu einer explosiven Atmosphäre beitragen, dürfen nicht verwendet werden.

2.4 Zielgruppen

Die Anleitung richtet sich an die folgenden Zielgruppen, die unterschiedliche Qualifikationen und Wissensstände besitzen.

Betreiber

Der Betreiber ist jede natürliche oder juristische Person, die eine Anlage betreibt oder besitzt.

Der Betreiber stellt das Produkt und die dafür notwendige Infrastruktur zur Verfügung. Der Betreiber hat eine besondere Verantwortung bezüglich der Sicherheit aller Personen, die am Produkt arbeiten.

Nutzer

Der Nutzer bedient das Produkt und arbeitet damit. Der Nutzer muss im Umgang mit dem Produkt unterwiesen sein. Der Nutzer muss die Anleitung gelesen und verstanden haben.

Aufgaben, die über die Bedienung hinausgehen, darf der Nutzer nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist. Der Betreiber muss den Nutzer ausdrücklich mit diesen Aufgaben beauftragen.

Technisches Personal

Das technische Personal betreut die Haustechnik und stellt die technischen Voraussetzungen für den Betrieb des Produkts sicher.

Autorisierter Servicetechniker

Der autorisierte Servicetechniker ist für Service, Wartung und Reparatur des Produkts von der Eppendorf SE ausgebildet und zertifiziert.

2.5 Informationen für den Betreiber

Der Betreiber muss Folgendes sicherstellen:

- Das Produkt befindet sich in einem betriebssicheren Zustand.
- Die Sicherheitseinrichtungen sind vollständig vorhanden und funktionstüchtig.
- Das Produkt wird entsprechend den Angaben in dieser Anleitung gewartet und gereinigt.
- Das Produkt wird entsprechend der lokalen Vorschriften entsorgt.

Sicherheit
10 VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable Deutsch (DE)

- Alle Arbeiten werden am Produkt von Nutzern, technischem Personal oder autorisierten Servicetechnikern durchgeführt, die entsprechend qualifiziert sind.
- Die persönliche Schutzausrüstung steht zur Verfügung und wird getragen.
- Die Anleitung steht während der Nutzung des Produkts zur Verfügung.
- Die Anleitung ist Teil des Produkts. Das Produkt wird nur mit der zugehörigen Anleitung weitergegeben.

2.6 Persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung dient der Sicherheit und dem Schutz des Nutzers bei der Arbeit mit dem Produkt.

Die persönliche Schutzausrüstung muss den länderspezifischen Bestimmungen sowie den Bestimmungen des Labors entsprechen.

2.7 Hinweise zur Produkthaftung

In den folgenden Fällen haftet der Betreiber für entstehende Personen- und Sachschäden:

- Einsatz außerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs
- Verwendung nicht entsprechend der Bedienungsanleitung
- Manipulieren von Sicherheitseinrichtungen
- Einbau von Ersatzteilen, die nicht von der Eppendorf SE autorisiert sind
- Benutzung mit Zubehör und Verbrauchsartikeln, die nicht von der Eppendorf SE empfohlen sind
- Einsatz von Reinigungsmitteln, die nicht von der Eppendorf SE empfohlen sind
- Verwendung von Chemikalien, die nicht von der Eppendorf SE empfohlen sind
- Versand nicht in der Originalverpackung oder in einer unsachgemäßen Ersatzverpackung
- Wartung und Reparatur durch Personen, die nicht von der Eppendorf SE autorisiert sind
- Ausführen unautorisierter Änderungen

2.8 Informationen am Gerät

Information	Bedeutung	Ort
	Dieses Gerät wurde vom Hersteller geprüft und erfüllt alle EU-weiten Anforderungen an Sicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz.	Unterseite des Geräts

Information	Bedeutung	Ort
	Prüfzeichen für die Prüfung repräsentativer Muster des Geräts von Underwriters Laboratories (UL) entsprechend den Sicherheitsnormen der USA und Kanada	Unterseite des Geräts
	Beachten Sie die sicherheitsrelevanten Informationen in der Anleitung	Unterseite des Geräts
	Kennzeichen für die Konformität von Elektro- und Elektronikaltgeräten mit der Norm DIN EN 50419 entsprechend der Richtlinie 2012/19/EU der Europäischen Union	Unterseite des Geräts

Produktbeschreibung	
12	VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable Deutsch (DE)

3 Produktbeschreibung

3.1 Produkteigenschaften

VisioNize box 2 cable

Mit der VisioNize box 2 cable können Eppendorf-Geräte in die VisioNize Lab Suite eingebunden werden. Dabei handelt es sich um einen Hardware-Hub, der die Funktion eines Datendekodiersystems und Übersetzungssystems zur Erfassung von Gerätedaten in der VisioNize Lab Suite übernimmt.

VisioNize box 2

Mit der VisioNize box 2 können zusätzlich Produkte von VisioNize sense verbunden werden. Neben der Funktion als Hardware-Hub, um Eppendorf-Geräte in die VisioNize Lab Suite einzubinden, kann der VisioNize sense environmental monitor über Bluetooth verbunden werden. In diesem Kontext agiert die VisioNize box 2 als Gateway und übermittelt die gesammelten Messdaten der Sensoren (VisioNize sense environmental monitor und VisioNize sense temperature sensor) an die VisioNize Lab Suite. Weitere Informationen können der Bedienungsanleitung zu VisioNize sense entnommen werden.



Die VisioNize box 2 ersetzt den frühereren VisioNize sense gateway router.

3.2 Produktübersicht

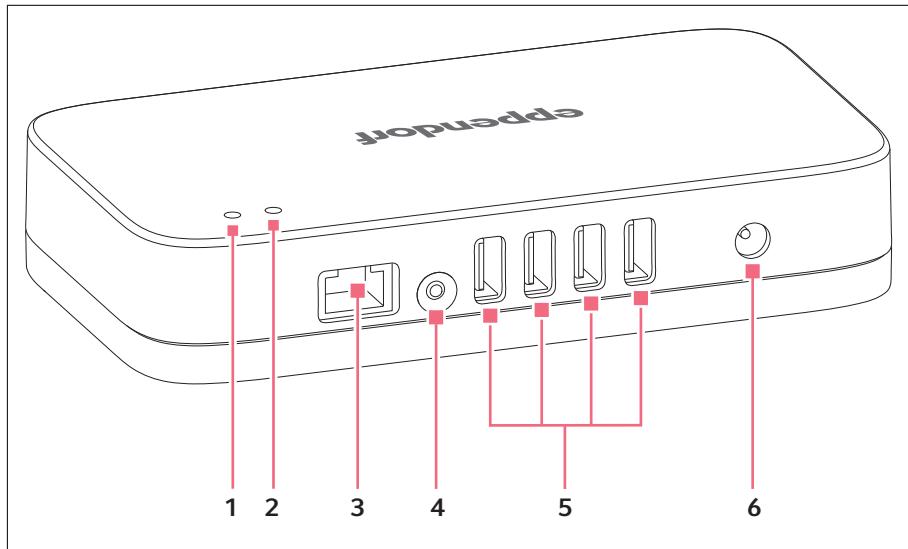


Abb. 3-1: Anzeigen und Anschlüsse der VisioNize box 2

- | | | | |
|---|------------------------|---|--------------------|
| 1 | Status-LED | 4 | Taster |
| 2 | Power-LED | 5 | USB-Schnittstellen |
| 3 | Ethernet-Schnittstelle | 6 | Stromversorgung |

3.3 LED-Statusanzeige

LED links	Beschreibung	Anmerkung
Ausgeschaltet	Das Gerät ist ausgeschaltet.	
Weiß	Das Gerät fährt hoch.	
Blau blinkend	Das Gerät muss in der VisioNize Lab Suite registriert werden.	
Blau	Das Gerät ist in der VisioNize Lab Suite registriert und betriebsbereit.	

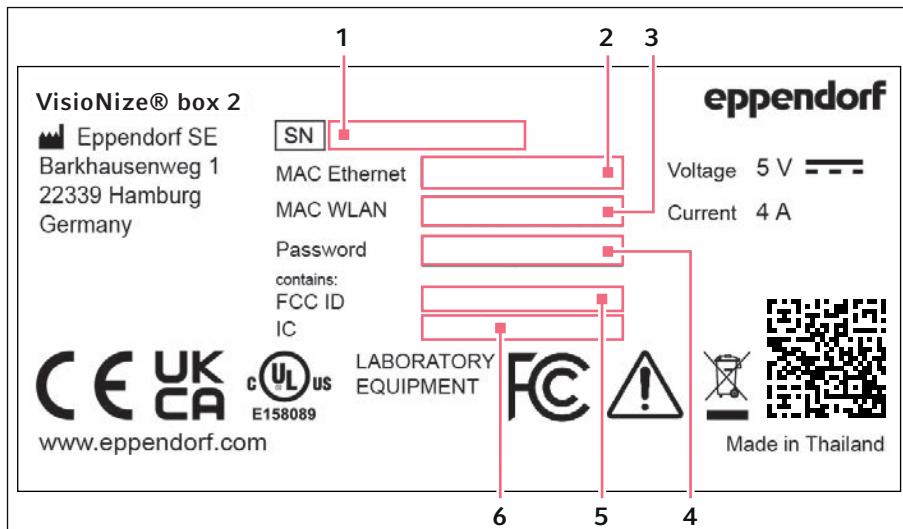
Produktbeschreibung

14 VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable
Deutsch (DE)

LED links	Beschreibung	Anmerkung
Gelb	Die Software wird aktualisiert.	Warten Sie, bis die linke LED wieder blau leuchtet.
Grün	Die Softwareaktualisierung ist beendet.	
Rot	Fehler	
Rot blinkend	Kritischer Fehler	Starten Sie das Gerät neu. Kontaktieren Sie den Eppendorf-Service, wenn der Fehler weiterhin besteht.

LED rechts	Beschreibung	Anmerkung
Weiß	Das Gerät fährt hoch.	
Weiß, blinkt einmal	Ein neues Gerät wurde erkannt oder wird nicht mehr erkannt.	Zum Beispiel anschließen und entfernen eines Laborgeräts.
Grün, blinkt einmal	Die Gerätedaten werden aktualisiert.	Von einem angeschlossenen Gerät werden Daten gelesen.
Cyan, blinkt einmal	Ein USB-Speichermedium wurde angeschlossen oder entfernt.	
Gelb, blinkt einmal	Eine neue Softwareversion wurde gefunden.	
Blau, blinkt einmal	Daten wurden erfolgreich zur VisioNize Lab Suite übertragen.	
Rot, blinkt einmal	Die Datenverbindung zur VisioNize Lab Suite ist fehlgeschlagen.	

3.4 Typenschild



- | | | | |
|---|------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Seriennummer | 4 | Passwort für Zugriff auf die Geräteeinstellungen via Webbrowser |
| 2 | MAC-Adresse Ethernet | 5 | Federal Communications Commission Identification(nur für die VisioNize box 2) |
| 3 | MAC-Adresse WLAN (nur für die VisioNize box 2) | 6 | Industry Canada Identification(nur für die VisioNize box 2) |

Prüf- und Konformitätszeichen und Symbole am Gerät

Information	Bedeutung
	Dieses Gerät ist vom Hersteller geprüft und erfüllt alle EU-weiten Anforderungen an Sicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz.
	Dieses Gerät ist hinsichtlich der gesetzlichen Anforderungen für den Markt in Großbritannien vom Hersteller geprüft und erfüllt alle Voraussetzungen für die Marktzulassung.

ProduktbeschreibungVisioNize box 2 VisioNize box 2 cable
Deutsch (DE)

Information	Bedeutung
	Prüfzeichen für die Prüfung repräsentativer Muster des Geräts von Underwriters Laboratories (UL) entsprechend den Sicherheitsnormen der USA und Kanada.
	Prüfzeichen für die elektromagnetische Verträglichkeit entsprechend den Vorschriften der Federal Communications Commission (FCC, USA)
	Beachten Sie die sicherheitsrelevanten Informationen in der Anleitung.
	Kennzeichen für die Konformität von Elektro- und Elektronikaltgeräten mit der Norm DIN EN 50419 entsprechend der Richtlinie 2021/2019/EU der Europäischen Union.

4 Installation

4.1 Installation vorbereiten

- Ein Zugang zur VisioNize Lab Suite ist vorhanden.
- In der Nähe des Geräts ist ein freier Stromanschluss vorhanden, der den Angaben auf dem Netzteil entspricht.
- In der Nähe des Geräts ist eine freigeschaltete Netzwerkdose des lokalen Netzwerks vorhanden.
- Ein Standard-Ethernet-Kabel ist vorhanden.
- Ein passendes Verbindungskabel von der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable zum Laborgerät ist vorhanden.
- Das Laborgerät hat die erforderliche Softwareversion.

Weitere Informationen zum Verbindungskabel und zur Softwareversion finden Sie unter [„Kapitel 4.2.5 „Kompatible Geräte“ auf Seite 22.“](#)

Die Informationen zu den notwendigen Firewall-Einstellungen finden Sie unter <https://labsuite.visionize.com/compatibility-list.html>.

4.1.1 Voraussetzungen für Anschlüsse prüfen

Damit das Gerät installiert und in Betrieb genommen werden darf, müssen alle Voraussetzungen erfüllt sein.

Elektrischen Anschluss prüfen

1. Prüfen Sie, ob der elektrische Anschluss folgenden Bedingungen entspricht:
 - Der Netzanschluss entspricht den Angaben auf dem Typenschild.
 - Eine Steckdose mit Schutzleiter ist vorhanden.
 - Die Steckdose ist ständig frei zugänglich.
 - Ein Fehlerstromschutzschalter ist vorhanden und zugänglich.

4.1.2 Standort prüfen



HINWEIS! Störung der Funkverbindung

Für Geräte mit einer Störaussendung der Klasse A gemäß EN IEC 61326-1/EN 55011: Das Gerät kann einen angemessenen Schutz des Funkempfangs im Wohnbereich und in häuslicher Umgebung nicht sicherstellen. Das Gerät kann im Wohnbereich und in häuslicher Umgebung Funkstörungen verursachen.

- Verwenden Sie das Gerät nicht im Wohnbereich und in häuslicher Umgebung.

Installation

18 VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable
Deutsch (DE)

1. Prüfen Sie, ob der Standort folgenden Bedingungen entspricht:
 - Umgebungsbedingungen entsprechend den Angaben im Kapitel Technische Daten
 - Keine explosive Umgebung
2. Prüfen Sie, ob der Standort vor folgenden Einflüssen geschützt ist:
 - Wärmequellen
 - Funken
 - Offenes Feuer
 - Direkte Sonneneinstrahlung
 - UV-Strahlung
 - Starke elektromagnetische Strahlung

Alle Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit das Gerät installiert und in Betrieb genommen werden darf.

4.1.3 Lieferung und Verpackung prüfen

1. Prüfen Sie, ob die auf dem Lieferschein angegebenen Pakete mit den tatsächlich gelieferten Paketen übereinstimmen.
2. Prüfen Sie die Verpackung auf Transportschäden.
3. Melden Sie sichtbare Schäden Ihrem Eppendorf-Partner.

4.1.4 Lieferumfang prüfen

1. Prüfen Sie, ob die gelieferten Komponenten mit dem Lieferumfang übereinstimmen.
2. Wenden Sie sich bei fehlenden Teilen an Ihren Eppendorf-Partner.

Lieferumfang

Anzahl	Beschreibung
1	VisioNize box 2 oder VisioNize box 2 cable
1	Steckernetzteil
1	Installationsanleitung

Bewahren Sie die Originalverpackung für Versand und Lagerung des Geräts auf.

4.2 Installation durchführen

4.2.1 Gerät installieren



Das Gerät darf nur durch einen Netzwerkadministrator oder geschultes Personal an das lokale Netzwerk angeschlossen und in Betrieb genommen werden.



Eine inkompatible Kommunikationsstruktur führt zu Fehlfunktionen in den Laborgeräten.

- Schließen Sie nur zugelassene Laborgeräte an.
- Wenn Sie das Gerät von Ihrem Laborgerät trennen und an ein anderes Laborgerät anschließen, kann es zu Datenverlust kommen.

1. Schließen Sie das Gerät mit dem Steckernetzteil an das Stromnetz an.
2. Schließen Sie das Gerät mit einem Standard-Ethernet-Kabel an die Netzwerkdoose an. Sie können die VisioNize box 2 auch über WLAN mit dem Netzwerk verbinden. Weitere Informationen finden Sie unter *„Kapitel 5.1.4 „WLAN konfigurieren (nur bei VisioNize box 2)“ auf Seite 30.*
3. Schließen Sie Ihr Laborgerät ohne Netzwerkanschluss mit einem passenden Verbindungskabel an die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable an.

Für die Einbindung der VisioNize box 2 und der VisioNize box 2 cable benötigen Sie ein Nutzerkonto für die VisioNize Lab Suite. Weitere Informationen zur Einrichtung eines Nutzerkontos finden Sie im Internet unter <https://www.eppendorf.com/visionize>.

4.2.2 Gerät in der VisioNize Lab Suite registrieren

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem Computer oder mobilen Endgerät mit Internetzugang.
2. Geben Sie die folgende URL der Internetseite von VisioNize von Eppendorf ein: <https://www.eppendorf.com/visionize>.
3. Navigieren Sie zum Button *Log in*.
4. Melden Sie sich bei der VisioNize Lab Suite mit den Zugangsdaten von VisioNize an.
5. Öffnen Sie das *Device Management*.

20 Installation

VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable Deutsch (DE)

6. Klicken Sie auf *Add device*.
7. Geben Sie die Seriennummer ohne Leerzeichen und in Großbuchstaben ein.



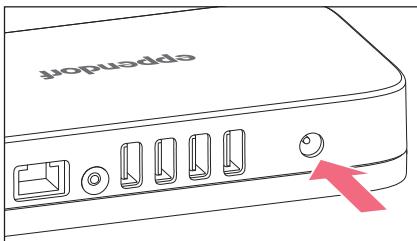
Die Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable.

Das Gerät erscheint in der VisioNize Lab Suite im *Device Management*.

4.2.3 Gerät an Stromversorgung anschließen

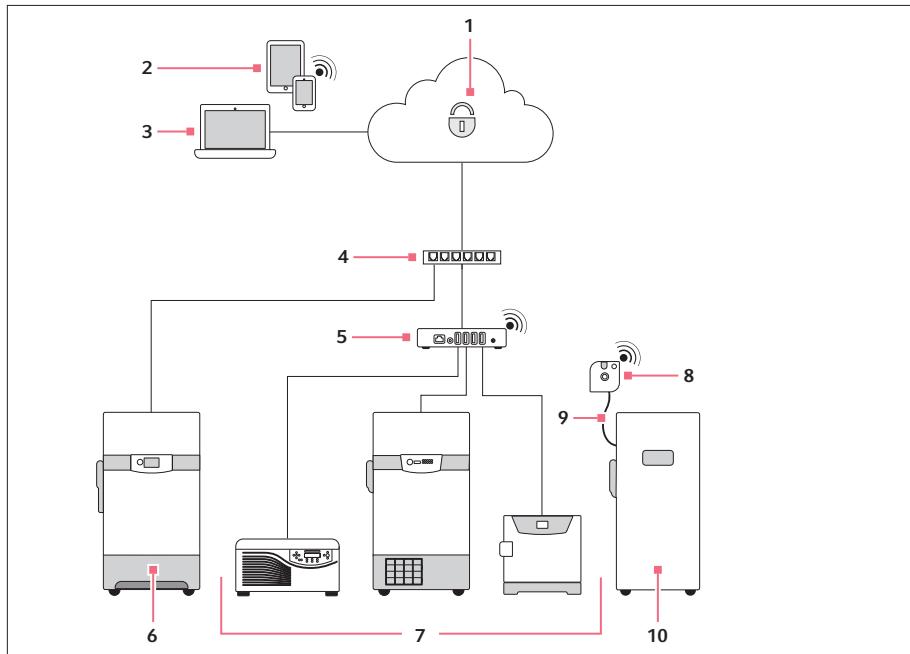
Voraussetzungen:

- Das Gerät ist entsprechend dieser Bedienungsanleitung aufgestellt.
- Das Gerät ist mindestens 6 h akklimatisiert.



1. Wählen Sie den zur Ihrem Stromnetzanschluss passenden Steckdosenadapter.
2. Befestigen Sie den Steckdosenadapter entsprechend der beiliegenden Anleitung am Steckernetzteil.
3. Schließen Sie das Steckernetzteil an der Rückseite des Geräts an.
4. Schließen Sie das Steckernetzteil an der Steckdose an.

4.2.4 Anschlussschema



- | | | | |
|---|--------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | VisioNize Lab Suite | 6 | Mit VisioNize box 2 kompatible Geräte |
| 2 | Mobile Geräte | 7 | Mit VisioNize kompatible Eppendorf-Geräte |
| 3 | Computer | 8 | VisioNize sense environmental monitor (bei der Verwendung der VisioNize box 2) |
| 4 | Unternehmensnetzwerk | 9 | VisioNize sense temperature sensor (bei der Verwendung der VisioNize box 2) |
| 5 | VisioNize box 2 oder VisioNize box 2 cable | 10 | Beispielgerät |

22	Installation VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable Deutsch (DE)
----	------------------------------------------------------------------------------

4.2.5 Kompatible Geräte

Die aufgelisteten Geräte können Daten über die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable austauschen. Dafür müssen die Geräte mindestens die angegebene Softwaverversion besitzen und über die zugehörigen Kabel mit der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable verbunden sein. Für die Einbindung älterer Ultratiefkühlgeräte, Schüttler und Inkubatoren in VisioNize ist ein Service-Upgrade durch den Eppendorf-Service erforderlich. Wenden Sie sich an ihren lokalen Eppendorf-Partner, um ein entsprechendes Service-Upgrade durchführen zu lassen.

VisioNize Lab Suite Geräteliste

Gerätetyp	Gerät	Minimale Softwaverversion	Erforderliche Anschlusskabel
Zentrifugen	Centrifuge 5910 R	V1.4	5428 850 280
	Centrifuge 5424 R	V2.2	5428 850 280
	Centrifuge 5425	V1.1	1006 077 001
	Centrifuge 5425 R	V1.0	5428 850 280
	Centrifuge 5427 R	V1.8	5428 850 280
Mischer und Temperiersysteme	ThermoMixer C	V3.5.0	5382 000 201
	ThermoMixer F0.5		
	ThermoMixer F1.5		
	ThermoMixer F2.0		
	ThermoMixer FP		
	ThermoMixer C		
Schüttler	Innova 40	B/F	1006 071 003
	Innova 42		
	Innova 43		
	Innova 44		
Ultratiefkühlgeräte	CryoCube F740 series	V3.10	1006 074 002
	CryoCube F101 series	V4.1	1006 075 009 F652 999 007
	CryoCube F440 series		
	CryoCube F570 series		
	CryoCube FC660 series		

Gerätetyp	Gerät	Minimale Softwa-reversion	Erforderliche Anschlusskabel
	Innova U101		
	Innova U535		
	Innova U725		
	U570-G		
	U725-G		
	Premium U410		
	Premium U570		
Thermocycler	Mastercycler nexus	V3.6.9.0	1006 073 006
	Mastercycler nexus gradient		
	Mastercycler nexus flat		
	Mastercycler nexus X2		
	Mastercycler nexus GX2		
	Mastercycler nexus X1		
	Mastercycler nexus GSX1		
Detektionsgeräte	BioSpectrometer basic	V4.3.6.0	1006 073 006
	BioSpectrometer kinetic		
	BioSpectrometer fluorescence		
	BioPhotometer D30		
Inkubatoren	New Brunswick Galaxy 48R	BA2201181115	1006 071 003
	New Brunswick S41i	Display Board: V2.03 IO-Board: V1.6.2	1006 073 006 mit 1006 076 005
	CellXpert C170	V1.7.1	1006 073 006 mit 1006 076 005

Installation	
24	VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable Deutsch (DE)

4.2.6 Kompatible Geräte anschließen

Zentrifugen verbinden

1. Entfernen Sie das USB-Kabel von der Zentrifuge.
2. Schalten Sie die Zentrifuge ein.
3. Verbinden Sie das USB-Kabel mit der Zentrifuge.

Geräte der Innova 4X-Familie verbinden

Installieren Sie vor dem Anschluss der Geräte an die VisioNize box 2 oder an die VisioNize box 2 cable das das Service-Upgrade mit der Bestellnummer 0082 080.240.

Um die Geräte der Innova 4X-Familie an der VisioNize box 2 oder an der VisioNize box 2 cable zu betreiben, stellen Sie die folgenden Werte für die RS-232-Schnittstelle ein.

- Port-Modus: Slave
- Baud-Rate: 9600

Freezer verbinden

Die Freezer-Familie F740 kann ohne einen Umbau an das VisioNize-Netzwerk angeschlossen werden.

Andere Freezer benötigen vor dem Anschluss an die VisioNize box 2 oder an die VisioNize box 2 cable das Service-Upgrade mit der Artikelnummer 0082 070.096 zusammen mit den Ersatzteilen 1006 075.009 und F652 999.007.

Mastercycler nexus und BioSpectrometer-Familie verbinden

Um den Mastercycler nexus oder ein BioSpectrometer mit der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable zu betreiben, führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Aktualisieren Sie die Software.
2. Aktivieren Sie beim Thermocycler den Remote-Zugriff (siehe Bedienungsanleitung zum Mastercycler nexus).
3. Binden Sie den Thermocycler oder das BioSpectrometer in das lokale Netzwerk ein.



- Wenn alle Geräte dem gleichen Subnetz zugewiesen sind, erkennt die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable den Thermocycler oder das BioSpectrometer automatisch. Wenn VisioNize im Ausnahmefall ein Gerät nicht automatisch zuweisen kann, müssen Sie das Gerät nachträglich manuell zuweisen.
- Ältere BioSpectrometer besitzen keinen Ethernetanschluss.
- Nach einem Software-Update wird der Mastercycler nexus von VisioNize nur nach einem Neustart erkannt.

Inkubatoren verbinden

Vor dem Anschluss an die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable benötigen die Inkubatoren Galaxy 48 R und New Brunswick S41i das Service-Upgrade mit der Bestellnummer 0082 060.096.

Galaxy 48R

1. Verbinden Sie den RS232-Stecker des Verbindungskabels mit dem Galaxy 48R.
2. Verbinden Sie den USB-Stecker des Verbindungskabels mit der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable.

New Brunswick S41i



Die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable kann nur einen Ethernet-zu-USB-Adapter verwalten. Der Anschluss von mehreren Adapters wird nicht unterstützt.

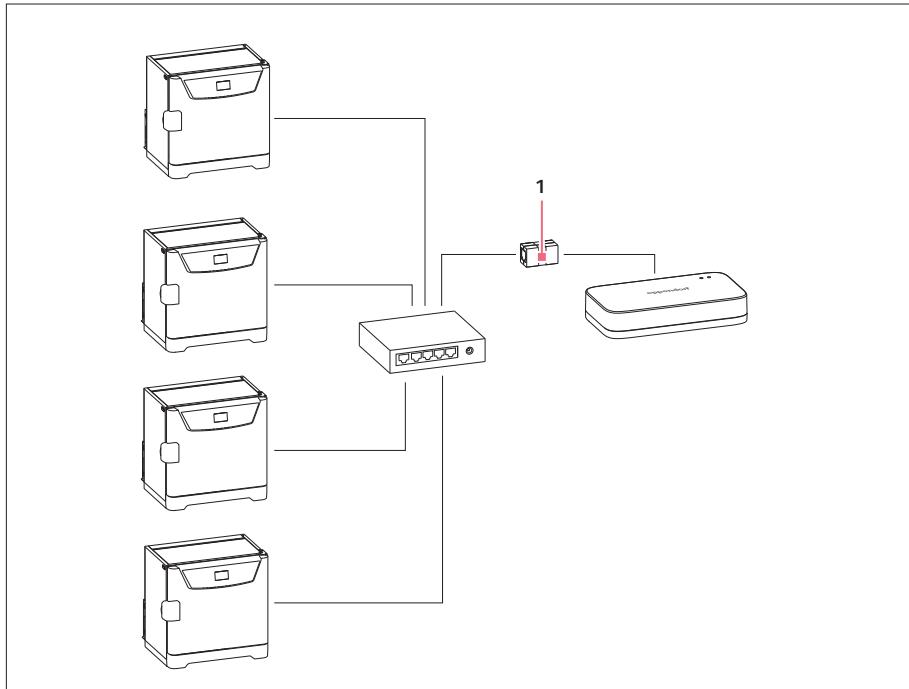
1. Verbinden Sie den New Brunswick S41i und Ethernet-zu-USB-Adapter mit dem Ethernet-Kabel.
2. Verbinden Sie die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable und den Ethernet-zu-USB-Adapter mit dem USB-Kabel.

Mehrere New Brunswick S41i verbinden



Die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable verwaltet maximal 4 Geräte.

1. Verbinden Sie die Inkubatoren mit einem Ethernet-Switch.
2. Verbinden Sie den Ethernet-Switch mit dem Ethernet-zu-USB-Adapter.
3. Verbinden Sie die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable und den Ethernet-zu-USB-Adapter mit dem USB-Kabel.
4. Wählen Sie in den Netzwerkeinstellungen der Inkubatoren den Eintrag *ZeroConf*.



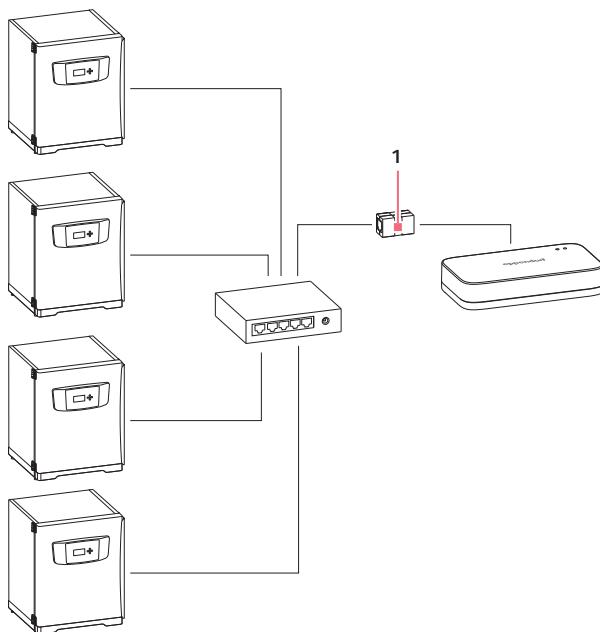
1 Ethernet-zu-USB-Adapter

Mehrere CellXpert C170 verbinden



Die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable verwaltet maximal 4 Geräte.

1. Verbinden Sie die Inkubatoren mit einem Ethernet-Switch.
2. Verbinden Sie den Ethernet-Switch mit dem Ethernet-zu-USB-Adapter.
3. Verbinden Sie die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable und den Ethernet-zu-USB-Adapter mit dem USB-Kabel.



1 Ethernet-zu-USB-Adapter

28	Bedienung
	VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable Deutsch (DE)

5 Bedienung

5.1 Gerät für den Gebrauch vorbereiten

5.1.1 Gerät einschalten

Dieses Gerät hat keinen Netzschalter. Sobald das mit dem Gerät verbundene Steckernetzteil mit Strom versorgt wird, erhält auch das Gerät Strom.

5.1.2 Am Gerät via Browser anmelden

Generelle Daten, Netzwerkparameter und angeschlossene Laborgeräte werden über ein Webinterface verwaltet. Wenn ein Computer zusammen mit der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable im selben Netzwerk angeschlossen ist, wird die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable mit einem Webbrowser konfiguriert. Um das Webinterface zu nutzen, können Sie die Webbrowser Chrome oder Firefox in der neusten Version verwenden.

Material:

- Computer mit Netzwerkzugang
- Computer mit Internetzugang

Voraussetzungen:

- Das Gerät ist ans Netzwerk angeschlossen.
- Das Gerät ist an die Stromversorgung angeschlossen.

1. Geben Sie die folgende Adresse in die Adresszeile des Internet-Browsers ein: epDevice + Seriennummer Beispiel: <http://epDevice1008AB900001>
Das Anmeldefenster wird geöffnet.
2. Entnehmen Sie dem Typenschild das individuelle Passwort für den Zugriff auf die Geräteeinstellungen.
3. Geben Sie dieses Passwort in das Fenster *Enter user password* ein.
Das *Dashboard* mit der Seite *Selected devices* öffnet sich.

5.1.3 VisioNize box 2 oder VisioNize box 2 cable konfigurieren

Die VisioNize box 2 und die VisioNize box 2 cable verfügt über ein eigenes Webinterface, das ähnlich wie bei einem WLAN-Router funktioniert. Sie können darüber die allgemeinen Informationen und Netzwerkeinstellungen ändern sowie die angeschlossenen Laborgeräte verwalten.

Voraussetzungen:

- Die Vorgaben aus [weitere Informationen auf Seite 17](#) sind erfüllt.
 - Die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable ist an das Stromnetz angeschlossen und mit dem Internet verbunden.
 - Ein Computer oder mobiles Endgerät mit Internetzugang befindet sich im gleichen Netzwerk wie die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable.
1. Öffnen Sie den Webbrower auf einem Computer oder mobilen Endgerät mit Internetzugang.
 2. Um das Webinterface der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable aufzurufen, tragen Sie die Seriennummer oder IP-Adresse der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable nach folgendem Muster in die Adresszeile des Webbrowsers ein:
Seriennummer:
 - https://epDevice<Seriennummer_VisioNize_box>/login
Beispiel: <http://epDevice1008AB900001/login>
 - IP-Adresse:
 - https://<IP-Adresse_VisioNize_box>/login
Beispiel: <http://192.168.1.74/login>
- Ein Dialogfenster öffnet sich.
3. Identifizieren Sie das gerätespezifische Passwort auf dem Typenschild.
 4. Tragen Sie das gerätespezifische Passwort ein.
Das Webinterface öffnet sich.
 5. Passen Sie die Einstellungen bei Bedarf an. Entnehmen Sie empfohlene Einstellungen der folgenden Tabelle.

<i>Dashboard</i>	Übersicht aller verbundenen und verfügbaren Geräte
<i>Settings > General</i>	Sie können die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable umbenennen, um die Identifizierung innerhalb Ihres IT-Netzwerks zu vereinfachen.

<i>Settings > General > Date & Time</i>	Übersicht der Zeitzoneneinstellungen der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable und des verwendeten Webbrowsers. Wir empfehlen die Zeitzonen Ihres Endgeräts und der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable zu synchronisieren, damit erfasste Daten der verbundenen Geräte in der VisioNize Lab Suite korrekt verarbeiten werden. Wählen Sie dafür <i>Save browser time to device</i> .
<i>Settings > General > Password</i>	Wir empfehlen, ein persönliches Passwort für das Webinterface der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable festzulegen, um den Zugriff zu beschränken.
<i>Settings > Network</i>	Eingabe der Zugangsdaten zum Firmen-WLAN Zugriff auf Netzwerkeinstellungen für LAN und WLAN (DNS/NTP).
<i>Settings > General > Factory settings</i>	Um die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, wählen Sie <i>Reset factory settings</i> . Alle manuellen Einstellungen gehen dann verloren.

5.1.4 WLAN konfigurieren (nur bei VisioNize box 2)

Voraussetzungen:

- Sie haben sich am Webinterface des Geräts angemeldet.
- Die Zugangsdaten für das Firmen-WLAN liegen vor.

1. Navigieren Sie zum Menüpunkt *Settings > Network*.
2. Tragen Sie unter *Wlan settings > Access data* die WLAN-SSID und das WLAN-Passwort Ihres Firmen-WLAN ein.

6 Instandhaltung

6.1 Reinigung

Aggressive Reinigungsmittel oder scharfe Gegenstände können die Oberfläche des Geräts beschädigen.

- Verwenden Sie keine ätzenden Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder schleifenden Poliermittel.
- Beachten Sie die Materialangaben.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit Aceton oder ähnlich wirkenden organischen Lösungsmitteln.

Flüssigkeit im Inneren des Geräts kann an die Elektronik gelangen und einen Kurzschluss verursachen. Die Elektronik des Geräts kann beschädigt werden.

- Schalten Sie das Gerät aus.
 - Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.
 - Kontaktieren Sie einen autorisierten Servicetechniker.
 - Nehmen Sie das Gerät nur in Betrieb, wenn der Servicetechniker bestätigt hat, dass das Innere des Geräts trocken ist.
1. Schalten Sie das Gerät aus.
 2. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
 3. Entfernen Sie äußere Verschmutzung mit einem milden Reinigungsmittel oder Isopropanol (70 %).
 4. Entfernen Sie Rückstände des Reinigungsmittels mit einem feuchten Tuch.
 5. Lassen Sie das Gerät trocknen.
 6. Schließen Sie das getrocknete Gerät an das Stromnetz an und nehmen Sie es in Betrieb.

6.2 VisioNize box 2 oder VisioNize box 2 cable aktualisieren

Um eine optimale Leistung zu gewährleisten, ist es notwendig, dass die Gerätesoftwareversion der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable immer auf dem neuesten Stand ist.

Standardmäßig ist die Aktualisierung der Gerätesoftwareversion über OTA voreingestellt. Dabei wird eine neue Gerätesoftwareversion über den Cloud-Server von VisioNize bereitgestellt und kann in der VisioNize Lab Suite im *Device Management* aktualisiert werden.

Instandhaltung

- 32 VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable
Deutsch (DE)



Die Gerätesoftwareversion der VisioNize box 2 oder vom VisioNize box 2 cable finden Sie in der VisioNize Lab Suite im *Device Management* oder im Webinterface der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable unter *Info > System information*.



Während eines Neustarts der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable werden keine Daten der verbundenen Geräte erfasst.



Wenn bei einem Neustart die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable auf ihre Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde, passen Sie die Einstellungen im Webinterface an.



Im Webinterface können Sie unter *Settings > Firmware update > Automatic update* einstellen, ob das Gerätesoftware-Update generell über OTA oder manuell aktualisiert werden soll. Wenn Sie *Auto* auswählen, wird die Aktualisierung über OTA und somit über die VisioNize Lab Suite durchgeführt. Wenn Sie *Manual* auswählen, müssen Sie die Aktualisierung manuell über das Webinterface der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable durchführen.

Über OTA aktualisieren

Voraussetzungen:

- Die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable ist an das Stromnetz angeschlossen und mit dem Internet verbunden.
- Sie sind als Administrator oder Lab manager in der VisioNize Lab Suite angemeldet.

- Das *Device Management* ist geöffnet.
- Eine neue Gerätesoftwareversion ist verfügbar, was in der VisioNize Lab Suite im *Device Management* beim Öffnen der Detailansicht der VisioNize box 2 oder VisioNize box 2 cable angezeigt wird.

1. Klicken Sie im *Device Management* auf die VisioNize box, die Sie aktualisieren möchten.
2. Klicken Sie neben der aktuellen Softwareversion auf *Update available*. Ein Dialogfenster öffnet sich, in dem alle Geräte der VisioNize box 2 in ihrer jeweiligen Organisation aufgelistet sind, für die die neue Gerätesoftware verfügbar ist.
3. Bestätigen Sie, dass die neue Gerätesoftware auf der VisioNize box 2 oder auf der VisioNize box 2 cable installiert werden soll.
Während der Aktualisierung leuchtet die Status-LED gelb.
Die VisioNize box 2 startet ein oder mehrmals neu.
Die Status-LED blinkt grün, wenn die neue Gerätesoftwareversion erfolgreich installiert ist.
Die Status-LED leuchtet wieder blau, wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist.

Manuell aktualisieren

Wenn die Aktualisierung der Gerätesoftwareversion über OTA nicht möglich ist, können Sie sie manuell aktualisieren.

Voraussetzungen:

- Die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable ist an das Stromnetz angeschlossen und mit dem Internet verbunden.
1. Laden Sie die aktuelle Gerätesoftwareversion von der Internetseite <https://www.eppendorf.link/software-downloads> herunter.
Der Download enthält eine ZIP-Datei.
 2. Entpacken Sie die ZIP-Datei auf einem leeren USB-Speichermedium (FAT32-Format).
 3. Stecken Sie das USB-Speichermedium in einen der 4 USB-A-Anschlüsse der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable.
Die Aktualisierung startet automatisch.
 4. Wenn die Aktualisierung nicht automatisch startet, klicken Sie im Webinterface auf *Settings > Firmware update*.

Instandhaltung
34 VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable
Deutsch (DE)

5. Klicken Sie auf *Install Firmware*.
Während der Aktualisierung leuchtet die Status-LED gelb.
Die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable startet ein oder mehrmals neu.
Die Status-LED blinkt grün, wenn die neue Gerätesoftwareversion erfolgreich installiert ist.
Die Status-LED leuchtet wieder blau, wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist.
6. Entfernen Sie das USB-Speichermedium.

7 Problembehebung

7.1 Gerätespezifische Meldungen

Fehlermeldungen am Gerät (LED)

LED-Anzeige	Mögliche Ursache	Abhilfe
Während des Updates: Linke LED wechselt von gelb auf rot.	<ul style="list-style-type: none"> Update-Prozess wurde nicht vollständig durchgeführt. 	<ul style="list-style-type: none"> Laden Sie das neueste Software-Update herunter. Installieren Sie das Update. Verwenden Sie ein anderes USB-Speichermedium.
Die linke LED leuchtet rot auf.	Verschiedene Ursachen	<ul style="list-style-type: none"> Starten Sie das Gerät neu. Laden Sie das neueste Software-Update herunter. Installieren Sie das Update. Stellen Sie die Werkeinstellungen des Geräts wieder her. Verwenden Sie dafür im Webinterface der VisioNize box 2 die Funktion <i>Reset factory settings</i>. Kontaktieren Sie Ihren lokalen Eppendorf-Partner.

7.2 Fehlermeldungen

Symptom/Meldung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Webinterface wird nicht gefunden.	Verschiedene Ursachen	Starten Sie die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable neu.
		Kontaktieren Sie den Systemadministrator.
		Kontaktieren Sie den lokalen Eppendorf-Partner.

Symptom/Meldung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Laborgerät wird nicht im Webinterface angezeigt.	Das Laborgerät befindet sich nicht im selben Netz wie die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable.	Vernetzen Sie das Laborgerät in das-selbe Netz wie die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable.
	Das Laborgerät ist nicht korrekt angeschlossen.	Prüfen Sie die Kabel und Stecker zwischen den Geräten.
	Das Laborgerät ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie das Laborgerät ein.
	Das Laborgerät ist nicht kompatibel mit der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable.	Vernetzen Sie nur kompatible Eppendorf-Laborgeräte (siehe <i>Kapitel 4.2.5 „Kompatible Geräte“ auf Seite 22</i>).
Das Laborgerät wird in VisioNize nicht angezeigt.	Die Softwareversion des Laborgeräts ist nicht kompatibel mit der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable.	Führen Sie ein Software-Update des Laborgeräts durch.
	Verschiedene Ursachen	Starten Sie die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable neu.
		Kontaktieren Sie den Systemadministrator.
		Kontaktieren Sie den lokalen Eppendorf-Partner.
Das Software-Update funktioniert nicht automatisch.	Die Softwareversion auf der VisioNize box 2 oder auf der VisioNize box 2 cable ist neuer oder gleich der Software-Version auf dem USB-Speichermedium.	Laden Sie das neuste Software-Update für die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable herunter und installieren Sie es.
		Um eine ältere Software-Version auf die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable aufzuspielen, verwenden Sie eine manuelle Update-Funktion im Webinterface der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable.

Symptom/Meldung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Unterbrochene Kommunikation zwischen Laborgerät und VisioNize über die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable	Verschiedene Ursachen	<p>Prüfen Sie das Kabel und die Stecker zwischen den einzelnen Komponenten.</p> <p>Starten Sie die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable und das Laborgerät neu.</p> <p>Führen Sie ein Software-Update mit der neusten Version für die VisioNize box 2 oder die VisioNize box 2 cable durch.</p> <p>Stellen Sie die Werkseinstellungen im Webinterface der VisioNize box 2 oder der VisioNize box 2 cable mit der Funktion <i>Reset factory settings</i> wieder her.</p> <p>Kontaktieren Sie den Systemadministrator.</p> <p>Kontaktieren Sie den lokalen Eppendorf-Partner.</p>

Transport

38 VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable
Deutsch (DE)

8 Transport

8.1 Dekontamination vor Versand



WARNUNG! Kontamination

Wenn Sie ein kontaminiertes Gerät oder kontaminierte Zubehörteile lagern oder versenden, können Personen kontaminiert und gesundheitlich geschädigt werden.

- Dekontaminieren Sie Gerät und Zubehörteile vor Lagerung oder Versand.

Gefährliche Stoffe:

- gesundheitsgefährdende Lösungen
 - potenziell infektiöse Agenzien
 - organische Lösungsmittel und Reagenzien
 - radioaktive Substanzen
 - gesundheitsgefährdende Proteine
1. Beachten Sie die Hinweise der "Dekontaminationsbescheinigung für Warenrücksendungen". Sie finden diese als PDF-Datei auf unserer [Internetseite](#).
 2. Tragen Sie in die Dekontaminationsbescheinigung die Seriennummer des Geräts ein.
 3. Legen Sie die ausgefüllte "Dekontaminationsbescheinigung für Warenrücksendung" dem Gerät bei.
 4. Senden Sie das Gerät an die Eppendorf SE oder an einen autorisierten Service.

9 Entsorgung

9.1 Gesetzliche Bestimmungen

EU-Staaten

Elektro- und Elektronikgeräte müssen in den EU-Mitgliedsstaaten entsprechend der Richtlinie 2012/19/EU entsorgt werden. Diese Richtlinie ist von allen EU-Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt.

Elektro- und Elektronikgeräte, die nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht worden sind, müssen besonders gekennzeichnet werden. Nach der europäischen Norm EN 50419 kann für diese Kennzeichnung folgendes Symbol verwendet werden:



Batterien und Akkumulatoren müssen in den EU-Mitgliedsstaaten entsprechend der Richtlinie 2006/66/EG entsorgt werden. Diese Richtlinie ist von allen EU-Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt.

Nicht-EU-Staaten

Nicht-EU-Staaten haben länderspezifische Normen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie die Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren.

Hinweise zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten im Vereinigten Königreich

Im Vereinigten Königreich wird die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten durch nationale Vorschriften geregelt, die auf der für diese Geräte geltenden nationalen Gesetzesgrundlage von 2013, The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (as amended), basieren.

Laut diesen Vorschriften dürfen nach dem 13. August 2005 im Business-to-Business-Bereich in Verkehr gebrachte Geräte, welchen dieses Produkt zuzuordnen ist, nicht mehr in Siedlungs- oder Haushaltsabfällen entsorgt werden. Um darauf hinzuweisen, werden sie mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Da sich die Entsorgungsvorschriften von Land zu Land unterscheiden können, wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren Lieferanten.

9.2 Entsorgung vorbereiten

Entsorgung nach gesetzlichen Bestimmungen vorbereiten

i Informationen zu den gesetzlichen Bestimmungen, die in Ihrem Land gelten, erhalten Sie von Ihrer zuständigen örtlichen Behörde und Ihrem Eppendorf-Partner.



Entsorgen Sie nicht-dekontaminierbare Geräte als Sondermüll.

1. Prüfen Sie, welche gesetzlichen Bestimmungen für die Entsorgung in Ihrem Land gelten.
2. Wählen Sie einen zertifizierten Entsorger oder wenden Sie sich an Ihren Eppendorf-Partner.

Batterien und Akkus entfernen

1. Prüfen Sie, ob Ihr Gerät fest verbaute Batterien oder Akkus enthält.
2. Entnehmen Sie nur die nicht fest verbauten Batterien und Akkus.
3. Entsorgen Sie die entnommenen Batterien und Akkus nach den gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes.

Dekontaminationsbescheinigung erstellen

Voraussetzungen:

- Das Gerät ist dekontaminiert.

1. Laden Sie eine Dekontaminationsbescheinigung von der Internetseite <https://www.eppendorf.link/decontamination/> herunter.
2. Füllen Sie die Dekontaminationsbescheinigung aus.

9.3 Gerät an Entsorger übergeben

1. Weisen Sie den Entsorger auf Gefahren hin, die vom Gerät ausgehen, z. B. Schließvorrichtungen, entzündliche Stoffe.
2. Übergeben Sie das Gerät und die Dekontaminationsbescheinigung dem zertifizierten Entsorger.

Technische Daten

42 VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable
Deutsch (DE)

10 Technische Daten

10.1 Abmessungen

Breite	168 mm
Höhe	34,5 mm
Tiefe	95 mm

10.2 Gewicht

Gewicht	196 g
---------	-------

10.3 Stromversorgung

Steckernetzteil

Eingangsspannung	100 V – 240 V, $\pm 10\%$
Frequenz	50 Hz – 60 Hz, $\pm 5\text{ Hz}$
Ausgangsspannung	DC 5 V, $\pm 6\%$
Ausgangsleistung maximal	20 W
Leistungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none">maximal: 24 WStandby (bei 230 Vac, ohne Last): < 0,1 W
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2 (IEC 664)
Schutzklasse	II

VisioNize box 2 / VisioNize box 2 cable

Eingangsspannung	DC 5 V, $\pm 6\%$
Maximale Stromaufnahme	DC 4 A
Ausgangsleistung maximal	20 W
Leistungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none">Normalbetrieb ohne Strombelastung an den USB-Ports: 4 WStandby: 1,25 W

USB-Port

Strombelastung, maximal je Port	500 mA
---------------------------------	--------

10.4 Umgebungsbedingungen

Umgebung	Verwendung nur in Innenräumen
Umgebungstemperatur	15 °C bis 35 °C
Relative Luftfeuchte	10 %– 75 %, nicht kondensierend
Luftdruck	79,5 kPa – 106 kPa
Geographische Höhe	Verwendung bis zu einer Höhe von 2000 m über NN.

Bestellinformationen

44 VisioNize box 2 VisioNize box 2 cable
Deutsch (DE)

11 Bestellinformationen**11.1 Zubehör**

Beschreibung	Bestell-Nr.
CO2-Inkubator-Services: Upgrade-Services O2-Upgrade incl. CellXpert® 170(i)	0082 060 096
Schnittstelle RS-485 mit Leiterplatte und Kabel	F652999007
Schüttler Service	0082 080 240
USB-Kabel Typ A/B Länge 3 m	5428 850 280
Ultratiefkühlgeräte-Services	0082 070 096
VisioNize® Kabel Ethernet, Länge 5 m	1006 073 006
VisioNize® box 2 Hardware-Hub, der als Verbindungspunkt für VisioNize sense-Geräte dient und zusätzlich bis zu vier Eppendorf-Geräte verbindet. Verfügt über WLAN-Konnektivität.	1008 000 006
VisioNize® box 2 cable Hardware-Hub, der als Verbindungspunkt für bis zu vier qualifizierte Eppendorf-Geräte dient. ohne Funkmodul	1008 000 014
VisioNize® box-Adapter für Schüttler und Inkubatoren	1006 071 003
für CryoCube® F740h	1006 074 002
für CO ₂ -Inkubatoren	1006 076 005
für Eppendorf ThermoMixer® C- und F-Modelle	5382 000 201
VisioNize® box-Adapter für Ultratiefkühlgeräte (CryoCube®- und Innova®-Modelle)	1006 075 009

Beschreibung	Bestell-Nr.
VisioNize® sense environmental monitor eine kabellose, Akku-Multisensoreinheit (Umgebungstemperatur, Luftfeuchte, Druck und Helligkeit)	ESS1000002
VisioNize® sense temperature sensor PT-100-Erweiterung zur Temperaturüberwachung eines beliebigen Geräts (einschließlich Ultratiefkühlgeräte) im Bereich von +60 bis -90 °C.	ESS1000003



Evaluate Your Manual

Give us your feedback.

www.eppendorf.com/manualfeedback

Your local distributor: www.eppendorf.com/contact

Eppendorf SE · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburg · Germany

eppendorf@eppendorf.com · www.eppendorf.com