

Register your instrument!  
[www.eppendorf.com/myeppendorf](http://www.eppendorf.com/myeppendorf)



# Visionize<sup>®</sup> box

**Bedienungsanleitung**

Copyright © 2021 Eppendorf AG, 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.

VisioNize® is a registered trademark of Eppendorf AG, Germany.

Registered trademarks and protected trademarks are not marked in all cases with ® or ™ in this manual.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anwendungshinweise</b>	<b>5</b>
1.1	Anwendung dieser Anleitung	5
1.2	Gefahrensymbole und Gefahrenstufen	5
1.2.1	Gefahrensymbole	5
1.2.2	Gefahrenstufen	5
1.3	Darstellungskonventionen	5
<b>2</b>	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>	<b>6</b>
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
2.2	Anforderung an den Anwender	6
2.3	Gefährdungen bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch	6
2.4	Hinweise zur Produkthaftung	7
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>8</b>
3.1	Lieferumfang	8
3.2	Produktübersicht	8
3.3	LED-Statusanzeige	9
3.4	Typenschild	10
<b>4</b>	<b>Voraussetzungen für die Installation</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>VisioNize box installieren</b>	<b>12</b>
5.1	Anschlusschema	13
5.2	Kompatible Geräte	14
5.2.1	VisioNize Lab Suite	14
5.3	Zentrifugen verbinden	16
5.4	Geräte der Innova 4X-Familie verbinden	16
5.5	Freezer verbinden	16
5.6	Mastercycler nexus und BioSpectrometer-Familie verbinden	16
5.7	Inkubatoren verbinden	17
5.7.1	Galaxy 48R	17
5.7.2	New Brunswick S41i	17
5.7.3	Mehrere New Brunswick S41i verbinden	18
5.7.4	Mehrere CellXpert C170 verbinden	19
<b>6</b>	<b>Konfiguration</b>	<b>20</b>
6.1	Login	20
6.2	Generelle Daten eingeben	20
6.3	Neues Gerät hinzufügen	21
6.4	Gerät entfernen	21
6.5	Eventspeicherung bei Gerätewechsel	21
<b>7</b>	<b>Software</b>	<b>22</b>
7.1	Software über das Internet aktualisieren	22

## **Inhaltsverzeichnis**

### **4** VisioNize® box Deutsch (DE)

7.2	Software über USB-Stick aktualisieren . . . . .	22
7.3	Software-Update mit der Weboberfläche manuell starten . . . . .	23
<b>8</b>	<b>Problembehebung . . . . .</b>	<b>24</b>
8.1	Fehlermeldungen . . . . .	24
<b>9</b>	<b>Instandhaltung . . . . .</b>	<b>27</b>
9.1	Reinigung . . . . .	27
<b>10</b>	<b>Technische Daten. . . . .</b>	<b>28</b>
10.1	Stromversorgung. . . . .	28
10.1.1	Steckernetzteil . . . . .	28
10.1.2	VisioNize box. . . . .	28
10.1.3	USB-Port . . . . .	28
10.2	Gewicht/Maße. . . . .	28
10.3	Umgebungsbedingungen . . . . .	28
<b>11</b>	<b>Bestellinformationen . . . . .</b>	<b>30</b>
<b>12</b>	<b>Transport, Lagerung und Entsorgung . . . . .</b>	<b>31</b>
12.1	Dekontamination vor Versand. . . . .	31
12.2	Entsorgung . . . . .	31
	<b>Zertifikate. . . . .</b>	<b>33</b>

## 1 Anwendungshinweise



### 1.1 Anwendung dieser Anleitung

- ▶ Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig, bevor Sie das Gerät das erste Mal in Betrieb nehmen. Beachten Sie ggf. die Gebrauchsanweisungen des Zubehörs.
- ▶ Diese Bedienungsanleitung ist Teil des Produkts. Bewahren Sie sie gut erreichbar auf.
- ▶ Fügen Sie diese Bedienungsanleitung bei Weitergabe des Geräts an Dritte bei.
- ▶ Die aktuelle Version der Bedienungsanleitung in den verfügbaren Sprachen finden Sie auf unserer Internetseite [www.eppendorf.com/manuals](http://www.eppendorf.com/manuals).

### 1.2 Gefahrensymbole und Gefahrenstufen

#### 1.2.1 Gefahrensymbole


Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung haben die folgenden Gefahrensymbole und Gefahrenstufen:

	<b>Gefahrenstelle</b>		<b>Sachschaden</b>
---	-----------------------	---	--------------------

#### 1.2.2 Gefahrenstufen

<b>GEFAHR</b>	<i>Wird zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.</i>
<b>WARNUNG</b>	<i>Kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.</i>
<b>VORSICHT</b>	<i>Kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.</i>
<b>ACHTUNG</b>	<i>Kann zu Sachschäden führen.</i>

### 1.3 Darstellungskonventionen

<b>Darstellung</b>	<b>Bedeutung</b>
1. 2.	Handlungen in vorgegebener Reihenfolge
▶	Handlungen ohne vorgegebene Reihenfolge
•	Liste
<i>Text</i>	Display-Text oder Software-Text
	Zusätzliche Informationen

## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist zur Verwendung als externes Zubehör vorgesehen, das als Verbindung zwischen Laborgeräten und der VisioNize-Plattform dient, um vom Laborgerät gelieferte Daten in das Kommunikationsprotokoll von VisioNize zu konvertieren und die Daten zur weiteren Verarbeitung an die VisioNize-Plattform weiterzuleiten.

Das Gerät dient nur zu Forschungszwecken.

### 2.2 Anforderung an den Anwender

Gerät und Zubehör dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal bedient werden.

Lesen Sie vor der Anwendung die Bedienungsanleitung und die Gebrauchsanweisung des Zubehörs sorgfältig durch und machen Sie sich mit der Arbeitsweise des Geräts vertraut.

### 2.3 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch

---



#### **VORSICHT! Sicherheitsmängel durch falsche Zubehör- und Ersatzteile.**

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

- ▶ Verwenden Sie ausschließlich von Eppendorf empfohlenes Zubehör und Original-Ersatzteile.



#### **ACHTUNG! Schäden durch Überhitzung.**

- ▶ Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen (z.B. Heizung, Trockenschrank) auf.
- ▶ Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- ▶ Gewährleisten Sie eine ungehinderte Luftzirkulation.



#### **ACHTUNG! Geräteschäden durch unautorisierten Eingriff in das Gerät.**

- ▶ Gerät nicht aufschrauben.
- ▶ Keine Arbeiten im Inneren des Geräts ausführen.



Durch die Verbindung mit anderen Geräten kann die Summe der Störaussendungen die festgelegten Grenzwerte der entsprechenden Normen überschreiten.



Um Fremdzugriff, Datenverlust, Probenverlust und Datenmissbrauch zu verhindern, die VisioNize box vor Zugriffen aus dem Internet schützen.

- ▶ Wenden Sie sich an ihren Netzwerkadministrator.



Zusätzlich zu den Warnhinweisen und Hinweisen in dieser Anleitung gelten auch die Sicherheitshinweise und andere Hinweise in der Bedienungsanleitung der angeschlossenen Geräte.

- ▶ Lesen Sie die Bedienungsanleitung zu den angeschlossenen Laborgeräten, bevor Sie die VisioNize box das erste Mal in Betrieb nehmen.

## 2.4 Hinweise zur Produkthaftung

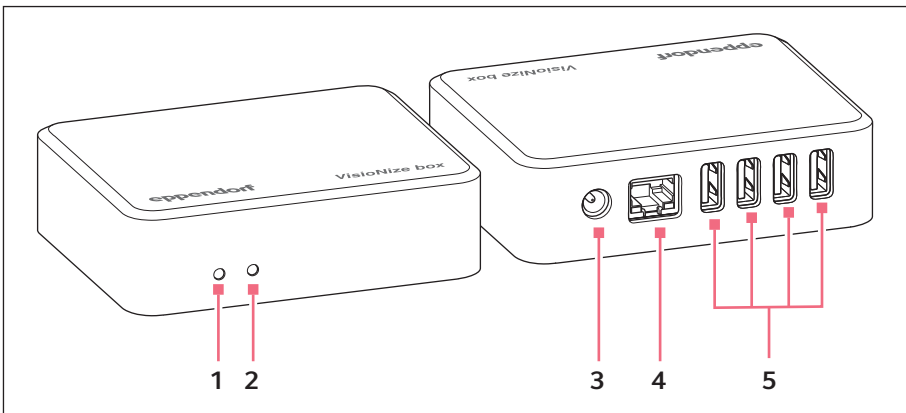
In den folgenden Fällen kann der vorgesehene Schutz des Geräts beeinträchtigt sein. Die Haftung für entstehende Sach- und Personenschäden geht dann auf den Betreiber über:

- Das Gerät wird nicht entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt.
- Das Gerät wird außerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs eingesetzt.
- Das Gerät wird mit Zubehör oder Verbrauchsartikeln verwendet, die nicht von der Eppendorf AG empfohlen werden.
- Das Gerät wird von Personen, die nicht von der Eppendorf AG autorisiert wurden, gewartet oder instand gesetzt.
- Am Gerät werden vom Anwender unautorisiert Änderungen vorgenommen.

**3** **Produktbeschreibung**  
**3.1** **Lieferumfang**

Anzahl	Beschreibung
1	VisioNize box
1	Steckernetzteil
1	Installationsanweisung

**3.2** **Produktübersicht**



1 Power-LED

2 Status-LED

3 Stromversorgung

4 Ethernet-Schnittstelle

5 USB-Schnittstellen

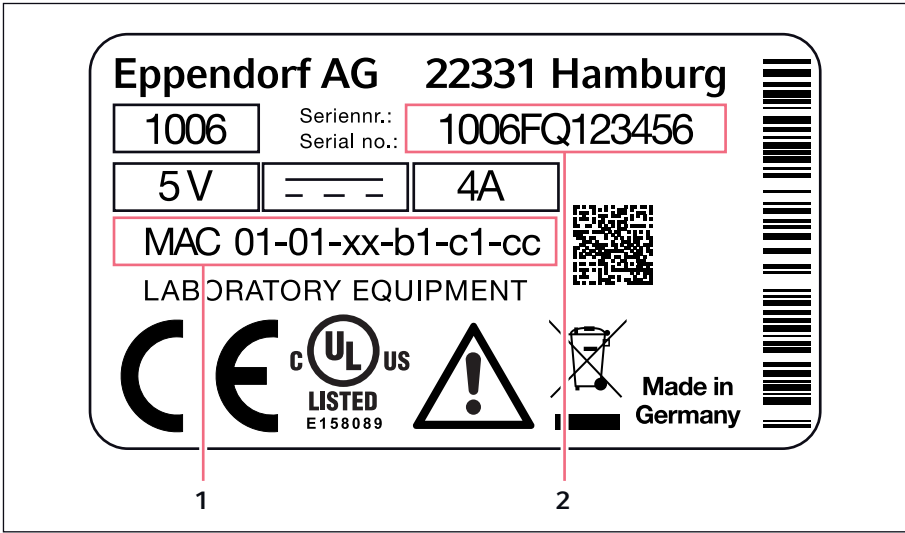


### 3.3 LED-Statusanzeige

LED links	Beschreibung	Anmerkung
ausgeschaltet	Die VisioNize box ist ausgeschaltet.	
weiß	Die VisioNize box fährt hoch.	
blau blinkend	Die VisioNize box muss bei den VisioNize Services registriert werden.	
blau	Die VisioNize box ist bei den VisioNize Services registriert und betriebsbereit.	
gelb	Die Software wird aktualisiert.	Warten, bis die linke LED wieder blau wird.
grün	Die Softwareaktualisierung ist beendet.	
rot	Fehler	
rot blinkend	Kritischer Fehler	VisioNize box neu starten. Eppendorf-Service kontaktieren, wenn der Fehler weiterhin besteht.

LED rechts	Beschreibung	Anmerkung
weiß	Die VisioNize box 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-Stick wurde angeschlossen oder entfernt.	
gelb, blinkt einmal	Eine neue Softwareversion wurde gefunden.	
blau, blinkt einmal	Daten wurden erfolgreich zu den VisioNize Services übertragen.	
rot, blinkt einmal	Die Datenverbindung zu den VisioNize Services ist fehlgeschlagen.	

### 3.4 Typenschild



1 MAC-Adresse

2 Seriennummer

#### **4 Voraussetzungen für die Installation**

- Ein Zugang zum VisioNize Portal 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 zum Laborgerät ist vorhanden.
- Das Laborgerät hat die erforderliche Software-Version.

Weitere Informationen zum Verbindungskabel und zur Software-Version finden Sie im Kapitel "Kompatible Geräte".

Die Informationen zu den notwendigen Firewall-Einstellungen finden Sie im Kapitel "Firewall" Ihrer VisioNize Bedienungsanleitung.

## VisioNize box installieren

VisioNize® box  
Deutsch (DE)

### 5 VisioNize box installieren

Die VisioNize box 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.

▶ Nur zugelassene Laborgeräte anschließen.

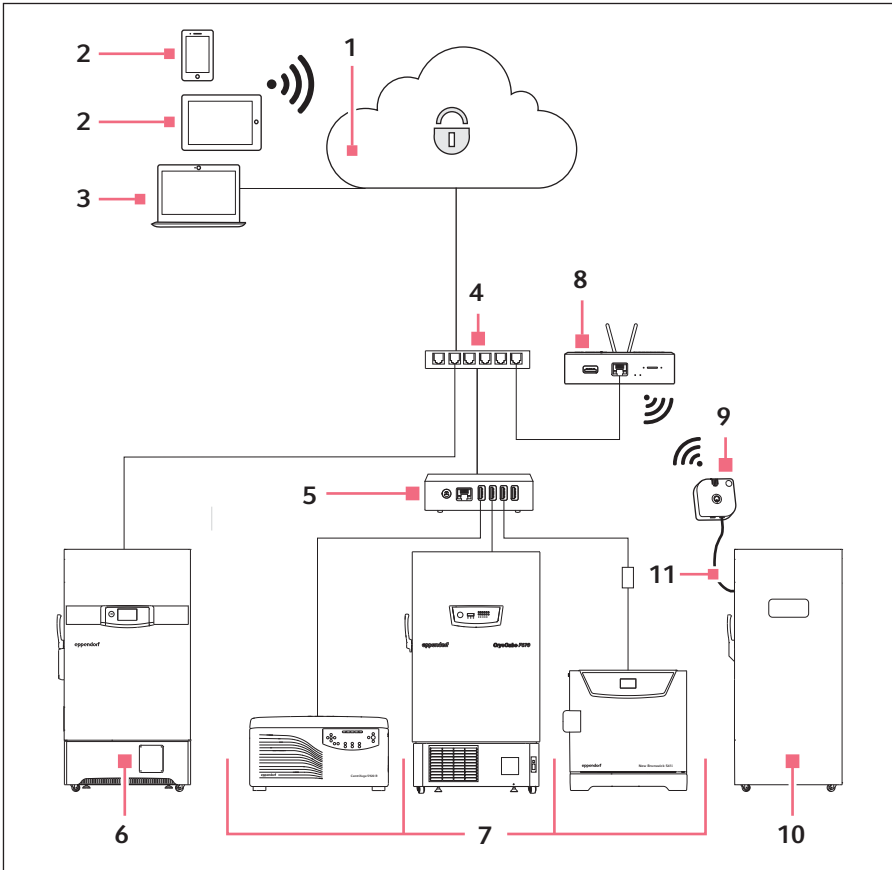


Sollten Boxen von Geräten getrennt und zum Zwecke des Tausches an andere Geräte angeschlossen werden, so kann es zum Datenverlust kommen.

1. VisioNize box mit dem Steckernetzteil an das Stromnetz anschließen.
2. VisioNize box und Netzwerkdose mit einem Standard-Ethernet-Kabel verbinden.
3. Laborgeräte ohne Netzwerkanschluss mit einem passenden Verbindungskabel an die VisioNize box anschließen.

Die Einbindung der VisioNize box in die VisioNize Services ist im Kapitel **Connect devices to VisioNize Lab Suite** der VisioNize Bedienungsanleitung beschrieben.

## 5.1 Anschlusschema



- |   |                      |    |                                       |
|---|----------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | VisioNize Lab Suite  | 7  | VisioNize box enabled device          |
| 2 | Mobile Geräte        | 8  | VisioNize sense gateway router        |
| 3 | Computer             | 9  | VisioNize sense environmental monitor |
| 4 | Unternehmensnetzwerk | 10 | VisioNize sense enabled device        |
| 5 | VisioNize box        | 11 | VisioNize sense temperature sensor    |
| 6 | Beispielgerät        |    |                                       |

**VisioNize box installieren**

VisioNize® box  
Deutsch (DE)

**5.2 Kompatible Geräte**

Die aufgelisteten Geräte tauschen Daten über die VisioNize box aus, wenn die Geräte mindestens die angegebene Software-Version besitzen und über die zugehörigen Kabel mit der VisioNize box verbunden sind.

Die Einbindung älterer Ultratiefkühlgeräte, Schüttler und Inkubatoren in VisioNize erfordert ein Service-Upgrade durch den Eppendorf-Service. Um das Service-Upgrade durchführen zu lassen, wenden Sie sich an ihren lokalen Eppendorf-Partner.

**5.2.1 VisioNize Lab Suite**

<b>Gerätetyp</b>	<b>Gerät</b>	<b>Minimale Software-Version</b>	<b>Erforderliche Anschlusskabel</b>
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	V3.5.0	5382 000.201
	ThermoMixer F1.5	V3.5.0	5382 000.201
	ThermoMixer F2.0	V3.5.0	5382 000.201
	ThermoMixer FP	V3.5.0	5382 000.201
	ThermoStat C	V3.5.0	5382 000.201
Shaker	Innova 40	B/F	1006 071.003
	Innova 42	B/F	1006 071.003
	Innova 43	B/F	1006 071.003
	Innova 44	B/F	1006 071.003

Gerätetyp	Gerät	Minimale Software-Version	Erforderliche Anschlusskabel
Ultratiefkühl- geräte	CryoCube F740 series	V3.10	1006 074.002
	CryoCube F101 series	V4.1	1006 075.009
	CryoCube F440 series	V4.1	F652 999.007
	CryoCube F570 series	V4.1	
	CryoCube FC660 series	V4.1	
	Innova U101	V4.1	
	Innova U535	V4.1	
	Innova U725	V4.1	
	U570-G	V4.1	
	U725-G	V4.1	
	Premium U410	V4.1	
	Premium U570	V4.1	
Thermocycler	Mastercycler nexus	V3.6.9.0	1006 073.006
	Mastercycler nexus gradient	V3.6.9.0	1006 073.006
	Mastercycler nexus flat	V3.6.9.0	1006 073.006
	Mastercycler nexus X2	V3.6.9.0	1006 073.006
	Mastercycler nexus GX2	V3.6.9.0	1006 073.006
	Mastercycler nexus X1	V3.6.9.0	1006 073.006
	Mastercycler nexus GSX1	V3.6.9.0	1006 073.006
Detektions- geräte	BioSpectrometer basic	V4.3.6.0	1006 073.006
	BioSpectrometer kinetic	V4.3.6.0	1006 073.006
	BioSpectrometer fluorescence	V4.3.6.0	1006 073.006
	BioPhotometer D30	V4.3.6.0	1006 073.006
Inkubatoren	Galaxy 48R	BA2201181115	1006 071.003
	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

## VisioNize box installieren

VisioNize® box  
Deutsch (DE)

### 5.3 Zentrifugen verbinden

1. USB-Kabel von der Zentrifuge entfernen.
2. Zentrifuge einschalten.
3. USB-Kabel mit der Zentrifuge verbinden.

### 5.4 Geräte der Innova 4X-Familie verbinden

Vor dem Anschluss an die VisioNize box benötigen die Geräte das Service-Upgrade mit der Bestellnummer 0082 080.240.

Um die Geräte der Innova 4X-Familie an der VisioNize box zu betreiben, folgende Werte für die RS232-Schnittstelle einstellen.

- Port Modus: Slave
- Baud Rate: 9600




### 5.5 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 das Service-Upgrade mit der Artikelnummer 0082 070.096 zusammen mit den Ersatzteilen 1006 075.009 und F652 999.007.

### 5.6 Mastercycler nexus und BioSpectrometer-Familie verbinden

Um den Mastercycler nexus oder ein BioSpectrometer mit der VisioNize box zu betreiben, sind folgende Schritte notwendig.

1. Software aktualisieren.
2. Beim Mastercycler Remote-Zugriff aktivieren (siehe Bedienungsanleitung zum Mastercycler nexus).
3. Mastercycler oder BioSpectrometer in das lokale Netzwerk einbinden.
  -  Wenn alle Geräte dem gleichen Subnetz zugewiesen sind, erkennt die VisioNize box den Mastercycler oder das BioSpectrometer automatisch. Wenn VisioNize im Ausnahmefall ein Gerät nicht automatisch zuweisen kann, muss der Anwender 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.



## 5.7 Inkubatoren verbinden

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

### 5.7.1 Galaxy 48R

1. RS232-Stecker des Verbindungskabels mit dem Galaxy 48R verbinden.
2. USB-Stecker des Verbindungskabels mit der VisioNize box verbinden.

### 5.7.2 New Brunswick S41i

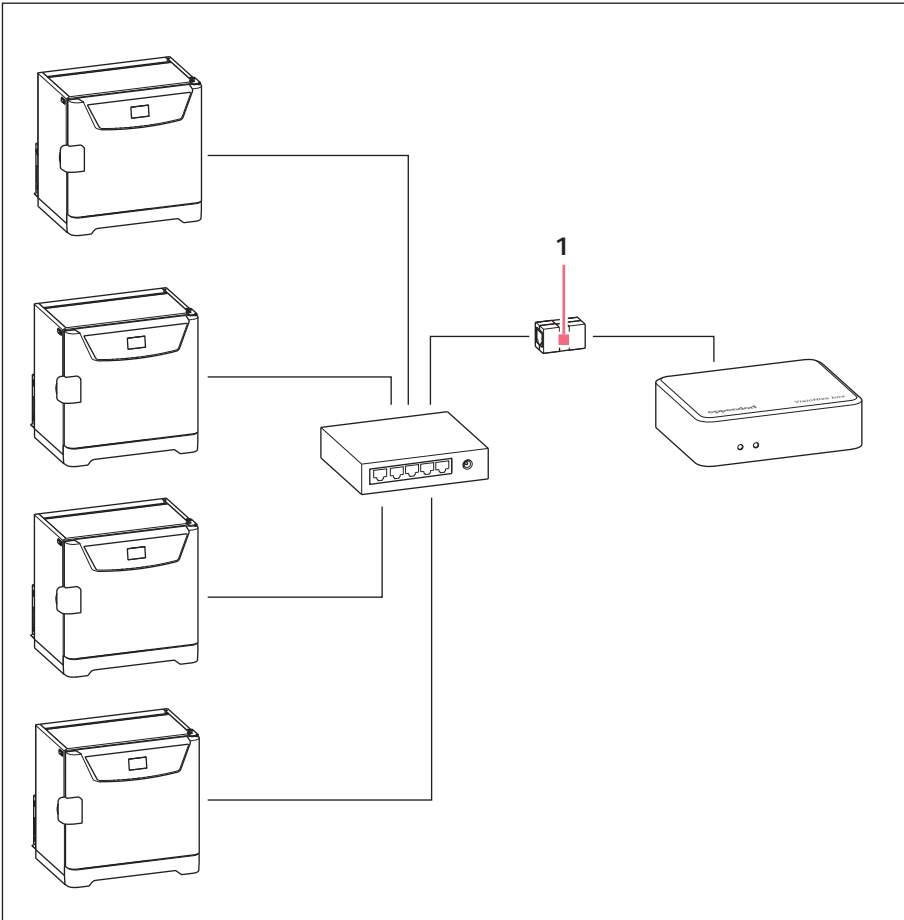


Die VisioNize box kann nur einen Ethernet-zu-USB-Adapter verwalten. Der Anschluss von mehreren Adaptern wird nicht unterstützt.

1. S41i und Ethernet-zu-USB-Adapter mit dem Ethernet-Kabel verbinden.
2. VisioNize box und Ethernet-zu-USB-Adapter mit dem USB-Kabel verbinden.

### 5.7.3 Mehrere New Brunswick S41i verbinden

1. Inkubatoren mit einem Ethernet-Switch verbinden.
2. Ethernet-Switch mit dem Ethernet-zu-USB-Adapter verbinden.
3. VisioNize box und Ethernet-zu-USB-Adapter mit dem USB-Kabel verbinden.
4. In den Netzwerkeinstellungen der Inkubatoren den Eintrag *ZeroConf* wählen.

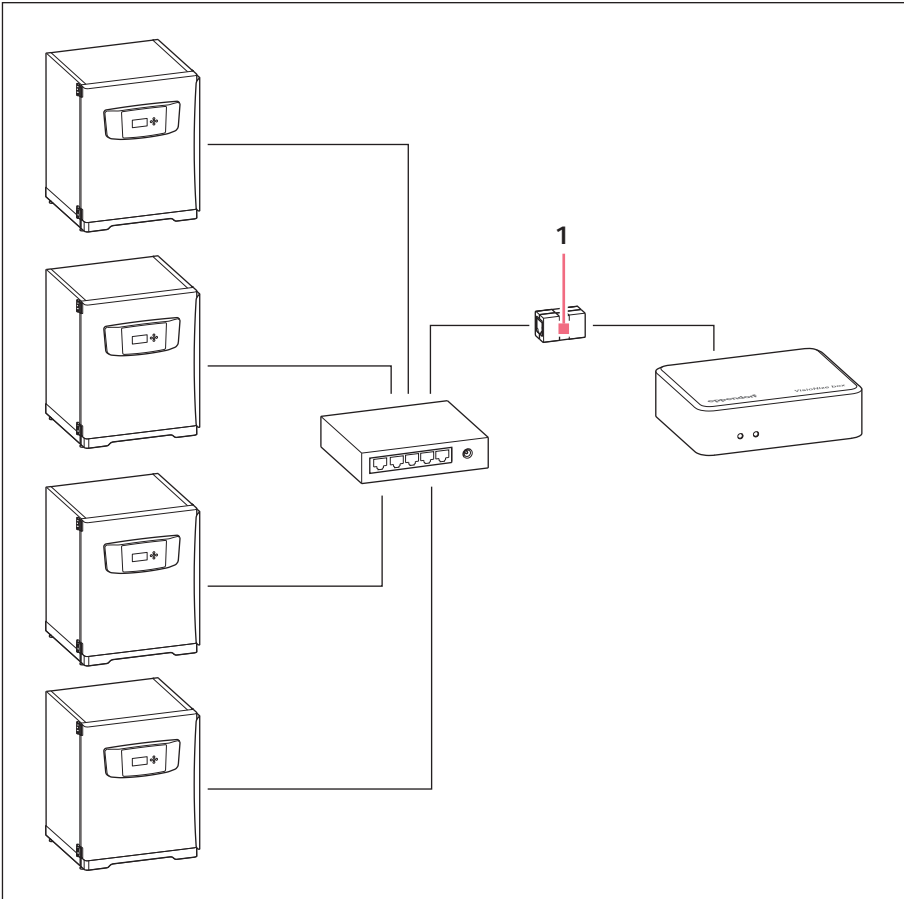


1 Ethernet-zu-USB-Adapter

### 5.7.4 Mehrere CellXpert C170 verbinden

**i** Die VisioNize box verwaltet maximal 4 Geräte.

1. Inkubatoren mit einem Ethernet-Switch verbinden.
2. Ethernet-Switch mit dem Ethernet-zu-USB-Adapter verbinden.
3. VisioNize box und Ethernet-zu-USB-Adapter mit dem USB-Kabel verbinden.



1 Ethernet-zu-USB-Adapter

## 6 Konfiguration

Generelle Daten, Netzwerkparameter und angeschlossene Laborgeräte werden über ein Webinterface verwaltet.

Wenn ein PC zusammen mit der VisioNize box im selben Netzwerk angeschlossen ist, wird die VisioNize box mit einem Webbrowser konfiguriert.

Um das Webinterface zu nutzen, die Webbrowser Chrome oder Firefox in der neusten Version verwenden.

### 6.1 Login

1. Folgende Adresse im Internet-Browser eingeben: "epDevice" + Seriennummer.  
Beispiel: `http://epDevice1006AB900001`  
Das Login-Fenster wird geöffnet.
2. Wenn sich das Login-Fenster nicht öffnet, IP-Adresse der VisioNize box in die Adresszeile eingeben.  
Die IP-Adresse erhalten Sie von ihrem Netzwerkadministrator.
3. Passwort "Eppendorf" eingeben.  
Das *Dashboard* mit der Seite *Selected devices* öffnet sich.

### 6.2 Generelle Daten eingeben

1. Menü *Settings* wählen.  
Die Registerkarte *General* wird geöffnet und zeigt die Bereiche
  - *General*
  - *Date & Time*
  - *Password*
  - *Factory settings*

#### General

2. Um die VisioNize box im Netzwerk besser zu identifizieren, Gerätenamen eingeben.
3. Um die Änderungen zu speichern, auf den Button *Save General Settings* klicken.

#### Date & Time



In den ersten beiden Zeilen wird die aktuelle Zeit der VisioNize box und die aktuelle Zeit des Browsers angezeigt. Die aktuelle Zeit des Browsers entspricht der aktuellen Zeit des Rechners, auf dem der Browser läuft.

Wenn die Zeit in der VisioNize box nicht korrekt eingestellt ist, kann die Software VisioNize services die Daten der angeschlossenen Laborgeräte nicht richtig verarbeiten.

Wenn die VisioNize box nicht automatisch über einen Zeitserver synchronisiert wird (siehe Kapitel 6.3), kann die Zeit manuell synchronisiert werden.

4. Button *Save browser time to device* klicken.  
Dadurch wird die aktuelle Zeit des Browsers für die VisioNize box übernommen.

## Password

5. Aktuelles und neues Passwort eintragen.
6. Um die Änderungen zu speichern, auf den Button *Change password* klicken.  
Das Standardpasswort einer neuen VisioNize box immer durch ein individuelles Passwort ersetzen.

## Factory settings

7. Um die Einstellungen der VisioNize box mit den Werkseinstellungen zu überschreiben, auf den Button *Reset factory settings* klicken.

## 6.3 Neues Gerät hinzufügen

Die VisioNize box verarbeitet nur Daten von Laborgeräten, die in der Liste ausgewählter Geräte stehen.

Neu angeschlossene Geräte werden automatisch von der VisioNize box erkannt, bis die maximale Anzahl von 4 Laborgeräten erreicht ist.

Mit dem Webinterface werden Laborgeräte manuell verwaltet.

1. Menü *Dashboard* wählen.
2. Registerkarte *Available devices* wählen.  
Eine Liste verfügbarer Geräte wird angezeigt.
3. Um ein Gerät hinzuzufügen, auf den Button *+Select* klicken.

## 6.4 Gerät entfernen

1. Menü *Dashboard* wählen.
2. Registerkarte *Selected devices* wählen.  
Alle aktiven Geräte werden angezeigt.
3. Um ein Gerät zu entfernen, auf den Button *-Deselect* klicken.

## 6.5 Eventspeicherung bei Gerätewechsel

Die VisioNize box verwaltet 4 Laborgeräte gleichzeitig und speichert deren Events.

Wenn die an eine VisioNize box angeschlossenen Laborgeräte öfter durch andere Laborgeräte ersetzt werden, speichert die VisioNize box die Events der ersten 8 Laborgeräte.

Das nächste Laborgerät, das angeschlossen wird, überschreibt die gespeicherten Events des ersten Laborgeräts. In der gleichen Reihenfolge ersetzen die Events weiterer Laborgeräte die gespeicherten Daten in der VisioNize box.

Ob das ausgewählte Laborgerät tatsächlich dem angeschlossenen Gerät entspricht, kann durch ausschalten und erneutem anschalten geprüft werden.

## 7

## Software

## 7.1 Software über das Internet aktualisieren

**ACHTUNG! Datenverlust durch Software-Update**

Bei einigen Software-Updates wird die VisioNize box auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Dabei gehen alle manuellen Einstellungen verloren.

- ▶ Richten Sie die VisioNize box ein, wie im Kapitel "Konfiguration" beschrieben.

Informationen zum Over the Air (OTA) Update finden Sie in Ihrer VisioNize Bedienungsanleitung im Kapitel "Device updates".

## 7.2

## Software über USB-Stick aktualisieren

**ACHTUNG! Datenverlust durch Software-Update**

Bei einigen Software-Updates wird die VisioNize box auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Dabei gehen alle manuellen Einstellungen verloren.

- ▶ Richten Sie die VisioNize box ein, wie im Kapitel "Konfiguration" beschrieben.

Die Software liegt als ZIP-Archiv vor.

1. ZIP-Archiv entpacken.
2. Entpackte Ordnerstruktur mit den enthaltenen Dateien auf einen leeren USB-Stick kopieren.
3. Gerät mit dem Stromnetz verbinden.  
Beide LED leuchten weiß.
4. Nachdem die linke LED blau leuchtet, USB-Stick an das Gerät anschließen.
  - Nach einer kurzen Wartezeit leuchtet die linke LED gelb.
  - Das Update startet selbstständig.
  - Das Gerät wird mehrere Male neu gestartet.
  - Wenn die linke LED erneut blau leuchtet, ist das Update abgeschlossen.
5. Wenn das Update nicht automatisch startet, Webinterface benutzen.
6. USB-Stick vom Gerät entfernen, nachdem die Aktualisierung abgeschlossen ist.

### 7.3 Software-Update mit der Weboberfläche manuell starten

Im Menü *Settings* auf der Registerkarte *Firmware update* wird der Aktualisierungsvorgang gestartet. Die Softwareaktualisierung ist identisch mit dem oben beschriebenen Ablauf.

#### Voraussetzung

USB-Stick mit einer Firmware ist an der VisioNize box angeschlossen bzw. die VisioNize box ist mit dem Internet verbunden.

1. Menü *Settings* wählen.  
Auf der Registerkarten *Firmware update* wird die aktuelle Firmwareversion in der VisioNize box und die Firmwareversion auf dem USB-Stick bzw. im Internet angezeigt.
2. Wenn eine Firmwareversion auf dem USB-Stick oder im Internet verfügbar ist, kann der Button *Install Firmware* gewählt werden um die Installation zu starten.

**8 Problembehebung****8.1 Fehlermeldungen**

<b>Symptom/ Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Webinterface wird nicht gefunden.	• Verschiedene Ursachen.	▶ VisioNize box neu starten.
	• Verschiedene Ursachen.	▶ Systemadministrator kontaktieren.
	• Verschiedene Ursachen.	▶ Lokalen Eppendorf-Partner kontaktieren.
Laborgerät wird im Webinterface nicht angezeigt.	• Laborgerät befindet sich nicht im selben Netz wie die VisioNize box.	▶ Laborgerät in dasselbe Netz wie die VisioNize box vernetzen.
	• Laborgerät ist nicht korrekt angeschlossen.	▶ Kabel und Stecker zwischen den Geräten prüfen.
	• Laborgerät ist nicht eingeschaltet.	▶ Laborgerät einschalten.
	• Laborgerät ist nicht kompatibel mit der VisioNize box.	▶ Nur kompatible Eppendorf Laborgeräte vernetzen (siehe Kapitel "Kompatible Geräte").
	• Die Software-Version des Laborgeräts ist nicht kompatibel mit der VisioNize box.	▶ Software-Update des Laborgeräts durchführen.
Laborgerät wird in VisioNize nicht angezeigt.	• Verschiedene Ursachen.	▶ VisioNize box neu starten.
	• Verschiedene Ursachen.	▶ Systemadministrator kontaktieren.
	• Verschiedene Ursachen.	▶ Lokalen Eppendorf-Partner kontaktieren.
Software-Update funktioniert nicht automatisch.	• Die Software-Version auf der VisioNize box ist neuer oder gleich der Software-Version auf dem USB-Stick.	▶ Neustes Software-Update für die VisioNize box herunterladen und installieren.



Symptom/ Meldung	Mögliche Ursache	Abhilfe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Software-Version auf der VisioNize box ist neuer oder gleich der Software-Version auf dem USB-Stick.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Um eine ältere Software-Version auf die VisioNize box aufzuspielen, manuelle Update-Funktion im Webinterface der VisioNize box verwenden.</li> </ul>
Beim Update wechselt die linke LED von gelb auf rot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Update-Prozess wurde nicht vollständig durchgeführt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Software-Update für die VisioNize box erneut herunter laden und installieren.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Update-Prozess wurde nicht vollständig durchgeführt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anderen USB-Stick verwenden.</li> </ul>
Die linke LED leuchtet rot auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Ursachen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VisioNize box neu starten.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Ursachen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Software-Update mit der neusten Version für die VisioNize box durchführen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Ursachen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkseinstellungen im VisioNize box-Webinterface mit der Funktion <i>Reset factory settings</i> wiederherstellen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Ursachen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokalen Eppendorf-Partner kontaktieren.</li> </ul>
Unterbrochene Kommunikation zwischen Laborgerät und VisioNize über die VisioNize box.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Ursachen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabel und Stecker zwischen den einzelnen Komponenten prüfen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Ursachen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VisioNize box neu starten und Laborgerät neu starten.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Ursachen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Software-Update mit der neusten Version für die VisioNize box durchführen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Ursachen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkseinstellungen im VisioNize box-Webinterface mit der Funktion <i>Reset factory settings</i> wiederherstellen.</li> </ul>

**Problembehebung**

VisioNize® box

Deutsch (DE)

<b>Symptom/ Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verschiedene Ursachen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Systemadministrator kontaktieren.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verschiedene Ursachen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Lokalen Eppendorf-Partner kontaktieren.</li></ul>

## 9 Instandhaltung

### 9.1 Reinigung

---



#### **ACHTUNG! Geräteschäden durch eintretende Flüssigkeiten.**

Eintretende Flüssigkeiten können das Gerät beschädigen.

- ▶ Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Stromnetz, bevor Sie mit der Reinigung oder Desinfektion beginnen.
- ▶ Lassen Sie keine Flüssigkeit in das Gehäuseinnere gelangen.
- ▶ Führen Sie keine Sprühreinigung/Sprühdesinfektion am Gehäuse oder am Bedienteil durch.
- ▶ Schließen Sie das Gerät nur innen und außen vollständig getrocknet wieder an das Stromnetz an.



#### **ACHTUNG! Geräteschäden durch falsche Reinigungsmittel oder scharfe Gegenstände.**

Falsche Reinigungsmittel können das Gerät beschädigen.

- ▶ Keine ätzenden Reinigungsmittel, aggressive Lösungsmittel oder schleifende Poliermittel verwenden.
- ▶ Gerät **nicht** mit scharfen Gegenständen reinigen.

- 
1. Gerät ausschalten.
  2. Gerät vom Stromnetz trennen.
  3. Äußere Verschmutzung mit einem milden Reinigungsmittel oder Isopropanol (70 %) entfernen.
  4. Rückstände des Reinigungsmittels mit einem feuchten Tuch entfernen.
  5. Gerät trocknen lassen.
  6. Trockenes Gerät an das Stromnetz anschließen und in Betrieb nehmen.

**Technische Daten**

VisioNize® box

Deutsch (DE)

**10 Technische Daten****10.1 Stromversorgung****10.1.1 Steckernetzteil**

Eingangsspannung	100 V – 240 V, $\pm 10$ %
Frequenz	50 Hz – 60 Hz, $\pm 5$ %
Ausgangsspannung	DC 5 V, $\pm 6$ %
Ausgangsleistung maximal	20 W
Leistungsaufnahme	
• maximal	24 W
• Standby (bei 230 Vac, ohne Last)	<0,1 W
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2 (IEC 664)
Schutzklasse	II

**10.1.2 VisioNize box**

Eingangsspannung	DC 5 V, $\pm 6$ %
Maximale Stromaufnahme	DC 4 A
Leistungsaufnahme	
• Normalbetrieb ohne Strombelastung an den USB-Ports	4 W
• Standby	1,25 W
Verschmutzungsgrad	2 (IEC 664)
Schutzklasse	III

**10.1.3 USB-Port**

Strombelastung, maximal je Port	225 mA $\pm 25$ mA
---------------------------------	--------------------

**10.2 Gewicht/Maße**

Breite	105 mm
Höhe	32 mm
Tiefe	84 mm
Gewicht	475 g

**10.3 Umgebungsbedingungen**

Umgebung:	Verwendung nur in Innenräumen.
-----------	--------------------------------

Umgebungstemperatur:	5 °C – 40 °C
Relative Luftfeuchte:	10 % – 95 %, keine kondensierende Luftfeuchte
Luftdruck:	79,5 kPa – 106 kPa Verwendung bis zu einer Höhe von 2000 m über NN.

**Bestellinformationen**

VisioNize® box  
Deutsch (DE)

**11 Bestellinformationen**

<b>Best.-Nr. (International)</b>	<b>Beschreibung</b>
1006 000.009	<b>VisioNize box</b> mit Steckernetzteil
1005 854.004	<b>Pufferbatterie</b> für Advanced-Interfacing-Modul Typ CR1225, 3 V, 48 mAh
1006 072.000	<b>Steckernetzteil</b> VisioNize box
1006 071.003	<b>Kabel</b> USB zu RS232 Adapter, 5 m
1006 073.006	<b>Kabel</b> zum Anschluss von Geräten mit Ethernet-Schnittstelle an VisioNize VisioNize box, Ethernet, Länge 5 m
1006 074.002	<b>Kabel</b> für CryoCube F740 USB zu RS485 Adapter, 5 m
1006 076.005	<b>VisioNize box-Adapter</b> für S41i CO2-Inkubator
5382 000.201	<b>VisioNize box Adapter</b> für ThermoMixer
5428 850.280	<b>USB-Kabel</b> Typ A/B Länge 3 m
0082 070.096	<b>Service-Upgrade</b> für ULT-Freezer
1006 075.009	<b>Kabel</b> für U725 Familie, CryoCube F570 Familie USB zu RS485 Adapter, 5 m
F652999007	<b>Schnittstelle RS-485</b> mit LP und Kabel
0082 080.240 0082 060.096	<b>Serviceeinsatz</b> zur Geräteanbindung an die VisioNize box für Schüttler für Inkubator
1006 077.001	<b>USB Kabel</b> Länge 3 m Typ A/Mini-B

## 12 Transport, Lagerung und Entsorgung

### 12.1 Dekontamination vor Versand



#### **VORSICHT! Personen- und Geräteschaden durch kontaminiertes Gerät.**

- ▶ Reinigen und dekontaminieren Sie das Gerät vor Versand oder Lagerung nach den Reinigungshinweisen.

Gefährliche Stoffe sind:

- 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 AG oder an einen autorisierten Service.

### 12.2 Entsorgung

Bei einer Entsorgung des Produkts sind die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

#### **Hinweise zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten in der Europäischen Gemeinschaft:**

Innerhalb der Europäischen Gemeinschaft wird die Entsorgung von elektrischen Geräten durch nationale Vorschriften geregelt, die auf der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) basieren.

Nach diesen Vorschriften dürfen alle nach dem 13. August 2005 gelieferten Geräte im Business-to-Business-Bereich, in den dieses Produkt einzuordnen ist, nicht mehr im kommunalen Abfall oder Hausmüll entsorgt werden. Um dies zu dokumentieren, sind sie mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Da sich die Entsorgungsvorschriften innerhalb der EU von Land zu Land unterscheiden können, bitten wir Sie, sich bei Bedarf bei Ihrem Lieferanten zu informieren.



# Declaration of Conformity

The product named below fulfills the requirements of directives and standards listed. In the case of unauthorized modifications to the product or an unintended use this declaration becomes invalid.

**Product name:**

VisioNize® box  
including accessories

**Product type:**

Network Hub

**Relevant directives / standards:**

2014/35/EU: EN 61010-1  
UL 61010-1, CAN/CSA C22.2 No. 61010-1  
2014/30/EU: EN 55011, EN 61326-1  
2011/65/EU: EN 50581

**Date:** March 1, 2017



Management Board



Portfolio Management

Your local distributor: [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)  
Eppendorf AG · 22331 Hamburg · Germany  
[eppendorf@eppendorf.com](mailto:eppendorf@eppendorf.com)

Eppendorf®, the Eppendorf Brand Design and VisioNize® are registered trademarks of Eppendorf AG, Germany.  
All rights reserved. incl. graphics and pictures. Copyright © 2017 by Eppendorf AG.







# Evaluate Your Manual

Give us your feedback.  
[www.eppendorf.com/manualfeedback](http://www.eppendorf.com/manualfeedback)

**Your local distributor: [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)**  
Eppendorf AG · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburg · Germany  
[eppendorf@eppendorf.com](mailto:eppendorf@eppendorf.com) · [www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)