

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



## VisioNize<sup>®</sup> pipette manager

Bedienungsanleitung

Copyright© 2023 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 here: [www.eppendorf.com/ip](http://www.eppendorf.com/ip).

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anwendungshinweise</b>	<b>7</b>
1.1	Anwendung dieser Anleitung	7
1.2	Gefahrensymbole und Gefahrenstufen	7
1.2.1	Gefahrensymbole	7
1.2.2	Gefahrenstufen	7
1.3	Darstellungskonventionen	7
1.4	Weiterführende Dokumente	7
<b>2</b>	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>	<b>8</b>
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
2.2	Gefährdungen bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch	8
2.3	Warnsymbole am Gerät	9
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>10</b>
3.1	Produktübersicht	10
3.2	Produkteigenschaften	10
3.2.1	Unterstützte Dosiergeräte	11
3.3	Die Software "VisioNize pipette manager"	12
3.3.1	Statusleiste	12
3.3.2	Pipettenspitzen	12
3.3.3	Anzeigebereich	13
3.3.4	Symbolleiste	13
3.3.5	Bedienelemente	13
3.3.6	Aufbau des Software-Menüs	14
3.4	Software-Symbole	15
3.4.1	Symbole der Software "VisioNize pipette manager"	15
3.4.2	Pipettenkennzeichnung	17
3.4.3	Symbole für Alarm, Warnung und Information	17
3.5	Flüssigkeitstypen	18
3.5.1	Volatile Flüssigkeiten	18
3.5.2	Schaumbildende Flüssigkeiten	18
3.5.3	Viskose Flüssigkeiten	18
3.6	Materialien	19
<b>4</b>	<b>Installation</b>	<b>20</b>
4.1	Pipette am Bedienfeld anmelden	20
4.2	Mobiles Endgerät anschließen	20
4.2.1	Funkverbindung aufbauen	20
4.2.2	Webanwendung für den "VisioNize pipette manager" aufrufen	21

## Inhaltsverzeichnis

### 4 VisioNize® pipette manager Deutsch (DE)

<b>5</b>	<b>Bedienung</b>	<b>22</b>
5.1	Bedienfeld einschalten oder ausschalten	22
5.2	Benutzeroberfläche bedienen	22
5.3	Flüssigkeitstyp erstellen	22
5.3.1	Mit voreingestellten Parametern	22
5.3.2	Mit frei wählbaren Parametern	22
5.3.3	Flüssigkeitstyp importieren	23
5.3.4	Flüssigkeitstyp exportieren	23
5.4	Eine einzelne Pipette verwenden	23
5.5	Pipetten zu einem Set zusammenstellen	24
5.6	Protokollfunktion Pipetting Records aufrufen	24
5.6.1	Aufzeichnung starten	24
5.6.2	Aufzeichnung pausieren	24
5.6.3	Letzte Aufzeichnung fortsetzen	24
5.6.4	Eine pausierte Aufzeichnung auswählen und fortsetzen	25
5.6.5	Aufzeichnung beenden	25
5.6.6	Aufzeichnung exportieren	25
<b>6</b>	<b>Benutzerverwaltung</b>	<b>26</b>
6.1	Konzept der Benutzerverwaltung	26
6.1.1	Administrator	26
6.1.2	Benutzer mit Standardrechten	26
6.1.3	Benutzer mit eingeschränkten Rechten	26
6.1.4	Benutzerrechte ohne Benutzerverwaltung	26
6.2	Benutzerrechte	26
6.2.1	Home-Bildschirm	26
6.2.2	Menü Settings	27
6.2.3	Menü Users	28
6.3	Benutzerverwaltung einrichten	29
6.3.1	Administrator anlegen	29
6.3.2	Benutzerverwaltung bearbeiten	30
6.3.3	Benutzerverwaltung deaktivieren	31
6.4	Benutzerkonten durch den Administrator bearbeiten	32
6.4.1	Benutzerkonto erstellen	32
6.4.2	Benutzerkonten bearbeiten	33
6.4.3	Benutzerkonto löschen	34
6.4.4	Passwort/PIN für ein Benutzerkonto zurücksetzen	34
6.5	Eigenes Benutzerkonto verwalten	35
<b>7</b>	<b>Problembehebung</b>	<b>36</b>
7.1	Allgemeine Fehler	36
7.1.1	Funkverbindung	36
7.1.2	USB-Stick	36
7.1.3	Software-Update	36

<b>8</b>	<b>Instandhaltung</b>	<b>37</b>
8.1	Reinigung	37
8.1.1	Gehäuse reinigen	37
8.1.2	Touchscreen sperren und reinigen	37
8.1.3	Touchscreen entsperren	37
<b>9</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>38</b>
9.1	Gewicht/Maße	38
9.2	Schlagfestigkeit	38
9.3	Stromversorgung	38
9.3.1	Elektrische Anschlussdaten – Gerät	38
9.3.2	Elektrische Anschlussdaten – USB-Port	38
9.3.3	Elektrische Anschlussdaten – Netzteil	39
9.4	Funkmodul	39
9.5	Umgebungsbedingungen	39
<b>10</b>	<b>Transport, Lagerung und Entsorgung</b>	<b>40</b>
10.1	Lagerung	40
10.2	Dekontamination vor Versand	40
10.3	Entsorgung	41
10.4	Gerät versenden	42

## **Inhaltsverzeichnis**

**6** VisioNize® pipette manager  
Deutsch (DE)

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

## 1.3 Darstellungskonventionen

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

## 1.4 Weiterführende Dokumente

Zusätzlich gelten diese Dokumente:

- Installationsleitfaden "VisioNize pipette manager"
- Quick Setup Guide "VisioNize pipette manager"
- Regulatory Information "VisioNize pipette manager"

## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Bedienfeld ist für die drahtlose Kommunikation mit elektronischen Dosiergeräten von Eppendorf konzipiert. Das Bedienfeld und die angemeldeten elektronischen Dosiergeräte übertragen die Daten in einem eigenen, geschlossenem Funknetz.

Das Bedienfeld ist ausschließlich für den Einsatz im Bereich der Forschung bestimmt und für den Betrieb durch ausgebildetes Fachpersonal vorgesehen.

Das Gerät ist ausschließlich für die Verwendung in Innenräumen geeignet. Es darf nicht auf einer nassen Arbeitsfläche verwendet werden.

### 2.2 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch



- ▶ Kontrollieren Sie, ob die Lieferung vollständig ist.
- ▶ Prüfen Sie alle Teile auf Transportschäden.
- ▶ Um das Gerät sicher zu transportieren und zu lagern, heben Sie Transportkarton und Verpackungsmaterial auf.



#### **WARNUNG! Gefahr durch falsche Spannungsversorgung.**

- ▶ Schließen Sie das Gerät nur an Spannungsquellen an, die den elektrischen Anforderungen auf dem Typenschild entsprechen.



#### **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.



#### **HINWEIS! Sachschäden durch falsche Anwendung.**

- ▶ Setzen Sie das Produkt nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Gebrauch ein.
- ▶ Achten Sie auf eine ausreichende Materialbeständigkeit bei der Anwendung von chemischen Substanzen.
- ▶ Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an den Hersteller dieses Produktes.





**HINWEIS! Geräteschaden durch falsche Reinigungsmittel oder scharfe Gegenstände.**

Falsche Reinigungsmittel können das Gerät beschädigen.

- ▶ Verwenden Sie keine ätzenden Reinigungsmittel, scharfen Lösungsmittel oder schleifenden Poliermittel.
- ▶ Beachten Sie die Materialangaben.
- ▶ Reinigen Sie das Gerät **nicht** mit Aceton oder ähnlich wirkenden organischen Lösungsmitteln.
- ▶ Reinigen Sie das Gerät **nicht** mit scharfen Gegenständen.



**HINWEIS! Geräteschaden oder Fehlfunktionen durch beschädigten Touchscreen**

- ▶ Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb.
- ▶ Schalten Sie das Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie den Touchscreen durch einen von Eppendorf autorisierten Service-Techniker ersetzen.

---

### 2.3 Warnsymbole am Gerät

Warnsymbol	Bedeutung
	Bedienungsanleitung lesen

### 3 Produktbeschreibung

#### 3.1 Produktübersicht

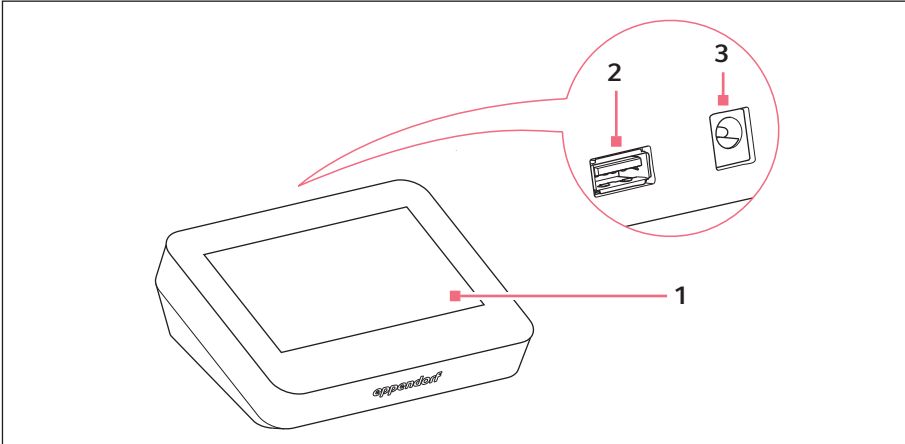


Abb. 3-1: Bedienfeld "VisioNize pipette manager"

**1 Touchscreen**

**3 Stromanschluss für Netzteil**

**2 USB-Anschluss**  
 Format FAT32

#### 3.2 Produkteigenschaften

Das Bedienfeld "VisioNize pipette manager" ist für die drahtlose Kommunikation mit elektronischen Dosiergeräten von Eppendorf konzipiert. Die Dosiergeräte müssen dazu mit einem Funkmodul ausgerüstet sein. Die Kommunikation zwischen Bedienfeld und den Dosiergeräten erfolgt in einem unabhängigen Funknetz.

Die Software "VisioNize pipette manager" ermöglicht es bis zu 30 Dosiergeräte einzurichten, zu verwalten, Parameter zu übertragen, Pipetten in Sets zusammenzufassen und Pipetten zu reservieren. Im Menü *Liquid Manager* stehen vordefinierte Flüssigkeitstypen zur Auswahl, die für volatile, schaumbildende und viskose Flüssigkeiten optimiert sind.

### 3.2.1 Unterstützte Dosiergeräte

**i** Die Pipette muss mit einem passenden Funkmodul ausgestattet sein.

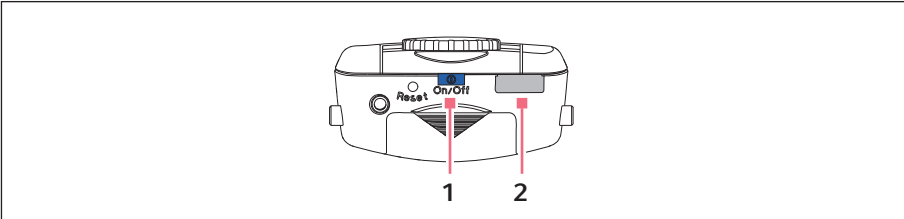


Abb. 3-2: Eppendorf Xplorer/Xplorer plus

**1 Taste On/Off**

**2 USB-Schnittstelle**

Dosiergerät	Ein-/Ausschalter	Schnittstelle
Eppendorf Xplorer	Taste <b>On/Off</b>	USB
Eppendorf Xplorer plus	Taste <b>On/Off</b>	USB

### 3.3 Die Software "VisioNize pipette manager"

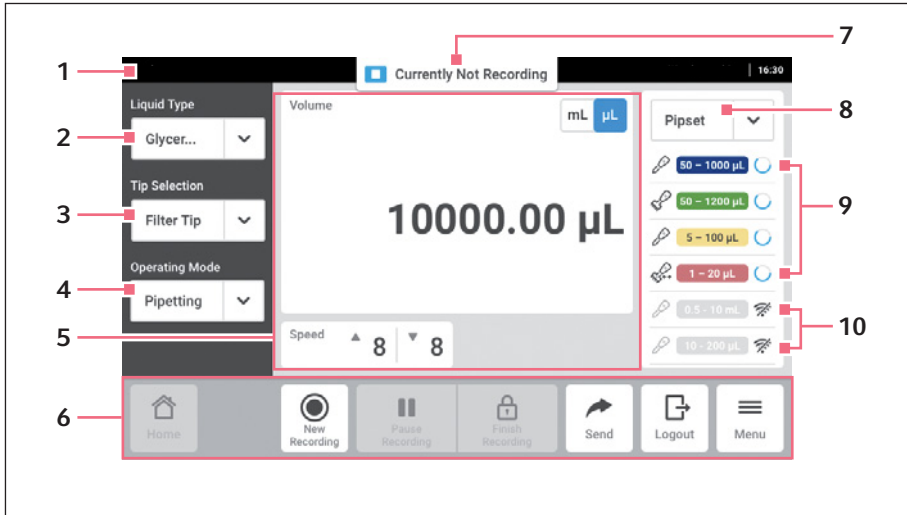


Abb. 3-3: Home-Bildschirm

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1 Statusleiste</b></p> <p><b>2 Anzeige des gewählten Flüssigkeitstyps</b><br/> <i>Liquid Manager</i> aufrufen</p> <p><b>3 Pipettenspitze auswählen</b></p> <p><b>4 Betriebsmodus auswählen</b></p> <p><b>5 Anzeigebereich</b></p> | <p><b>6 Symbolleiste</b></p> <p><b>7 Statusanzeige für <i>Pipetting Records</i></b></p> <p><b>8 Ausgewähltes Pipetten-Set</b></p> <p><b>9 Aktive Pipette im Pipetten-Set</b><br/>       Mit Funkverbindung</p> <p><b>10 Inaktive Pipetten im Pipetten-Set</b><br/>       Keine Funkverbindung</p> |
|---|---|

#### 3.3.1 Statusleiste

Die Statusleiste enthält Informationen zu Benutzer, Uhrzeit, Gerätestatus und Meldungen. Die Benutzerinformationen werden nur angezeigt, wenn die Benutzerverwaltung aktiviert ist und der Benutzer angemeldet ist.

#### 3.3.2 Pipettenspitzen

- *epT.I.P.S. (Default)*
- *ep Dualfilter T.I.P.S.*
- *epT.I.P.S. LoRetention*
- *ep Dualfilter T.I.P.S. LoRetention*







### 3.3.3 Anzeigebereich

Im Anzeigebereich werden verschiedene Funktionsbereiche dargestellt: ausgewählte Einheit, eingestelltes Volumen, Aufnahmegeschwindigkeit, Abgabegeschwindigkeit, Abgabeschritte etc.

### 3.3.4 Symbolleiste

Die Symbolleiste enthält die Buttons für die Navigation in der Software.

### 3.3.5 Bedienelemente

Bedienelement	Beschreibung
	Inaktiver Filter
	Aktiver Filter
	Funktion aktiv
	Funktion inaktiv
	Daten exportieren
	Parameter eingeben






### 3.3.6 Aufbau des Software-Menüs











Menü	Untermenü	Beschreibung
<i>Settings</i>	<i>About this Control Panel</i>	Angaben zum Bedienfeld.
	<i>System Settings</i>	Systemdaten der Software (Datum und Uhrzeit, Netzwerk, Software aktualisieren).
	<i>Device Settings</i>	Einstellungen des Touchscreens.
	<i>User Management</i>	Benutzerverwaltung aktivieren, deaktivieren, Benutzerkonten einrichten und verwalten.
<i>Contacts &amp; Support</i>	<i>Contacts &amp; Support</i>	Kontaktdaten eintragen.
	<i>Diagnostics</i>	Service-Funktionen aufrufen.
	<i>Service</i>	Service-Funktionen aufrufen.
<i>Clean Screen</i>	–	Touchscreen sperren.
<i>Events</i>	–	Anzeige der Software-Ereignisse
<i>Liquid Manager</i>	<i>Favorite Liquid Types</i>	Markierte Flüssigkeitstypen als Favoriten.
	<i>Eppendorf Liquid Types</i>	Werkseitig definierte Flüssigkeitstypen
	<i>Liquid Types</i>	Benutzerdefinierte Flüssigkeitstypen.
	<i>My Liquid Types</i>	Benutzerdefinierte Flüssigkeitstypen, wenn die Benutzerverwaltung aktiviert ist.
	<i>Archive</i>	Sammlung personalisierte Flüssigkeitstypen, wenn die Benutzerverwaltung wieder deaktiviert wird
<i>Export</i>	<i>Events</i>	Software-Ereignisse exportieren.
	<i>System Information for Service</i>	System-Informationen exportieren.

Menü	Untermenü	Beschreibung
<i>Pipette Manager</i>	<i>New Set</i>	Neues Pipetten-Set anlegen.
	<i>Edit Set</i>	Bestehendes Pipetten-Set bearbeiten.
	<i>Add Pipettes</i>	Pipetten dem ausgewählten Pipetten-Set zufügen.
	<i>Rename</i>	Pipette umbenennen.
	<i>Remove</i>	Pipette aus dem Pipetten-Set entfernen.
	<i>Pair New Pipette</i>	Pipette am Funknetz anmelden.
	<i>Unpair Pipette</i>	Pipette vom Funknetz abmelden.
<i>Login</i>	–	An der Benutzerverwaltung anmelden.

### 3.4 Software-Symbole

#### 3.4.1 Symbole der Software "VisioNize pipette manager"

Symbol	Beschreibung	Bedeutung
	Einkanalpipette	–
	Mehrkanalpipette	Mit festen Konenabständen
	Mehrkanalpipette	Mit verstellbaren Konenabständen
	Ausgewählte Pipette	–
	Status der Pipette	Der eingegebene Wert liegt außerhalb des gültigen Wertebereichs. Der Wert wird auf den nächstmöglichen Wert gerundet.




Symbol	Beschreibung	Bedeutung
	Status der Pipette	Parameter erfolgreich gesendet.
	Status der Pipette	Parameter können nicht gesendet werden (z.B. keine passende Pipette vorhanden oder Wert liegt außerhalb des gültigen Wertebereichs).
	Status der Pipette	Pipette ist durch einen anderen Benutzer reserviert.
	Ladezustand des Akkus ist niedrig	Keine Aktionen möglich. Akku muss geladen werden.
	Vordefinierter Flüssigkeitstyp von Eppendorf	–
	Frei definierbarer Flüssigkeitstyp	–
	Flüssigkeitstyp anlegen	–
	Daten importieren	–
	Daten exportieren	–
	Funkverbindung ist nicht aktiv	–





### 3.4.2 Pipettenkennzeichnung

Kennzeichnung	Farbname	Ausführung
0.5 – 10 µL	mittelgrau	Einkanal 8-/12-Mehrkanal, feste Konenabstände
1 – 20 µL	altrosa	16-/24-Mehrkanal, feste Konenabstände 8-/12-Mehrkanal, verstellbare Konenabstände
5 – 100 µL	hellgelb	16-/24-Mehrkanal, feste Konenabstände 8-/12-Mehrkanal, verstellbare Konenabstände
5 – 100 µL	gelb	Einkanal 8-/12-Mehrkanal, feste Konenabstände
10 – 200 µL	gelb	Einkanal
15 – 300 µL	orange	Einkanal 8-/12-Mehrkanal, feste Konenabstände 4-/6-/8-Mehrkanal, verstellbare Konenabstände
50 – 1000 µL	blau	Einkanal
50 – 1200 µL	grün	8-/12-Mehrkanal, feste Konenabstände 4-/6-/8-Mehrkanal, verstellbare Konenabstände
0.1 – 2.5 mL	rot	Einkanal
0.2 – 5 mL	lila	Einkanal
0.5 – 10 mL	türkis	Einkanal


### 3.4.3 Symbole für Alarm, Warnung und Information

Symbol	Beschreibung
	Alarm
	Warnung
	Information

### 3.5 Flüssigkeitstypen

-  Die hinterlegten Flüssigkeitstypen beinhalten optimierte Parameter für das Dosiergerät (z. B. Aufnahme- und Abgabegeschwindigkeit, Anzahl der Vorbenetzungen, angepasstes Volumen etc.). Ist kein Flüssigkeitstyp ausgewählt, werden die Parameter wieder auf die Standardwerte zurückgesetzt.
-  Eine Schaumbildung wird bei allen Flüssigkeiten vermieden.

#### 3.5.1 Volatile Flüssigkeiten

-  Bei allen volatilen Flüssigkeitstypen werden die Pipettenspitzen automatisch vorbenetzt. Die Pipettenspitzen müssen bis zum Abschluss des Vorgangs in der Flüssigkeit verbleiben!

Beispiele volatiler Flüssigkeiten:

- Ethanol
- Methanol
- Aceton

Parameter:

- Vorbenetzen

#### 3.5.2 Schaumbildende Flüssigkeiten

Beispiel schaumbildender Flüssigkeiten:

- Proteinlösung

#### 3.5.3 Viskose Flüssigkeiten

Beispiele viskoser Flüssigkeiten:

- Antikörperlösung
- Paraffinöl
- Tween 20

Parameter:

- Aufnahmegeschwindigkeit
- Abgabegeschwindigkeit
- Betriebsmodus

Angepasste Parameter	< 30 mPa·s	< 300 mPa·s	< 1000 mPa·s
Aufnahmegeschwindigkeit	reduziert	reduziert	reduziert
Abgabegeschwindigkeit	reduziert	reduziert	reduziert
Umfang Betriebsmodi (epT.I.P.S. Standard)	unverändert	reduziert	reduziert
Umfang Betriebsmodi (epT.I.P.S. LoRetention)	unverändert	unverändert	reduziert

### 3.6 Materialien

Dem Anwender zugängliche Bauteile sind aus folgenden Materialien:

Bauteil	Material
Deckplatte	Glas
Gehäuse	PC + ABS Blend (Polycarbonat + Acrylnitril-Butadien-Styrol)

## 4 Installation

### 4.1 Pipette am Bedienfeld anmelden

Voraussetzung

- Die Software der Pipette ist aktuell.
1. Den Bildschirm *Menu* aufrufen.
  2. Den *Pipette Manager* starten.
  3. Button *Pair New Pipette* antippen.
  4. Das Wahlrad der Pipette auf den Modus **Opt** drehen.
  5. Pipette auswählen.
  6. Das Menü *Wi-Fi* wählen.
  7. Den Menüpunkt *Connect AUTO* wählen.  
 Die Pipette wird am Bedienfeld angemeldet.  
 Die Pipette kann einzeln verwendet werden oder einem Pipetten-Set zugeordnet werden.

### 4.2 Mobiles Endgerät anschließen

Am Bedienfeld kann ein mobiles Endgerät (Tablet) angeschlossen werden. Dazu muss eine Funkverbindung zwischen Bedienfeld und Tablet aufgebaut werden. Über eine Webanwendung erfolgt dann die Parametereingabe und die Steuerung der Pipetten.

#### 4.2.1 Funkverbindung aufbauen



1. Das Menü *Settings* > *System Settings* > *Network* > *Wi-Fi Access* aufrufen.
2. Den Button *Wi-Fi Access with QR Code* antippen.
3. Den QR-Code mit dem mobilen Endgerät scannen.

Eine Funkverbindung wird zwischen dem Bedienfeld "VisioNize pipette manager" und dem Tablet aufgebaut. Die Webanwendung "VisioNize pipette manager" kann aufgerufen werden.

#### 4.2.2 Webanwendung für den "VisioNize pipette manager" aufrufen



Wenn Sie die Adresse kopieren und als Link auf Ihrem Home-Bildschirm einrichten, wird ein Icon erzeugt "Eppendorf pipette manager".



1. Einen Browser auf Ihrem Tablet öffnen.
2. Die IP-Adresse (im Screenshot 10.0.0.1, Werkseinstellung 192.168.0.1) in die Adresszeile des Browsers eintragen.  
Die Webanwendung "VisioNize pipette manager" startet.  
Die Funktionen der Webanwendung entsprechen den Funktionen auf dem Bedienfeld.

## 5 Bedienung

### 5.1 Bedienfeld einschalten oder ausschalten

Das Bedienfeld lässt sich nur über den Netzstecker einschalten oder ausschalten.

### 5.2 Benutzeroberfläche bedienen

-  Der Touchscreen wird ohne Hilfsmittel nur mit den Fingern bedient. Dabei können Laborhandschuhe aus Nitril oder Latex getragen werden. Alternativ kann ein Touchpen benutzt werden, z. B. wenn im Labor dickere Handschuhe getragen werden müssen.
  
-  Wenn Flüssigkeit auf den Touchscreen gelangt, können die auf dem Touchscreen angezeigten Funktionen ausgelöst werden.
  - ▶ Keine Flüssigkeiten auf den Touchscreen tropfen.
  - ▶ Keine Flüssigkeiten auf dem Touchscreen verschütten.

### 5.3 Flüssigkeitstyp erstellen

#### 5.3.1 Mit voreingestellten Parametern

Die passenden Parameter zum gewählten Flüssigkeitstyp sind voreingestellt.

1. Den *Liquid Manager* aufrufen.
2. Den Button *New* antippen.
3. Flüssigkeitstyp *Volatile*, *Viscous* oder *Foam* wählen.
4. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

#### 5.3.2 Mit frei wählbaren Parametern

Alle Parameter müssen manuell eingestellt werden.

Einzustellende Parameter:

- Vorbenetzungsschritte
  - Aufnahmegeschwindigkeit
  - Abgabegeschwindigkeit
  - Name, Beschreibung und Kurzzeichen (erscheint im Display der Pipette)
1. Das Menü *Menu > Liquid Manager* wählen.
  2. Den Button *New* antippen.
  3. Flüssigkeitstyp *Custom* wählen.
  4. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

### 5.3.3 Flüssigkeitstyp importieren

Voraussetzung

- Ein USB-Stick (Dateisystem FAT32) ist vorhanden.
  - Eine Importdatei ist auf dem USB-Stick vorhanden.
1. USB-Stick einstecken.
  2. Das Menü *Menu > Liquid Manager* wählen.
  3. Den Button *Import* antippen.
  4. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

### 5.3.4 Flüssigkeitstyp exportieren

Voraussetzung

- Ein USB-Stick (Dateisystem FAT32) ist vorhanden.
  - Ein eigener Flüssigkeitstyp wurde erstellt.
1. USB-Stick einstecken.
  2. Das Menü *Menu > Liquid Manager* wählen.
  3. Den Ordner *Liquid Type* auswählen.
  4. Die Option für den gewünschten Flüssigkeitstyp aufrufen.
  5. Den Button *Button to start an export of data to an excel file.* antippen.
  6. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

## 5.4 Eine einzelne Pipette verwenden

Eine Pipette muss nicht einem Pipetten-Set zugewiesen sein, um damit zu arbeiten.

Voraussetzung

- Eine Pipette mit Funkmodul ist vorhanden.
1. Den Home-Bildschirm aufrufen.
  2. Die Drop-Down-Liste Pipetten-Set öffnen.
  3. *Select Single Pipette* auswählen.
  4. Gewünschte Pipette auswählen.

## 5.5 Pipetten zu einem Set zusammenstellen

Pipetten können im Menü *Pipette Manager* einem Set zugeordnet werden. Ein Set kann im Home-Bildschirm ausgewählt werden und es stehen mehrere Pipetten gleichzeitig zur Verfügung.

Voraussetzung

- Im Menü *Manage Pipettes* stehen Pipetten zur Auswahl.
1. Den *Pipette Manager* aufrufen.
  2. Den Button *New Set* antippen.
  3. Einen Namen für das Set und eine Beschreibung eintragen.

## 5.6 Protokollfunktion *Pipetting Records* aufrufen

Mit der Funktion *Pipetting Records* werden alle Pipettiereinstellungen, Pipettiervorgänge und die verwendeten Pipetten aufgezeichnet und in einer Datei gespeichert. Zur Dokumentation kann die Datei exportiert werden.

### 5.6.1 Aufzeichnung starten

1. Den Home-Bildschirm aufrufen.
  2. Den Button *New Recording* antippen.
  3. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.
- Die Aufzeichnung wird in der Liste *Open Recordings* angelegt.

### 5.6.2 Aufzeichnung pausieren

1. Den Home-Bildschirm aufrufen.
  2. Den Button *Pause Recording* antippen.
- Die Pause wird in der aktuellen Aufzeichnung dokumentiert.
- Die laufende Aufzeichnung wird angehalten.
- Es können undokumentierte Pipettiervorgänge durchgeführt werden.
- Es kann eine weitere Aufzeichnung gestartet werden.

### 5.6.3 Letzte Aufzeichnung fortsetzen

Voraussetzung

- Eine Aufzeichnung wurde pausiert
1. Den Home-Bildschirm aufrufen.
  2. Den Button *Continue Recording* antippen.
- Die zuletzt pausierte Aufzeichnung wird fortgesetzt.



#### 5.6.4 Eine pausierte Aufzeichnung auswählen und fortsetzen

1. Den Home-Bildschirm aufrufen.
2. Die Statusanzeige *Pipetting Records* antippen.
3. Das Menü *Open Recordings* aufrufen.
4. Eine Aufzeichnung aus der Liste auswählen.
5. Den Button *Switch Recording* antippen.  
Die ausgewählte Aufzeichnung ist aktiv und wird fortgesetzt.

#### 5.6.5 Aufzeichnung beenden

1. Den Home-Bildschirm aufrufen.
2. Den Button *Finish Recording* antippen.  
Die Aufzeichnung wird beendet und gespeichert.  
Die Aufzeichnung ist gegen Änderungen gesperrt.

#### 5.6.6 Aufzeichnung exportieren

Eine gespeicherte Aufzeichnung kann als Datei auf einen USB-Stick exportiert werden.

1. Den Home-Bildschirm aufrufen.
2. Das Menü *Menu > Pipetting Records* aufrufen.
3. Die gewünschte Aufzeichnung aus der Liste auswählen.
4. Den Button *Export* antippen.
5. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

**6 Benutzerverwaltung****6.1 Konzept der Benutzerverwaltung**

Mit Benutzerverwaltung kann der Zugang zum Bedienfeld organisiert werden. Es gibt drei Benutzerrollen:

- Administrator
- Benutzer mit Standardrechten
- Benutzer mit eingeschränkten Rechten

**6.1.1 Administrator**

Der Administrator hat zusätzliche Rechte:

- Das Bedienfeld konfigurieren
- Zugriff auf die Benutzerverwaltung

**6.1.2 Benutzer mit Standardrechten**

Ein normaler Benutzer darf das Bedienfeld ohne Einschränkungen bedienen.

**6.1.3 Benutzer mit eingeschränkten Rechten**

Benutzer darf das Bedienfeld mit Einschränkungen bedienen.

**6.1.4 Benutzerrechte ohne Benutzerverwaltung**

Ohne Benutzerverwaltung haben alle Benutzer die gleichen Rechte wie ein Administrator.

**6.2 Benutzerrechte****6.2.1 Home-Bildschirm**

<b>Aktion</b>	<b>Benutzer mit eingeschränkten Rechten</b>	<b>Benutzer mit Standardrechten</b>	<b>Administrator/ Benutzer (ohne Benutzerverwaltung)</b>
Flüssigkeitstyp auswählen	x	x	x
Pipettenspitze auswählen	x	x	x
Betriebsmodus auswählen	x	x	x
Parameter eingeben	x	x	x
Pipetten-Set auswählen	x	x	x
Login/Logout	x	x	x

## 6.2.2 Menü *Settings*

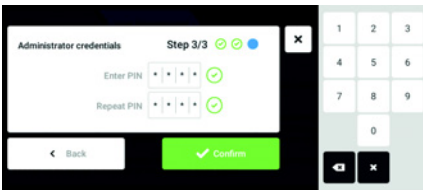
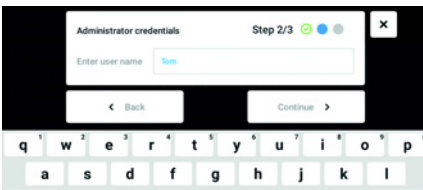
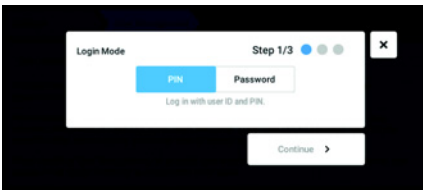
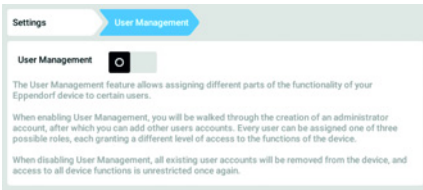
Aktion	Benutzer mit eingeschränkten Rechten	Benutzer mit Standardrechten	Administrator/ Benutzer (ohne Benutzerverwaltung)
Geräteinformationen ansehen	x	x	x
Geräteinformationen editieren	–	x	x
Systemeinstellungen ansehen	x	x	x
Akustischen Alarm einstellen	–	–	x
Systemeinstellungen editieren	–	x	x
Software aktualisieren	x	x	x
Benutzerverwaltung aufrufen	–	–	x
Netzwerkeinstellungen ansehen	x	x	x
Netzwerkeinstellungen konfigurieren	–	–	x

**6.2.3 Menü Users**

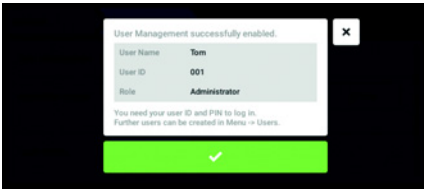
<b>Aktion</b>	<b>Benutzer mit eingeschränkten Rechten</b>	<b>Benutzer mit Standardrechten</b>	<b>Administrator/ Benutzer (ohne Benutzerverwaltung)</b>
Eigenes Passwort ändern	x	x	x
Administratoreinstellungen ansehen (gilt nicht für die Benutzerverwaltung)	x	x	x
Benutzereinstellungen ansehen	x	x	x
Benutzerkonto anlegen	-	-	x (Administrator)
Name des Benutzers ändern	-	-	x
Benutzerrechte ändern	-	-	x
Benutzerpasswort zurücksetzen	-	-	x
Benutzerkonto löschen	-	-	x

## 6.3 Benutzerverwaltung einrichten

### 6.3.1 Administrator anlegen



1. Button *Menu* antippen und zum Menüpunkt *Settings > User Management* navigieren.
2. Um die Benutzerverwaltung zu aktivieren, Schalter *User Management* in die Stellung *I* schieben. Das Fenster *Login mode* erscheint.
3. Anmeldemodus für alle Benutzer festlegen.
4. Vorgang mit *Continue* fortsetzen. Das Fenster *Administrator credentials* erscheint.
5. Benutzernamen für den ersten Administrator in das Feld *Enter User Name* eintragen.
6. Vorgang mit *Continue* fortsetzen. Das Fenster *Administrator credentials* erscheint.
7. In das Feld *Enter PIN/Password* PIN oder Passwort eingeben. Eingabe im Feld *Repeat PIN/Password* bestätigen.
8. Vorgang mit *Continue* fortsetzen. Das Fenster *User Management successfully enabled* erscheint. Die Benutzerverwaltung ist aktiviert. Das Benutzerkonto für den ersten Administrator ist angelegt.



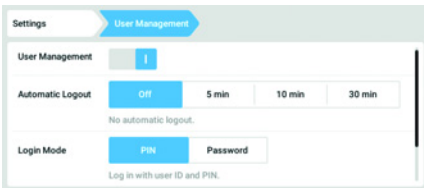
## 9. Meldung bestätigen.

Das Fenster *User Management* erscheint. Die Benutzerverwaltung kann bearbeitet werden.

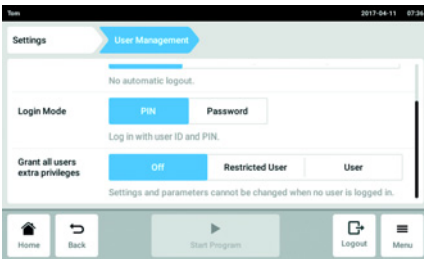
## 6.3.2 Benutzerverwaltung bearbeiten

Voraussetzung

- Administrator ist angemeldet.



1. Button *Menu* antippen und zum Menüpunkt *Settings > User Management* navigieren.



2. Einstellungen für die Benutzerverwaltung festlegen.

- *User Management*: Benutzerverwaltung einschalten und ausschalten.
- *Automatic Logout*: Zeit festlegen, nach der ein Benutzer automatisch abgemeldet wird, wenn er den Touchscreen nicht benutzt.
- *Login Mode*: Anmeldemodus für alle Benutzer festlegen.
- *Grant all users extra privileges*: Für alle Benutzer sind die eingeschränkten Rechte (*Restricted User*) oder Standardrechte (*User*) aktiviert.



Wenn die Option *Grant all users extra privileges* aktiviert ist, ist keine Anmeldung notwendig. Auch Benutzer, die nicht in der Benutzerverwaltung erfasst sind, können das Gerät mit den eingestellten Rechten (*Restricted User / User*) bedienen.

### 6.3.3 Benutzerverwaltung deaktivieren



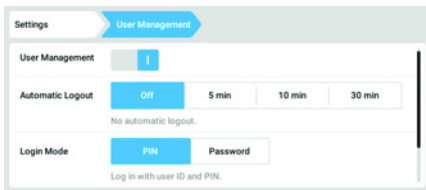
#### HINWEIS! Datenverlust beim Deaktivieren der Benutzerverwaltung

Wenn Sie die Benutzerverwaltung deaktivieren, werden alle Benutzerkonten gelöscht.

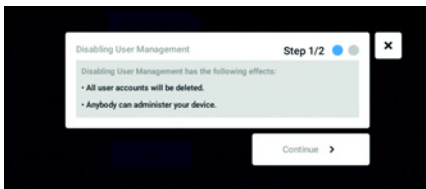
- ▶ Prüfen Sie, ob die Benutzerverwaltung deaktiviert werden muss.
- ▶ Informieren Sie alle Benutzer, dass die Benutzerkonten gelöscht wurde.

#### Voraussetzung

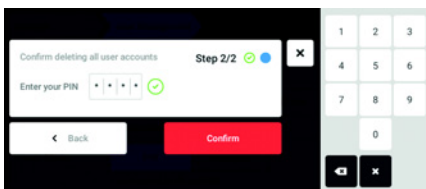
- Administrator ist angemeldet.



1. Button *Menu* antippen und zum Menüpunkt *Settings* > *User Management* navigieren.
2. Um die Benutzerverwaltung zu deaktivieren, Schalter *User Management* in die Stellung *0* schieben. Das Fenster *Disabling User Management* erscheint.



3. Vorgang mit *Continue* fortsetzen. Das Fenster *Confirm deleting all user accounts* erscheint.



4. Passwort/PIN eingeben.
5. Vorgang mit *Continue* abschließen. Die Benutzerverwaltung wird deaktiviert. Alle Benutzerkonten werden gelöscht.

## 6.4 Benutzerkonten durch den Administrator bearbeiten



### HINWEIS! Datenverlust durch Verlust des Administrator-Passworts

Der Administrator kann sein Passwort oder seine PIN nur mit seinen Zugangsdaten ändern. Wenn die Zugangsdaten des Administrators verloren gehen, sind keine Änderungen in der Benutzerverwaltung und den Systemeinstellungen möglich.

In diesem Fall muss das Gerät durch einen autorisierten Service-Techniker auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Alle Benutzerkonten sowie auf dem Gerät gespeicherte Daten und Einstellungen werden gelöscht.

- ▶ Legen Sie ein zweites Benutzerkonto mit Administratorrechten an.
- ▶ Bewahren Sie das Administrator-Passwort sicher auf.

### 6.4.1 Benutzerkonto erstellen



999 Benutzerkonten können erstellt werden.

Voraussetzung

- Administrator ist angemeldet.

1. Button *Menu* antippen und zum Menüpunkt *User* navigieren. Die Liste mit den Benutzerkonten wird angezeigt.
2. Button *Add User* antippen. Das Feld *Enter user name for the new user* erscheint.

3. Benutzernamen eintragen.
4. Eingabe bestätigen. Das Fenster *User credentials* erscheint. Das Benutzerkonto ist angelegt. Die Benutzerdaten sind im Fenster sichtbar. Der Benutzer ist der Benutzergruppe *Restricted User* zugewiesen.



## 6.4.2 Benutzerkonten bearbeiten

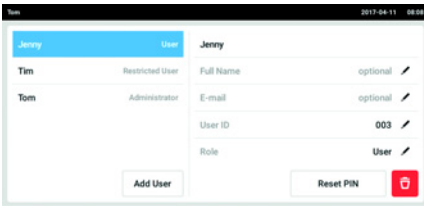


Benutzer mit eingeschränkten Rechten oder Standardrechten können nur die eigenen Einträge *Full Name* und *E-mail* bearbeiten. Das eigene Passwort oder die PIN können vom Benutzer immer geändert werden.

Administratoren können einem Benutzerkonto eine neue User-ID zuweisen und die Rechte ändern.

Voraussetzung

- Administrator ist angemeldet.



1. Button *Menu* antippen und zum Menüpunkt *User* navigieren. Die Liste mit den Benutzerkonten wird angezeigt. Editierbare Einträge werden durch einen schwarzen Stift gekennzeichnet.

2. Benutzerkonto auswählen.

3. Optional: Vollständigen Namen eintragen.

4. Optional: E-Mail-Adresse eintragen.

5. Um die Benutzerkennung zu ändern, *User-ID* antippen.

6. Neue User-ID auswählen.

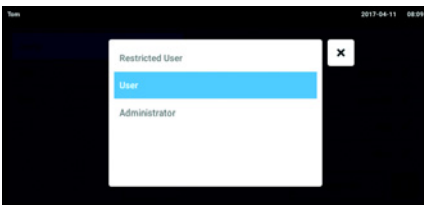
7. Um die Benutzergruppe und die dazugehörigen Rechte zu ändern, *Role* antippen.

Die Liste mit den verfügbaren Benutzergruppen wird angezeigt.

8. Benutzer eine Benutzergruppe zuweisen.

- Restricted User
- User
- Administrator

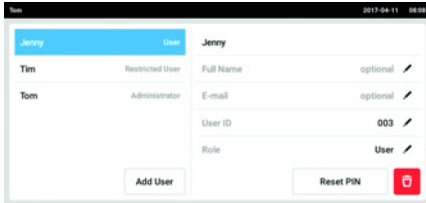
Die gewählten Parameter werden gespeichert und sind im Benutzerkonto sichtbar.



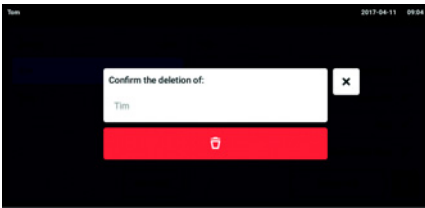
### 6.4.3 Benutzerkonto löschen

Voraussetzung

- Administrator ist angemeldet.



1. Button *Menu* antippen und zum Menüpunkt *User* navigieren. Die Liste mit den Benutzerkonten wird angezeigt.
2. Benutzerkonto auswählen, dass gelöscht werden soll.
3. Auf das Symbol *Papierkorb* tippen. Das Fenster *Confirm the deletion of:* erscheint.
4. Löschen des Benutzerkontos bestätigen. Das Benutzerkonto wird gelöscht.



### 6.4.4 Passwort/PIN für ein Benutzerkonto zurücksetzen

Wenn der Anwender sein Passwort/PIN vergessen hat, kann der Administrator ein neues Passwort/PIN erzeugen.

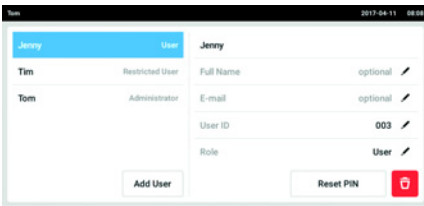


Der Administrator kann sein Passwort oder seine PIN nur mit seinen aktuellen Zugangsdaten ändern. Falls die Zugangsdaten des Administrators verloren gehen, sind keine Änderungen in der Benutzerverwaltung mehr möglich. In diesem Fall muss das Gerät auf Werkseinstellungen durch einen autorisierten Service-Techniker zurückgesetzt werden. Alle Benutzerkonten und auf dem Gerät gespeicherten Programme, Log-Dateien und Protokolle werden dabei gelöscht.

- ▶ Legen Sie ein zweites Benutzerkonto mit Administratorrechten an.

Voraussetzung

- Administrator ist angemeldet.



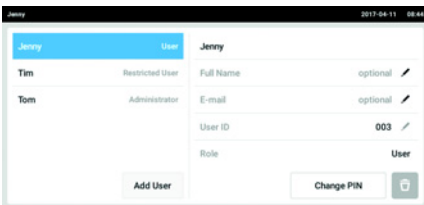
1. Button *Menu* antippen und zum Menüpunkt *User* navigieren. Die Liste mit den Benutzerkonten wird angezeigt.
2. Benutzerkonto auswählen.
3. Button *Reset Password/PIN* antippen. Das Fenster *Do you want to reset the Password/PIN for:* erscheint.
4. Vorgang mit *Reset* bestätigen. Das Fenster *New Credentials* erscheint. Die neue Passwort/PIN wird automatisch festgelegt.

## 6.5 Eigenes Benutzerkonto verwalten

Benutzer können nur die eigenen Einträge *Full Name* und *E-mail* bearbeiten. Die eigene PIN oder das eigene Passwort können vom Benutzer immer geändert werden.

Voraussetzung

- Benutzer ist angemeldet.



1. Button *Menu* antippen und zum Menüpunkt *User* navigieren. Die Liste mit den Benutzerkonten wird angezeigt. Einträge, die durch einen schwarzen Stift gekennzeichnet sind, können bearbeitet werden.
2. Benutzerkonto auswählen.
3. Optional: Vollständigen Namen eintragen.
4. Optional: E-Mail-Adresse eintragen.
5. Um Passwort/PIN zu ändern, Button *Change Password/PIN* antippen.
6. Im Feld *Enter current Password/PIN* das aktuelle Passwort/PIN eingeben.
7. In die Felder *Enter new Password/PIN* und *Repeat new Password/PIN* das neue Passwort/PIN eingeben.
8. Eingabe bestätigen. Die Meldung *Password/PIN successfully changed* erscheint. Das neue Passwort oder die neue PIN ist aktiv.

**Problembehebung**

VisioNize® pipette manager  
Deutsch (DE)

**7 Problembehebung****7.1 Allgemeine Fehler****7.1.1 Funkverbindung**

Symptom/Meldung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Parameter werden nicht übertragen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software ist veraltet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Software der Pipette aktualisieren.</li> </ul>

Symptom/Meldung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Keine Funkverbindung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsmodus "Opt" ist nicht eingestellt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betriebsmodus "Opt" an der Pipette einstellen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Funkmodul ist deaktiviert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Das Funkmodul der Pipette im Menü <i>Wi-Fi on/off</i> auf ON stellen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Treiber für das Funkmodul wurde nicht geladen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Das Bedienfeld neu starten.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Pipette ist immer offline.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Das Bedienfeld neu starten.</li> <li>▶ Die Pipette neu starten.</li> </ul>

**7.1.2 USB-Stick**

Symptom/Meldung	Mögliche Ursache	Abhilfe
USB-Stick wird nicht erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Stick ist falsch formatiert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ USB-Stick im Format FAT32 formatieren.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Stick wird nicht unterstützt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Einen anderen USB-Stick verwenden.</li> </ul>

**7.1.3 Software-Update**

Symptom/Meldung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Software-Update läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der USB-Stick wird nicht erkannt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Einen anderen USB-Stick verwenden.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die notwendigen Dateien fehlen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sicherstellen, dass alle Dateien vorhanden sind.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die notwendigen Dateien fehlen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sicherstellen, dass alle Dateien vorhanden sind.</li> </ul>

## 8 Instandhaltung

### 8.1 Reinigung

---



#### **HINWEIS! Schäden durch aggressive Chemikalien.**

- ▶ Verwenden Sie am Gerät und Zubehör keine aggressiven Chemikalien wie z. B. starke und schwache Basen, starke Säuren, Aceton, Formaldehyd, Natriumhypochlorit, halogenierte Kohlenwasserstoffe oder Phenol.
  - ▶ Reinigen Sie das Gerät bei Verunreinigungen durch aggressive Chemikalien umgehend mit einem milden Reinigungsmittel.
- 

#### **8.1.1 Gehäuse reinigen**

1. Tuch mit Reinigungsmittel anfeuchten.
2. Äußere Verschmutzungen entfernen.
3. Ein neues Tuch mit Wasser anfeuchten.
4. Gehäuse abwischen.

#### **8.1.2 Touchscreen sperren und reinigen**

1. Menü -> Clean Screen wählen.  
Der Touchscreen ist gesperrt.
2. Die Glasplatte des Touchscreens mit einem Tuch und einem milden Reinigungsmittel abwischen.

#### **8.1.3 Touchscreen entsperren**

1. Ecken in der nummerierten Reihenfolge antippen.

**Technische Daten**

VisioNize® pipette manager  
Deutsch (DE)

**9 Technische Daten****9.1 Gewicht/Maße**

Höhe	75 mm
Breite	196 mm
Tiefe	153,7 mm
Gewicht	1112 g

**9.2 Schlagfestigkeit**

Geprüft gemäß IEC 62262 und IEC 60068-2-75.

Schlagenergie	maximal 1 J
IK-Code	IK06

**9.3 Stromversorgung****9.3.1 Elektrische Anschlussdaten – Gerät**

Eingangsspannung	DC 5 V, $\pm 6$ %
Stromaufnahme maximal	DC 4 A
Leistungsaufnahme (Normalbetrieb)	5 W
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	III

**9.3.2 Elektrische Anschlussdaten – USB-Port**

Strombelastung maximal	500 mA
------------------------	--------

### 9.3.3 Elektrische Anschlussdaten – Netzteil

Typ	Steckernetzteil mit wechselbaren Netzsteckeradaptern
Eingangsspannung	100 V – 240 V, $\pm 10$ %
Frequenz	50 – 60 Hz, $\pm 5$ %
Ausgangsspannung	DC 5 V, $\pm 6$ %
Ausgangsleistung maximal	20 W
Leistungsaufnahme maximal	24 W
Leistungsaufnahme (ohne Last)	< 0,1 W (230 V AC)
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	II

### 9.4 Funkmodul

Sendeleistung	0,063 W
Leistungspegel	$\leq 20$ dBm
Frequenzband	2400 MHz – 2483,5 MHz
Funkkanal	1
Betriebsmodus	Access Point
Access-Points	1
Zulassung	FCC, IC
Standard	802.11 n

### 9.5 Umgebungsbedingungen

	Temperaturbereich	Relative Luftfeuchte	Atmosphärischer Luftdruck
Betriebsbedingungen	5 °C – 40 °C	10 % – 95 %, keine kondensierende Luftfeuchte	79,5 kPa – 106 kPa Bis zu einer Höhe von 2000 m über NN

**10 Transport, Lagerung und Entsorgung****10.1 Lagerung**

	<b>Lufttemperatur</b>	<b>Relative Luftfeuchte</b>	<b>Luftdruck</b>
in Transportverpackung	-25 °C – 55 °C	10 % – 95 %	70 kPa – 106 kPa
ohne Transportverpackung	-5 °C – 45 °C	10 % – 95 %	70 kPa – 106 kPa

**10.2 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
  - DNA
1. Beachten Sie die Hinweise der "Dekontaminationsbescheinigung für Warenrücksendungen". Sie finden diese als PDF-Datei auf unserer Internetseite [www.eppendorf.com/decontamination](http://www.eppendorf.com/decontamination).
  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.



### 10.3 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.

## 10.4 Gerät versenden

---

**WARNUNG! Personenschaden durch Kontamination.**

Wenn Sie ein kontaminiertes Gerät lagern oder versenden, können sich Personen damit kontaminieren.

- ▶ Reinigen und dekontaminieren Sie das Gerät vor Versand und Lagerung.
- 

**HINWEIS! Schäden durch unsachgemäße Verpackung.**

Die Eppendorf SE haftet nicht für Schäden durch unsachgemäße Verpackung.

- ▶ Lagern und transportieren Sie das Gerät nur in der Originalverpackung.
  - ▶ Wenn Sie keine Originalverpackung besitzen, fordern Sie von der Eppendorf SE eine Originalverpackung an.
- 

### Voraussetzung

- Das Gerät ist gereinigt und dekontaminiert.
  - Die Originalverpackung ist vorhanden.
1. Die "Dekontaminationsbescheinigung für Warenrücksendungen" von der Internetseite [www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com) laden.
  2. Dekontaminationsbescheinigung ausfüllen.
  3. Gerät verpacken.
  4. Dekontaminationsbescheinigung in die Verpackung legen.  
Sendungen ohne Dekontaminationsbescheinigung werden nicht bearbeitet.
  5. Gerät an die Eppendorf SE oder an einen autorisierten Service senden.





# 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 SE · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburg · Germany  
[eppendorf@eppendorf.com](mailto:eppendorf@eppendorf.com) · [www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)