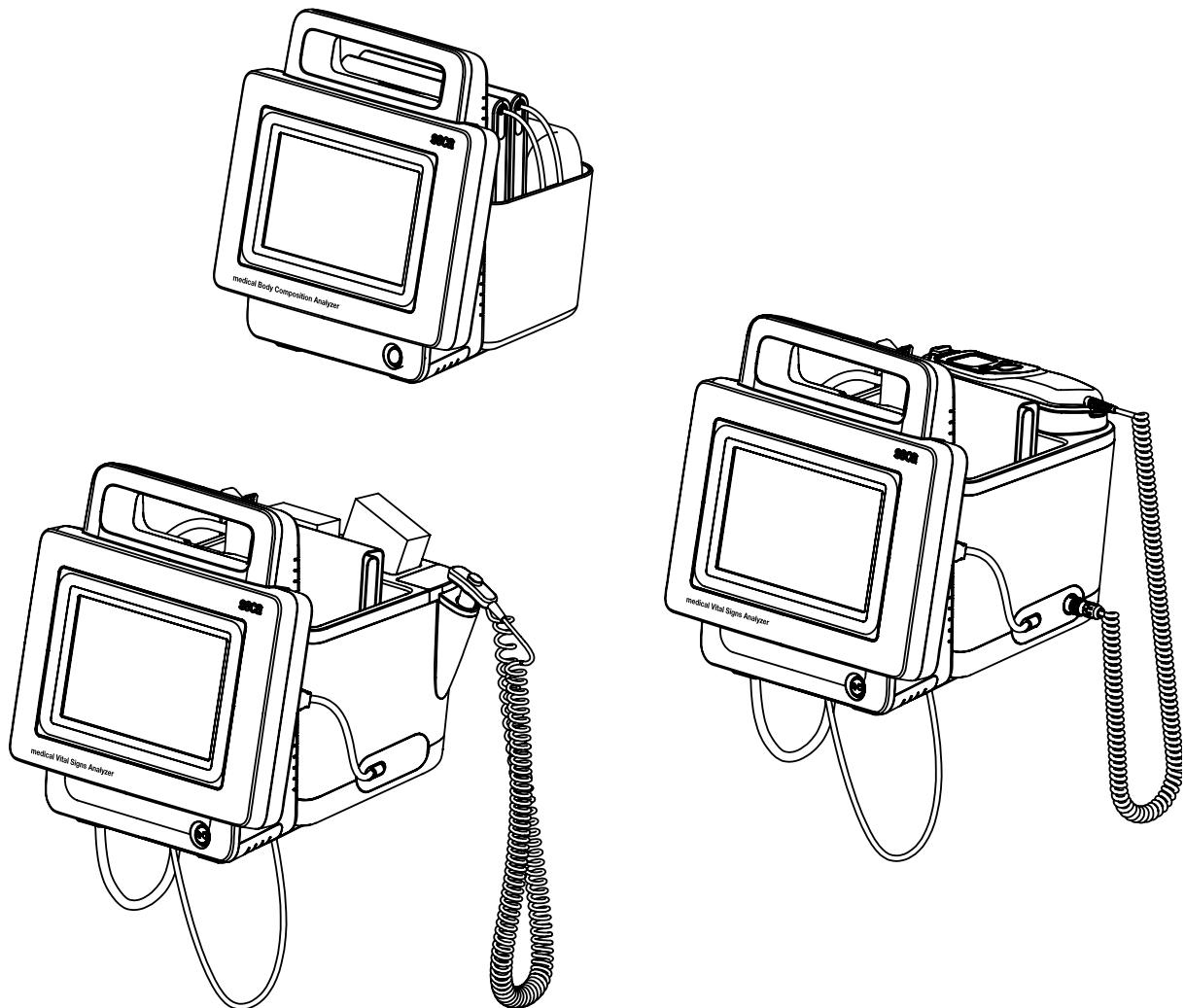


# seca mVSA 535 seca mBCA 525

## Gebrauchsanweisung

Softwareversion 1.1 ab Build 104

Art.-Nr.: 17-10-05-353-001h\_2023-01S



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Gebrauchsanweisung seca mVSA 535/ seca mBCA 525</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Zu diesem Dokument</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Gerätebeschreibung</b> .....	<b>6</b>
2.1 Verwendungszweck seca mVSA 535	6
2.2 Verwendungszweck seca mBCA 525	6
2.3 Funktionsbeschreibung	7
Gerätekomponenten	7
Stromversorgung	7
Bioimpedanzmessung	7
Vitaldatenmessung	7
Alarmer	8
Gewicht und Größe	8
seca Anwenderkonten	8
Anwender-IDs von Informationssystemen	8
seca Patientenakten	8
Patientendaten aus Informationssystemen	8
Messergebnisse	8
Datenübertragung und Netzwerkfunktionen	9
Kompatibilität	9
2.4 Anwenderqualifikation	10
Administration/Netzwerkanbindung	10
Messbetrieb	10
2.5 Kontraindikationen	10
<b>3. Sicherheitshinweise</b> .....	<b>11</b>
3.1 Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanweisung	11
3.2 Grundlegende Sicherheitshinweise	11
Umgang mit dem Gerät	11
Umgang mit einem Rollstativ	12
Vermeidung eines elektrischen Schlages	13
Vermeidung von Verletzungen und Infektionen	13
Vermeidung von Geräteschäden	14
Umgang mit Messergebnissen	14
Umgang mit Verpackungsmaterial	15
Umgang mit Batterien und Akkus	15
<b>4. Geräteübersicht</b> .....	<b>16</b>
4.1 Bedienelemente Monitor seca mVSA 535/ seca mBCA 525	17
4.2 Bedienelemente Ohrthermometer	19
4.3 Bedienelemente Messmatte (Bioimpedanzanalyse)	20
4.4 Felder im Touchscreen-Display	21
4.5 Login/Navigation: Tasten und Symbole im Touchscreen-Display	21
4.6 Betriebszustand: Symbole	22
Betriebszustand: Symbole im Touchscreen-Display	22
Betriebszustand: Symbole auf der Messmatte	24
4.7 Messen: Tasten und Symbole	24
Reiter „Patient“	24
Reiter „Vitaldaten“	25
Reiter „BIA“	26
Messmatte	27
Reiter „Auswertung“	27
4.8 Liste „Ungesendete Messungen“: Symbole	28
4.9 Kennzeichen am Gerät und auf dem Typenschild	29
4.10 Kennzeichen auf der Blutdruckmanschette	31
4.11 Kennzeichen auf der Verpackung	32
4.12 Weitere Symbole	32
<b>5. Gerät in Betrieb nehmen</b> .....	<b>33</b>
5.1 Lieferumfang	33
5.2 Gerät einrichten	34
SmartBucket anschließen	34
Blutdruckmanschette anschließen	35
Temperatursonde anschließen	35
Ohrthermometer anschließen	36
seca SpO <sub>2</sub> -Sensor anschließen	36
Masimo SET <sup>®</sup> SpO <sub>2</sub> -Sensor anschließen	37
Messmatte in Magnethalterung einhängen	38
5.3 Stromversorgung herstellen	39
5.4 Akkus laden	39
5.5 Datum und Uhrzeit einstellen	40
5.6 Erstes Login	41
5.7 Konfigurationsoptionen	41
<b>6. Bedienung</b> .....	<b>42</b>
6.1 System ein-/ausschalten	42
Einschalten	42
Einloggen	43
Ausloggen/Anwender wechseln	44
Energie sparen/Ausschalten	44
6.2 seca Patientenakten verwalten	45
seca Patientenakte anlegen	45
seca Patientenakte aufrufen	48
seca Patientenakte bearbeiten	48
seca Patientenakte exportieren	49
seca Patientenakte löschen	49
6.3 Vitaldaten messen	50
Einleitung	50
Blutdruck messen	51
Temperatur oral/axillar messen (COVIDIEN <sup>™</sup> FILAC <sup>™</sup> 3000, blau)	56
Temperatur rektal messen (COVIDIEN <sup>™</sup> FILAC <sup>™</sup> 3000 rot)	59
Temperatur im Ohr messen (COVIDIEN <sup>™</sup> GENIUS <sup>®</sup> 3)	62
Temperatur manuell eingeben	66
Pulsfrequenz ablesen	67
Sauerstoffsättigung (SpO <sub>2</sub> ) messen	69
Gewicht und Größe	74
Messvorgang beenden	75
Anonymen Messvorgang einer seca Patientenakte zuordnen	75
6.4 Bioimpedanz messen	75
Anwenderqualifikation	76
Bioimpedanzmessung	76
Bioimpedanzmessung vorbereiten	76
Messung durchführen (mit WiFi direkt-Verbindung zur Messmatte)	77
Messung durchführen (ohne WiFi direkt-Verbindung zur Messmatte)	80
Messmatte anschließen	82
6.5 Gewicht und Größe ergänzen (Gewicht und Größe empfangen (seca 360° proximity))	83 84

Gewicht und Größe empfangen (seca 360° wireless) . . . . .	85	11.5 Netzwerkverbindung . . . . .	121
Gewicht und Größe manuell eingeben . . . . .	86	11.6 Verbindung zur Software seca analytics 115 . . . . .	122
6.6 Messung auswerten . . . . .	87	11.7 KIS-Anbindung via Software seca connect 103 . . . . .	123
Aktuelle Messergebnisse ansehen . . . . .	87	11.8 seca 360° proximity Verbindung . . . . .	124
Vitaldaten auswerten (Historie) . . . . .	88	11.9 seca 360° wireless Verbindung . . . . .	125
Bioimpedanzmessung auswerten . . . . .	90	<b>12. Technische Daten . . . . .</b>	<b>126</b>
<b>7. Bedienung bei Anbindung an ein Informationssystem . . . . .</b>	<b>94</b>	12.1 Monitor . . . . .	126
7.1 Gerät einschalten . . . . .	94	12.2 Schnittstellen und Netzwerkports des Monitors . . . . .	127
7.2 Messen . . . . .	95	Schnittstellen und Netzwerkports . . . . .	127
Messen bei aktiver KIS-Verbindung . . . . .	95	Empfohlene WiFi-Einstellungen . . . . .	127
Messen bei unterbrochener KIS-Verbindung . . . . .	95	12.3 Messmatte . . . . .	128
7.3 Mit KIS-Anwender-ID einloggen . . . . .	97	12.4 Bioimpedanzmessung . . . . .	128
KIS-Anwender-ID scannen (empfohlen) . . . . .	97	Messmethode . . . . .	128
KIS-Anwender-ID manuell eingeben . . . . .	97	Klinische Studien . . . . .	129
7.4 Patientendaten aus KIS aufrufen . . . . .	98	Genauigkeit Prädikationsformeln . . . . .	129
Patienten-ID scannen (empfohlen) . . . . .	98	12.5 Vitaldatenmessung . . . . .	130
Patienten-ID manuell eingeben . . . . .	99	Blutdruckmessung . . . . .	130
7.5 Messungen im KIS speichern . . . . .	100	Temperaturmessung COVIDIEN™ FILAC™ 3000 . . . . .	131
Messung direkt an das KIS senden . . . . .	100	Temperaturmessung COVIDIEN™ GENIUS®3 . . . . .	132
Messung zwischenspeichern und später senden . . . . .	100	Manuelle Temperatureingabe . . . . .	132
Liste „Ungesendete Messungen“ verwenden . . . . .	101	SpO <sub>2</sub> -Messung Masimo SET® . . . . .	132
<b>8. Hygienische Aufbereitung . . . . .</b>	<b>105</b>	SpO <sub>2</sub> -Messung seca . . . . .	134
8.1 Reinigung . . . . .	105	12.6 Auswerteparameter . . . . .	135
8.2 Desinfektion . . . . .	107	12.7 Auswertemodule . . . . .	136
8.3 Sterilisation . . . . .	107	12.8 seca 360° wireless System . . . . .	136
8.4 Sondenhalter aus-/einbauen (Geräte mit Temperatursonde) . . . . .	108	12.9 Normen und Richtlinien . . . . .	137
Sondenhalter ausbauen . . . . .	108	<b>13. Optionales Zubehör und Ersatzteile . . . . .</b>	<b>137</b>
Sondenhalter einbauen . . . . .	108	<b>14. Kompatible seca Produkte . . . . .</b>	<b>138</b>
8.5 Magazinhalter aus-/einbauen (Geräte mit Ohrthermometer) . . . . .	109	<b>15. Entsorgung . . . . .</b>	<b>140</b>
Magazinhalter ausbauen . . . . .	109	15.1 Messmatte und Gerät . . . . .	140
Magazinhalter einbauen . . . . .	109	15.2 Batterien und Akkus . . . . .	140
<b>9. Funktionskontrolle . . . . .</b>	<b>110</b>	15.3 Verbrauchsmaterial . . . . .	140
9.1 Gerät . . . . .	110	<b>16. Gewährleistung . . . . .</b>	<b>140</b>
9.2 COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer . . . . .	110	<b>17. Konformitätserklärung . . . . .</b>	<b>141</b>
<b>10. Wartung . . . . .</b>	<b>111</b>		
10.1 Gerät . . . . .	111		
10.2 COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer . . . . .	111		
<b>11. Störungen und deren Beseitigung . . . . .</b>	<b>112</b>		
11.1 Monitor . . . . .	112		
11.2 Messmatte . . . . .	113		
11.3 Bioimpedanzmessung . . . . .	114		
Allgemein . . . . .	114		
Abweichende Messergebnisse . . . . .	115		
11.4 Vitaldatenmessung . . . . .	117		
Allgemein . . . . .	117		
Blutdruckmessung . . . . .	117		
Temperaturmessung COVIDIEN™ FILAC™ 3000 . . . . .	118		
Temperaturmessung COVIDIEN™ GENIUS®3 . . . . .	119		
Manuelle Temperatureingabe . . . . .	120		
SpO <sub>2</sub> -Messung . . . . .	120		

## **Für Administratoren: seca mVSA 535/ seca mBCA 525 konfigurieren . . . . . 142**

### **1. Konfiguration vorbereiten . . . . . 142**

- 1.1 Administrator-Login . . . . . 142
- 1.2 Konfigurationsoptionen . . . . . 144
  - Netzwerkfunktionen . . . . . 144
  - Übersicht Zugriffsrechte . . . . . 144

### **2. Anwenderkonten. . . . . 145**

- 2.1 Initiale Anwenderkonten aktivieren . . . . . 145
  - Passwort für Anwenderkonto „admin“ ändern 145
  - Passwort für Anwenderkonto „user“ vergeben 146
- 2.2 Mit Anwenderkonten arbeiten . . . . . 147
  - Anwenderkonten anlegen . . . . . 147
  - Anwenderkonten editieren . . . . . 147
  - Anwenderkonten löschen . . . . . 148

### **3. Einstellungen für den Messbetrieb vornehmen. . 149**

- 3.1 Regionale Einstellungen vornehmen . . . . . 149
- 3.2 Displayhelligkeit und Lautstärke einstellen . . . 150
- 3.3 Touchscreen-Display kalibrieren. . . . . 151
- 3.4 Maßeinheiten einstellen . . . . . 153
- 3.5 Auswertemodule deaktivieren . . . . . 154
- 3.6 Voreinstellungen für Vitaldatenmessung vornehmen 155
  - Voreinstellungen Blutdruck . . . . . 155
  - Voreinstellungen Pulsfrequenz (nur seca Messtechnik) . . . . . 159
  - Voreinstellungen SpO<sub>2</sub> . . . . . 160
  - Voreinstellungen Temperatur (nur COVIDIEN™ FILAC™ 3000) . . . . . 162
  - Farbmodus für Reiter „Vitaldaten“ wählen . . 163

### **4. Systemkomponenten verwalten . . . . . 164**

- 4.1 Systeminformationen ansehen . . . . . 164
- 4.2 Software des Monitors aktualisieren . . . . . 165
- 4.3 Software der Messmatte aktualisieren . . . . . 166
- 4.4 SmartBucket nachrüsten (nur **seca mBCA 525**) 167
- 4.5 Messmatte nachrüsten (nur **seca mVSA 535**) . 168
- 4.6 Ohrthermometer nachrüsten (nur **seca mVSA 535**) . 169
- 4.7 Datenexport und Backup . . . . . 170
  - Patienten- und Anwenderdaten manuell exportieren . . . . . 170
  - Patienten- und Anwenderdaten manuell wiederherstellen . . . . . 171
- 4.8 Energieverwaltung . . . . . 172

### **5. Peripherie einrichten . . . . . 173**

- 5.1 LAN-Verbindung zum Netzwerk einrichten (stationärer Betrieb) . . . . . 173
  - Einführung . . . . . 173
  - LAN-Verbindung aktivieren . . . . . 174
  - LAN-Verbindung deaktivieren . . . . . 176
- 5.2 WiFi-Verbindung einrichten (mobiler Betrieb) . 177
  - Einführung . . . . . 177
  - WiFi-Verbindung aktivieren . . . . . 178
  - WiFi-Verbindung deaktivieren . . . . . 179
- 5.3 Verbindung zur PC-Software seca analytics 115 einrichten. . . . . 180
  - Einführung . . . . . 180
  - Gerät automatisiert anbinden (UDP) . . . . . 180
  - Gerät manuell anbinden (TCP) . . . . . 181

- Automatische Synchronisation aktivieren . . 182
- Automatischen Export einrichten . . . . . 184
- 5.4 seca 360° proximity Verbindung einrichten . . 185
- 5.5 seca 360° wireless Verbindung einrichten . . . 188
  - Einführung . . . . . 188
  - seca 360° wireless Modul aktivieren/deaktivieren 189
  - seca 360° wireless Verbindung aufbauen . . 189

### **6. Anbindung an ein Informationssystem (KIS) . . . . 192**

- 6.1 Hinweise zu Anwender- und Patientendaten . 192
- 6.2 Eindeutigen Gerätenamen vergeben . . . . . 193
- 6.3 Verbindung zur Software seca connect 103 einrichten. . . . . 194
  - Verbindungsdaten eingeben . . . . . 194
  - Workflow-Einstellungen vornehmen . . . . . 195
- 6.4 Konfiguration der Datenübergabe an das KIS 197
- 6.5 Verwendung von Zertifikaten . . . . . 197
- 6.6 Zusammenfassung: Geräteverhalten bei KIS-Anbindung. . . . . 197

### **7. Werkseinstellungen . . . . . 198**

- 7.1 Übersicht Werkseinstellungen . . . . . 198
- 7.2 Gerät zurücksetzen . . . . . 199
- 7.3 Bedienoberfläche zurücksetzen . . . . . 200
- 7.4 Systemlog/Audit Trail exportieren. . . . . 200
- 7.5 VNC-Zugriff freischalten. . . . . 201

# GEBRAUCHSANWEISUNG **seca mVSA 535/seca mBCA 525**






- [Zu diesem Dokument](#)
- [Gerätebeschreibung](#)
- [Sicherheitshinweise](#)
- [Geräteübersicht](#)
- [Gerät in Betrieb nehmen](#)
- [Bedienung](#)
- [Bedienung bei Anbindung an ein Informationssystem](#)
- [Hygienische Aufbereitung](#)
- [Funktionskontrolle](#)
- [Wartung](#)
- [Störungen und deren Beseitigung](#)
- [Technische Daten](#)
- [Optionales Zubehör und Ersatzteile](#)
- [Kompatible seca Produkte](#)
- [Entsorgung](#)
- [Gewährleistung](#)
- [Konformitätserklärung](#)
- [Für Administratoren: seca mVSA 535/ seca mBCA 525 konfigurieren](#)

Software-Version: 1.1 ab Build 104  
 Artikelnummer dieses Dokumentes: 17-10-05-353-001h\_2023-01S

## 1. ZU DIESEM DOKUMENT

### HINWEIS:

Dieses Dokument beschreibt die Maximalausstattung der Produktfamilie **seca mVSA 535/seca mBCA 525**: Messung von Blutdruck, Temperatur, Sauerstoffsättigung und Bioimpedanz. Entsprechend der tatsächlichen Ausstattung Ihres Gerätes treffen einige Informationen für Ihr Gerät nicht zu. Beachten Sie die für Ihr Gerät zutreffenden Informationen in diesem Dokument.

<b>Darstellungskonventionen</b>	
<b>Symbol</b>	<b>Beschreibung</b>
✓	Voraussetzung für Handlungsanweisung
▶	Handlungsanweisung
1. 2.	Handlungsanweisungen, die in der vorgegebenen Reihenfolge durchgeführt werden müssen
a) b)	Schritte einer Handlungsanweisung, die in der vorgegebenen Reihenfolge durchgeführt werden müssen
•	Erste Ebene einer Liste
–	Zweite Ebene einer Liste
	Zeigt Stellen am Gerät oder an Gerätekomponenten, die besondere Aufmerksamkeit erfordern
	Zeigt Bereiche auf dem Display, die besondere Aufmerksamkeit erfordern
	Zeigt Richtungen in Übersichtsgrafiken
	Korrekte Handlungsweise Korrektes Handlungsergebnis
	Falsche Handlungsweise Falsches Handlungsergebnis

## 2. GERÄTEBESCHREIBUNG

- [Verwendungszweck seca mVSA 535](#)
- [Verwendungszweck seca mBCA 525](#)
- [Funktionsbeschreibung](#)
- [Anwenderqualifikation](#)
- [Kontraindikationen](#)

### 2.1 Verwendungszweck seca mVSA 535

---

Der medical Vital Signs Analyzer **seca mVSA 535** kommt entsprechend den nationalen Vorschriften hauptsächlich in stationären Einrichtungen (Krankenhäusern, Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen) zum Einsatz.

Der medical Vital Signs Analyzer **seca mVSA 535** dient zur nicht-invasiven, diskontinuierlichen Bestimmung des arteriellen Blutdruckes und/oder der nicht-invasiven Bestimmung der Sauerstoffsättigung des arteriellen Hämoglobins und/oder der Bestimmung der Körpertemperatur und der Pulsfrequenz sowie zur Erfassung von Gewichts- und Längenmessungen.

Mit der Erweiterung um die Funktion „Bioimpedanzanalyse“ dient das Medizinprodukt auch zur Erfassung von bioelektrischen Impedanzmessungen sowie zur automatischen Berechnung daraus ableitbarer Parameter wie z. B. der Fettfreien Masse (FFM). Die Ergebnisse werden grafisch dargestellt und unterstützen den behandelnden Arzt bei folgenden medizinischen Aspekten:

- Bestimmung des Energieverbrauches und der Energiereserven als Grundlage für eine Ernährungsberatung
- Beurteilung der Stoffwechselaktivität und des Trainingserfolgs, z. B. im Rahmen einer Rehabilitations- oder Physiotherapie
- Bestimmung des Flüssigkeitsstatus eines Patienten

Der medical Vital Signs Analyzer **seca mVSA 535** ist zur Anwendung bei Kindern ab 3 Jahren und Erwachsenen vorgesehen. Die Funktion „Bioimpedanzanalyse“ ist nicht zur Verwendung an Kindern vorgesehen.

### 2.2 Verwendungszweck seca mBCA 525

---

Der medical Body Composition Analyzer **seca mBCA 525** kommt entsprechend den nationalen Vorschriften hauptsächlich in stationären Einrichtungen (Krankenhäusern, Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen) zum Einsatz.

Der medical Body Composition Analyzer **seca mBCA 525** dient zur Erfassung von Gewichts-, Längen- und bioelektrischen Impedanzmessungen sowie zur automatischen Berechnung daraus ableitbarer Parameter wie z. B. der Fettfreien Masse (FFM). Die Ergebnisse werden grafisch dargestellt und unterstützen den behandelnden Arzt bei folgenden medizinischen Aspekten:

- Bestimmung des Energieverbrauches und der Energiereserven als Grundlage für eine Ernährungsberatung
- Beurteilung der Stoffwechselaktivität und des Trainingserfolgs, z. B. im Rahmen einer Rehabilitations- oder Physiotherapie
- Bestimmung des Flüssigkeitsstatus eines Patienten

Das Gerät ist **nicht** für die Verwendung an Kindern vorgesehen.

## 2.3 Funktionsbeschreibung

- [Gerätekomponenten](#)
- [Stromversorgung](#)
- [Bioimpedanzmessung](#)
- [Vitaldatenmessung](#)
- [Alarmer](#)
- [Gewicht und Größe](#)
- [seca Anwenderkonten](#)
- [Anwender-IDs von Informationssystemen](#)
- [seca Patientenakten](#)
- [Patientendaten aus Informationssystemen](#)
- [Messergebnisse](#)
- [Datenübertragung und Netzwerkfunktionen](#)
- [Kompatibilität](#)

### Gerätekomponenten

Der **seca mVSA 535** besteht aus einem Monitor und einem SmartBucket.

Der **seca mBCA 525** besteht aus einem Monitor und einem Köcher.

Der Monitor dient zur Verwaltung von Patienten- und Anwenderdaten sowie zur Vorbereitung und Auswertung von Messungen. Der Monitor ist mit einem Touchscreen-Display ausgestattet.

Der SmartBucket enthält die Messtechnik zur Erfassung der Vitaldaten sowie Aufbewahrungsmöglichkeiten für das Messzubehör.

In der Maximalkonfiguration können die Vitaldaten Blutdruck, Körpertemperatur, Pulsfrequenz und Sauerstoffsättigung erfasst sowie Bioimpedanzmessungen durchgeführt werden. Ihre Variante des Gerätes kann einen geringeren Funktionsumfang aufweisen.

### Stromversorgung

Die Stromversorgung des Monitors erfolgt über einen Netzanschluss. Zur mobilen Stromversorgung verfügt der Monitor über einen Lithium-Ionen-Akku.

Der SmartBucket wird über eine USB-Verbindung vom Monitor mit Strom versorgt.

### Bioimpedanzmessung

Die Bioimpedanzmessung wird mit einer von seca entwickelten Messmatte durchgeführt.

Die Bioimpedanzmessung wird mit der 8-Punkt-Methode am liegenden Patienten durchgeführt. Die 4-Punkt-Methode (Messung der rechten Körperhälfte) ist ebenfalls möglich. Die Einleitung des geringen Wechselstromes und die Messung der Impedanz erfolgen über die Elektrodenkabel der Messmatte. Die Elektrodenkabel werden pro Körperhälfte an zwei Paar Elektroden angeschlossen. Die Elektroden werden jeweils an Händen und Füßen des Patienten aufgeklebt.

### Vitaldatenmessung

Die Blutdruckmessung erfolgt nicht-invasiv mit seca Messtechnik und seca Blutdruckmanschetten.

Die Temperaturmessung erfolgt mit COVIDIEN™ Messtechnik und je nach Gerätevariante oral/axillar (blaue Temperatursonde), rektal (rote Temperatursonde) oder mit einem Ohrthermometer.

Bei Gerätevarianten ohne integrierte Temperaturmessung können Temperaturwerte manuell eingetragen werden.

Die Messung der Sauerstoffsättigung erfolgt je nach Gerätevariante mit Masimo SET® oder mit seca Messtechnik sowie den entsprechenden SpO<sub>2</sub>-Sensoren und Patientenkabeln.

Die Pulsfrequenz wird je nach Gerätevariante entweder über die Sauerstoffsättigung oder den Blutdruck ermittelt.

## Alarme

Das Gerät ist für die diskontinuierliche Messung von Vitaldaten vorgesehen, deshalb verfügt das Gerät über **keine** Alarmfunktion.

## Gewicht und Größe

Waagen und Längenmessgeräte aus dem **seca 360° wireless** System können Messergebnisse per Funk an das Gerät übertragen.

Waagen und Längenmessgeräte, die über ein internes Interface-Modul oder über ein externes Interface-Modul **seca 452** verfügen, können Messergebnisse per LAN oder WIFI an das Gerät übertragen.

Alternativ können Gewicht und Größe eines Patienten manuell erfasst werden.

## seca Anwenderkonten

Die Anwenderkonten des Gerätes können automatisch mit den seca Anwenderkonten der PC-Software **seca analytics 115** synchronisiert werden. Auf diese Weise kann mit demselben seca Anwenderkonto sowohl auf das Gerät als auch auf die PC-Software zugegriffen werden.

## Anwender-IDs von Informationssystemen

Wenn das Gerät über die Software **seca connect 103** an ein Arzt- und Krankenhausinformationssystem angebunden ist, können die Anwender-IDs des Informationssystems für Messungen verwendet werden. Für Administrations- und Servicearbeiten sind lokale Anwenderkonten auf dem Gerät erforderlich.

## seca Patientenakten

seca Patientenakten und seca Patientendatenbanken enthalten ausschließlich Daten, die für die Arbeit mit seca Produkten notwendig sind oder mit seca Produkten ermittelt wurden.

Im Stand-alone-Modus oder bei Anbindung an die PC-Software **seca analytics 115** werden Messergebnisse in seca Patientenakten verwaltet. seca Patientenakten können direkt am Gerät angelegt, editiert, exportiert und gelöscht werden.

Das Gerät kann so konfiguriert werden, dass die seca Patientenakten des Gerätes automatisch mit den seca Patientenakten der PC-Software **seca analytics 115** synchronisiert werden.

## Patientendaten aus Informationssystemen

Patientendaten aus Arzt- und Krankenhausinformationssystemen können – abhängig vom jeweiligen Informationssystem – über die Ex- und Import-Funktionen der PC-Software **seca analytics 115** genutzt werden oder über eine Anbindung an die Software **seca connect 103**.

## Messergebnisse

Messergebnisse für die Vitaldaten Blutdruck (NIBP), Temperatur (TEMP), Pulsfrequenz (PR) und Sauerstoffsättigung (SpO<sub>2</sub>) werden in grafischer Form dargestellt.

Die Auswertung von Bioimpedanzmessungen erfolgt in grafischer Form und basiert auf wissenschaftlich validierten Formeln. Für die Ermittlung der Parameter Gesamtkörperwasser (TBW), Extrazelluläres Wasser (ECW), Fettfreie Masse (FFM) sowie Skelettmuskelmasse (SMM) für Arme, Beine, Torso und Gesamtkörper hat seca in eigenen Studien Prädikationsformeln generiert. In weiteren Studien wurden Normalbereiche für folgende Parameter generiert: Bioelektrische Impedanz-Vektoranalyse (BIVA), Masse-Indizes (FMI, FMMI), Phasenwinkel ( $\phi$ ), Fettmasse (FM), Skelettmuskelmasse (SMM).



## Datenübertragung und Netzwerkfunktionen

Das Gerät kann über eine LAN-Schnittstelle oder per WiFi in ein Netzwerk eingebunden werden, um folgende Funktionen zu nutzen:

- Anbindung des Gerätes an die optional erhältliche PC-Software **seca analytics 115**: Kommunikation mit den Datenbanken der PC-Software **seca analytics 115** und Nutzung der **seca directprint** Funktion
- Anbindung des Gerätes an die optional erhältliche Software **seca connect 103**: Anwender- und Patientendaten eines Informationssystems verwenden und Messergebnisse an das Informationssystem senden
- **seca 360° proximity** Verbindung: Gewicht und Größe von Waagen und Längenmessgeräte empfangen, die über ein internes Interface-Modul oder über ein externes Interface-Modul **seca 452** verfügen

Monitor und Messmatte – falls vorhanden – kommunizieren über eine WiFi direkt-Verbindung miteinander oder über eine Infrarotschnittstelle.

Messergebnisse für die Parameter Blutdruck, Körpertemperatur, Pulsfrequenz und Sauerstoffsättigung werden über eine USB-Verbindung vom SmartBucket an den Monitor übertragen.

Das Gerät verfügt über ein **seca 360° wireless** Modul und kann Messergebnisse von kompatiblen seca Waagen und Längenmessgeräten empfangen.

## Kompatibilität

### PC-Software **seca analytics 115**

Dieses Gerät (Softwareversion 1.1, Build 104 oder höher) ist ausschließlich mit Version 1.4 (Build 6657 oder höher) der PC-Software **seca analytics 115** kompatibel. Es besteht keine Rückwärtskompatibilität mit älteren Versionen der **seca analytics 115**.

### Software **seca connect 103**

Dieses Gerät (Softwareversion 1.1, Build 104 oder höher) ist ausschließlich mit Version 2.2 oder höher der Software **seca connect 103** kompatibel. Es besteht keine Rückwärtskompatibilität mit älteren Versionen der Software **seca connect 103**.

### Internes Interface-Modul/Interface-Modul **seca 452**

Dieses Gerät (Softwareversion 1.1, Build 104 oder höher) ist ausschließlich mit Interface-Modulen kompatibel, auf denen die Firmwareversion Q2\_2020\_Build\_615 oder höher installiert ist.

### SmartBucket **seca mVSA 526**

medical Body Composition Analyzer **seca mBCA 525** ab Seriennummer 1000000090505 können mit dem SmartBucket **seca mVSA 526** (Zubehörset für die Messung von Vitaldaten) nachgerüstet werden.

## 2.4 Anwenderqualifikation

---

→ [Administration/Netzwerkanbindung](#)

→ [Messbetrieb](#)

### Administration/Netzwerkanbindung

Das Gerät darf ausschließlich von erfahrenen Administratoren oder Krankenhaustechnikern eingerichtet und in ein Netzwerk eingebunden werden.

### Messbetrieb

Das Gerät darf ausschließlich von Personen mit ausreichender Sachkenntnis angewendet werden.

Grundlagenwissen zum Messen von Vitalparametern ist **nicht** Gegenstand dieser Gebrauchsanweisung.

Die Anbindung des Gerätes an ein Informationssystem hat Auswirkungen auf den Messablauf und die Bedienung des Gerätes: → [Bedienung bei Anbindung an ein Informationssystem](#). Personen, die das Gerät bedienen, müssen über diese Auswirkungen informiert werden.

## 2.5 Kontraindikationen

---

Das Gerät ist **nicht** für die dauerhafte Patientenüberwachung vorgesehen.

Das Gerät ist **nicht** für die Patientenüberwachung während eines Transportes (z. B. im Krankenwagen, Hubschrauber) oder einer Verlegung innerhalb einer Institution vorgesehen.

Das Gerät ist **nicht** für den Betrieb in der Nähe eines MRT-Gerätes oder in einer Druckkammer vorgesehen.

Die SpO<sub>2</sub>-Messfunktion des Gerätes ist **nicht** vorgesehen für die Überwachung von Apnoen, die Detektion von Arrhythmien sowie für die Verwendung während einer Defibrillation oder Elektrokauterisation.

Dieses Gerät ist nicht geeignet für Personen, die folgende Merkmale aufweisen:

- Krämpfe
- Tremor

Bei Personen, die folgende Merkmale aufweisen, darf keine Bioimpedanzmessung durchgeführt werden:

- Elektronische Implantate, z. B. Herzschrittmacher
- Aktive Prothesen

Bei Personen, die an eines der folgenden Geräte angeschlossen sind, darf keine Bioimpedanzmessung durchgeführt werden:

- Lebenserhaltende elektronische Systeme, z. B. künstliches Herz, künstliche Lunge
- Tragbare elektronische Medizingeräte, z. B. EKG-Geräte oder Infusionspumpen

Bei Personen, die folgende Merkmale aufweisen, dürfen Bioimpedanzmessungen ausschließlich nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt durchgeführt werden:

- Herzrhythmusstörungen
- Schwangerschaft

### 3. SICHERHEITSHINWEISE

→ [Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanweisung](#)

→ [Grundlegende Sicherheitshinweise](#)

#### 3.1 Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanweisung



##### **GEFAHR!**

Kennzeichnet eine außergewöhnlich große Gefahrensituation. Wenn Sie diesen Hinweis nicht beachten, wird es zu schweren irreversiblen oder tödlichen Verletzungen kommen.



##### **WARNUNG!**

Kennzeichnet eine außergewöhnlich große Gefahrensituation. Wenn Sie diesen Hinweis nicht beachten, kann es zu schweren irreversiblen oder tödlichen Verletzungen kommen.



##### **VORSICHT!**

Kennzeichnet eine Gefahrensituation. Wenn Sie diesen Hinweis nicht beachten, kann es zu leichten bis mittleren Verletzungen kommen.

##### **ACHTUNG!**

Kennzeichnet eine mögliche Fehlbedienung des Gerätes. Wenn Sie diesen Hinweis nicht beachten, kann es zu Geräteschäden oder zu falschen Messergebnissen kommen.

##### **HINWEIS:**

Enthält zusätzliche Informationen zur Anwendung dieses Gerätes.

#### 3.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

→ [Umgang mit dem Gerät](#)

→ [Umgang mit einem Rollstativ](#)

→ [Vermeidung eines elektrischen Schlages](#)

→ [Vermeidung von Verletzungen und Infektionen](#)

→ [Vermeidung von Geräteschäden](#)

→ [Umgang mit Messergebnissen](#)

→ [Umgang mit Verpackungsmaterial](#)

→ [Umgang mit Batterien und Akkus](#)

##### **Umgang mit dem Gerät**

- ▶ Beachten Sie die Hinweise in dieser Gebrauchsanweisung.
- ▶ Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig auf. Die Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Gerätes und muss jederzeit verfügbar sein.
- ▶ Im Interesse der Patientensicherheit sind Sie und auch Ihre Patienten verpflichtet, schwerwiegende Vorkommnisse, die im Zusammenhang mit diesem Produkt auftreten, dem Hersteller und der zuständigen Behörde Ihres Landes zu melden.

**GEFAHR!****Explosionsgefahr**

Setzen Sie das Gerät nicht in einer mit folgenden Gasen angereicherten Umgebung ein:

- ▶ Sauerstoff
- ▶ Brennbare Anästhetika
- ▶ Sonstige feuergefährliche Substanzen/Luftgemische

**VORSICHT!****Patientengefährdung, Geräteschaden**

- ▶ Zusätzliche Geräte, die an medizinische elektrische Geräte angeschlossen werden, müssen nachweisbar ihren entsprechenden IEC- oder ISO-Normen entsprechen (z. B. IEC 60950 für datenverarbeitende Geräte). Weiterhin müssen alle Konfigurationen den normativen Anforderungen für medizinische Systeme entsprechen (siehe IEC 60601-1-1 oder Abschnitt 16 der Ausgabe 3.1 der IEC 60601-1, jeweilig). Wer zusätzliche Geräte an medizinische elektrische Geräte anschließt, ist Systemkonfigurierer und ist damit verantwortlich, dass das System mit den normativen Anforderungen für Systeme übereinstimmt. Es wird darauf hingewiesen, dass lokale Gesetze gegenüber obigen normativen Anforderungen Vorrang haben. Bei Rückfragen kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Fachhändler oder den Technischen Service.
- ▶ Lassen Sie Wartungen und die Prüfung der Messtechnik alle zwei Jahre durchführen.
- ▶ Technische Veränderungen am Gerät sind unzulässig. Das Gerät enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Lassen Sie Wartungen und Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten seca Servicepartner durchführen. Den Servicepartner in Ihrer Nähe finden Sie unter [www.seca.com](http://www.seca.com) oder senden Sie eine E-Mail an den [service@seca.com](mailto:service@seca.com).
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör und -ersatzteile von seca. Andernfalls gewährt seca keinerlei Garantie.

**VORSICHT!****Patientengefährdung, Fehlfunktion**

- ▶ Halten Sie mit elektrischen medizinischen Geräten wie z. B. Hochfrequenz-Chirurgiegeräten einen Mindestabstand von ca. 1 Meter ein, um Fehlmessungen oder Störungen bei der Funkübertragung zu vermeiden.
- ▶ Halten Sie mit HF-Geräten wie z. B. Mobiltelefonen einen Mindestabstand von ca. 1 Meter ein, um Fehlmessungen oder Störungen bei der Funkübertragung zu vermeiden.
- ▶ Die tatsächliche Sendeleistung von HF-Geräten kann Mindestabstände von mehr als 1 Meter erfordern. Details finden Sie unter [www.seca.com](http://www.seca.com).

## Umgang mit einem Rollstativ

**WARNUNG!****Verletzung durch Sturz, Geräteschäden**

- ▶ Wenn Sie das Gerät auf einem Rollstativ transportieren, stellen Sie sicher, dass alle Kabel und Schläuche ordnungsgemäß im direkt am Gerät oder im Korb des Rollstatives verstaut sind.

**VORSICHT!****Geräteschäden**

- ▶ Ziehen Sie nicht an Kabel und Schläuchen, um das Gerät oder das Rollstativ zu bewegen.
- ▶ Bewegen Sie das Rollstativ nicht, wenn das Netzkabel des Gerätes an einer Steckdose angeschlossen ist.

## Vermeidung eines elektrischen Schlages



### **WARNUNG!** **Elektrischer Schlag**

- ▶ Stellen Sie Geräte, die mit Netzspannung betrieben werden können, so auf, dass die Netzsteckdose einfach zu erreichen und eine Trennung vom Stromnetz schnell durchzuführen ist.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass Ihre lokale Netzversorgung mit den Angaben auf dem Gerät übereinstimmt.
- ▶ Schließen Sie dieses Gerät ausschließlich an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter an.
- ▶ Schließen Sie das Gerät nicht an ein Versorgungsnetz an, wenn Unklarheit über die Funktionsfähigkeit des Schutzleiters besteht. Verwenden Sie das Gerät in diesem Fall ausschließlich im Akkubetrieb.
- ▶ Schließen Sie das Gerät nicht an Steckdosen an, die über einen Ein-/Ausschalter oder einen Dimmer geschaltet werden.
- ▶ Fassen Sie das Netzkabel niemals mit feuchten Händen an.
- ▶ Verwenden Sie keine Verlängerungskabel und Mehrfachsteckdosen.
- ▶ Achten Sie darauf, dass Kabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.
- ▶ Achten Sie darauf, dass Kabel nicht mit heißen Gegenständen in Berührung kommen.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät nicht oberhalb einer Höhe von 3000 m über NN.

## Vermeidung von Verletzungen und Infektionen



### **WARNUNG!** **Verletzung durch Sturz**

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Gerät fest und eben steht.
- ▶ Verlegen Sie Anschlusskabel (falls vorhanden) so, dass weder Anwender noch Patient darüber stolpern können.



### **WARNUNG!** **Infektionsgefahr**

- ▶ Waschen Sie sich vor und nach jeder Messung die Hände, um das Risiko von Kreuzkontaminationen und Nosokomialinfektionen zu verringern.
- ▶ Bereiten Sie das Gerät in regelmäßigen Abständen hygienisch auf, wie im entsprechenden Abschnitt in diesem Dokument beschrieben.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Patient keine ansteckenden Krankheiten hat.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Patient keine offenen Wunden oder infektiösen Hautveränderungen hat, die mit dem Gerät in Berührung kommen können.

## Vermeidung von Geräteschäden

### ACHTUNG!

#### Geräteschaden

- ▶ Wenn Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind, ist das Gerät möglicherweise kurzzeitig nicht betriebsbereit. Lassen Sie das Gerät längere Zeit (z. B. über Nacht) trocknen, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen.
- ▶ Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- ▶ Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und entnehmen Sie den Akku (wenn vorhanden und technisch vorgesehen). Nur so ist das Gerät stromlos.
- ▶ Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
- ▶ Setzen Sie das Gerät keinen Stößen oder Vibrationen aus.
- ▶ Setzen Sie das Gerät nicht dem direkten Sonnenlicht aus und achten Sie darauf, dass sich keine Heizquelle in unmittelbarer Nähe befindet. Die zu hohen Temperaturen könnten die Elektronik beschädigen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen des Gerätes (wenn vorhanden) nicht abgedeckt werden.
- ▶ Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine Funktionskontrolle durch, wie im entsprechenden Abschnitt in diesem Dokument beschrieben. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert oder beschädigt ist.
- ▶ Vermeiden Sie schnelle Temperaturschwankungen. Wenn das Gerät so transportiert wird, dass ein Temperaturunterschied von mehr als 20 °C auftritt, muss das Gerät mindestens 2 Stunden ruhen, bevor es eingeschaltet wird. Andernfalls bildet sich Kondenswasser, das die Elektronik beschädigen kann.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät ausschließlich unter den bestimmungsgemäßen Umgebungsbedingungen.
- ▶ Lagern Sie das Gerät ausschließlich unter den bestimmungsgemäßen Lagerbedingungen.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich chlor- und alkoholfreie Desinfektionsmittel, die explizit für Acrylglas und andere empfindliche Oberflächen geeignet sind (Wirkstoff: z. B. quartäre Ammoniumverbindungen).
- ▶ Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel.
- ▶ Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel (z. B. Spiritus oder Benzin).
- ▶ Verwenden Sie Desinfektionsmittel mit dem Wirkstoff 70%iges Isopropanol ausschließlich für Messzubehör zur Vitaldatenmessung.

## Umgang mit Messergebnissen



### VORSICHT!

#### Patientengefährdung

Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, dürfen Messergebnisse für medizinische Zwecke ausschließlich in SI-Einheiten (Gewicht: Kilogramm, Länge: Meter) angezeigt und verwendet werden. Einige Geräte bieten die Möglichkeit, Messergebnisse in anderen Einheiten anzuzeigen. Dies ist lediglich eine Zusatzfunktion.

- ▶ Verwenden Sie Messergebnisse ausschließlich in SI-Einheiten.
- ▶ Die Verwendung von Messergebnissen in Nicht-SI-Einheiten liegt allein in der Verantwortung des Anwenders.

**ACHTUNG!****Inkonsistente Messergebnisse**

- ▶ Bevor Sie mit diesem Gerät ermittelte Messwerte speichern und weiterverwenden (z. B. in einer seca PC-Software oder in einem Informationssystem), stellen Sie sicher, dass die Messwerte plausibel sind.
- ▶ Wenn Messwerte an eine seca PC-Software oder an ein Informationssystem übertragen worden sind, stellen Sie vor der Weiterverwendung sicher, dass die Messwerte plausibel und dem richtigen Patienten zugeordnet sind.

**ACHTUNG!****Messergebnisse von Fremdgeräten nicht kompatibel**

Bioimpedanzmessungen, die mit Geräten unterschiedlicher Hersteller durchgeführt werden, sind nicht kompatibel. Folgemessungen, die nicht auf einem seca Gerät durchgeführt werden, können zu inkonsistenten Daten und zur Fehlinterpretation der Messergebnisse führen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass auch Folgemessungen mit einem seca Gerät, durchgeführt werden.

**HINWEIS:**

Eine Übersicht der Parameter, die mit diesem Gerät ermittelt werden können, finden Sie im Abschnitt „Technische Daten\Auswerteparameter“. Bei Bedarf können Sie diese Übersicht ausdrucken und Ihren Patienten übergeben (Druck vom Gerät aus nicht möglich).

**Umgang mit Verpackungsmaterial****WARNUNG!****Erstickungsgefahr**

Verpackungsmaterial aus Kunststoffolie (Tüten) stellen eine Erstickungsgefahr dar.

- ▶ Bewahren Sie Verpackungsmaterial für Kinder unzugänglich auf.
- ▶ Sollte das Originalverpackungsmaterial nicht mehr vorhanden sein, verwenden Sie ausschließlich Kunststofftüten mit Sicherheitslöchern, um die Erstickungsgefahr zu reduzieren. Verwenden Sie nach Möglichkeit wiederverwertbare Materialien.

**HINWEIS:**

Bewahren Sie das Originalverpackungsmaterial zur späteren Verwendung auf (z. B. Rücksendung zur Wartung).

**Umgang mit Batterien und Akkus****WARNUNG!****Personenschäden durch unsachgemäße Handhabung**

Batterien und Akkus enthalten Schadstoffe, die bei unsachgemäßer Handhabung explosionsartig freigesetzt werden können.

- ▶ Versuchen Sie nicht, Batterien wieder aufzuladen.
- ▶ Erhitzen Sie Batterien/Akkus nicht.
- ▶ Verbrennen Sie Batterien/Akkus nicht.
- ▶ Wenn Säure ausgelaufen ist, vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Spülen Sie betroffene Körperstellen mit reichlich klarem Wasser und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

## **ACHTUNG!**

### **Geräteschäden und Fehlfunktion durch unsachgemäße Handhabung**

- ▶ Verwenden Sie ausschließlich den in diesem Dokument angegebenen Batterietyp/Akkutyp.
- ▶ Tauschen Sie stets alle Batterien/Akkus gleichzeitig aus.
- ▶ Schließen Sie Batterien/Akkus nicht kurz.
- ▶ Wird das Gerät längere Zeit nicht verwendet, entnehmen Sie die Batterien/Akkus. So kann keine Säure in das Gerät laufen.
- ▶ Sollte Säure in das Gerät eingedrungen sein, verwenden Sie es nicht weiter. Lassen Sie das Gerät durch einen autorisierten seca Servicepartner prüfen und falls notwendig reparieren.

## **4. GERÄTEÜBERSICHT**

- [Bedienelemente Monitor seca mVSA 535/seca mBCA 525](#)
- [Bedienelemente Ohrthermometer](#)
- [Bedienelemente Messmatte \(Bioimpedanzanalyse\)](#)
- [Felder im Touchscreen-Display](#)
- [Login/Navigation: Tasten und Symbole im Touchscreen-Display](#)
- [Betriebszustand: Symbole](#)
- [Messen: Tasten und Symbole](#)
- [Liste „Ungesendete Messungen“: Symbole](#)
- [Kennzeichen am Gerät und auf dem Typenschild](#)
- [Kennzeichen auf der Blutdruckmanschette](#)
- [Kennzeichen auf der Verpackung](#)

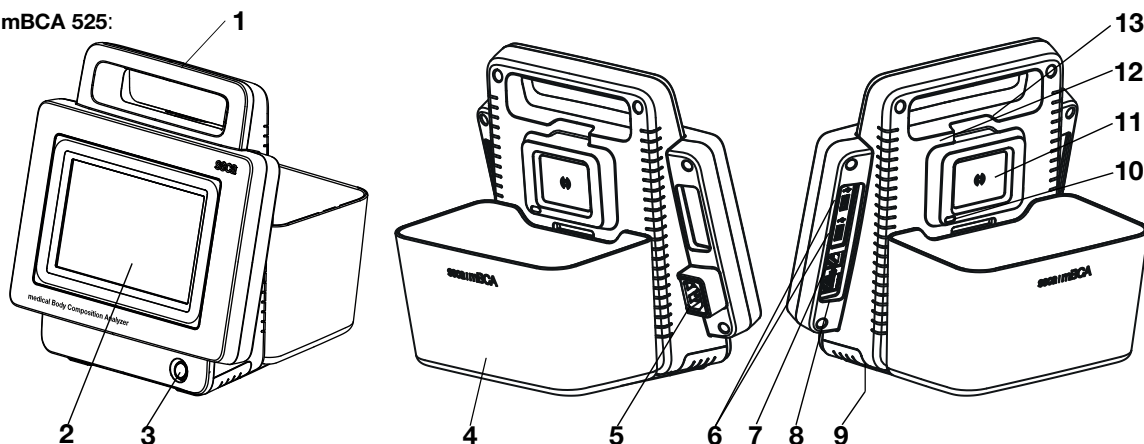


## 4.1 Bedienelemente Monitor seca mVSA 535/seca mBCA 525

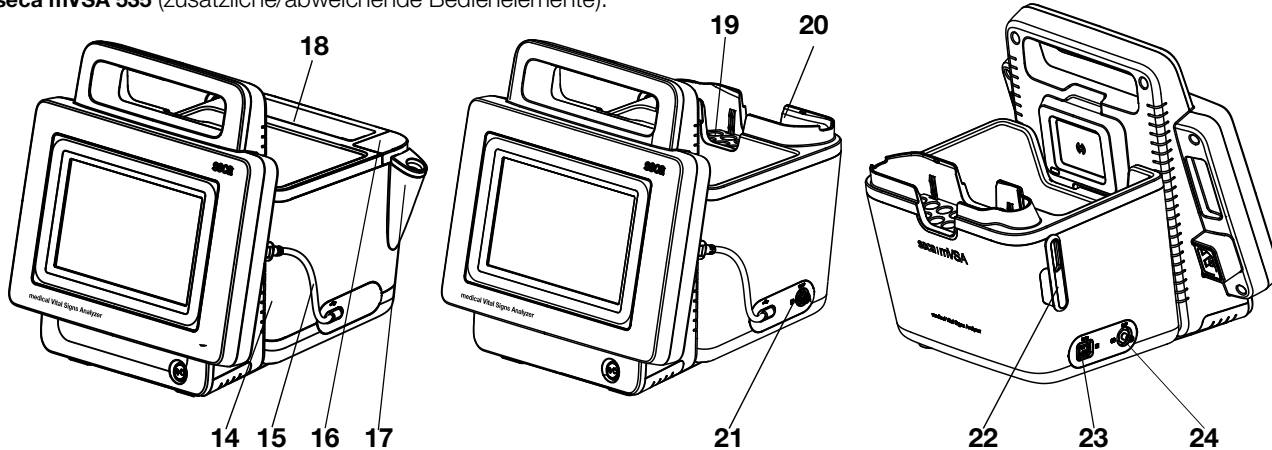
**HINWEIS:**

Dieser Abschnitt zeigt Produktvarianten. Der Funktionsumfang Ihres Gerätes kann abweichen.

seca mBCA 525:



seca mVSA 535 (zusätzliche/abweichende Bedienelemente):



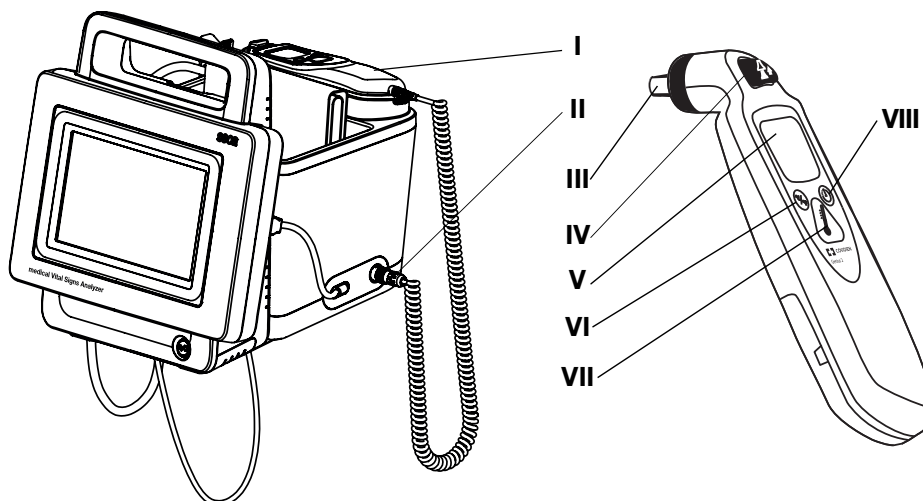
Nr.	Bedienelement	Funktion
1	Tragegriff	Gerät transportieren
2	Touchscreen-Display	Zentrales Bedien-/Anzeigeelement
3	Ein-/Aus-Taste mit LED	LED Weiß: Gerät eingeschaltet
		LED Grün: Gerät im Standby
		LED Aus: Gerät aus
4	Köcher (nur <b>seca mBCA 525</b> )	Messmatte (Bioimpedanzanalyse) transportieren/aufbewahren
		Datenübertragung: Monitor/Messmatte
		Messmattenakku laden
5	Netzanschlussbuchse	Netzkabel anschließen
6	USB-Schnittstelle, 2 Stck.	Daten via USB-Speicherstick übertragen
		Daten zwischen Monitor und SmartBucket übertragen
		SmartBucket mit Strom versorgen
		Scanner anschließen
7	ISIS-Schnittstelle	Vorrüstung für zukünftige Systemerweiterung (zurzeit keine Funktion)
8	LAN-Schnittstelle	Gerät in ein Netzwerk einbinden, Verwendung mit der PC-Software <b>seca analytics 115</b> oder mit der Software <b>seca connect 103</b> für Anbindung an KIS
9	Akkufach	Aufnahme für mitgelieferten Lithium-Ionen-Akku
10	Infrarotschnittstelle	Automatische Datenübertragung: Monitor/Messmatte (Alternative, wenn WiFi nicht verfügbar)

Nr.	Bedienelement	Funktion
11	Induktive Ladeschnittstelle mit Magnethalterung	Messmattenakku laden (variantenabhängig)
12	Internes <b>seca 360°</b> Funkmodul	Waagen und Längenmessgeräte aus dem <b>seca 360° wireless</b> System anbinden
13	Internes WiFi-Modul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät in ein Netzwerk einbinden (Verwendung mit der PC-Software <b>seca analytics 115</b> oder mit der Software <b>seca connect 103</b> für Anbindung an KIS)</li> <li>• Automatische Datenübertragung Monitor/Messmatte</li> </ul>
14	SmartBucket (nur <b>seca mVSA 535</b> )	Messmittel (Bioimpedanzanalyse, Vitaldaten) transportieren/aufbewahren
		Verbrauchsmaterial aufbewahren
		Datenübertragung: Monitor/Messmatte
		Messmattenakku laden
15	Verbindungskabel mit USB-Stecker	Stromversorgung und Datenübertragung zwischen Monitor und SmartBucket
16	Anschluss Temperaturmessung	Für COVIDIEN™ FILAC™ 3000 Temperatursonden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blau: orale/axillare Messung</li> <li>• Rot: rektale Messung</li> </ul>
17	Sondenhalter	Für COVIDIEN™ FILAC™ 3000 Temperatursonden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blau: orale/axillare Messung</li> <li>• Rot: rektale Messung</li> </ul>
18	Staufach Sondenhüllen	Kapazität: 2 Packungen für COVIDIEN™ FILAC™ 3000
19	Magazinhalter Sondenhüllen, herausnehmbar	Kapazität: 2 Magazine für COVIDIEN™ GENIUS®3
20	Thermometerfach	Für COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer
21	Anschluss Temperaturmessung	Für COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer
22	Sensorhalter	Für SpO <sub>2</sub> -Sensor
23	Anschluss SpO <sub>2</sub> -Messung	Variantenabhängig passend für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masimo SET® Patienten-kabel und Sensoren (o. Abb.)</li> <li>• seca Patienten-kabel und Sensoren (in Grafik dargestellt)</li> </ul>
24	Anschluss Blutdruckmessung	Für seca Blutdruckmanschetten

## 4.2 Bedienelemente Ohrthermometer

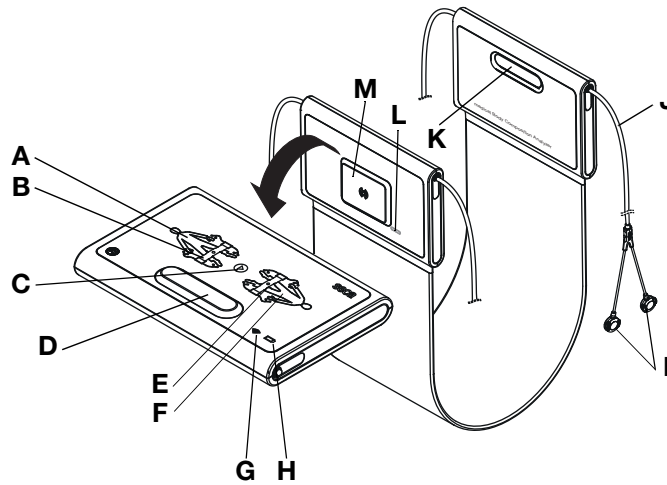
**HINWEIS:**

Die Abbildung zeigt ein Ausstattungsbeispiel. Der tatsächliche Funktionsumfang Ihres Gerätes kann abweichen.



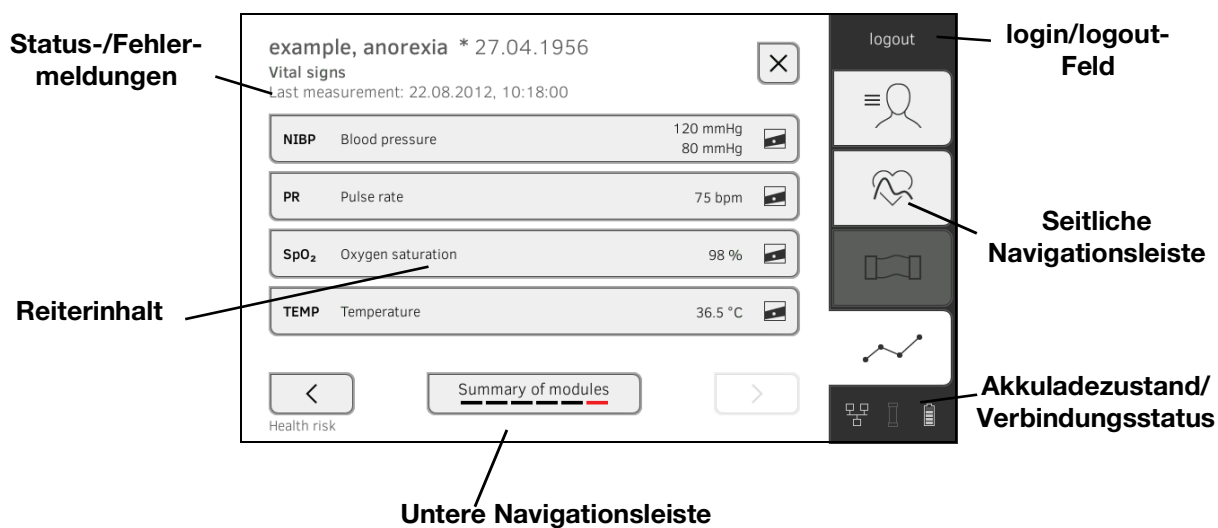
Nr.	Bedienelement	Funktion
<b>I</b>	Thermometer	COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer
<b>II</b>	Anschluss Temperaturmessung	Für COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer
<b>III</b>	Messkopf	Temperatur im Ohr messen
<b>IV</b>	Taste „abwerfen“	Sondenhülle abwerfen
<b>V</b>	Display Ohrthermometer	Dient als Sekundärdisplay. Display des <b>secu mVSA 535</b> ist führend
<b>VI</b>	Taste „Einheit umschalten“	Zwischen °C und °F umschalten
<b>VII</b>	Taste „Messen“	Taste drücken, um Messung zu starten
<b>VIII</b>	Taste „Puls Timer“	Für <b>secu mVSA 535</b> nicht relevant. Pulsfrequenz wird vom <b>secu mVSA 535</b> automatisch ermittelt

### 4.3 Bedienelemente Messmatte (Bioimpedanzanalyse)













Nr.	Bedienelement	Funktion
<b>A</b>	LEDs, Elektroden links	LED grün: Elektrodenkontakt gut
		LED grün blinkend: Messung läuft
		LED rot: Elektrodenkontakt schlecht
<b>B</b>	Taste mit LED, Patientenposition links	Patientenposition eingeben
		LED grün: seca Patientenakte geladen, Patientenposition gewählt
		LED grün blinkend: Messung beendet
<b>C</b>	Start-Taste	LED rot: keine seca Patientenakte geladen oder fehlerhafte Messung
		Messung starten
<b>D, K</b>	Magnethalterung	Messmatte zusammenlegen für Transport/Aufbewahrung
<b>E</b>	Taste mit LED, Patientenposition rechts	Patientenposition eingeben
		LED grün: seca Patientenakte geladen, Patientenposition gewählt
		LED grün blinkend: Messung beendet
<b>F</b>	LEDs, Elektroden rechts	LED rot: keine seca Patientenakte geladen oder fehlerhafte Messung
		LED grün: Elektrodenkontakt gut
		LED grün blinkend: Messung läuft
<b>G</b>	LED, WiFi	LED rot: Elektrodenkontakt schlecht
		LED grün: WiFi-Verbindung zum Monitor besteht
		LED grün blinkend: WiFi-Verbindung wird aufgebaut
<b>H</b>	LED, Ladezustand	LED rot: Keine WiFi-Verbindung zum Monitor
		LED aus: WiFi deaktiviert
		LED grün: Akku voll
<b>I</b>	Elektrodenanschlüsse	LED grün blinkend: Akku fast leer, schnellstmöglich laden
		LED rot: Akku leer
<b>J</b>	Elektrodenkabel	An Elektroden anschließen
<b>L</b>	Infrarotschnittstelle	Signale von Elektroden an Messmatte übertragen
<b>M</b>	Induktive Ladeschnittstelle mit Magnethalterung	Automatische Datenübertragung: Monitor/Messmatte
		Alternative, wenn WiFi nicht verfügbar
		Messmattenakku laden

## 4.4 Felder im Touchscreen-Display



## 4.5 Login/Navigation: Tasten und Symbole im Touchscreen-Display

Schaltfläche/Symbol	Bedeutung
	Reiter „Patient“
	Reiter „Vitaldaten“
	Reiter „BIA“
	Reiter „Auswertung“
	Gebrauchsanweisung öffnen
	Gebrauchsanweisung: zurück zur Kapitel-Übersicht
	Text oder Zahlen eingeben
	Eingabe fehlt oder ist fehlerhaft
	Anwenderkonto wählen
	Passwort eingeben




Schaltfläche/Symbol	Bedeutung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigation: Eingabe bestätigen</li> <li>• Messen: Messvorgang speichern</li> </ul>
	Vorgang läuft
	Schaltfläche verfügbar
	Schaltfläche gedrückt
	Schaltfläche nicht verfügbar
	Navigation nach links/nach rechts
	Navigation nach oben/nach unten
	Einen oder mehrere Punkte aus Liste gewählt/nicht gewählt
	Alternative aus Liste gewählt/nicht gewählt
	Zurück zum vorherigen Bildschirm
<b>Login</b>	Anwender anmelden
<b>Logout</b>	Anwender abmelden/wechseln

## 4.6 Betriebszustand: Symbole















→ [Betriebszustand: Symbole im Touchscreen-Display](#)

→ [Betriebszustand: Symbole auf der Messmatte](#)

### Betriebszustand: Symbole im Touchscreen-Display

Symbol	Betriebszustand
	Monitor: Elemente dauerhaft leuchtend: Akku-Ladezustand Elemente blinkend: Akku wird geladen
	Messmatte: Elemente dauerhaft leuchtend: Akku-Ladezustand Elemente blinkend: Akku wird geladen
	Monitor: Elemente dauerhaft leuchtend: Akku voll Elemente nacheinander blinkend: Akku wird geladen

17-10-05-353-001h\_2023-01S

Symbol	Betriebszustand
	Monitor: Akku leer
	Messmatte: Elemente dauerhaft leuchtend: Akku voll Elemente nacheinander blinkend: Akku wird geladen
	Messmatte: Akku leer
	LAN-Verbindung eingerichtet: eingeschaltet/ausgeschaltet
	WiFi-Verbindung eingerichtet eingeschaltet/ausgeschaltet
	<b>seca connect 103 (KIS)/seca analytics 115:</b> Verbindung aktiv
	<b>seca connect 103 (KIS)/seca analytics 115:</b> Verbindung unterbrochen
	Verbindung zu <b>seca analytics 115:</b> Synchronisation läuft
	Messmatte erkannt
	Messmatte nicht erkannt
	Pop-up-Fenster: Information für den Anwender
	Pop-up-Fenster: Fehlermeldung
	Pop-up-Fenster: Einstellmöglichkeit für den Anwender
	Fehlermeldung während Vitaldatenmessung

**Betriebszustand: Symbole auf der Messmatte**

Symbol	Betriebszustand
	LED grün: Akku voll Grün blinkend: Akku schnellstmöglich laden
	LED rot: Akku leer
	LED grün: WiFi verfügbar Grün blinkend: WiFi-Verbindung wird aufgebaut
	LED rot: WiFi nicht verfügbar LED aus: WiFi deaktiviert

**4.7 Messen: Tasten und Symbole**

- Reiter „Patient“
- Reiter „Vitaldaten“
- Reiter „BIA“
- Messmatte
- Reiter „Auswertung“




**Reiter „Patient“**



Taste/Symbol	Bedeutung
	seca Patientenakte suchen
	Sortierrichtung ändern
	seca Patientenakte bearbeiten
	seca Patientenakte exportieren
	seca Patientenakte löschen
	Gewicht (W)
	Größe (H)
	Taillenumfang (WC)
	Physical Activity Level (PAL)
	<b>seca 360° wireless</b> Wert übernehmen




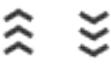






17-10-05-353-001h\_2023-01S









Taste/Symbol	Bedeutung
	Wert speichern
	Wert aus vorheriger Messung übernehmen
	seca Patientenakte schließen, Änderungen werden nicht gespeichert

Reiter „Vitaldaten“














Taste/Symbol	Bedeutung
<b>NIBP</b>	Nicht-invasiv gemessener Blutdruck
	Blutdruckmessung starten
	Blutdruckmessung läuft
1.447/77 2.116/63 3.123/80	Blutdruck: Mehrfachmessung: Erste Messung wird verworfen
	Blutdruck: Mehrfachmessung: Wartezeit bis zu nächsten Teilmessung läuft
<b>SYS/DIA</b>	Blutdruck: Systolischer/Diastolischer Druck
<b>MAP</b>	Blutdruck: Mittlerer Arterieller Druck
	Blutdruck: Aufwärtsmessung, Abwärtsmessung
	Blutdruck: Einfachmessung, Mehrfachmessung
<b>TEMP</b>	Temperatur
	Messmodus Temperatur: Prädiktiv, direkt
	Manuelle Temperatureingabe (Nur Gerätevarianten ohne integrierte Temperaturmessung)
	Temperatureingabe, Messmethode oral, axillar, rektal
	im Ohr, auf der Haut, berührungslos
	Temperatursonde COVIDIEN™ FILAC™ 3000 Messposition: oral, axillar, rektal

Taste/Symbol	Bedeutung
	Ohrthermometer COVIDIEN™ GENIUS®3 Messposition: Ohr
<b>PR</b>	Pulsfrequenz
	Messbereich Pulsfrequenz: standard, erweitert
<b>SpO<sub>2</sub></b>	Sauerstoffsättigung in %
<b>PI</b>	Geräte mit Masimo SET® Messtechnik: Perfusion Index, Angabe zur Qualität der Durchblutung (min: 0,02 %, max: 20 %)
	Geräte mit Masimo SET® Messtechnik, Messmodus Sauerstoffsättigung: Normal, APOD, Maximum
	Geräte mit seca Messtechnik, Messmodus Sauerstoffsättigung: Stabil, Standard, Empfindlich
	Messvorgang speichern
	Messung verwerfen





## Reiter „BIA“



Taste/Symbol	Bedeutung
	Patientenposition eingeben
	Messung starten
	Messung läuft
	Dauerhaft leuchtend: Elektrode ok Blinkend: Messung läuft
	Elektrode nicht ok oder unplausible Messwerte
	Hautkontaktfehler schwarze Elektroden
	Hautkontaktfehler rote Elektroden
	Messung erfolgreich










Taste/Symbol	Bedeutung
	Kommentar schreiben
	Messvorgang speichern
	Messung verwerfen


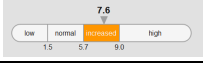

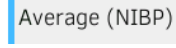


Messmatte

Taste/Symbol	Bedeutung
	Patientenposition eingeben LED grün: seca Patientenakte geladen, Patientenposition gewählt LED grün blinkend: Messung beendet LED rot: Keine seca Patientenakte geladen
	Messung starten
	Elektroden LEDs: LED grün: Elektrode ok LED grün blinkend: Messung läuft
	Elektroden LEDs: LED rot: Elektrode nicht ok










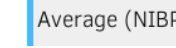
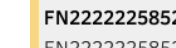
Reiter „Auswertung“



Taste/Symbol	Bedeutung
	Historie ansehen
	Ergebnisbericht zum Drucken weiterleiten ( <b>seca directprint</b> : Funktion der PC-Software <b>seca analytics 115</b> )
	Positionsindikator Auswertemodule, hier: 2. Modul von 5
	Positionsindikator Auswerteparameter, hier: 2. Auswerteparameter von 4
	Detailansicht für Auswerteparameter verfügbar: Bargraph
	Detailansicht für Auswerteparameter verfügbar: Perzentilekurve
	Detailansicht für Auswerteparameter verfügbar: Toleranzellipse
	Parameterabhängige Symbole, rot: Wert außerhalb des Normalbereiches
	Parameterabhängige Symbole, grau: Wert innerhalb des Normalbereiches
<b>28.6 kg/m<sup>2</sup></b>	Text rot: Wert außerhalb des Normalbereiches











Taste/Symbol	Bedeutung
<b>15.3 kg/m<sup>3</sup></b>	Text schwarz: Wert innerhalb des Normalbereiches
	Grün: Wert innerhalb des Normalbereiches
	Orange: Wert erhöht
	Rot: Wert außerhalb des Normalbereiches
	Blaue Markierung: Mittelwert
	Männlich
	Weiblich






#### 4.8 Liste „Ungesendete Messungen“: Symbole

Taste/Symbol	Bedeutung
	Gewicht (W)
	Größe (H)
	Taillenumfang (WC)
	Physical Activity Level (PAL)
	Body-Mass-Index (BMI)
	Pulsfrequenz (PR)
	Blutdruck (NIBP)
	Sauerstoffsättigung (SpO <sub>2</sub> )
	Temperatur (Temp)
	Blaue Markierung: Mittelwert
 FN2222225852 FN2222225852	Gelbe Markierung (bei KIS-Anbindung): nicht bestätigte offline-Messung


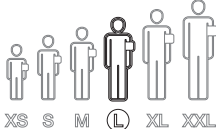



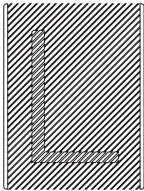
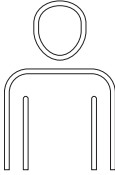







17-10-05-353-001h\_2023-01S

## 4.9 Kennzeichen am Gerät und auf dem Typenschild








Text/Symbol	Bedeutung
	Name und Anschrift des Herstellers, Herstelldatum
	Modellnummer
	Seriennummer, fortlaufend
<b>ProdID</b>	Produktidentifikationsnummer
<b>Mat.No.</b>	Variantennummer
	Gebrauchsanweisung befolgen
	Gerät nicht für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren verwenden
	Elektromedizinisches Gerät, Typ BF
	Elektromedizinisches Gerät, Typ BF (defibrillationsgeschützt)
	Keine Alarmfunktion
IP20	Schutzart gemäß DIN EN 60 529: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von mehr als 12,5 mm</li> <li>• Schutz gegen Zugang mit dem Finger</li> <li>• Kein Schutz gegen Wasser</li> </ul>
IP21	Schutzart gemäß DIN EN 60 529: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von mehr als 12,5 mm</li> <li>• Schutz gegen Zugang mit dem Finger</li> <li>• Schutz gegen Tropfwasser</li> </ul>
IP22	Schutzart gemäß DIN EN 60 529: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von mehr als 12,5 mm</li> <li>• Schutz gegen Zugang mit dem Finger</li> <li>• Schutz gegen fallendes Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist</li> </ul>
IP44	Schutzart gemäß DIN EN 60 529: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von mehr als 1,0 mm</li> <li>• Schutz gegen Zugang mit einem Draht</li> <li>• Schutz gegen allseitiges Spritzwasser</li> </ul>
<b>Li-ion</b>	Lithium-Ionen-Akku
	Gerät ist konform mit Richtlinien der EU <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0123</b>: Benannte Stelle Medizinprodukte: TÜV SÜD Product Service</li> </ul>
	Symbol der US-Behörde Federal Communications Commission FCC
FCC ID	Zulassungsnummer des Gerätes bei der US-Behörde Federal Communications Commission FCC

Text/Symbol	Bedeutung
IC	Zulassungsnummer des Gerätes bei der Behörde Industry Canada
<b>xxx-yyy V ~</b> <b>min xx-yy Hz</b> <b>xx A</b>	Typenschild Netzanschlussbuchse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zulässige Versorgungsspannung</li> <li>• Zulässige Netzfrequenz</li> <li>• Stromaufnahme</li> </ul>
	Ein-/Aus-Taste
	Induktive Ladeschnittstelle
	LAN-Schnittstelle
	USB-Schnittstelle
<b>NIBP</b>	Anschluss Blutdruckmanschette
<b>TEMP</b>	Anschluss Temperatursonde
<b>SpO<sub>2</sub></b>	Anschluss SpO <sub>2</sub> -Sensor
	Gerät nicht im Hausmüll entsorgen

### 4.10 Kennzeichen auf der Blutdruckmanschette













Text/Symbol	Bedeutung
	Gebrauchsanweisung beachten
	Manschettengröße (hier: L)
	Manschette geeignet für angegebenen Armumfang
	Arterienposition: Diese Pfeile müssen beim Anlegen der Blutdruckmanschette auf der Arteria brachialis bzw. femoralis liegen.
	Manschettenende: Diese Markierung muss beim Schließen der Blutdruckmanschette innerhalb des Einstellbereiches liegen.
	Einstellbereich: Die Markierung „Manschettenende“ muss beim Schließen der Blutdruckmanschette in diesem Bereich liegen. Dieser Bereich enthält auch die Manschettengröße (hier: L).
	Diese Seite zum Patienten zeigend
	Latexfrei
	Name und Anschrift des Herstellers
	Herstelldatum
	Name und Anschrift des Vertreibers
	Modellnummer
	Los-Nummer
	Blutdruckmanschette ist konform mit Richtlinien der EU

## 4.11 Kennzeichen auf der Verpackung

Text/Symbol	Bedeutung
	Vor Nässe schützen
	Pfeile zeigen zur Oberseite des Produktes Aufrecht transportieren und lagern
	Zerbrechlich Nicht werfen oder fallen lassen
	Zulässige min. und max. Temperatur für Transport und Lagerung
	Zulässige min. und max. Luftfeuchtigkeit für Transport und Lagerung
	Verpackung hier öffnen
	Verpackungsmaterial kann über Recycling-Programme entsorgt werden

## 4.12 Weitere Symbole

Je nach Gerätevariante können auf Zubehör und Verbrauchsmaterial sowie deren Verpackung folgende Symbole angebracht sein.

Text/Symbol	Bedeutung
	Nicht steril
	Nicht wiederverwenden
	Erstickengefahr durch Kleinteile, die verschluckt werden können.
	Vor Sonnenlicht schützen
	Ausschließlich in geschlossenen Räumen verwenden
	Nicht ionisierende Strahlung
	DEHP-frei
	Latexfrei
	Nicht magnetresonanzfest
	Bei beschädigter Verpackung nicht verwenden
	Los-Nummer
	Bevollmächtigter in der EU



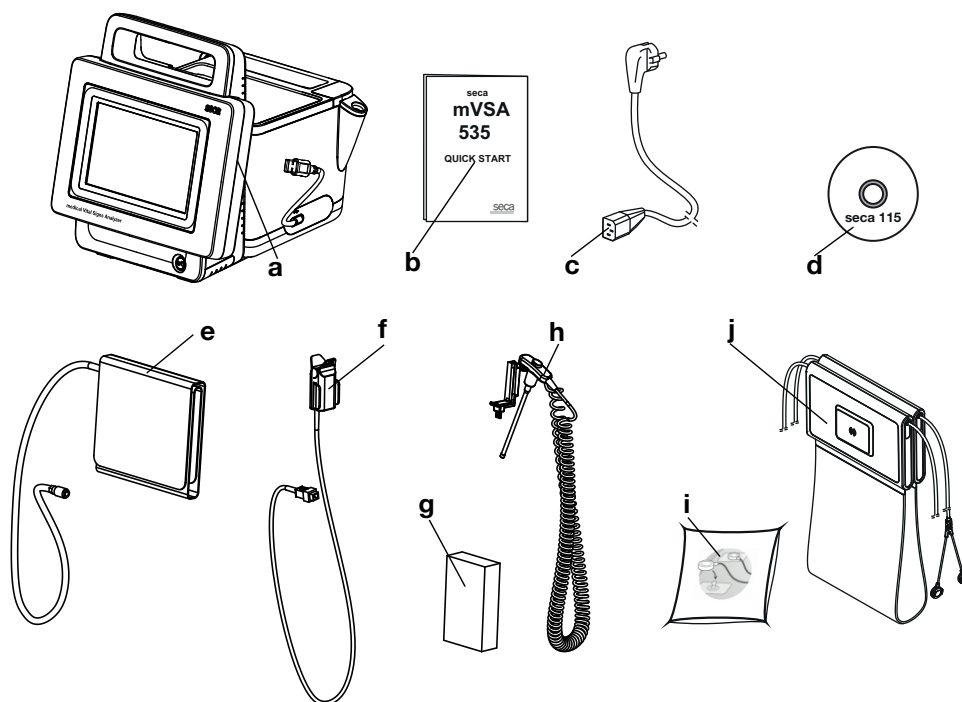
## 5. GERÄT IN BETRIEB NEHMEN

- Lieferumfang
- Gerät einrichten
- Stromversorgung herstellen
- Akkus laden
- Datum und Uhrzeit einstellen
- Erstes Login
- Konfigurationsoptionen

### 5.1 Lieferumfang

**HINWEIS:**

Dieser Abschnitt zeigt als Beispiel die Variante 535-3110-001. Der Lieferumfang Ihres Gerätes kann abweichen. Eine Variantenübersicht finden Sie unter [www.seca.com](http://www.seca.com).



Nr.	Standard-Lieferumfang	Stck.
a	Monitor entsprechend der bestellten Variante	1
b	Kurzanleitung „Quick Start“, gedruckt	1
c	Netzkabel (länderspezifisch)	1-3
-	Zubehör entsprechend der bestellten Variante	-

Nr.	Zubehör der gezeigten Variante	Stck.
d	DVD mit PC-Software <b>seca analytics 115</b> und Lizenz für einen festen Arbeitsplatz	1
e	seca Blutdruckmanschette, Größe M	1
f	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SpO<sub>2</sub>-Sensor (Masimo SET® oder seca)</li> <li>• Patientenkabel (Masimo SET® oder seca), o. Abb.</li> </ul>	1 1
g	Sondenhüllen COVIDIEN™ FILAC™ 3000 (Packung à 20 Stck.)	1

Nr.	Zubehör der gezeigten Variante	Stck.
<b>h</b>	Temperatursonde COVIDIEN™ FILAC™ 3000	1
<b>i</b>	Druckknopfelektroden zum Aufkleben (Packung à 100 Stk.)	1
<b>j</b>	Messmatte mit Akku und Elektrodenkabeln	1

## 5.2 Gerät einrichten

- SmartBucket anschließen
- Blutdruckmanschette anschließen
- Temperatursonde anschließen
- Ohrthermometer anschließen
- seca SpO<sub>2</sub>-Sensor anschließen
- Masimo SET® SpO<sub>2</sub>-Sensor anschließen
- Messmatte in Magnethalterung einhängen

### HINWEIS:

Dieser Abschnitt zeigt die Montage des gesamten für dieses Gerät erhältlichen Messzubehörs. Der tatsächliche Lieferumfang Ihres Gerätes kann geringer sein.

### ACHTUNG!

#### Geräteschaden, Fehlfunktion

Übermäßige Krafteinwirkung kann Schläuche und Kabel beschädigen.

- ▶ Um Messzubehör an das Gerät anzuschließen oder davon abzunehmen, fassen Sie Schläuche ausschließlich an der Schlauchkupplung an.
- ▶ Um Messzubehör an das Gerät anzuschließen oder davon abzunehmen, fassen Sie Kabel ausschließlich an den Steckern an.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Messzubehör, das keine von außen erkennbaren Schäden aufweist.

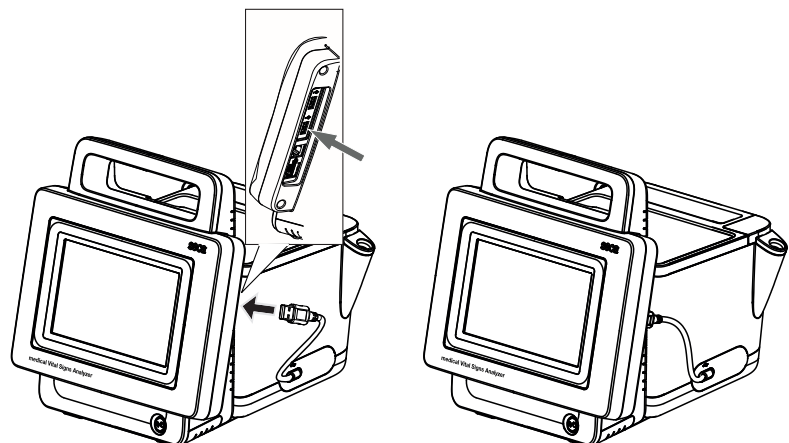
### SmartBucket anschließen

### ACHTUNG!

#### Fehlfunktion

Der SmartBucket benötigt eine der USB-Schnittstellen für Kommunikation und Stromversorgung. Wird die USB-Verbindung gelöst, können keine Vitaldaten gemessen werden.

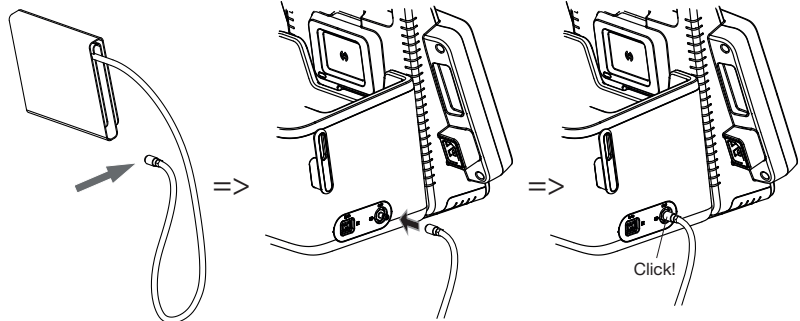
- ▶ Lassen Sie den SmartBucket stets an der USB-Schnittstelle angeschlossen.
- ▶ Schließen Sie Zubehör, z. B. einen USB-Speicherstick, ausschließlich an der verbleibenden USB-Schnittstelle an.



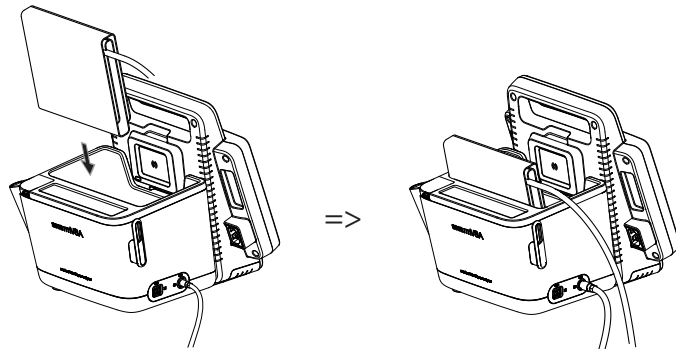
- ▶ Schließen Sie das USB-Kabel des SmartBucket an einen freien USB-Anschluss des Monitors an.

### Blutdruckmanschette anschließen

1. Stecken Sie die Schlauchkupplung der Blutdruckmanschette auf den Druckluftanschluss des Gerätes, bis die Schlauchkupplung hörbar einrastet.

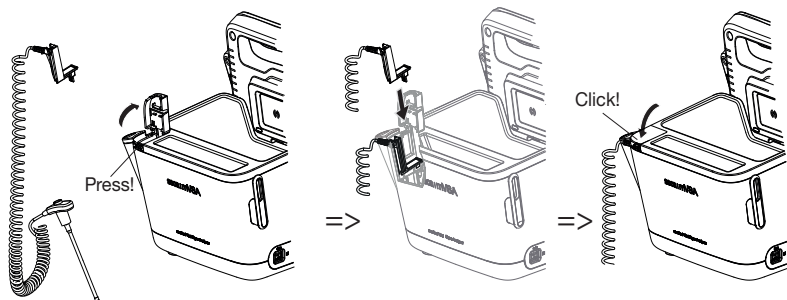


2. Verstauen Sie die Blutdruckmanschette im SmartBucket, wie in der Grafik unten dargestellt.

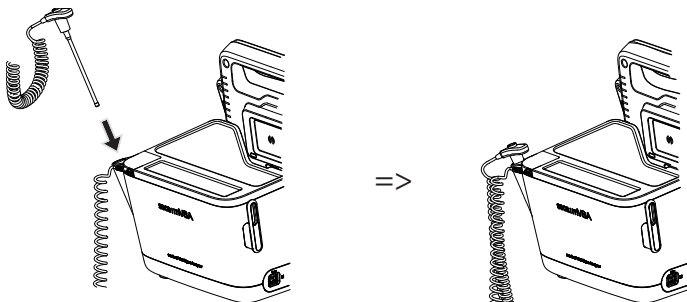


### Temperatursonde anschließen

1. Öffnen Sie die Abdeckkappe des Anschlussfaches.
2. Setzen Sie den Anschlussstecker der Temperatursonde vollständig in den Sondenanschluss, wie in der Grafik unten dargestellt.
3. Schließen Sie die Abdeckkappe des Anschlussfachs.



4. Schieben Sie die Temperatursonde vollständig in den Sondenhalter, wie in der Grafik unten dargestellt.



### ACHTUNG!

#### Geräteschäden, Fehlfunktion

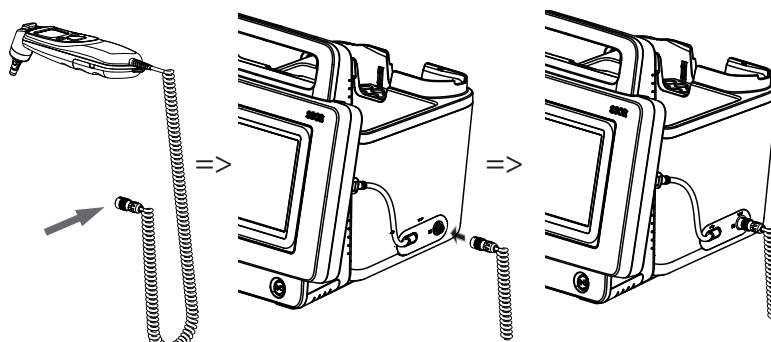
Die Temperatursonde lässt sich nur dann vollständig in den Sondenhalter einschieben, wenn keine Sondenhülle aufgesetzt ist.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Sondenhülle auf der Temperatursonde befindet.

### HINWEIS:

Das Staufach am Sondenanschluss bietet Platz für zwei Packungen mit Sondenhüllen.

## Ohrthermometer anschließen

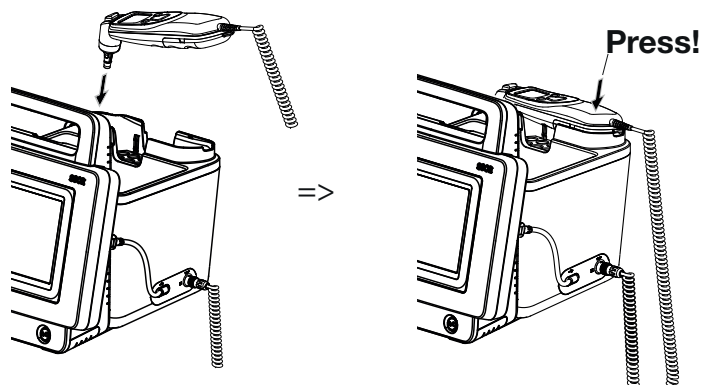


1. Stecken Sie die Anschlussstecker des Ohrthermometers in die Buchse am SmartBucket, bis der Anschlussstecker spürbar einrastet.

### HINWEIS:

Der Magazinhalter im Thermometerfach bietet Platz für zwei Sondenhüllen-Magazine.

2. Setzen Sie das Ohrthermometer in das Thermometerfach ein, wie in der Grafik unten dargestellt.



## seca SpO<sub>2</sub>-Sensor anschließen

### ACHTUNG!

#### Geräteschäden, Fehlfunktion

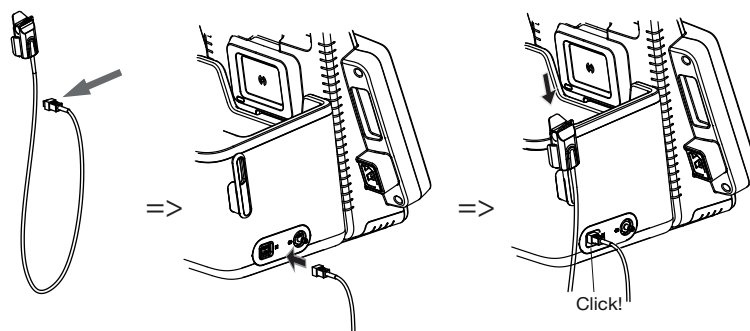
Der SpO<sub>2</sub>-Sensor muss mit der verbauten SpO<sub>2</sub>-Messtechnik seca-kompatibel sein.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der SpO<sub>2</sub>-Sensor mit der in Ihrem Gerät verbauten SpO<sub>2</sub>-Messtechnik kompatibel ist → [Optionales Zubehör und Ersatzteile](#).

- ▶ Beachten Sie die Anwenderdokumentation des Sensorherstellers.

1. Schließen Sie, falls notwendig, ein Patientenkabel an den SpO<sub>2</sub>-Sensor an, wie in der Anwenderdokumentation des Sensorherstellers beschrieben.

- Stecken Sie den Anschlussstecker des SpO<sub>2</sub>-Sensors bzw. des Patientenkabels in die Buchse am SmartBucket, bis der Anschlussstecker spürbar einrastet.



**HINWEIS:**

Der Halter über dem SpO<sub>2</sub>-Anschluss ist zur Aufbewahrung des SpO<sub>2</sub>-Sensors vorgesehen.

**Masimo SET® SpO<sub>2</sub>-Sensor anschließen**

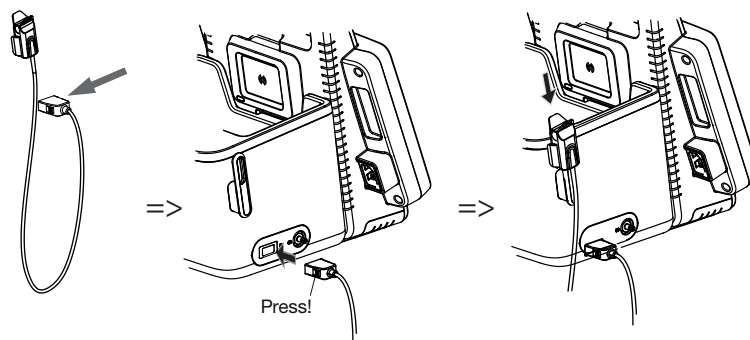
**ACHTUNG!**

**Geräteschäden, Fehlfunktion**

Der SpO<sub>2</sub>-Sensor muss mit der verbauten SpO<sub>2</sub>-Messtechnik kompatibel sein.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der SpO<sub>2</sub>-Sensor mit der in Ihrem Gerät verbauten SpO<sub>2</sub>-Messtechnik kompatibel ist → [Optionales Zubehör und Ersatzteile](#).
- ▶ Beachten Sie die Anwenderdokumentation des Sensorherstellers.

- Schließen Sie, falls notwendig, ein Patientenkabel an den SpO<sub>2</sub>-Sensor an, wie in der Anwenderdokumentation des Sensorherstellers beschrieben.
- Stecken Sie den Anschlussstecker des SpO<sub>2</sub>-Sensors bzw. des Patientenkabels in die Buchse am SmartBucket, bis der Anschlussstecker spürbar einrastet.



**HINWEIS:**

Der Halter über dem SpO<sub>2</sub>-Anschluss ist zur Aufbewahrung des SpO<sub>2</sub>-Sensors vorgesehen.

## Messmatte in Magnethalterung einhängen

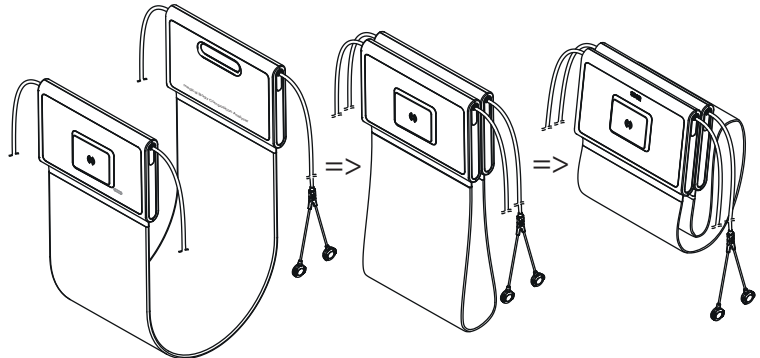
### ACHTUNG!

#### Fehlfunktion

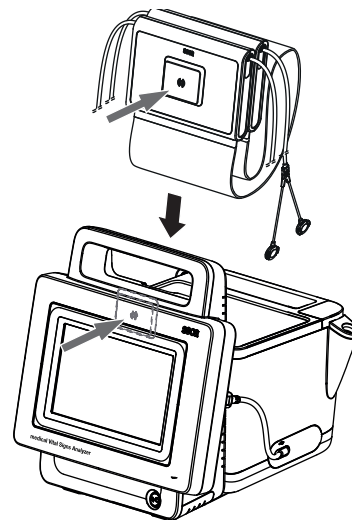
Der Messmattenakku wird ausschließlich über die induktive Ladeschnittstelle des Monitors aufgeladen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die induktive Ladeschnittstelle nicht durch anderes Messzubehör, z. B. eine Blutdruckmanschette, verdeckt wird.
- ▶ Hängen Sie die Messmatte nach jeder Messung wieder in die Magnethalterung ein. So ist sichergestellt, dass der Messmattenakku stets ausreichend geladen ist.

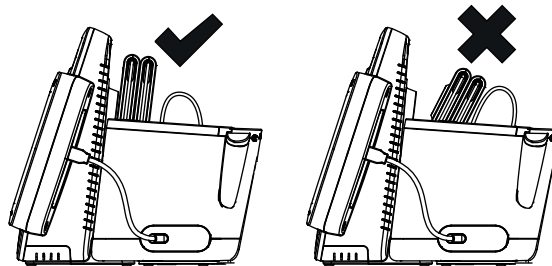
1. Legen Sie die Messmatte zusammen, wie in der Grafik unten dargestellt.



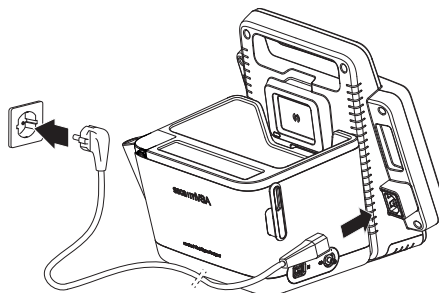
2. Hängen Sie die Messmatte in die Magnethalterung ein, wie in der Grafik unten dargestellt.



3. Stellen Sie sicher, dass die Messmatte korrekt in der Magnethalterung des Monitors sitzt.



## 5.3 Stromversorgung herstellen



1. Stecken Sie den Gerätestecker des Netzkabels in die Anschlussbuchse des Gerätes.
2. Stecken Sie den Netzstecker in eine Netzsteckdose.

## 5.4 Akkus laden

Bevor Sie das Gerät erstmalig in Betrieb nehmen, müssen der Monitor- und der Messmattenakku – falls Messmatte vorhanden – voll aufgeladen werden.



1. Stellen Sie sicher, dass die Messmatte – falls Messmatte vorhanden – korrekt in der Magnethalterung des Monitors eingehängt ist → [Messmatte in Magnethalterung einhängen](#).
2. Schließen Sie das Gerät an das Versorgungsnetz an → [Stromversorgung herstellen](#).
3. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste des Monitors. Die LED der Ein-/Aus-Taste leuchtet weiß. Der Ladevorgang beginnt. Der aktuelle Ladezustand wird für ca. 15 Sekunden angezeigt:



Nach ca. 5 Minuten schaltet das Gerät in den Standby-Zustand.



Der Bildschirm erlischt.  
Die LED der Ein-/Aus-Taste blinkt grün.  
Wenn die Akkus voll aufgeladen sind, schaltet sich das Gerät aus.  
Die LED der Ein-/Aus-Taste erlischt.

### HINWEIS:

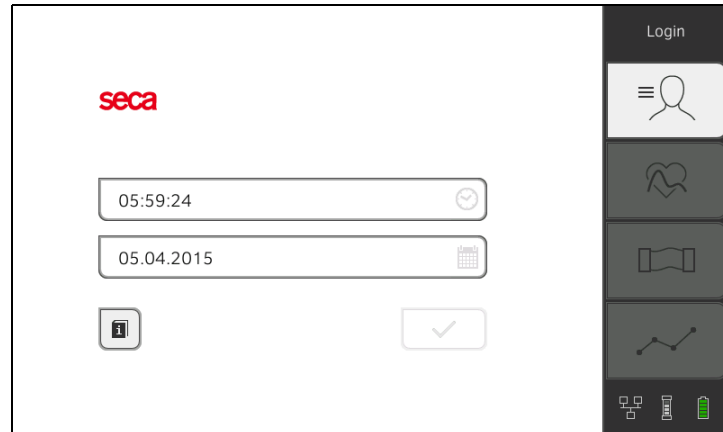
Belassen Sie das Gerät bei Erst-Inbetriebnahme für ca. 4 Stunden am Versorgungsnetz. So ist gewährleistet, dass Monitor- und Messmattenakku voll aufgeladen sind.

## 5.5 Datum und Uhrzeit einstellen






Wenn Sie das Gerät erstmalig in Betrieb nehmen, müssen Sie zunächst Datum und Uhrzeit einstellen.




1. Stellen Sie sicher, dass die Messmatte – falls Messmatte vorhanden – korrekt in der Magnethalterung des Monitors eingehängt ist → [Messmatte in Magnethalterung einhängen](#).
2. Schließen Sie das Gerät an das Versorgungsnetz an.
3. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste des Monitors. Die LED der Taste leuchtet weiß. Der initiale Startbildschirm erscheint.



4. Geben Sie das aktuelle Datum ein:

- a) Eingabefeld  antippen
- b) Tastatur  verwenden: Aktuelles Datum eingeben
- c) Taste  antippen: Eingabe bestätigen

5. Geben Sie die aktuelle Uhrzeit ein:

- a) Eingabefeld  antippen
- b) Tastatur  verwenden: Aktuelle Uhrzeit eingeben
- c) Taste  antippen: Eingabe bestätigen

6. Tippen Sie die Taste  an.

7. Fahren Sie mit der Bedienung fort, Sie haben folgende Möglichkeiten:

- ▶ Gerät eingeschaltet lassen (empfohlen): → [Akkus laden](#)
- ▶ Messungen unter Netzversorgung durchführen: → [Bedienung](#)
- ▶ Gerät unter Netzversorgung konfigurieren: → [Für Administratoren: seca mVSA 535/ seca mBCA 525 konfigurieren](#)



## 5.6 Erstes Login

---

Auf dem Gerät stehen initial folgende Anwenderkonten zur Verfügung:

- „admin“: Gerät konfigurieren und administrieren
- „user“: Messungen durchführen und verwalten
- „service“: für autorisierte Service-Techniker

Beim ersten Login müssen diese Anwenderkonten aktiviert und konfiguriert werden.

Zusätzliche Anwenderkonten können ausschließlich in der PC-Software **seca analytics 115** angelegt werden und müssen mit dem Gerät synchronisiert werden.

Weitere Informationen finden Sie hier: → [Für Administratoren: seca mVSA 535/ seca mBCA 525 konfigurieren](#) → [Anwenderkonten](#)

## 5.7 Konfigurationsoptionen

---

Das Gerät kann ausschließlich von Anwendern mit Administratorrechten konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie hier: → [Für Administratoren: seca mVSA 535/ seca mBCA 525 konfigurieren](#)

## 6. BEDIENUNG

- System ein-/ausschalten
- seca Patientenakten verwalten
- Vitaldaten messen
- Bioimpedanz messen
- Gewicht und Größe ergänzen
- Messung auswerten

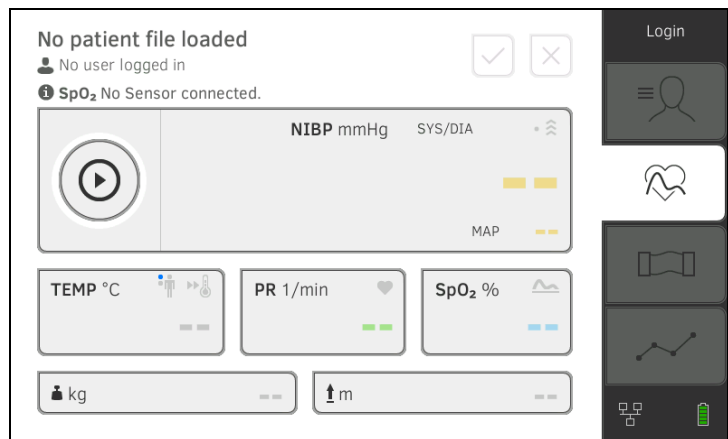
### 6.1 System ein-/ausschalten

- Einschalten
- Einloggen
- Ausloggen/Anwender wechseln
- Energie sparen/Ausschalten

#### Einschalten



1. Stellen Sie sicher, dass die Messmatte – falls Messmatte vorhanden – korrekt in der Magnethalterung des Monitors eingehängt ist → [Messmatte in Magnethalterung einhängen](#).
2. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste des Monitors. Die LED der Ein-/Aus-Taste leuchtet weiß. Das Gerät fährt hoch. Dies dauert einige Sekunden.



Der Reiter „Vitaldaten“ wird angezeigt.

Die Messmatte – falls vorhanden – schaltet sich automatisch ein.

Sie haben folgende Möglichkeiten:

- ▶ Vitaldaten messen (ohne Patientenidentifikation) → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Vollen Funktionsumfang nutzen: Einloggen → [Einloggen](#)


## Einloggen

Sie müssen sich am Gerät einloggen, wenn Sie einen der folgenden Schritte ausführen wollen:

- Vitaldatenmessung einer seca Patientenakte zuordnen
- Bioimpedanzmessung durchführen
- Messergebnisse auswerten
- System verwalten

1. Tippen Sie die Taste **Login (Login)** an.  
Das Login-Fenster wird angezeigt:




2. Tippen Sie das Eingabefeld  an.  
Die Liste mit Anwenderkonten wird angezeigt.

**HINWEIS:**

Wenn Sie kein Anwenderkonto haben, wenden Sie sich an Ihren Administrator.

3. Tippen Sie Ihr Anwenderkonto an.  
Ihr Anwenderkonto wird im Eingabefeld angezeigt.

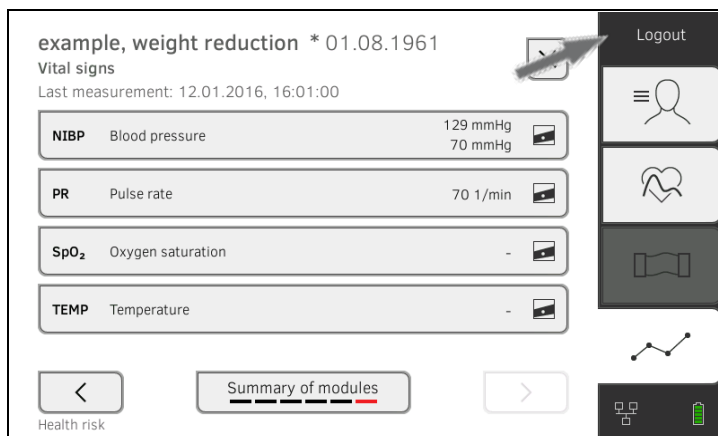
4. Tippen Sie das Eingabefeld  an.

5. Geben Sie Ihr Passwort mit der Tastatur  ein.  
Der Reiter „Patient“ wird angezeigt.

6. Fahren Sie fort mit → [seca Patientenakten verwalten](#).

## Ausloggen/Anwender wechseln

► Tippen Sie die Taste **Logout (Logout)** an.

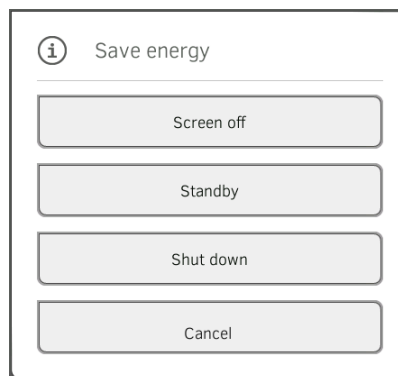


Sie werden ausgeloggt.  
Das Login-Fenster wird angezeigt.  
Ein anderer Anwender kann sich einloggen → [Einloggen](#).

## Energie sparen/Ausschalten



1. Drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste des Monitors.
2. Das Dialogfenster **Save energy (Energie sparen)** erscheint.



3. Wählen Sie eine Option entsprechend der Tabelle:

### HINWEIS:

Das Gerät schaltet automatisch in den Standby/fährt herunter, wenn es längere Zeit nicht bedient wird (zeitlich gestaffelt nach Leerlaufzeit)

Taste	Leerlaufzeit	Geräteverhalten	Einstellung aufheben
Screen off	(Bildschirm aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Display schaltet sich aus</li> <li>• LED der Ein-/Aus-Taste leuchtet weiß.</li> <li>• Messmatte – falls vorhanden – bleibt eingeschaltet</li> <li>• Eingaben bleiben erhalten</li> <li>• Anwender bleibt eingeloggt</li> <li>• Patientenakte bleibt aktiv</li> <li>• Messungen laufen weiter</li> </ul>	Bildschirm antippen
Standby	(Standby) 10 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Display schaltet sich aus.</li> <li>• LED der Ein-/Aus-Taste leuchtet grün</li> <li>• Nicht gespeicherte Daten gehen verloren</li> <li>• Anwender wird ausgeloggt</li> <li>• Patientenakte wird deaktiviert</li> <li>• Die Messmatte – falls vorhanden – schaltet sich aus</li> </ul>	Bildschirm antippen

Taste Leerlaufzeit	Geräteverhalten	Einstellung aufheben
<p><b>Shut down (Herunterfahren) 20 Minuten</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzbetrieb:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ladevorgang für Geräteakku und Messmattenakku – falls Messmatte vorhanden – startet automatisch</li> <li>- Wenn Ladevorgang beendet: Gerät fährt herunter und schaltet sich aus</li> </ul> </li> <li>• Akkubetrieb:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerät fährt herunter</li> <li>- Das Gerät schaltet sich aus</li> </ul> </li> </ul>	<p>Ein-/Aus-Taste drücken</p>

**HINWEIS:**

Unterschreitet der Akkuladestatus einen voreingestellten Grenzwert [%], fährt das Gerät herunter und schaltet sich ab. Dieses Verhalten ist unabhängig von der Option, die Sie im Dialog **Save energy (Energie sparen)** wählen. Den Grenzwert für den Akkuladestatus legt Ihr Administrator fest: → [Energieverwaltung](#).

## 6.2 seca Patientenakten verwalten

- [seca Patientenakte anlegen](#)
- [seca Patientenakte aufrufen](#)
- [seca Patientenakte bearbeiten](#)
- [seca Patientenakte exportieren](#)
- [seca Patientenakte löschen](#)

**ACHTUNG!**

**Inkonsistente Messergebnisse**

Mehrfach angelegte seca Patientenakten können zur falschen Zuordnung von Messergebnissen führen und die Auswertung verfälschen.

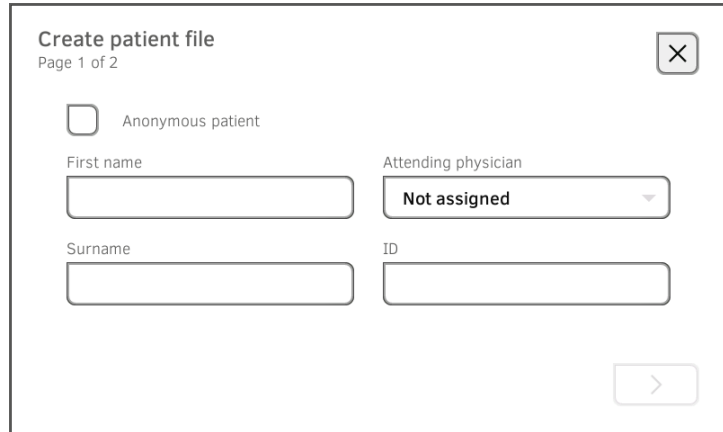
- ▶ Wenn für einen Patienten keine seca Patientenakte am Gerät vorhanden ist, prüfen Sie, ob in der PC-Software **seca analytics 115** bereits eine seca Patientenakte existiert.
- ▶ Wenn in der PC-Software **seca analytics 115** eine seca Patientenakte für den Patienten existiert, prüfen Sie die Synchronisationseinstellungen → [Automatische Synchronisation aktivieren](#).
- ▶ Legen Sie am Gerät nur dann eine neue seca Patientenakte an, wenn Sie sicher sind, dass in der PC-Software **seca analytics 115** für den Patienten keine seca Patientenakte existiert.

### seca Patientenakte anlegen

1. Loggen Sie sich ein → [Einloggen](#).
2. Tippen Sie den Reiter „Patient“ an.  
Die Patientenliste wird angezeigt.



3. Tippen Sie die Taste **Create patient file (Patientenakte anlegen)** an.



**ACHTUNG!**

**Eingeschränkte Funktion**

Wenn Sie das Feld **Anonymous patient (Anonymer Patient)** antippen, wird die erste Eingabemaske übersprungen und eine anonyme Patientenakte angelegt. In anonymen Patientenakten können **keine** Messerwertverläufe (Historien) dargestellt werden.

4. Geben Sie Vor- und Nachname des Patienten ein:

a) Eingabefeld  antippen

b) Tastatur  verwenden: Text eingeben

c) Taste  antippen: Eingabe bestätigen

**ACHTUNG!**

**Datenzugriff durch unbefugte Personen**

Wenn Sie keinen behandelnden Arzt eingeben, ist die Patientenakte für alle Ärzte zugänglich, die Zugriff auf das Gerät haben.

- ▶ Geben Sie einen behandelnden Arzt ein, um den Zugriff durch Unbefugte zu verhindern. Sollte der behandelnde Arzt zum Zeitpunkt der Messung noch nicht feststehen, holen Sie die Eingabe schnellstmöglich nach.

5. Geben Sie den behandelnden Arzt an:

a) Eingabefeld  antippen

b) Name des behandelnden Arztes im Dropdown-Menü antippen

c) Patienten-ID eingeben

**HINWEIS:**

Eine Patienten-ID brauchen Sie nur dann zu vergeben, wenn für diese in Ihrer Institution eine bestimmte Struktur vorgesehen ist. Wenn Sie das Eingabefeld **ID (ID)** leer lassen, vergibt das Gerät beim Speichern der Daten automatisch eine ID.



- 6. Tippen Sie die Taste  an.  
Die zweite Seite des Dialoges **Create patient file (Patientenakte anlegen)** wird angezeigt.

**Create patient file**  
Page 2 of 2

Date of birth  
DD.mm.YYYY

Gender  
 Male  
 Female

Ethnicity  
 Caucasian  
 Asian  
 African American  
 South and Central American  
 Other

< Save

- 7. Geben Sie das Geburtsdatum ein:

a) Eingabefeld  antippen

b) Tastatur  verwenden: Datum eingeben

c) Taste  antippen: Eingabe bestätigen

- 8. Geben Sie das zutreffende Geschlecht an.
- 9. Geben Sie die zutreffende Ethnie an.
- 10. Tippen Sie die Taste **Save (Speichern)** an.  
Die seca Patientenakte ist angelegt und wird angezeigt.

**Patient list**  
user Create patient file

search

Name	Date of birth
♀ example, healthy Asian	15.11.1977
♂ example, healthy Afro-American	27.06.1971
♂ example, weight reduction	01.08.1961
♀ example, anorexia	27.04.1956
♂ example, obesety	14.02.1967

Logout

Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Vitaldaten messen: → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Bioimpedanz messen: → [Bioimpedanz messen](#)

## seca Patientenakte aufrufen

1. Loggen Sie sich ein → [Einloggen](#).
2. Tippen Sie den Reiter „Patient“ an.  
Die Patientenliste wird angezeigt.



3. Wählen Sie eine seca Patientenakte aus:
  - ▶ Gewünschter Eintrag nicht sichtbar: weiter mit Schritt 4.
  - ▶ Gewünschter Eintrag sichtbar: weiter mit Schritt 5.
4. Suchen Sie die gewünschte seca Patientenakte in der Liste:

a) Eingabefeld  antippen

b) Tastatur  verwenden: Patientenname oder -ID

c) Taste  antippen: Eingabe bestätigen


Eine Trefferliste wird angezeigt.

5. Tippen Sie den gewünschten Eintrag an.  
Die gewählte seca Patientenakte erscheint im Dialogfeld **Patient information (Patienteninformation)**.
6. Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)** an.  
Die seca Patientenakte wird geöffnet.  
Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:
  - ▶ Vitaldaten messen: → [Vitaldaten messen](#)
  - ▶ Bioimpedanz messen: → [Bioimpedanz messen](#)

## seca Patientenakte bearbeiten

1. Rufen Sie eine seca Patientenakte auf, → [seca Patientenakte aufrufen](#).

2. Tippen Sie die Taste  an.
3. Bearbeiten Sie die Einträge auf der ersten Seite.

4. Tippen Sie die Taste  an.
5. Bearbeiten Sie die Einträge auf der zweiten Seite.
6. Tippen Sie die Taste **Save (Speichern)** an.  
Die Änderungen sind gespeichert.



**seca Patientenakte exportieren**

1. Schließen Sie einen USB-Speicherstick an den Monitor an.
2. Rufen Sie eine seca Patientenakte auf → [seca Patientenakte aufrufen](#).




3. Tippen Sie die Taste  an.  
Ein Bestätigungsdialog öffnet sich.
4. Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)** an.  
Die Patientenakte wird exportiert.

**seca Patientenakte löschen**

1. Rufen Sie eine seca Patientenakte auf → [seca Patientenakte aufrufen](#).



2. Tippen Sie die Taste  an.  
Ein Bestätigungsdialog öffnet sich.
3. Tippen Sie die Taste **Delete (Löschen)** an.  
Die Patientenakte wird gelöscht.

## 6.3 Vitaldaten messen

- Einleitung
- Blutdruck messen
- Temperatur oral/axillar messen (COVIDIEN™ FILAC™ 3000, blau)
- Temperatur rektal messen (COVIDIEN™ FILAC™ 3000 rot)
- Temperatur im Ohr messen (COVIDIEN™ GENIUS®3)
- Temperatur manuell eingeben
- Pulsfrequenz ablesen
- Sauerstoffsättigung (SpO<sub>2</sub>) messen
- Messvorgang beenden
- Anonymen Messvorgang einer seca Patientenakte zuordnen



### WARNUNG!

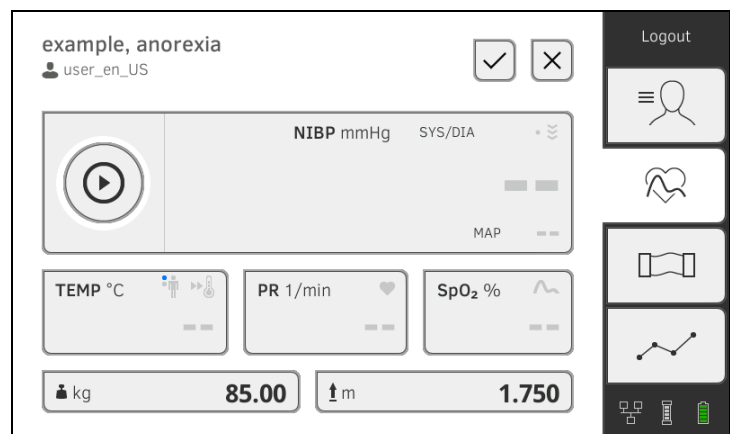
#### Patientengefährdung, Fehlfunktion, Geräteschäden

- ▶ Stellen Sie das Gerät so auf, dass es nicht auf den Patienten fallen kann.
- ▶ Führen Sie die Kabel und Schläuche des Messzubehörs so, dass sich der Patient nicht darin verfangen oder strangulieren kann.
- ▶ Das Gerät hat **keine** Alarmfunktion. Lassen Sie den Patienten während einer Messung niemals unbeobachtet.
- ▶ Schließen Sie bei jedem Messvorgang nur einen einzelnen Patienten an das Gerät an.

### Einleitung

Die Funktion „Vitaldatenmessung“ steht nach dem Einschalten des Gerätes zur Verfügung. Sie können Messungen ohne Login und ohne Patientenidentifikation durchführen.

Wenn Sie den Messvorgang einer Patientenakte zuordnen wollen, empfehlen wir **vor** der Messung eine Patientenakte aufzurufen → [seca Patientenakte aufrufen](#) oder anzulegen → [seca Patientenakte anlegen](#). Dies gilt besonders, wenn Wiederholungsmessungen für einen Patienten wahrscheinlich sind.



Sie können in einem Messvorgang einzelne oder mehrere Vitalparameter messen. Die Messung startet automatisch nach Applikation des Messzubehörs am Patienten (Ausnahme: Blutdruckmessung und Temperaturmessung im Ohr). Die Pulsfrequenz wird je nach Gerätekonfiguration über die Sauerstoffsättigung oder den Blutdruck ermittelt.

Gewicht und Größe können über kompatible seca Messgeräte erfasst oder manuell eingegeben werden: → [Gewicht und Größe ergänzen](#).

## Blutdruck messen

- Blutdruckmessung vorbereiten
- Einzelmessung starten
- Mehrfachmessung starten
- Voreinstellungen anpassen



### WARNUNG!

#### Patientengefährdung

- ▶ Verwenden Sie keine Luer-Lock-Adapter an Blutdruckmessschläuchen. Die Verwendung von Luer-Lock-Adaptoren kann zu unbeabsichtigtem Anschluss der Blutdruckmessschläuche an intravenöse Zugänge führen und damit zur Infusion von Luft in den Blutkreislauf des Patienten.
- ▶ Die Entscheidung, dieses Gerät bei schwangeren oder präeklampischen Patientinnen anzuwenden, liegt in der Verantwortung des Anwenders.
- ▶ Das Gerät hat **keine** Alarmfunktion. Lassen Sie den Patienten während einer Messung niemals unbeobachtet.
- ▶ Häufige Messungen können zu Durchblutungsstörungen und in der Folge zu ernsthaften Schädigung des Patienten führen.
- ▶ Führen Sie den Druckluftschlauch so, dass er nicht abknicken kann. Ein abgeknickter Druckluftschlauch führt zu anhaltendem Manschettendruck. Dieser kann zu Durchblutungsstörungen und in der Folge zur ernsthaften Schädigung des Patienten führen.
- ▶ Legen Sie die Blutdruckmanschette nicht über offenen Wunden an. Dies kann zur weiteren Schädigung des Patienten führen.
- ▶ Üben Sie von außen keinen Druck auf die Blutdruckmessschläuche oder auf die Blutdruckmanschette aus.
- ▶ Bei Patienten mit mittleren bis schweren Herzrhythmusstörungen kann es bei der Blutdruckmessung zu ungenauen Messergebnissen kommen.
- ▶ Folgende Faktoren können das Messergebnis beeinflussen:
  - Messort (z. B. Höhenlage)
  - Position des Patienten (stehend, sitzend, liegend)
  - Physiologischer Zustand des Patienten (z. B. Anstrengung, Bewegung, Zittern, Schüttelfrost)
  - Alter des Patienten
  - Arteriosklerose
  - Geringe Durchblutung
  - Diabetes
  - Nierenleiden
- ▶ Wenn Messergebnisse unplausibel erscheinen, prüfen und bewerten Sie die Vitaldaten des Patienten mit alternativen Mitteln. Prüfen Sie dann die Messfunktion des Gerätes mit Hilfe des Abschnittes „Störungen und deren Beseitigung“.



### WARNUNG!

#### Patientengefährdung, Fehlmessung

- ▶ Legen Sie die Blutdruckmanschette nicht am Arm der Seite an, auf der eine Mastektomie oder eine Lymphknotenentfernung durchgeführt wurde.
- ▶ Legen Sie Blutdruckmanschetten so an, dass der Blutkreislauf des Patienten nicht beeinträchtigt wird.
- ▶ Legen Sie Blutdruckmanschetten nicht an Stellen an, die schwach durchblutet sind oder an Extremitäten, an denen intravenöse Zugänge liegen.
- ▶ Hohe Manschettendrucke können für empfindliche Patienten unangenehm sein. Beobachten Sie den Allgemeinzustand des Patienten während der Messung.

**! WARNUNG!**  
**Fehlmessung**

- ▶ Das Aufpumpen der Blutdruckmanschette kann zu zeitweisen Funktionsstörungen anderer am selben Gliedmaß verwendeter elektromedizinischer Geräte führen.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Blutdruckmanschetten von seca.
- ▶ Stellen Sie vor jeder Messung sicher, dass Blutdruckmessschläuche und Anschlüsse unbeschädigt und luftdicht sind.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Arm an dem die Blutdruckmanschette angelegt ist, während der Messung nicht bewegt wird.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Blutdruckmanschette entsprechend der aufgedruckten Markierung „Artery“ korrekt angelegt ist.

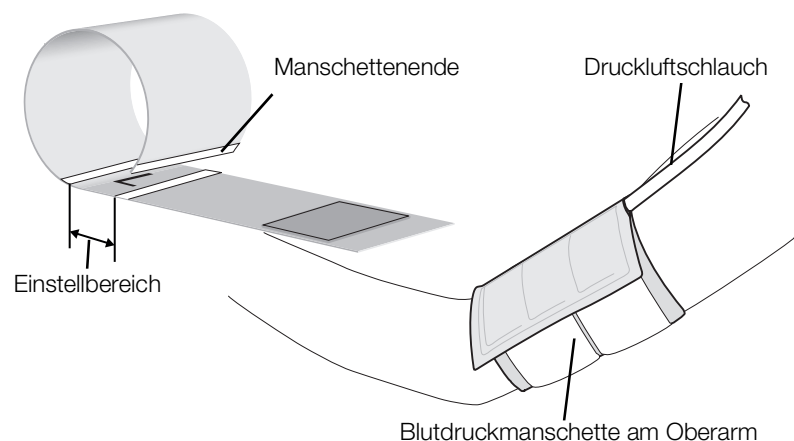
**! VORSICHT!**  
**Fehlmessung**

Ist die Blutdruckmanschette zu klein, werden zu hohen Blutdruckwerte angezeigt, ist die Blutdruckmanschette zu groß, werden zu niedrige Blutdruckwerte angezeigt.

- ▶ Verwenden Sie stets eine Blutdruckmanschette mit der korrekten Größe.

### Blutdruckmessung vorbereiten

1. Stellen Sie sicher, dass der Patient folgende Position einnimmt:
  - Bequem sitzend
  - Beine nicht über Kreuz
  - Füße flach auf dem Boden
  - Rücken und Arm unterstützt
2. Applizieren Sie die Blutdruckmanschette am nicht dominanten Arm des Patienten, wie in der Abbildung unten dargestellt:
  - a) Kennzeichnung auf der Blutdruckmanschette beachten  
→ [Kennzeichen auf der Blutdruckmanschette](#)
  - b) Blutdruckmanschette in der korrekte Größe verwenden:  
Manschettenende beim Anlegen innerhalb des Einstellbereiches
  - c) Blutdruckmanschette auf Höhe des rechten Herzvorhofes platzieren
  - d) Auf korrekten Sitz der Blutdruckmanschette achten
  - e) Druckluftschlauch so führen, dass er nicht abknicken kann



**HINWEIS:**

Vor der Erfassung der Messwerte sollte der Patient 5 Minuten in Ruhe verbringen. Während der Messung sollte der Patient entspannt bleiben und nicht reden.

Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ → [Einzelmessung starten](#)
- ▶ → [Mehrfachmessung starten](#)

**ACHTUNG!****Fehlbedienung, fehlende Messergebnisse**

Ergebnisse aus Mehrfachmessungen können nicht an Informationssysteme oder die PC-Software **seca analytics 115** übertragen werden.


- ▶ Schalten Sie gegebenenfalls auf „Einzelmessung“ um, wenn Sie Blutdruckwerte an ein Informationssystem oder die PC-Software **seca analytics 115** übertragen möchten → [Voreinstellungen anpassen](#).

**HINWEIS:**

Ob nach Gerätestart eine Einzelmessung oder eine Mehrfachmessung zur Verfügung steht, legt Ihr Administrator fest. Für den aktuellen Messvorgang können Sie diese und weitere Voreinstellungen anpassen:

→ [Voreinstellungen anpassen](#). Danach sind die vom Administrator festgelegten Einstellungen wieder aktiv.

**Einzelmessung starten**

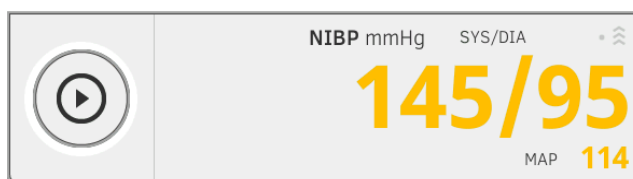
- ▶ Tippen Sie die Taste  auf dem Monitor an. Die Blutdruckmessung startet:



Der aktuelle Manschettendruck wird angezeigt.

Die Symbole für Messverfahren und Messmodus blinken (hier: Einfachmessung, Aufwärtsmessung).

Die Messung wird automatisch beendet, sobald valide Blutdruckwerte erkannt werden.



Die Werte für systolischen/diastolischen Blutdruck **SYS/DIA** und den Mittleren Arteriellen Druck **MAP (MAD)** werden angezeigt.

Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Weitere Vitaldaten messen → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Bioimpedanz messen → [Bioimpedanz messen](#)
- ▶ Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#)

**HINWEIS:**

- Mit der Start-Taste können Sie eine Blutdruckmessung jederzeit abbrechen und neu starten.

- Liefert eine Aufwärtsmessung keinen Messwert, schaltet das Gerät automatisch auf eine Abwärtsmessung um. Falls notwendig, pumpt das Gerät während der Abwärtsmessung mehrfach nach (Nachpumpen: Erhöhung des Manschettendrucks um ca. 50 mmHg und schrittweises Ablassen des Druckes). Liefert auch mehrfaches Nachpumpen keinen Messwert, wird der Vorgang abgebrochen.

### Mehrfachmessung starten



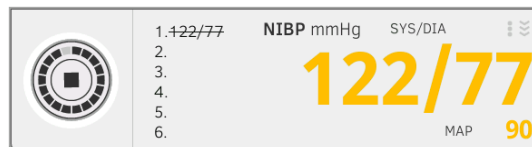
- ▶ Tippen Sie die Taste auf dem Monitor an. Die erste Teilmessung startet (hier: 6 Teilmessungen).



Der aktuelle Manschettendruck wird angezeigt.

Die Symbole für Messverfahren und Messmodus blinken (hier: Aufwärtsmessung).

Die Teilmessung wird automatisch beendet, sobald valide Blutdruckwerte erkannt werden.

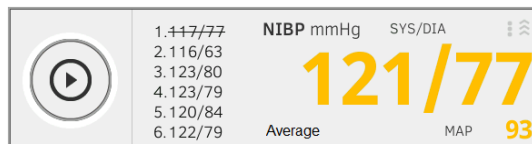


Die Werte für systolischen/diastolischen Blutdruck **SYS/DIA** und den Mittleren Arteriellen Druck **MAP (MAD)** werden angezeigt.

Die Wartezeit bis zur nächsten Teilmessung beginnt.

Die nächste Teilmessung startet automatisch.

Wenn alle Teilmessungen vorliegen, wird der durchschnittliche Blutdruck (Mittelwert) angezeigt.



Unberücksichtigte Teilmessungen, werden durchgestrichelt dargestellt (hier: Messung 1).

Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Weitere Vitaldaten messen → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Bioimpedanz messen → [Bioimpedanz messen](#)
- ▶ Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#)

#### HINWEIS:

- Mit der Start-Taste können Sie die Durchschnittsmessung unterbrechen und fortsetzen oder abbrechen und neu starten.
- Liefert eine Aufwärtsmessung keinen Messwert, schaltet das Gerät automatisch auf eine Abwärtsmessung um.
- Falls notwendig, pumpt das Gerät während der Abwärtsmessung mehrfach nach (Nachpumpen: Erhöhung des Manschettendrucks um ca. 50 mmHg und schrittweises Ablassen des Druckes). Liefert auch mehrfaches Nachpumpen keinen Messwert, wird der Vorgang abgebrochen.

## Voreinstellungen anpassen

### HINWEIS:

Ihre Einstellungen gelten nur für den aktuellen Messvorgang. Wenn Sie den Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#), sind die vom Administrator festgelegten Voreinstellungen wieder aktiv.

1. Stellen sicher, dass die Blutdruckmanschette nicht appliziert ist.
2. Tippen Sie das Feld **NIBP** an.  
Das Dialogfenster **NIBP settings (Einstellungen NIBP)** wird geöffnet. Die Voreinstellungen werden angezeigt.

3. Tippen Sie das gewünschte Messverfahren an.
  - Aufwärtsmessung, weiter mit Schritt 5.
  - Abwärtsmessung, weiter mit Schritt 4.
4. Falls notwendig, passen Sie den Startdruck an.
5. Tippen Sie den gewünschten Messablauf an.
  - Einzelmessung
  - Mehrfachmessung oder – falls für die Mehrfachmessung ein Messprofil konfiguriert wurde – Name des Messprofils

### HINWEIS:

Wenn Sie Fragen zur Konfiguration der Mehrfachmessung haben, wenden Sie sich an Ihren Administrator.

6. Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)** an.  
Das Dialogfenster wird geschlossen.  
Geänderte Einstellungen werden für die aktuelle Messung übernommen.
7. Starten Sie die Blutdruckmessung, wie im Abschnitt → [Blutdruckmessung vorbereiten](#) beschrieben.

## Temperatur oral/axillär messen (COVIDIEN™ FILAC™ 3000, blau)

→ Orale/axilläre Temperaturmessung starten

→ Voreinstellungen anpassen

### **WARNUNG!** **Patientengefährdung, Fehlmessung**

- ▶ Die Entscheidung, dieses Gerät bei Kindern sowie schwangeren oder stillenden Patientinnen anzuwenden, liegt in der Verantwortung des Anwenders.
- ▶ Stellen Sie vor jeder Messung sicher, dass Messmodus und Messmethode korrekt ausgewählt sind.
- ▶ Verwenden Sie für jede Temperaturmessung eine neue Sondenhülle, um das Risiko von Kreuzkontaminationen, Nosokomialinfektionen und unplausiblen Messungen zu verringern.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Sondenhüllen, die für das verwendete Thermometer freigegeben sind.
- ▶ Entnehmen Sie die Sondenhülle stets direkt mit dem Thermometer aus der Hülsenbox am Gerät.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Sondenhülle korrekt am Thermometer eingerastet ist.
- ▶ Sondenhüllen sind jeweils nur für eine einzelne Messung vorgesehen, nicht wiederverwendbar und nicht steril. Desinfizieren oder sterilisieren Sie Sondenhüllen nicht, entsorgen sie diese entsprechend der nationalen Vorschriften und den Regularien Ihrer Institution.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich technisch einwandfreie Thermometer. Sollten Sie Schäden feststellen, setzen Sie das Thermometer nicht ein. Verwenden Sie geeigneten Ersatz.
- ▶ Wenn nicht in Gebrauch, lagern Sie das Thermometer in der entsprechenden Halterung am Gerät.
- ▶ Wenn Messergebnisse unplausibel erscheinen, prüfen und bewerten Sie die Vitaldaten des Patienten mit alternativen Mitteln. Prüfen Sie dann die Messfunktion des Gerätes mit Hilfe des Abschnittes „Störungen und deren Beseitigung“.

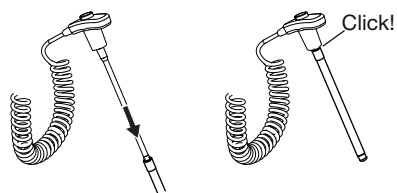
### **WARNUNG!** **Patientengefährdung, Fehlmessung**

- ▶ Stellen Sie sicher, dass im Messmodus „Direkt“ orale Temperaturmessungen nicht länger als 3 Minuten und axilläre Messungen nicht länger als 5 Minuten dauern.
- ▶ Führen Sie orale/axilläre Messungen ausschließlich mit Geräten durch die mit einer blauen Temperatursonde und einem blauem Sondenhalter ausgestattet sind.
- ▶ Verwenden Sie bei Geräten mit COVIDIEN™ FILAC™ 3000 Messtechnik ausschließlich COVIDIEN™ Temperatursonden und Sondenhüllen.
- ▶ Stellen Sie bei axillären Temperaturmessungen sicher, dass die Temperatursonde -mit Sondenhülle- direkten Kontakt zur Haut des Patienten hat und nicht mit Kleidungsstücken oder anderen Gegenständen in Berührung kommt.



**Orale/axillare Temperaturmessung starten**

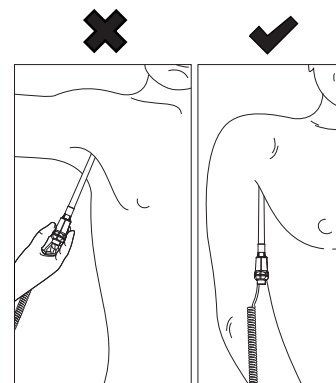
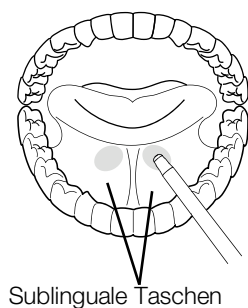
1. Nehmen Sie die Temperatursonde (blau) aus dem Sondenhalter (blau).
2. Nehmen Sie eine Sondenhülle auf:



- a) Sonde in eine Sondenhülle in der Packung einführen
  - b) Sondenhülle an der Sonde hörbar einrasten lassen
  - c) Sonde und Sondenhülle aus der Packung entnehmen
  - d) Sicherstellen, dass die Sondenhülle unbeschädigt ist
3. Applizieren Sie die Temperatursonde wie in der Grafik dargestellt:

Orale Messung:

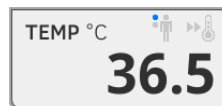
Axillare Messung:



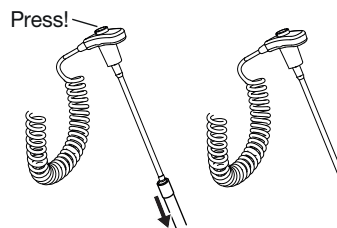
Die Messung startet automatisch.  
Der Messwert und das Symbol für das Messverfahren (hier: prädiktiv) blinken, bis ein valider Messwert erreicht ist.



Der Temperaturwert wird angezeigt, bis Sie den Messvorgang beenden  
→ [Messvorgang beenden](#).



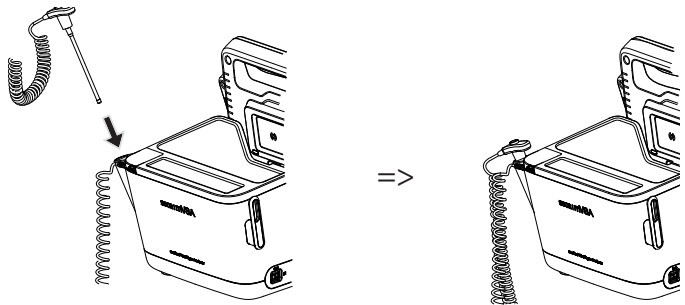
4. Werfen Sie die Sondenhülle ab und entsorgen Sie diese, wie in Ihrer Institution vorgeschrieben.



**HINWEIS:**

Sie können nur dann eine weitere Temperaturmessung durchführen, wenn Sie die Sondenhülle abwerfen und die Temperatursonde wieder vollständig in den Sondenhalter zurückschieben.

- Schieben Sie die Temperatursonde vollständig in den Sondenhalter ein.



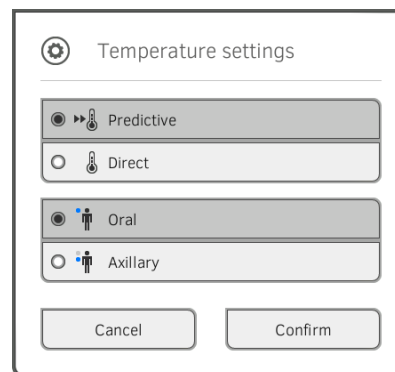
Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Weitere Vitalparameter messen → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Bioimpedanz messen → [Bioimpedanz messen](#)
- ▶ Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#)

**Voreinstellungen anpassen****HINWEIS:**

Ihre Einstellungen gelten für den aktuellen Messvorgang. Wenn Sie den Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#), sind die vom Administrator festgelegten Voreinstellungen wieder aktiv.

- Stellen Sie sicher, dass die Temperatursonde vollständig in den Sondenhalter eingeschoben ist.
- Tippen Sie das Feld **TEMP** an.  
Das Dialogfenster **Temperature settings (Einstellungen Temperatur)** wird geöffnet.  
Die Voreinstellungen werden angezeigt.



- Tippen Sie das gewünschte Messverfahren an.
  - Prädiktiv
  - Direkt
- Tippen Sie die gewünschte Messposition an.
  - Oral
  - Axillar
- Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)**.  
Das Dialogfenster wird geschlossen.  
Geänderte Einstellungen werden für die aktuelle Messung übernommen.
- Führen Sie eine Temperaturmessung durch, wie im Abschnitt → [Orale/axillare Temperaturmessung starten](#) beschrieben.

## Temperatur rektal messen (COVIDIEN™ FILAC™ 3000 rot)

→ [Rektale Temperaturmessung starten](#)

→ [Voreinstellungen anpassen](#)

### **WARNUNG!** **Patientengefährdung, Fehlmessung**

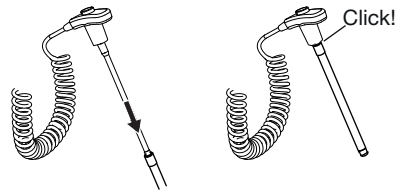
- ▶ Die Entscheidung, dieses Gerät bei Kindern sowie schwangeren oder stillenden Patientinnen anzuwenden, liegt in der Verantwortung des Anwenders.
- ▶ Stellen Sie vor jeder Messung sicher, dass Messmodus und Messmethode korrekt ausgewählt sind.
- ▶ Verwenden Sie für jede Temperaturmessung eine neue Sondenhülle, um das Risiko von Kreuzkontaminationen, Nosokomialinfektionen und unplausiblen Messungen zu verringern.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Sondenhüllen, die für das verwendete Thermometer freigegeben sind.
- ▶ Entnehmen Sie die Sondenhülle stets direkt mit dem Thermometer aus der Hülsenbox am Gerät.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Sondenhülle korrekt am Thermometer eingerastet ist.
- ▶ Sondenhüllen sind jeweils nur für eine einzelne Messung vorgesehen, nicht wiederverwendbar und nicht steril. Desinfizieren oder sterilisieren Sie Sondenhüllen nicht, entsorgen sie diese entsprechend der nationalen Vorschriften und den Regularien Ihrer Institution.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich technisch einwandfreie Thermometer. Sollten Sie Schäden feststellen, setzen Sie das Thermometer nicht ein. Verwenden Sie geeigneten Ersatz.
- ▶ Wenn nicht in Gebrauch, lagern Sie das Thermometer in der entsprechenden Halterung am Gerät.
- ▶ Wenn Messergebnisse unplausibel erscheinen, prüfen und bewerten Sie die Vitaldaten des Patienten mit alternativen Mitteln. Prüfen Sie dann die Messfunktion des Gerätes mit Hilfe des Abschnittes „Störungen und deren Beseitigung“.

### **WARNUNG!** **Patientengefährdung, Fehlmessung**

- ▶ Stellen Sie sicher, dass rektale Temperaturmessungen im Messmodus „Direkt“ nicht länger als 5 Minuten dauern.
- ▶ Führen Sie rektale Messungen ausschließlich mit Geräten durch, die mit einer roten Temperatursonde und einem roten Sondenhalter ausgestattet sind.
- ▶ Verwenden Sie bei Geräten mit COVIDIEN™ FILAC™ 3000 Messtechnik ausschließlich COVIDIEN™ Temperatursonden und Sondenhüllen.
- ▶ Geben Sie bei rektalen Temperaturmessungen etwas Gleitmittel auf die Temperatursonde. Zuviel Gleitmittel kann das Messergebnis verfälschen.
- ▶ Führen Sie bei rektalen Temperaturmessungen die Temperatursonden nicht tiefer ein, als ca. 19 mm (3/4 inch) bei Erwachsenen und ca. 13 mm (1/2 inch) bei Kindern.

### Rektale Temperaturmessung starten

1. Nehmen Sie die Temperatursonde (rot) aus dem Sondenhalter (rot).
2. Nehmen Sie eine Sondenhülle auf:



- a) Sonde in eine Sondenhülle in der Packung einführen
  - b) Sondenhülle an der Sonde hörbar einrasten lassen
  - c) Sonde und Sondenhülle aus der Packung entnehmen
  - d) Sicherstellen, dass die Sondenhülle unbeschädigt ist
3. Applizieren Sie etwas Gleitmittel.
  4. Führen Sie die Temperatursonde in das Rektum des Patienten ein:
    - ▶ Bei Erwachsenen: 12 - 19 mm
    - ▶ Bei Kindern: 6 - 13 mm

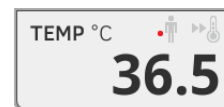
Die Messung startet automatisch.

Das Symbol für das Messverfahren blinkt (hier: prädiktiv), bis ein valider Messwert erreicht ist.

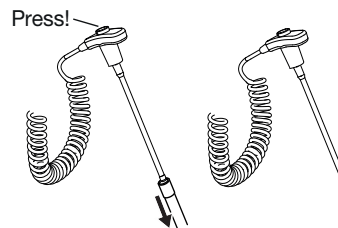


Der Temperaturwert wird angezeigt, bis Sie den Messvorgang beenden

→ [Messvorgang beenden](#).



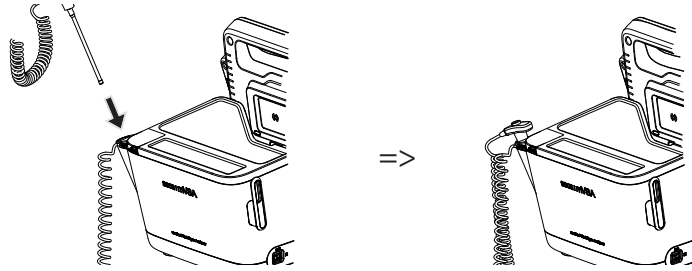
5. Werfen Sie die Sondenhülle ab und entsorgen Sie diese, wie in Ihrer Institution vorgeschrieben.



### HINWEIS:

Sie können nur dann eine weitere Temperaturmessung durchführen, wenn Sie die Sondenhülle abwerfen und die Temperatursonde wieder vollständig in den Sondenhalter zurückschieben.

6. Schieben Sie die Temperatursonde vollständig in den Sondenhalter ein.



Sie haben folgende M6glichkeiten, fortzufahren:

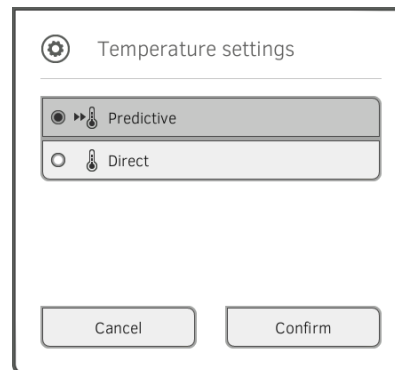
- ▶ Weitere Vitalparameter messen → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Bioimpedanz messen → [Bioimpedanz messen](#)
- ▶ Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#)

### Voreinstellungen anpassen

#### HINWEIS:

Ihre Einstellungen gelten für den aktuellen Messvorgang. Wenn Sie den Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#), sind die vom Administrator festgelegten Voreinstellungen wieder aktiv.

1. Stellen Sie sicher, dass die Temperatursonde vollständig in den Sondenhalter eingeschoben ist.
2. Tippen Sie das Feld **TEMP** an.  
Das Dialogfenster **Temperature settings (Einstellungen Temperatur)** wird ge6ffnet.  
Die Voreinstellungen werden angezeigt.



3. Tippen Sie das gewünschte Messverfahren an.
  - Prädiktiv
  - Direkt
4. Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)**.  
Das Dialogfenster wird geschlossen.  
Geänderte Einstellungen werden übernommen.
5. Starten Sie die Temperaturmessung, wie im Abschnitt → [Rektale Temperaturmessung starten](#) beschrieben.

## Temperatur im Ohr messen (COVIDIEN™ GENIUS®3)



### **GEFAHR!** **Patientengefährdung**

- ▶ Werden Sondenhüllen verschluckt, kann dies zu ernsthaften Verletzungen führen.



### **WARNUNG!** **Patientengefährdung, Fehlmessung**

- ▶ Die Entscheidung, dieses Gerät bei Kindern sowie schwangeren oder stillenden Patientinnen anzuwenden, liegt in der Verantwortung des Anwenders.
- ▶ Stellen Sie vor jeder Messung sicher, dass Messmodus und Messmethode korrekt ausgewählt sind.
- ▶ Verwenden Sie für jede Temperaturmessung eine neue Sondenhülle, um das Risiko von Kreuzkontaminationen, Nosokomialinfektionen und unplausiblen Messungen zu verringern.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Sondenhüllen, die für das verwendete Thermometer freigegeben sind.
- ▶ Entnehmen Sie die Sondenhülle stets direkt mit dem Thermometer aus der Hülsenbox am Gerät.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Sondenhülle korrekt am Thermometer eingerastet ist.
- ▶ Sondenhüllen sind jeweils nur für eine einzelne Messung vorgesehen, nicht wiederverwendbar und nicht steril. Desinfizieren oder sterilisieren Sie Sondenhüllen nicht, entsorgen sie diese entsprechend der nationalen Vorschriften und den Regularien Ihrer Institution.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich technisch einwandfreie Thermometer. Sollten Sie Schäden feststellen, setzen Sie das Thermometer nicht ein. Verwenden Sie geeigneten Ersatz.
- ▶ Wenn nicht in Gebrauch, lagern Sie das Thermometer in der entsprechenden Halterung am Gerät.
- ▶ Wenn Messergebnisse unplausibel erscheinen, prüfen und bewerten Sie die Vitaldaten des Patienten mit alternativen Mitteln. Prüfen Sie dann die Messfunktion des Gerätes mit Hilfe des Abschnittes „Störungen und deren Beseitigung“.



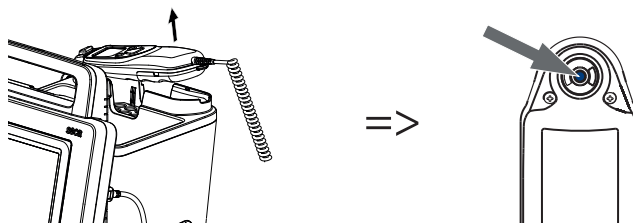
### **WARNUNG!** **Patientengefährdung, Fehlmessung**


- ▶ Wird das Thermometer nicht korrekt im Gehörgang platziert, kann dies zu bleibenden Verletzungen führen.
- ▶ Verwenden Sie das Ohrthermometer nicht, wenn der Gehörgang des Patienten durch Blut, Zerebrospinalflüssigkeit oder anderen Ausfluss blockiert ist.
- ▶ Verwenden Sie das Ohrthermometer nicht, wenn der Gehörgang des Patienten durch Cerumen oder Fremdkörper blockiert ist.
- ▶ Druckausgleich- oder Tympanostomie-Röhrchen haben keinen negativen Einfluss auf die Messgenauigkeit. Um Beschwerden für den Patienten zu vermeiden, nehmen Sie frühestens eine Woche nach einer Operation wieder Temperaturmessungen im Ohr vor.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Sondenhüllen, die für Ihr Ohrthermometer vorgesehen sind. Andere Sondenhüllen können die Messergebnisse verfälschen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass Sondenspitze den Gehörgang verschließt. Ist dies nicht der Fall, werden die Messergebnisse verfälscht.
- ▶ Eine starke Vernarbung des Trommelfelles kann die Messung verfälschen, sodass zu niedrige Werte gemessen werden.

**VORSICHT!****Fehlmessung**

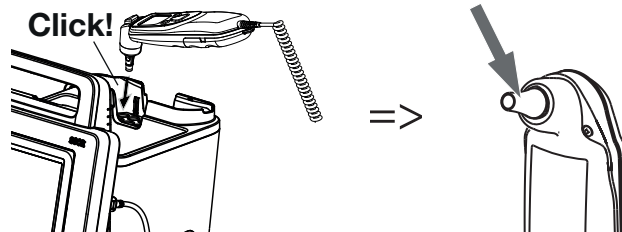
- ▶ Wenn sich eine Sondenhülle auf dem Thermometer befindet, richten Sie die Sondenspitze nicht mehr auf wärmeerzeugende Objekte, wie Hände, Computer oder Fenster. Dies führt zu verfälschten Messergebnissen.
- ▶ Verwenden Sie für jede Temperaturmessung eine neue Sondenhülle. Die Oberfläche der Sondenhülle muss glatt sein und darf keine Löcher, Risse oder Falten aufweisen.
- ▶ Die Verwendung des Thermometers ohne Sondenhülle führt zu verfälschten Messergebnissen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Messfenster des Ohr-Thermometers sauber, trocken und unbeschädigt ist. Kontamination, z. B. Fingerabdrücke, Cerumen oder Staub beeinträchtigt die Lichtdurchlässigkeit des Messfensters, sodass zu niedrige Werte gemessen werden.
- ▶ Patienten, die herausnehmbare Hörhilfen tragen, sollten diese mindestens 10 Minuten vor der Messung aus dem Ohr nehmen. Implantierte Geräte haben in der Regel keinen Einfluss auf die Ohrtemperatur.
- ▶ Bei niedrigen Außentemperaturen sollte sich der Patient vor der Messung eine Zeit lang bei Raumtemperatur aufhalten, um Messergebnisse nicht zu verfälschen.
- ▶ Wenn das Thermometer außerhalb des im Abschnitt „Technische Daten“ angegebenen Umgebungstemperaturbereichs aufbewahrt wurde, warten Sie vor dem Gebrauch mindestens 30 Minuten, bis sich das Thermometer an die Raumtemperatur angepasst hat.
- ▶ Ohrentropfen oder andere am Ohr applizierte Medizin kann die Messergebnisse verfälschen. Messen Sie falls möglich am anderen, nicht behandelten Ohr.
- ▶ Temperaturmessungen am linken oder rechten Ohr können zu unterschiedliche Messergebnisse führen. Führen Sie Folgemessungen stets am gleichen Ohr durch.
- ▶ Führen Sie eine Folgemessung am selben Ohr frühestens nach zwei Minuten durch.

1. Nehmen Sie das Ohrthermometer aus dem SmartBucket.
2. Stellen Sie sicher, dass die Linse des Messkopfes sauber ist.

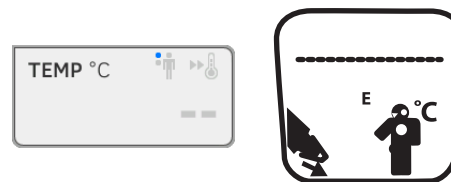


3. Drücken Sie Taste , um das Ohrthermometer einzuschalten.

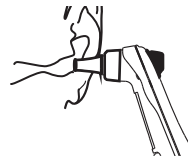
4. Nehmen Sie eine Sondenhülle auf:
  - a) Messkopf fest in eine Sondenhülle im Magazin drücken
  - b) Sicherstellen, dass Sondenhülle am Messkopf hörbar einrastet
  - c) Sondenhülle mit dem Thermometer aus dem Magazin nehmen
  - d) Sicherstellen, dass die Sondenhülle unbeschädigt ist




Das System ist messbereit, wenn der Monitor und das Display des Ohrthermometers Striche, die aktuelle Messposition und das Thermometer-Icon anzeigen, wie in der Abbildung unten dargestellt.



5. Führen Sie den Messkopf in den Gehörgang des Patienten ein, wie in der Abbildung dargestellt.



6. Messen Sie die Temperatur des Patienten:

- a) Taste  am Ohrthermometer drücken
- b) Warten, bis ein dreifaches akustisches Signal ertönt
- c) Messkopf aus dem Ohr des Patienten ziehen

Der Monitor zeigt den Temperaturwert an.  
Das Display des Ohrthermometers zeigt ebenfalls den Temperaturwert an sowie das Symbol „Sondenhülle abwerfen“.



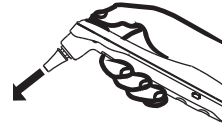
Der Temperaturwert wird am Monitor angezeigt, bis Sie den Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#).

**HINWEIS:**

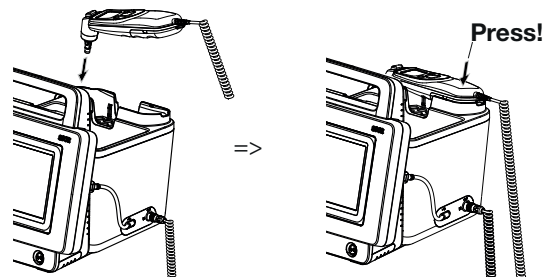
Der Monitor zeigt Messwerte stets in der am Monitor eingestellten Einheit an. Falls erforderlich, werden die vom Ohrthermometer gesendeten Werte automatisch umgerechnet.



7. Drücken Sie die Taste , um die Sondenhülle abzuwerfen.



8. Entsorgen Sie die Sondenhülle, wie in Ihrer Institution vorgesehen.  
 9. Drücken Sie das Ohrthermometer in die Halterung des SmartBucket, bis es spürbar einrastet.



Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Weitere Vitalparameter messen → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Bioimpedanz messen → [Bioimpedanz messen](#)
- ▶ Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#)

## Temperatur manuell eingeben

### ACHTUNG!

#### Fehlbedienung, fehlende Messergebnisse

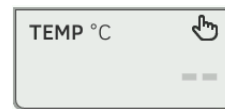
Manuelle Temperatureingaben können nicht die PC-Software **seca analytics 115** übertragen werden.

- ▶ Tragen Sie die auch in der PC-Software **seca analytics 115** manuell ein.

### HINWEIS:

- Die Möglichkeit, Temperaturen manuell einzugeben, steht bei Gerätevarianten **ohne** integrierte Temperaturmesstechnik ab Werk zur Verfügung. Bei anderen Gerätevarianten kann Ihr Administrator die integrierte Temperaturmesstechnik deaktivieren, um manuelle Temperatureingaben zu ermöglichen,
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung Ihres Thermometers.

1. Messen Sie die Körpertemperatur, wie in der Gebrauchsanweisung Ihres Thermometers beschrieben.
2. Tippen Sie im Reiter „Vitaldaten“ das Feld **TEMP** an:



Das Dialogfenster **Temperature: manual entry (Manuelle Temperatureingabe)** wird angezeigt:

3. Geben Sie die Messmethode an:
  - a) Zutreffende Schaltfläche antippen
  - b) Taste **Confirm (Bestätigen)** antippen

Ein numerisches Tastenfeld erscheint:

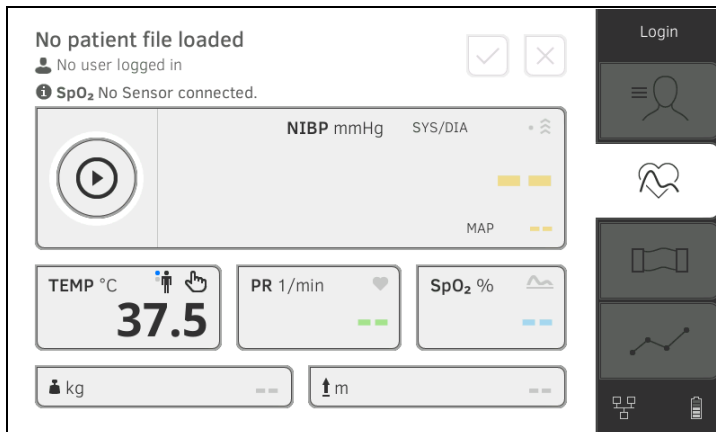
4. Geben Sie die Körpertemperatur ein:

a) Wert eingeben



b) Taste antippen: Eingabe bestätigen

Der eingegebene Wert erscheint im Feld **TEMP** des Reiters „Vitaldaten“.



Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Weitere Vitaldaten messen → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Bioimpedanz messen → [Bioimpedanz messen](#)
- ▶ Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#)

## Pulsfrequenz ablesen

→ [Quelle für Pulsfrequenz abfragen](#)

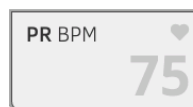
→ [Voreinstellungen anpassen \(nur seca Messtechnik\)](#)

### **! WARNUNG!** **Patientengefährdung, Fehlmessung**

Eine Pulsfrequenz, die auf Basis des Blutdrucks oder der Sauerstoffsättigung ermittelt wird, ist artefaktanfällig.

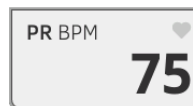
- ▶ Um einen exakten Wert zu erhalten, ermitteln Sie die Pulsfrequenz per EKG oder Palpation.

Die Pulsfrequenz wird je nach Gerätekonfiguration auf Basis des Blutdruckes oder der Sauerstoffsättigung ermittelt.



Die Pulsfrequenz wird angezeigt, bis Sie den Messvorgang beenden

→ [Messvorgang beenden](#).



### **Quelle für Pulsfrequenz abfragen**

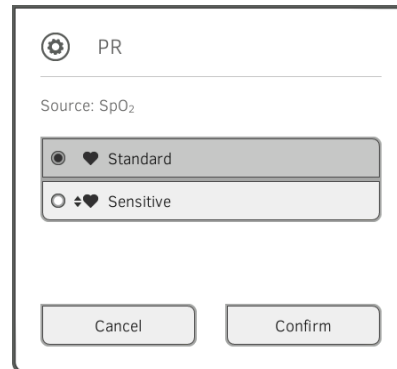
1. Tippen Sie das Feld **PR** an.  
Das Dialogfenster **PR settings (Einstellungen PR)** wird geöffnet.  
Die Quelle der Pulsfrequenz (NIBP oder SpO<sub>2</sub>) wird angezeigt.
2. Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)**.  
Das Dialogfenster wird geschlossen.

## Voreinstellungen anpassen (nur seca Messtechnik)

### HINWEIS:

Diese Einstellungen gelten für den aktuellen Messvorgang. Wenn Sie den Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#), sind die vom Administrator festgelegten Voreinstellungen wieder aktiv.

1. Stellen Sie sicher, dass weder Blutdruckmanschette noch SpO<sub>2</sub>-Sensor appliziert sind.
2. Tippen Sie das Feld **PR** an.  
Das Dialogfenster **PR settings (Einstellungen PR)** wird geöffnet.  
Die Voreinstellung wird angezeigt (hier: Standard).



3. Tippen Sie den gewünschten Messmodus an:

seca Messtechnik		
Modus	Messbereich	Bewegungstoleranz
Standard	0 - 240 min <sup>-1</sup>	hoch
Empfindlich	20 - 300 min <sup>-1</sup>	niedrig

4. Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)**.  
Das Dialogfenster wird geschlossen.  
Geänderte Einstellungen werden für die aktuelle Messung übernommen.
5. Starten Sie eine Blutdruckmessung oder eine SpO<sub>2</sub>-Messung, wie in den Abschnitten → [Blutdruckmessung vorbereiten](#) und → [SpO<sub>2</sub>-Messung starten](#) beschrieben.

## Sauerstoffsättigung (SpO<sub>2</sub>) messen

→ SpO<sub>2</sub>-Messung starten

→ Voreinstellungen anpassen



### WARNUNG!

#### Patientengefährdung, fehlerhafte Messung

- ▶ Das Gerät hat **keine** Alarmfunktion. Lassen Sie den Patienten während einer Messung niemals unbeobachtet.
- ▶ Das Pulsoximeter ist kein Apnoe-Überwachungsgerät.
- ▶ Das Pulsoximeter sollte nicht zur Arrhythmieanalyse verwendet werden.
- ▶ Falsch applizierte Sensoren können zu Verletzungen an der Applikationsstelle führen. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Sensorherstellers.
- ▶ Applizieren Sie Blutdruckmanschette und SpO<sub>2</sub>-Sensor an unterschiedlichen Extremitäten, um Messergebnisse nicht zu verfälschen.
- ▶ Applizieren Sie intravenöse Kathether und SpO<sub>2</sub>-Sensor an unterschiedlichen Extremitäten, um Messergebnisse nicht zu verfälschen.
- ▶ Für die SpO<sub>2</sub>-Messung wird rotes und infrarotes Licht in festgelegten Wellenlängen verwendet. Diese Wellenlängen können andere optische Applikationen beeinflussen. Informationen zu den verwendeten Wellenlängen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des verwendeten Sensors.
- ▶ Wie bei allen medizinischen Geräten sollten Sie auf eine sorgfältige Führung der Patientenkelabel achten, so dass sich der Patient nicht darin verheddern oder strangulieren kann.
- ▶ Platzieren Sie das Pulsoximeter oder Zubehörteile so, dass sie nicht auf den Patienten fallen können.
- ▶ Sie sollten das Pulsoximeter erst starten oder in Betrieb setzen, nachdem die korrekte Konfiguration sichergestellt wurde.
- ▶ Verwenden Sie das Pulsoximeter nicht während einer Kernspintomografie (MRI) oder in einem MRI-Umfeld.
- ▶ Verwenden Sie das Pulsoximeter nicht, wenn Sie eine Störung vermuten oder eine Störung vorliegt.
- ▶ Explosionsgefahr: Verwenden Sie das Pulsoximeter nicht bei Anwesenheit entzündlicher Anästhetika oder anderer entzündlicher Substanzen in Verbindung mit Luft, einem mit Sauerstoff angereicherten Umfeld oder Stickoxid.
- ▶ Vermeiden Sie zur Gewährleistung der Sicherheit das Stapeln mehrerer Geräte übereinander und legen Sie während des Betriebs keine Gegenstände auf dem Gerät ab.
- ▶ Befolgen Sie zum Schutz vor Verletzungen folgende Anweisungen:
  - Stellen Sie das Gerät nicht auf Oberflächen ab, auf denen Flüssigkeiten verschüttet wurden.
  - Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten ein bzw. durchtränken Sie es nicht damit.
  - Unternehmen Sie keinen Versuch, das Gerät zu sterilisieren.
  - Verwenden Sie zum Reinigen die in diesem Bedienerhandbuch angegebenen Reinigungslösungen.

- Reinigen Sie das Gerät nicht, während es für die Patientenüberwachung eingesetzt wird.
- ▶ Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, entfernen Sie vor dem Baden des Patienten immer zuerst den Sensor und trennen Sie das Pulsoximeter vollständig vom Patienten.
- ▶ Überprüfen Sie bei fragwürdigen Messungen immer zuerst die Vitalzeichen des Patienten mit anderen Mitteln und prüfen Sie anschließend, ob das Pulsoximeter einwandfrei funktioniert. Beachten Sie dazu den Abschnitt „Störungen und deren Beseitigung“.
- ▶ Fehlerhafte SpO<sub>2</sub>-Werte können folgende Ursachen haben:
  - Unsachgemäße Anbringung und Positionierung des Sensors
  - Erhöhte COHb- oder MetHb-Werte: Hohe COHb- oder MetHb-Werte können auch bei einem scheinbar normalen SpO<sub>2</sub>-Wert vorliegen. Wenn erhöhte COHb- oder MetHb-Werte vermutet werden, sollte eine Blutprobe im Labor analysiert werden (CO-Oximetrie).
  - Erhöhte Bilirubinwerte
  - Erhöhte Dyshämoglobinwerte
  - Vasospastische Erkrankungen, beispielsweise Raynaud-Syndrom und periphere Gefäßerkrankung
  - Hämoglobinopathien und Synthesestörungen wie Thalassämien, Hb s, Hb c, Sichelzellerkrankheit, usw.
  - Hypokapnische oder hyperkapnische Erkrankungen
  - Massive Anämie
  - Sehr niedrige arterielle Perfusion
  - Extreme Bewegungsartefakte
  - Abnorme venöse Pulsation oder venöse Konstriktion
  - Massive Vasokonstriktion oder Hypothermie
  - Arterielle Katheter und intraaortale Ballonpumpe
  - Intravaskuläre Farbindikatoren, beispielsweise Indocyaningrün oder Methylenblau
  - Äußerlich angewandte Färbungen und Texturen, beispielsweise Nagellack, Acrylnägel, Glitzer usw.
  - Muttermal(e), Tätowierungen, Hautverfärbungen, feuchte Hautstellen, deformierte oder abnorm geformte Finger usw.
  - Hautpigmentierungsstörungen
- ▶ Störende Substanzen: Farbstoffe oder farbstoffhaltige Substanzen, welche die normale Blutpigmentierung verändern, können zu fehlerhaften Messwerten führen.
- ▶ Das Pulsoximeter sollte nicht als alleinige Grundlage für medizinische Entscheidungen dienen. Es darf nur in Verbindung mit klinischen Zeichen und Symptomen verwendet werden.
- ▶ SpO<sub>2</sub> wird bei gesunden Erwachsenen mit normalen Carboxyhämoglobin- (COHb) und Methämoglobinwerten (MetHb) empirisch kalibriert.
- ▶ Führen Sie am Pulsoximeter oder an Zubehöerteilen keine Anpassungen oder Reparaturen durch, öffnen, demontieren oder modifizieren Sie es nicht. Dies könnte eine Verletzung von Personen oder Schäden am Gerät zur Folge haben. Senden Sie, falls notwendig, das Pulsoximeter zur Wartung ein.



#### **WARNUNG!**

##### **Patientengefährdung, Geräteschäden**

- ▶ Verwenden Sie für Geräte, die mit Masimo SET® SpO<sub>2</sub>-Messtechnik ausgestattet sind, ausschließlich Masimo-Sensoren und -Patientenkabel.
- ▶ Verwenden Sie für Geräte, die mit seca SpO<sub>2</sub>-Messtechnik ausgestattet sind, ausschließlich seca Sensoren und Patientenkabel.

**ACHTUNG!****Patientengefährdung, fehlerhafte Messung**

- ▶ Verwenden Sie keine beschädigten Sensoren oder beschädigte Patienten-kabel, z. B. mit freiliegender Optik.
- ▶ Platzieren Sie das Pulsoximeter außerhalb der Reichweite des Patienten, so dass keine Veränderungen der Einstellungen über die Bedienelemente vorgenommen werden können.
- ▶ Gefahr eines elektrischen Schlages und Gefahr der Entflammbarkeit: Schalten Sie vor dem Reinigen das Gerät ab und trennen Sie es von der Stromzufuhr.
- ▶ Patienten, die sich einer fotodynamischen Therapie unterziehen, können empfindlich auf Licht reagieren. Um eine störende Beeinflussung durch die fotodynamische Therapie zu minimieren, darf die Pulsoximetrie nur kurzzeitig und bei sorgfältiger klinischer Überwachung durchgeführt werden.
- ▶ Platzieren Sie das Pulsoximeter nicht auf elektrischen Geräten, welche sich negativ auf seine einwandfreie Funktion auswirken könnten.
- ▶ Falls die SpO<sub>2</sub>-Werte auf eine Hypoxämie hinweisen, sollte zur Sicherheit eine Blutprobe im Labor untersucht werden.
- ▶ Falls wiederholt die Meldung 'Low Perfusion' (niedrige Perfusion) oder 'Low Signal Quality' (schlechte Signalqualität) angezeigt wird, sollte eine besser perfundierte Messstelle gefunden werden. Kontrollieren Sie in der Zwischenzeit den Zustand des Patienten und überprüfen Sie, falls angezeigt, die Sauerstoffsättigung mit anderen Mitteln.
- ▶ Wählen Sie eine andere Messstelle oder wechseln Sie den Sensor und/oder das Patienten-kabel aus, wenn die Meldung "Replace sensor" (Sensor austauschen) und/oder "Replace patient cable" (Patientenkabel austauschen), oder eine ständige schlechte Signalqualität (beispielsweise "Low SIQ") auf dem Host-Monitor angezeigt werden. Diese Meldungen können darauf hinweisen, dass die Patientenüberwachungszeit des Patienten-kabels oder Sensors erschöpft ist.
- ▶ Wird die Pulsoximetrie während der Ganzkörperbestrahlung eingesetzt, muss sich der Sensor außerhalb des Bestrahlungsfelds befinden. Wird der Sensor der Strahlenbelastung ausgesetzt, könnten für die Dauer der aktiven Bestrahlungszeit die Messwerte ungenau sein oder das Gerät könnte Null anzeigen.
- ▶ Schwankungen während der Messvorgänge können sehr ausgeprägt sein und von der Probenahmetechnik sowie den physiologischen Gegebenheiten des Patienten beeinflusst werden. Alle Ergebnisse, die vom klinischen Status des Patienten abweichen, sollten überprüft und/oder durch weitere Testdaten ergänzt werden. Blutproben sollten vor Treffen einer klinischen Entscheidung mit Hilfe von Laborgeräten analysiert werden, um den Zustand des Patienten vollständig zu erfassen.
- ▶ Tauchen Sie das Pulsoximeter nicht in eine Reinigungslösung ein und versuchen Sie nicht, es mittels Autoklavieren, Bestrahlen, Dampf, Gas, Ethylenoxid oder einem anderen Verfahren zu sterilisieren. Das Pulsoximeter würde hierbei Schaden nehmen.
- ▶ Gefahr eines elektrischen Schlages: Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig, um sicherzustellen, dass Ableitströme der Patientenstromkreise und des Systems innerhalb der Toleranzgrenzen der einschlägigen Sicherheitsstandards liegen. Die Summe der Ableitströme muss IEC 60601-1 und UL60601-1 entsprechen. Der System-Ableitstrom ist beim Anschluss der externen Ausrüstung an das System zu prüfen. Sollte eine Komponente aus etwa 1 Meter Höhe oder mehr herunter gefallen sein oder falls Blut oder andere Flüssig-

keiten auf das Gerät verschüttet wurden, sollte dieses vor einer weiteren Verwendung zuerst überprüft werden. Es könnte sonst zur Verletzung von Personen kommen.

- ▶ Um Funkstörungen möglichst auszuschalten, sollten andere elektrische Geräte, welche Funkfrequenzen aussenden, nicht in der Nähe des Pulsoximeters aufgestellt werden.
- ▶ Tauschen Sie das Kabel oder den Sensor aus, wenn eine entsprechende Meldung oder die Meldung 'Low SIQ' bei Überwachung mehrerer Patienten in Folge angezeigt wird, nachdem die in diesem Handbuch aufgeführten Schritte zur Fehlersuche durchgeführt wurden.

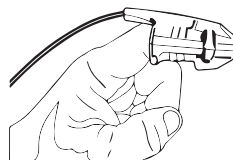
#### **HINWEIS:**

- Die Genauigkeit des Pulsoximeters kann nicht mit einem Funktionsprüfgerät überprüft werden.
- Extremes Licht mit hoher Intensität (beispielsweise pulsierendes Stroboskoplicht), das auf den Sensor gerichtet wird, kann dazu führen, dass das Pulsoximeter die Vitalzeichen nicht ermitteln kann.
- Bei Verwendung der maximalen Empfindlichkeitseinstellung kann die Leistung der "Sensor Off"-Erkennung beeinträchtigt sein. Befindet sich das Gerät in dieser Einstellung und der Sensor löst sich vom Patienten, besteht die Möglichkeit falscher Messanzeigen aufgrund von 'Störgeräuschen' in der Umgebung bedingt durch Licht, Schwingungen und zu starke Luftbewegung.
- Das Patientenkabel nicht zu fest aufrollen oder um das Gerät wickeln, da es hierdurch Schaden nehmen kann.
- Zusätzliche Informationen zu den mit dem Pulsoximeter kompatiblen Masimo-Sensoren, beispielsweise über die Kenngrößen/Messleistung bei Bewegung und niedriger Perfusion, sind den Gebrauchshinweisen für die Sensoren zu entnehmen (DFU).
- Kabel und Sensoren sind mit der X-Cal™-Technologie ausgestattet, die das Risiko von ungenauen Messergebnissen und einer versehentlichen Unterbrechung der Patientenüberwachung minimiert. Die DFU des Kabels oder Sensors enthält Angaben zur spezifizierten Patientenüberwachungszeit.

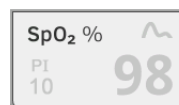


### SpO<sub>2</sub>-Messung starten

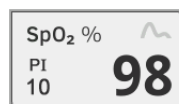
- ▶ Applizieren Sie den SpO<sub>2</sub>-Sensor entsprechend der Gebrauchsanweisung des Sensorherstellers.
  - a) Sicherstellen, dass der SpO<sub>2</sub>-Sensor die richtige Größe hat
  - b) Messstelle vorbereiten, (z. B. Schmuck abnehmen oder Nagellack entfernen)
  - c) SpO<sub>2</sub>-Sensor an der Messstelle applizieren (hier: Softclip-Sensor)



Die Messung startet automatisch.



Das Symbol für das Messverfahren blinkt (hier: Normal), bis ein valider Messwert erreicht ist.



Der SpO<sub>2</sub>-Wert wird angezeigt.

Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Weitere Vitaldaten messen → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Bioimpedanz messen → [Bioimpedanz messen](#)
- ▶ Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#)

#### HINWEIS:

Wenn Ihr Gerät mit Masimo SET<sup>®</sup>-Pulsoximetrie ausgestattet ist, wird zusätzlich zur Sauerstoffsättigung der Perfusion Index (PI) angezeigt. Dieser hilft Ihnen, die Durchblutung an der Messstelle zu beurteilen und gegebenenfalls eine bessere Messstelle zu finden.

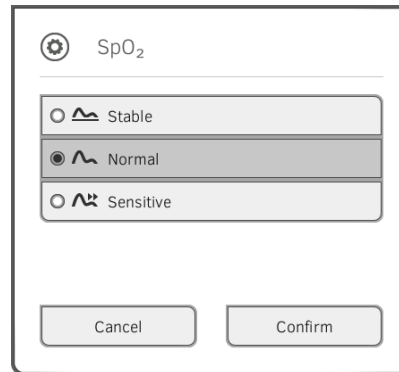
### Voreinstellungen anpassen

#### HINWEIS:

Ihre Einstellungen gelten für den aktuellen Messvorgang. Wenn Sie den Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#), sind die vom Administrator festgelegten Voreinstellungen wieder aktiv.

1. Stellen Sie sicher, dass kein SpO<sub>2</sub>-Sensor am Patienten appliziert ist.

- Tippen Sie das Feld **SpO<sub>2</sub>** an.  
Das Dialogfenster **SpO<sub>2</sub> settings (Einstellungen SpO<sub>2</sub>)** wird geöffnet.  
Die Voreinstellungen werden angezeigt (hier: Masimo SET®-Pulsoximetrie).



- Tippen Sie die gewünschte Empfindlichkeit an:

Masimo SET® SpO <sub>2</sub> -Modul	
Modus	Indikation
Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normale Durchblutung</li> <li>• Leichte Durchblutungsstörungen</li> </ul>
Adaptive Probe Off Detection (APOD)	Starke Patientenbewegungen
Maximum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwache Durchblutung</li> <li>• Stark gestörtes Signal, z. B. durch Raumbeleuchtung oder Sonneneinstrahlung</li> </ul>

seca SpO <sub>2</sub> -Modul	
Modus	Bewegungstoleranz
Stabil	hoch
Normal	normal
Empfindlich	niedrig

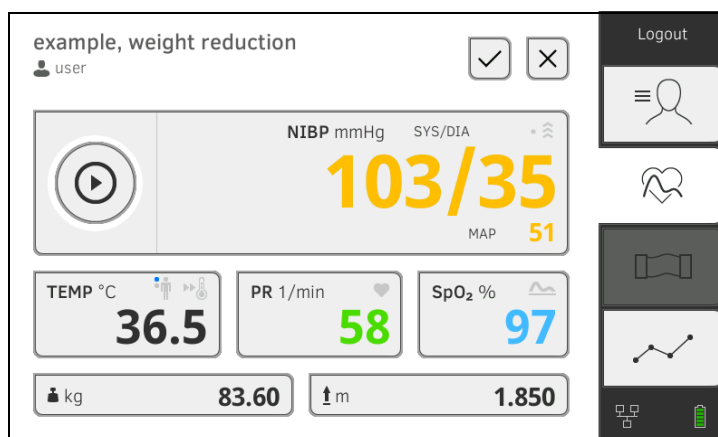
- Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)**.  
Das Dialogfenster wird geschlossen.  
Die geänderten Einstellungen werden für die aktuelle Messung übernommen.
- Starten Sie die SpO<sub>2</sub>-Messung, wie im Abschnitt → [SpO<sub>2</sub>-Messung starten](#) beschrieben.

## Gewicht und Größe



Das Gerät bietet mehrere Möglichkeiten, die Parameter Gewicht und Größe zu ergänzen. Ihr Administrator hat festgelegt, welche der Möglichkeiten Sie nutzen können. Weitere Informationen finden Sie hier: → [Gewicht und Größe ergänzen](#).

## Messvorgang beenden

- ▶ Beenden Sie den aktuellen Messvorgang, bevor Sie einen neuen starten.




Sie haben folgende Möglichkeiten:

- ▶ Taste  antippen: Messvorgang speichern
- ▶ Anonyme Messung einer seca Patientenakte zuordnen:  
→ [Anonymen Messvorgang einer seca Patientenakte zuordnen](#)
- ▶ Taste  antippen: Messvorgang verwerfen

## Anonymen Messvorgang einer seca Patientenakte zuordnen

Um einen anonymen Messvorgang einer Patientenakte zuzuordnen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Loggen Sie sich ein → [Einloggen](#).
2. Tippen Sie den Reiter „Patient“ an.  
Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren
  - → [seca Patientenakte aufrufen](#)
  - → [seca Patientenakte anlegen](#)
3. Bestätigen Sie die Meldung **Assign measurement? (Messung zuweisen?)**.  
Der Messvorgang wird der Patientenakte zugeordnet.
4. Tippen Sie die Taste  an.  
Der Messvorgang ist gespeichert.

## 6.4 Bioimpedanz messen

- [Anwenderqualifikation Bioimpedanzmessung](#)
- [Bioimpedanzmessung vorbereiten](#)
- [Messung durchführen \(mit WiFi direkt-Verbindung zur Messmatte\)](#)
- [Messung durchführen \(ohne WiFi direkt-Verbindung zur Messmatte\)](#)
- [Messmatte anschließen](#)



## WARNUNG!

### Patientengefährdung, Fehlfunktion, Geräteschäden

- ▶ Stellen Sie das Gerät so auf, dass es nicht auf den Patienten fallen kann.
- ▶ Führen Sie die Kabel und Schläuche des Messzubehörs so, dass sich der Patient nicht darin verfangen oder strangulieren kann.
- ▶ Das Gerät hat **keine** Alarmfunktion. Lassen Sie den Patienten während einer Messung niemals unbeobachtet.
- ▶ Schließen Sie bei jedem Messvorgang nur einen einzelnen Patienten an das Gerät an.

Um aussagekräftige und vergleichbare Bioimpedanzmessungen zu erhalten, beachten Sie folgende Punkte:

- Liegedauer des Patienten **vor** jeder Messung: ca. 10 Minuten
- Folgemessungen möglichst zur gleichen Tageszeit ansetzen

## Anwenderqualifikation Bioimpedanzmessung

Bioimpedanzmessungen dürfen ausschließlich von Personen durchgeführt werden, die – entsprechend den Regularien der jeweiligen Institution – in die Funktionsweise des Gerätes eingewiesen wurden.

Um eine Bioimpedanzmessung durchzuführen, müssen – zusätzlich zu den Informationen in diesem Kapitel – mindestens folgende Abschnitte dieser Gebrauchsanweisung beachtet werden:

- → [Grundlegende Sicherheitshinweise](#)
- → [Kontraindikationen](#)
- → [Hygienische Aufbereitung](#)





## Bioimpedanzmessung vorbereiten



1. Stellen Sie sicher, dass die Messmatte korrekt in der Magnethalterung des Monitors eingehängt ist → [Messmatte in Magnethalterung einhängen](#).
2. Schalten Sie das System ein → [Einschalten](#).
3. Loggen Sie sich ein → [Einloggen](#).
4. Rufen Sie eine Patientenakte auf → [seca Patientenakte aufrufen](#).



5. Ergänzen Sie die Basisparameter in der seca Patientenakte, indem Sie die jeweilige Schaltfläche antippen:

- ▶  Gewicht: → [Gewicht und Größe ergänzen](#)
- ▶  Größe: → [Gewicht und Größe ergänzen](#)
- ▶  Taillenumfang (optional)
- ▶  Physical Activity Level PAL (optional)

**HINWEIS**

- ▶ Um eine Bioimpedanzmessung durchzuführen, müssen mindestens die Basisparameter Gewicht und Größe erfasst sein. Werden die Basisparameter Taillenumfang und Physical Activity Level nicht eingegeben, können folgende Parameter nicht berechnet werden:
  - Viszerales Fett (VAT)
  - Gesamtenergieverbrauch (TEE)
- ▶ Sobald Sie die notwendigen Basisparameter ergänzt haben, wird der Reiter „BIA“ aktiviert.

Wenn die Basisparameter ergänzt wurden, überträgt das Gerät die aktualisierte seca Patientenakte an die Messmatte.

Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ → [Messung durchführen \(mit WiFi direkt-Verbindung zur Messmatte\)](#)
- ▶ → [Messung durchführen \(ohne WiFi direkt-Verbindung zur Messmatte\)](#)

- ▶  Taste antippen: Basisparameter speichern (ohne Bioimpedanzmessung zu starten)

**Messung durchführen (mit WiFi direkt-Verbindung zur Messmatte)**

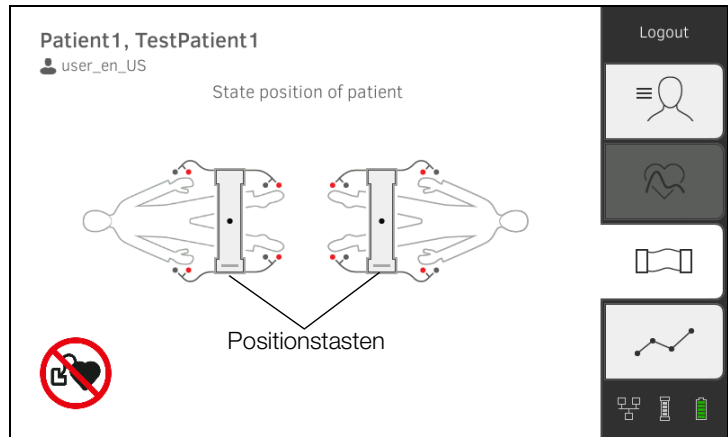
Wenn zwischen Monitor und Messmatte eine WiFi direkt-Verbindung **aktiv** ist, kommunizieren Messmatte und Monitor kontinuierlich miteinander. Deshalb können einige Bedienschritte sowohl am Monitor als auch an der Messmatte ausgeführt werden.

**HINWEIS:**

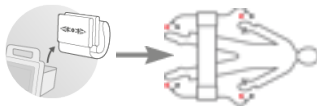
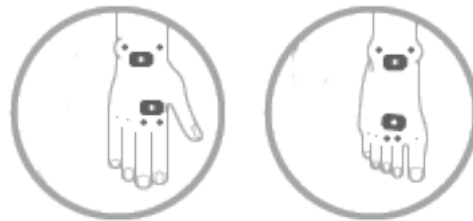
Wenn Sie unsicher sind, ob die WiFi direkt-Verbindung zwischen Monitor und Messmatte aktiv ist, wenden Sie sich an Ihren Administrator.

- ✓ Bioimpedanzmessung vorbereitet: → [Bioimpedanzmessung vorbereiten](#)
1. Tippen Sie den Reiter „BIA“ an.


2. Warten Sie, bis die Positionstasten auf dem Monitor aktiv sind.



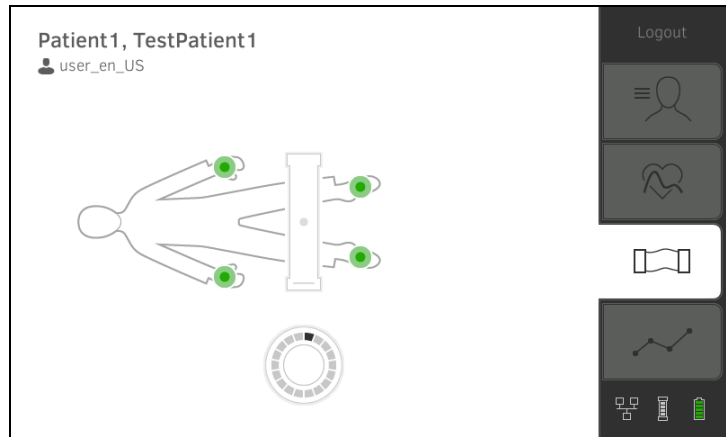
3. Bringen Sie die Elektroden, wie abgebildet, an den Extremitäten an.



4. Nehmen Sie die Messmatte aus der Magnethalterung am Monitor.
5. Schließen Sie die Messmatte an die Elektroden an → [Messmatte anschließen](#).
6. Führen Sie folgende Schritte am Monitor oder an der Messmatte aus:
  - a) Patientenposition eingeben: zutreffende Positionstaste drücken

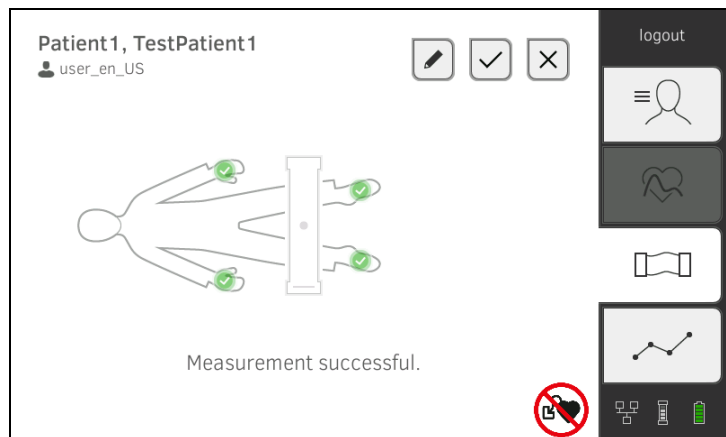
- b) Messvorgang starten: Taste  drücken

7. Beobachten Sie den Messfortschritt am Monitor:






Monitor			
Messfortschritt		Elektroden-Symbol	Fortschritt-Symbol
1.	Elektroden werden getestet		
2.	Messung läuft Messergebnisse werden auf der Messmatte gespeichert		
3.	Messergebnisse werden an den Monitor übertragen		
4.	Mess-Ende: Messergebnisse wurden an den Monitor übertragen		Aus

Der Messvorgang ist abgeschlossen, wenn die Meldung **Measurement successful (Messung erfolgreich)** erscheint.



Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Taste  antippen: Kommentar hinzufügen
- ▶ Taste  antippen: Messung speichern
- ▶ Reiter „Auswertung“ antippen: → [Messung auswerten](#)
- ▶ Reiter „Vitaldaten“ antippen: → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Taste  antippen: Messung verwerfen

8. Entfernen Sie die Elektrodenkabel von den Elektroden.
9. Entfernen Sie die Elektroden vom Patienten.

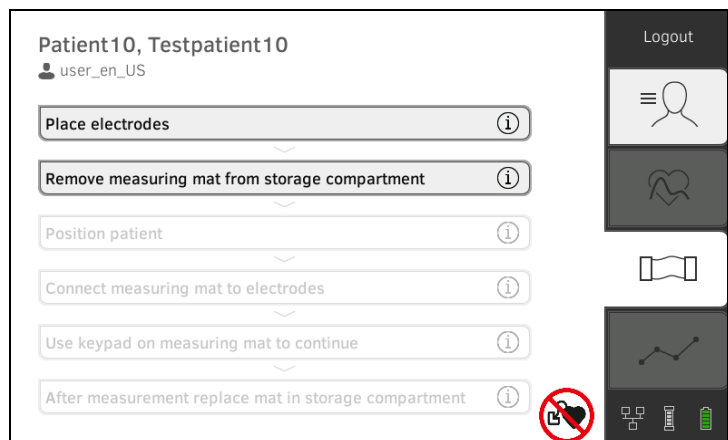
### Messung durchführen (ohne WiFi direkt-Verbindung zur Messmatte)

Wenn zwischen Monitor und Messmatte **keine** WiFi direkt-Verbindung **aktiv** ist, können einige Bedienschritte ausschließlich an der Messmatte ausgeführt werden. Messmatte und Monitor kommunizieren über eine Infrarotverbindung. Die Messmatte muss vor und nach einer Messung in der Magnethalterung des Monitors eingehängt werden, damit Daten übertragen werden können.

#### HINWEIS:

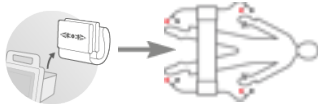
Wenn Sie unsicher sind, ob die WiFi direkt-Verbindung zwischen Monitor und Messmatte aktiv ist, wenden Sie sich an Ihren Administrator.

- ✓ Bioimpedanzmessung vorbereitet: → [Bioimpedanzmessung vorbereiten](#)
1. Tippen Sie den Reiter „BIA“ an.

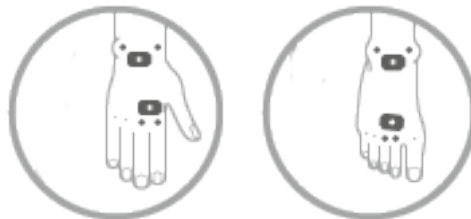


#### HINWEIS:

Wenn Sie die Bedienschritte auf dem Bildschirm antippen, werden Zusatzinformationen angezeigt, die Sie bei der Bioimpedanzmessung unterstützen.





2. Bringen Sie die Elektroden, wie abgebildet, an den Extremitäten an.



3. Nehmen Sie die Messmatte aus der Magnethalterung.

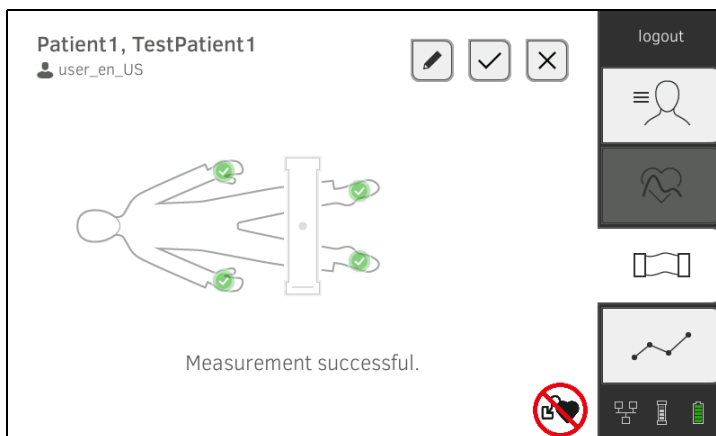


4. Schließen Sie die Messmatte an die Elektroden an → [Messmatte anschließen](#).
5. Verwenden Sie die Tastatur der Messmatte für folgende Schritte:
  - a) Patientenposition eingeben: zutreffende Positionstaste drücken
  - b) Taste  drücken: Messvorgang starten
6. Beobachten Sie den Messfortschritt auf der Messmatte:




Messmatte			
Messfortschritt		 Elektroden	 Positionstaste
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patientenposition ist angegeben</li> <li>• Elektroden werden getestet</li> </ul>	Leuchtend	Leuchtend
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messung läuft</li> <li>• Messergebnisse werden auf der Messmatte gespeichert</li> </ul>	Blinkend	Leuchtend
3.	Mess-Ende: Messergebnisse sind auf der Messmatte gespeichert, warten auf Übertragung an den Monitor	Aus	Blinkend



7. Entfernen Sie die Elektrodenkabel von den Elektroden.
8. Entfernen Sie die Elektroden vom Patienten.
9. Hängen Sie die Messmatte in die Magnethalterung des Monitors ein → [Messmatte in Magnethalterung einhängen](#).  
Die aktualisierte seca Patientenakte wird an den Monitor übertragen. Der Messvorgang ist abgeschlossen, wenn die Meldung **Measurement successful (Messung erfolgreich)** erscheint.



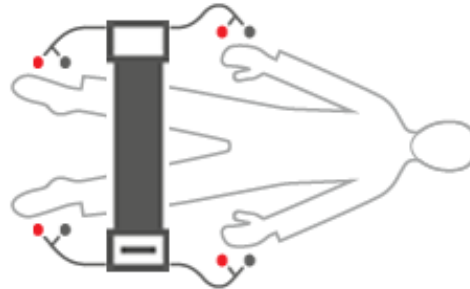
Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Taste  antippen: Kommentar hinzufügen
- ▶ Taste  antippen: Messung speichern
- ▶ Reiter „Auswertung“ antippen: → [Messung auswerten](#)
- ▶ Reiter „Vitaldaten“ antippen: → [Vitaldaten messen](#)
  
- ▶ Taste  antippen: Messung verwerfen

## Messmatte anschließen

Die Messmatte ist für die Bioimpedanzmessung mit der 8-Punkt-Methode (Messung des gesamten Körpers) am liegenden Patienten vorgesehen. Eine Messung mit der 4-Punkt-Methode (rechte Körperhälfte) ist ebenfalls möglich.

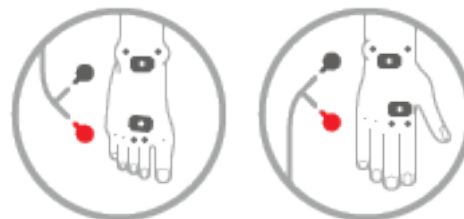
1. Legen Sie die Messmatte auf die Knie des Patienten.
  - ▶ Beschriftete Seite nach oben zeigend
  - ▶ Tastenfeld zum Anwender zeigend



### HINWEIS:

Wenn Sie mit der 4-Punkt-Methode messen wollen, schließen Sie die Elektrodenkabel am Tastenfeld der Messmatte an die Hand- und Fußelektroden der rechten Körperhälfte an.

2. Schließen Sie die Messmatte an die Elektroden an.
  - ▶ Elektrodenkabel kreuzungsfrei verlegen
  - ▶ Elektrodenkabel nicht über oder unter dem Patienten verlegen
  - ▶ Druckknopfadapter auf Elektroden setzen (Schwarz: proximal, Rot: distal)



3. Bitten Sie den Patienten, während der Messung folgendes zu beachten:
  - ▶ Arme und Beine vom Körper abspitzen
  - ▶ Ruhig liegen
  - ▶ Metallteile der Liegefläche nicht berühren
4. Fahren Sie mit der Messung fort, wie im entsprechenden Abschnitt beschrieben:
  - ▶ Schritt 6. der Messung mit aktiver WiFi direkt-Verbindung
  - ▶ Schritt 5. der Messung ohne aktive WiFi direkt-Verbindung

## 6.5 Gewicht und Größe ergänzen

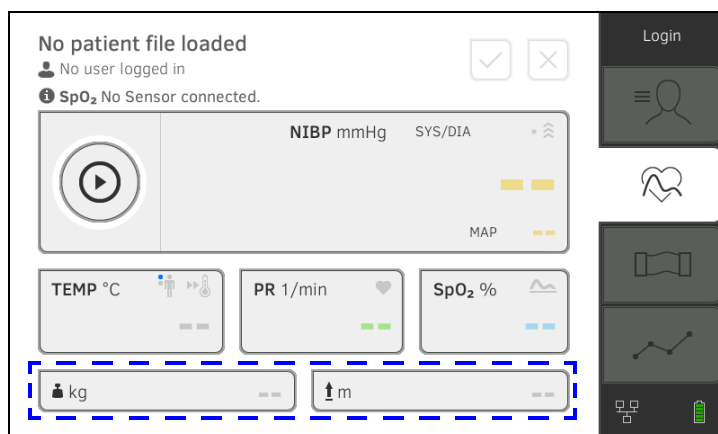
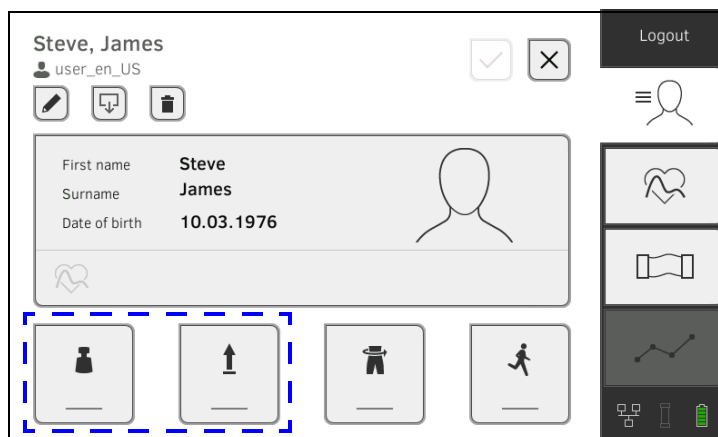
→ [Gewicht und Größe empfangen \(seca 360° proximity\)](#)

→ [Gewicht und Größe empfangen \(seca 360° wireless\)](#)

→ [Gewicht und Größe manuell eingeben](#)

Sie können die Parameter Gewicht  und Größe  folgendermaßen ergänzen:

- Im Reiter „Patient“
- Im Reiter „Vitaldaten“



Ihr Administrator kann das Gerät so einrichten, dass Gewicht und Größe von kompatiblen seca Messgeräten empfangen werden können:

▶ → [Gewicht und Größe empfangen \(seca 360° proximity\)](#)

▶ → [Gewicht und Größe empfangen \(seca 360° wireless\)](#)

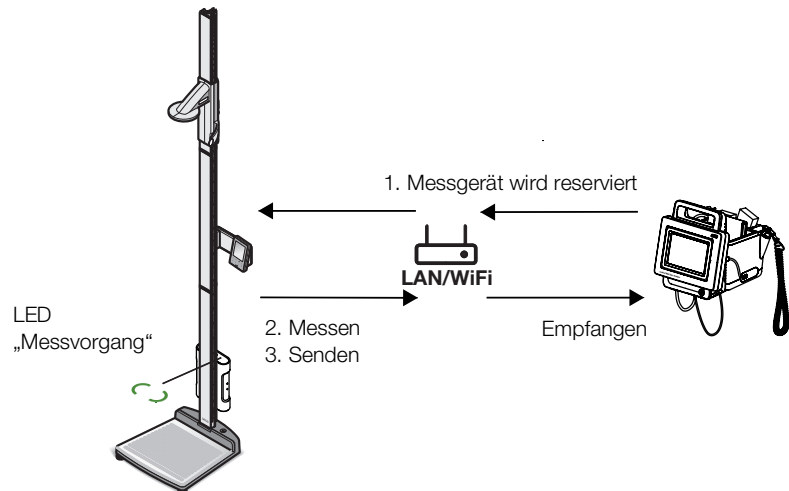
### HINWEIS:

Wenn Sie unsicher sind, welche Möglichkeit Sie nutzen können, wenden Sie sich an Ihren Administrator.

Sie können Gewicht und Größe auch manuell eingeben: → [Gewicht und Größe manuell eingeben](#).

## Gewicht und Größe empfangen (seca 360° proximity)

Wenn eine entsprechende Netzwerk-Verbindung eingerichtet ist, können Gewicht und Größe per LAN oder WiFi von einem seca Messgerät gesendet werden.



Beispiel-Darstellung:

Messtation **seca 285** mit Interface-modul **seca 452** und **seca mVSA 535**

1. Falls noch nicht geschehen, rufen Sie eine Patientenakte auf:  
→ [seca Patientenakte aufrufen](#).  
Das von Ihrem Administrator voreingestellte Messgerät wird automatisch reserviert.  
Am voreingestellten Messgerät leuchtet die LED „Messvorgang“ grün.
2. Vermessen Sie den Patienten, wie in der Gebrauchsanweisung des Messgerätes beschrieben.
3. Senden Sie die gemessenen Werte, wie in der Gebrauchsanweisung des Messgerätes beschrieben.  
Die Werte erscheinen am **seca mVSA 535/seca mBCA 525** in den Feldern „Gewicht“ und „Größe“ (hier: Reiter „Vitaldaten“):

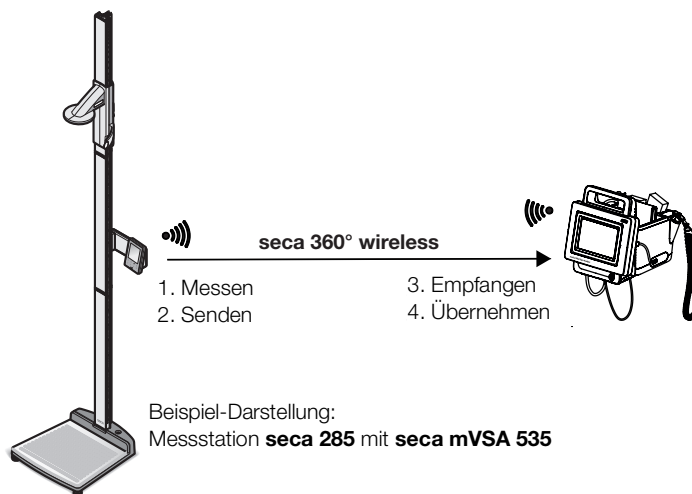
👤 kg	83.60	👤 m	1.850
------	-------	-----	-------

Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

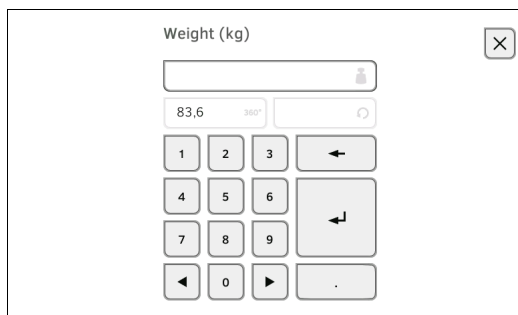
- ▶ Weitere Vitaldaten messen → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Bioimpedanz messen → [Bioimpedanz messen](#)
- ▶ Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#)

**Gewicht und Größe empfangen  
(seca 360° wireless)**

Wenn Ihre seca Waage oder Ihr seca Längenmessgerät mit einem **seca 360° wireless** Funkmodul ausgestattet ist, können Sie Gewicht und Größe drahtlos übertragen.



1. Vermessen Sie den Patienten, wie in der Gebrauchsanweisung des Messgerätes beschrieben.
2. Senden Sie die Messwerte, wie in der Gebrauchsanweisung des Messgerätes beschrieben.
3. Tippen Sie am **seca mVSA 535/seca mBCA 525** das Feld „Gewicht“ oder „Größe“ an.  
Ein numerisches Tastenfeld erscheint (hier: Gewicht):



Der empfangende Wert erscheint im Feld

4. Übernehmen Sie den Wert:

a) Feld  antippen.

b) Taste  antippen,

Die übernommenen Werte erscheinen in den Feldern „Gewicht“ und „Größe“ (hier: Reiter „Vitaldaten“):



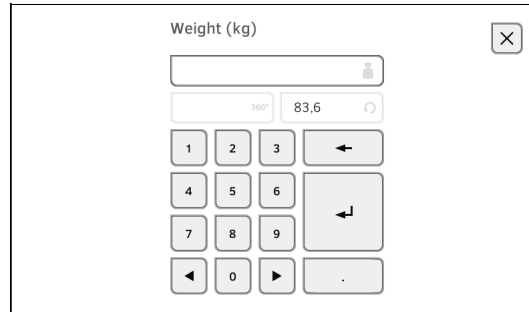
Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Weitere Vitaldaten messen → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Bioimpedanz messen → [Bioimpedanz messen](#)
- ▶ Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#)



## Gewicht und Größe manuell eingeben


Sie können Gewicht und Größe manuell eingeben oder die Werte aus der vorherigen Messung übernehmen.

1. Tippen Sie den Reiter „Patient“ an.
2. Wählen Sie – falls noch nicht geschehen – eine Patientenakte aus.
3. Tippen Sie das Feld „Gewicht“ oder „Größe“ an.  
Ein numerisches Tastenfeld erscheint (hier: Gewicht):



Sie haben folgende Möglichkeiten, einen Wert einzugeben:

- ▶ Tastatur  verwenden: aktuellen Wert eingeben
- ▶ Taste  antippen: Wert aus vorheriger Messung des Patienten übernehmen

4. Tippen Sie die  Taste an,  
Die Werte erscheinen in den Feldern „Gewicht“ und „Größe“:



Reiter „Patient“



Reiter „Vitaldaten“

Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Weitere Vitaldaten messen → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ Bioimpedanz messen → [Bioimpedanz messen](#)
- ▶ Messvorgang beenden → [Messvorgang beenden](#)

## 6.6 Messung auswerten

→ [Aktuelle Messergebnisse ansehen](#)

→ [Vitaldaten auswerten \(Historie\)](#)

→ [Bioimpedanzmessung auswerten](#)

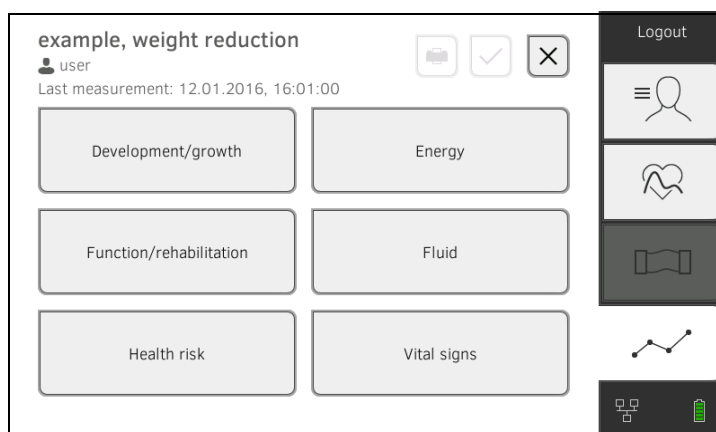
### HINWEIS:

- Um Auswertungen ansehen zu können, müssen Sie die aktuelle Messung einer seca Patientenakte zuordnen → [Messvorgang beenden](#) oder eine seca Patientenakte aufrufen → [seca Patientenakte aufrufen](#).
- Dieser Abschnitt beschränkt sich auf die Navigation im Reiter „Auswertung“. Details zu Auswerteparametern und -modulen finden Sie in den Abschnitten → [Auswerteparameter](#) und → [Auswertemodule](#).

### Aktuelle Messergebnisse ansehen

Um eine Zusammenfassung der aktuellen Messergebnisse anzusehen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Tippen Sie den Reiter „Auswertung“ an.  
Die Modulübersicht wird angezeigt.



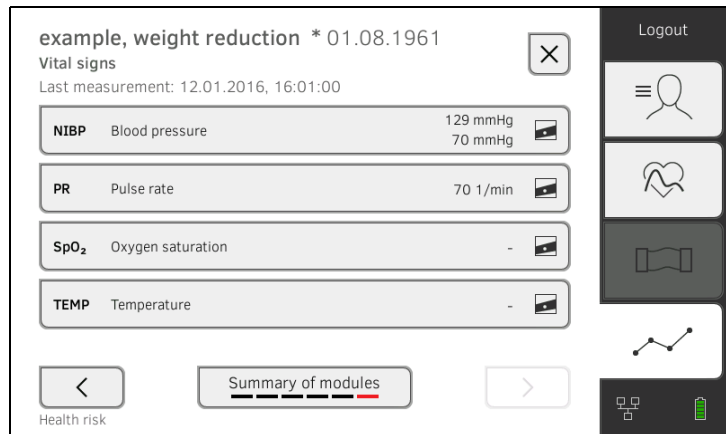
Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Ein Auswertemodul ansehen: weiter mit Schritt 2.



- ▶ Taste  antippen: einen Ergebnisbericht zum Drucken an die PC-Software **seca analytics 115** übermitteln (**seca directprint** Funktion der PC-Software **seca analytics 115**)


- Tippen Sie ein Auswertemodul an.  
Eine Parameterübersicht mit den aktuellen Messergebnissen wird angezeigt:



Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ → [Vitaldaten auswerten \(Historie\)](#)
- ▶ → [Bioimpedanzmessung auswerten](#)

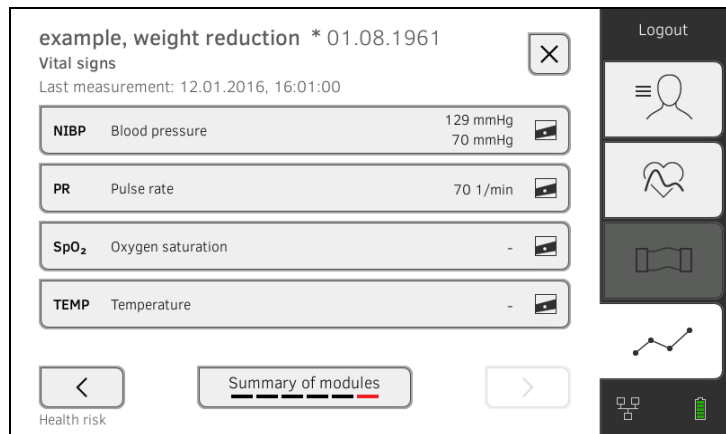
- ▶ Tasten  antippen: weitere Auswertemodule ansehen

- ▶ Taste  antippen: zur vorherigen Ansicht zurückkehren

## Vitaldaten auswerten (Historie)

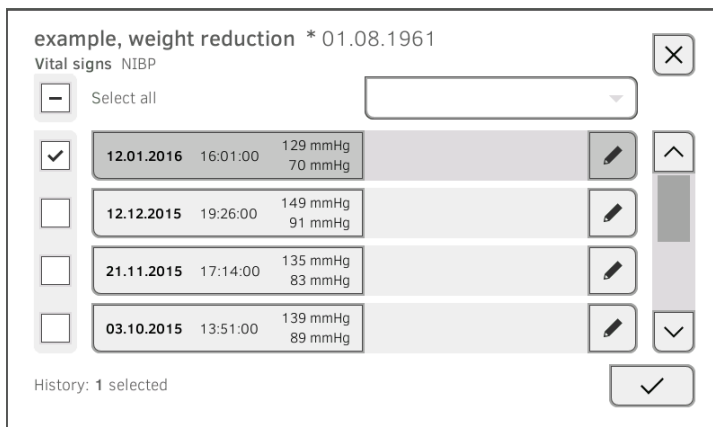
Um die Historie eines Auswerteparameters anzusehen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Rufen Sie eine Parameterübersicht auf → [Aktuelle Messergebnisse ansehen](#).






- Tippen Sie den Parameter an, dessen Historie Sie ansehen möchten. Alle Messungen für den gewählten Auswerteparameter werden angezeigt. Die aktuellste Messung ist automatisch ausgewählt:



Sie haben folgende Navigationsmöglichkeiten:

- ▶ Dropdownmenü antippen: Messergebnisse nach Zeitraum filtern. Dann weiter mit Schritt 5.
- ▶ Werte für Historie einzeln auswählen: weiter mit Schritt 4.



- ▶ Taste  antippen: einen Kommentar hinzufügen




- ▶ Taste  antippen: zur vorherigen Ansicht zurückkehren

**HINWEIS:**

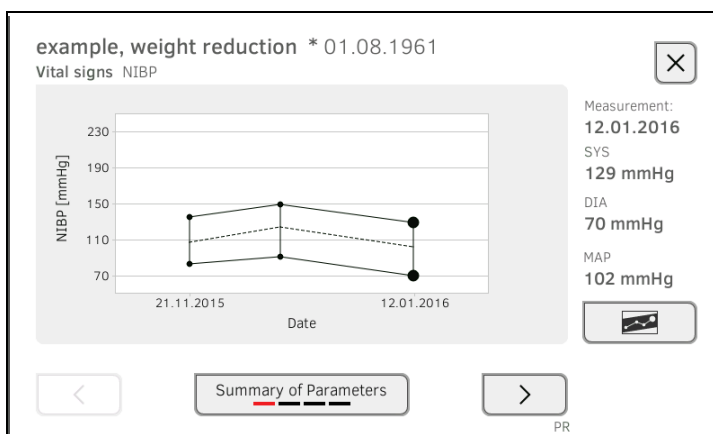
Zu jedem Messergebnis kann nur ein einziger Kommentar eingefügt werden. Vorhandene Kommentare werden überschrieben.







- Tippen Sie die Checkboxes  für alle Messungen an, die Sie in der Historie betrachten wollen.



- Tippen Sie die Taste  an. Die Historie wird angezeigt (hier drei Messungen)



Sie haben folgende Navigationsmöglichkeiten:

- ▶ Taste  antippen: Andere Werte für Historie auswählen
- ▶ Tasten   antippen: weitere Auswerteparameter ansehen
- ▶ Taste  antippen: zur vorherigen Ansicht zurückkehren

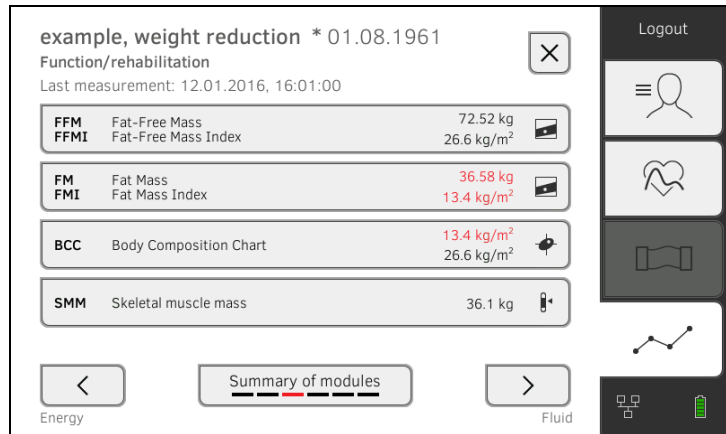
## Bioimpedanzmessung auswerten

→ [Detailansicht aufrufen](#)

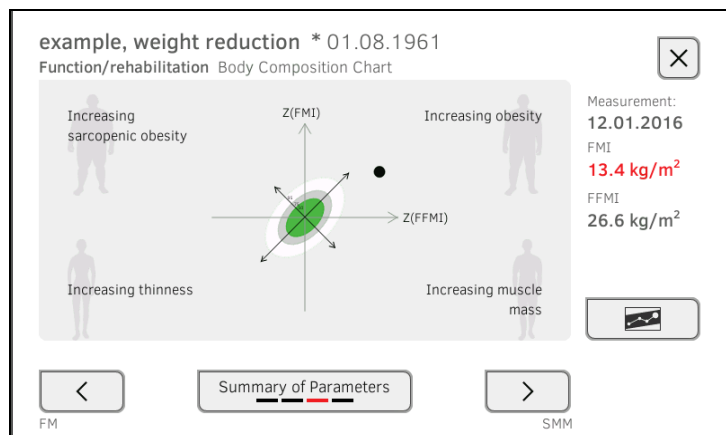
→ [Historie eines Auswerteparameters ansehen](#)

### Detailansicht aufrufen





1. Rufen Sie eine Parameterübersicht auf → [Aktuelle Messergebnisse ansehen](#).



2. Tippen Sie in der Parameterübersicht einen Auswerteparameter an. Die Detailansicht wird angezeigt:



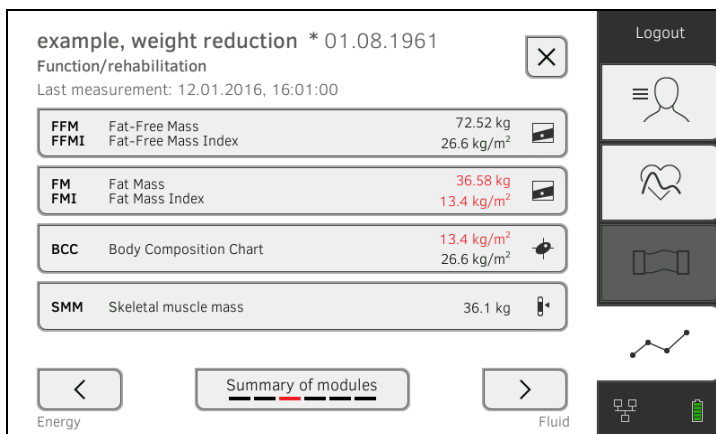
Sie haben folgende Navigationsmöglichkeiten:

- ▶ Taste  antippen: → [Historie eines Auswerteparameters ansehen](#)
- ▶ Tasten   antippen: weitere Auswerteparameter ansehen
- ▶ Taste  antippen: zur vorherigen Ansicht zurückkehren

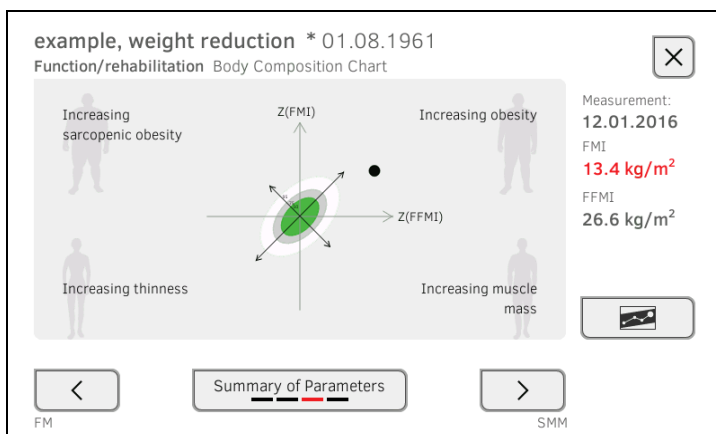
**Historie eines Auswerteparameters ansehen**

Um die Historie eines Auswerteparameters anzusehen, gehen Sie folgendermaßen vor:


1. Rufen Sie eine Parameterübersicht auf → [Aktuelle Messergebnisse ansehen](#).



2. Tippen Sie den Parameter an, dessen Historie Sie ansehen möchten. Die Detailansicht des Parameters wird angezeigt:









3. Tippen Sie Taste  an.  
Alle Messungen für den gewählten Auswerteparameter werden angezeigt.  
Die aktuellste Messung ist automatisch ausgewählt.

**example, anorexia** \* 27.04.1956 ✕

Health risk Body Composition Chart

Select all ▼


<input checked="" type="checkbox"/>	<b>22.08.2012</b>	10:18:00	2.9 kg/m <sup>2</sup> <b>13.3 kg/m<sup>2</sup></b>	
<input type="checkbox"/>	25.05.2012	10:35:00	2.7 kg/m <sup>2</sup> <b>13.2 kg/m<sup>2</sup></b>	
<input type="checkbox"/>	24.02.2012	11:40:00	1.6 kg/m <sup>2</sup> <b>12.9 kg/m<sup>2</sup></b>	
<input type="checkbox"/>	11.01.2012	11:15:00	1.7 kg/m <sup>2</sup> <b>12.9 kg/m<sup>2</sup></b>	

History: 1 selected ✓

Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Dropdownmenü antippen: Messergebnisse nach Zeitraum filtern (Maximal 5 Messergebnisse werden angezeigt). Dann weiter mit Schritt 5.
- ▶ Werte für Historie einzeln auswählen: weiter mit Schritt 4.



- ▶ Taste  antippen: einen Kommentar hinzufügen




- ▶ Taste  antippen: zur vorherigen Ansicht zurückkehren

**HINWEIS:**

Zu jedem Messergebnis kann nur ein einziger Kommentar eingefügt werden. Vorhandene Kommentare werden überschrieben.



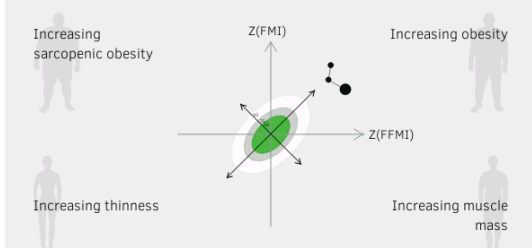
4. Tippen Sie die Checkboxen  für alle Messungen an (Maximum: 5), die Sie in der Historie betrachten wollen.



5. Tippen Sie die Taste  an.  
Die Historie wird angezeigt (hier: drei Messungen):

**example, weight reduction** \* 01.08.1961 ✕





Function/rehabilitation Body Composition Chart



Measurement:  
**12.01.2016**  
FMI  
**13.4 kg/m<sup>2</sup>**  
FFMI  
**26.6 kg/m<sup>2</sup>**

VAT <
Summary of parameters
> BIVA

Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Taste  antippen: andere Werte für Historie auswählen
- ▶ Tasten   antippen: weitere Auswerteparameter ansehen
- ▶ Taste  antippen: zur vorherigen Ansicht zurückkehren

## 7. BEDIENUNG BEI ANBINDUNG AN EIN INFORMATIONSSYSTEM

- [Gerät einschalten](#)
- [Messen](#)
- [Mit KIS-Anwender-ID einloggen](#)
- [Patientendaten aus KIS aufrufen](#)
- [Messungen im KIS speichern](#)

Ihr Administrator kann das Gerät so einrichten, dass es mit Ihrem Informationssystem kommuniziert. In diesem Fall stehen folgende zusätzliche Funktionen zur Verfügung:

- Mit KIS-Anwender-ID einloggen
- KIS-Patientendaten am Gerät aufrufen
- Messergebnisse an das KIS senden

### ACHTUNG!

#### Fehlbedienung, unplausible Messergebnisse

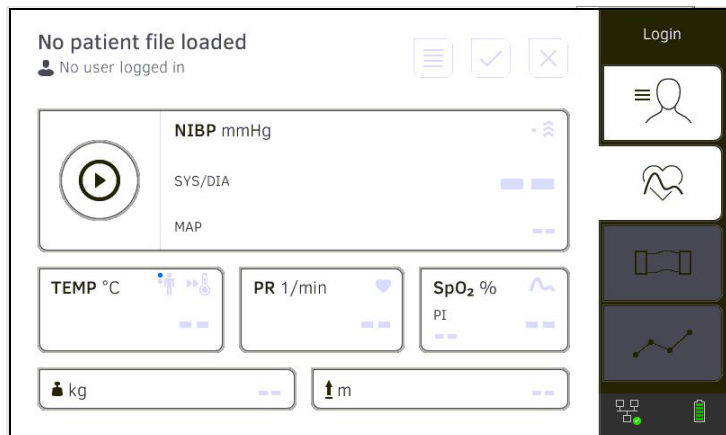
- ▶ Die Anbindung des Gerätes an Ihr Informationssystem basiert auf den technischen und regulatorischen Gegebenheiten Ihrer Institution. Dies kann im Einzelfall dazu führen, dass sich das Gerät anders verhält, als in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Administrator.
- ▶ Die Funktion „Bioimpedanz messen“ steht nicht zur Verfügung, wenn das Gerät an ein Informationssystem angeschlossen ist.

### 7.1 Gerät einschalten

#### HINWEIS:

Um Eingabefehler zu vermeiden, empfehlen wir, IDs mit Hilfe eines Barcode-Scanners einzugeben, Informationen zu kompatiblen Barcode-Scannern finden Sie hier: → [Optionales Zubehör und Ersatzteile](#).

1. Stellen Sie sicher, dass ein Barcode-Scanner an der freien USB-Schnittstelle des Gerätes angeschlossen ist.
2. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste des Monitors. Die LED der Ein-/Aus-Taste leuchtet weiß.
3. Warten Sie, bis der Reiter „Vitaldaten“ angezeigt wird:



Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

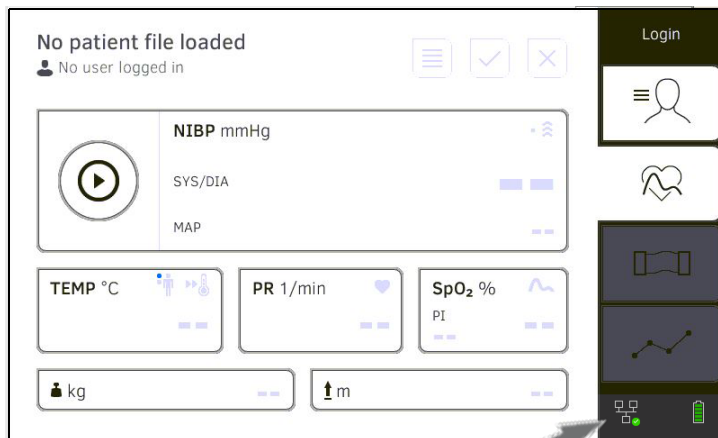
- ▶ → [Messen bei aktiver KIS-Verbindung](#)
- ▶ → [Messen bei unterbrochener KIS-Verbindung](#)

## 7.2 Messen

→ [Messen bei aktiver KIS-Verbindung](#)

→ [Messen bei unterbrochener KIS-Verbindung](#)

### Messen bei aktiver KIS-Verbindung



Wenn das Gerät eine aktive Verbindung zum KIS hat, gehen Sie vor, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben:

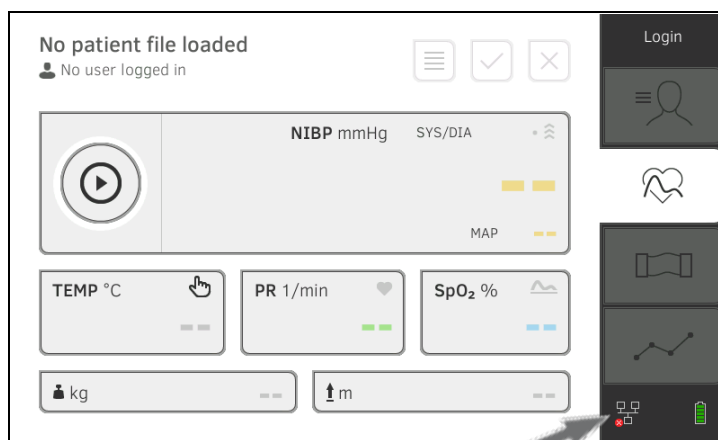
1. → [KIS-Anwender-ID scannen \(empfohlen\)](#)
2. → [Patienten-ID scannen \(empfohlen\)](#)
3. → [Vitaldaten messen](#)
4. → [Gewicht und Größe ergänzen](#)
5. → [Messungen im KIS speichern](#)

### Messen bei unterbrochener KIS-Verbindung

Das Gerät bietet die Möglichkeit, Messungen bei unterbrochener KIS-Verbindung durchzuführen. Die Messungen werden auf dem Gerät zwischengespeichert und können gesendet werden, sobald die Verbindung zum KIS wieder aktiv ist.

**HINWEIS:**

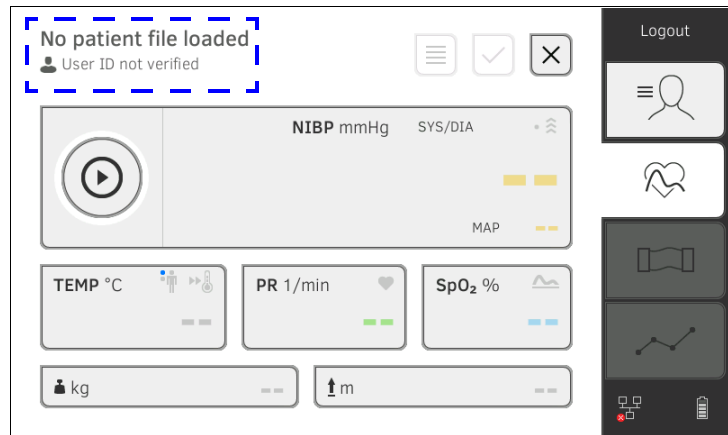
Wenn Sie unsicher sind, ob diese Funktion freigeschaltet ist, wenden Sie sich an Ihren Administrator.



Um eine Messung bei unterbrochener KIS-Verbindung durchzuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:

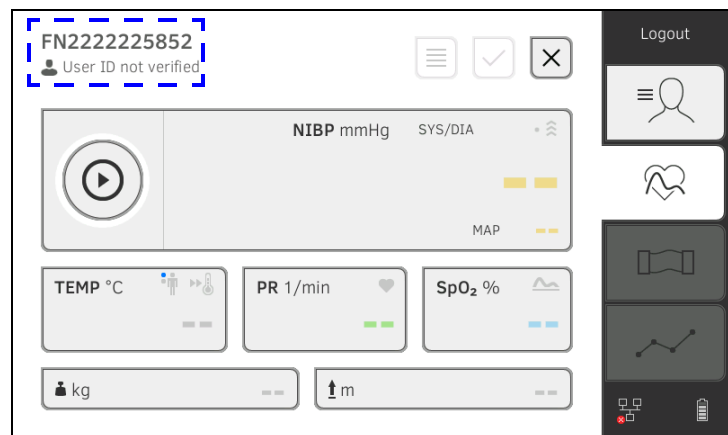
1. Loggen Sie sich ein:
  - a) KIS-Anwender-ID scannen
  - b) Statusmeldung bestätigen

Die Meldung **User ID not verified (Anwender-ID unbestätigt)** erscheint:



2. Rufen Sie eine Patientenakte auf:
  - a) Patienten-ID scannen
  - b) Statusmeldung bestätigen

Die Patienten-ID wird angezeigt:



3. Führen Sie die Messung durch, wie in folgenden Abschnitten beschrieben:

- ▶ → [Vitaldaten messen](#)
- ▶ → [Gewicht und Größe ergänzen](#)
- ▶ → [Messvorgang beenden](#)

Die Messung wird in der Liste **Unsubmitted measurements (Ungesendete Messungen)** gespeichert.

4. Loggen Sie sich erneut ein, wenn die Verbindung zum KIS wieder aktiv ist.
5. Gehen Sie vor, wie in diesem Abschnitt beschrieben: → [Liste „Ungesendete Messungen“ verwenden](#).



## 7.3 Mit KIS-Anwender-ID einloggen

Wenn das Gerät mit Ihrem Krankenhausinformationssystem verbunden ist, müssen Sie sich mit Ihrer KIS-Anwender-ID am Gerät einloggen. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- [KIS-Anwender-ID scannen \(empfohlen\)](#)
- [KIS-Anwender-ID manuell eingeben](#)

### KIS-Anwender-ID scannen (empfohlen)

1. Scannen Sie Ihre KIS-Anwender-ID.

Ihre KIS-Anwender-ID wird im Eingabefeld  angezeigt.

2. Geben Sie Ihr KIS-Passwort ein.  
Der Reiter „Vitaldaten“ wird angezeigt.

Sie können Patientendaten aus dem KIS aufrufen → [Patientendaten aus KIS aufrufen](#).

### KIS-Anwender-ID manuell eingeben

1. Tippen Sie die Taste **Login (Login)** an.



Das Login-Fenster wird angezeigt.

2. Geben Sie Ihre KIS-Anwender-ID ein.

Ihre KIS-Anwender-ID wird im Eingabefeld  angezeigt.

3. Geben Sie Ihr KIS-Passwort ein.  
Der Reiter „Patient“ wird angezeigt.

Sie können Patientendaten aus dem KIS aufrufen → [Patientendaten aus KIS aufrufen](#).

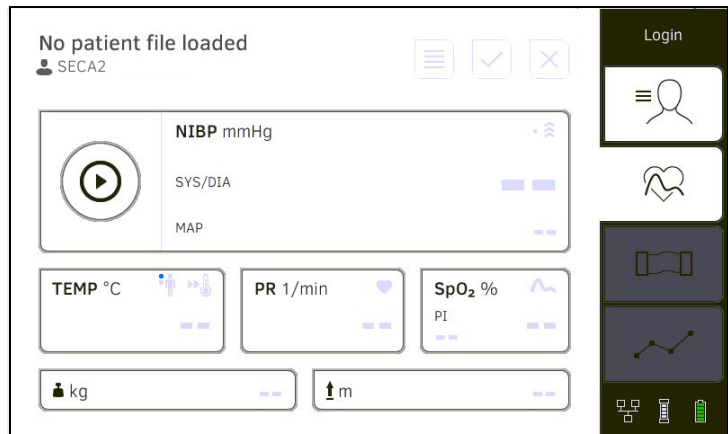
## 7.4 Patientendaten aus KIS aufrufen

Um Patientendaten aus dem KIS aufzurufen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

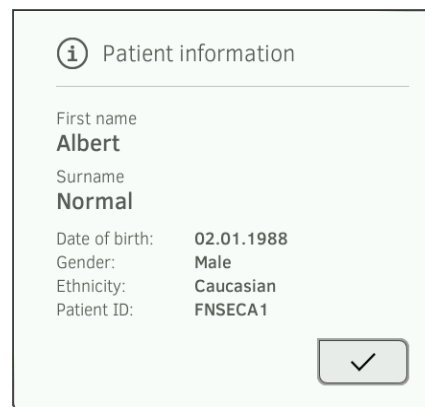
- [Patienten-ID scannen \(empfohlen\)](#)
- [Patienten-ID manuell eingeben](#)

### Patienten-ID scannen (empfohlen)

Wenn Sie sich vom Reiter „Vitaldaten“ aus per Scanner eingeloggt haben (→ [Mit KIS-Anwender-ID einloggen](#)), wird nach dem Einloggen der Reiter „Vitaldaten“ wieder angezeigt:



1. Scannen Sie die Patienten-ID.  
Die Patientendaten werden im Dialogfenster **Patient information (Patienteninformation)** angezeigt.



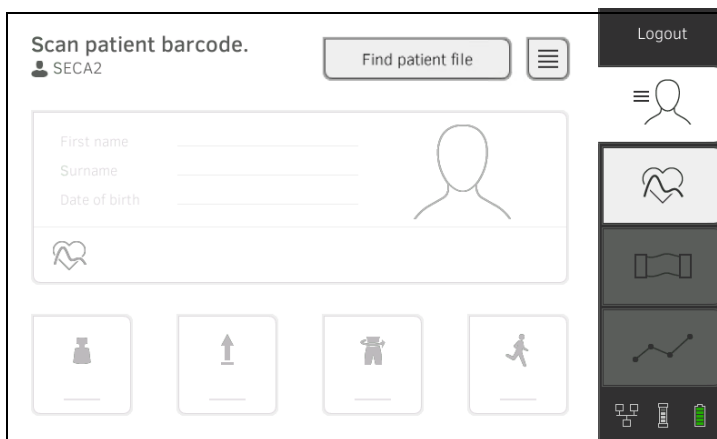
2. Stellen Sie sicher, dass die angezeigten Patientendaten korrekt sind.




3. Tippen Sie die Taste an.  
Die Patientendaten werden an das Gerät übertragen und im Reiter „Vitaldaten“ angezeigt.

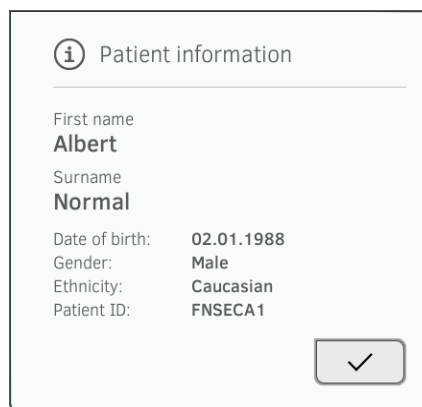
**Patienten-ID manuell eingeben**

Wenn Sie sich per Tastatur eingeloggt haben (→ [KIS-Anwender-ID manuell eingeben](#)), wird nach dem Einloggen der Reiter „Patient“ angezeigt:



1. Tippen Sie die Taste **Find patient file (Patientenakte suchen)** an.

2. Geben Sie die Patienten-ID mit der Tastatur  ein. Die Patientendaten werden im Dialogfenster **Patient information (Patienteninformation)** angezeigt.



3. Stellen Sie sicher, dass die angezeigten Patientendaten korrekt sind.

4. Tippen Sie die Taste  an. Die Patientendaten werden an das Gerät übertragen und im Reiter „Vitaldaten“ angezeigt.


## 7.5 Messungen im KIS speichern

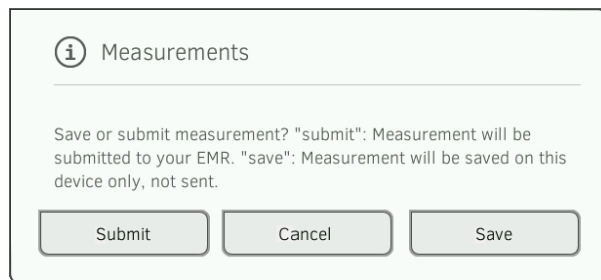
- [Messung direkt an das KIS senden](#)
- [Messung zwischenspeichern und später senden](#)
- [Liste „Ungesendete Messungen“ verwenden](#)

### Messung direkt an das KIS senden

Um eine Messung direkt an das KIS zu senden, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Tippen Sie im Reiter „Vitaldaten“ die Taste  an.
2. Tippen Sie im Dialogfenster die Taste **Submit (Senden)** an:



Die Messung wird an das KIS gesendet und der KIS-Patientenakte zugeordnet.


Der Messvorgang ist abgeschlossen.

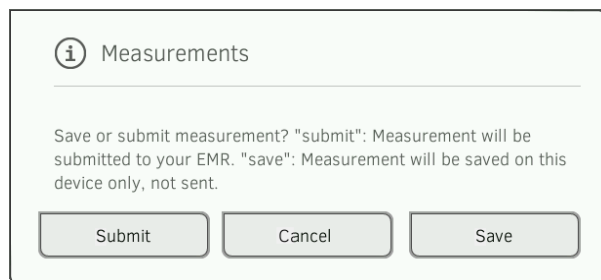
Die Patientendaten werden aus der Anzeige entfernt.

### Messung zwischenspeichern und später senden

Sie können eine Messung auf dem Gerät zwischenspeichern, z. B. um die Messergebnisse durch eine weitere Person bewerten zu lassen. Anschließend kann die Messung an das KIS gesendet werden. So wird sichergestellt, dass ausschließlich plausible Messergebnisse im KIS gespeichert werden.



1. Tippen Sie im Reiter „Vitaldaten“ die Taste  an.
2. Tippen Sie im Dialogfenster die Taste **Save (Speichern)** an:



Die Messung wird der Patienten-ID zugeordnet und auf dem Gerät zwischengespeichert,

Der Messvorgang ist abgeschlossen.

Die Messung kann in der Liste „Ungesendete Messungen“ bewertet und an das KIS gesendet werden → [Liste „Ungesendete Messungen“ verwenden](#).

**Liste „Ungesendete Messungen“ verwenden**

- [Offline-Messung bestätigen \(KIS-Anbindung\)](#)
- [Details ansehen](#)
- [Messung senden](#)
- [Messung löschen](#)

In der Liste **Unsubmitted measurements (Ungesendete Messungen)** können Sie Details einer Messung ansehen und bewerten, bevor Sie die Messung an das KIS senden. Die Liste steht in den Reitern „Patient“ und „Vitaldaten“ zur Verfügung:


Eine Messung erscheint unter folgenden Voraussetzungen in der Liste:

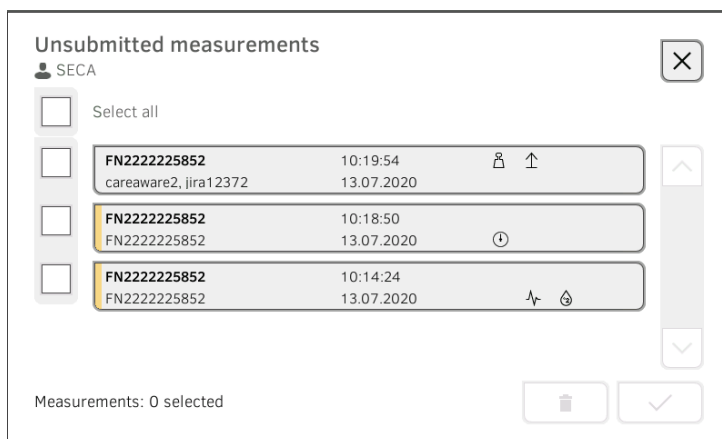
- Im Dialogfenster **Measurements (Messungen)** wird die Taste **Save (Speichern)** angetippt → [Messung zwischenspeichern und später senden](#).
- Die Messung kann nicht gesendet werden, weil die Verbindung zum KIS unterbrochen ist.

Um die Liste **Unsubmitted measurements (Ungesendete Messungen)** zu öffnen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Loggen Sie sich ein → [KIS-Anwender-ID scannen \(empfohlen\)](#).
2. Stellen Sie sicher, dass der Reiter „Patient“ und „Vitaldaten“ aktiv ist.



3. Tippen Sie die Taste  an.  
Die Liste **Unsubmitted measurements (Ungesendete Messungen)** wird angezeigt:



**HINWEIS:**

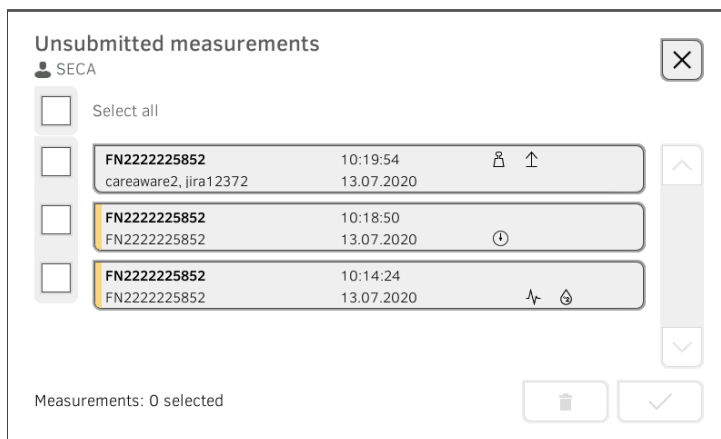
Messungen mit einer gelben Markierung (Offline-Messung) enthalten unbestätigte Patientendaten z. B. weil die Verbindung zum KIS unterbrochen war.

### Offline-Messung bestätigen (KIS-Anbindung)

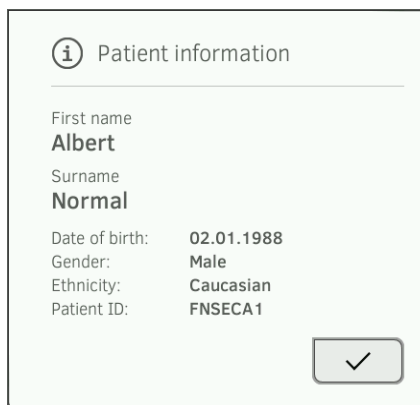
Messungen mit einer gelben Markierung (Offline-Messung) enthalten unbestätigte Patientendaten z. B. weil die Verbindung zum KIS unterbrochen war. Diese Messungen müssen bestätigt werden, bevor Sie Details ansehen oder die Messung an Ihr KIS senden können.



1. Stellen Sie sicher, dass die Verbindung zum KIS aktiv ist.
2. Tippen Sie eine Offline-Messung (gelbe Markierung) an.



Die Patientendaten werden im Dialogfenster **Patient information (Patienteninformation)** angezeigt:



3. Stellen Sie sicher, dass die angezeigten Patientendaten korrekt sind.



4. Tippen Sie die Taste  an.  
Die Messung ist bestätigt.  
Die gelbe Markierung wird in der Liste **Unsubmitted measurements (Ungesendete Messungen)** nicht mehr angezeigt.  
Die Details der Messung werden angezeigt → [Details ansehen](#).

**Details ansehen**


1. Tippen Sie eine Messung an.  
Die Details der Messung werden angezeigt:

Result	Value	Unit
Average (NIBP)	120 SYS 100 MAP 92 DIA	mmHg
Pulse rate	86	1/min
SpO <sub>2</sub>	98	%
Temperature	37.0	°C

**HINWEIS:**

Messungen mit einer blauen Markierung enthalten Durchschnittswerte. Wenn Sie die Messung antippen, können Sie die Einzelergebnisse ansehen.



2. Tippen Sie die Taste  an, um die Detailansicht zu schließen.

**Messung senden**


1. Stellen Sie sicher, dass die Verbindung zum KIS aktiv ist:



2. Tippen Sie die Checkboxes  der zu sendenden Messungen an:

Measurement ID	Time	Date	Actions
FN2222225852 careaware2, jira12372	10:19:54	13.07.2020	Person icon, Up arrow
FN2222225852 FN2222225852	10:18:50	13.07.2020	Down arrow
FN2222225852 FN2222225852	10:14:24	13.07.2020	Person icon, Down arrow



3. Tippen Sie die Taste  an.  
Die Messungen werden an das KIS gesendet.  
Die Messungen werden aus der Liste gelöscht.


**HINWEIS:**

Im KIS werden Messungen aus der Liste **Unsubmitted measurements (Ungesendete Messungen)** dem Anwender zugeordnet, der sie gesendet hat, nicht dem Anwender, der gemessen hat.






## Messung löschen

1. Tippen Sie die Checkboxen  der zu löschenden Messungen an:



Unsubmitted measurements ✕

 SECA

Select all

<input type="checkbox"/>	<b>FN222225852</b> careaware2, jira12372	10:19:54 13.07.2020	 
<input type="checkbox"/>	<b>FN222225852</b> FN222225852	10:18:50 13.07.2020	
<input type="checkbox"/>	<b>FN222225852</b> FN222225852	10:14:24 13.07.2020	 

Measurements: 0 selected

2. Tippen Sie die Taste  an.  
Die ausgewählten Messungen werden gelöscht.



## 8. HYGIENISCHE AUFBEREITUNG

- [Reinigung](#)
- [Desinfektion](#)
- [Sterilisation](#)
- [Sondenhalter aus-/einbauen \(Geräte mit Temperatursonde\)](#)
- [Magazinhalter aus-/einbauen \(Geräte mit Ohrthermometer\)](#)

**⚠️ WARNUNG!**  
**Elektrischer Schlag**

Das Gerät ist nicht stromlos, wenn die Ein-/Aus-Taste gedrückt wird und das Display erlischt. Bei der Anwendung von Flüssigkeiten am Gerät kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.

- ▶ Stellen Sie vor jeder hygienischen Aufbereitung sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
- ▶ Ziehen Sie vor jeder hygienischen Aufbereitung den Netzstecker.
- ▶ Nehmen Sie vor jeder hygienischen Aufbereitung den Akku aus dem Gerät (soweit vorhanden und technisch vorgesehen).
- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen.

**ACHTUNG!**  
**Geräteschäden**

Ungeeignete Reinigungs- und Desinfektionsmittel können die empfindlichen Oberflächen des Gerätes beschädigen.

- ▶ Verwenden Sie ausschließlich chlor- und alkoholfreie Desinfektionsmittel, die explizit für Acrylglas und andere empfindliche Oberflächen geeignet sind (Wirkstoff: z. B. quartäre Ammoniumverbindungen).
- ▶ Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel.
- ▶ Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel (z. B. Spiritus oder Benzin).
- ▶ Verwenden Sie Desinfektionsmittel mit dem Wirkstoff 70%iges Isopropanol ausschließlich für Messzubehör zur Vitaldatenmessung.

### 8.1 Reinigung

▶ Reinigen Sie Gerät und Zubehör, wie in der Tabelle angegeben:

Komponente (variantenabhängig)	Frist	Reinigung
<b>seca mBCA 525:</b> Monitor mit Köcher <b>seca mVSA 535:</b> Monitor mit SmartBucket	Bei Bedarf	1. Gesamtes Messzubehör (Messgeräte und Verbrauchsmaterial) vom Gerät entfernen (variantenabhängig) <ul style="list-style-type: none"> <li>• → <a href="#">Sondenhalter ausbauen</a></li> <li>• → <a href="#">Magazinhalter ausbauen</a></li> </ul> 2. Weiches Tuch mit Seifenlauge anfeuchten 3. Alle Oberflächen abwischen 4. Ca. 30 Minuten an der Luft trocknen lassen
Messmatte mit Elektrodenkabeln	Bei Bedarf	1. Weiches Tuch mit milder Seifenlauge anfeuchten 2. Messmatte und Elektrodenkabel reinigen 3. Ca. 30 Minuten an der Luft trocknen lassen
Blutdruckmanschette mit Druckluftschlauch	Bei Bedarf	1. Weiches Tuch mit milder Seifenlauge anfeuchten 2. Manschette und Druckluftschlauch reinigen 3. Gründlich mit Wasser spülen 4. Bei Zimmertemperatur trocknen lassen

17-10-05-353-001h\_2023-01S

Komponente (variantenabhängig)	Frist	Reinigung
Temperatursonde (rot/blau) mit Kabel	Bei Bedarf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sondenhülle abwerfen und entsorgen</li> <li>2. Weiches Tuch mit milder Seifenlauge anfeuchten</li> <li>3. Temperatursonde reinigen</li> <li>4. Temperatursonde ausschütteln, damit keine Flüssigkeit darin verbleibt</li> <li>5. Ca. 30 Minuten an der Luft trocknen lassen</li> </ol>
Sondenhalter (rot/blau)	Bei Bedarf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. → <a href="#">Sondenhalter ausbauen</a></li> <li>2. Wattestab mit milder Seifenlauge anfeuchten</li> <li>3. Alle Oberflächen des Sondenhalters abwischen</li> </ol>
Ohrthermometer	Nach jedem Gebrauch	<p>Ohrthermometer und Kabel:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sondenhülle <b>nicht</b> abwerfen</li> <li>2. Weiches Tuch mit milder Seifenlauge anfeuchten: Verhältnis Wasser/Seifenlauge: 20:1, Temperatur: max. 55°C (130 °F)</li> <li>3. Tuch auswringen, damit keine überschüssige Flüssigkeit in das Ohrthermometer eindringen kann</li> <li>4. Ohrthermometer und Kabel abwischen</li> <li>5. Ohrthermometer und Kabel mit fusselfreiem Tuch abtrocknen</li> <li>6. Sondenhülle abwerfen</li> </ol>
	Bei Bedarf	<p>Messkopf und Linse:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit alkoholhaltigem Feuchttuch (70% Isopropanol) vorsichtig alle Fremdpartikel entfernen</li> <li>2. Linse an der Spitze des Messkopfes mit fusselfreiem Tuch (z. B. Brillentuch) trocken wischen</li> <li>3. Sicherstellen, dass die Linse an der Spitze des Messkopfes keine Fingerabdrücke oder Flecken aufweist</li> <li>4. Ohrthermometer an der Luft vollständig trocknen lassen</li> </ol>
Magazinhalter für Sondenhüllen (Ohrthermometer)	Bei Bedarf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. → <a href="#">Magazinhalter ausbauen</a></li> <li>2. Weiches Tuch oder Wattestab mit milder Seifenlauge anfeuchten</li> <li>3. Oberflächen des Magazinhalters abwischen</li> <li>4. Magazinhalter an der Luft vollständig trocknen lassen</li> </ol>
SpO <sub>2</sub> -Sensor mit Kabel	Gebrauchsanweisung des Herstellers beachten	
Patientenkabel für SpO <sub>2</sub> -Sensor	Gebrauchsanweisung des Herstellers beachten	

## 8.2 Desinfektion

1. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Desinfektionsmittels.
2. Desinfizieren Sie Gerät und Zubehör, wie in der Tabelle angegeben:

Komponente (ausstattungsabhängig)	Frist	Desinfektion
<b>seca mBCA 525:</b> Monitor mit Köcher <b>seca mVSA 535:</b> Monitor mit SmartBucket	Bei Bedarf	1. Gesamtes Messzubehör (Messgeräte und Verbrauchsmaterial) vom Gerät entfernen (variantenabhängig): <ul style="list-style-type: none"> <li>• → <a href="#">Sondenhalter ausbauen</a></li> <li>• → <a href="#">Magazinhalter ausbauen</a></li> </ul> 2. Weiches Tuch mit Desinfektionsmittel (Wirkstoff: quartäre Ammoniumverbindungen) anfeuchten 3. Alle Oberflächen abwischen 4. Ca. 30 Minuten an der Luft trocknen lassen
Messmatte mit Elektrodenkabeln	<b>Vor</b> und <b>nach</b> einer Messung	1. Weiches Tuch mit Desinfektionsmittel (Wirkstoff: quartäre Ammoniumverbindungen) anfeuchten 2. Messmatte und Elektrodenkabel abwischen 3. Ca. 30 Minuten an der Luft trocknen lassen
Blutdruckmanschette mit Druckluftschlauch	Bei Bedarf	1. Weiches Tuch mit Desinfektionsmittel (Wirkstoff: 70%iges Isopropanol) anfeuchten 2. Manschette und Druckluftschlauch abwischen 3. Gründlich mit Wasser spülen 4. Bei Zimmertemperatur trocknen lassen
Temperatursonden (rot/blau) mit Kabel	Bei Bedarf	1. Sondenhülle abwerfen und entsorgen 2. Weiches Tuch mit Desinfektionsmittel (Wirkstoff: 70%iges Isopropanol) anfeuchten 3. Temperatursonde abwischen 4. Temperatursonde ausschütteln, damit keine Flüssigkeit darin verbleibt 5. Ca. 30 Minuten an der Luft trocknen lassen
Sondenhalter (rot/blau)	Bei Bedarf	1. → <a href="#">Sondenhalter ausbauen</a> 2. Wattestab mit Desinfektionsmittel (Wirkstoff: 70%iges Isopropanol) anfeuchten 3. Innenflächen des Sondenhalters abwischen 4. Ca. 30 Minuten an der Luft trocknen lassen
Ohrthermometer, Kabel, Messkopf und Linse	Bei Bedarf	1. Sondenhülle abwerfen und entsorgen 2. Ohrthermometer mehrfach mit alkoholhaltigem Feuchttuch (70% Isopropanol) abwischen, sodass alle Oberflächen für mindestens eine Minute sichtbar befeuchtet sind 3. Sicherstellen, dass die Linse an der Spitze des Messkopfes keine Fingerabdrücke oder Flecken aufweist 4. Ohrthermometer an der Luft vollständig trocknen lassen
Magazinhalter für Sondenhüllen (Ohrthermometer)	Bei Bedarf	1. → <a href="#">Magazinhalter ausbauen</a> 2. Wattestab mit Desinfektionsmittel (Wirkstoff: quartäre Ammoniumverbindungen) anfeuchten 3. Oberflächen abwischen 4. Ca. 30 Minuten an der Luft trocknen lassen
SpO <sub>2</sub> -Sensor mit Kabel	Gebrauchsanweisung des Herstellers beachten	
Patientenkabel für SpO <sub>2</sub> -Sensor	Gebrauchsanweisung des Herstellers beachten	

## 8.3 Sterilisation

Die Sterilisation des Gerätes und des Zubehörs ist nicht zulässig.

## 8.4 Sondenhalter aus-/einbauen (Geräte mit Temperatursonde)



### WARNUNG!

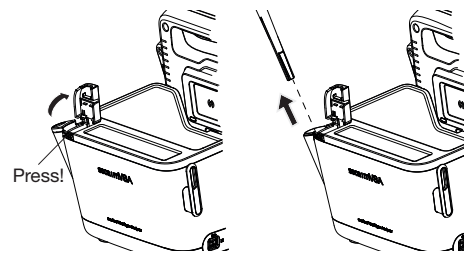
#### Patientengefährdung

Die Farbe der Sondenhalter gibt an, ob ein Gerät für die orale/axillare oder die rektale Temperaturmessung vorgesehen ist. Bei ausgebautem Sondenhalter ist diese Unterscheidung nicht mehr möglich. Die Verwechslung der Sondenhalter kann zur Kreuzkontamination führen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Sondenhalter nach erfolgter Hygienischer Aufbereitung wieder in das Gerät eingebaut wird, aus dem es ausgebaut wurde.

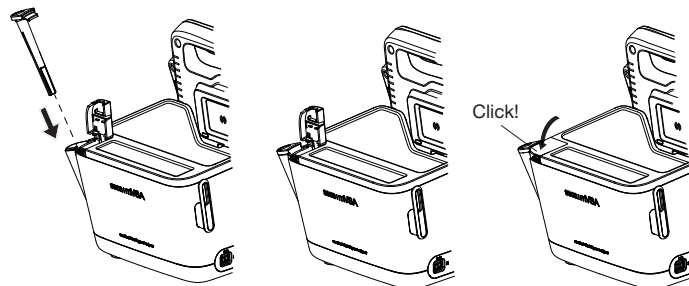
### Sondenhalter ausbauen

1. Öffnen Sie die Abdeckkappe.
2. Entnehmen Sie den Sondenhalter.



### Sondenhalter einbauen

1. Setzen Sie den Sondenhalter in den SmartBucket ein, wie in der Grafik unten dargestellt.

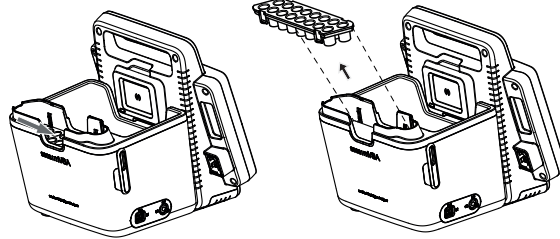


2. Schließen Sie die Abdeckkappe, bis sie hörbar einrastet.

## 8.5 Magazinhalter aus-/einbauen (Geräte mit Ohrthermometer)

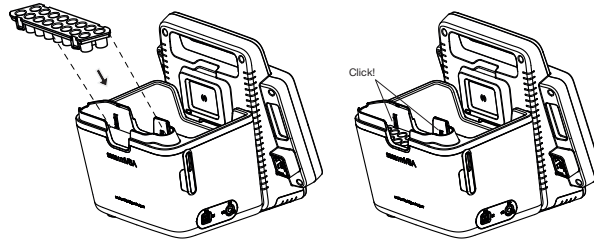
### Magazinhalter ausbauen

1. Heben Sie den Magazinhalter mit einem Finger an, bis sich der Magazinhalter aus der Rastung löst.
2. Entnehmen Sie den Magazinhalter.



### Magazinhalter einbauen

1. Setzen Sie den Magazinhalter in den SmartBucket ein, wie in der Grafik unten dargestellt.
2. Drücken Sie den Magazinhalter herunter, bis er hörbar einrastet.



## 9. FUNKTIONSKONTROLLE

### 9.1 Gerät

---

- ▶ Führen Sie vor jeder Anwendung eine Funktionskontrolle durch.

Zu einer vollständigen Funktionskontrolle gehören:

- Sichtprüfung auf mechanische Beschädigung
- Prüfung der Ausrichtung des Gerätes
- Sicht- und Funktionsprüfung der Anzeigeelemente
- Funktionsprüfung aller im Kapitel „Übersicht“ dargestellten Bedienelemente
- Funktionsprüfung des optionalen Zubehörs

Sollten Sie bei der Funktionskontrolle Fehler oder Abweichungen feststellen, versuchen Sie zunächst, den Fehler mit Hilfe des Kapitels „Störungen und deren Beseitigung“ in diesem Dokument zu beheben.



#### **VORSICHT!** **Personenschäden**

Wenn Sie bei der Funktionskontrolle Fehler oder Abweichungen feststellen, die nicht mit Hilfe des Kapitels „Störungen und deren Beseitigung“ in diesem Dokument behoben werden können, dürfen Sie das Gerät nicht verwenden.

- ▶ Lassen Sie das Gerät durch den seca Service oder einen autorisierten Servicepartner reparieren.
- ▶ Beachten Sie den Abschnitt „Wartung“ in diesem Dokument.

### 9.2 COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer

---

Für das COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer empfiehlt der Hersteller CardinalHealth™ eine Funktionskontrolle, wenn einer der folgenden Punkte gegeben ist:

- Ohrthermometer wurde nicht bestimmungsgemäß verwendet
- Ohrthermometer wurde fallen gelassen
- Ohrthermometer wurde bei weniger als -25 °C oder bei mehr als +55 °C gelagert

## 10. WARTUNG

### 10.1 Gerät

---

Die Messtechnik des Gerätes muss alle zwei Jahre überprüft werden. Wir empfehlen, im Rahmen dieser Prüfung eine Wartung des gesamten Gerätes durchführen zu lassen.

**ACHTUNG!****Fehlmessungen durch unsachgemäße Wartung**

- ▶ Lassen Sie Wartungen und Reparaturen ausschließlich durch den seca Service oder einen autorisierten Servicepartner durchführen.
- ▶ Den Servicepartner in Ihrer Nähe finden Sie unter [www.seca.com](http://www.seca.com) oder senden Sie eine E-Mail an [service@seca.com](mailto:service@seca.com).

### 10.2 COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer

---

Für das COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer empfiehlt der Hersteller CardinalHealth™ die Kalibrierung regelmäßig alle durchzuführen. Für die Kalibrierung wird der COVIDIEN™ Genius Checker/Calibrator benötigt. Sollten Sie keinen COVIDIEN™ Genius Checker/Calibrator zur Verfügung haben, wenden Sie sich an Ihren CardinalHealth™ Ansprechpartner.

# 11. STÖRUNGEN UND DEREN BESEITIGUNG

- [Monitor](#)
- [Messmatte](#)
- [Bioimpedanzmessung](#)
- [Vitaldatenmessung](#)
- [Netzwerkverbindung](#)
- [Verbindung zur Software seca analytics 115](#)
- [KIS-Anbindung via Software seca connect 103](#)
- [seca 360° proximity Verbindung](#)

## 11.1 Monitor

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Monitor kann nicht eingeschaltet werden</b>	Keine Netzversorgung	Netzversorgung herstellen
	Akku leer	Netzversorgung herstellen und Akku laden
	Akku defekt	Akku ersetzen
<b>Touchscreen-Display bleibt dunkel</b>	Gerät im Standby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Touchscreen-Display berühren</li> <li>• Ein-/Aus-Taste drücken</li> </ul>
	Gerät nicht eingeschaltet	Gerät einschalten
	Keine Stromversorgung	Prüfen, ob Stromversorgung hergestellt ist
	Touchscreen-Display defekt	seca Service benachrichtigen
<b>Touchscreen-Display reagiert nicht</b>	Gerät nach unplausiblen Eingaben in undefiniertem Zustand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät ausschalten (Ein-/Aus-Taste ca. 15 Sekunden gedrückt halten)</li> <li>• Gerät wieder einschalten</li> </ul>
<b>Darstellung auf dem Touchscreen-Display fehlerhaft</b>	Touchscreen-Display defekt	seca Service benachrichtigen
<b>Passwort wird nicht akzeptiert</b>	Bei der letzten Synchronisation mit der PC-Software <b>seca analytics 115</b> wurde das Passwort überschrieben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das neue Passwort verwenden</li> <li>• Wenn neues Passwort nicht bekannt, an Administrator wenden</li> </ul>
	Nach einem Backup sind die alten Passwörter wieder gültig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altes Passwort verwenden</li> </ul> Durch Administrator: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn altes Passwort nicht mehr bekannt, neues Passwort vergeben</li> <li>• Administrator-Passwort durch den seca Service zurücksetzen lassen</li> </ul>
<b>An einem seca mVSA 535 ist der Reiter „Vitaldaten“ nicht aktiv</b>	USB-Verbindungskabel des SmartBucket nicht am Monitor angeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Verbindungskabel des SmartBucket am Monitor anschließen</li> <li>• Gerät neu starten</li> </ul>
	SmartBucket nicht aktiviert	Durch Administrator: SmartBucket aktivieren: → <a href="#">Systemkomponenten verwalten</a> im Administratormenü
<b>An einem mBCA ist der Reiter Vitaldaten nicht aktiv</b>	Der Reiter „Vitaldaten“ wird ausschließlich an einem <b>seca mVSA 535</b> angezeigt	SmartBucket nachrüsten → <a href="#">Optionales Zubehör und Ersatzteile</a> Seriennummer Ihres mBCA beachten

17-10-05-353-001h\_2023-01S



Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Reiter „BIA“ nicht aktiv</b>	Keine seca Patientenakte vorbereitet	seca Patientenakte vorbereiten → <a href="#">Bioimpedanzmessung vorbereiten</a>
	Messmatte nicht aktiviert	Durch Administrator: Messmatte aktivieren: → <a href="#">Systemkomponenten verwalten</a> im Administratormenü
	Keine Messmatte vorhanden	Durch Administrator, falls gewünscht: • Messmatte nachrüsten • Messmatte aktivieren: → <a href="#">Systemkomponenten verwalten</a> im Administratormenü
<b>Patienten- und Anwenderdaten können nicht manuell wiederhergestellt werden</b>	USB-Stick enthält mehrere Sicherungskopien	Sicherstellen, dass sich nur genau ein Ordner auf dem USB-Stick mit der Benennung <b>&lt;ddMMyyy_hhmm&gt;_seca_monitor_b ackup</b> befindet (ggf. andere Ordner umbenennen)
	Sicherungskopie auf dem USB-Stick wurde umbenannt	Sicherstellen, dass Sicherungskopien im Ordner mit der Benennung <b>&lt;ddMMyyy_hhmm&gt;_seca_monitor_b ackup</b> gespeichert sind (ggf. Ordner umbenennen)
<b>Patienten- und Anwenderdaten können nach Softwareupdate nicht initial verschlüsselt werden</b>	Nicht genügend Speicherplatz für initiale Verschlüsselung auf dem Monitor vorhanden	Initiale manuelle Verschlüsselung durch Administrator: → <a href="#">Patienten- und Anwenderdaten manuell exportieren</a> → <a href="#">Gerät zurücksetzen</a> → <a href="#">Patienten- und Anwenderdaten manuell wiederherstellen</a> • ggf. bisherige Geräteeinstellungen (z. B. WiFi-Verbindung) manuell vornehmen

## 11.2 Messmatte

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Messmatte kann nicht eingeschaltet werden</b>	Akku leer	Messmatte in Köcher des Monitors einhängen und Akku laden
	Messmatte defekt	Messmatte ersetzen
<b>LED „Ladezustand“ leuchtet rot</b>	Akku leer	Messmatte in Köcher des Monitors einhängen und Akku laden
	Akku defekt	Messmatte ersetzen
	induktive Ladeschnittstelle des Monitors verdeckt, z. B. durch weiteres Messzubehör	Zuerst Messmatte in Magnethalterung des Monitors einhängen, dann weiteres Messzubehör verstauen
	Induktive Ladeschnittstelle defekt	seca Service benachrichtigen
<b>LED „WiFi“ leuchtet rot</b>	Keine WiFi-Verbindung zum Monitor	Durch Administrator: Einstellungen für WiFi-Verbindung prüfen und gegebenenfalls korrigieren
	WiFi-Modul der Messmatte defekt	Messmatte ersetzen

17-10-05-353-001h\_2023-01S

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Eine oder mehrere LEDs „Elektrodenkontakt“ leuchten rot</b>	Elektrodenkabel nicht an Elektroden angeschlossen	Sicherstellen, dass alle Elektrodenkabel auf den Druckknöpfen der Elektroden eingerastet sind
	Elektroden defekt	Elektroden ersetzen
	Elektrodenkabel oder Messmatte defekt	Messmatte ersetzen
<b>Beide LEDs „Patientenposition“ leuchten rot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Firmwareupdate notwendig</li> <li>• Kalibrierung notwendig</li> <li>• Messmatte defekt</li> </ul>	seca Service benachrichtigen
<b>Eine oder mehrere LEDs auf der Messmatte leuchten nicht</b>	Messmatte defekt	Messmatte ersetzen
<b>seca Patientenakten können nicht an Messmatte übertragen werden</b>	keine WiFi-Verbindung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messmatte in den Köcher des Gerätes einhängen</li> <li>• seca Patientenakte erneut aufrufen, Daten werden über die Infrarotschnittstelle übertragen</li> </ul>
	Infrarotschnittstelle defekt	seca Service benachrichtigen
<b>Keine WiFi-Verbindung</b>	Abstand zwischen Messmatte und Monitor zu groß	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstand verringern</li> <li>• → <a href="#">Messung durchführen (ohne WiFi direkt-Verbindung zur Messmatte)</a></li> </ul>

## 11.3 Bioimpedanzmessung

→ [Allgemein](#)

→ [Abweichende Messergebnisse](#)

### Allgemein

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Bioimpedanzmessung nicht verfügbar</b>	BIA-Messmatte deaktiviert	Durch Administrator: Messmatte aktivieren, weitere Informationen finden Sie hier: → <a href="#">Messmatte nachrüsten (nur seca mVSA 535)</a>
	Gerät ist über die Software <b>seca connect 103</b> mit einem Informationssystem verbunden	Keine Fehlfunktion. Bioimpedanzmessung bei Anbindung via <b>seca connect 103</b> nicht möglich

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Ergebnisse der Bioimpedanzmessung weichen deutlich von erwartbaren Ergebnissen ab</b>	Am Gerät eingestellte Patientenposition stimmt nicht mit tatsächlicher Patientenposition überein	Sicherstellen, dass am Gerät eingestellte und tatsächliche Patientenposition übereinstimmen
	Patient hat sich während der Messung bewegt	Patient bitten, sich während der Messung nicht zu bewegen und Messung wiederholen
	Patient berührt Metallteile der Liegefläche	Patient bitten, Metallteile während der Messung nicht zu berühren und Messung wiederholen
	Arme oder Beine des Patienten nicht vom Körper abgespreizt	Patient bitten, Arme und Beine vom Körper abzuspitzen
	Elektrodenkabel falsch zugeordnet	Sicherstellen, dass -entsprechend der Patientenposition- die Elektrodenkabel an die korrekten Elektroden angeschlossen sind
	Elektroden defekt	Elektroden ersetzen
	Elektrodenkabel oder Messmatte defekt	Messmatte ersetzen
	Falsche seca Patientenakte aufgerufen	Messung an PC-Software <b>seca analytics 115</b> übertragen und dort der korrekten seca Patientenakte zuordnen
	Messergebnisse sind korrekt und medizinisch begründet	Siehe Abschnitt → <a href="#">Abweichende Messergebnisse</a>
<b>Im Reiter „Auswertung“ werden einige Auswertemodule nicht angezeigt</b>	Liste der anzeigbaren Auswertemodule durch Administrator eingeschränkt	Durch Administrator: Anzeigbare Auswertemodule anpassen
<b>Wert eines Auswerteparameters wird rot dargestellt</b>	Wert außerhalb des für den Auswerteparameter ermittelten Normalbereiches	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messung wiederholen, um Messfehler auszuschließen</li> <li>• Wenn der Wert bei der Wiederholungsmessung weiterhin außerhalb des Normalbereiches liegt, den gemessenen Wert bei der weiteren Untersuchung berücksichtigen</li> </ul>

**Abweichende Messergebnisse**

Bei jeder Bioimpedanzmessung wird eine automatische Plausibilitätsprüfung durchgeführt. Werden Messergebnisse als unplausibel bewertet, zeigt das Gerät eine entsprechende Meldung an. Unplausible Messergebnisse können folgende Ursachen haben:

- fehlerhaft durchgeführte Messung → [Bioimpedanzmessung](#)
- medizinische Gründe:
  - ausgeprägte Ödeme
  - starke Kachexie

Das Gerät bietet die Möglichkeit, abweichende Messergebnisse im zu Detail prüfen und den Messvorgang im Anschluss zu speichern oder zu verwerfen.

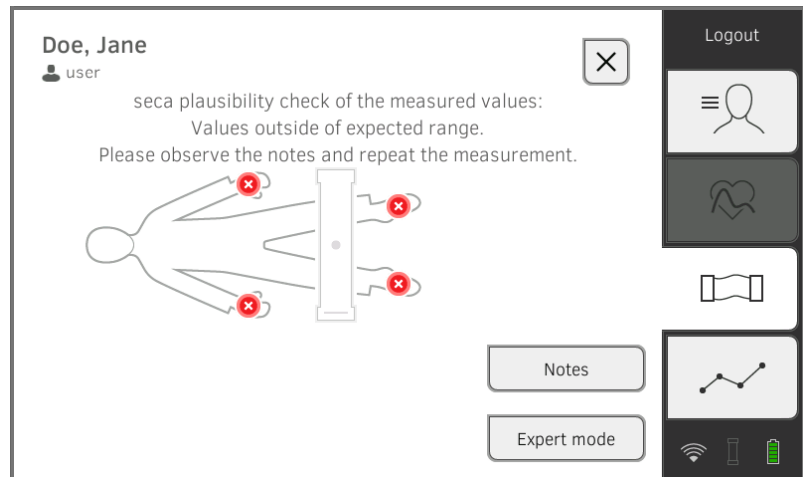
**ACHTUNG!**

**Inkonsistente Messergebnisse**

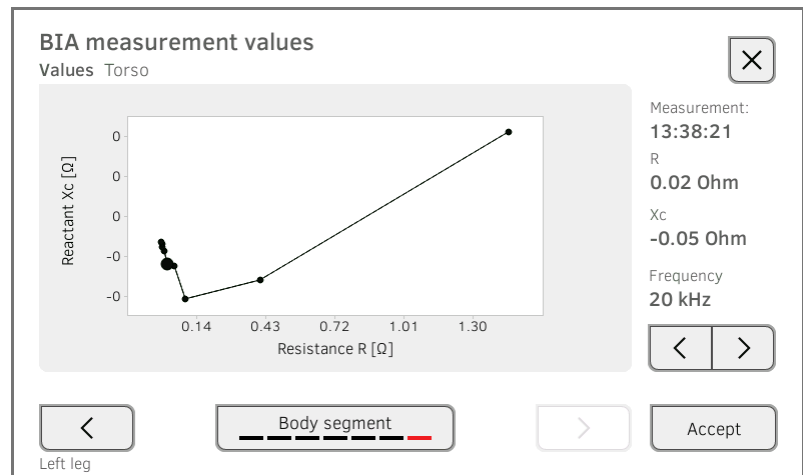
Wenn Sie unplausible Messwerte ungeprüft speichern, kann der Gesundheitszustand des Patienten nicht korrekt bewertet werden.

- ▶ Speichern Sie unplausible Messwerte nur, wenn Sie über genügend Fachwissen verfügen:
  - Kenntnisse in Bioimpedanz-Messtechnik
  - Kenntnisse in der Interpretation von Bioimpedanz-Messergebnissen





Bei abweichenden Messergebnissen wird die Messung nach der Plausibilitätsprüfung unterbrochen:



1. Tippen Sie auf **Expert mode (Expertenmodus)** um Details der Messung zu prüfen.



2. Prüfen Sie die Details der Messung:

- ▶ Taste  oder  antippen, um das Diagramm für ein anderes Körpersegment anzuzeigen
- ▶ Bei jedem Körpersegment Tasten   antippen, um die Werte für eine andere Frequenz anzuzeigen

3. Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ **Accept (Akzeptieren)** antippen: Die Ansicht „Messvorgang speichern oder verwerfen“ wird angezeigt.

- ▶ Taste  antippen: Die Ansicht „Messvorgang verwerfen“ wird angezeigt.

## 11.4 Vitaldatenmessung

- Allgemein
- Blutdruckmessung
- Temperaturmessung COVIDIEN™ FILAC™ 3000
- Temperaturmessung COVIDIEN™ GENIUS®3
- Manuelle Temperatureingabe
- SpO<sub>2</sub>-Messung

### Allgemein

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Reiter „Vitaldaten“ wird nicht angezeigt</b>	USB-Verbindungskabel des SmartBucket nicht am Monitor angeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Verbindungskabel des SmartBucket am Monitor anschließen</li> <li>• Gerät neu starten</li> </ul>
	SmartBucket nicht aktiviert	Durch Administrator: SmartBucket aktivieren: → <a href="#">Systemkomponenten verwalten</a> im Administratormenü
<b>seca mVSA 535 wird auf Rollstativ betrieben: Messergebnisse für Vitaldaten sind unplausibel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Original seca USB-Verbindungskabel verwendet</li> <li>• Zusätzlich USB-Verlängerungskabel verwendet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Original seca USB-Verbindungskabel (Lieferumfang des Rollstatives) verwenden</li> <li>• Keine USB-Verlängerungskabel verwenden</li> </ul>

### Blutdruckmessung





Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Messergebnisse unplausibel</b>	Übermäßige Bewegung des Patienten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patient bitten, sich möglichst wenig zu bewegen</li> </ul>
	Falsche Blutdruckmanschette verwendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blutdruckmanschette in der korrekten Größe verwenden</li> <li>• Ausschließlich seca Blutdruckmanschetten verwenden</li> </ul>
	Blutdruckmanschette nicht korrekt appliziert	Blutdruckmanschette korrekt applizieren, siehe Gebrauchsanweisung der Blutdruckmanschette
	Blutdruckmanschette an einer Extremität appliziert, an dem sich ein intravenöser Zugang befindet	Blutdruckmanschette an anderer Extremität applizieren
<b>Manschettendruck nicht ausreichend</b>	Falsche Blutdruckmanschette verwendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blutdruckmanschette in der korrekten Größe verwenden</li> <li>• Ausschließlich seca Blutdruckmanschetten verwenden</li> </ul>
	Blutdruckmanschette oder Druckluftschlauch undicht	Blutdruckmanschette entsorgen, Ersatz verwenden
	Pumpe im Gerät defekt	Gerät nicht weiterverwenden und durch den seca Service reparieren lassen

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Keine Auswahlmöglichkeit „Mehrfachmessung“ im Dialogfenster „NIBP settings (Einstellungen NIBP)“</b>	Administrator hat ein Messprofil konfiguriert. Der Name des Messprofils wird angezeigt	Keine Fehlfunktion <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name des Messprofils antippen</li> <li>• → <a href="#">Mehrfachmessung starten</a>.</li> </ul>
<b>Blutdruckwerte erscheinen nicht im Informationssystem oder in der PC-Software seca analytics 115</b>	Mehrfachmessung wurde durchgeführt	Für aktuelle Messung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• → <a href="#">Voreinstellungen anpassen</a> und → <a href="#">Einzelmessung starten</a></li> </ul> Durch Administrator: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelmessung als Voreinstellung festlegen → <a href="#">Voreinstellungen Blutdruck</a></li> </ul>



## Temperaturmessung COVIDIEN™ FILAC™ 3000

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Keine Temperaturmessung möglich</b>	Temperaturmodul des SmartBucket nicht aktiviert	Durch Administrator: Temperaturmodul aktivieren: Reiter <b>System (System) SmartBucket (SmartBucket)</b>
<b>Messergebnisse unplausibel, Temperaturmessung nicht erfolgreich</b>	Besondere Patientenkonfition, z. B. Hypothermie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitaldaten des Patienten mit alternativen Mitteln beurteilen</li> <li>• Von prädiktivem Messmodus auf direkten Modus umschalten</li> </ul>
	Rektale Messung mit blauer Temperatursonde durchgeführt	Rektale Messung ausschließlich mit roter Temperatursonde durchführen
	Orale/axillare Messung mit roter Temperatursonde durchgeführt	Orale/axillare Messung ausschließlich mit blauer Temperatursonde durchführen
	Patientenaktivität vor oraler Temperaturmessung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Körperliche Anstrengung</li> <li>• Essen/Trinken</li> <li>• Zähneputzen</li> <li>• Rauchen</li> </ul>	Orale Temperaturmessung erst ca. 20 Minuten nach diesen Aktivitäten durchführen
	Eingestellte Messposition stimmt nicht mit tatsächlicher Messposition überein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messposition entsprechend der verwendeten Sonde wählen</li> <li>• Korrekte Messposition am Gerät einstellen</li> </ul>
	Keine Sondenhülle verwendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatursonde desinfizieren → <a href="#">Desinfektion</a></li> <li>• Sondenhülle verwenden</li> </ul>
	Temperatursonde defekt	Temperatursonde entsorgen, Ersatz verwenden
<b>Temperatursonde lässt sich nicht vollständig in den Sondenhalter einschieben</b>	Sondenhülle nicht abgeworfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatursonde und Sondenhülle vorsichtig aus Sondenhalter ziehen</li> <li>• Sondenhülle abwerfen</li> <li>• Temperatursonde in Sondenhalter einschieben</li> </ul>

**Temperaturmessung  
COVIDIEN™ GENIUS®3**

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Keine Temperaturmessung möglich</b>	Temperaturmodul des SmartBucket nicht aktiviert	Durch Administrator: Temperaturmodul aktivieren: Reiter <b>System (System) SmartBucket (SmartBucket)</b>
	Temperatur des Patienten überschreitet Messbereich des Ohrthermometers	Vitaldaten des Patienten mit alternativen Mitteln beurteilen
	Temperatur des Patienten unterschreitet Messbereich des Ohrthermometers	
	Umgebungstemperatur überschreitet zulässigen Bereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgebungstemperatur anpassen</li> <li>• Messung an Ort mit Umgebungstemperatur in zulässigem Bereich durchführen</li> </ul>
	Umgebungstemperatur unterschreitet zulässigen Bereich	
<b>Messung startet nicht</b>	Keine Sondenhülle verwendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohrthermometer desinfizieren → <a href="#">Desinfektion</a></li> <li>• Sondenhülle verwenden</li> </ul>
	Sondenhülle sitzt nicht korrekt auf Messkopf	Sicherstellen, dass Sondenhülle hörbar auf dem Messkopf einrastet
	Sondenhülle beschädigt	Beschädigte Sondenhülle entsorgen, neue verwenden
	Temperaturmodul des SmartBucket nicht aktiviert	Temperaturmodul aktivieren (Administratorrechte erforderlich): → <a href="#">SmartBucket nachrüsten (nur seca mBCA 525)</a>
<b>Messergebnis unerwartet hoch</b>	Sondenhülle beschädigt	Beschädigte Sondenhülle entsorgen und neue verwenden
<b>Messergebnis unerwartet niedrig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linse des Messkopfes blockiert</li> <li>• Öffnung der Sondenhülle blockiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messkopf reinigen</li> <li>• Sondenhülle entsorgen, neue verwenden</li> </ul>
	Gehörgang des Patienten blockiert	Gehörgang reinigen
<b>Messergebnisse unplausibel</b>	Sondenhülle beschädigt	Beschädigte Sondenhülle entsorgen und neue verwenden
	Messposition am Ohrthermometer verstellt	Einstellung am Ohrthermometer korrigieren (siehe Bedienungsanleitung des Ohrthermometers)
	Ohrthermometer defekt	Ohrthermometer entsorgen, Ersatz verwenden
<b>Unterschiedliche Temperatureinheiten auf Monitor und Display</b>	Einstellung der Einheit auf dem Monitor und am Ohrthermometer wird nicht automatisch synchronisiert. Falls notwendig, rechnet der Monitor Messergebnisse automatisch um.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C°/F°-Taste am Ohrthermometer drücken</li> <li>• Einheiten am Monitor ändern (Administratorrechte erforderlich)</li> </ul>

17-10-05-353-001h\_2023-01S

Störung	Ursache	Beseitigung
	Interner Speicher: Prüfsummenfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Sondenhülle aufsetzen und Messung wiederholen.</li> <li>• Sollte der Fehler erneut auftreten, den seca Service. kontaktieren</li> </ul>
	Thermometer nicht mehr kalibriert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät nicht weiterverwenden</li> <li>• Den seca Service kontaktieren</li> </ul>

### Manuelle Temperatureingabe

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Manuelle Temperatureingabe nicht möglich</b>	Messwerte außerhalb des zulässigen Bereiches	Zulässigen Temperaturbereich beachten, Technische Daten: → <a href="#">Manuelle Temperatureingabe</a>
	Gerät verfügt über integrierte Temperaturmessung (Sonde oder Ohrthermometer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Fehlfunktion</li> <li>• Messtechnik des Gerätes verwenden</li> </ul>
	Temperaturmodul des SmartBucket aktiviert	Durch Administrator: Temperaturmodul deaktivieren: Reiter <b>System (System) SmartBucket (SmartBucket)</b>
<b>Manuelle Temperatureingaben erscheinen nicht der PC-Software seca analytics 115</b>	Manuelle Temperatureingaben werden nicht mit der PC-Software <b>seca analytics 115</b> synchronisiert	Keine Fehlfunktion <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werte manuell in PC-Software <b>seca analytics 115</b> eintragen</li> </ul>

### SpO<sub>2</sub>-Messung

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Messergebnisse unplausibel</b>	Intraaortale Ballonpumpe beeinflusst Pulsfrequenz	Pulsfrequenz mit EKG prüfen
	Sensor feucht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor trocknen</li> <li>• Trockenen Sensor verwenden</li> </ul>
	Sensor nicht korrekt appliziert	Sensor korrekt applizieren, siehe Gebrauchsanweisung des Sensors
	Starkes Umgebungslicht	Applikationsstelle mit lichtundurchlässigem Material abdecken
	Elektromagnetische Interferenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräte in der Nähe ausschalten, stören- des Gerät isolieren</li> <li>• Störendes Gerät anders ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen</li> <li>• Abstand zwischen diesem und störendem Gerät vergrößern</li> </ul>
	Schwache Perfusion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitaldaten des Patienten mit alternativen Mitteln beurteilen</li> <li>• Blutdruckmanschette an besser durchbluteter Stelle applizieren</li> </ul>
<b>Messung nicht möglich</b>	Nur Masimo SET®: Lebensdauer des Sensors abgelaufen	Neuen Masimo SET® Sensor verwenden.
	Sensor oder Patientenkabel defekt	Sensor oder Patientenkabel entsorgen, Ersatzteil verwenden
<b>Messung nicht möglich</b>	Sensor oder Patientenkabel defekt	Sensor oder Patientenkabel entsorgen, Ersatzteil verwenden



Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Puls wird nicht oder nicht mehr gefunden</b>	Sensor sitzt zu straff	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor in passender Größe verwenden</li> <li>• Sensor an anderem Finger applizieren</li> </ul>
	Starkes Umgebungslicht	Applikationsstelle mit lichtundurchlässigem Material abdecken
	Schwache Perfusion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitaldaten des Patienten mit alternativen Mitteln beurteilen</li> <li>• Sensor an besser durchbluteter Stelle applizieren</li> </ul>

## 11.5 Netzwerkverbindung

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Keine WiFi-Verbindung</b>	WiFi-Funktion des Gerätes deaktiviert	Durch Administrator: WiFi aktivieren
	Abstand zwischen Monitor und WiFi-Router zu groß	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstand verringern</li> <li>• Messergebnisse via LAN an PC-Software <b>seca analytics 115</b> oder <b>seca connect 103</b> übertragen</li> </ul>
	WiFi in Ihrer Institution nicht verfügbar	Messergebnisse via LAN an PC-Software <b>seca analytics 115</b> oder <b>seca connect 103</b> übertragen
<b>Keine Netzwerkverbindung</b>	Firewall: benötigte Ports nicht freigegeben	Durch Administrator: benötigte Ports in Firewall freigeben → <a href="#">Schnittstellen und Netzwerkports des Monitors</a>
	Firewall/Gateway Konfiguration lässt parallele Verwendung von LAN und WiFi nicht zu	Durch Administrator: Am Gerät eine der beiden Übertragungsmöglichkeiten deaktivieren.

## 11.6 Verbindung zur Software **seca analytics 115**

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Datenübertragung zwischen Gerät und seca analytics 115 kann nicht eingerichtet werden</b>	Softwareversionen nicht kompatibel	Kompatible Version der <b>seca analytics 115</b> verwenden → <a href="#">Kompatibilität</a>
<b>seca Patientenakte kann bei der Patientensuche am Gerät nicht gefunden werden</b>	Noch keine seca Patientenakte angelegt	seca Patientenakte anlegen → <a href="#">seca Patientenakte anlegen</a>
	seca Patientenakte ist dem Anwender in der <b>seca analytics 115</b> nicht zugeordnet	Prüfen, ob dem Anwender die seca Patientenakte in der <b>seca analytics 115</b> zugeordnet werden kann
	Portblock der Windows-Firewall aktiv, benötigte Ports werden blockiert	Durch Administrator: Benötigte Ports freigeben
<b>Kein Zugriff auf seca Patientendatenbank der PC-Software seca analytics 115 möglich</b>	Keine Netzwerkverbindung zwischen Gerät und PC eingerichtet, auf dem die PC-Software <b>seca analytics 115</b> installiert ist	Durch Administrator: → <a href="#">LAN-Verbindung zum Netzwerk einrichten (stationärer Betrieb)</a> → <a href="#">WiFi-Verbindung einrichten (mobiler Betrieb)</a> → <a href="#">Verbindung zur PC-Software seca analytics 115 einrichten</a>
	PC, auf dem die PC-Software <b>seca analytics 115</b> installiert ist, nicht eingeschaltet	PC einschalten
	Am Gerät ist die automatische Synchronisation deaktiviert	Durch Administrator: → <a href="#">Patienten- und Anwenderdaten manuell exportieren</a>
<b>Druckfunktion am Gerät nicht verfügbar</b>	Softwareversionen nicht kompatibel	Kompatible Version der PC-Software <b>seca analytics 115</b> verwenden: 1.4 Build 6657 oder höher
<b>Ergebnisbericht wird nicht gedruckt</b>	PC-Drucker nicht eingeschaltet	PC-Drucker einschalten
	PC, auf dem die PC-Software <b>seca analytics 115</b> installiert ist, nicht eingeschaltet	PC einschalten
	Keine Netzwerkverbindung zwischen Gerät und PC-Software <b>seca analytics 115</b> eingerichtet	Durch Administrator: LAN-Verbindung einrichten
	Keine Verbindung zwischen PC-Software <b>seca analytics 115</b> und PC-Drucker eingerichtet	Durch Administrator: Verbindung zwischen PC-Software <b>seca analytics 115</b> und PC-Drucker einrichten
<b>Blutdruckwerte erscheinen nicht in der PC-Software seca analytics 115</b>	Mehrfachmessung wurde durchgeführt	Durch Anwender: • → <a href="#">Voreinstellungen anpassen</a> • → <a href="#">Einzelmessung starten</a> Durch Administrator: • Einzelmessung als Voreinstellung festlegen → <a href="#">Voreinstellungen Blutdruck</a>
<b>Manuelle Temperatureingaben erscheinen nicht in der PC-Software seca analytics 115</b>	Manuelle Temperatureingaben werden nicht mit der PC-Software <b>seca analytics 115</b> synchronisiert	Keine Fehlfunktion • Werte manuell in PC-Software <b>seca analytics 115</b> eintragen

## 11.7 KIS-Anbindung via Software **seca connect 103**

Weitere Informationen zur Verwendung der Software **seca connect 103** finden Sie in der Systemgebrauchsanweisung **seca 103/452**.

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Datenübertragung zwischen Gerät und seca connect 103 kann nicht eingerichtet werden</b>	Softwareversionen nicht kompatibel	Durch Administrator: Kompatible Version der Software <b>seca connect 103</b> verwenden → <a href="#">Kompatibilität</a>
	BIA-Messmatte aktiviert. KIS-Anbindungen ausschließlich bei deaktivierter BIA-Messmatte möglich	Messmatte deaktivieren, weitere Informationen finden Sie hier: → <a href="#">Messmatte nachrüsten (nur seca mVSA 535)</a>
<b>Anwender-ID kann nicht gefunden werden</b>	Keine Verbindung zum Server	Durch Administrator: Serververbindung prüfen
	Anwender-ID wird vom Server nicht erkannt	Sicherstellen, dass Anwender-ID gültig ist
<b>Patienten-ID kann nicht gefunden werden</b>	Keine Verbindung zum Server	Durch Administrator: Serververbindung prüfen
	Patienten-ID wird vom Server nicht erkannt	Sicherstellen, dass Patienten-ID gültig ist
<b>IDs können nicht gescannt werden</b>	Scanner nicht korrekt angeschlossen	Korrekten Sitz des USB-Steckers in der USB-Schnittstelle sicherstellen
	Barcode-Scanner inkompatibel	Kompatiblen Barcode-Scanner verwenden
	Scanner defekt	Scanner ersetzen
<b>Nach Eingabe der KIS-Anwender-ID erfolgt keine Passwort-Abfrage. Der Reiter „Vitaldaten“ wird direkt angezeigt</b>	Keine Fehlfunktion: Die Anbindung des Gerätes an das KIS wurde so konfiguriert, dass keine Passwordeingabe erforderlich ist.	Durch Administrator: Falls notwendig, Konfiguration anpassen → <a href="#">Workflow-Einstellungen vornehmen</a>
<b>KIS-Patientendaten können nicht gefunden werden</b>	Keine Patientenakte in KIS vorhanden	Patientenakte im KIS anlegen
	Fehler beim Scannen der Patienten-ID	Patienten-ID erneut scannen
	Keine Netzwerkverbindung zum Krankenhausinformationssystem	Durch Administrator: Netzwerkverbindung prüfen und gegebenenfalls neu einrichten
<b>Einloggen mit KIS-Anwender-ID nicht möglich</b>	KIS-Verbindung unterbrochen, Gerät wurde so eingerichtet, dass keine Messungen möglich sind	Durch Administrator: Wenn möglich, Messungen bei unterbrochener KIS-Verbindung zulassen → <a href="#">Workflow-Einstellungen vornehmen</a>
<b>Blutdruckwerte erscheinen nicht im Informationssystem</b>	Mehrfachmessung wurde durchgeführt	Für aktuelle Messung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• → <a href="#">Voreinstellungen anpassen</a> und</li> <li>→ <a href="#">Einzelmessung starten</a></li> </ul> Durch Administrator: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelmessung als Voreinstellung festlegen → <a href="#">Voreinstellungen Blutdruck</a></li> </ul>

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Messergebnisse können nicht an das KIS gesendet werden</b>	Netzwerkkabel nicht korrekt gesteckt	Prüfen, ob das Netzwerkkabel korrekt angeschlossen ist und die Stecker fest in den Buchsen sitzen
	Netzwerkkabel defekt	Netzwerkkabel ersetzen
	Gerät außerhalb der WiFi-Reichweite	Gerät in WiFi-Reichweite bringen
	Keine Netzwerkverbindung zum Krankenhausinformationssystem	Durch Administrator: Netzwerkverbindung prüfen und gegebenenfalls neu einrichten
	Netzwerkverbindung unterbrochen	Wenn Netzwerkverbindung aktiv → <a href="#">Liste „Ungesendete Messungen“</a> verwenden

## 11.8 seca 360° proximity Verbindung

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Gewichts- oder Größenwerte erscheinen nicht auf dem Display</b>	Keine <b>seca 360° proximity</b> Verbindung eingerichtet	Durch Administrator: → <a href="#">seca 360° proximity Verbindung einrichten</a>
	Netzwerkverbindung unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAN: Sicherstellen, dass Netzwerkkabel korrekt gesteckt und nicht beschädigt ist</li> <li>• WiFi: Abstand zum Router verringern</li> </ul>
	seca Waage/Längenmessgerät falsch konfiguriert	Durch Administrator: seca Waage/Längenmessgerät wie folgt konfigurieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwender-ID scannen: erforderlich</li> <li>• Patienten-ID scannen: erforderlich</li> <li>• Bestätigung der Messung am seca Messgerät: erforderlich</li> <li>• Verwendeter Port: Port der für die Kommunikation mit der Software <b>seca connect 103</b> konfiguriert ist (Default: 22020) → <a href="#">Verbindung zur Software seca connect 103 einrichten</a></li> <li>• Systemgebrauchsanweisung <b>seca 103/452</b> beachten</li> </ul>
	Mit seca Waage/Längenmessgerät wurde noch keine Messung durchgeführt	Messung durchführen, wie in der Gebrauchsanweisung der seca Waage/des seca Längenmessgerätes beschrieben
	seca Waage/Längenmessgerät hat keinen Wert gesendet	Wert senden, wie in der Gebrauchsanweisung der seca Waage/des seca Längenmessgerätes beschrieben
<b>Im Feld „Gewicht“ oder „Größe“ erscheint eine Fehlermeldung</b>	Am seca Waage/Längenmessgerät ist ein Fehler aufgetreten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehler beheben, wie in der Gebrauchsanweisung der seca Waage/des seca Längenmessgerätes beschrieben.</li> <li>• Systemgebrauchsanweisung <b>seca 103/452</b> beachten</li> <li>• Lässt sich der Fehler nicht beheben, den seca Service kontaktieren.</li> </ul>

## 11.9 seca 360° wireless Verbindung

Störung	Ursache	Beseitigung
<b>Gewichts- oder Größenwerte erscheinen nicht auf dem Display</b>	<b>seca 360° wireless</b> Funkmodul der angebunden Waage/des angebundenen Längenmessgerätes nicht aktiviert	Durch Administrator: → <a href="#">seca 360° wireless Verbindung einrichten</a>
	Keine <b>seca 360° wireless</b> Funkverbindung eingerichtet	
	Waage/Längenmessgerät nicht funkfähig (kein <b>seca 360° wireless</b> Funkmodul enthalten)	Messwerte manuell eintragen: → <a href="#">Bioimpedanzmessung vorbereiten</a>

## 12. TECHNISCHE DATEN

- Monitor
- Schnittstellen und Netzwerkports des Monitors
- Messmatte
- Bioimpedanzmessung
- Vitaldatenmessung
- Auswerteparameter des Monitors
- Auswertemodule
- Normen und Richtlinien

### 12.1 Monitor

<b>Abmessungen, Gewichte</b>	
<b>Monitor mit Köcher (seca mBCA 525)</b>	
Abmessungen (seca mBCA 525)	
• Tiefe	230 mm
• Breite	252 mm
• Höhe	262 mm
Eigengewicht (seca mBCA 525)	ca. 2 kg
<b>Monitor mit SmartBucket (seca mVSA 535)</b>	
Abmessungen, leer (seca mVSA 535 für Temperatursonde)	
• Tiefe	278 mm
• Breite	254 mm
• Höhe	262 mm
Abmessungen, leer (seca mVSA 535 für Ohrthermometer)	
• Tiefe	278 mm
• Breite	252 mm
• Höhe	262 mm
Eigengewicht (seca mVSA 535)	ca. 3 kg

<b>Weitere Technische Daten (alle Modelle)</b>	
Umgebungsbedingungen, Betrieb	
• Temperatur (mit COVIDIEN™ FILAC™ 3000)	+10 °C bis +40 °C (50 °F bis 104 °F)
• Temperatur (mit COVIDIEN™ GENIUS®3)	+16 °C bis +33 °C (60,8 °F bis 91,4 °F)
• Luftdruck	700 hPa - 1060 hPa
• Luftfeuchtigkeit	20 % - 80 % nicht kondensierend
Umgebungsbedingungen, Lagerung	
• Temperatur	-10 °C bis +55 °C (14 °F bis 131 °F)
• Luftdruck	700 hPa - 1060 hPa
• Luftfeuchtigkeit	15 % - 95 % nicht kondensierend
Umgebungsbedingungen, Transport	
• Temperatur	-10 °C bis +55 °C (14 °F bis 131 °F)
• Luftdruck	700 hPa - 1060 hPa
• Luftfeuchtigkeit	15 % - 95 % nicht kondensierend
Aufstellungsort, maximale Höhe über NN	3000 m
Displaytyp	7" Touchscreen-Display
Stromversorgung Monitor, Eingang	
• Typ	internes Netzgerät, IEC 60320 C13
• Netzspannung	100 V ~ - 240 V ~
• Netzfrequenz	50 Hz - 60 Hz
• Stromaufnahme	0,85 A
Mobile Stromversorgung	Lithium-Ionen-Akku
Spannung	11,25 V
Kapazität	2950 mAh
Reichweite (seca mVSA 535/seca mBCA 525): volle Helligkeit, neuer Akku)	ca. 5 h

Weitere Technische Daten (alle Modelle)	
Leistungsaufnahme • Standby (Touchscreen-Display aus, Ein-/Aus-Taste leuchtet grün) • Betrieb (Ein-/Aus-Taste leuchtet weiß) • Betrieb (Akkuladung Monitor und Messmatte, Ein-/Aus-Taste leuchtet weiß)	< 5 W < 9 W < 35 W
Medizinprodukt gemäß Richtlinie 93/42/EWG	Klasse IIa
IEC 60601-1: Schutzisoliertes Gerät, Schutzklasse:	II
Schutzart <b>seca mBCA 525</b>	IP20
Schutzart <b>seca mVSA 535</b>	IP21
Betriebsart	Dauerbetrieb
Schnittstellen	<b>seca 360° wireless</b> 2 x USB 2.0 (max 500 mA) LAN: Ethernet (10/100 Base-T) WiFi: 2,4 GHz (WPA, WPA2 PSK, WPA2 Enterprise PEAP RADIUS) Infrarot Induktive Ladung Messmattenakku
Kompatible Drucker	Microsoft®-Windows®-kompatibler Drucker via PC-Software <b>seca analytics 115</b>

## 12.2 Schnittstellen und Netzwerkports des Monitors

### Schnittstellen und Netzwerkports

Schnittstellen	Protokoll	Datenübertragungsrate	Werkseinstellung
WiFi:	IEEE 802.11 b/g/n	Up to 72.2 Mbps	On
LAN:	IEEE 802.3u	100 Mbit/s	On
TCP Port:	Transmission Control Protocol	n. a.	20010, Off
UDP Port:	User Datagram Protocol	n. a.	20011
File Transfer Port:	File Transfer Protocol	n. a.	20012
<b>seca connect 103</b> Port:	proprietär	n. a.	22020
USB (2 ports):	USB 2.0	480 Mbit/s pro Port	On
seca 360° wireless:	proprietär	50 kb/s	Off

### Empfohlene WiFi-Einstellungen


Diese Tabelle enthält Einstellungen für optimale WiFi-Leistung.

Einstellungen	Empfohlene Einstellungen	Folgen bei anderen Einstellungen
Authentifizierung/ Verschlüsselung	• WPA2 Personal • WPA2 Enterprise (EAP-TLS)	Keine Netzwerkverbindung, andere Verschlüsselungsmethoden nicht unterstützt
Frequenzband	• Single band 2.4 MHz • IEEE 802.11 b/g/n	–
Datenübertragungsrate	Bis zu 72.2Mbps	–
Netzwerk Konfiguration	• DHCP • UDP	–
Firewall/ zu öffnende Ports	• TCP port: 20010 • UDP-port: 20011 • File Transfer port: 20012 • <b>seca connect 103</b> Port: 22020	Keine Synchronisation
Separates VLAN	Keine besonderen Anforderungen	–
QoS	Keine besonderen Anforderungen	–
VoiP	Keine besonderen Anforderungen	–
WiFi-Multimedia	Keine besonderen Anforderungen	–

17-10-05-363-001h\_2023-01S

Einstellungen	Empfohlene Einstellungen	Folgen bei anderen Einstellungen
Netzwerklatenz	Keine besonderen Anforderungen	–
IT-Support	Keine besonderen Anforderungen	–
Redundante Stromversorgung	Keine besonderen Anforderungen	–

## 12.3 Messmatte

Messmatte	
Abmessungen	
• Tiefe	783 mm
• Breite	170 mm
• Höhe	20 mm
Eigengewicht	ca. 1 kg
Umgebungsbedingungen, Betrieb	
• Temperatur	+10 °C bis +40 °C (50 °F bis 104 °F)
• Luftdruck	700 hPa - 1060 hPa
• Luftfeuchtigkeit	20 % - 80 % nicht kondensierend
Umgebungsbedingungen, Lagerung	
• Temperatur	-10 °C bis +60 °C (14 °F bis 140 °F)
• Luftdruck	700 hPa - 1060 hPa
• Luftfeuchtigkeit	15 % - 95 % nicht kondensierend
Umgebungsbedingungen, Transport	
• Temperatur	-10 °C bis +60 °C (14 °F bis 140 °F)
• Luftdruck	700 hPa - 1060 hPa
• Luftfeuchtigkeit	0 % - 95 % nicht kondensierend
Aufstellungsort, maximale Höhe über NN	3000 m
Stromversorgung	Lithium-Ionen-Akku
Reichweite (Messungen)	ca. 5 h
Medizinprodukt nach Richtlinie 93/42/EWG	Klasse IIa
FDA Klassifizierung	Class II Medical Device
IEC 60601-1: Elektromedizinisches Gerät, Typ BF	
Schutzart	IP44
Betriebsart	Dauerbetrieb

## 12.4 Bioimpedanzmessung

→ [Messmethode](#)

→ [Klinische Studien](#)

→ [Genauigkeit Prädikationsformeln](#)

### Messmethode

Messmethode	
Messmethode	8-Punkt-Bioimpedanzmessung 4-Punkt-Bioimpedanzmessung (Messung rechte Körperhälfte)
Messfrequenzen	1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500 kHz
Messwerte	Impedanz (Z), Resistanz (R), Reaktanz (X <sub>c</sub> ), Phasenwinkel (φ)
Messbereich Phasenwinkel	0° bis 20°
Messbereich Impedanz	10 Ω bis 1000 Ω
Messsegmente	Rechter Arm, linker Arm, rechtes Bein, linkes Bein, rechte Körperhälfte, Torso
Messstrom	100 μA (+20 %, -50 %)

17-10-05-353-001h\_2023-01S



Messmethode	
Messdauer	max. 30 s
Genauigkeit (8-Punkt-Bioimpedanzmessung, Frequenzen 5 kHz und 50 kHz Segmente: rechte Körperhälfte, linke Körperhälfte)	
• Impedanz (bei Phasenwinkel 0°)	±5 Ω
• Phasenwinkel (bei Phasenwinkel 0°, Impedanz 200 Ω bis 1000 Ω)	0,5°

## Klinische Studien

Klinische Studien bilden die wissenschaftliche Grundlage für die Analyse der Körperzusammensetzung mit diesem Gerät. Die Studienergebnisse sind als Referenzwerte in die Gerätesoftware eingebunden.

Für einige Auswerteparameter ist die verwendete Referenz abhängig von der Ethnie des Patienten. Ethnienabhängige Referenzen verwendet das Gerät automatisch entsprechend des jeweiligen Eintrages in der seca Patientenakte  
→ [Bioimpedanzmessung vorbereiten](#).

Details zu den klinischen Studien finden Sie auf unserer Website [www.seca.com](http://www.seca.com).

## Genauigkeit Prädikationsformeln

Standardabweichung (SEE) für Prädikationsformeln in diesem Gerät <sup>a</sup>					
Ethnie:	Kaukasisch	Afroamerikanisch	Asiatisch	Süd- und Mittelamerikanisch	Andere
Parameter	SEE	SEE	SEE	SEE	SEE
FFM	2.50 kg	2.21 kg	2.54 kg	2.62 kg	2.49 kg
TBW	2.0 l	1.8 l	1.4 l	1.4 l	1.7 l
ECW	1.1 l	0.9 l	0.9 l	0.7 l	0.9 l
SMM linker Arm	0.19 kg	0.28 kg	0.19 kg	0.16 kg	0.21 kg
SMM rechter Arm	0.22 kg	0.30 kg	0.21 kg	0.17 kg	0.23 kg
SMM linkes Bein	0.81 kg	0.71 kg	0.81 kg	0.83 kg	0.79 kg
SMM rechtes Bein	0.68 kg	0.66 kg	0.76 kg	0.71 kg	0.70 kg
SMM Gesamt	1.8 kg	2.0 kg	1.7 kg	1.7 kg	1.8 kg
VAT	0.5 l	0.6 l	0.6 l	1.2 l	0.8 l


a. In den USA wurde eine Studie mit 130 gesunden Erwachsenen unterschiedlicher Ethnien durchgeführt. Ziel der Studie war es, die mit seca eigenen Formeln ermittelten Parameter gegen klinisch etablierten Referenzmethoden zu validieren. Die Ergebnisse dieser Vergleichsstudie sind in obiger Tabelle dargestellt. Die Tabelle zeigt die Standardabweichung (SEE) für die mit seca eigenen Formeln ermittelten Parameter pro Ethnie.

## 12.5 Vitaldatenmessung


- Blutdruckmessung
- Temperaturmessung COVIDIEN™ FILAC™ 3000
- Temperaturmessung COVIDIEN™ GENIUS®3
- Manuelle Temperatureingabe
- SpO<sub>2</sub>-Messung Masimo SET®
- SpO<sub>2</sub>-Messung seca

### Blutdruckmessung

seca Blutdruckmodul	
Messmethode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oszillometrisch</li> <li>• Aufwärtsmessung/Abwärtsmessung umschaltbar</li> <li>• Einfachmessung</li> <li>• Mehrfachmessung konfigurierbar: max. 6 Messungen in max. 30 Minuten)</li> </ul>
Manschetten-Startdruck, Abwärtsmessung	einstellbar: 80 mmHg - 280 mmHg (260 mmHg nicht einstellbar)
Maximaler Manschettendruck	300 mmHg
Messbereich Blutdruck	
Aufwärtsmessung:	
• Systole	77 mmHg - 200 mmHg
• Diastole	45 mmHg - 190 mmHg
• Mittlerer Arterieller Druck	56 mmHg - 193 mmHg
Abwärtsmessung:	
• Systole	25 mmHg - 280 mmHg
• Diastole	10 mmHg - 220 mmHg
• Mittlerer Arterieller Druck	15 mmHg - 260 mmHg
Genauigkeit (unter Laborbedingungen; verifiziert mit Patientensimulator CuffLink von Fluke)	max. ± 3 mmHg / 2 %, Es gilt der jeweils größere Wert
Messgenauigkeit Blutdruck (vom Hersteller des Messmoduls in klinischer Studie ermittelt gemäß DIN EN ISO 81060)	
Aufwärtsmessung:	
• Mittlere Abweichung Systole	0,36 mmHg
• Standardabweichung Systole	4,27 mmHg
• Mittlere Abweichung Diastole	-0,12 mmHg
• Standardabweichung Diastole	3,78 mmHg
Abwärtsmessung:	
• Mittlere Abweichung Systole	0,10 mmHg
• Standardabweichung Systole	3,24 mmHg
• Mittlere Abweichung Diastole	-0,20 mmHg
• Standardabweichung Diastole	2,95 mmHg
Druckwandler:	
• Genauigkeit	±1 mmHg
• Auflösung	1 mmHg
• Leckrate	< 3 mmHg/min
• Grenzwert Überdruck	300 mmHg
• Abschalten und Druck ablassen bei (1. Fehlerfall)	> 330 mmHg
Messdauer Blutdruck:	
• Normal	15 - 20 s
• Maximal (Erwachsene)	90 s

seca Blutdruckmodul	
Pulsfrequenz: • Messbereich Aufwärtsmessung • Messbereich Abwärtsmessung • Genauigkeit (unter Laborbedingungen; verifiziert mit Patientensimulator CuffLink von Fluke)	45 min <sup>-1</sup> - 200 min <sup>-1</sup> 30 min <sup>-1</sup> - 240 min <sup>-1</sup> max. ± 3 min <sup>-1</sup> / 3 %, Es gilt der jeweils größere Wert
IEC 60601-1: Elektromedizinisches Gerät, Typ BF (defibrillationsgeschützt)	

**Temperaturmessung  
COVIDIEN™ FILAC™ 3000**


COVIDIEN™ FILAC™ 3000 Temperaturmodul	
Messmodi	direkt, prädiktiv
Messposition: Blaue Sonden Rote Sonden	oral, axillar rektal
Messbereich • Direkter Modus • Prädiktiver Modus	30 °C - 43 °C (86 °F - 109,4 °F) 35,5 °C - 42 °C (95,9 °F - 107,6 °F)
Messdauer (nach Applikation an Messposition) Direkt: • Alle Messpositionen Prädiktiv: • Oral, nicht fiebrig • Oral, fiebrig • Axillar • Rektal	60 - 120 sec  3 - 5 sec 8 - 10 sec 8 - 12 sec 10 - 14 sec
Umschaltzeit prädiktiver Modus zu direktem Modus • Messposition nicht erkannt (nach Entnahme aus Sondenhalter) • Kein stabiler Temperaturwert erreicht (nach Applikation)	60 sec 70 sec
Genauigkeit (Wasserbad): • Direkter Modus • Prädiktiver Modus	± 0,1 °C (± 0,2 °F) ± 0,1 °C (± 0,2 °F)
IEC 60601-1: Elektromedizinisches Gerät, Typ BF	
Schutzart gegen Eindringen von Flüssigkeiten	IP21

Klinische Messgenauigkeit <sup>a b</sup>			
Messposition:	oral	axillar	rektal
$\bar{d}$ (Altersgruppe I)	-0.44	-0.01	0.09
$L_A$ (Altersgruppe I)	1.01	0.86	0.99
$\bar{d}$ (Altersgruppe II)	-0.21	-0.04	0.12
$L_A$ (Altersgruppe II)	0.75	0.65	0.67
$\sigma_r$	0.34	0.28	0.28

a. Die klinische Messgenauigkeit des COVIDIEN™ FILAC™ 3000 wurde in einer klinischen Studie gemäß EN 80601-2-56 ermittelt. Der klinische systematische Fehler  $\bar{d}$  und der Übereinstimmungsgrenzwert  $L_A$  sind für die jeweilige Altersgruppe und Messposition angegeben. Die klinische Reproduzierbarkeit  $\sigma_r$  ist unabhängig vom Alter. Die Referenzkörperstellen des in der klinischen Studie verwendeten Referenzthermometers entsprechen den angegebenen Messpositionen.

b. Das Alter der Probanden in der Altersgruppe I liegt zwischen 3 und 4 Jahren. Das Alter der Probanden in der Altersgruppe II liegt zwischen 5 Jahren oder älter.

## Temperaturmessung COVIDIEN™ GENIUS®3

COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer	
Messmethode	Direkter Modus
Messbereich (im Ohr)	33 °C - 42 °C (91,4 °F - 107,6 °F)
Messdauer	weniger als 2 sec
Auflösung	0,1 °C; 0,1 °F
Genauigkeit • Umgebungstemperatur: 16 °C - 33 °C (60,8 °F - 91,4 °F) Zieltemperatur: 33 °C - 42 °C (91,4 °F - 107,6 °F)	± 0,3 °C (± 0,5 °F)
IEC 60601-1: Elektromedizinisches Gerät, Typ BF	
Schutzart gegen Eindringen von Flüssigkeiten	IP22

## Manuelle Temperatureingabe

Manuelle Temperatureingabe	
Gerätevarianten	Varianten ohne integrierte Temperaturmessung
Messmethoden	oral, axillar, rektal, im Ohr, auf der Haut, berührungslos
Temperaturbereich	32 °C - 44 °C (89,6 °F - 111,2 °F)

## SpO<sub>2</sub>-Messung Masimo SET®

### Allgemeine Technische Daten

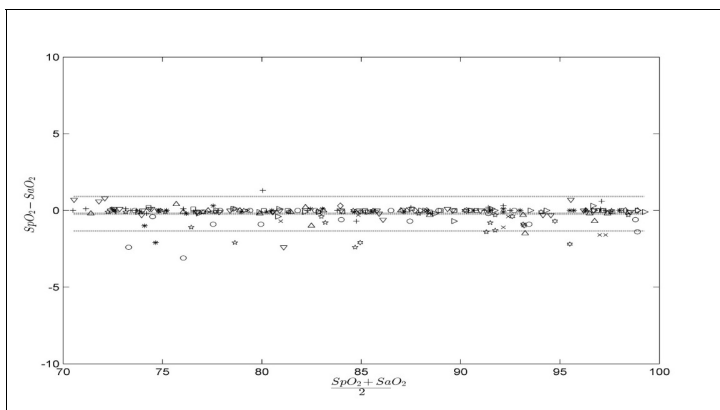
Masimo SET® SpO <sub>2</sub> -Modul <sup>a b c d e f g</sup>	
Messung Messmethode	Funktionale Sauerstoffsättigung Spektrophotometrie (rot/infrarot)
LED Wellenlänge: Rot Infrarot Maximale Lichtleistung Diese Informationen können insbesondere für Kliniker nützlich sein	660 nm 905 nm 15 mW
Messdauer: • Gerät eingeschaltet, Sensor nicht appliziert • Gerät ausgeschaltet, Sensor appliziert	≤ 12 sec ≤ 8 sec
Messbereich: • SpO <sub>2</sub> • Pulsfrequenz • Perfusion Index	0 % - 100 % 25 min <sup>-1</sup> - 240 min <sup>-1</sup> 0,02 % - 20 %
Messgenauigkeit: • Messbereich • SpO <sub>2</sub> (keine Patientenbewegung)  • SpO <sub>2</sub> (Patientenbewegung)  • Pulsfrequenz (keine Patientenbewegung) • Pulsfrequenz (Patientenbewegung)	70 % - 100 % 70% - 100% ± 2 digits <sup>1</sup> 0% - 69% nicht spezifiziert 70% - 100% ± 3 digits 0% - 69% nicht spezifiziert 25 min <sup>-1</sup> - 240 min <sup>-1</sup> ± 3 digits 25 min <sup>-1</sup> - 240 min <sup>-1</sup> ± 5 digits
Low perfusion performance • Pulsamplitude • Übertragung • Sauerstoffsättigung (SpO <sub>2</sub> ) • Pulsfrequenz	> 0.02% > 5% ± 2 digits ± 3 digits
Auflösung: • Sauerstoffsättigung (SpO <sub>2</sub> ) • Pulsfrequenz	1 % 1 min <sup>-1</sup>

17-10-05-353-001h\_2023-01S

<b>Masimo SET® SpO<sub>2</sub>-Modul<sup>a b c d e f g</sup></b>	
IEC 60601-1: Elektromedizinisches Gerät, Typ BF	

- a. Die Genauigkeit der Masimo SET® Technologie mit Masimo Sensoren wurde mit Humanblutstudien mit induzierter Hypoxie an gesunden erwachsenen männlichen und weiblichen Freiwilligen mit heller bis dunkler Hautpigmentierung im Bereich von 70 - 100 % für SpO<sub>2</sub> im Vergleich mit einem Labor-CO-Oximeter und EKG-Monitor bei Bewegungslosigkeit validiert. Diese Schwankung entspricht ± 1 Standardabweichung. Plus oder minus eine Standardabweichung umfasst 68% der Population.
- b. Die Genauigkeit der Masimo SET® Technologie mit Masimo Sensoren wurde bei Bewegung mit Humanblutstudien mit induzierter Hypoxie an gesunden erwachsenen männlichen und weiblichen Freiwilligen mit heller bis dunkler Hautpigmentierung validiert, wobei bei 2 bis 4 Hz Scheuer- und Antippbewegungen bei einer Amplitude von 1 bis 2 cm und eine nicht repetitive Bewegung bei 1 bis 5 Hz bei einer Amplitude von 2 bis 3 cm im Bereich von 70 - 100 % für SpO<sub>2</sub> im Vergleich mit einem Labor-CO-Oximeter und EKG-Monitor durchgeführt wurden. Diese Schwankung entspricht ± 1 Standardabweichung und umfasst somit 68 % der Population.
- c. Die Genauigkeit der Masimo SET® Technologie wurde bei geringer Durchblutung auf dem Prüfstand im Vergleich mit einem Biotek Index 2™ Simulator und dem Masimo Simulator mit Signalstärken von mehr als 0,02 % und einer Übertragung von mehr als 5 % für Sättigungen im Bereich von 70 bis 100 % validiert. Diese Schwankung entspricht ± 1 Standardabweichung. Plus oder minus eine Standardabweichung umfasst 68% der Population.
- d. Die Genauigkeit der Pulsfrequenz der Masimo SET® Technologie mit Masimo Sensoren wurde für den Bereich 25 -240 min-1 im Prüfstand im Vergleich mit einem Biotek Index 2™ Simulator validiert. Diese Schwankung entspricht ± 1 Standardabweichung. Plus oder minus eine Standardabweichung umfasst 68 % der Population.
- e. Die genauen Daten sind den Gebrauchshinweisen für die Sensoren (DFU) zu entnehmen. Sofern nicht anders angegeben ist die Messstelle bei wiederverwendbaren Sensoren mindestens alle 4 Stunden und bei Klebesensoren mindestens alle 8 Stunden zu wechseln.
- f. Die angegebene Sensorgenauigkeit gilt in Verbindung mit der Masimo Technologie bei Verwendung eines Masimo Patientenkabels für LNOP Sensoren, RD SET Sensoren, die LNCS Sensoren oder die M-LNCS Sensoren. Die Zahlen stehen für Arms (RMS Error im Vergleich zum Referenzwert). Weil Pulsoximetermessungen statistisch verteilte Messvorgänge sind, liegen im Vergleich zum Referenzwert erwartungsgemäß nur etwa zwei Drittel der Messungen in einem Bereich von ± Arms. Sofern nicht anders angegeben ist die Genauigkeit für SpO<sub>2</sub> von 70 % bis 100 % angegeben. Die Genauigkeit der Pulsfrequenz ist von 25 bis 240 min-1 angegeben.
- g. Die Masimo-Sensortypen M-LNCS, LNOP, RD SET und LNCS weisen identische optische und elektrische Eigenschaften auf. Sie unterscheiden sich hinsichtlich Applikationstyp (selbstklebend/nicht-selbstklebend/Klettmanschette), Kabellänge, Position der optischen Komponenten (Ober- oder Unterseite des Sensors entsprechend der Ausrichtung am Kabel), Art/Größe der Klebestelle sowie Typ des Anschlusssteckers (LNOP: modularer 8-Pin-Stecker; RD: modularer 15-Pin-Stecker; LNCS: 9-Pin, kabelbasiert; M-LNCS: 15-Pin, kabelbasiert). Alle Informationen zur Sensorgenauigkeit und Anweisungen zur Sensoranwendung sind in den Gebrauchsanweisungen der Sensoren enthalten.
- h. Digit: Zahlenwert, um den die letzte Stelle eines angezeigten Wertes vom tatsächlichen Messwert abweichen kann, wird verwendet, um die Genauigkeit eines Messgerätes anzugeben (Beispiel: angezeigter SpO<sub>2</sub>-Wert 70 %, Genauigkeit ± 2 digits; tatsächlicher Wert liegt zwischen 68 % und 72 %).

**Genauigkeit Masimo SET® DCI/DCIP Sensoren**



<b>Gemessene Werte</b>	
<b>Messbereich</b>	<b>A<sub>RMS</sub></b>
90-100%	0,60%
80-90%	0,54%
70-80%	0,67%
<b>Gesamtwert</b>	
70-100%	2%

17-10-05-353-001h\_2023-01S


## Masimo Patentinformation

Masimo Patente: [www.masimo.com/patents.htm](http://www.masimo.com/patents.htm)

### Keine stillschweigende Lizenz

Der Besitz oder Kauf dieses Geräts umfasst keine ausdrückliche oder stillschweigende Lizenz für eine Nutzung des Geräts mit nicht genehmigten Sensoren oder Kabeln, die, allein oder in Kombination mit diesem Gerät, in den Schutzbereich eines oder mehrerer der Patente dieses Geräts fallen würden.

## SpO<sub>2</sub>-Messung seca

<b>seca SPO<sub>2</sub>-Modul<sup>a b</sup></b>	
Messung Messmethode	Funktionale Sauerstoffsättigung Spektrophotometrie (rot/infrarot)
LED Wellenlänge: Rot Infrarot Maximale Lichtleistung Diese Informationen können insbesondere für Kliniker nützlich sein	660 nm 900 nm 5 mW
Messbereich: • SpO <sub>2</sub> • Pulsfrequenz (Standard) • Pulsfrequenz (Enhanced)	0 % - 100 % 30 min <sup>-1</sup> - 240 min <sup>-1</sup> 20 min <sup>-1</sup> - 300 min <sup>-1</sup>
Messgenauigkeit: • SpO <sub>2</sub> (keine Patientenbewegung)  • SpO <sub>2</sub> (Patientenbewegung)  • Pulsfrequenz (keine Patientenbewegung) • Pulsfrequenz (Patientenbewegung)	60% - 70% ± 3 A <sub>rms</sub> 60% - 100% ± 2 A <sub>rms</sub> <60% nicht spezifiziert 70% - 100% ± 3 A <sub>rms</sub> <sup>c</sup> <70% nicht spezifiziert ≤ 2 min <sup>-1</sup> -
Auflösung: • Sauerstoffsättigung (SpO <sub>2</sub> ) • Pulsfrequenz	1 % 1 min <sup>-1</sup>
IEC 60601-1: Elektromedizinisches Gerät, Typ BF	

a. Durch klinische Tests validiert, bei denen die gemessenen Sensorwerte mit denen der arteriellen CO-Oximetrie gesunder Erwachsener über den festgelegten Bereich der funktionellen Sauerstoffsättigung verglichen wurden.

b. Da die Messungen von Pulsoximetern statistisch verteilt sind, fallen voraussichtlich nur ungefähr zwei Drittel dieser Messungen in den Bereich von ±A<sub>rms</sub> (Accuracy root mean square) des durch CO-Oximeter gemessenen Wertes.

c. Getestet mit einem Fluke Index II Oximeter Tester (alle Bewegungsmuster).

## 12.6 Auswerteparameter

### HINWEIS:

Diese Gebrauchsanweisung beschreibt den maximal verfügbaren Funktionsumfang des Gerätes. Der tatsächliche Funktionsumfang Ihres Gerätes kann geringer sein.

Auswerteparameter	Darstellung	Auswertemodul
Bioelektrische Impedanz-Vektoranalyse (BIVA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalbereichsdarstellung von R und <math>X_c</math> in Koordinatenkreuz in Relation zur Körpergröße</li> <li>• 50 %-, 75 %-, 95 %-Perzentilen als Toleranz-ellipsen</li> </ul>	Flüssigkeit Gesundheitsrisiko
Body-Mass-Index (BMI)	Absolut in $\text{kg}/\text{m}^2$	Entwicklung/Wachstum
Extrazelluläres Wasser (ECW)	Absolut in l	Flüssigkeit
Fettfreie Masse (FFM)	Absolut in kg	Funktion/Rehabilitation
Fettmasse (FM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absolut in kg</li> <li>• Relativ zum Gewicht in %</li> </ul>	Energie Funktion/Rehabilitation
Gesamtenergieverbrauch (TEE)	Absolut in $\text{MJ}/\text{d}$ oder $\text{kcal}/\text{d}$	Energie
Gesamtkörperwasser (TBW)	Absolut in l	Flüssigkeit
Gewicht (W)	Absolut in kg	Entwicklung/Wachstum
Größe (H)	Absolut in m	Entwicklung/Wachstum
Extrazelluläres Wasser (ECW)/ Gesamtkörperwasser (TBW)	Relativ in %	Flüssigkeit (International)
Im Körper gespeicherte Energie ( $E_{\text{Körper}}$ )	Absolut in MJ oder kcal	Energie
Body Composition Chart (BCC): Masseindizes Fettfreie-Masse-Index (FFMI) Fettmasse-Index (FMI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absolut in <math>\text{kg}/\text{m}^2</math></li> <li>• Normalbereichsdarstellung</li> <li>• 50 %-, 75 %-, 95 %-Perzentilen als Toleranz-ellipsen</li> </ul>	Funktion/Rehabilitation Gesundheitsrisiko
Phasenwinkel ( $\varphi$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absolut in Grad</li> <li>• Normalbereichsdarstellung</li> </ul>	Gesundheitsrisiko
Reaktanz ( $X_c$ )	Absolut in Ohm	Flüssigkeit Gesundheitsrisiko
Resistanz (R)	Absolut in Ohm	Flüssigkeit Gesundheitsrisiko
Ruheenergieverbrauch (REE)	Absolut in $\text{MJ}/\text{d}$ oder $\text{kcal}/\text{d}$	Energie
Skelettmuskelmasse (SMM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absolut in kg</li> <li>• Normalbereichsdarstellung</li> </ul>	Funktion/Rehabilitation
Viszerales Fett (VAT)	Absolut in l	Gesundheitsrisiko
Blutdruck, Nicht-invasiv (NIPB)	Absolut in mmHg	Vitaldaten
Körpertemperatur (TEMP)	Absolut in $^{\circ}\text{C}$	Vitaldaten
Pulsfrequenz (PR)	Absolut in $\text{min}^{-1}$ (basierend auf NIBP oder $\text{SpO}_2$ )	Vitaldaten
Sauerstoffsättigung ( $\text{SpO}_2$ )	Relativ in %	Vitaldaten

## 12.7 Auswertemodule

### HINWEIS:

Diese Gebrauchsanweisung beschreibt den maximal verfügbaren Funktionsumfang des Gerätes. Die tatsächliche Funktionsumfang Ihres Gerätes kann geringer sein.

Auswertemodul	Beschreibung	Auswerteparameter
Entwicklung/Wachstum	Unterstützt bei der Überwachung von Gewichtsveränderungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewicht</li> <li>• Größe</li> <li>• Body-Mass-Index (BMI)</li> </ul>
Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmung des Energieverbrauches und der Energiereserven</li> <li>• Erforderlich: Gewicht, Größe, PAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fettmasse (FM)</li> <li>• Im Körper gespeicherte Energie (<math>E_{\text{Körper}}</math>)</li> <li>• Ruheenergieverbrauch (REE)</li> <li>• Gesamtenergieverbrauch (TEE)</li> </ul>
Funktion/Rehabilitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermittlung des Fitnesszustandes</li> <li>• Bewertung des Trainingserfolges</li> <li>• Erforderlich: Gewicht, Größe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fettfreie Masse (FFM)</li> <li>• Fettmasse (FM)</li> <li>• Body Composition Chart (BCC)</li> <li>• Skelettmuskelmasse (SMM)</li> </ul>
Flüssigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermittlung des Flüssigkeitsstatus</li> <li>• Erforderlich: Gewicht, Größe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtkörperwasser (TBW)</li> <li>• Extrazelluläres Wasser (ECW)ECW/TBW [%]</li> <li>• Bioelektrische Impedanz-Vektoranalyse (BIVA)</li> </ul>
Gesundheitsrisiko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über Körperzusammensetzung</li> <li>• Einschätzung des Gesundheitsrisikos</li> <li>• Erforderlich: Gewicht, Größe, Taillenumfang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phasenwinkel (<math>\varphi</math>)</li> <li>• Viszerales Fett (VAT)</li> <li>• Bioelektrische Impedanz-Vektoranalyse (BIVA)</li> <li>• Body Composition Chart (BCC)</li> </ul>
Vitaldaten	Überblick über die Vitaldaten zur Unterstützung einer Diagnose	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blutdruck (NIBP)</li> <li>• Körpertemperatur (TEMP)</li> <li>• Pulsfrequenz (PR)</li> <li>• Sauerstoffsättigung (<math>\text{SpO}_2</math>)</li> </ul>

## 12.8 seca 360° wireless System

seca 360° wireless	
Maximale Anzahl Funkgruppen	3
Maximale Konfiguration pro Funkgruppe	1 Säuglingswaage 1 Messstation (oder 1 Personenwaage und 1 Längenmessstab) 1mVSA/1mBCA 1 PC mit <b>seca 360° wireless USB adapter 456</b> und PC-Software <b>seca analytics 115</b>
Anzahl Kanäle pro Funkgruppe	3
Art der Kanalzuweisung	Automatisch (empfohlen) Manuell
Kanalzahlen	0 - 99
Mindestabstand der Kanalzahlen	30
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequenzband</li> <li>• Sendeleistung</li> <li>• Maximale Reichweite</li> </ul>	2,433 GHz - 2,480 GHz < 10 mW 10 m

17-10-05-353-001h\_2023-01S



## 12.9 Normen und Richtlinien

Dieses Gerät erfüllt die folgenden Normen und Richtlinien:

- IEC 60601-1 (Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for basic safety and essential performance)
- IEC 60601-1-2 (Medical Electrical Equipment - Part 1-2: General Requirements For Basic Safety And Essential Performance - Collateral Standard: Electromagnetic Compatibility - Requirements And Tests)
- ISO 80601-2-56 (Medical Electrical Equipment - Part 2-56: Particular Requirements For Basic Safety And Essential Performance Of Clinical Thermometers For Body Temperature Measurement.)
- IEC 80601-2-30 (Medical Electrical Equipment - Part 2-30: Particular Requirements For The Basic Safety And Essential Performance Of Automated Non-Invasive Sphygmomanometers)
- ISO 80601-2-61 (Medical Electrical Equipment - Part 2-61: Particular Requirements For Basic Safety And Essential Performance Of Pulse Oximeter Equipment)

## 13. OPTIONALES ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

Optionales Zubehör und Ersatzteile	Artikelnummer
SmartBucket <b>seca mVSA 526</b> (mBCA <b>seca mBCA 525</b> kompatibel ab Seriennummer 10000000090505)	Variantenübersicht unter <a href="http://www.seca.com">www.seca.com</a>
Bioimpedanzmessung: Messmatte <b>seca mBCA 531</b>	531-20-00-001
Blutdruckmessung: • Manschette, Größe XS • Manschette, Größe S • Manschette, Größe M • Manschette, Größe L • Manschette, Größe XL • Manschette, Größe XXL • Verlängerung für Druckluftschlauch (1,3 m) • Verlängerung für Druckluftschlauch (3,0 m)	490-0024-001 490-0025-001 490-0026-001 490-0027-001 490-0028-001 490-0029-001 490-0033-001 490-0034-001
SpO <sub>2</sub> -Messung Masimo SET®: Sensoren und Patientenkabel der Produktlinie Masimo RD SET® <b>Nicht kompatibel:</b> Sensoren für Neonaten	Direkt beim Hersteller erhältlich, siehe <a href="http://www.masimo.com">www.masimo.com</a>
SpO <sub>2</sub> -Messung seca: • Finger Clip SF7500 (Erwachsene) • Soft Sensor SC7500 (Erwachsene) • Soft Sensor SCM7500 (Kinder) • Patientenkabel XT6500	490-0006-001 490-0007-001 490-0008-001 490-0012-001
Temperaturmessung: • COVIDIEN™ FILAC™ 3000 blau für orale/axillare Messung • COVIDIEN™ FILAC™ 3000 rot für rektale Messung • COVIDIEN™ GENIUS®3 Ohrthermometer	68-90-00-044-009 68-90-00-045-009 68-90-00-143-009
Druckknopfelektroden zum Aufkleben; Packung à 100 Stück	68-90-00-043-009
Druckknopfelektroden zum Aufkleben; Packung à 450 Stück	490-0022-001
Sondenhüllen für COVIDIEN™ FILAC™ 3000; 100 Packungen, Packung à 20 Sondenhüllen	490-0015-001
Sondenhüllen für COVIDIEN™ GENIUS®3; 22 Packungen, Packung à 6 Magazine (16 Sondenhüllen pro Magazin)	490-0016-001
Software: • <b>seca analytics 115</b> • <b>seca connect 103</b>	Anwendungsspezifische Lizenzpakete Details unter <a href="http://www.seca.com">www.seca.com</a>

Optionales Zubehör und Ersatzteile	Artikelnummer
seca Rollstativ <b>seca 475</b> für <b>seca mBCA 525</b>	475-00-00-009
Halterung für SmartBucket (Nachrüstung für 475-00-00-009)	490-0017-009
seca Rollstativ <b>seca 475</b> für <b>seca mVSA 535</b>	475-05-35-009
seca Tragetasche <b>seca 432</b>	432-00-00-009
Scanner (Medizinprodukt): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Honeywell Xenon 1900H (2D)</li> <li>• Datalogic Gryphon I (GD4430 HC (2D))</li> </ul>	Nicht über seca bestellbar

## 14.KOMPATIBLE SECA PRODUKTE

Produkt	seca 360° wireless [Seriennummer von... bis...]	seca 360° proximity	Artikelnummer	
<b>Messstationen</b>				
<b>seca 285/seca 284</b> <b>seca 287/seca 286</b>	Keine Einschränkung	ja, mit Zubehör <sup>a</sup>	Länderspezifische Varianten, Details unter <a href="http://www.seca.com">www.seca.com</a>	
<b>seca 787</b> <b>seca 797</b>	-	ja, mit Zubehör <sup>a</sup> ja		
<b>Multifunktionswaagen</b>				
<b>seca 651</b> <b>seca 650</b>	Keine Einschränkung	ja	Länderspezifische Varianten, Details unter <a href="http://www.seca.com">www.seca.com</a>	
<b>seca 655</b> <b>seca 654</b>	Keine Einschränkung	ja		
<b>seca 635</b>	10000000026211- 10000000757963	ja, mit Zubehör <sup>a</sup>		
<b>seca 634</b>	10000000027487- 10000000757963			
<b>seca 645</b>	10000000027015- 10000000760426			
<b>seca 644</b>	10000000027016- 10000000760426			
<b>seca 657</b>	10000000021683- 10000000753707			
<b>seca 656</b>	10000000026289- 10000000753707			
<b>seca 665</b>	10000000022821- 10000000750446			
<b>seca 664</b>	10000000027014- 10000000750446			
<b>seca 677</b>	10000000020483- 10000000743340			
<b>seca 676</b>	10000000024369- 10000000743340			
<b>seca 685</b>	10000000017288- 10000000748046			
<b>seca 684</b>	10000000017495- 10000000748046			
<b>Säulenwaagen</b>				

Produkt	seca 360° wireless [Seriennummer von... bis...]	seca 360° proximity	Artikelnummer
<b>seca 704</b>	5704209100721- 10000000723845	ja, mit Zubehör <sup>a</sup> .	Länderspezifische Varianten, Details unter <a href="http://www.seca.com">www.seca.com</a>
<b>seca 703<sup>b</sup></b>	5703209102764- 10000000723845		
<b>Stuhlwaagen<sup>b</sup>.</b>			
<b>seca 954</b> (1309007)	10000000005919- 10000000736608	ja, mit Zubehör <sup>a</sup> .	Länderspezifische Varianten, Details unter <a href="http://www.seca.com">www.seca.com</a>
<b>seca 954</b> (1309377)	10000000011074- 10000000736608		
<b>seca 959</b> (7021002)	10000000014301- 10000000736608		
<b>seca 959</b> (7021092)	10000000014426- 10000000736608		
<b>seca 963</b>	10000000045451- 10000000736608		

a. Externes Interface-Modul **seca 452** (Firmwareversion Q2\_2020\_Build\_615 oder höher) erforderlich

b. Nachrüstung des externen Interface-Moduls **seca 452** ausschließlich durch autorisierten Service-Techniker

## 15. ENTSORGUNG

→ [Messmatte und Gerät](#)

→ [Batterien und Akkus](#)

→ [Verbrauchsmaterial](#)

### 15.1 Messmatte und Gerät



Entsorgen Sie das Gerät nicht über den Hausmüll. Das Gerät muss sachgerecht als Elektronikschrott entsorgt werden. Beachten Sie Ihre jeweiligen nationalen Bestimmungen. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich an unseren Service unter:

**[service@seca.com](mailto:service@seca.com)**

### 15.2 Batterien und Akkus



Werfen Sie verbrauchte Batterien und Akkus nicht in den Hausmüll, unabhängig davon, ob diese Schadstoffe enthalten oder nicht. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, Batterien und Akkus über kommunale Sammelstellen oder Sammelstellen des Handels zu entsorgen. Geben Sie Batterien und Akkus nur im vollständig entladenen Zustand ab.

### 15.3 Verbrauchsmaterial



Entsorgen Sie Einmalartikel wie z. B. Sondenhülsen nicht über den Hausmüll. Gebrauchte Sondenhülsen müssen als infektiöser biologischer Abfall behandelt werden. Beachten Sie die Regularien Ihrer Institution sowie Ihre jeweiligen nationalen Bestimmungen.

## 16. GEWÄHRLEISTUNG

Für Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind, gilt eine zweijährige Gewährleistungsfrist ab Lieferung. Alle beweglichen Teile, wie z. B. Batterien, Kabel, Netzgeräte, Akkus etc., sind hiervon ausgenommen. Mängel, die unter die Gewährleistung fallen, werden für den Kunden gegen Vorlage der Kaufquittung kostenlos behoben. Weitere Ansprüche können nicht berücksichtigt werden. Kosten für Hin- und Rücktransporte gehen zu Lasten des Kunden, wenn sich das Gerät an einem anderen Ort als dem Sitz des Kunden befindet. Bei Transportschäden können Gewährleistungsansprüche nur geltend gemacht werden, wenn für Transporte die komplette Originalverpackung verwendet und das Gerät darin gemäß dem originalverpackten Zustand gesichert und befestigt wurde. Bewahren Sie daher alle Verpackungsteile auf.

Es besteht keine Gewährleistung, wenn das Gerät durch Personen geöffnet wird, die hierzu nicht ausdrücklich von seca autorisiert worden sind.

Bitte wenden Sie sich im Gewährleistungsfall an Ihre seca Niederlassung oder den Händler, über den Sie das Produkt bezogen haben.

Details zur Gewährleistung für Messzubehör, wie z. B. Blutdruckmanschetten, SpO<sub>2</sub>-Sensoren oder Thermometer, finden Sie unter [www.seca.com](http://www.seca.com).

## 17. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Hiermit erklärt die seca gmbh & co. kg, dass das Produkt den Bestimmungen der anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen entspricht. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter: [www.seca.com](http://www.seca.com).

# FÜR ADMINISTRATOREN: seca mVSA 535/ seca mBCA 525 KONFIGURIEREN

- [Konfiguration vorbereiten](#)
- [Anwenderkonten](#)
- [Einstellungen für den Messbetrieb vornehmen](#)
- [Systemkomponenten verwalten](#)
- [Peripherie einrichten](#)
- [Anbindung an ein Informationssystem \(KIS\)](#)
- [Werkseinstellungen](#)
- [Gebrauchsanweisung seca mVSA 535/seca mBCA 525](#)

## HINWEIS:

Dieses Dokument beschreibt die Maximalausstattung der Produktfamilie **seca mVSA 535/seca mBCA 525**: Messung von Blutdruck, Temperatur, Sauerstoffsättigung und Bioimpedanz. Entsprechend der tatsächlichen Ausstattung Ihres Gerätes treffen einige Informationen für Ihr Gerät nicht zu. Beachten Sie die für Ihr Gerät zutreffenden Informationen in diesem Dokument.

## HINWEIS:

- Dieser Teil der Anwenderdokumentation enthält Informationen zur Konfiguration des Gerätes für den Messbetrieb sowie für die Integration in ein Netzwerk.
- Die Einbindung dieses Gerätes in ein Netzwerk, das weitere Geräte einschließt, kann zu Risiken für Patienten, Bediener oder Dritte führen, die vorher nicht bekannt waren. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, diese Risiken zu bestimmen, zu analysieren, zu bewerten und zu beherrschen.
- Beachten Sie die Hinweise zur IT-Sicherheit in unserem White Paper „Cyber Security“. Das Dokument finden Sie als Download im Support-Bereich auf [www.seca.com](http://www.seca.com).
- Die in diesem Teil der Anwenderdokumentation beschriebenen Funktionen sind ausschließlich für Anwender mit Administratorrechten zugänglich.
- Beachten Sie die Hinweise in der Gebrauchsanweisung → [Gebrauchsanweisung seca mVSA 535/seca mBCA 525](#).

## 1. KONFIGURATION VORBEREITEN

- [Administrator-Login](#)
- [Konfigurationsoptionen](#)

### 1.1 Administrator-Login

---

#### ACHTUNG!

##### Fehlerhafte Konfiguration

Für Geräte mit Bioimpedanzmessung: Während der Konfiguration werden Daten über die Infrarotschnittstelle an die Messmatte übertragen. Die Infrarotschnittstelle befindet sich in der Magnethalterung des Monitors.




- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Messmatte während der gesamten Konfiguration korrekt in der Magnethalterung des Monitors eingehängt bleibt → [Messmatte in Magnethalterung einhängen](#).

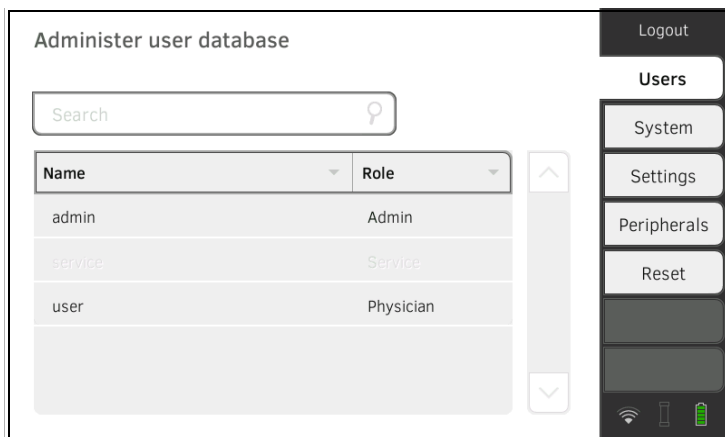
1. Schalten Sie das Gerät ein.  
Die Messmatte – falls vorhanden – schaltet sich automatisch ein.

2. Loggen Sie sich als Administrator ein:
  - ▶ Erstes Login: → [Initiale Anwenderkonten aktivieren](#)
  - ▶ Login im Regelbetrieb: weiter mit Schritt 3.
3. Tippen Sie die Taste **Login (Login)** an.



Das Login-Fenster wird angezeigt.

4. Tippen Sie das Eingabefeld  an.  
Die Liste mit Anwenderkonten wird angezeigt.
5. Tippen Sie Ihr Anwenderkonto an.  
Ihr Anwenderkonto wird im Eingabefeld angezeigt.
6. Tippen Sie das Eingabefeld  an.
7. Geben Sie Ihr Passwort mit der Tastatur  ein.  
Der Administratorbereich wird angezeigt.



## 1.2 Konfigurationsoptionen

→ [Netzwerkfunktionen](#)

→ [Übersicht Zugriffsrechte](#)

### Netzwerkfunktionen

• = möglich, - = nicht möglich

Funktion	LAN	WiFi	seca 360° wireless	Infrarot
Patientengewicht von Waage/ Längenmessgerät empfangen	• <sup>a</sup>	• <sup>a</sup>	•	-
Patientengröße von Längenmessgerät/Messstation empfangen	• <sup>a</sup>	• <sup>a</sup>	•	-
Kommunikation Monitor/Messmatte	-	•	-	•
<b>seca directprint</b> nutzen (Funktion der PC-Software <b>seca analytics 115</b> )	•	•	-	-
seca Patientenakten und Anwenderkonten mit der PC- Software <b>seca analytics 115</b> synchronisieren	•	•	-	-
Anbindung an KIS über die Software <b>seca connect 103</b>	•	•	-	-

a. **seca 360° proximity** Verbindung: Verfügbar für seca Messgeräte mit internem Interface-Modul oder externem Interface-Modul **seca 452** (Firmwareversion Q2\_2020\_Build\_615 oder höher)

### Übersicht Zugriffsrechte

• = möglich, - = nicht möglich

Funktion	Administrator	Anwender
seca Patientenakten anlegen	-	•
seca Patientenakten aufrufen	-	•
Basisparameter (Gewicht, Größe, Taillenumfang, PAL) eingeben	-	•
seca Patientenakten bearbeiten	-	•
seca Patientenakten löschen	-	•
seca Patientenakte exportieren	-	•
Messungen durchführen	-	•
Untersuchungsergebnisse ansehen	-	•
Untersuchungsergebnisse drucken	-	•
Auswerteparameter: Kommentare hinzufügen	-	•
Patientendatenbank administrieren	-	•
Anwenderdatenbank administrieren	•	-
Grundeinstellungen (z. B. Uhrzeit, Datum) anpassen	•	-
Einheiten für Messwerte anpassen	•	-
Anzeigbare Auswerteparameter anpassen	•	-
Netzwerkverbindungen einrichten	•	-
Automatische Datenbanksynchronisation konfigurieren	•	-
Automatischen Export konfigurieren	•	-
Backup von USB-Speicherstick importieren	•	-
Werkseinstellungen wiederherstellen	•	-
Bedienoberfläche zurücksetzen	•	-
Backup auf USB-Speicherstick exportieren	•	-
Software des Monitors aktualisieren	•	-

17-10-05-353-001h\_2023-01S



## 2. ANWENDERKONTEN

→ [Initiale Anwenderkonten aktivieren](#)

→ [Mit Anwenderkonten arbeiten](#)

### 2.1 Initiale Anwenderkonten aktivieren

Auf dem Gerät stehen initial folgende Anwenderkonten zur Verfügung:

- „admin“: (Gerät konfigurieren und administrieren)
- „user“: (Messungen durchführen und verwalten).


Um das Gerät nutzen zu können, müssen die Anwenderkonten aktiviert werden:


- → [Passwort für Anwenderkonto „admin“ ändern](#)
- → [Passwort für Anwenderkonto „user“ vergeben](#)

#### Passwort für Anwenderkonto „admin“ ändern

1. Tippen Sie die Taste **Login (Login)** an.  
Das Login-Fenster wird angezeigt.



2. Tippen Sie das Eingabefeld  an.  
Die Liste mit Anwenderkonten wird angezeigt.
3. Tippen Sie das Anwenderkonto „admin“ an.  
Das Konto wird im Eingabefeld angezeigt.

4. Tippen Sie das Eingabefeld  an.
5. Geben Sie das initiale Administrator-Passwort „1357“ ein.  
Sie werden aufgefordert, Passwort zu ändern.
6. Geben Sie ein neues Administrator-Passwort ein.

#### **ACHTUNG!**

##### **Datenzugriff durch unbefugte Personen**

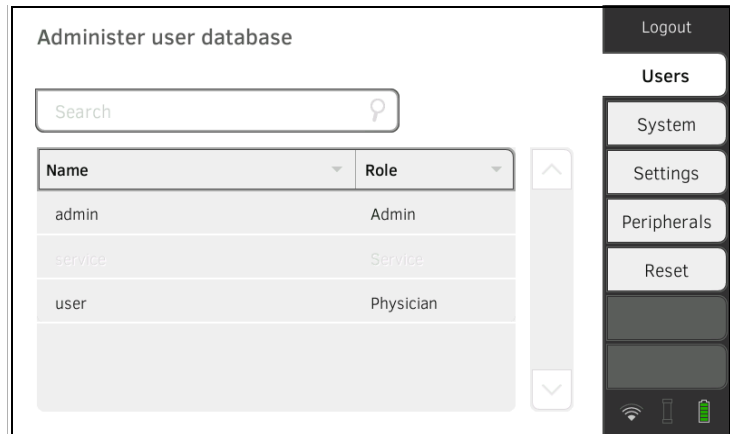
Durch ein unsicheres Passwort besteht die Gefahr, dass unbefugte Personen auf Patientendaten oder Geräteeinstellungen zugreifen.

- ▶ Wählen Sie ein Passwort, das den Sicherheitsanforderungen Ihrer Institution entspricht.

7. Geben Sie das Passwort erneut ein.  
Das Login-Fenster wird angezeigt.
8. Aktivieren Sie das Anwenderkonto „user“ → [Passwort für Anwenderkonto „user“ vergeben](#).

## Passwort für Anwenderkonto „user“ vergeben

1. Loggen Sie sich mit dem Anwenderkonto „admin“ ein.
2. Tippen Sie den Reiter **Users (Anwender)** an.



3. Wählen Sie das Anwenderkonto „user“.
4. Geben Sie ein Passwort ein.

### **ACHTUNG!**

#### **Datenzugriff durch unbefugte Personen**

Durch ein unsicheres Passwort besteht die Gefahr, dass unbefugte Personen auf Patientendaten oder Geräteeinstellungen zugreifen.

- ▶ Wählen Sie ein Passwort, das den Sicherheitsanforderungen Ihrer Institution entspricht.

5. Geben Sie das Passwort erneut ein.
6. Tippen Sie die Taste **Save (Speichern)** an.  
Das Passwort ist gespeichert.  
Das Anwenderkonto „user“ kann verwendet werden.
7. Konfigurieren Sie das Gerät, wie für Ihre Anwendungssituation erforderlich  
→ [Für Administratoren: seca mVSA 535/ seca mBCA 525 konfigurieren.](#)

## 2.2 Mit Anwenderkonten arbeiten

- [Anwenderkonten anlegen](#)
- [Anwenderkonten editieren](#)
- [Anwenderkonten löschen](#)

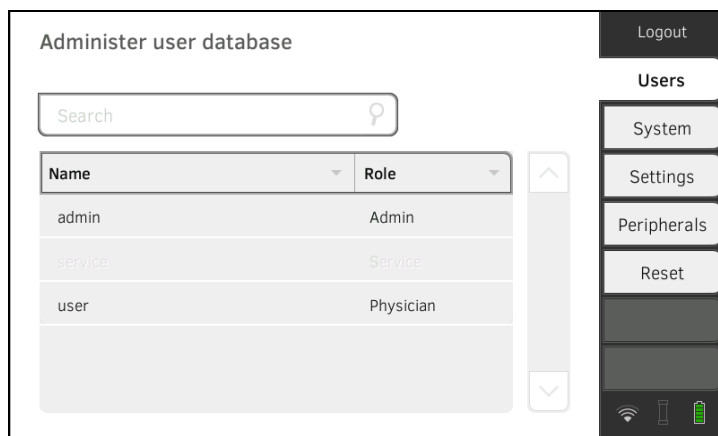
### Anwenderkonten anlegen

Anwenderkonten können ausschließlich in der PC-Software **seca analytics 115** angelegt werden. Damit neue Anwenderkonten auf dem Gerät verfügbar sind, muss es mit der PC-Software synchronisiert werden  
→ [Automatische Synchronisation aktivieren](#).

### Anwenderkonten editieren

Um ein Anwenderkonto zu bearbeiten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Tippen Sie den Reiter **Users (Anwender)** an.



Sie haben folgende Navigationsmöglichkeiten:

- ▶ Gewünschter Eintrag sichtbar: weiter mit Schritt 3.
- ▶ Gewünschter Eintrag nicht sichtbar: weiter mit Schritt 2.

2. Suchen Sie das gewünschte Anwenderkonto in der Liste:

a) Eingabefeld  antippen

b) Anwendername mit der Tastatur  eingeben

Eine Trefferliste wird angezeigt.

3. Tippen Sie den gewünschten Eintrag an.  
Das gewählte Anwenderkonto wird angezeigt.
4. Ändern Sie die Anwenderdaten soweit notwendig, indem Sie das jeweilige Eingabefeld antippen:
  - ▶ Rolle festlegen
  - ▶ Passwort ändern
  - ▶ Displaysprache wählen

## ACHTUNG!

### Datenzugriff durch unbefugte Personen

Durch ein unsicheres Passwort besteht die Möglichkeit, dass unbefugte Personen auf Patientendaten oder Geräteeinstellungen zugreifen.

- ▶ Wählen Sie ein Passwort, das den Sicherheitsanforderungen Ihrer Institution entspricht.
- ▶ Verwenden Sie Anwenderkonten ohne Passwortschutz ausschließlich für spezielle Anwendungen (z. B. Schnittstellenkonfiguration für Arzt- und Krankenhausinformationssysteme) angelegt werden. Bei Fragen zum Thema „Schnittstellenkonfiguration“ hilft Ihnen der *seca Service* gerne weiter.

### HINWEIS:

- Die Festlegung der Rolle **Assistance (Assistenz)** oder **Physician (Arzt)** ist für die Verwendung des Anwenderkontos in der PC-Software **seca analytics 115** relevant. Details dazu finden Sie im Administratorhandbuch der PC-Software **seca analytics 115**.
- Die Displaysprache wird individuell für jeden Anwender festgelegt. Wenn kein Anwender eingeloggt ist, wird die Benutzeroberfläche in der Systemsprache dargestellt → [Regionale Einstellungen vornehmen](#).

5. Stellen Sie sicher, dass das Feld **Password protected (Passwortgeschützt)** aktiviert ist (Standardeinstellung).
6. Tippen Sie die Taste **Save (Speichern)** an.  
Die Änderungen werden gespeichert.  
Das Anwenderkonto wird mit der PC-Software **seca analytics 115** synchronisiert.

### HINWEIS:

Wenn die automatische Synchronisation aktiviert ist, werden Änderungen, die Sie an Anwenderkonten auf dem Gerät vornehmen, automatisch in die PC-Software **seca analytics 115** übernommen  
→ [Automatische Synchronisation aktivieren](#).

## Anwenderkonten löschen

Anwenderkonten können ausschließlich in der PC-Software **seca analytics 115** gelöscht werden. Damit die Löschung auf dem Gerät wirksam wird, muss es mit der PC-Software synchronisiert werden  
→ [Automatische Synchronisation aktivieren](#).

### 3. EINSTELLUNGEN FÜR DEN MESSBETRIEB VORNEHMEN

- Regionale Einstellungen vornehmen
- Displayhelligkeit und Lautstärke einstellen
- Touchscreen-Display kalibrieren
- Maßeinheiten einstellen
- Auswertemodule deaktivieren
- Voreinstellungen für Vitaldatenmessung vornehmen

#### 3.1 Regionale Einstellungen vornehmen

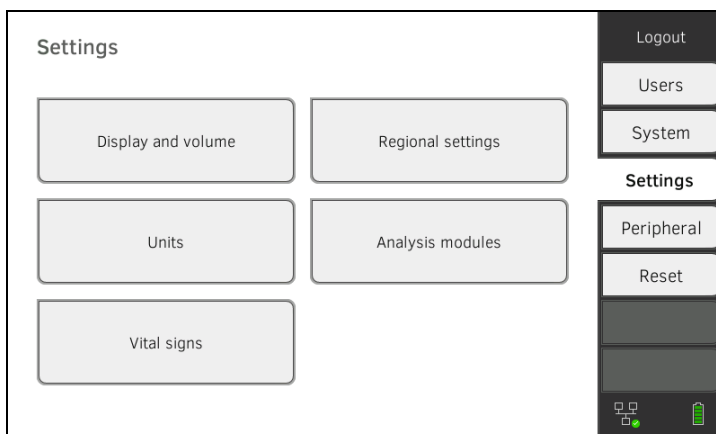


**VORSICHT!**  
**Datenverlust, Fehlinterpretation von Messungen**

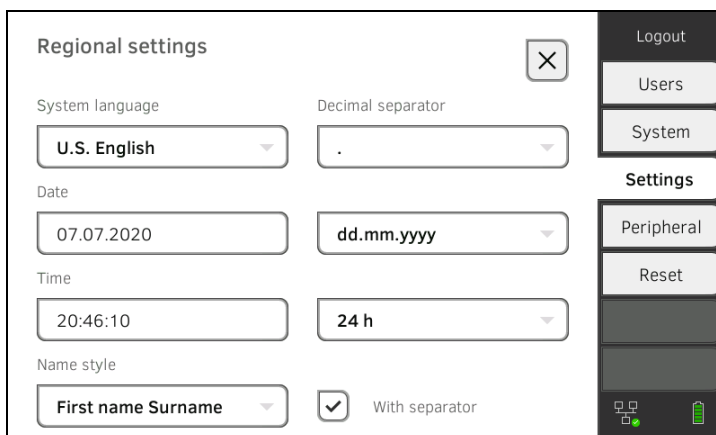
Falsche Einstellungen für Datum und Uhrzeit können zur Fehlinterpretation von Messungen führen.

- ▶ Stand-alone-Betrieb: Stellen Sie sicher, dass die Datums- und Uhrzeitangaben am Gerät korrekt sind.
- ▶ Netzwerk-Betrieb: Stellen Sie sicher, dass die Datums- und Uhrzeitangaben in der seca PC-Software korrekt sind. Diese Einstellungen werden vom Gerät übernommen.

1. Tippen Sie den Reiter **Settings (Einstell.)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **Regional settings (Regionale Einstellungen)** an.



- Legen Sie die regionalen Einstellungen fest, indem Sie das jeweilige Eingabefeld antippen:

- ▶ Systemsprache wählen
- ▶ Dezimaltrennzeichen wählen
- ▶ Datum eingeben
- ▶ Datumsformat wählen
- ▶ Uhrzeit eingeben
- ▶ Uhrzeitformat wählen
- ▶ Namenskonvention wählen
- ▶ Namenstrennzeichen aktivieren/deaktivieren

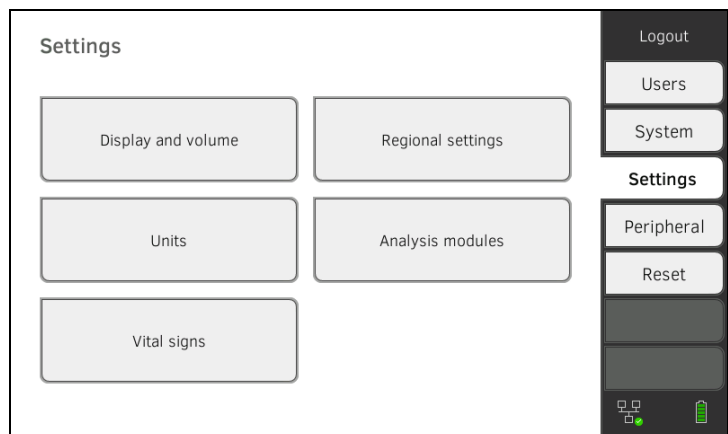
Die Messmatte – falls vorhanden – schaltet sich automatisch ein.

#### HINWEIS:

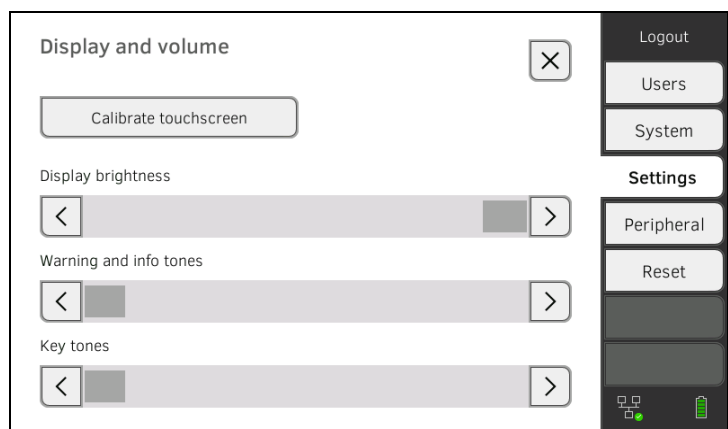
- In der „Systemsprache“ wird die Benutzeroberfläche dargestellt, wenn kein Anwender am Gerät eingeloggt ist. Ist ein Anwender eingeloggt, wird die Benutzeroberfläche in der individuellen „Displaysprache“ angezeigt → [Anwenderkonten](#).
- Einstellungen, die Sie in diesem Reiter vornehmen, sind direkt aktiv. Es ist kein Speichern oder Bestätigen erforderlich.

## 3.2 Displayhelligkeit und Lautstärke einstellen


- Tippen Sie den Reiter **Settings (Einstell.)** an.



- Tippen Sie die Schaltfläche **Display and volume (Display und Lautstärke)** an.





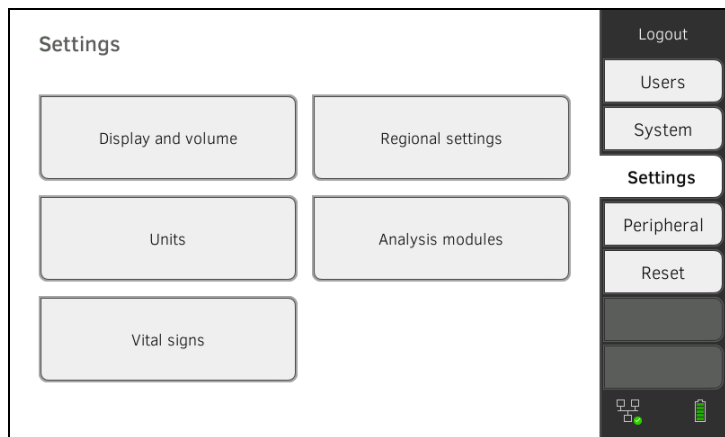
3. Tippen Sie jeweils die Tasten  an:
  - ▶ Displayhelligkeit einstellen
  - ▶ Lautstärke für Warn- und Infotöne einstellen
  - ▶ Lautstärke für Tastentöne einstellen

**HINWEIS:**

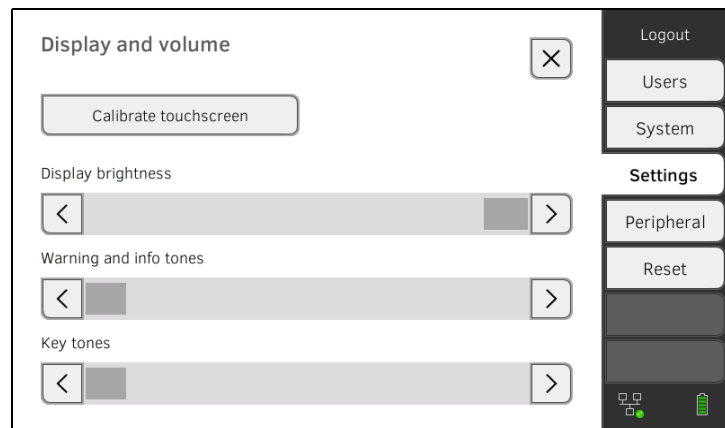
Geänderte Einstellungen werden bei jedem Tastendruck direkt sicht- bzw. hörbar. Es ist kein Speichern oder Bestätigen erforderlich.

### 3.3 Touchscreen-Display kalibrieren

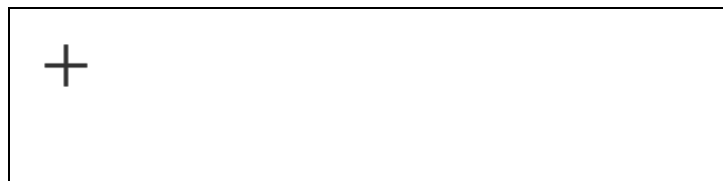
1. Tippen Sie den Reiter **Settings (Einstell.)** an.





2. Tippen Sie die Schaltfläche **Display and volume (Display und Lautstärke)** an.



3. Tippen Sie die Taste **Calibrate touchscreen (Touchscreen kalibrieren)** an.
4. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage. Das Kalibrierdisplay wird angezeigt:



5. Tippen Sie das Symbol  an.  
Das Symbol ändert seine Position.
6. Tippen Sie das Symbol  erneut an.  
Das Symbol ändert erneut seine Position.
7. Wiederholen Sie den Schritt 6., bis die Aufforderung erscheint, die Kalibrierung zu bestätigen.
8. Bestätigen Sie die Kalibrierung.  
Das Touchscreen-Display ist kalibriert.

**HINWEIS:**

Wird die Kalibrierung nicht bestätigt, startet der Vorgang nach einigen Sekunden neu.



### 3.4 Maßeinheiten einstellen

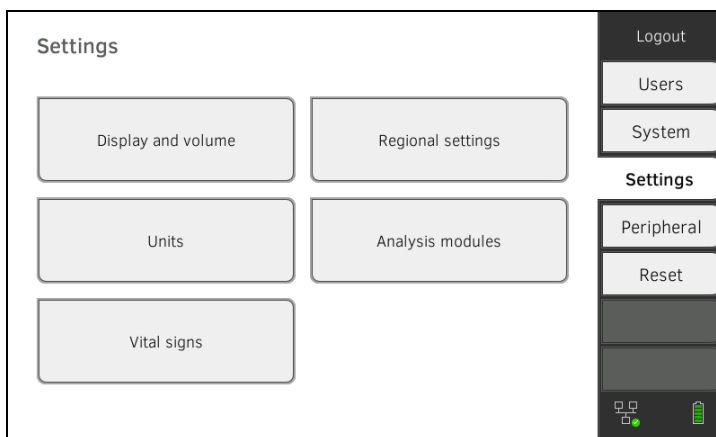


**VORSICHT!**  
**Patientengefährdung**

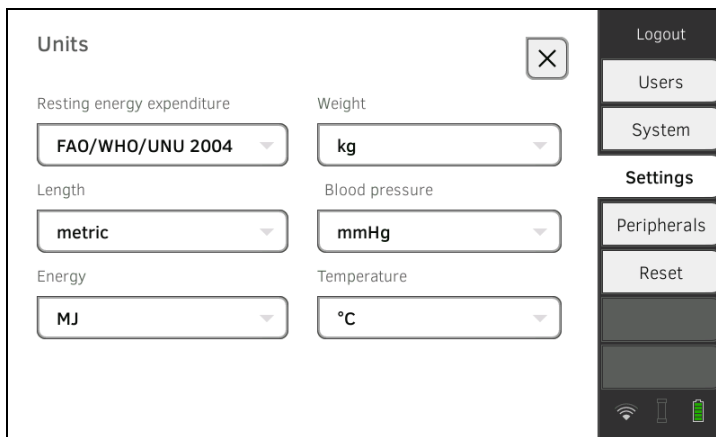
Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, dürfen Messergebnisse für medizinische Zwecke ausschließlich in SI-Einheiten (Gewicht: Kilogramm, Länge: Meter) angezeigt und verwendet werden. Einige Geräte bieten die Möglichkeit, Messergebnisse in anderen Einheiten anzuzeigen. Dies ist lediglich eine Zusatzfunktion.

- ▶ Verwenden Sie Messergebnisse ausschließlich in SI-Einheiten.
- ▶ Die Verwendung von Messergebnissen in Nicht-SI-Einheiten liegt allein in der Verantwortung des Anwenders.

1. Tippen Sie den Reiter **Settings (Einstell.)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **Units (Einheiten)** an.



3. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor:

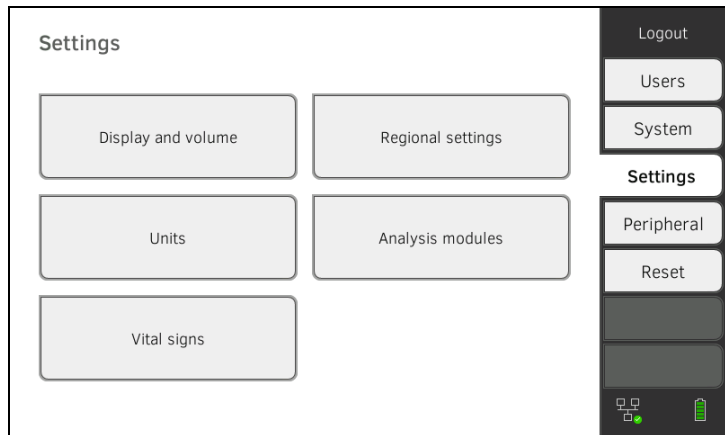
- ▶ Referenz für Ruheenergieverbrauch
- ▶ Einheit für Energie
- ▶ Einheit für Gewicht
- ▶ Einheit für Körpergröße
- ▶ Einheit für Temperatur
- ▶ Einheit für Blutdruck

**HINWEIS:**

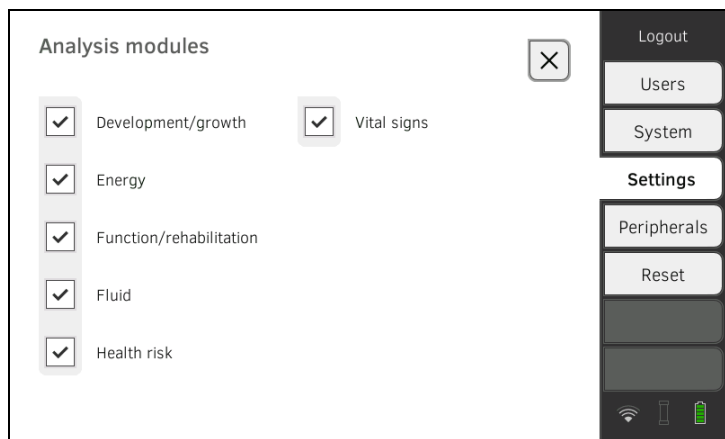
Einstellungen, die Sie in diesem Reiter vornehmen, sind direkt aktiv. Es ist kein Speichern oder Bestätigen erforderlich.

### 3.5 Auswertemodule deaktivieren

1. Tippen Sie den Reiter **Settings (Einstell.)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **Analysis modules (Auswertemodule)** an.



Werkseitig sind alle Auswertemodule aktiviert.

3. Tippen Sie die Checkboxen  aller Auswertemodule an, die Sie deaktivieren möchten.

Die deaktivierten Auswertemodule werden in der Auswertung → [Messung auswerten](#) nicht mehr angezeigt.

4. Um Auswertemodule zu reaktivieren, tippen Sie die Checkboxen  der deaktivierten Auswertemodule erneut an.

Die reaktivierten Auswertemodule werden in der Auswertung → [Messung auswerten](#) wieder angezeigt.

#### HINWEIS:

- Wenn die Auswertemodule **Energy (Energie)** und **Health risk (Gesundheitsrisiko)** deaktiviert sind, werden die Basisparameter **Waist circumference (Taillenumfang)** und **Physical Activity Level (Physical Activity Level)** nicht abgefragt → [Bioimpedanz messen](#).
- Einstellungen, die Sie in diesem Reiter vornehmen, sind direkt aktiv. Es ist kein Speichern oder Bestätigen erforderlich.

### 3.6 Voreinstellungen für Vitaldatenmessung vornehmen

- [Voreinstellungen Blutdruck](#)
- [Voreinstellungen Pulsfrequenz \(nur seca Messtechnik\)](#)
- [Voreinstellungen SpO<sub>2</sub>](#)
- [Voreinstellungen Temperatur \(nur COVIDIEN™ FILAC™ 3000\)](#)
- [Farbmodus für Reiter „Vitaldaten“ wählen](#)

Im Reiter **Settings (Einstell.)** können Sie die in Ihrer Institution bevorzugten Einstellungen für Blutdruck-, Temperatur- und SpO<sub>2</sub>-Messungen einrichten.

Der Anwender kann die Einstellungen während eines Messvorganges anpassen → [Vitaldaten messen](#). Nach Ende des Messvorganges sind die Voreinstellungen wieder aktiv.

Für den Reiter „Vitaldaten“ können Sie einen Farbmodus wählen, damit das Gerät bei unterschiedlichen Beleuchtungsverhältnissen optimal abgelesen werden kann. Diese Funktion steht für andere Reiter nicht zur Verfügung. Diese Einstellung kann nicht während eines Messvorganges verändert werden.

#### Voreinstellungen Blutdruck

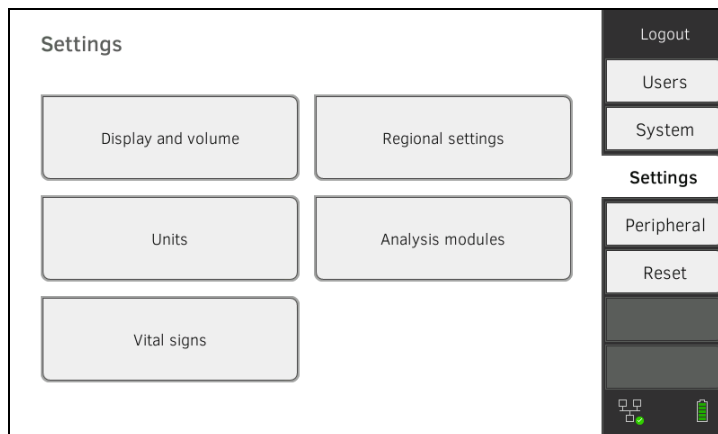
- [Allgemeine Einstellungen vornehmen](#)
- [Mehrfachmessung konfigurieren](#)

##### HINWEIS:

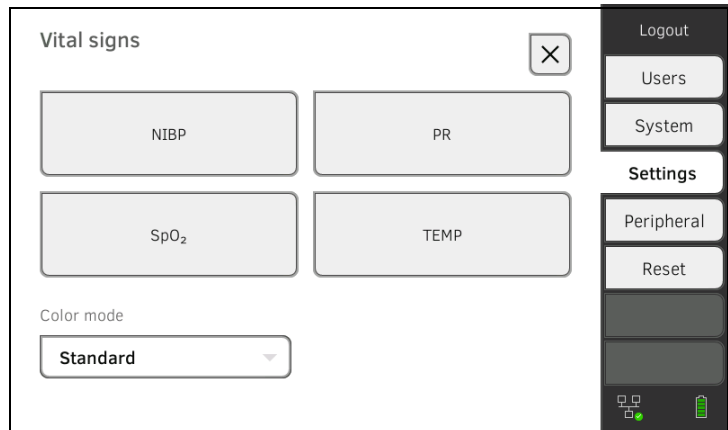
Hier legen Sie Standardeinstellungen fest, die der Anwender für den jeweils aktuellen Messvorgang anpassen kann. Danach sind wieder die Einstellungen aus die Standardeinstellungen aktiv.

#### Allgemeine Einstellungen vornehmen

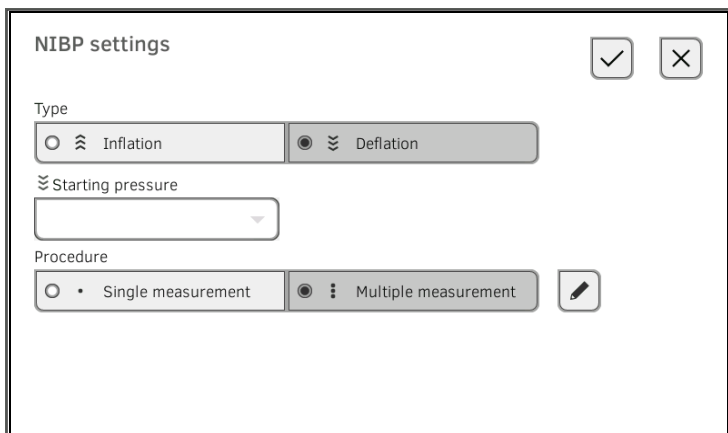
1. Tippen Sie den Reiter **Settings (Einstell.)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **Vital signs (Vitaldaten)** an.



3. Tippen Sie die Schaltfläche **NIBP** an.  
Die Voreinstellungen werden angezeigt.



4. Tippen Sie das gewünschte Messverfahren an.
  - Aufwärtsmessung, weiter mit Schritt 6.
  - Abwärtsmessung, weiter mit Schritt 5.
5. Falls notwendig, passen Sie den Startdruck an.
6. Tippen Sie den gewünschten Messablauf an.
  - Einzelmessung
  - Mehrfachmessung → [Mehrfachmessung konfigurieren](#)

#### **ACHTUNG!**

##### **Fehlbedienung, fehlende Messergebnisse**

Ergebnisse aus Mehrfachmessungen können nicht an Informationssysteme oder die PC-Software **seca analytics 115** übertragen werden.

- ▶ Legen Sie **Single measurement (Einzelmessung)** als Voreinstellung fest, wenn Blutdruck-werte an ein Informationssystem oder die PC-Software **seca analytics 115** übertragen werden sollen.

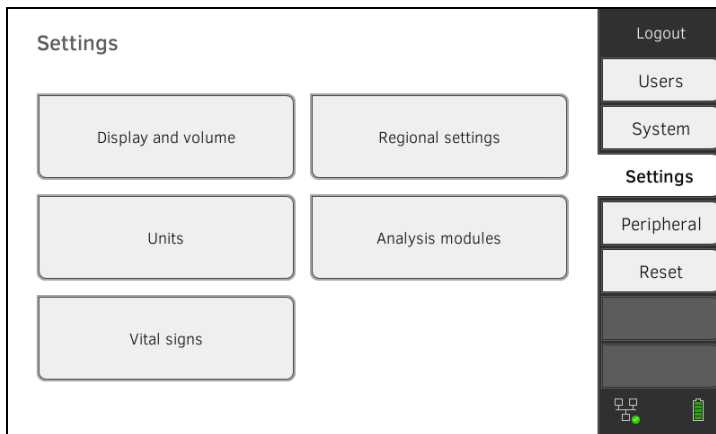
7. Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)** an.  
Das Dialogfenster wird geschlossen.  
Geänderte Einstellungen werden übernommen.

**Mehrfachmessung konfigurieren**

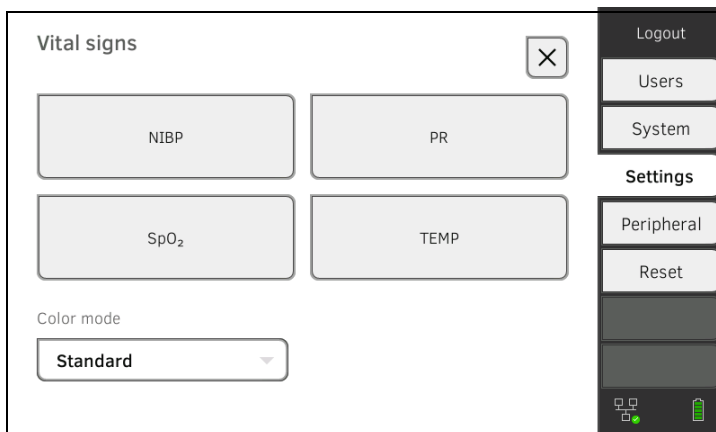
**HINWEIS:**

Einstellungen, die Sie hier vornehmen, können vom Anwender **nicht** verändert werden.

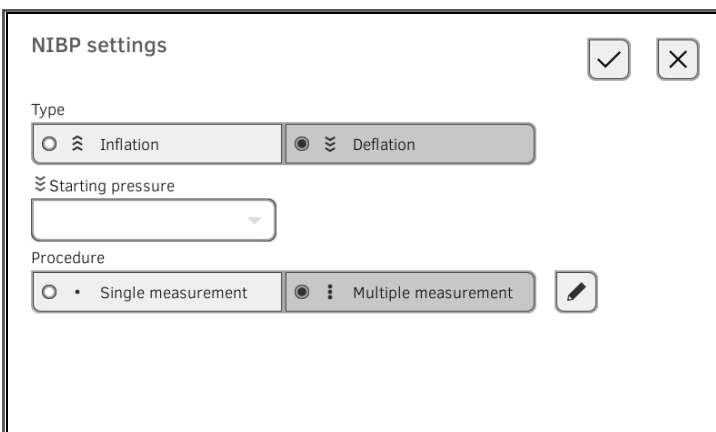
1. Tippen Sie den Reiter **Settings (Einstell.)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **Vital signs (Vitaldaten)** an.



3. Tippen Sie die Schaltfläche **NIBP** an.  
Die Voreinstellungen werden angezeigt.





4. Tippen Sie die Taste  an.

Das Dialogfenster **Configure multiple measurement (Mehrfachmessung konfigurieren)** erscheint:

**Configure multiple measurement**

Use measurements		Meas. profile (name)
1 <input type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
2 <input checked="" type="checkbox"/>	5 <input checked="" type="checkbox"/>	Delay (minutes)
3 <input checked="" type="checkbox"/>	6 <input checked="" type="checkbox"/>	<input style="width: 100%; text-align: center; border: 1px solid gray;" type="text" value="00:00"/>
		Interval (minutes)
		<input style="width: 100%; text-align: center; border: 1px solid gray;" type="text" value="05:42"/>

Total (minutes): 30:00  
Maximum total must not exceed 30 minutes.

5. Legen Sie die Anzahl der Teilmessungen fest:

- Maximal sechs Teilmessungen
- Deaktivierte Teilmessungen zu Beginn und während des Messablaufs werden durchgeführt aber nicht für die Mittelwertbildung verwendet
- Deaktivierte Teilmessungen am Ende des Messablaufes werden nicht durchgeführt: Laufzeit der Messung verkürzt sich.

Beispiel	Messablauf												
<table style="margin: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </table>	1	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Werkseinstellung: 6 Teilmessungen Teilmessung 1 wird verworfen</p>
1	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>										
2	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>										
3	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>										
<table style="margin: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </table>	1	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Beispiel: 6 Teilmessungen Teilmessungen 1, 4 und 5 werden verworfen</p>
1	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>										
2	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>										
3	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>										
<table style="margin: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	1	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	<p>Beispiel: 4 Teilmessungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilmessung 1 wird verworfen</li> <li>• Teilmessungen 5 und 6 werden nicht durchgeführt</li> </ul>
1	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>										
2	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>										
3	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>										

6. Legen Sie eine Startverzögerung fest (Wartezeit bis Teilmessung 1):


- Format: mm:ss
- Min: 00:00, Max: 10:00

7. Legen Sie das Intervall fest (Wartezeit zwischen Teilmessungen)

- Format: mm:ss
- Min: 01:35, Max: 14:15 Minuten,

8. Vergeben Sie einen Namen für das Messprofil.



9. Tippen Sie die Taste  an.  
 Das Messprofil wird gespeichert.  
 Der Name des Messprofils erscheint im Dialogfenster **NIBP settings (Einstellungen NIBP)** anstelle des Textes **Multiple measurement (Mehrfachmessung)**.

**Voreinstellungen Pulsfrequenz (nur seca Messtechnik)**

1. Tippen Sie den Reiter **Settings (Einstell.)** an.

2. Tippen Sie die Schaltfläche **Vital signs (Vitaldaten)** an.

3. Tippen Sie die Taste **PR** an.



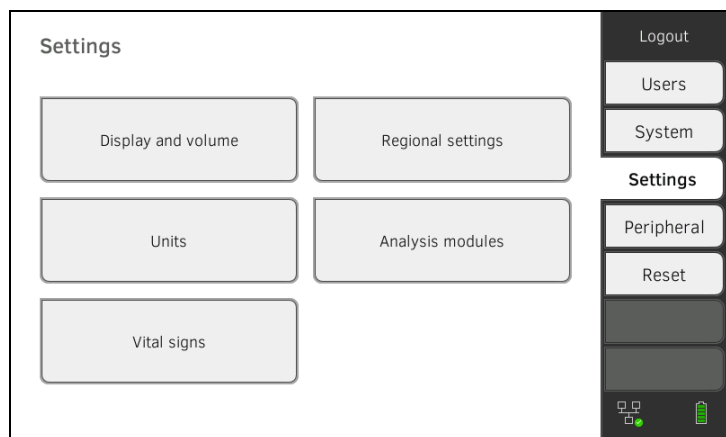
4. Tippen Sie den gewünschten Messmodus an (nur seca Messtechnik):

seca Messtechnik		
Modus	Messbereich	Bewegungstoleranz
Standard (Standard)	0 - 240 min <sup>-1</sup>	hoch
Empfindlich (Sensitive)	20 - 300 min <sup>-1</sup>	niedrig

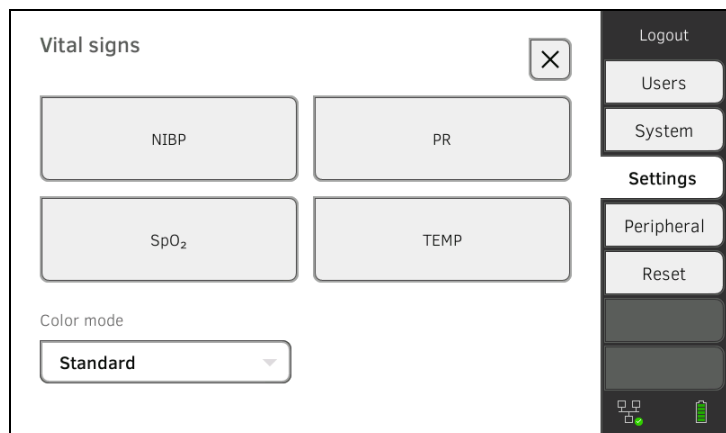
5. Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)**.  
Das Dialogfenster wird geschlossen.  
Geänderte Einstellungen werden übernommen.

## Voreinstellungen SpO<sub>2</sub>

1. Tippen Sie den Reiter **Settings (Einstell.)** an.



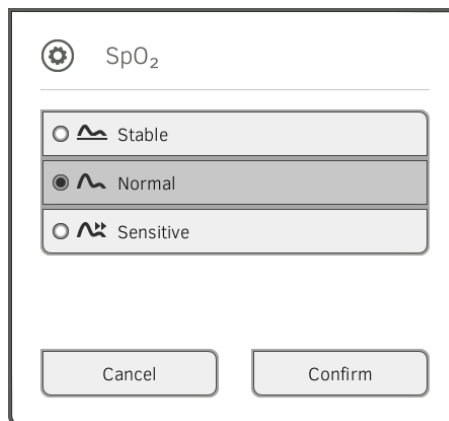
2. Tippen Sie die Schaltfläche **Vital signs (Vitaldaten)** an.





3. Tippen Sie die Taste **SpO<sub>2</sub>** an.

Die Voreinstellungen werden angezeigt (hier: Masimo SET<sup>®</sup>-Pulsoximetrie):



4. Tippen Sie die gewünschte Empfindlichkeit an:

**HINWEIS:**

Die Einstellung „Maximum“ (Masimo SET<sup>®</sup>-Pulsoximetrie) ist nicht als Voreinstellung verfügbar. Wählen Sie diese Einstellung für jede Messung direkt aus → [Sauerstoffsättigung \(SpO<sub>2</sub>\) messen](#).

Masimo SET <sup>®</sup> SpO <sub>2</sub> -Modul	
Modus	Indikation
Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normale Durchblutung</li> <li>• Leichte Durchblutungsstörungen</li> </ul>
Adaptive Probe Off Detection (APOD)	Starke Patientenbewegungen
Maximum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwache Durchblutung</li> <li>• Stark gestörtes Signal, z. B. durch Raumbeleuchtung oder Sonneneinstrahlung</li> </ul>

seca SpO <sub>2</sub> -Modul	
Modus	Bewegungstoleranz
Stabil	hoch
Normal	normal
Empfindlich	niedrig

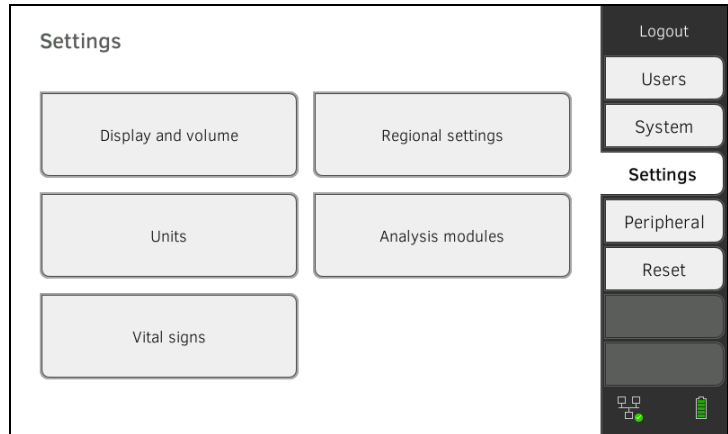
5. Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)**.

Das Dialogfenster wird geschlossen.

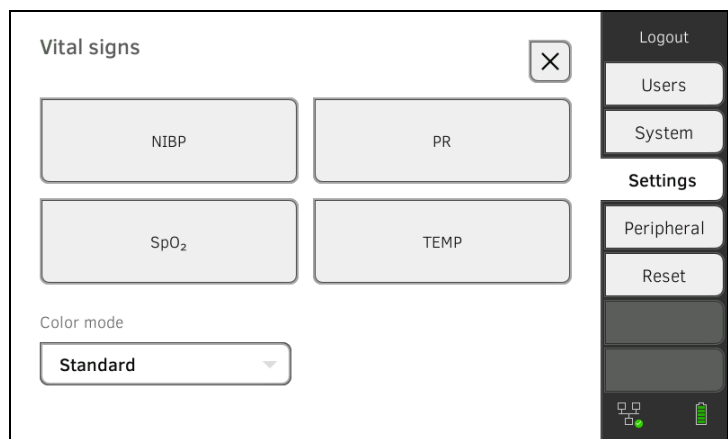
Die geänderten Einstellungen werden übernommen.

**Voreinstellungen Temperatur (nur COVIDIEN™ FILAC™ 3000)**

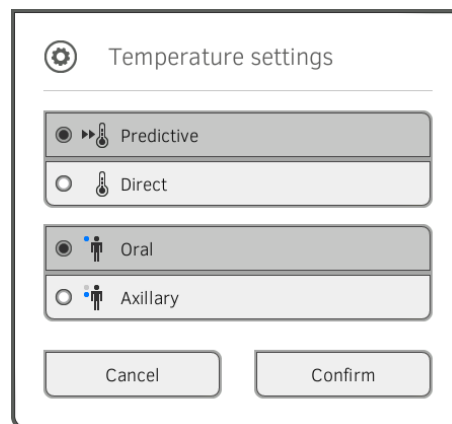
1. Tippen Sie den Reiter **Settings (Einstell.)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **Vital signs (Vitaldaten)** an.



3. Stellen Sie sicher, dass die Temperatursonde vollständig in den Sondenhalter eingeschoben ist.
4. Tippen Sie das Feld **TEMP** an.  
Die Voreinstellungen werden angezeigt (hier: COVIDIEN™ FILAC™ 3000 blau):

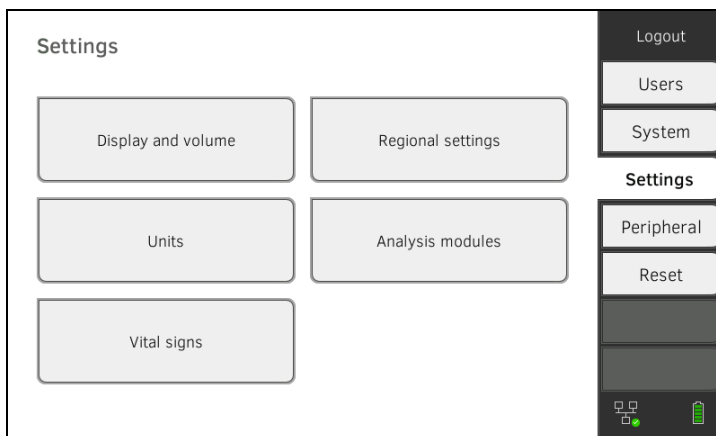


5. Tippen Sie das gewünschte Messverfahren an.
  - Prädiktiv
  - Direkt
6. Tippen Sie die gewünschte Messposition an (nur COVIDIEN™ FILAC™ 3000 blau).
  - Oral
  - Axillar

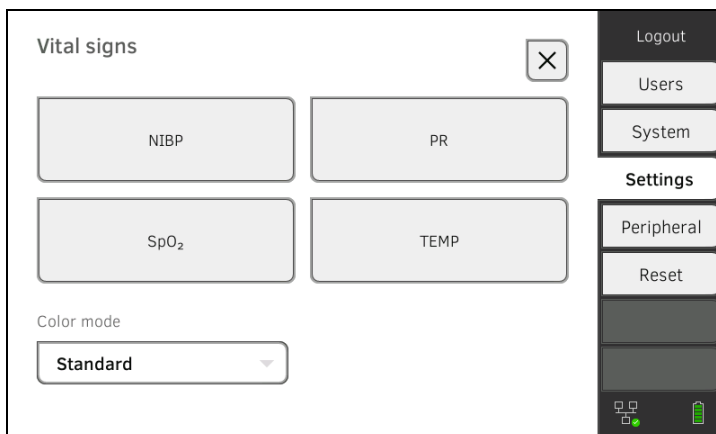
7. Tippen Sie die Taste **Confirm (Bestätigen)**.  
Das Dialogfenster wird geschlossen.  
Geänderte Einstellungen werden übernommen.

**Farbmodus für Reiter „Vitaldaten“ wählen**

1. Tippen Sie den Reiter **Settings (Einstell.)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **Vital signs (Vitaldaten)** an.



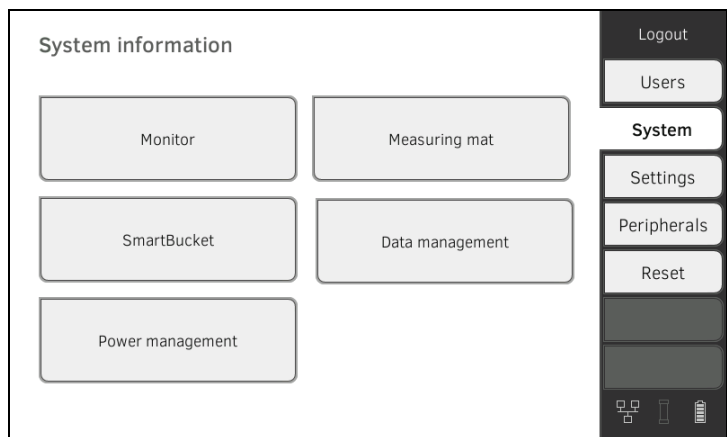
3. Tippen Sie das Eingabefeld **Color mode (Farbmodus)** an.
4. Wählen Sie einen Farbmodus aus.
  - **Standard (Standard)**
  - **Color, day (Farbe, Tag)**
  - **Color, night (Farbe, Nacht)**
5. Melden Sie sich ab.
6. Tippen Sie den Reiter „Vitaldaten“ an.  
Der Reiter „Vitaldaten“ wird im gewählten Farbmodus angezeigt.

## 4. SYSTEMKOMPONENTEN VERWALTEN

- [Systeminformationen ansehen](#)
- [Software des Monitors aktualisieren](#)
- [Software der Messmatte aktualisieren](#)
- [SmartBucket nachrüsten \(nur seca mBCA 525\)](#)
- [Messmatte nachrüsten \(nur seca mVSA 535\)](#)
- [Ohrthermometer nachrüsten \(nur seca mVSA 535\)](#)
- [Datenexport und Backup](#)
- [Energieverwaltung](#)

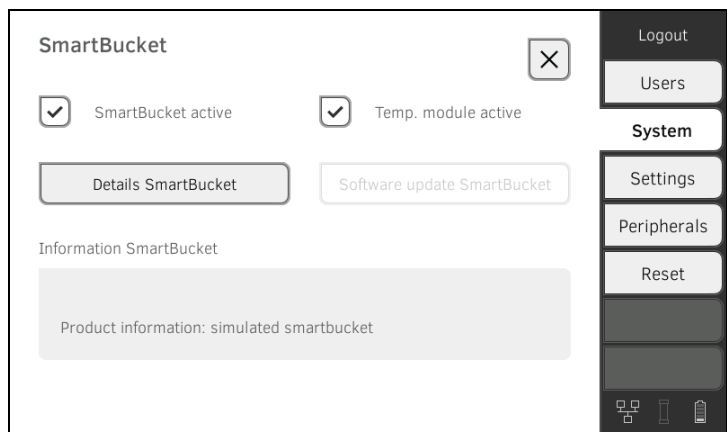
### 4.1 Systeminformationen ansehen

1. Tippen Sie den Reiter **System (System)** an.



2. Wählen Sie eine Systemkomponente aus.

Die Systeminformationen der gewählten Systemkomponente werden angezeigt (hier: **SmartBucket (SmartBucket)**).



Sie haben folgende Möglichkeiten:

- ▶ Details ansehen
- ▶ Softwareupdate durchführen (nicht für **SmartBucket (SmartBucket)**) → [Software des Monitors aktualisieren](#)

## 4.2 Software des Monitors aktualisieren

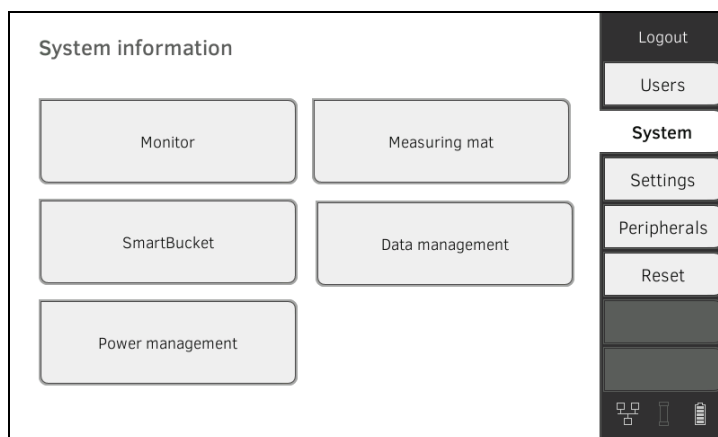
Mit dieser Funktion können Sie die Software des Gerätes aktualisieren. Aktuelle Softwarepakete finden Sie unter [www.seca.com](http://www.seca.com).

### ACHTUNG!

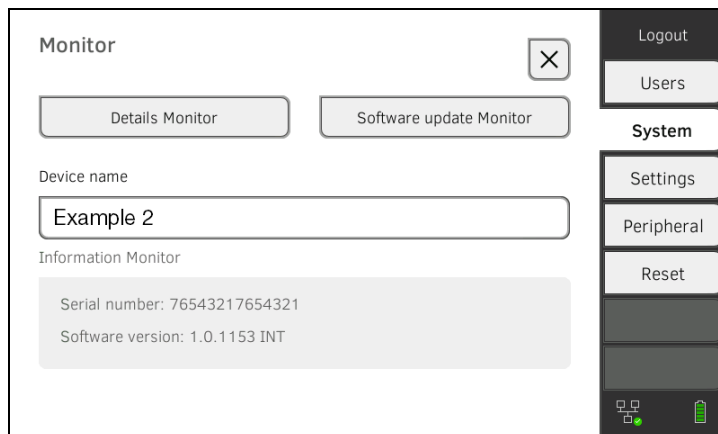
#### Datenverlust

- ▶ Exportieren Sie seca Patientenakten und Anwenderkonten manuell, **bevor** Sie die Software aktualisieren (Betrieb ohne PC-Software **seca analytics 115**).
- ▶ Stellen Sie **vor** der Softwareaktualisierung sicher, dass alle Daten auf dem Gerät mit der PC-Software **seca analytics 115** synchronisiert wurden (Betrieb mit PC-Software **seca analytics 115**).

1. Tippen Sie den Reiter **System (System)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **Monitor (Monitor)** an.



3. Tippen Sie die Taste **Software update Monitor (Softwareupdate Monitor)** an.
4. Wählen Sie die Quelle für das Softwareupdate aus:
  - ▶ USB-Speicherstick: weiter mit Schritt 5.
  - ▶ Netzwerk: weiter mit Schritt 6.
5. Schließen Sie den USB-Speicherstick an den Monitor an. Das Softwarepaket wird automatisch auf das Gerät übertragen. Nach erfolgreicher Übertragung ist die Schaltfläche **Start software update (Softwareupdate starten)** aktiv.

- Tippen Sie die Taste **Start software update (Softwareupdate starten)** an.  
Das Softwarepaket wird installiert.  
Nach erfolgreicher Installation startet das Gerät automatisch neu.

**HINWEIS:**

Das Softwarepaket für den Monitor enthält auch Daten für die Messmatte. Sind diese aktueller als die Software auf der Messmatte, erscheint eine entsprechende Meldung auf dem Bildschirm. Verfahren Sie dann, wie im Abschnitt → [Software der Messmatte aktualisieren](#) beschrieben.

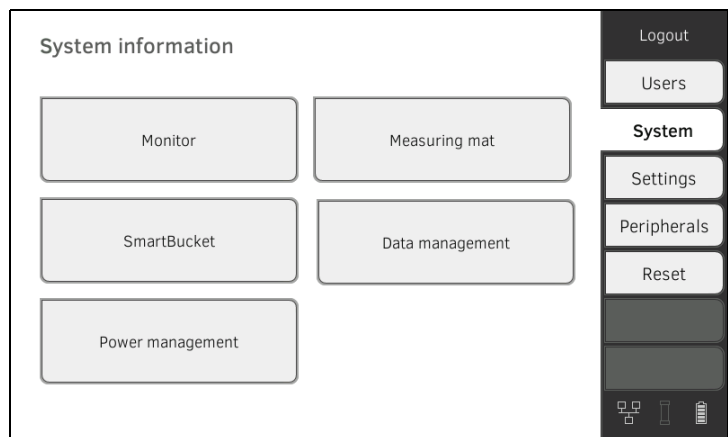
### 4.3 Software der Messmatte aktualisieren

In folgenden Fällen kann es notwendig werden, die Software der Messmatte zu aktualisieren:

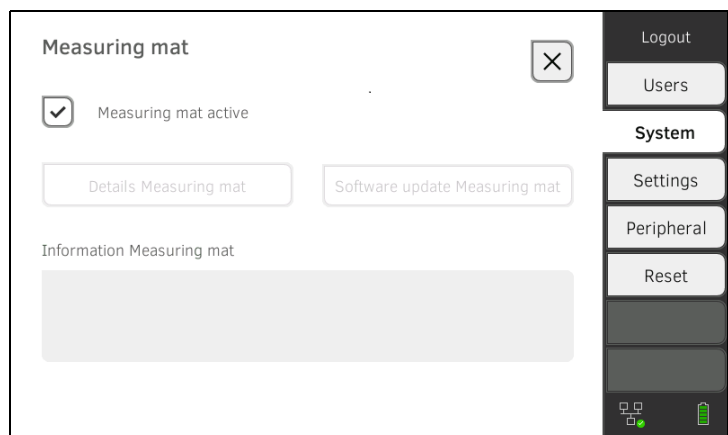
- Software des Monitors wurde aktualisiert (**seca mVSA 535, seca mBCA 525**)  
→ [Software des Monitors aktualisieren](#)
- System wurde um eine Messmatte ergänzt (**seca mVSA 535**)  
→ [Messmatte nachrüsten \(nur seca mVSA 535\)](#)
- Messmatte wurde durch eine neue ersetzt (**seca mVSA 535, seca mBCA 525**)

Wenn die Software der Messmatte veraltet ist, erscheint eine entsprechende Meldung auf dem Monitor. Gehen Sie dann folgendermaßen vor:

1. Tippen Sie den Reiter **System (System)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **Measuring mat (Messmatte)** an.



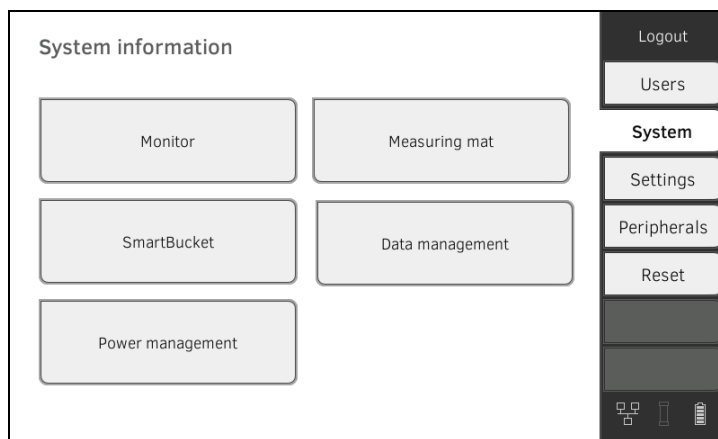
3. Tippen Sie die Taste **Software update Measuring mat (Softwareupdate Messmatte)** an.

4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
5. Tippen Sie die Taste **Start software update (Softwareupdate starten)** an.  
Das Softwareupdate wird installiert.

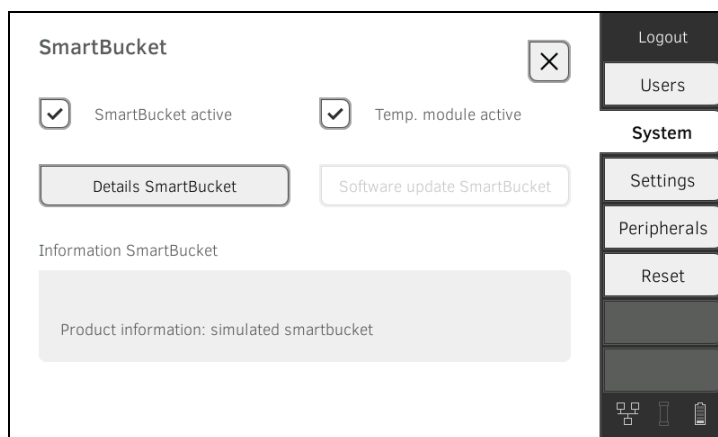
#### 4.4 SmartBucket nachrüsten (nur seca mBCA 525)

medical Body Composition Analyzer **seca mBCA 525** ab Seriennummer 1000000090505 können mit dem SmartBucket **seca mVSA 526** nachgerüstet werden, um Vitaldaten zu messen → [Optionales Zubehör und Ersatzteile](#).

1. Rüsten Sie den SmartBucket nach, wie in der entsprechenden Montageanleitung beschrieben.
2. Aktivieren Sie den SmartBucket im Gerät:
  - a) Reiter **System (System)** antippen



- b) Schaltfläche **SmartBucket (SmartBucket)** antippen
- c) Checkbox **SmartBucket active (SmartBucket aktiv)** aktivieren
- d) Wenn SmartBucket ein Temperaturmodul enthält: Checkbox **Temp. module active (Temperaturmodul aktiv)** aktivieren



3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

## 4.5 Messmatte nachrüsten (nur seca mVSA 535)

### ACHTUNG!

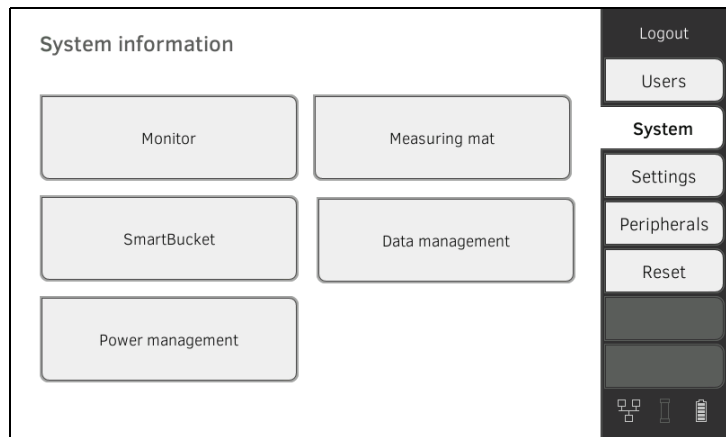
#### Fehlfunktion

Wenn Ihr Gerät mit einem Krankenhausinformationssystem (KIS) verbunden ist, kann die Funktion „Bioimpedanz messen“ **nicht** verwendet werden.

- ▶ Rüsten Sie keine Messmatte nach.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Checkbox **Measuring mat active (Messmatte aktiv)** deaktiviert ist.

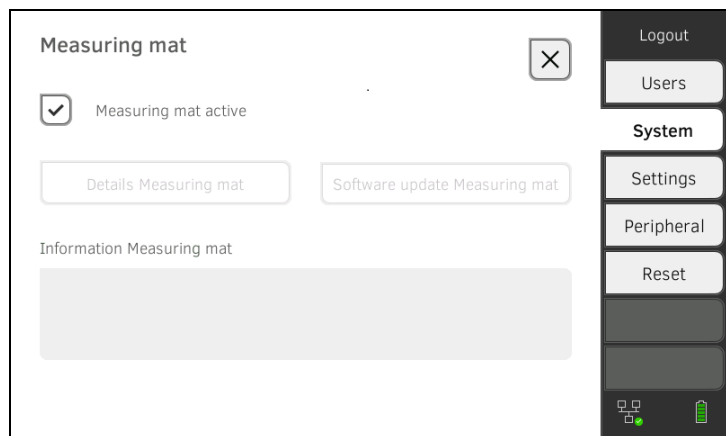
**seca mVSA 535** können mit der Messmatte **seca mBCA 531** nachgerüstet werden, um Bioimpedanzmessungen durchzuführen → [Optionales Zubehör und Ersatzteile](#).

1. Nehmen Sie die Messmatte in Betrieb, wie in der entsprechenden Montageanleitung beschrieben.
2. Aktivieren Sie die Messmatte im Gerät:
  - a) Reiter **System (System)** antippen



b) Schaltfläche **Measuring mat (Messmatte)** antippen

c) Checkbox **Measuring mat active (Messmatte aktiv)** aktivieren



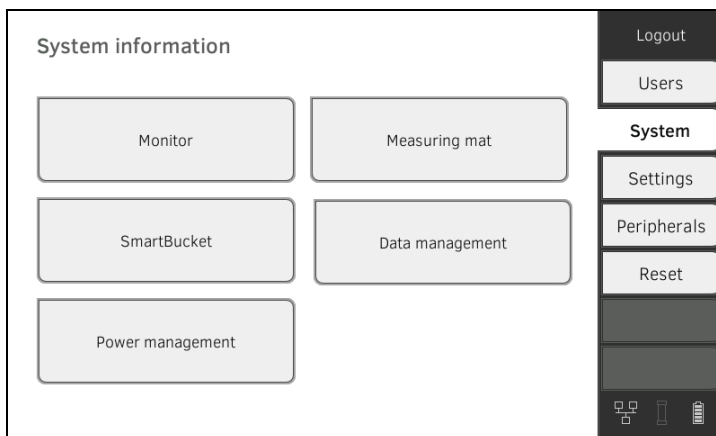
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



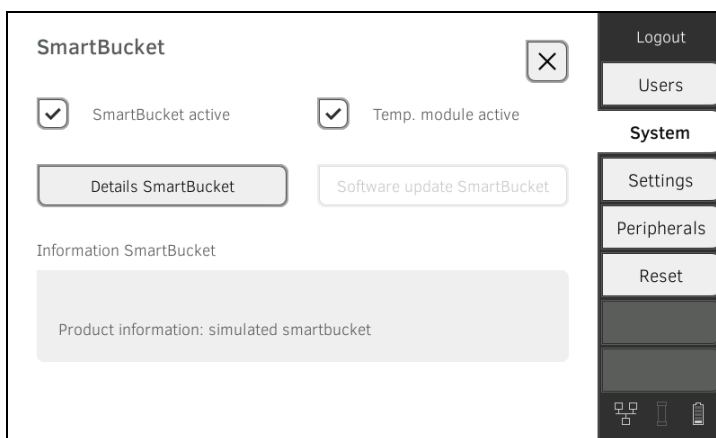
## 4.6 Ohrthermometer nachrüsten (nur seca mVSA 535)

**seca mVSA 535** ohne Temperaturmessung können mit dem Ohrthermometer COVIDIEN™ GENIUS®3 nachgerüstet werden → [Optionales Zubehör und Ersatzteile](#).

1. Schließen Sie das Ohrthermometer an, wie im Abschnitt → [Ohrthermometer anschließen](#) beschrieben.
2. Aktivieren Sie das Temperaturmodul im Gerät:
  - a) Reiter **System (System)** antippen



- b) Schaltfläche **SmartBucket (SmartBucket)** antippen
- c) Checkbox **Temp. module active (Temperaturmodul aktiv)** aktivieren



3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

## 4.7 Datenexport und Backup

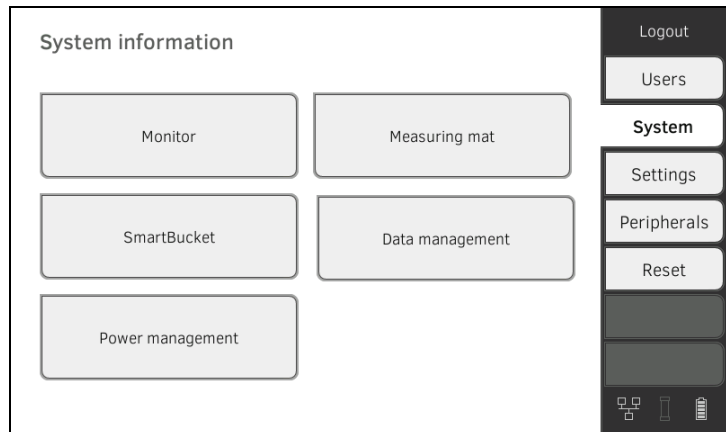
→ [Patienten- und Anwenderdaten manuell exportieren](#)

→ [Patienten- und Anwenderdaten manuell wiederherstellen](#)

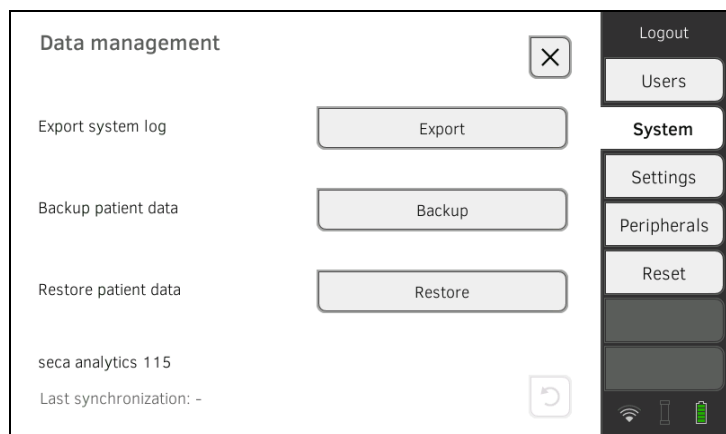
### Patienten- und Anwenderdaten manuell exportieren

Mit dieser Funktion können Sie seca Patientenakten und Anwenderkonten exportieren, um z. B. eine Sicherheitskopie anzulegen.

1. Tippen Sie den Reiter **System (System)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **Data management (Datenverwaltung)** an.



3. Schließen Sie einen USB-Speicherstick an den Monitor an.
4. Tippen Sie die Taste **Backup (Backup)** an.
5. Geben Sie ein Passwort ein, um die Daten zu verschlüsseln.

#### **ACHTUNG!**

##### **Datenzugriff durch unbefugte Personen**

Durch ein unsicheres Passwort besteht die Möglichkeit, dass unbefugte Personen auf Patientendaten zugreifen.

- ▶ Wählen Sie ein Passwort, das den Sicherheitsanforderungen Ihrer Institution entspricht.

6. Geben Sie das Passwort erneut ein, um es zu bestätigen. Die Daten werden auf den USB-Speicherstick exportiert.
7. Archivieren Sie die Daten, wie in Ihrer Institution vorgesehen.

## Patienten- und Anwenderdaten manuell wiederherstellen

Mit dieser Funktion können Sie extern gesicherte seca Patientenakten und Anwenderkonten wiederherstellen.

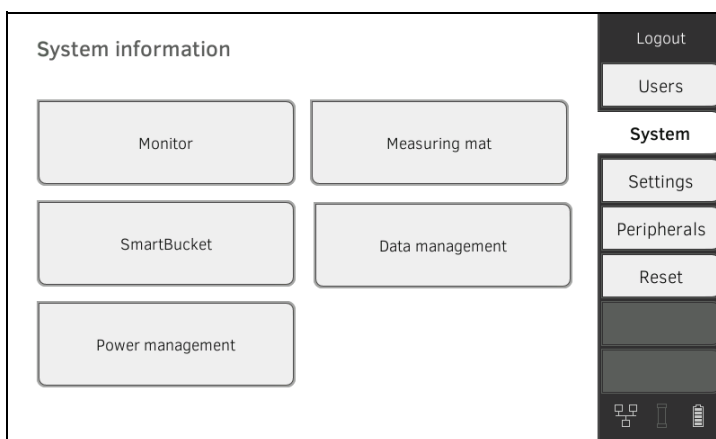
### ACHTUNG!

#### Datenverlust

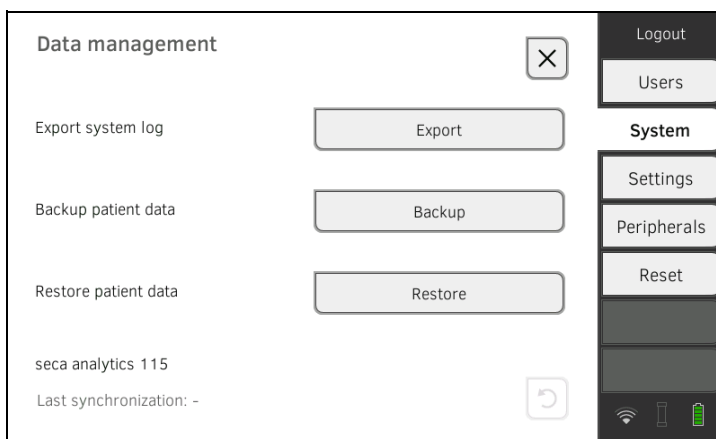
Wenn Sie extern gesicherte Daten wiederherstellen, werden die derzeitigen Daten auf dem Gerät überschrieben.

- ▶ Exportieren Sie seca Patientenakten und Anwenderkonten manuell, **bevor** Sie ältere Daten manuell wiederherstellen (Betrieb ohne PC-Software **seca analytics 115**).
- ▶ Stellen Sie **vor** dem manuellen Wiederherstellen sicher, dass alle Daten auf dem Gerät mit der PC-Software **seca analytics 115** synchronisiert wurden (Betrieb mit PC-Software **seca analytics 115**).

1. Laden Sie die archivierten seca Patientenakten und Anwenderkonten auf einen USB-Speicherstick.
2. Tippen Sie den Reiter **System (System)** an.



3. Tippen Sie die Schaltfläche **Data management (Datenverwaltung)** an.



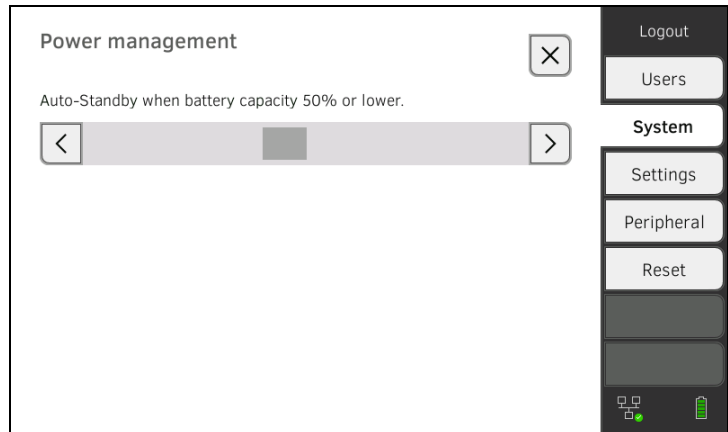
4. Schließen Sie den USB-Speicherstick an den Monitor an.
5. Tippen Sie die Taste **Restore (Wiederherstellen)** an.
6. Geben Sie das von Ihnen beim Export vergebene Passwort ein, um die Daten zu entschlüsseln.  
Die Daten werden importiert.

## 4.8 Energieverwaltung



Sie können festlegen, ab welchem Akkuladezustand (in %) das Gerät herunterfährt und sich ausschaltet.

1. Tippen Sie den Reiter **System (System)** an.
2. Tippen Sie die Schaltfläche **Power management (Energieverwaltung)** an.

Die aktuelle Einstellung wird angezeigt (Standardeinstellung: 50%).



3. Stellen Sie den gewünschten Akkuladezustand ein, ab dem das Gerät herunterfährt und sich ausschaltet.

- ▶ Tippen Sie die Taste  an, um das Gerät bei niedrigerem Akkuladezustand auszuschalten (Minimum: 10%).
- ▶ Tippen Sie , um das Gerät bei höherem Akkuladezustand auszuschalten (Maximum: 100%).

## 5. PERIPHERIE EINRICHTEN

- LAN-Verbindung zum Netzwerk einrichten (stationärer Betrieb)
- WiFi-Verbindung einrichten (mobiler Betrieb)
- Verbindung zur PC-Software **seca analytics 115** einrichten
- Verbindung zur Software **seca connect 103** einrichten
- **seca 360° proximity** Verbindung einrichten
- **seca 360° wireless** Verbindung einrichten

### 5.1 LAN-Verbindung zum Netzwerk einrichten (stationärer Betrieb)

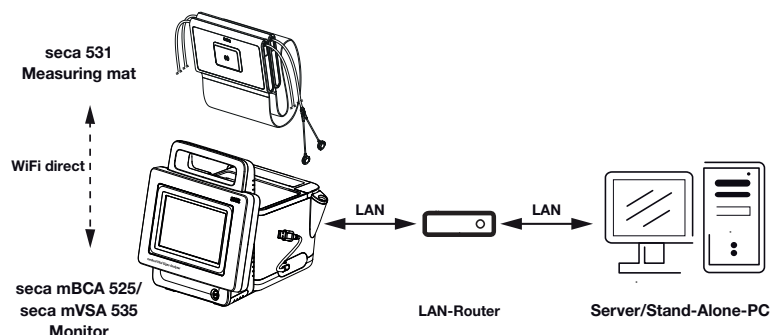
- Einführung
- LAN-Verbindung aktivieren
- LAN-Verbindung deaktivieren

#### Einführung

Für den stationären Einsatz, z. B. in einem Behandlungsraum Ihrer Praxis, können Sie den Monitor an Ihr LAN-Netzwerk anbinden, um Daten mit der PC-Software **seca analytics 115** oder **seca connect 103** auszutauschen.

Voraussetzung für den Datenaustausch mit der PC-Software **seca analytics 115** ist, dass die PC-Software **seca analytics 115** auf einem Server oder Stand-alone-PC installiert und die Netzwerkkonfiguration (UDP oder DHCP) bekannt ist.

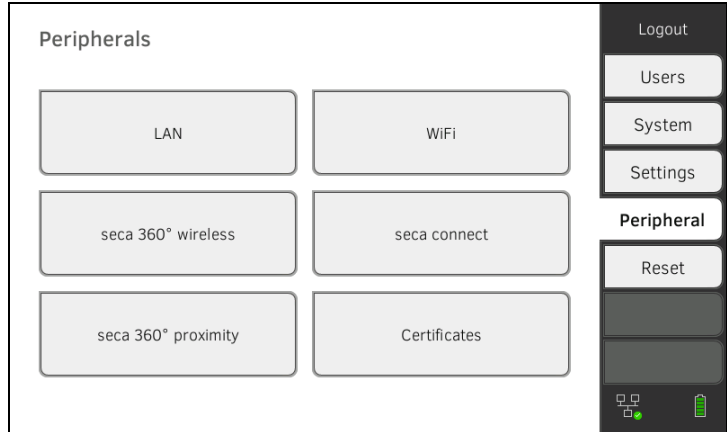
Voraussetzung für den Datenaustausch mit der Software **seca connect 103** ist, dass die Software **seca connect 103** auf einem Server installiert und die Konfiguration der Software **seca connect 103** (Server-IP und Connect Port) bekannt ist.



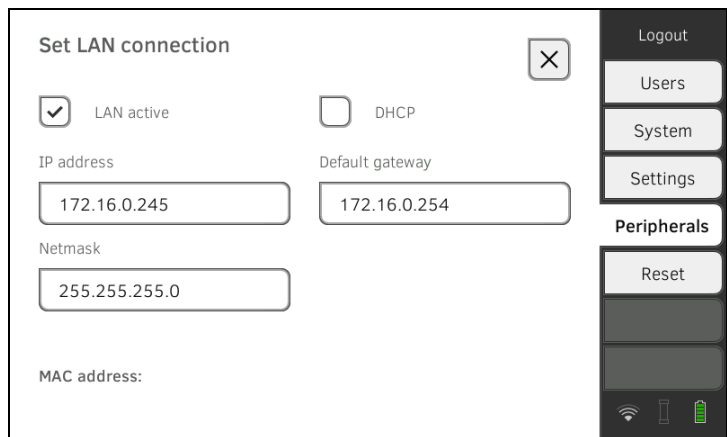
Für Geräte mit Bioimpedanzmessung: Wenn Sie das Gerät via LAN-Kabel mit Ihrem Netzwerk verbinden, kann die Messmatte über die werkseitig aktivierte Verbindung **WiFi direct (BIA mat) (WiFi direkt (BIA-Matte))** mit dem Monitor kommunizieren. So können Daten auch dann ausgetauscht werden, wenn die Messmatte nicht in die Magnethalterung des Monitors eingehängt ist.

## LAN-Verbindung aktivieren

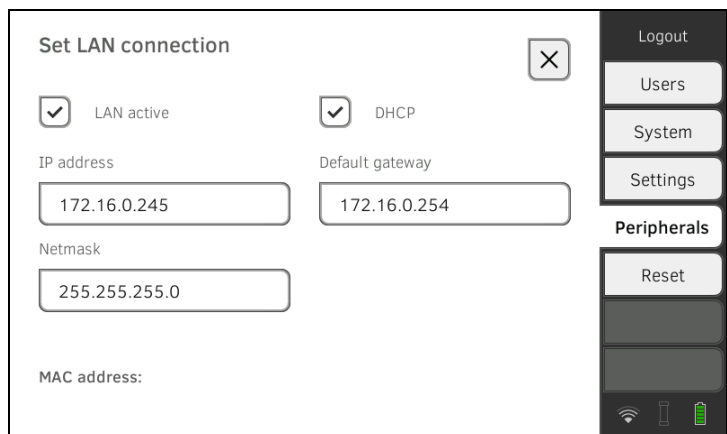
1. Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.



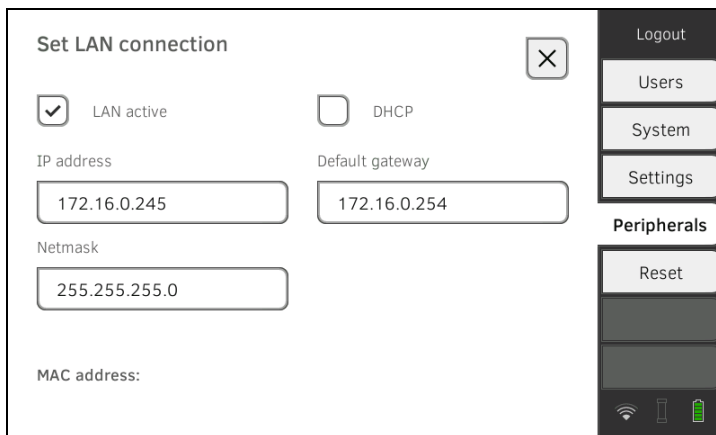
2. Tippen Sie die Schaltfläche **LAN (LAN)** an.




3. Tippen Sie die Checkbox **LAN active (LAN aktiv)** an. Die LAN-Funktion ist aktiviert.
4. Nehmen Sie die für Ihr Netzwerk passende Einstellung vor:
  - ▶ Verbindung manuell einrichten, weiter mit Schritt 5.
  - ▶ Verbindung automatisiert einrichten: Taste **DHCP (DHCP)** antippen und weiter mit → [Verbindung zur PC-Software seca analytics 115 einrichten](#)



5. Nehmen Sie die für Ihr Netzwerk zutreffenden Einstellungen vor:
  - ▶ IP-Adresse des Monitors eingeben (muss sich in den letzten drei Stellen von der des PCs unterscheiden)
  - ▶ Netzmaske eingeben (muss mit der Netzmaske des PCs übereinstimmen)
  - ▶ Standard-Gateway eingeben (falls vorhanden)

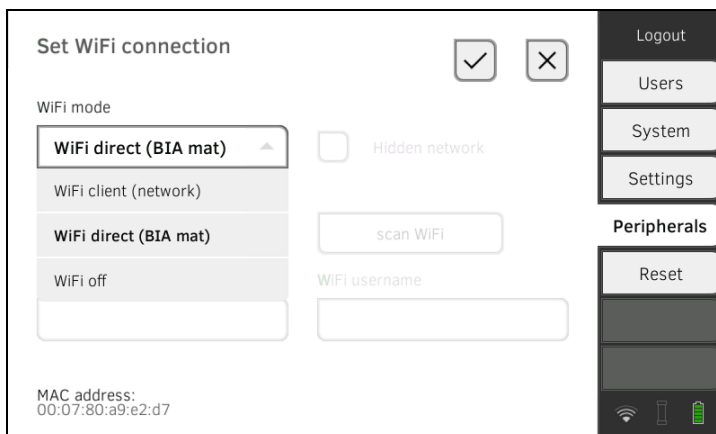


Das Symbol  wird dem Monitor angezeigt. Die LAN-Verbindung ist eingerichtet.

**HINWEIS:**

Einstellungen, die Sie in diesem Dialogfenster vornehmen, sind direkt aktiv. Es ist kein Speichern oder Bestätigen erforderlich.

6. Fahren Sie entsprechend Ihrer Gerätevariante fort:
  - ▶ Geräte mit Bioimpedanzmessung: weiter mit Schritt 7.
  - ▶ Geräte ohne Bioimpedanzmessung: weiter mit Schritt 10.
7. Stellen Sie sicher, dass die Messmatte korrekt in der Magnethalterung des Monitors eingehängt ist.
8. Tippen Sie im Reiter **Peripherals (Peripherie)** die Schaltfläche **WiFi** an.
9. Tippen Sie im Dropdownmenü **WiFi mode (WiFi-Modus)** den gewünschten Modus an:
  - ▶ **WiFi direct (BIA mat) (WiFi direkt (BIA-Matte)):** Monitor und Messmatte kommunizieren über eine WiFi-Direktverbindung
  - ▶ **WiFi off (WiFi aus):** Monitor und Messmatte kommunizieren über die Infrarotschnittstelle



17-10-05-353-001h\_2023-01S

### HINWEIS:

- Wenn die Einstellung **WiFi off (WiFi aus)** gewählt ist, muss die Messmatte vor und nach jeder Messung in die Magnethalterung des Monitors eingehängt werden, damit Daten über die Infrarotschnittstelle ausgetauscht werden können.
- Wenn eine BIA-Messmatte im Modus **WiFi direct (BIA mat) (WiFi direkt (BIA-Matte))** mit dem Monitor kommuniziert, steht für die Verbindung mit dem Netzwerk ausschließlich die LAN-Verbindung zur Verfügung.



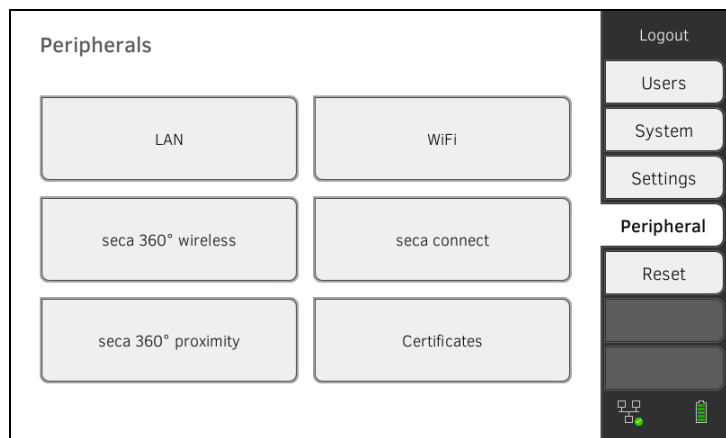
10. Tippen Sie die Taste  an, um Ihre Eingabe zu bestätigen.

11. Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

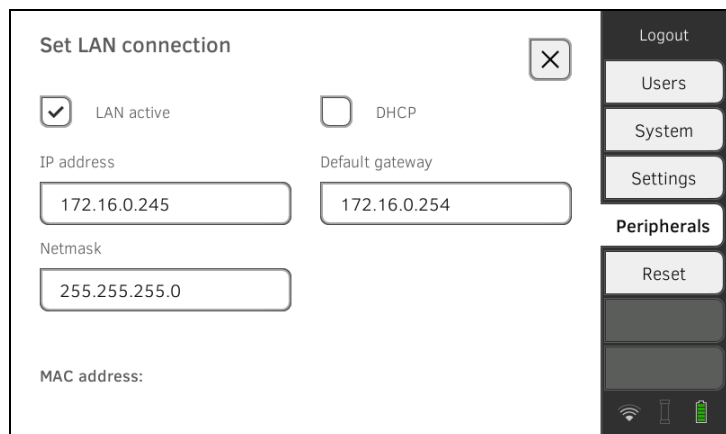
- ▶ → [Verbindung zur PC-Software seca analytics 115 einrichten](#)
- ▶ → [Verbindung zur Software seca connect 103 einrichten](#)

## LAN-Verbindung deaktivieren

1. Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **LAN (LAN)** an.



3. Tippen Sie die Checkbox **LAN active (LAN aktiv)** an.

Die LAN-Funktion ist deaktiviert.

Die Verbindungsdaten werden gelöscht.

4. Um die LAN-Funktion zu reaktivieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

- a) Checkbox **LAN active (LAN aktiv)** antippen
- b) → [LAN-Verbindung aktivieren](#)



## 5.2 WiFi-Verbindung einrichten (mobiler Betrieb)

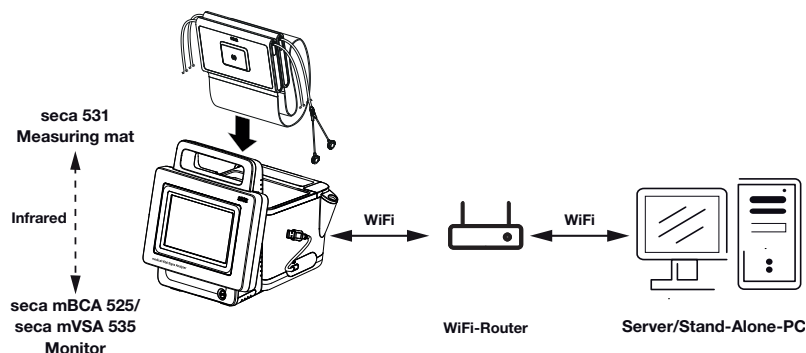
- [Einführung](#)
- [WiFi-Verbindung aktivieren](#)
- [WiFi-Verbindung deaktivieren](#)

### Einführung

Für den mobilen Einsatz, z. B. auf der Station eines Krankenhauses, können Sie das Gerät als WiFi-Client in Ihr Netzwerk integrieren, um Daten mit der PC-Software **seca analytics 115** oder **seca connect 103** auszutauschen.

Voraussetzung für den Datenaustausch mit der Software **seca analytics 115** ist, dass die PC-Software **seca analytics 115** auf einem Server oder Stand-alone-PC installiert ist und Zugangsdaten für Ihr WiFi-Netzwerk bekannt sind.

Voraussetzung für den Datenaustausch mit der Software **seca connect 103** ist, dass die Software **seca connect 103** auf einem Server installiert und die Konfiguration der Software **seca connect 103** (Server-IP und Connect Port) bekannt ist.



Für Geräte mit Bioimpedanzmessung: Wenn Sie das Gerät per WiFi in ihr Netzwerk integrieren, kann die Messmatte ausschließlich über die Infrarotschnittstelle mit dem Monitor kommunizieren.

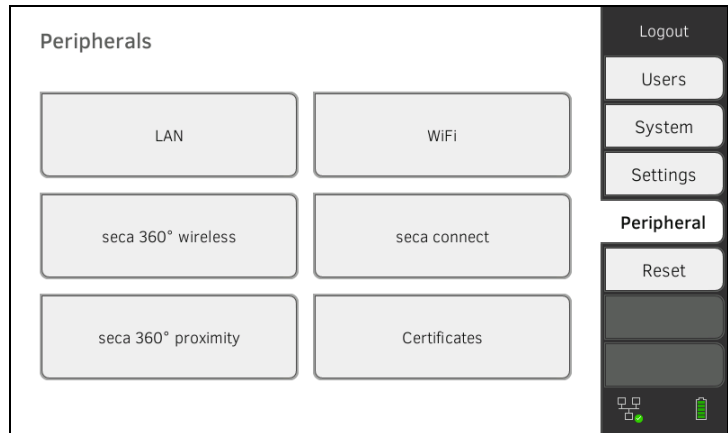
#### **ACHTUNG!** **Fehlfunktion**

Messmatte und Monitor können nur dann über die Infrarotschnittstelle kommunizieren, wenn die Messmatte in die Magnethalterung des Monitors eingehängt ist.

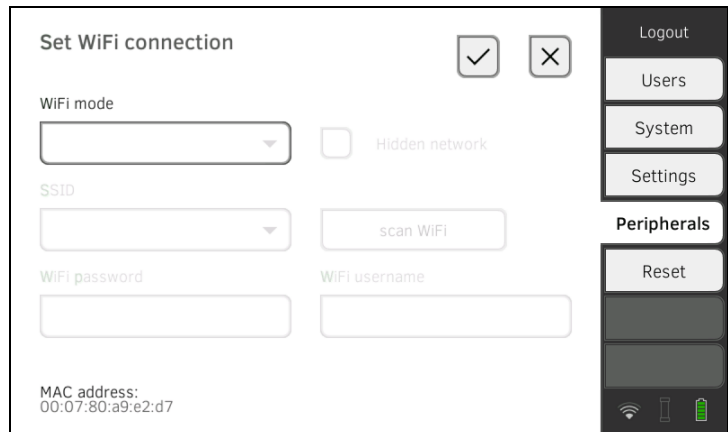
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Messmatte vor und nach jeder Messung in die Magnethalterung des Monitors eingehängt wird.

## WiFi-Verbindung aktivieren

1. Stellen Sie sicher, dass die Messmatte –falls vorhanden – korrekt in der Magnethalterung des Monitors eingehängt ist.
2. Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.



3. Stellen Sie sicher, dass LAN-Verbindung zum Netzwerk **nicht** aktiv ist → [LAN-Verbindung deaktivieren](#).
4. Tippen Sie die Schaltfläche **WiFi** an.




5. Tippen Sie im Dropdownmenü **WiFi mode (WiFi-Modus)** die Einstellung **WiFi client (network) (WiFi client (Netzwerk))** an.
6. Nehmen Sie die für Ihr WiFi-Netzwerk passende Einstellung vor:
  - ▶ Sichtbares Netzwerk: Taste **Scan WiFi (WiFi scannen)** antippen
  - ▶ Verstecktes Netzwerk: Taste **Hidden network (Verstecktes Netzwerk)** antippen
7. Geben Sie die SSID Ihres Netzwerkes ein:
  - ▶ Sichtbares Netzwerk: SSID aus Dropdown-Menü wählen
  - ▶ Verstecktes Netzwerk: SSID manuell eingeben
8. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des Netzwerkes ein.



### HINWEIS:

In einigen Netzwerken ist kein Benutzername gefordert. Das Eingabefeld ist in diesem Fall ausgegraut.



- 9. Tippen Sie die Taste  an, um Ihre Eingabe zu bestätigen. Die Verbindung wird hergestellt. Die Einstellungen werden an die Messmatte – falls vorhanden – übertragen.



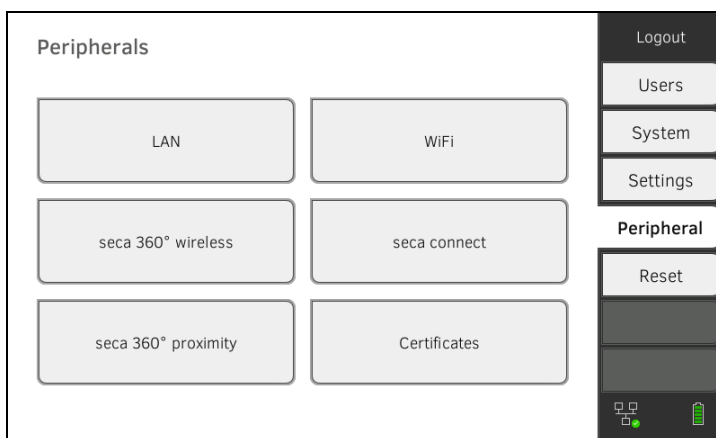
Die Symbole  – falls Messmatte vorhanden – und  werden auf dem Monitor angezeigt.

Das Gerät ist per WiFi mit Ihrem Netzwerk verbunden.

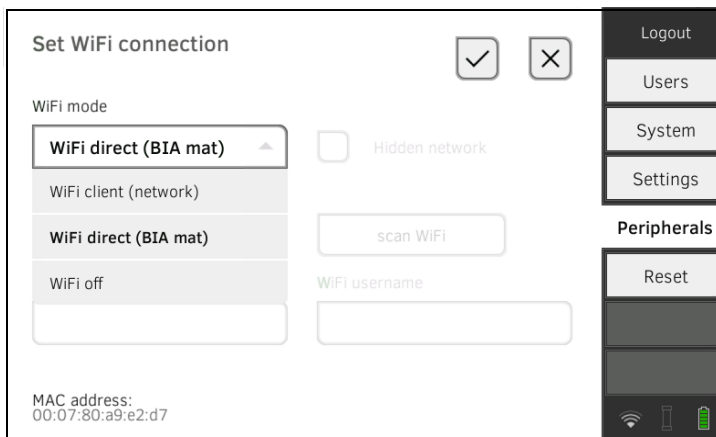
- 10. Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:
  - ▶ → [Verbindung zur PC-Software seca analytics 115 einrichten](#)
  - ▶ → [Verbindung zur Software seca connect 103 einrichten](#)

### WiFi-Verbindung deaktivieren

- 1. Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.



- 2. Tippen Sie die Schaltfläche **WiFi** an.



- 3. Tippen Sie im Dropdownmenü **WiFi mode (WiFi-Modus)** die Einstellung **WiFi off (WiFi aus)** an.



- 4. Tippen Sie die Taste  an, um Ihre Eingabe zu bestätigen. Die WiFi-Funktion ist deaktiviert. Die Verbindungsdaten werden gelöscht.

## 5.3 Verbindung zur PC-Software **seca analytics 115** einrichten

- Einführung
- Gerät automatisiert anbinden (UDP)
- Gerät manuell anbinden (TCP)
- Patienten- und Anwenderdaten manuell exportieren
- Automatischen Export einrichten

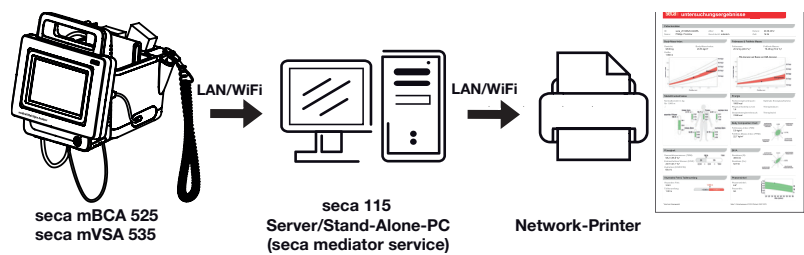
### Einführung

Wenn Sie das Gerät mit der PC-Software **seca analytics 115** verbinden, stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Patienten- und Anwenderdaten automatisch synchronisieren  
→ [Patienten- und Anwenderdaten manuell exportieren](#).
- **seca directprint**: Ergebnisberichte direkt vom Gerät aus auf einem Netzwerk-Drucker ausgeben → [Aktuelle Messergebnisse ansehen](#).

Voraussetzung dafür ist, dass das Gerät mit dem LAN oder WiFi-Netzwerk Ihrer Institution verbunden ist.

- [LAN-Verbindung zum Netzwerk einrichten \(stationärer Betrieb\)](#)
- [WiFi-Verbindung einrichten \(mobiler Betrieb\)](#)

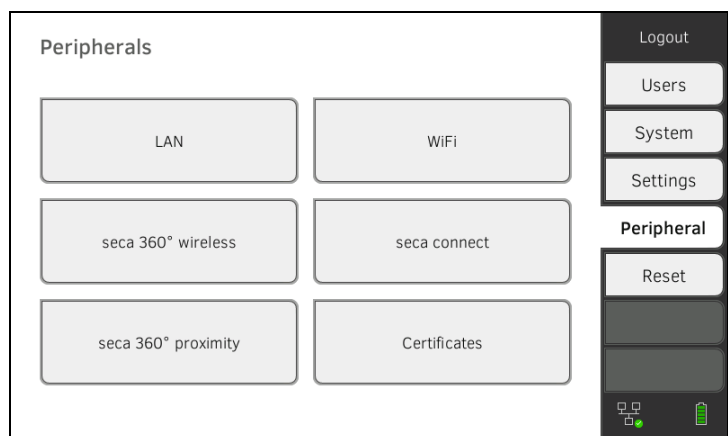


#### HINWEIS:

- Den Netzwerk-Drucker für die **seca directprint** Funktion legen Sie direkt in der PC-Software **seca analytics 115** fest.
- Beachten Sie auch das Administratorhandbuch der PC-Software **seca analytics 115**.

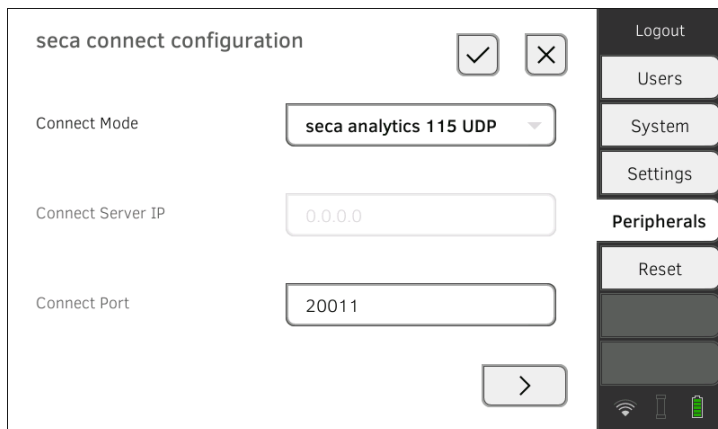
### Gerät automatisiert anbinden (UDP)

1. Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **seca connect** an.  
Das Dialogfenster **seca connect configuration (Konfiguration seca connect)** wird geöffnet.

- Wählen Sie im Dropdownmenü **Connect Mode (Connect-Modus)** die Option **seca analytics 115 UDP** aus.  
Die empfohlenen Voreinstellungen werden angezeigt.



- Falls notwendig, passen Sie die Voreinstellungen an.
- Stellen Sie sicher, dass diese Einstellungen mit denen in der PC-Software **seca analytics 115** (Menü: Extras\Einstellungen\Synchronisation) übereinstimmen.

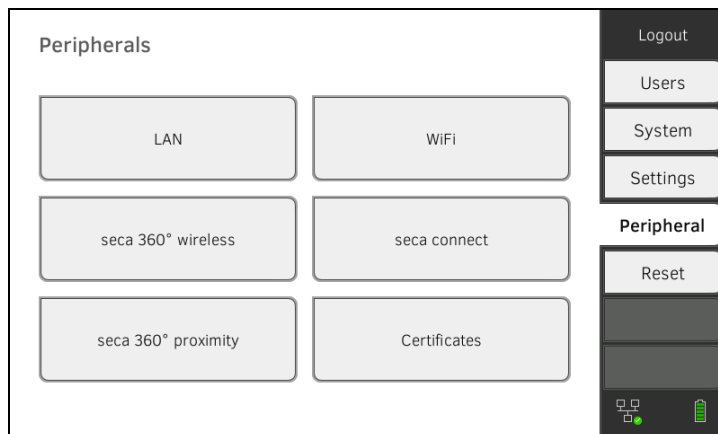
- Tippen Sie die Taste  an, um die Einstellungen zu bestätigen.

- ▶ Taste  antippen:  
→ [Automatische Synchronisation aktivieren](#)

- ▶ Taste  antippen:  
Einstellungen bestätigen, Dialog beenden

### Gerät manuell anbinden (TCP)

- Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.



- Tippen Sie die Schaltfläche **seca connect** an.  
Das Dialogfenster **seca connect configuration (Konfiguration seca connect)** wird geöffnet.

- Wählen Sie im Dropdownmenü **Connect Mode (Connect-Modus)** die Option **seca analytics 115 TCP** aus.  
Die empfohlenen Voreinstellungen werden angezeigt.

- Falls notwendig, passen Sie die Voreinstellungen an.
- Tragen Sie in der Zeile **Connect Server IP (Connect Server IP)** die zutreffende IP-Adresse ein.

Konfiguration	IP-Adresse
PC-Software <b>seca analytics 115</b> als Client/Server-Lösung	IP-Adresse des PCs, auf dem die PC-Software <b>seca analytics 115</b> mit der Option <b>Server (Server)</b> oder <b>Complete (Vollständig)</b> installiert wurde
PC-Software <b>seca analytics 115</b> als Stand-Alone-Lösung	IP-Adresse des PC-Arbeitsplatzes

- Tragen Sie in der Zeile **Connect Port (Connect Port)** den Port des unter 5. gewählten PCs (Standard: 20010) ein.  
Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

- ▶ Taste  antippen:  
→ [Automatische Synchronisation aktivieren](#)
- ▶ Taste  antippen:  
Einstellungen bestätigen, Dialog beenden

## Automatische Synchronisation aktivieren

Wenn Sie das Gerät zusammen mit der PC-Software **seca analytics 115** nutzen, sollten Sie die automatische Synchronisation aktivieren. Dann werden folgende Daten synchronisiert, sobald diese am Gerät oder in der PC-Software geändert werden:

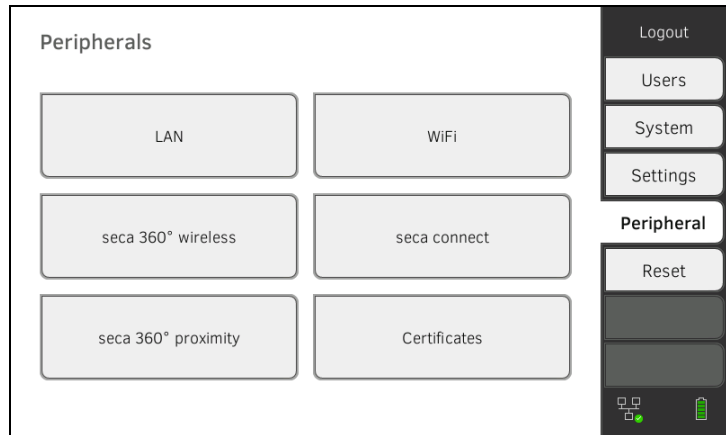
- seca Patientenakten
- Anwenderkonten und Passwörter
- Einstellungen für den automatischen Export


### ACHTUNG! Fehlfunktion

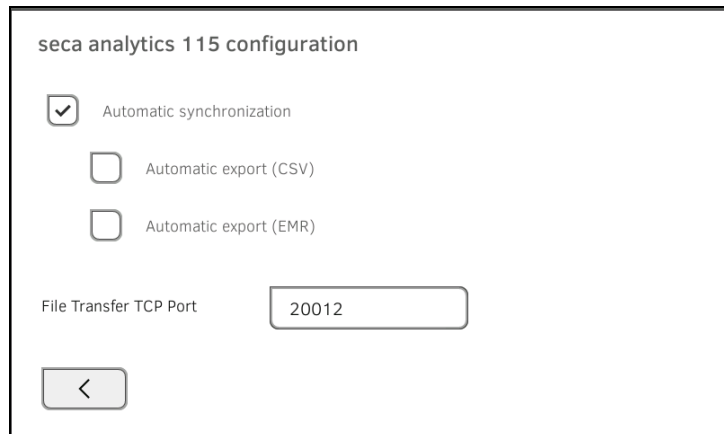
Um die automatische Synchronisation nutzen zu können, muss eine Verbindung zur PC-Software eingerichtet sein → [Verbindung zur PC-Software seca analytics 115 einrichten](#).

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Verbindung zur PC-Software eingerichtet ist, bevor Sie die automatische Synchronisation aktivieren.

1. Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **seca connect** an.
3. Wählen Sie im Dropdownmenü **Connect Mode (Connect-Modus)** die Option **seca analytics 115 TCP** oder **seca analytics 115 UDP**.
4. Tippen Sie die Taste , um auf die Seite **seca analytics 115 configuration (Konfiguration seca analytics 115)** zu gelangen.



5. Tippen Sie die Checkbox **Automatic synchronisation (Automatische Synchronisation)** an.  
Die automatische Synchronisation ist aktiviert.
6. Um die Einstellungen zu übernehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

a) Taste  antippen

b) Taste  antippen

Die Einstellungen werden übernommen.

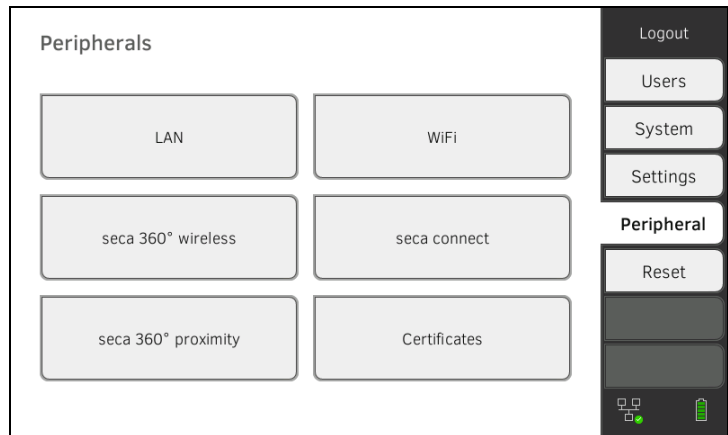
**HINWEIS:**

- Die Daten werden synchronisiert, sobald Sie am Gerät oder in der PC-Software geändert werden. Es sind keine weiteren Einstellungen erforderlich.
- Bei Konflikten während der Synchronisation haben die Daten der PC-Software **seca analytics 115** Vorrang. Die Daten des Gerätes werden überschrieben.

## Automatischen Export einrichten

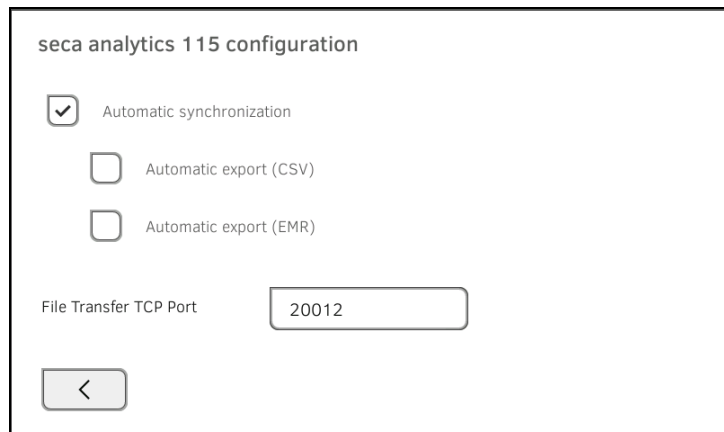
Mit dieser Funktion können Sie Messergebnisse automatisch an ein Arzt- oder Krankenhausinformationssystem übertragen. Der Export erfolgt, sobald die Daten am Gerät erzeugt oder geändert werden. Um diese Funktion nutzen zu können, muss in Ihrem Arzt- oder Krankenhausinformationssystem eine Schnittstelle zur PC-Software **seca analytics 115** eingerichtet sein.

1. Stellen Sie fest, welches Datenformat Ihr Arzt- oder Krankenhausinformationssystem akzeptiert.
2. Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.



3. Tippen Sie die Schaltfläche **seca connect** an.
4. Wählen Sie im Dropdownmenü **Connect Mode (Connect-Modus)** die Option **seca analytics 115 TCP** oder **seca analytics 115 UDP**.

5. Tippen Sie die Taste  an.  
Die Seite **seca analytics 115 configuration (Konfiguration seca analytics 115)** wird angezeigt.



6. Stellen Sie sicher, dass die Checkbox **Automatic synchronisation (Automatische Synchronisation)** aktiviert ist.
7. Tippen Sie das gewünschte Exportformat an.
  - **Automatic export (CSV) (Automatischer Export (CSV))**
  - **Automatic export (EMR) (Automatischer Export (KIS))**
8. Um die Einstellungen zu übernehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

a) Taste  antippen

b) Taste  antippen

Die Einstellungen werden übernommen.



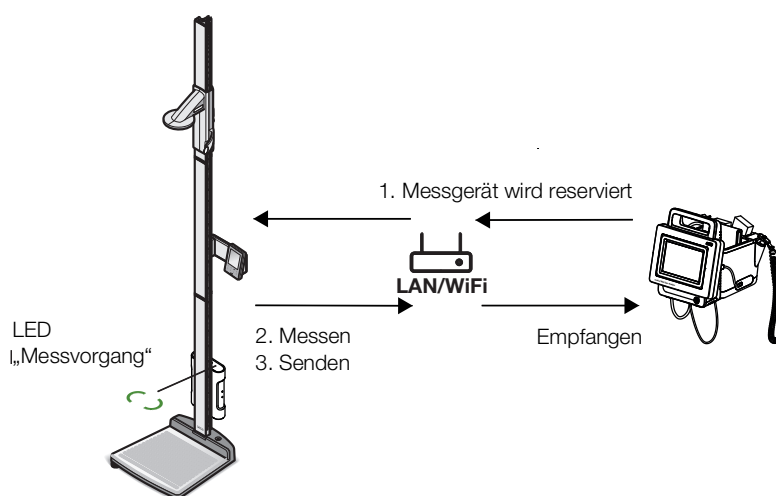
9. Richten Sie in Ihrem Arzt- oder Krankenhausinformationssystem eine Schnittstelle zur PC-Software **seca analytics 115** ein.

**HINWEIS:**

- Einstellungen, die Sie in diesem Dialogfenster vornehmen, werden an die PC-Software **seca analytics 115** übertragen → [Patienten- und Anwenderdaten manuell exportieren](#).
- Beachten Sie die Anwenderdokumentation des verwendeten Arzt- oder Krankenhausinformationssystems.
- Bei Fragen zum Thema „Schnittstellenkonfiguration“ hilft Ihnen der seca Service gerne weiter.

## 5.4 seca 360° proximity Verbindung einrichten

Über eine **seca 360° proximity** Verbindung können Messwerte von kompatiblen seca Messgeräten (Waage, Längenmessgerät, Messtation) übernommen werden.



Beispiel-Darstellung:

Messtation **seca 285** mit Interface-modul **seca 452** und **seca mVSA 535**

Für die Anbindung müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

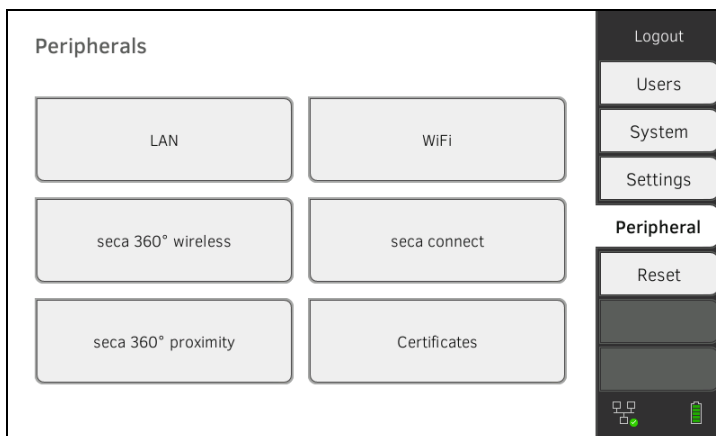
- Das seca Messgerät ist mit einem externen Interface-Modul **seca 452** oder mit einem internen Interface-Modul (jeweils Firmware version Q2\_2020\_Build\_615 oder höher) ausgerüstet.
- Das seca Messgerät ist mit Ihrem LAN oder WiFi-Netzwerk verbunden.
- Das seca Messgerät ist wie folgt konfiguriert:
  - Anwender-ID scannen: erforderlich
  - Patienten-ID scannen: erforderlich
  - Bestätigung der Messung am seca Messgerät: erforderlich
  - Verwendeter Port: Port, der für die Kommunikation mit der Software **seca connect 103** konfiguriert ist (Default: 22020) → [Verbindung zur Software seca connect 103 einrichten](#)

**HINWEIS:**

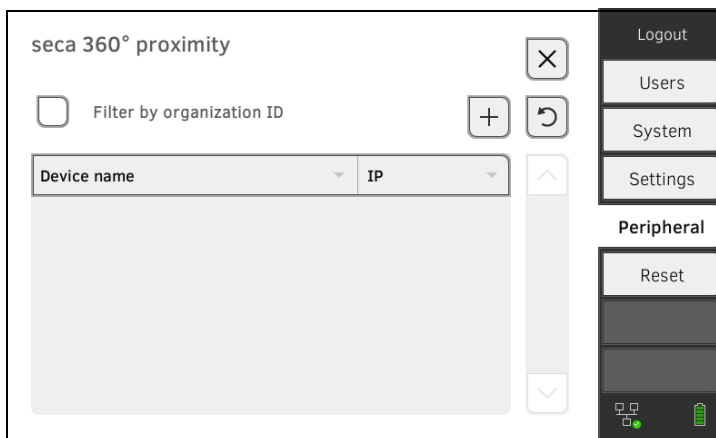
Informationen dazu, wie Sie Ihr seca Messgerät konfigurieren, finden Sie in der Systemgebrauchsanweisung **seca 103/452**.

Um das seca Messgerät anzubinden, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.



2. Tippen Sie die Schaltfläche **seca 360° proximity** an.  
Das Dialogfenster **seca 360° proximity (seca 360° proximity)** wird geöffnet

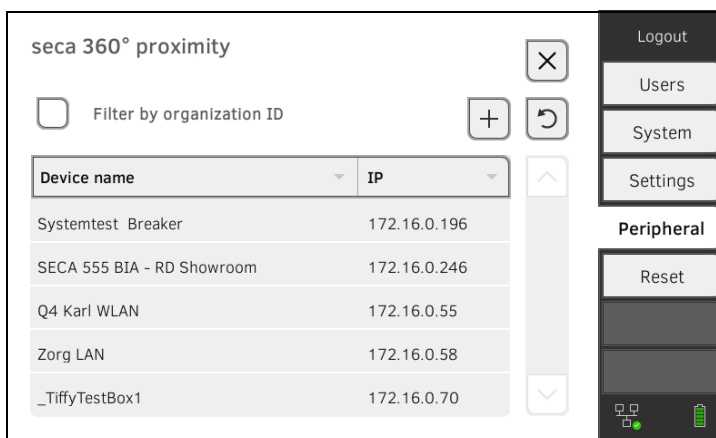


3. Suchen Sie nach verfügbaren Geräten:

▶ Taste  antippen: Geräte im Netzwerk suchen

▶ Taste  antippen: IP-Adresse eines Gerätes eingeben

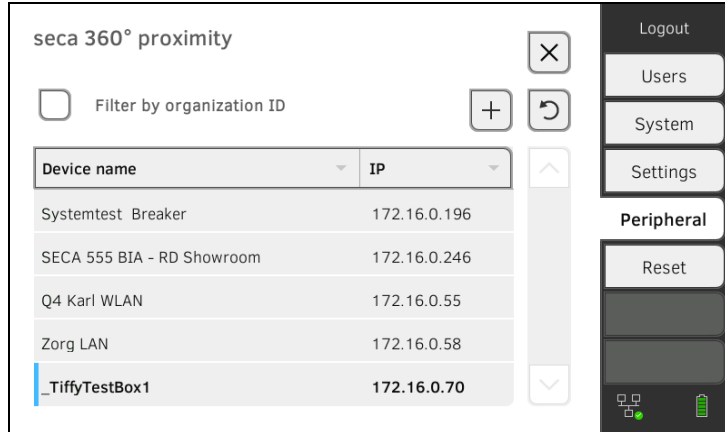
Verfügbare Geräte werden angezeigt.



**HINWEIS:**

- Wenn Sie für Ihre Geräte Organisations-IDs vergeben haben, können Sie danach filtern und so die Ergebnisliste reduzieren.
- Informationen dazu, wie Sie Organisations-IDs vergeben, finden Sie in der Systemgebrauchsanweisung **seca 103/452**.

4. Tippen Sie das gewünschte Gerät in der Liste an.



Das Gerät wird in der Liste blau dargestellt.

Die Verbindung ist eingerichtet.

Im Messbetrieb wird das seca Messgerät reserviert, sobald eine Patientenakte aufgerufen wird. Das Gerät wird wieder freigegeben, wenn die Messung beendet ist → [Gewicht und Größe empfangen \(seca 360° proximity\)](#).

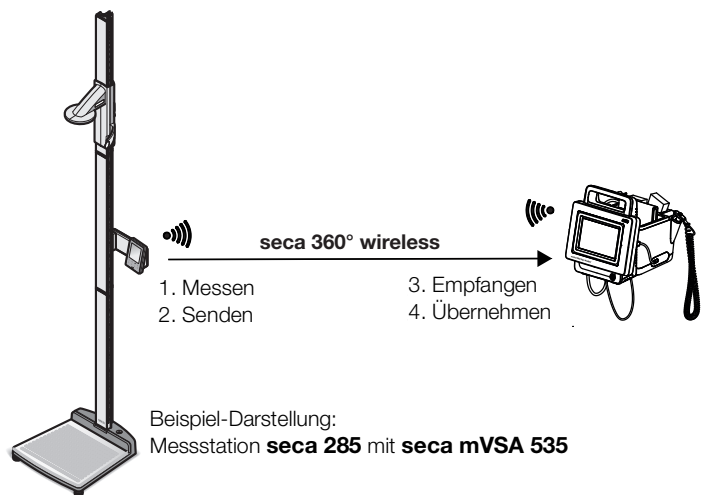
## 5.5 seca 360° wireless Verbindung einrichten

- Einführung
- seca 360° wireless Modul aktivieren/deaktivieren
- seca 360° wireless Verbindung aufbauen

### Einführung

Wenn Sie in Ihrer Institution Geräte aus dem **seca 360° wireless** System verwenden, z. B. eine Messstation, können Sie diese mit dem **seca mVSA 535/ seca mBCA 525** verbinden. Sie können die Parameter Größe und Gewicht direkt an das Gerät senden und in eine seca Patientenakte übernehmen.

Beim **seca mVSA 535** erscheinen die Werte zusätzlich im Reiter „Vitaldaten“.



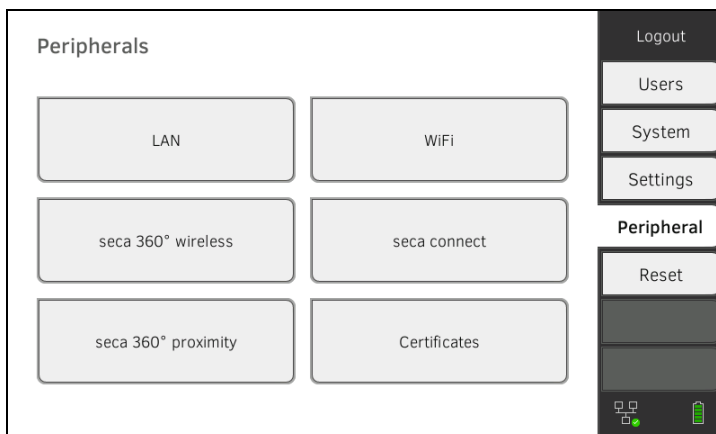
Um mit Geräten aus dem **seca 360° wireless** System kommunizieren zu können, muss das **seca 360° wireless** Modul des **seca mVSA 535/ seca mBCA 525** aktiviert und eine Funkgruppe eingerichtet werden.

#### HINWEIS:

- Das Gerät kann über die **seca 360° wireless** Verbindung ausschließlich Daten empfangen, nicht senden.
- Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Abschnitt, um eine stabile Anbindung der gewünschten **seca 360° wireless** Geräte zu erreichen und die ungewollte Anbindung anderer Geräte zu vermeiden.
- Beachten Sie auch die Gebrauchsanweisungen der verwendeten Geräte aus dem **seca 360° wireless** System.

**seca 360° wireless Modul aktivieren/deaktivieren**

1. Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.



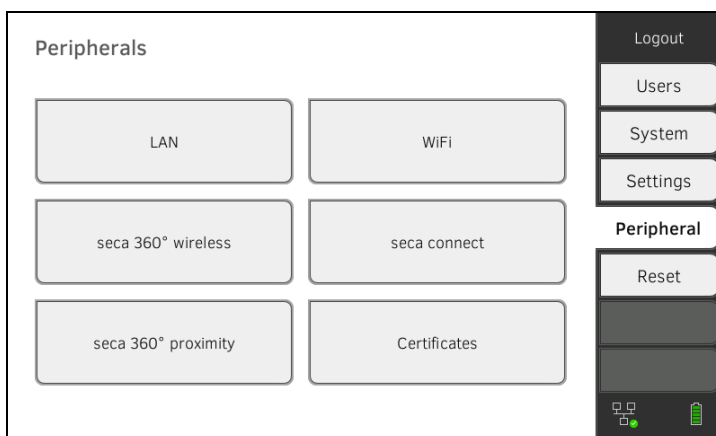
2. Tippen Sie die Schaltfläche **seca 360° wireless** an.



3. Tippen Sie die Checkbox **Send/receive on (Senden/Empfangen ein)** an.  
Das **seca 360° wireless** Modul ist aktiviert.
4. Um das **seca 360° wireless** Modul zu deaktivieren, tippen Sie die Check-box **Send/receive on (Senden/Empfangen ein)** erneut an.

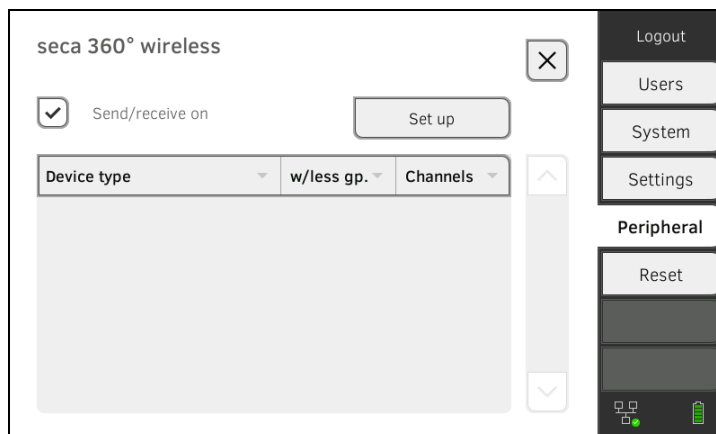
**seca 360° wireless Verbindung aufbauen**

1. Stellen Sie sicher, dass die **seca 360° wireless** Module des **seca mVSA 535/seca mBCA 525** und aller Geräte aktiviert sind, die Sie mit dem **seca mVSA 535/seca mBCA 525** verbinden wollen.
2. Schalten Sie alle Geräte aus, die Sie mit dem **seca mVSA 535/seca mBCA 525** verbinden wollen.
3. Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.

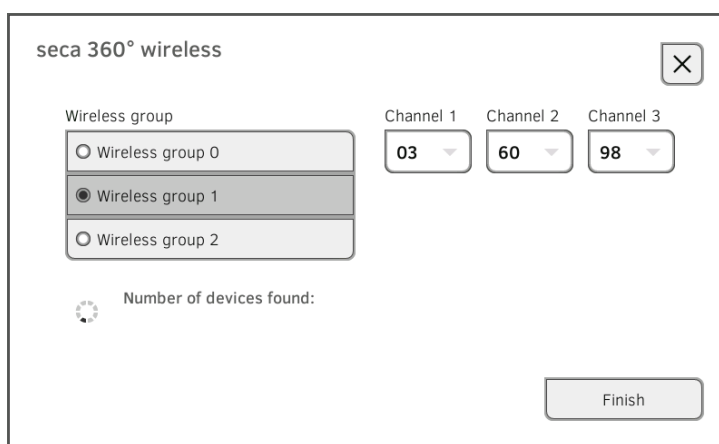


17-10-05-353-001h\_2023-01S

4. Tippen Sie die Schaltfläche **seca 360° wireless** an.



5. Tippen Sie die Taste **Set up (Einrichten)** an.  
 6. Tippen Sie eine der drei Funkgruppen an.  
 Das Gerät sucht nach eingeschalteten **seca 360° wireless** Geräten.  
 Das Gerät schlägt drei Funkkanäle vor.



**ACHTUNG!**

**Falsche Gerätezuordnung**

In jede Funkgruppe kann jeweils nur ein Exemplar einer Gerätekategorie (z. B. Personenwaage oder Längenmessgerät) integriert werden.

- ▶ Beachten Sie die Technischen Daten im Abschnitt → [seca 360° wireless System](#) der Gebrauchsanweisung.

**ACHTUNG!**

**Gestörte Datenübertragung**

Die vorgeschlagenen Kanalzahlen sind editierbar. Diese Funktion ist ausschließlich für besondere Empfangssituationen vorgesehen. Geräte können den falschen Funkgruppen zugeordnet werden oder es können unzuverlässige Funkverbindungen entstehen.

- ▶ Ändern Sie die Kanalzahlen nur dann, wenn die vorgeschlagenen Kanalzahlen keine zuverlässige Funkverbindung ergeben.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die neuen Kanalzahlen nicht für andere Funkgruppen verwendet werden.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Kanalzahlen mindestens um den Wert 30 auseinanderliegen.

7. Schalten Sie alle **seca 360° wireless** Geräte ein, die Sie in die Funkgruppe integrieren möchten.  
 Wenn Geräte erkannt wurden, ist jeweils ein Piepton hörbar.  
 Erkannte Geräte werden auf dem Monitor angezeigt.

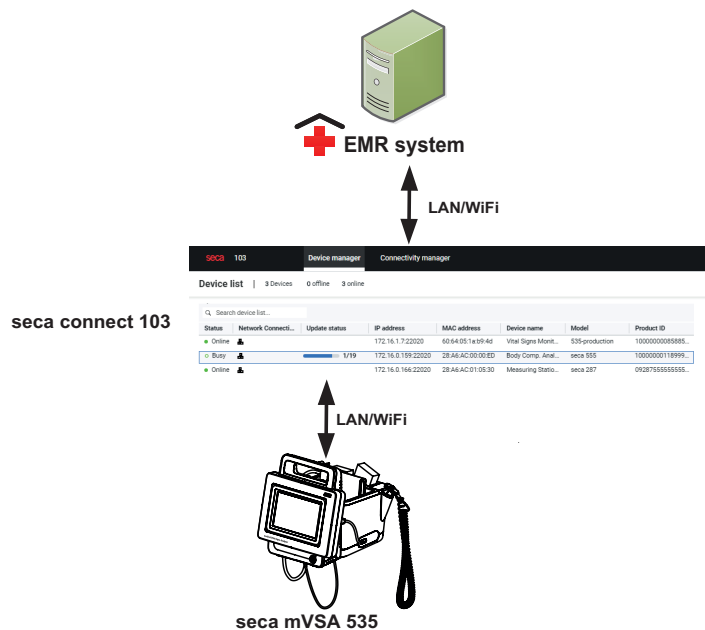
8. Tippen Sie die Taste **Finish (Beenden)** an, wenn alle **seca 360° wireless** Geräte erkannt wurden.  
Die **seca 360° wireless** Verbindung ist eingerichtet.

## 6. ANBINDUNG AN EIN INFORMATIONSSYSTEM (KIS)

- Hinweise zu Anwender- und Patientendaten
- Eindeutigen Gerätenamen vergeben
- Verbindung zur Software **seca connect 103** einrichten
- Konfiguration der Datenübergabe an das KIS
- Verwendung von Zertifikaten
- Zusammenfassung: Geräteverhalten bei KIS-Anbindung

Sie können das Gerät über die Software **seca connect 103** an kompatible Krankenhausinformationssysteme anbinden.

seca empfiehlt, diese Integration ausschließlich in Kooperation mit dem seca Service und dem Hersteller Ihres Krankenhausinformationssystems durchzuführen.



Bei Anbindung an ein Informationssystem stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Mit KIS-Anwender-ID am Gerät einloggen
- KIS-Patientendaten am Gerät aufrufen
- Messergebnisse an das KIS senden

Informationen zum Messablauf bei Anbindung an ein Informationssystem finden Sie hier: → [Bedienung bei Anbindung an ein Informationssystem](#).

### 6.1 Hinweise zu Anwender- und Patientendaten

Bei Anbindung an ein KIS ergeben sich folgende Änderungen für die Verwaltung von Anwender- und Patientendaten:

- Anwender-IDs für medizinisches Personal können ausschließlich im KIS angelegt werden.
- Die Verwaltung von Patientenakten ist ausschließlich im KIS möglich.
- Anwender-IDs für Administratoren und Servicetechniker können ausschließlich am Gerät angelegt werden.

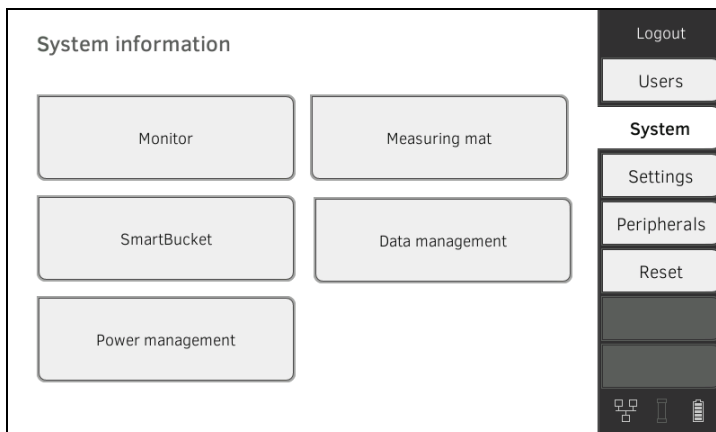


## 6.2 Eindeutigen Gerätenamen vergeben

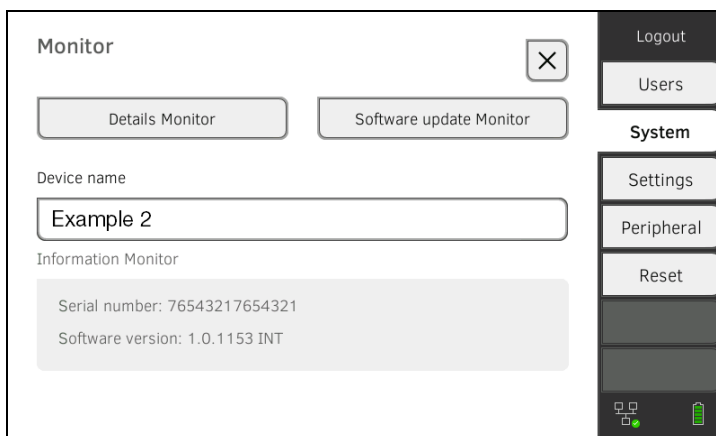
Für die Anbindung des Gerätes an ein Krankenhausinformationssystem muss ein eindeutiger Gerätenamen vergeben werden. Unter diesem Gerätenamen sendet das Gerät alle 30 Sekunden einen Heartbeat in das Netzwerk.

Um einen Gerätenamen zu vergeben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Loggen Sie sich als Administrator ein.
2. Tippen Sie den Reiter **System (System)** an.



3. Tippen Sie die Schaltfläche **Monitor (Monitor)** an. Das Dialogfenster **Monitor (Monitor)** wird eingeblendet:



4. Geben Sie einen eindeutigen Gerätenamen ein, der den Namenskonventionen Ihrer Institution entspricht:
  - a) Eingabefeld **Device name (Gerätename)** antippen



- b) Tastatur verwenden: Gerätenamen eingeben



- c) Taste antippen: Eingabe bestätigen

## 6.3 Verbindung zur Software **seca connect 103** einrichten

→ [seca 360° proximity Verbindung einrichten](#)

→ [Workflow-Einstellungen vornehmen](#)

Das Gerät muss mit der Software **seca connect 103** verbunden sein, um mit Ihrem Krankenhausinformationssystem kommunizieren zu können.

Folgende Voraussetzungen sind dafür notwendig:

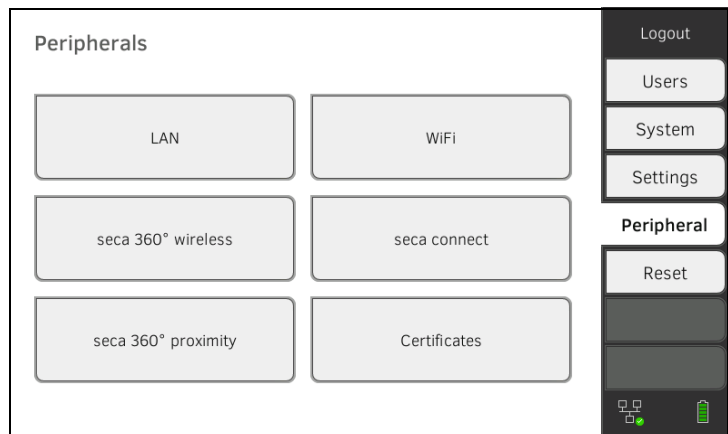
- Die BIA-Messmatte ist deaktiviert → [Messmatte nachrüsten \(nur seca mVSA 535\)](#)
- Das Gerät ist mit dem LAN oder WiFi-Netzwerk verbunden
- Server-Adresse und Port der **seca connect 103** sind bekannt
- Das Krankenhausinformationssystem ist mit der Software **seca connect 103** verbunden. Informationen dazu finden Sie in der Systemgebrauchsanweisung **seca 103/452** (ab Version 2.0 oder höher)

### HINWEIS:

- Beachten Sie den folgenden Abschnitt in diesem Dokument → [Schnittstellen und Netzwerkports des Monitors](#).
- Informationen zur Anbindung des KIS an die Software **seca connect 103** finden Sie in der Systemgebrauchsanweisung **seca 103/452** (ab Version 2.0 oder höher)

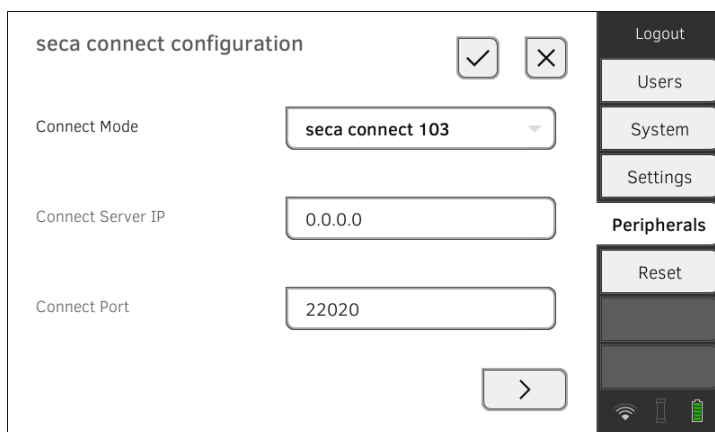
### Verbindungsdaten eingeben

1. Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.





2. Tippen Sie die Schaltfläche **seca connect** an.  
Das Dialogfenster **seca connect configuration (Konfiguration seca connect)** wird geöffnet.

- Wählen Sie im Dropdownmenü **Connect Mode (Connect-Modus)** die Option **seca connect 103** aus.



- Geben Sie die Verbindungsdaten der Software **seca connect 103** ein:
  - IP-Adresse des Servers eingeben, auf dem die **seca connect 103** installiert ist
  - Port für die **seca connect 103** eingeben (empfohlen: 22020)

Sie haben folgende Möglichkeiten, fortzufahren:

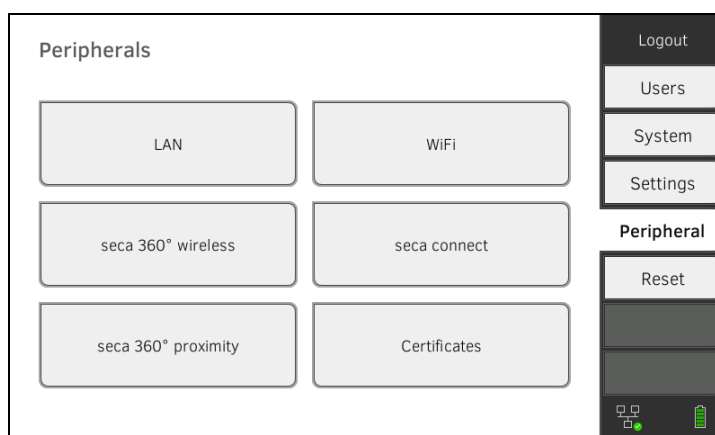
- Taste  antippen: → [Workflow-Einstellungen vornehmen](#)
- Taste  antippen: Einstellungen übernehmen

### Workflow-Einstellungen vornehmen

Für den Messablauf und die Kommunikation mit dem KIS können Sie folgende Einstellungen festlegen:

- Passworteinstellungen für die Anwender-ID
- Scan-Reihenfolge für Anwender- und Patienten-ID
- Offline-Messungen erlauben, wenn die KIS-Verbindung unterbrochen ist (empfohlen bei mobilem Einsatz oder schwierigen WiFi-Empfangsbedingungen)
- Organisations-ID eingeben, z. B. um das Gerät einer Abteilung Ihrer Institution zuzuordnen

- Tippen Sie den Reiter **Peripherals (Peripherie)** an.



- Tippen Sie die Schaltfläche **seca connect** an.
- Stellen Sie sicher, dass im Dropdownmenü **Connect Mode (Connect-Modus)** die Option **seca connect 103** ausgewählt ist.

4. Tippen Sie die Taste  an.  
Die Seite **seca connect 103: Workflow**  
(**seca connect 103: Workflow**) wird angezeigt.

seca connect 103: Workflow

User/patient ID: permit any scan sequence

Allow offline measurements

User ID

Organization ID

5. Legen Sie Einstellungen für die Scan-Reihenfolge für Anwender-ID und Patienten-ID fest:

▶  Reihenfolge ID-Scan fest: 1. Anwender, 2. Patient

▶  Reihenfolge ID-Scan beliebig

6. Legen Sie fest, ob Messungen auch dann möglich sein sollen, wenn die Verbindung zum KIS unterbrochen ist (Offline-Messungen):

▶  Keine Offline-Messungen zulassen

▶  Offline-Messungen zulassen

**HINWEIS:**

Offline-Messungen werden in der Liste **Unsubmitted measurements (Ungesendete Messungen)** zwischengespeichert. Wenn die Verbindung zum KIS wieder aktiv ist, können die Messungen aufgerufen, bewertet und an das KIS gesendet werden → [Liste „Ungesendete Messungen“ verwenden](#).

7. Legen Sie unter **User-ID (Anwender-ID)** fest, ob für das Login ein Passwort erforderlich ist:
- ▶ Passworteingabe erforderlich (empfohlen)
  - ▶ Keine Passworteingabe erforderlich
8. Geben Sie – wenn gewünscht – eine **Organization ID (Organisations-ID)** ein, z. B. um das Gerät einer Abteilung in Ihrer Institution zu zuordnen.
9. Übernehmen Sie die Einstellungen:

a) Taste  antippen

b) Taste  antippen

Die Einstellungen sind gespeichert.

## 6.4 Konfiguration der Datenübergabe an das KIS

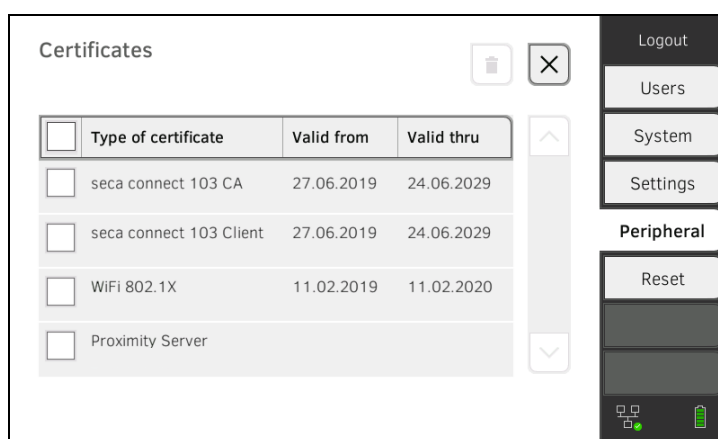
seca empfiehlt, die Datenübergabe an das KIS ausschließlich in Kooperation mit dem seca Service und dem Hersteller Ihres Krankenhausinformationssystems durchzuführen.

**HINWEIS:**

Weitere Informationen finden Sie in der Systemgebrauchsanweisung **seca 103/452** (ab Version 2.0 oder höher).

## 6.5 Verwendung von Zertifikaten

Das Gerät ist für die Verwendung von Zertifikaten vorbereitet. Wenn Sie diese Funktion verwenden möchten, wenden Sie sich bitte an den seca Service.



## 6.6 Zusammenfassung: Geräteverhalten bei KIS-Anbindung

Funktion	Stand-alone (Werkseinstellung)/ Anbindung an seca analytics 115	Anbindung an KIS via seca connect 103
<b>Anwenderidentifikation (messen)</b>	seca Anwenderkonto, Rolle: Arzt	KIS-Anwender-ID
<b>Anwenderidentifikation (administrieren)</b>	seca Anwenderkonto, Rolle: Admin	Gerätespezifisches Anwenderkonto, Rolle: Admin
<b>Login</b>	Aus Liste wählen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barcode scannen</li> <li>• Manuell</li> </ul>
<b>Passworteingabe</b>	Manuell	Manuell
<b>Patientenidentifikation</b>	Aus Liste wählen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barcode scannen</li> <li>• Manuell eingeben</li> </ul>
<b>Quelle Patientendaten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät</li> <li>• <b>seca analytics 115</b></li> </ul>	KIS
<b>Patientendaten am Gerät erstellen/bearbeiten</b>	Möglich	Nicht möglich
<b>Speicherort für Messungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenbank des Gerätes</li> <li>• <b>seca analytics 115</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste „Ungesendete Messungen“</li> <li>• KIS</li> </ul>
<b>Liste „Unsubmitted measurements (Ungesendete Messungen)“</b>	Nicht verfügbar	Verfügbar

## 7. WERKSEINSTELLUNGEN

- [Übersicht Werkseinstellungen](#)
- [Gerät zurücksetzen](#)
- [Bedienoberfläche zurücksetzen](#)
- [Systemlog/Audit Trail exportieren](#)
- [VNC-Zugriff freischalten](#)

### 7.1 Übersicht Werkseinstellungen

Im Reiter **Reset (Reset)** können Sie das Gerät auf folgende Werkseinstellungen zurücksetzen:

Funktion	Einstellung
Administrator-Passwort	1357
Displaysprache	English
Datumsformat: International	dd.mm.yyyy
Uhrzeitformat: International	24 h
Namenskonvention: International	Nachname, Vorname
Namenstrennzeichen	Punkt
Displayhelligkeit	100 %
Lautstärke Warn- und Infotöne	70 %
Lautstärke Tastentöne	70 %
Akkukapazität, Automatisches Abschalten bei:	≤ 50 %
Gewicht: International	kg
Körperlänge: International	m
Blutdruck: Einheit Voreinstellungen	mmHg Aufwärtsmessung, Einfachmessung
Temperatur: Einheit COVIDIEN™ FILAC™ 3000 Blau Rot	°C Orale Messung, Prädiktive Messung, Prädiktive Messung
Pulsfrequenz: Einheit Voreinstellung (nur seca Messtechnik)	min <sup>-1</sup> Standard
Sauerstoffsättigung: Einheit Modus	% Normal
Dezimaltrennzeichen: International	Komma
Energie:	MJ
Referenz Ruheenergieverbrauch:	FAO/WHO/UNU
LAN Verbindungsdaten	Ein Keine

17-10-05-359-001h\_2023-01S

Funktion	Einstellung
WiFi client (Gerät <-> Netzwerk): Verbindungsdaten	Aus Keine
WiFi direkt (Gerät <-> Messmatte): <b>seca mBCA 525</b> <b>seca mVSA 535</b>	Ein Aus
Gerätename	[Seriennummer]
Integrationsmodus	Stand-alone
seca 360° wireless: Verbindungsdaten	Aus Keine
seca Software <b>seca connect 103:</b> Communication Server IP Connect Port	Keine 22020
seca Software <b>seca analytics 115:</b> UDP Communication Server IP TCP Port UDP Port File Transfer Port	Aus Aus Keine 20010 20011 20012
Aktive Auswertemodule <b>seca mBCA 525</b> <b>seca mVSA 535</b>	Alle Vitaldaten

## 7.2 Gerät zurücksetzen

Mit der Funktion **Reset device (Gerät zurücksetzen)** können Sie das Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen (→ [Übersicht Werkseinstellungen](#)). seca Patientenakten und Anwenderkonten werden bei diesem Vorgang vom Gerät entfernt.

**HINWEIS:**

Wenn seca Patientenakten und Anwenderkonten erhalten bleiben sollen, gehen Sie vor, wie im Abschnitt → [Bedienoberfläche zurücksetzen](#) beschrieben.

1. Tippen Sie den Reiter **Reset (Reset)** an.



2. Stellen Sie sicher, dass seca Patientenakten und Anwenderkonten exportiert bzw. mit der PC-Software **seca analytics 115** synchronisiert wurden.

3. Tippen Sie die Taste **Reset device (Gerät zurücksetzen)** an.  
seca Patientenakten und Anwenderkonten werden gelöscht.  
Das Gerät wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt (→ [Übersicht Werkseinstellungen](#)).

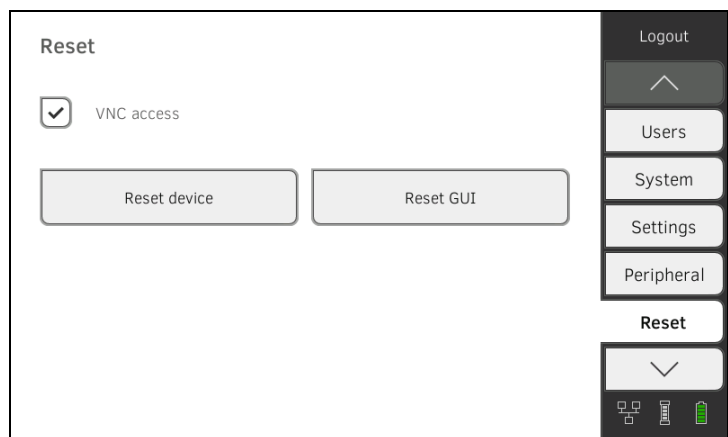
## 7.3 Bedienoberfläche zurücksetzen

Mit der Funktion **Reset GUI (GUI zurücksetzen)** können Sie die Bedienoberfläche (GUI = Graphical User Interface) des Gerätes auf Werkseinstellungen zurücksetzen (→ [Übersicht Werkseinstellungen](#)). seca Patientenakten und Anwenderkonten bleiben bei diesem Vorgang erhalten.

### HINWEIS:

Wenn alle seca Patientenakten und Anwenderkonten vom Gerät entfernt werden sollen, gehen Sie vor, wie im Abschnitt → [Gerät zurücksetzen](#) beschrieben.

1. Tippen Sie den Reiter **Reset (Reset)** an.

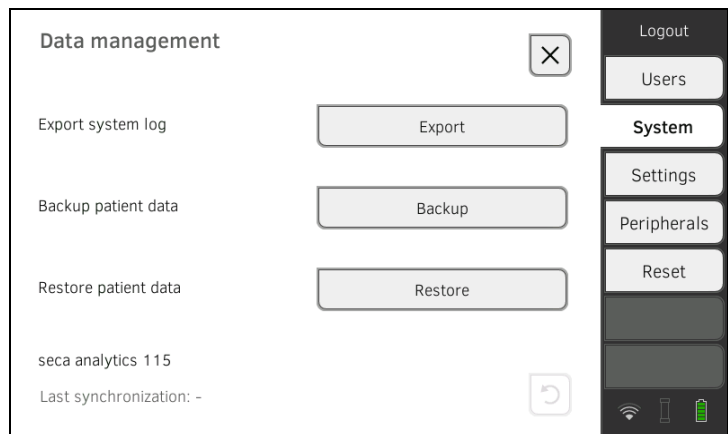


2. Tippen Sie die Taste **Reset GUI (GUI zurücksetzen)** an.  
Die Bedienoberfläche wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt (→ [Übersicht Werkseinstellungen](#)).  
seca Patientenakten und Anwenderkonten bleiben erhalten.

## 7.4 Systemlog/Audit Trail exportieren

Mit dieser Funktion können Sie das Systemlog/den Audit Trail exportieren und z. B. dem seca Service für den Support zur Verfügung stellen.

1. Tippen Sie den Reiter **System (System)** an.
2. Tippen Sie die Taste **Data management (Datenverwaltung)** an.





3. Tippen Sie die Taste **Export (Export)** an.
4. Wählen Sie das Exportziel:
  - ▶ USB-Speicherstick: weiter mit Schritt 5.
  - ▶ Netzwerk: weiter mit Schritt 6.
5. Schließen Sie einen USB-Speicherstick an den Monitor an.
6. Tippen Sie die Taste **Export system log (Systemlog exportieren)** an. Das Systemlog/der Audit Trail wird exportiert.

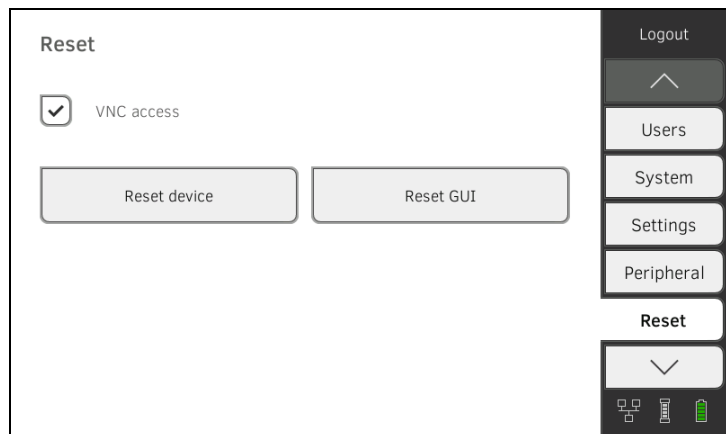
**HINWEIS:**

Wenn Sie als Exportziel „Netzwerk“ gewählt haben, wird das Systemlog im Installationsverzeichnis der PC-Software **seca analytics 115** (Server oder Stand-Alone PC) in den Ordner „ProgramData\seca\Log-Exports“ exportiert.

## 7.5 VNC-Zugriff freischalten

Mit einer VNC-Verbindung können Sie die Bedienoberfläche des Gerätes auf einem PC-Bildschirm wiedergeben und das Gerät vom PC aus fernsteuern. Voraussetzung ist, dass auf dem PC ein VNC-Viewer installiert ist.

1. Tippen Sie den Reiter **Reset (Reset)** an.



2. Tippen Sie die Checkbox **VNC access (VNC-Zugriff)** an.
3. Starten Sie das Gerät neu.  
Der VNC-Service des Gerätes wird gestartet.
4. Richten Sie die VNC-Verbindung mit dem VNC-Viewer Ihres PCs ein.

# Medical Measuring Systems and Scales since 1840

seca gmbh & co. kg  
Hammer Steindamm 3–25  
22089 Hamburg · Germany  
T +49 40 20 00 00 0  
F +49 40 20 00 00 50  
E [info@seca.com](mailto:info@seca.com)

seca operates worldwide with headquarters  
in Germany and branches in:

[seca france](#)  
[seca united kingdom](#)  
[seca north america](#)  
[seca schweiz](#)  
[seca zhong guo](#)  
[seca nihon](#)  
[seca mexico](#)  
[seca austria](#)  
[seca polska](#)  
[seca middle east](#)  
[seca suomi](#)  
[seca américa latina](#)  
[seca asia pacific](#)  
[seca danmark](#)  
[seca benelux](#)  
[seca lietuva](#)

and with exclusive partners in  
more than 110 countries.

All contact data at [seca.com](https://www.seca.com)