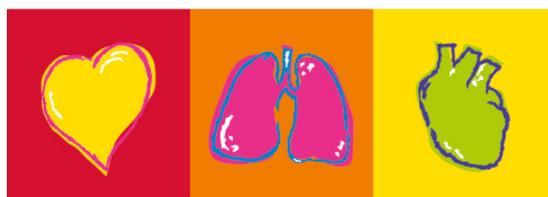


# FRED PA-1<sup>®</sup> TRAINER

Schulungsgerät für automatisierten externen Defibrillator (AED)



## Gebrauchsanweisung



**SCHILLER**

The Art of Saving Lives



### Verkaufs- und Service-Informationen

SCHILLER besitzt ein weltweites Netz von Kundendienst-, Verkaufs- und Beratungsstellen. Fragen Sie bei der nächsten SCHILLER-Niederlassung nach Ihrer lokalen Vertretung.

Eine vollständige Liste aller Vertretungen und Niederlassungen finden Sie auf unserer Internet-Site:

<http://www.schiller.ch>

Verkaufsinformationen erhalten Sie ausserdem unter:

[sales@schiller.ch](mailto:sales@schiller.ch)



Hersteller und verantwortlich für die -Kennzeichnung

SCHILLER Medical

Tel.: +33 (0) 388 63 36 00

4, rue Louis Pasteur

F- 67160 Wissembourg

E-Mail: [quality@schiller.fr](mailto:quality@schiller.fr)

Web:[www.schiller-medical.com](http://www.schiller-medical.com)



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>5</b>
1.1	Anwenderprofil .....	5
1.2	Verantwortung des Betreibers .....	5
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
1.4	Kontraindikation zur Verwendung .....	5
1.5	Sicherheitsbewusstes Arbeiten .....	5
1.6	Wartung und Reinigung .....	5
1.7	Zusätzliche Bestimmungen .....	6
1.7.1	Garantiebestimmungen .....	6
1.8	Symbole .....	7
1.8.1	In dieser Gebrauchsanweisung verwendete Symbole .....	7
1.8.2	Am Gerät verwendete Symbole .....	7
1.8.3	Auf der Verpackung der Schulungselektroden verwendete Symbole ..	8
<b>2</b>	<b>Aufbau und Funktion .....</b>	<b>9</b>
2.1	Allgemeine Hinweise .....	9
2.1.1	Konfigurationen .....	10
2.2	Bedienungs- und Anzeigeelemente .....	11
2.2.1	Übersicht FRED PA-1 TRAINER .....	11
2.2.2	Bedienelemente .....	12
<b>3</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>13</b>
3.1	Batterien einlegen .....	13
3.1.1	Gerät ein- und ausschalten .....	14
3.1.2	Pairing .....	14
<b>4</b>	<b>Schulung .....</b>	<b>15</b>
4.1	Ablauf halbautomatische Defibrillation .....	15
4.2	Ablauf vollautomatische Defibrillation .....	16
4.3	Zubehör und Verbrauchsmaterial .....	17
4.3.1	Bestellinformationen .....	17
4.3.2	Erforderliches Zubehör .....	17
4.4	Entsorgung .....	18
4.4.1	Entsorgung der Batterien .....	18
4.4.2	Entsorgung am Ende der Nutzungsdauer .....	18
4.5	Fehlerbehebung .....	19
4.5.1	Fehlerbehebung .....	19
<b>5</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>20</b>
5.1	Systemdaten .....	20



# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Anwenderprofil

Folgende Personen dürfen den **FRED PA-1 TRAINER** anwenden:

- Alle Personen, die sich in der Anwendung eines AED unter Aufsicht eines Schulungsleiters ausbilden lassen möchten.

## 1.2 Verantwortung des Betreibers



- ▲ Lassen Sie beschädigte oder fehlende Teile sofort ersetzen.
- ▲ Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäss und achten Sie darauf, dass es Kindern nicht zugänglich ist.
- ▲ Bewahren Sie die Schulungselektroden nicht zusammen mit den normalen Elektroden oder dem normalen Defibrillator auf.

## 1.3 Bestimmungsgemässe Verwendung



- ▲ Der **FRED PA-1 TRAINER** ist ein einfacher und kosteneffizienter Simulator des FRED PA-1 und ist ausschliesslich für Schulungszwecke bestimmt.
- ▲ Er darf nur an Schulungspuppen eingesetzt werden.

## 1.4 Kontraindikation zur Verwendung



- ▲ Setzen Sie das Gerät nicht als herkömmlichen Defibrillator ein.
- ▲ Verwenden Sie das Gerät nicht in oder in der Nähe von MR-Tomographen.
- ▲ Schliessen Sie das Gerät nicht an einen Patienten an.

## 1.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten



- ▲ Veränderungen, einschliesslich Veränderungen des Betriebsverhaltens, welche die Sicherheit beeinträchtigen, müssen sofort dem Verantwortlichen gemeldet werden.
- ▲ Schliessen Sie nur Original-SCHILLER-Schulungselektroden am Gerät an.
- ▲ Wechseln Sie beschädigte Kabel und Anschlüsse, wie auch ein anderweitig beschädigtes Gerät, sofort aus.
- ▲ Betreiben Sie das Gerät stets entsprechend den technischen Daten.

## 1.6 Wartung und Reinigung



- ▲ Vor der Reinigung das Gerät ausschalten und die Batterien entfernen.
- ▲ Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Scheuermittel verwenden.
- ▲ Unter keinen Umständen dürfen das Gerät oder die Kabel in eine Reinigungsflüssigkeit eingetaucht werden.

## 1.7 Zusätzliche Bestimmungen

### 1.7.1 Garantiebestimmungen

Für Ihr SCHILLER **FRED PA-1 TRAINER** besteht gemäss AGBs eine Garantie auf Material- und Fabrikationsfehler. Davon ausgenommen sind Schäden, die durch Unachtsamkeit oder unsachgemässen Gebrauch verursacht werden. Die Garantie erstreckt sich auf den kostenlosen Ersatz des defekten Teils. Eine Haftung für Folgeschäden ist dabei ausgeschlossen. Der Garantieanspruch verfällt, wenn Reparaturversuche durch nicht autorisierte oder unqualifizierte Personen vorgenommen werden.

Im Falle eines Defekts ist das beanstandete Gerät an die nächste Vertretung oder direkt an den Hersteller zu senden. Der Hersteller ist nur dann für die Sicherheit, Verlässlichkeit und Leistungsfähigkeit des Geräts haftbar zu machen, und hat die Garantie für dieses zu gewährleisten, wenn:

- Montagearbeiten, Ergänzungen, Neueinstellungen, Modifikationen oder Reparaturen von Personen durchgeführt werden, die von ihm hierzu ermächtigt sind, und
- die für Montage, den Ausbau, neue Einstellungen, Änderungen oder Reparaturen verwendeten Teile von SCHILLER entweder empfohlen oder geliefert werden, und
- der SCHILLER **FRED PA-1 TRAINER** sowie die zugelassenen Zubehörteile entsprechend den Anweisungen des Herstellers verwendet werden.



Es werden keine weiteren Garantien übernommen. SCHILLER übernimmt keine Garantie für die gewerbliche Nutzungsfähigkeit und Eignung des Produktes oder der Produktkomponenten für einen bestimmten Zweck.

## 1.8 Symbole

### 1.8.1 In dieser Gebrauchsanweisung verwendete Symbole

Die Gefahrenstufen sind gemäss ANSI Z535.6 klassifiziert. Die folgende Übersicht zeigt die in dieser Gebrauchsanweisung verwendeten Sicherheitssymbole und Piktogramme.

Die in dieser Gebrauchsanweisung erscheinenden Begriffe Gefahr, Warnung und Vorsicht machen auf Risiken aufmerksam und informieren über die potentielle Gefahrenstufe. Machen Sie sich mit diesen Definitionen und Bedeutungen vertraut.



Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tode führen könnte.



Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen könnte. Dieses Symbol kann auch als Warnung vor Sachschäden verwendet werden.



Für generelle Sicherheitshinweise wie in diesem Abschnitt aufgeführt.



Wichtige oder nützliche Informationen.

### 1.8.2 Am Gerät verwendete Symbole



CE-Kennzeichnung



- Symbol für die Erkennung von Elektro- und Elektronikgeräten.
- Das Gerät muss bei einer offiziellen Sammel- oder Recyclingstelle entsorgt werden wenn es nicht mehr verwendet wird.
- Eine nicht sachgemässe Entsorgung gefährdet die Umwelt und die menschliche Gesundheit, die durch das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten bedingt ist.



Hersteller-Information

**IP 21**

Das Gerät ist geschützt gegen Fremdkörper mit einem Diameter von mehr als 12,5 mm, sowie gegen Tropfwasser.

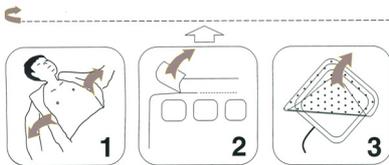


Das Gerät enthält einen Hochfrequenz-Sender (Bluetooth)

### 1.8.3 Auf der Verpackung der Schulungselektroden verwendete Symbole



- ▲ Diese Elektroden sind ausschliesslich für die Schulung vorgesehen und nicht für den klinischen Einsatz.
- ▲ Bewahren Sie diese Schulungselektroden nicht mit dem normalen Defibrillator auf.



- Kleider öffnen
- Elektrodenverpackung öffnen
- Schutzfolie abziehen



Schulungs-Defibrillationselektroden für Erwachsene und Kinder mit einem Körpergewicht von mehr als 25 kg



Lagertemperatur Elektroden



Nach Öffnen innerhalb eines Tages verwenden



Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen



Vor Nässe schützen



Hersteller-Information

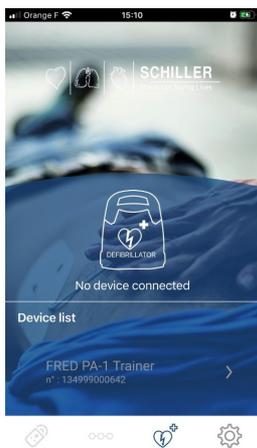
# 2 Aufbau und Funktion

## 2.1 Allgemeine Hinweise

Der **FRED PA-1 TRAINER** ist ein einfacher und kosteneffizienter Simulator des **FRED PA-1 TRAINER** und ist ausschliesslich für Schulungszwecke bestimmt.

Der **FRED PA-1 TRAINER** gibt keine Energie ab, er spielt lediglich den Wiederbelebungsablauf mit unterschiedlichen Szenarien durch. Er wird mit 4 Standardbatterien des Typs 1,5 V AA/LR6 betrieben.

**FRED PA-1 TRAINER** mit Bluetooth tragen das Symbol  auf dem Typenschild. Diese Geräte können mittels Smartphone/Tablet PC und der „Defi training application“ gesteuert und konfiguriert werden. Die Applikation kann hier heruntergeladen werden:



Der **FRED PA-1 TRAINER** bietet Simulationen, mittels welchen sich die Schulungsteilnehmer mit dem **FRED PA-1®** vertraut machen und das nötige Wissen aneignen können, um den Defibrillator anwenden zu können.

### Betriebsarten

Die Betriebsart wird mittels Konfiguration gewählt. Mit demselben Gerät können sowohl der vollautomatische wie auch der halbautomatische Defibrillationsmodus geschult werden.

- Ein Szenario kann vordefiniert werden.
- Szenarien können live mittels „Defi training application“ gewechselt werden.

### Sprachen

Alle für den **FRED PA-1 TRAINER** verfügbaren Sprachen sind auch für den Trainer verfügbar.

Die Sprach- wie auch die Szenarienauswahl geschieht mittels Konfiguration (im Werk oder durch den Distributor).

### Standardpaket

Das **FRED PA-1 TRAINER**-Standardpaket umfasst Folgendes:

- 1 **FRED PA-1 TRAINER**
- 1 SD-Karte mit dem Szenario „Schock empfohlen / Schock empfohlen / Schock nicht empfohlen“
- 1 Set Schulungselektroden
- 1 Kabel für Schulungselektroden
- 4x 1,5V AA/LR6 Batterien

### 2.1.1 Konfigurationen

<b>Konfiguration</b>	<b>Werte</b>
Gerätetyp (automatisch / halbautomatisch)	DA / DSA
Wiederbelebungsprotokoll	detailliert/kurze Anweisungen
Patiententyp	Erwachsener / Kind
HLW-Dauer (in Minuten)	1 / 2 / 3
Metronomfrequenz (/min)	100/110/120
HLW-Modus	Kontinuierlich / 30:2 / 15:2 (falls Patiententyp: Kind)
Audio-Sprache	Liste der verfügbaren Sprachen

## 2.2 Bedienungs- und Anzeigeelemente



Die Status-LEDs sind nicht aktiv!

### 2.2.1 Übersicht FRED PA-1 TRAINER



4x 1,5V AA/LR6 Batterien

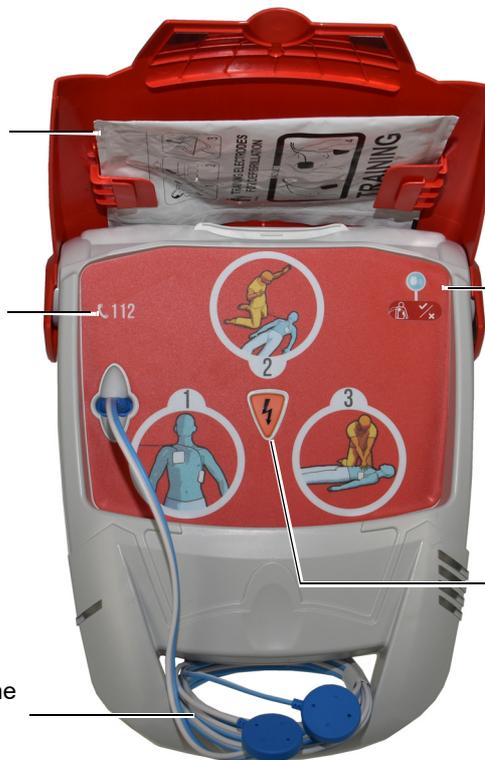
Schulungselektroden (nur Klebeelektroden) um das Öffnen und Anbringen am Patienten zu simulieren

Individualisierbare Notfallnummer

Bestätigungstaste, dass Elektroden angeschlossen und angelegt sind

Schocktaste

Schulungskabel um vorangeschlossene Elektroden zu simulieren



### 2.2.2 Bedienelemente



# 3 Inbetriebnahme

## 3.1 Batterien einlegen

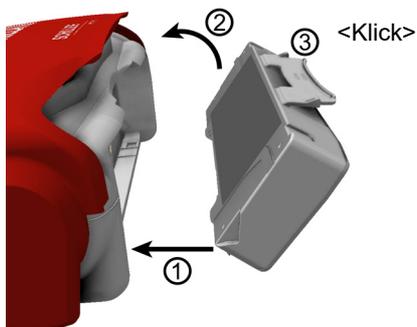


- ▲ **Explosionsgefahr!** Die Batterie darf nicht hohen Temperaturen ausgesetzt oder mit dem Hausmüll entsorgt werden.
- ▲ Eine Batterie nie kurzschliessen, aufsägen, zerstören, verbrennen oder aufladen.
- ▲ Die Batterie muss ausgetauscht werden, wenn das Gerät einen Batteriefehler anzeigt. Eine schadhafte Batterie darf nicht weiter verwendet werden.

1. Öffnen Sie die Batterieabdeckung wie unten gezeigt
2. Legen Sie die Batterien mit korrekter Polarität ein



Batterieabdeckung wie links dargestellt einsetzen.



1. Setzen Sie die beiden Aussparungen im unteren Teil der Batterieabdeckung in die Führungen im Batteriefach ein.
2. Legen Sie die Batterieabdeckung mit einer Drehbewegung ein und drücken Sie sie ins Batteriefach bis sie einrastet.

Abb. 3.1 Batterieabdeckung einsetzen

### 3.1.1 Gerät ein- und ausschalten

#### Einschalten

1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel.
2. Schieben Sie den Ein-/Aus-Schalter nach rechts. Die Ein-/Aus-LED beginnt zu leuchten.
3. Schliessen Sie die Batterieabdeckung. Das Gerät ist jetzt bereit für die Schulung.



#### Ausschalten

1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel.
2. Schieben Sie den Ein-/Aus-Schalter nach links. Die Ein-/Aus-LED leuchtet nicht.
3. Deckel schliessen.



Wenn die Abdeckung geschlossen wird, erinnert das Gerät den Anwender in regelmäßigen Abständen mit einem akustischen Signal daran, dass es eingeschaltet ist.

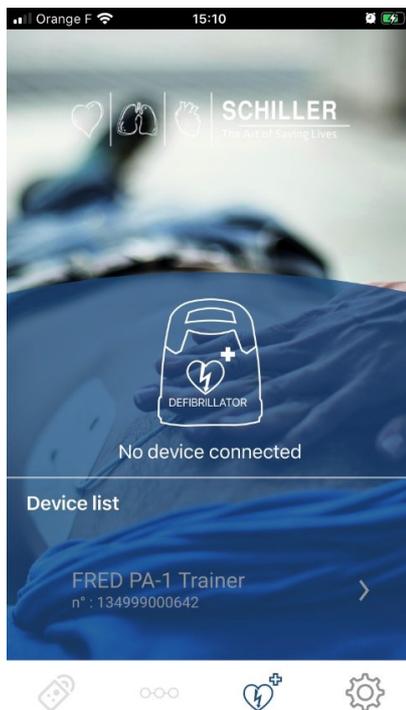
### 3.1.2 Pairing



Dies ist nur für Geräte mit Bluetooth verfügbar.

1. Öffnen Sie die Schiller Defi-Training App auf Ihrem Smartphone oder Tablet PC.
2. Klicken Sie auf das Symbol Device list (Geräteliste)  in der Defi-Training App. Wählen Sie das gewünschte Gerät aus der Liste.

Für weitere Informationen über die App: Settings  > Application > Help.



# 4 Schulung



- Das Schulungs-Elektrodenkabel ist bereits angeschlossen (normalerweise sind die Klebeelektroden vorangeschlossen).
- Sobald der Deckel des Gerätes geöffnet wird, beginnen die Sprachanweisungen.
- Instruieren Sie den Schulungsteilnehmer, den Sprachanweisungen zu folgen.
- Falls der Schulungsleiter während des Wiederbelebungsablaufes die Bestätigungstaste drückt, simuliert dies die Trennung der Elektroden vom Gerät.

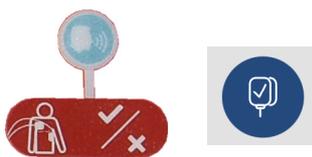
## 4.1 Ablauf halbautomatische Defibrillation

- Die folgenden Anweisungen entsprechen dem Szenario "Schock empfohlen und dann Schock nicht empfohlen" (A)

**Schulungsteilnehmer öffnet den Deckel und befolgt danach die Sprachanweisungen**

1. Bleiben Sie ruhig und folgen Sie den Anweisungen.
2. Rufen Sie den Rettungsdienst. Wählen Sie die Rufnummer, die auf dem Gerät angezeigt ist.
3. Stellen Sie sicher, dass der Patient nicht ansprechbar ist.
4. Überprüfen Sie, ob der Elektrodenstecker korrekt am Gerät angesteckt ist.
5. Bekleidung des Oberkörpers vollständig entfernen. Falls erforderlich, Kleidung aufschneiden.
6. Reissen Sie die Elektrodenpackung auf, die sich in der Geräteabdeckung befindet.
7. Schutzfolie ablösen und beide Klebeelektroden wie abgebildet auf den nackten und trockenen Oberkörper kleben.

**Leiter bestätigt das korrekte Vorgehen mit Taste oder mit Defi-Training App**



- Der Leiter bestätigt, dass der Schulungsteilnehmer den obigen Ablauf korrekt durchgeführt hat. Falls keine Bestätigung erfolgt, werden die Anweisungen ab Schritt 1 wiederholt. Nach der zweiten Wiederholung wird mit Schritt 15 weitergefahren.
- 8. Patient nicht berühren, Herzrhythmus wird analysiert.
- 9. Herzrhythmus-Auswertung läuft.
- 10. Schock empfohlen.
- 11. Patient nicht berühren.
- 12. Drücken Sie die orange Schocktaste (falls die Schocktaste nicht innerhalb von 20 Sekunden gedrückt wird, springt das Gerät zu Schritt 14).
- 13. Schock abgegeben
- 14. Der Patient darf wieder berührt werden.
- 15. Anweisung, Herzdruckmassage durchzuführen: gemäss Konfiguration
- 16. Wiederholen, bis die nächste Anweisung ertönt (es wird mit Schritt 8 weitergefahren)
  - Nach der Anweisung "Kein Schock empfohlen" (Schritt 10) springt das Gerät zu Schritt 14.

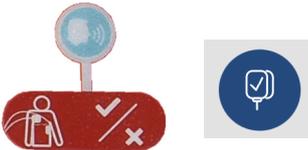
**Abschluss des Wiederbelebungsablaufs**

- Um den Wiederbelebungsablauf zu beenden und das Gerät in den Standby-Modus zu versetzen, drücken Sie die Bestätigungstaste um das Trennen des Patienten vom Gerät zu simulieren, und schliessen Sie den Deckel des Gerätes. Nach 30 Sekunden geht das Gerät in den Standby-Modus über.
- Falls der Patient nicht vom Gerät getrennt wird fährt der Wiederbelebungsablauf fort, auch wenn der Deckel des Gerätes geschlossen wird (genau wie beim normalen FRED PA-1).
- Das Gerät erinnert den Anwender mit regelmässigen Signaltönen daran, dass es sich im Standby-Modus befindet. Betätigen Sie den Ein-/Aus-Schalter um das Gerät vollständig auszuschalten.

## 4.2 Ablauf vollautomatische Defibrillation

**Schulungsteilnehmer öffnet den Deckel und befolgt danach die Sprachanweisungen**

**Leiter bestätigt das korrekte Vorgehen mit Taste oder mit Defi-Training App**



- Die folgenden Anweisungen entsprechen dem Szenario "Schock empfohlen und dann Schock nicht empfohlen"

1. Bleiben Sie ruhig und folgen Sie den Anweisungen.
2. Rufen Sie den Rettungsdienst. Wählen Sie die Rufnummer die auf dem Gerät angezeigt ist.
3. Stellen Sie sicher, dass der Patient nicht ansprechbar ist.
4. Überprüfen Sie, ob der Elektrodenstecker korrekt am Gerät angesteckt ist
5. Bekleidung des Oberkörpers vollständig entfernen. Falls erforderlich, Kleidung aufschneiden.
6. Reissen Sie die Elektrodenpackung auf, die sich in der Geräteabdeckung befindet.
7. Schutzfolie ablösen und beide Klebeelektroden wie abgebildet auf den nackten und trockenen Oberkörper kleben.

→ Der Leiter bestätigt, dass der Schulungsteilnehmer den obigen Ablauf korrekt durchgeführt hat. Falls keine Bestätigung erfolgt, werden die Anweisungen ab Schritt 1 wiederholt. Nach der zweiten Wiederholung wird mit Schritt 15 weitergefahren.

8. Patient nicht berühren, Herzrhythmus wird analysiert.
9. Herzrhythmus-Auswertung läuft.
10. Schock empfohlen.
11. Patient nicht berühren, Achtung, Schock wird abgegeben.
12. 3-2-1
13. Schock abgegeben
14. Anweisung, Herzdruckmassage durchzuführen: gemäss Konfiguration
15. Wiederholen, bis die nächste Anweisung ertönt (es wird mit Schritt 8 weitergefahren).
  - Nach der Anweisung "Kein Schock empfohlen" (Schritt 10) springt das Gerät zu Schritt 14.

**Abschluss des Wiederbelebungsablaufs**

→ Um den Wiederbelebungsablauf zu beenden und das Gerät in den Standby-Modus zu versetzen, drücken Sie die Bestätigungstaste um das Trennen des Patienten vom Gerät zu simulieren, und schliessen Sie den Deckel des Gerätes. Nach 30 Sekunden geht das Gerät in den Standby-Modus über.

- Falls der Patient nicht vom Gerät getrennt wird fährt der Wiederbelebungsablauf fort, auch wenn der Deckel des Gerätes geschlossen wird (genau wie beim normalen FRED PA-1).
- Das Gerät erinnert den Anwender mit regelmässigen Signaltönen daran, dass es sich im Standby-Modus befindet. Betätigen Sie den Ein-/Aus-Schalter um das Gerät vollständig auszuschalten.

## 4.3 Zubehör und Verbrauchsmaterial



Personenschaden, Geräteschaden — Verwenden Sie immer Ersatzteile und Verbrauchsmaterial von SCHILLER oder Produkte, die von SCHILLER genehmigt sind. Das Nichtbeachten dieser Anweisung kann lebensgefährlich sein und/oder die Aufhebung der Garantie zur Folge haben.

Bei Ihrer SCHILLER-Vertretung sind alle Verbrauchsmaterialien und Zubehörteile für den **FRED PA-1 TRAINER** erhältlich. Eine vollständige Liste aller SCHILLER-Vertretungen finden Sie auf der Website von SCHILLER ([www.schiller.ch](http://www.schiller.ch)). Kontaktieren Sie bei Fragen SCHILLER. Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen jederzeit für Anliegen und Fragen zur Verfügung.

### 4.3.1 Bestellinformationen

**Geräte**

Artikelnr.	Bezeichnung
1-134-9901/2.230379	<b>FRED PA-1 TRAINER</b>
0-21-0019	1 Kabel für Schulungselektroden

**Zubehör/Verbrauchsmaterial**

Artikelnr.	Bezeichnung
0-21-0031	1 Set Schulungselektroden

### 4.3.2 Erforderliches Zubehör

- Gebrauchsanweisung
- 1 Set Schulungselektroden
- 1 Kabel für Schulungselektroden
- 4x 1,5V AA/LR6 Alkaline-Batterien
- SD-Karte mit dem Szenario "Schock empfohlen und dann Schock nicht empfohlen"

## 4.4 Entsorgung

### 4.4.1 Entsorgung der Batterien



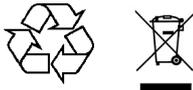
- ▲ Explosionsgefahr! Die Batterie darf nicht verbrannt, hohen Temperaturen ausgesetzt oder mit dem Hausmüll entsorgt werden.
- ▲ Die Batterie keinen Chemikalien aussetzen, die ABS, Polypropylen, Polyvinylchlorid, Nickel, Mylar oder Stahl auflösen können.
- ▲ Die Batterie nie aufsägen, zerstören oder verbrennen.
- ▲ Verätzungsgefahr! Batterie unter keinen Umständen öffnen oder erhitzen.



Die Batterie ist gemäss den entsprechenden Vorschriften des Landes der Entsorgungsstelle zuzuführen oder an SCHILLER zurückzusenden.

### 4.4.2 Entsorgung am Ende der Nutzungsdauer

Wenn das Gerät und sein Zubehör das Ende ihrer Lebensdauer erreichen, müssen sie gemäss den vor Ort geltenden Vorschriften entsorgt werden. Abgesehen von der internen Batterie und den einsetzbaren Batterien enthält das Gerät keine Gefahrenstoffe und kann wie normales Elektronikmaterial entsorgt werden. In Übereinstimmung mit internationalen Gesetzen muss die Batterie an spezifischen, hierfür vorgesehenen Orten abgegeben oder an SCHILLER zurückgegeben werden.



Gemäss europäischer Gesetzgebung wird dieses Gerät als elektronisches Altgerät behandelt. Es kann an den Händler oder den Hersteller zurückgegeben werden, wo es in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt wird. Die Versandkosten trägt in diesem Fall der Kunde. Das Gerät muss bei einer offiziellen Sammel- oder Recyclingstelle entsorgt werden wenn es nicht mehr verwendet wird.

Falls Sie nicht über ein solches Rückgabe und Sammelsystem verfügen, können Sie das Gerät zum Vertreiber oder Hersteller zurückschicken, welcher das Gerät sachgemäss entsorgen wird. Sie leisten damit Ihren Beitrag zur Wiederverwertung, zum Recycling und zu anderen Formen der Verwertung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten. Eine nicht sachgemässe Entsorgung gefährdet die Umwelt und die menschliche Gesundheit, die durch das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten bedingt ist.

## 4.5 Fehlerbehebung

### 4.5.1 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
Die Ein-/Aus-LED leuchtet nicht und das Gerät kann nicht eingeschaltet werden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batterien leer oder falsch eingesetzt (falsche Polarität).</li><li>• Gerät defekt.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Batterie austauschen.</li><li>→ Die Batterie korrekt einsetzen.</li><li>→ Lassen Sie das Gerät reparieren.</li></ul>

# 5 Technische Daten

## 5.1 Systemdaten

<b>Hersteller</b>	SCHILLER MEDICAL
<b>Gerätename</b>	<b>FRED PA-1 TRAINER</b>
<b>Abmessungen</b>	310 x 255 x 100 mm (H x B x T)
<b>Gewicht</b>	Ca. 1,7 kg inkl. Batterien und Standard-Zubehör
<b>Schutzklasse des Gehäuses</b>	IP21: Das Gerät ist nicht für den Einsatz im Freien bestimmt
<b>Stromzufuhr</b>	
<b>Netzspannung</b>	6V
<b>mit Batterietyp</b>	4x 1,5V AA/LR6 Alkaline-Batterien
<b>Leistungsaufnahme</b>	max. 3 W
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Gerät</b>	
Betrieb	• 0...40 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 30 bis 95 % (keine Kondensation)
Lagerung vor dem Einsatz	• 0...40 °C mit eingesetzten Batterien • Luftdruck 700 bis 1060 hPa / 0 bis 3000 m
Lagerung und Transport	• -20 ... 50 °C bei einer relativen Feuchte von 30 bis 95% (keine Kondensation) • Luftdruck 500 bis 1060 hPa
Verschmutzungsgrad	• Klasse 2 (d. h. kann in Büroumgebung eingesetzt werden)
<b>Bluetooth</b>	
RF-Modul	CYPRESS EZ-BLE CYBLE-0220001
Bluetooth-Typ	BLE
Frequenzband	2400-2483,5 MHz
Antennentyp	integral
max. Output	0,3 mW, <20mW

