



**PRIMEDIC™**  
Saves Life. Everywhere.



# HeartSave

Automatische Externe Defibrillatoren

Technologie im Kampf  
gegen den plötzlichen Herztod

Im Notfall immer  
griffbereit und  
für jeden zugänglich



In Deutschland sterben jeden Tag 300 Menschen am plötzlichen Herztod. Damit ist er die Todesursache Nummer eins – noch vor Krebs und Schlaganfall. Die Ursache für den plötzlichen Herztod ist das lebensbedrohliche Herzkammerflimmern. Es kann immer und überall eintreten: Zuhause, bei der Arbeit, beim Sport.

Erst durch Einsatz eines Defibrillators und durch Abgabe eines kontrollierten Elektroschocks kann das Kammerflimmern effektiv gestoppt werden. Die Defibrillation ist bis heute die einzige bekannte Methode diese lebensbedrohlichen Rhythmen zu behandeln.

Aufgrund dieser Tatsachen war unser Ziel ein intelligentes und anwenderfreundliches Konzept zu entwickeln, das selbst von medizinischen Laien bedient werden kann. Der PRIMEDIC™ HeartSave ist eine sichere, ausgereifte und erprobte Technologie. Einfache Handgriffe genügen, um professionelle Hilfe zu leisten. Der PRIMEDIC™ HeartSave führt den Ersthelfer mit kurzen, verständlichen Sprachanweisungen und deutlichen Display-Symbolen durch den Rettungsablauf.

## Plötzlicher Herzstillstand – Jede Sekunde zählt!

Der plötzliche Herzstillstand führt innerhalb von Minuten zum Tode, wenn nicht sofort Erste Hilfe geleistet wird. Zur Erstversorgung des Patienten gehört die Herz-Lungen-Wiederbelebung. Doch sie alleine beseitigt das Herzkammerflimmern nicht.

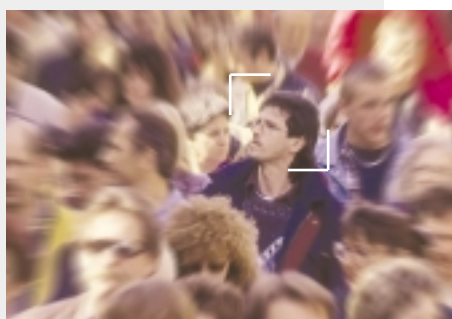
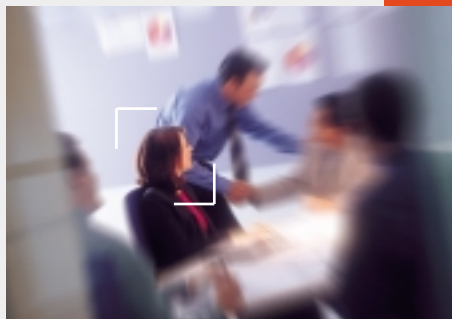
# HeartSave – ein zuverlässiger Lebensretter

Der PRIMEDIC™ HeartSave ist ein mobiler Defibrillator, der Ihnen schwerwiegende Entscheidungen abnimmt:

In nur max. zwölf Sekunden führt das Gerät automatisch eine EKG-Analyse durch und entscheidet, ob eine Defibrillation notwendig ist. Dann genügt ein Knopfdruck, um den lebensrettenden elektrischen Impuls auszulösen, welcher das Herzkammerflimmern beseitigt. So werden wertvolle Sekunden und Minuten genutzt, um Leben zu retten.

Ob im Privathaushalt, in der Firma oder in öffentlichen Einrichtungen: Es ist ein beruhigendes Gefühl, HeartSave als Lebensretter in Reichweite zu haben.

Der Umgang mit HeartSave kann in einer nur halbtägigen Schulung erlernt werden. Viele Hilfsorganisationen und die Firma Metrax bieten diese Schulungen an.



## HeartSave AED

### Auslöseknopf

Echte Einknopf-Bedienung. Mit nur einer Taste retten Sie Leben. Nach erfolgter Freigabe wird durch Drücken der Auslösetaste die Defibrillation ausgelöst.

### Anschlussbuchse

Anschlussmöglichkeit für SavePads oder EKG-Monitoring-Kabel.

### Sprachwahl

Ändern der Sprache per Knopfdruck möglich.



**Das Auftreten von plötzlichem Herzstillstand kann nicht verhindert werden. Aber die Folgen!**

## HeartSave AED-M

Automatischer externer Defibrillator inkl. Monitor zur Anzeige von Einsatzdauer, EKG-Kurve, Herzfrequenz, erkannte VF/VT sowie abgesetzte Defibrillationen und BLS-Anweisungen.



## Bedienführung

Akustische und optisch Führung durch den Rettungsablauf.

## Statusdisplay

Das Statusdisplay informiert Sie über den Betriebszustand nach Durchführung regelmäßiger Selbsttests.

## die HeartSave-Familie

### Rettet Leben

### Mobil einsetzbar

### Schnell

Kardiologische Notfälle bedürfen der Routine und vor allem der Schnelligkeit. Durch das **automatische Starten** bei Abnahme des Deckels und die automatische Rhythmusanalyse, setzen wir weitere Maßstäbe in Punkto Schnelligkeit.



### Datenspeicherung

Sicherheit durch die Aufzeichnung aller Umgebungsgeräusche, EKG, Tastenbetätigungen und Defibrillationen.



Entnehmbare Speicherkarte für alle Patientendaten

### Sicher

Sicherheit steht bei PRIMEDIC™ an erster Stelle. Sicherheitsaspekte wie klare Bedienung, routinemäßige Selbsttests, besondere Robustheit zeichnen uns und unsere Produkte seit Jahren aus.

## 6-Kanal-EKG

Für die erweiterte Diagnostik während des Einsatzes. Die EKG-Kanäle sind im Monitor frei wählbar.

## Auslöseknopf

Echte Einknopf-Bedienung. Mit nur einer Taste retten Sie Leben. Nach erfolgter automatischer oder manueller Freigabe wird durch Drücken der Auslösetaste die Defibrillation ausgelöst.

## Anschlussbuchse

Anschlussmöglichkeit für SavePads oder diverser EKG/Defibrillations-Patienten-Kabel.

## Ladeknopf

zum manuellen Laden der Energie.

## HeartSave 6



**Es gibt sehr viele halbautomatische Defibrillatoren, aber wenn es um die Bedienung geht, sind sie alle manuell!**

## HeartSave 6S

Zusätzlich zu den Funktionen des HeartSave 6 verfügt der HeartSave 6S über die Möglichkeit einer **SpO2-Messung**.



### Monitor mit „blue-mode“

Das hochauflösende LCD-Display liefert auf einen Blick alle wichtigen Reanimationsinformationen und Anwenderanweisungen.

### Menuelemente

Durch kurzes Drücken dieser Menuelemente gelangen Sie problemlos ins Setup-Menue für benutzerdefinierte Einstellmöglichkeiten.

▲ zur Navigation im Setup  
▼

### Statusdisplay

Aktuelle Informationen über den Betriebszustand nach Durchführung regelmäßiger Selbsttests.

## Manueller Betrieb

Nach dem Einschalten befindet sich der HeartSave 6/6S im Modus „Halb-automat“. Bei Bedarf kann zum anwenderorientierten Geräteinsatz per Knopfdruck auf den manuellen Betrieb umgestellt werden.

## Einfachste Bedienung

Weniger ist mehr! Bei der Bedienung des HeartSave wurde speziell darauf geachtet, die Menüführung so einfach wie möglich zu gestalten. Mehr Zeit für den Patienten durch einfache Bedienung ist das oberste Ziel von PRIMEDIC™.

## die HeartSave-Familie

### easy-to-use

### Absolut zuverlässig

### Lückenlose Chronik

Jede Maßnahme und Veränderung bei der Defibrillation wird mit der dazugehörigen Uhrzeit dargestellt. Es steht immer eine lückenlose Dokumentation aller einsatzrelevanten Ereignisse zur Verfügung

### Modular

Durch langjährige und sehr intensive Marktforschung ist es uns gelungen, für die verschiedensten Anwendergruppen Systemlösungen zu entwickeln. Der PRIMEDIC™ HeartSave AED wurde speziell für die so genannten medizinischen Laien entwickelt. Darüber hinaus bietet der PRIMEDIC™ HeartSave 6S dem Mediziner die 6-Kanal EKG-Ableitungsmöglichkeit bis hin zur SpO<sub>2</sub>-Messung und vieles mehr.



Einfaches Entnehmen des AkuPak

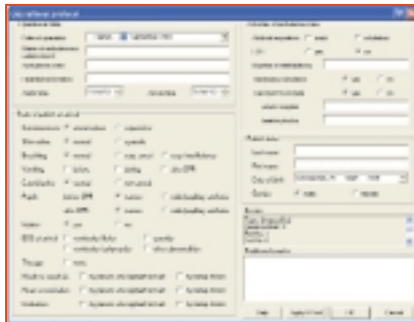
## Monitoring

Anhand verschiedener EKG-/Defibrillations-Patientenkabel kann der HeartSave kostengünstig und variabel eingesetzt werden. Durch einfaches umstecken wird ein Höchstmaß an Flexibilität erreicht.

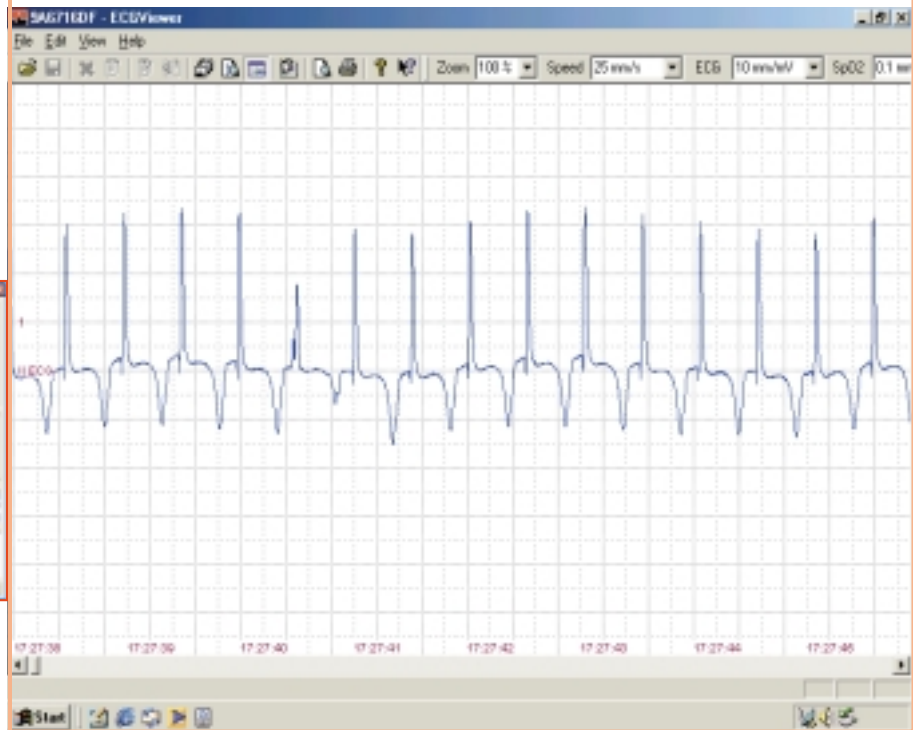
# Zubehör

Zur komfortablen Auswertung und Archivierung von Einsatzdaten. Sie ermöglicht zudem eine einfache und übersichtliche Darstellung aller Einsatzdaten

## Einsatzprotokoll



## EKG-Viewer



All in one! Der PRIMEDIC-Koffer ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich.



PRIMEDIC™ SavePads mit Kurzanleitung. Erhältlich in verschiedenen Sprachen.



Der PRIMEDIC™ Wandkasten. Erhältlich in verschiedenen Ausführungen und Farben.





EKG Patienten-kabel, 2-polig



EKG Patienten-kabel, 3-polig



SavePads Verbindungskabel



SavePads Plus Verbindungskabel, 3-polig



PRIMEDIC™ SavePads



PRIMEDIC™ Nellcor Fingersensor



PRIMEDIC™ PowerPak, Ladegerät für AkuPak



PRIMEDIC™ PowerLine



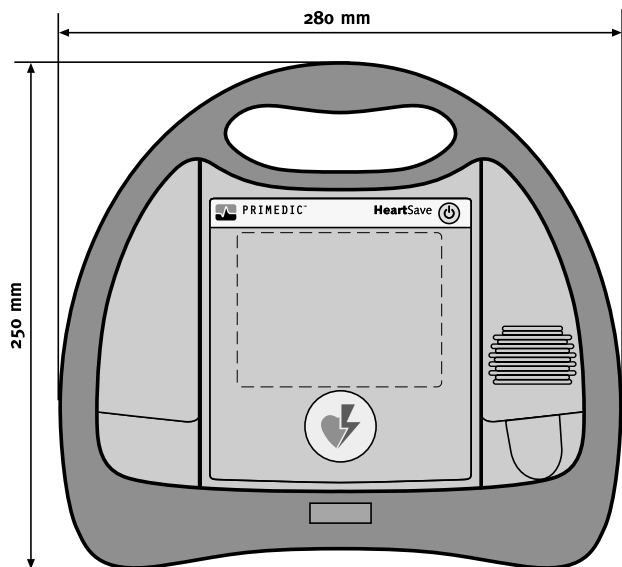
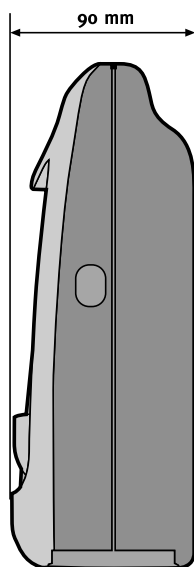
AED + AED-M sind auch als Trainingsgerät erhältlich



Die bewährte PRIMEDIC™ Wandhalterung mit Einhand-Entriegelung



## Technische Daten



Jede Ausführung des HeartSave kann beliebig aufgewertet werden:



HeartSave AED



HeartSave AED-M

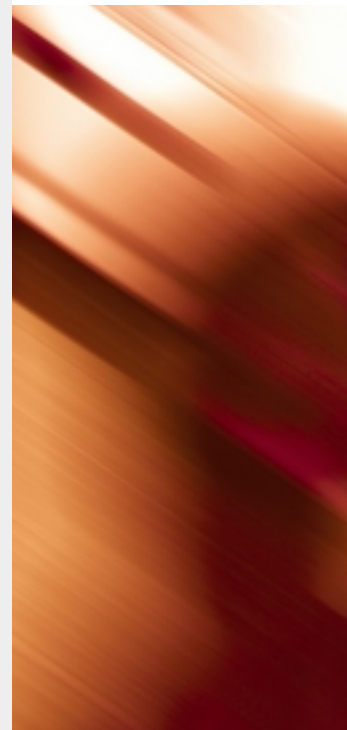


HeartSave 6



HeartSave 6S

		HeartSave AED	HeartSave AED-M	HeartSave 6	HeartSave 6S
<b>Defibrillation</b>					
Impulsform	biphasisch, stromgesteuerter Impuls, extern	●	●	●	●
Energie	140 – 360 J	●	●	●	●
Ladezeit	< 12 sec	●	●	●	●
Betriebsarten	asynchron	●	●	●	●
	AUTO-SYNC			●	●
<b>EKG</b>					
Ableitung	II	●	●		
	I, II, III, aVr, aVf, aVL			●	●
Patientenwiderstand	20 – 200 Ohm	●	●	●	●
Herzfrequenz	30 – 300 pro min	●	●	●	●
Alarmer	30 – 300 pro min		●	●	●
<b>VF/VT-Erkennung</b>					
VF/VT-Erkennung		●	●	●	●
Manual Override				●	●
Analysezeit	7 – 12 sek	●	●	●	●
VF Schwelle	0,2 mV	●	●	●	●
Asystolie Schwelle	< 0,2 mV	●	●	●	●
Artefakt Erkennung		●	●	●	●
Schrittmachererkennung		●	●	●	●
<b>Pulsoximeter</b>					
Typ	Nellcor				●
Anzeigebereich	100 ... 0%				●
Kalibrierbereich	100 ... 50 %				●
<b>Monitor</b>					
Typ	LCD, blue-mode		●	●	●
Maße	95 x 72 mm (Diagonale 4,7"/120 mm)		●	●	●
Auflösung	320 x 240 (Pixel Größe 0,36 x 0,36 mm)		●	●	●
Akkukapazität Anzeige			●	●	●
Geschwindigkeit	25 mm/s		●	●	●
Patienteninformationen	Herzfrequenz, Anzahl Defibrillationen, EKG-Kurve, Anzahl erkannter VF/VT, ges. Reanimationszeit, Modus SpO2-Kurve		●	●	●
					●
<b>Elektroden</b>					
Non-polarized electrodes		●	●	●	●
Lagerung	2 Jahre	●	●	●	●
Kabellänge	1,5 m	●	●	●	●
<b>Datenmanagement</b>					
Interner Speicher	8 MB RAM	●	●	●	●
Entnehmbarer Speicher	16 – 128 MB oder 1 – 5,4 h mit Sprachaufzeichnung oder 6 – 48 h ohne Sprachaufzeichnung	●	●	●	●
Sprachaufzeichnung		●	●	●	●
Auslesesoftware	EKG-Viewer (optional)	●	●	●	●
<b>Energieversorgung</b>					
<b>Batterie</b>					
Typ	LiMnO <sub>2</sub>	●	●	●	●
Lebensdauer	5 Jahre	●	●	●	●
Entladungen	110	●	●	●	●
Monitoring	15 h	●	●	●	●
Spannung	16 V	●	●	●	●
<b>AkuPak</b>					
Typ	NiCd	●	●	●	●
Entladungen	56	●	●	●	●
Monitoring	6 h	●	●	●	●
Spannung	10,6 V	●	●	●	●
Ladezeit	ca. 1 h	●	●	●	●
<b>PowerLine</b>					
Spannung	90 – 264 V	●	●	●	●
Frequenz	50/60 Hz	●	●	●	●
<b>Umgebungsbedingungen</b>					
Betriebsbedingungen	0° – 55°C	●	●	●	●
Lagerbedingungen	-30° – +65°C	●	●	●	●
<b>Zulassung</b>					
AHA, ERC Protokoll		●	●	●	●
Schutzart	IP 55	●	●	●	●
<b>Abmessungen</b>					
Höhe x Breite x Tiefe	ca. 26 x 26 x 9,0 cm				
Gewicht ohne Energieversorgung	ca.	1,8 kg	2,0 kg	2,0 kg	2,2 kg
Gewicht mit Energieversorgung	ca.	2,3 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,7 kg



# Current Controlled Defibrillation

Der neue PRIMEDIC™ Defibrillationsimpuls wird von einer stromgeregelten Impulsendstufe erzeugt. Die Stromstärke wird im Patienten während der gesamten Impulsdauer exakt eingehalten, unabhängig von dem individuellen Patientenwiderstand. Das Problem herkömmlicher Impulsformen ist, dass hochohmige Patienten mit einer zu geringen, und niederohmige Patienten mit einer zu hohen Energie versorgt werden.

Defibrillatoren der neuen Generation folgen dem Konzept der biphasischen Impulsform (während der Defibrillation wird die Impulsrichtung einmalig geändert). Im Vergleich zu herkömmlichen Defibrillationsimpulsen wird bei der PRIMEDIC™ Impulsform die Stromstärke aktiv und auf einen vorbestimmten Sollwert geregelt und die Impulsdauer ist fest vorgegeben. Der Patient ist die einzige Variable. Die Anpassung der abgegebenen Energie erfolgt somit individuell auf den Patienten. Bei dem innovativen PRIMEDIC™ Defibrillationsimpuls muss keine Energiestufe mehr eingestellt werden.





## Wir über uns

Die Metrax GmbH ist der Spezialist in der Entwicklung hochmoderner Geräte für die Notfallmedizin. Im Jahre 1973 in Rottweil gegründet, gilt Metrax als Paradebeispiel für die Stärken deutscher Entwicklungstechnik: Innovationsgeist, höchste Qualität und voller Einsatz in Forschung und Entwicklung zeichnen das Unternehmen seit 30 Jahren aus. Das Ergebnis sind präzise und höchst zuverlässige High-Tech-Geräte, deren Benutzerfreundlichkeit neue Maßstäbe setzt.

Mit der Marke PRIMEDIC™ bietet Metrax ein zuverlässiges Programm für die Notfallmedizin: Professionelle Defibrillatoren und mobile Ultraschall-Geräte. Notfallretter in aller Welt kennen PRIMEDIC™ als Garant für höchste Qualität und innovative Medizintechnologie.

### Firmensitz Rottweil



**METRAX**  
GmbH

Rheinwaldstraße 22  
D-78628 Rottweil  
Tel. +49 (0)741 257 0  
Fax +49 (0)741 257 235  
metrax.vertrieb@metrax.de  
www.metrax.de  
www.primedic.de

Metrax GmbH  
Shanghai Rep. Office  
Room 409  
Shanghai Friendship Building  
No. 26 Si Chuan Lu (South)  
Shanghai 200002  
China  
Tel. +86 (0)21 63284 666  
Fax +86 (0)21 63365 690  
sro@metraxchina.com

Metrax GmbH  
India Rep. Office  
46, IInd Floor,  
Aradhana Colony  
Sector XIII, R.K. Puram  
New Delhi – 110066  
Indien  
Tel. +91 11 26879970  
Fax +91 11 26879971  
sales@metraxindia.com

Metrax GmbH  
Moscow Rep. Office  
ul. Wawilowa 5, korpus 3  
119334 Moskau  
Russland  
Tel. +7 095 231 7061  
Fax +7 095 231 7062  
metraxrus@mtu-net.ru

Ihr Händler