# Defibtech DDU-2200 Vollautomatischer externer Defibrillator



# Bedienungsanleitung

Kurzanleitung zum Einrichten, zur Verwendung und Wartung sowie technische Daten



## Hinweise

Defibtech, L.L.C. übernimmt keine Haftung für Fehler in dieser Dokumentation oder für Begleit- und Folgeschäden, die im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Leistung oder Verwendung dieses Materials entstehen.

Änderungen der Informationen in diesem Dokument ohne Ankündigung sind vorbehalten. Die in Beispielen verwendeten Namen und Daten sind fiktiv, falls nicht anders angegeben.

Ausführlichere Informationen zum Defibtech AED der DDU-2200-Serie finden Sie im Benutzerhandbuch auf www.defibtech.com.

# Eingeschränkte Garantieerklärung

Die mit den AED-Produkten von Defibtech gelieferte "Eingeschränkte Garantieerklärung" ist die einzige und ausschließliche Garantie, die Defibtech L.L.C. in Bezug auf diese Produkte gewährt.

# Copyright

Copyright © 2018 Defibtech, L.L.C.

Alle Rechte vorbehalten. Bei Fragen zum Copyright wenden Sie sich an Defibtech. Für Kontaktinformationen siehe Abschnitt "Kontakte" in dieser Anleitung.

# Nachverfolgung

Die US-Bundesgesetze verpflichten Defibtech, Aufzeichnungen aller verkauften AEDs aufzubewahren (siehe 21 CFR Teil 821 über die Verfolgung medizinischer Geräte). Diese Vorschriften betreffen auch jegliche Standortänderungen des AED, einschließlich wenn Sie umziehen, das Gerät verkaufen, stiften, weggeben, exportieren oder entsorgen. Wir vertrauen darauf, dass die Eigentümer/Benutzer unserer AEDs uns kontaktieren und die aktuellen Daten mitteilen, um sie im Bedarfsfall über wichtige Produkthinweise zu informieren. Falls Sie außerhalb den USA ansässig sind, bitten wir Sie aus denselben Gründen, Ihre Daten anzugeben. Um Ihre Informationen auf dem neuesten Stand zu halten, besuchen Sie bitte www.defibtech.com/register.



Laut US-Bundesgesetz ist der Verkauf dieses Geräts auf Ärzte oder auf ärztliche Anordnung beschränkt.

# Inhalt

Kurzanleitung	4
Indikationen	5
Bauteilübersicht	6
Inbetriebnahme des AED	<i>8</i>
AED Verwenden	10
Die Defibrillationselektroden	14
Der Batteriepack	15
Defibtech Datenkarte (DDC-Karte) (optional)	16
Prüfen des AED Status	17
Wartung	18
Fehlersuche und -behebung	22
Gefahren, Warnhinweise und Vorsichtsmassnahmen	24
Technische Daten	26
Symbolverzeichnis	28
Garantieinformationen	31
Kontakte	32

Diese Bedienungsanleitung ist als Kurzanleitung zum Einrichten, zur Verwendung und Wartung des AED der DDU-2200-Serie sowie zur Einsicht der technischen Daten gedacht.

Eine umfassende Schulung zum Einrichten, Verwenden und Warten sowie die vollständigen technischen Daten finden Sie im Benutzerhandbuch unter www.defibtech.com.

KURZANLEITUNG

TASTE "EIN" DRÜCKEN

1



ELEKTRODEN AUFKLEBEN

2



ANWEISUNGEN DES AED BEFOLGEN

3



# **INDIKATIONEN**

Der Einsatz des automatisierten externen Defibrillators (AED) der DDU-2200-Serie ist angezeigt bei plötzlichem Herz-Kreislaufstillstand in folgenden Situationen:

- Patient ist bewusstlos und reagiert nicht auf Ansprache oder Reize
- Patient atmet nicht oder unregelmäßig

Für Patienten, die jünger als 8 Jahre alt sind oder weniger als 25 kg (55 Pfund) wiegen, sind Kinder-/Säuglings-Defibrillationselektroden zu benutzen. Zögern Sie die Behandlung nicht hinaus, um das genaue Alter oder Gewicht festzustellen. Legen Sie die Elektroden wie für ein Kind/Säugling dargestellt an und verwenden Sie den AED.

Laut US-Bundesgesetz ist der Verkauf dieses Geräts auf Ärzte oder auf ärztliche Anordnung beschränkt.

# KONTRAINDIKATIONEN

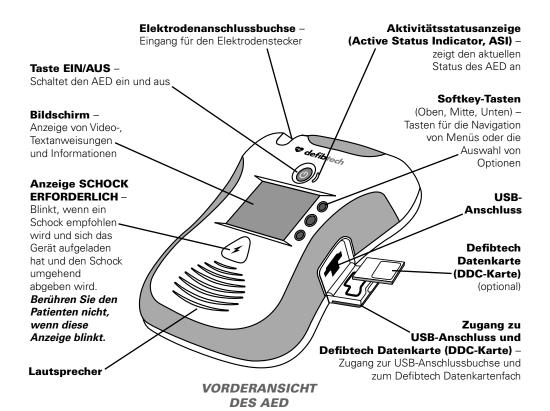
Keine.

## ANFORDERUNGEN AN DIE ANWENDERSCHULUNG

Um eine sichere und effiziente Bedienung des DDU-2200 AED zu gewährleisten, müssen folgende Anforderungen vom Anwender erfüllt sein:

- Einweisung und Training am DDU-2200 AED von Defibtech und/oder Defibrillationstrainingentsprechend den auf örtlicher, staatlicher oder nationaler Ebene geltenden Vorschriften.
- Zusätzliches Training, soweit vom verantwortlichen Arzt verlangt.
- Eingehende Kenntnis und vollständiges Verständnis des Inhalts des Benutzerhandbuchs (zur Einsicht/zum Download unter www.defibtech.com verfügbar).

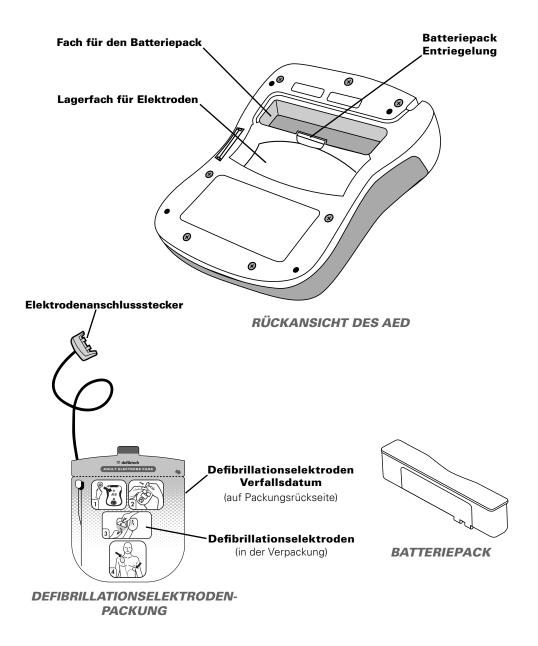
# **BAUTEILÜBERSICHT**





## **BEDIENUNGSANLEITUNG**

(Ausführlichere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch auf www.defibtech.com)



Der DDU-2200 AED ist für die Aufbewahrung in betriebsbereitem Zustand ausgelegt, sodass nur wenige Schritte notwendig sind, um mit dem Einsatz des AED zu beginnen.

ELEKTRODEN AN DEN AED ANSCHLIESSEN

1

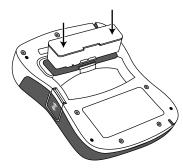


Gewährleisten, dass die Elektrodenpackung nicht abgelaufen ist. Abgelaufene Elektroden dürfen nicht benutzt werden.

Weitere Informationen siehe Seite 14.

BATTERIEPACK EINSETZEN

2



Gewährleisten, dass der Batteriepack nicht abgelaufen ist. Abgelaufene Batteriepacks dürfen nicht benutzt werden.

Nach dem Einsetzen des Batteriepacks schaltet sich der AED an und führt einen Batteriepackselbsttest durch. Warten Sie, bis der Test beendet ist und das Gerät sich ausgeschaltet hat.

Weitere Informationen siehe Seite 15.

STATUS PRÜFEN



Bei ausgeschaltetem

AED, die MITTLERE Softkey-Taste kurz drücken. Sicherstellen, dass der Bildschirm AED Status sichtbar ist und dass der "AED Status" "OK" ist.

**AED Status-Bildschirm** 

# **UND**



# Wenn der AED ausgeschaltet

**ist**, muss die Aktivitätsstatusanzeige grün blinken. Wenn die Anzeige rot blinkt bzw. durchgehend rot leuchtet oder wenn kein Licht blinkt, muss das Gerät gewartet werden.

Weitere Informationen siehe Seite 17 in dieser Anleitung.

BENUTZER-HANDBUCH LESEN (unter

4



Ausführliche Informationen über den DDU-2200 AED finden Sie im Benutzerhandbuch (unter www.defibtech.com).

A A

Wenn der Patient nicht bei Bewusstsein ist oder nicht reagiert und nicht atmet oder unregelmäßig atmet, stellen Sie sicher, dass Rettungsdienste informiert wurden und beginnen Sie mit der Verwendung des AED.

AED EINSCHALTEN

1

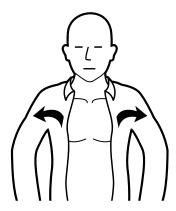


Drücken Sie die Taste EIN/AUS, um das AED einzuschalten. Befolgen Sie die Sprachaufforderungen und Bildschirmanweisungen.

(HINWEIS: Der Benutzer kann das Gerät jederzeit ausschalten, indem er die EIN/AUS-Taste ca. 2 Sekunden lang gedrückt hält.)

PATIENT VORBEREITEN

2



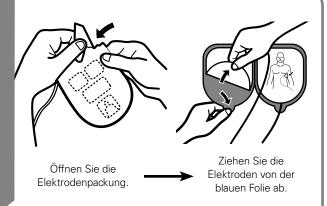
Entfernen Sie die Kleidung vom Brustkorb des Patienten. Falls erforderlich, Brust abtrocknen und übermäßiges Brusthaar entfernen.



*Hinweis*: Wenn das **Symbol für den Informations-Softkey** auf dem Bildschirm angezeigt wird, kann der Anwender durch Drücken der entsprechenden Softkey-Taste zusätzliche Informationen mit Video-Anweisungen abfragen. Zum Beenden die Softkey-Taste erneut drücken.

ELEKTRODEN VORBEREITEN

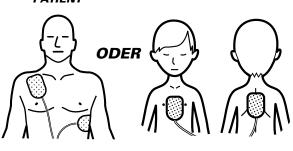
3



ELEKTRODEN ANBRINGEN

4

ERWACHSENER KIND/SÄUGLING PATIENT

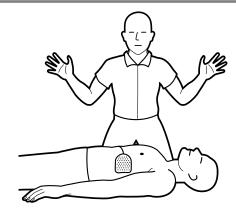


Kleben Sie die Elektroden wie abgebildet auf den entblößten Brustkorb des Patienten.

Weitere Informationen siehe Seite 14.

ABSTAND HALTEN

5



Berühren Sie auf Anweisung den Patienten nicht.

BERÜHREN SIE DEN PATIENTEN NICHT, WENN DIE ANZEIGE SCHOCK ERFORDERLICH BLINKT







SCHOCK ERFORDERLICH blinkt 5 Sekunden lang.
Nach Abschluss des Ladevorgangs wird
das Gerät den Schock automatisch und

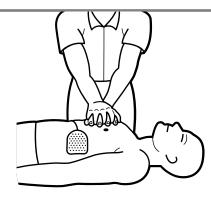
ohne jeglichen Benutzereingriff auslösen. Berühren Sie den Patienten nicht, wenn die Anzeige SCHOCK ERFORDERLICH blinkt.



**Hinweis**: Wenn das **Symbol für den Informations-Softkey** auf dem Bildschirm angezeigt wird, kann der Anwender durch Drücken der entsprechenden Softkey-Taste zusätzliche Informationen mit Video-Anweisungen abfragen. Zum Beenden die Softkey-Taste erneut drücken.

HLW DURCHFÜHREN

7



Befolgen Sie ggf. die Anweisungen zur Durchführung der Herz-Lungen-Wiederbelebung.

ANWEISUNGEN WEITERHIN BEFOLGEN

8



Befolgen Sie weiterhin die Sprachaufforderungen und Bildschirmanweisungen.

## DER BATTERIEPACK

#### ANSCHLIESSEN DER ELEKTRODEN



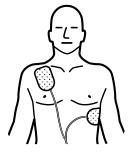
Stecken Sie den Stecker des Elektrodenkabels in den dafür vorgesehenen Elektrodeneingang links oben am DDU-2200 AED wie abgebildet ein. Führen Sie den Elektrodenstecker fest ein, bis er vollständig in dem Gerät sitzt. Der Stecker passt nur in einer Richtung. Wenn der Stecker nicht passt, drehen Sie ihn um und versuchen es erneut.

Die angeschlossene Elektrodenpackung kann nun in dem dafür vorgesehenen Bereich auf der Rückseite des AED der DDU-2200-Serie gelagert werden (Siehe Abbildung auf Seite 7). Nachdem der Elektrodenstecker mit dem Gerät verbunden wurde, schieben Sie die Elektrodenpackung mit dem abgerundeten Ende zuerst und mit der bebilderten Seite nach außen in den Elektroden-

Aufbewahrungsbereich. Wenn die Elektrodenpackung vollständig eingeschoben ist, drücken Sie das Elektrodenkabel in die Nut auf der Rückseite des Geräts, um es in Position zu halten, und verstauen das überschüssige Kabel hinter der Elektrodenpackung.

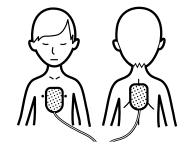
#### **ELEKTRODENWAHL**

#### **ERWACHSENENELEKTRODEN**



Benutzen Sie Erwachsenenelektroden für Erwachsene und Kinder, die 8 Jahre oder älter sind oder mehr als 25 kg, (55 Pfund) wiegen

# KINDER-/SÄUGLINGSELEKTRODEN



Benutzen Sie Kinder-/Säuglingselektroden für Säuglinge und Kinder, die jünger als 8 Jahre sind oder weniger als 25 kg (55 Pfund) wiegen (Hinweis: Kinder-/Säuglingselektroden können an dem blauen Stecker und der blauen Elektrodenpackung erkannt werden)

# WANN ELEKTRODEN AUSGEWECHSELT WERDEN MÜSSEN

Die Defibtech Defibrillationselektroden sind nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Die Elektroden müssen nach jedem Gebrauch oder wenn die Verpackung beschädigt ist, ersetzt werden.

Es ist wichtig, das Verfallsdatum der Elektroden zu kontrollieren. Verwenden Sie keine Elektroden, deren Verfallsdatum überschritten ist. Entsorgen Sie abgelaufene Elektroden. Ausschließlich Defibrillationselektroden von Defibtech verwenden.

Der Elektrodenstatus kann bei ausgeschaltetem Gerät kontrolliert werden. Dazu die mittlere Softkey-Taste drücken, um den Bildschirm AED Status anzuzeigen.

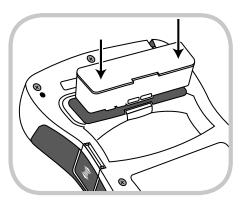
Das Verfallsdatum der Elektroden ist auch auf die Außenseite der versiegelten Verpackung aufgedruckt.

#### EINSETZEN UND ENTFERNEN DES BATTERIEPACKS

Vor dem Einsetzen des Batteriepacks in den DDU-2200 AED ist zu gewährleisten, dass das Batteriefach auf der Rückseite des AED sauber und frei von Fremdkörpern ist. Setzen Sie das Batteriepack in die Öffnung an der Rückseite des AED ein.

Schieben Sie das Batteriepack ganz in das Gerät, bis die Verriegelung einrastet. Das Batteriepack passt nur in einer Richtung. Sollte das Batteriepack nicht passen, drehen Sie das Batteriepack vor einem erneuten Versuch. Sobald das Batteriepack vollständig eingesetzt ist, sollte seine Oberfläche bündig mit der Rückseite des AED abschließen. Kurz nach dem Einsetzen schaltet sich der DDU-2200 AED an und führt einen Batteriepackeinsetztest durch. Nach dem Test meldet das Gerät den Status des Batteriepacks und schaltet sich automatisch ab. (*Hinweis:* Das Batteriepack muss vor mehr als 10 Sekunden aus dem Gerät entfernt worden sein, damit der Batteriepack-Selbsttest automatisch durchgeführt wird.)

Um das Batteriepack zu entfernen, drücken Sie die Batteriepack-Entriegelung. Nachdem der Batteriepack ein Stück aus dem Gerät geschoben wurde, ziehen Sie es vollständig heraus.

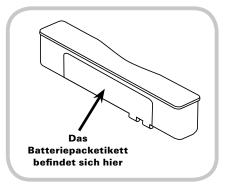


## WANN DER BATTERIEPACK AUSGEWECHSELT WERDEN MUSS

Es ist wichtig, das Verfallsdatum des Batteriepacks zu kontrollieren. Der Batteriepack muss vor Ablauf des Verfallsdatums verwendet werden. Wenn das Batteriepack entladen ist, zeigt das Gerät "Batterie schwach" oder "Batterie jetzt ersetzen " an und lässt die Aktivitätsstatus - Anzeige rot blinken. Das Batteriepack sollte umgehend ersetzt werden. Ausschließlich Batteriepacks von Defibtech verwenden.

Der Status des Batteriepacks kann bei ausgeschaltetem Gerät kontrolliert werden. Dazu die mittlere Softkey-Taste drücken, um den Bildschirm AED Status anzuzeigen.

Das Verfallsdatum ist auch auf das Etikett des Batteriepacks aufgedruckt, wie rechts dargestellt.

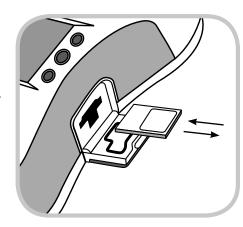


# DEFIBTECH DATENKARTE (DDC-KARTE) (OPTIONAL)

## EINSETZEN UND ENTFERNEN DER DEFIBTECH DATENKARTE

Auf der optionalen Defibtech Datenkarte (DDC-Karte) können vom AED aufgezeichnete Ereignis- und Audiodaten gespeichert werden. Alle AEDs der DDU-2200-Serie arbeiten auch ohne DDC-Karten und speichern bestimmte Ereignisdaten in einem internen Speicher. Auf DDC-Karten gespeicherte Daten können mit Hilfe eines separaten Defibtech PC-Softwarepakets ausgelesen werden (siehe Abschnitt "DefibView" des DDU-2200 Benutzerhandbuchs, verfügbar unter www.defibtech.com.).

Vor dem Einsetzen der DDC-Karte muss sicher gestellt werden, dass der Defibrillator ausgeschaltet ist. Lokalisieren Sie den Zugang zum Datenkartenfach/USB-Port auf der rechten Seite des Gerätes. Öffnen Sie die Klappe zum Datenkartenfach/USB-Port durch leichtes Drücken und anschließendes Herunterschieben der Klappe. um die Verriegelung zu lösen. Die Klappe springt auf. Schieben Sie die DDC-Karte mit dem eingekerbten Ende zuerst und der Beschriftung nach oben in den schmalen Schlitz an der Seite des AED in der Mitte über der Öffnung für den USB-Port, bis sie hörbar einrastet. Die Karte sollte bündig mit der Oberfläche des Schlitzes abschließen. Sollte sich die Karte nicht vollständig hineinschieben lassen. ist sie möglicherweise mit dem falschen Ende zuerst eingesetzt worden. Entfernen Sie die Karte in diesem Fall, drehen Sie sie um und versuchen Sie das Finsetzen erneut



Um die DDC-Karte zu entfernen, drücken Sie die Karte so weit wie möglich hinein und lassen Sie sie dann los. Dadurch wird die DDC-Karte teilweise ausgeworfen und kann dann durch Herausziehen vollständig entnommen werden.

Der Zugang zum Datenkartenfach/USB-Port wird geschlossen, indem Sie die Klappe schließen und anschließend nach oben drücken, bis die Klappenverriegelung einrastet.



Die Verwendung von Datenkarten (DDC-Karten), die nicht von Defibtech hergestellt wurden, kann das Gerät beschädigen und hat das Erlöschen des Garantieanspruchs zur Folge.

# PRÜFEN DES AED STATUS

# AKTIVITÄTSSTATUSANZEIGE (ASI)

Die Aktivitätsstatusanzeige (ASI) sollte regelmäßig geprüft werden, um sicherzustellen, dass der AED betriebsbereit ist. Die ASI sollte grün blinken. Wenn die Anzeige rot blinkt bzw. durchgehend rot leuchtet oder wenn kein Licht blinkt, muss das Gerät gewartet werden. Wenn die ASI rot blinkt, gibt das Gerät gleichzeitig in regelmäßigen Abständen einen Signalton ab, um auf sich aufmerksam zu machen.



Aktivitäts status anzeige

- Grünes Blinken: Der DDU-2200 AED ist ausgeschaltet und betriebsbereit
- Grünes Dauerleuchten: Der DDU-2200 AED ist eingeschaltet und betriebsbereit.
- Rotes Blinken oder Dauerleuchten: Der DDU-2200 AED muss umgehend gewartet werden. Siehe Abschnitt "Fehlersuche und -behebung" auf Seite 22 oder rufen Sie Defibtech bezüglich der Wartung an.
- Kein blinkendes Licht: Der DDU-2200 AED muss umgehend gewartet werden. Siehe Abschnitt "Fehlersuche und -behebung" auf Seite 22 oder rufen Sie Defibtech bezüglich der Wartung an.

#### **BILDSCHIRM AED STATUS**

Der Bildschirm AED Status dient dazu, einen schnellen Überblick über den Status des AED der DDU-2200-Serie zu geben und ausgewählte Informationen anzuzeigen, ohne dass das Gerät für eine Rettungsaktion eingeschaltet werden muss.

Bei ausgeschaltetem AED die MITTLERE Softkev-Taste kurz drücken, um den Bildschirm AED Status anzuzeigen. Der AED Status-Bildschirm wird kurz angezeigt.

Falls sich das Gerät gar nicht anschalten lässt. überprüfen Sie, dass ein funktionsfähiges Batteriepack eingesetzt ist (siehe "Fehlersuche und -behebung" auf Seite 22).



Haltbarkeit bis 01/20xx

Elektroden Status Erwachsener

Haltbarkeit bis 06/20xx

099999999 AED S/N 09999999 Batterie S/N **Software Version** 

Vx.x



## REGELMÄSSIGE WARTUNGSARBEITEN

Der DDU-2200 AED hat einen sehr geringen Wartungsaufwand. Es sollten regelmäßig einfache Wartungsarbeiten durchgeführt werden, um die Betriebsbereitschaft des Geräts sicherzustellen (siehe Beispiel-Wartungstabelle unten). Abhängig vom Standort des AED können unterschiedliche Wartungsintervalle zutreffen und in letzter Instanz liegt das Wartungsprogramm im Ermessen des medizinischen Leiters des Nothilfeprogramms.

Täglich	Monatlich	Nach jedem Gebrauch	Maßnahme
•	•	•	Überprüfen, dass die Aktivitätsstatus-Anzeige grün blinkt
	•	•	Überprüfen des Zustands von Gerät und Zubehör
		•	Manuell eingeleiteten Selbsttest durchführen
		•	Elektroden auswechseln
	•	0	Verfallsdatum von Elektroden und Batteriepack prüfen
		•	DDC-Karte überprüfen, falls installiert

Hinweis: Falls das Gerät herunter gefallen ist oder falsch behandelt oder unsachgemäß gebraucht wurde, sollte der Anwender einen Selbsttest einleiten.

Falls das Gerät auch nach einem manuell gestarteten Selbsttest noch behandelt werden muss, siehe Abschnitt "Fehlersuche und -behebung" auf Seite 22 oder rufen Sie Defibtech bezüglich der Wartung an. Für Kontaktinformationen siehe Abschnitt "Kontakte" auf Seite 32.

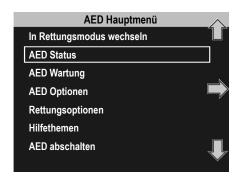
## WARTUNGSMODUS (AED Hauptmenü)

Der Wartungsmodus erlaubt dem Anwender die Durchführung instandhaltungsbezogener Maßnahmen, wie z. B. das Einsehen von Geräteinformationen. Starten der Geräteselbsttests. Ändern von Geräteparametern. Herunterladen von Rettungsdaten und Aktualisieren von Software.



Um in den Wartungsmodus zu gelangen die untere Softkey-Taste rechts neben dem Werkzeug-Symbol (links dargestellt) im Bildschirm AED Status drücken

(Anweisungen zum Aufrufen des AED Status-Bildschirm finden Sie auf der vorherigen Seite). Das AED Hauptmenü wird nun wie rechts dargestellt angezeigt. Wenn das AED benötigt wird, um eine Rettungsaktion im Wartungsmodus durchzuführen. zu "In Rettungsmodus wechseln" navigieren und diesen auswählen.

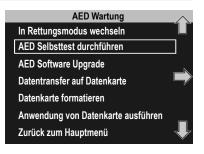


Bildschirm AED Hauptmenü (Wartungsmodus)

# WARTUNGSMODUS (AED Wartung)

Über den Bildschirm AED Wartung kann der Anwender Optionen wie z. B. AED-Tests, Software Upgrades, Sicherung von Daten und Datenkartenfunktionen auswählen.

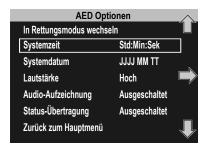
Detaillierte Informationen über jede der Funktionen, auf die von diesem Bildschirm aus zugegriffen werden kann, finden Sie im Benutzerhandbuch für die DDU-2200-Serie. welches unter www.defibtech.com eingesehen oder heruntergeladen werden kann.



# WARTUNGSMODUS (AED Optionen)

Auf dem Bildschirm AED Optionen kann der Benutzer AED-Optionen wie z. B. Zeit, Datum, Lautstärke und Audio-Aufzeichnungen manuell einstellen.

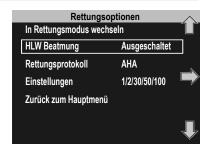
Detaillierte Informationen über jede der Funktionen, auf die von diesem Bildschirm aus zugegriffen werden kann, finden Sie im Benutzerhandbuch für die DDU-2200-Serie, welches unter www.defibtech.com eingesehen oder heruntergeladen werden kann.



# WARTUNGSMODUS (Rettungsoptionen)

Auf dem Bildschirm Rettungsoptionen kann der Benutzer Rettungsoptionen wie z. B. Rettungsprotokoll und HLW-Beatmung manuell einstellen.

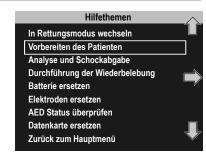
Detaillierte Informationen über die Funktionen, auf die von diesem Bildschirm aus zugegriffen werden kann, finden Sie im Benutzerhandbuch für die DDU-2200-Serie, unter www defibtech com



# WARTUNGSMODUS (Hilfethemen)

Der Bildschirm Hilfethemen bietet eine Liste mit verfügbaren Videos, in welchen verschiedene Sequenzen der Verwendung und Wartung des AED der DDU-2200-Serie gezeigt werden.

Um den Wartungsmodus zu verlassen und das Gerät auszuschalten, scrollen Sie zum Bildschirm AED Status durch Anwahl der Option "Zurück zum Hauptmenü" und navigieren Sie dann zur Option "AED abschalten" und wählen Sie diese aus.



# WARTUNG (Fortsetzung)

#### REINIGUNG

Nach jedem Gebrauch ist der DDU-2200 AED von jeglichen Verschmutzungen oder Verunreinigungen am Gehäuse und der Anschlussbuchse zu befreien. Im Folgenden werden wichtige Richtlinien genannt, die bei der Reinigung des Geräts einzuhalten sind:

- Der Batteriepack muss während der Reinigung des DDU-2200 AED eingesetzt sein.
- Tauchen Sie den DDU-2200 AED nicht in Flüssigkeiten und lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.
- Sprühen Sie Reinigungsmittel nicht direkt auf das Gerät oder seine Verbindungen.
- Benutzen Sie keine Scheuermittel oder starke Lösungsmittel, wie z. B. Aceton oder Reinigungsmittel auf Acetonbasis.
- Zum Abwischen des Gehäuses des AED der DDU-2200-Serie verwenden Sie ein weiches angefeuchtetes Tuch mit einem der folgenden Reinigungsmittel:
  - Seifenwasser
  - Ammoniakbasierte Reiniger
  - Wasserstoffperoxid
  - Isopropylalkohol (70-prozentige Lösung)
  - Chlorbleichlauge (30 ml/ Liter Wasser)
- Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussbuchse vollkommen trocken ist, bevor Sie das Elektrodenkabel wieder anschließen. Lassen Sie das Gerät nach dem Reinigen vollständig trocknen. Prüfen Sie den Betriebszustand des AED vor jeder Wiederinbetriebnahme (siehe "AED Status-Bildschirm" auf Seite 17).

Beachten Sie bitte, dass keines der im Lieferumfang des DDU-2200 AED (einschließlich AED selbst) enthaltenen Teile steril ist oder eine Sterilisation erfordert.



Der DDU-2200 AED bzw. dessen Zubehör darf nicht sterilisiert werden.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.



# FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

Die folgende Tabelle listet Anzeichen, mögliche Ursachen und mögliche Korrekturmaßnahmen für häufig auftretende Probleme auf. Konsultieren Sie das Benutzerhandbuch (unter www.defibtech. com verfügbar) für ausführliche Erläuterungen zur Umsetzung der Korrekturmaßnahmen. Wenn das Gerät weiterhin nicht funktioniert, wenden Sie sich an Defibtech, um Service anzufordern (für Kontaktinformationen siehe Abschnitt "Kontakte" auf Seite 32).

Anzeichen	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
	Batteriepack nicht eingesetzt	Batteriepack einsetzen
Gerät lässt sich nicht einschalten	Batteriepack verbraucht oder Wartung erforderlich	Batteriepack ersetzen oder Service anrufen
	Gerät muss gewartet werden	Service anrufen
Covit ashaltat asfart ah	Batteriepack verbraucht	Batteriepack ersetzen
Gerät schaltet sofort ab	Gerät muss gewartet werden	Service anrufen
	Gerät muss gewartet werden	Rufen Sie AED Status-Bildschirm auf durch Drücken der MITTLEREN Softkey-Taste oder fordern Sie Service an
ASI blinkt rot und/oder Gerät	Batteriepack funktioniert nicht	Batteriepack ersetzen
gibt regelmäßigen Signalton ab	Defibrillationselektroden sind nicht im voraus mit dem Gerät verbunden	Schließen Sie Defibrillationselektroden an das Gerät an
	Defibrillationselektroden oder Batteriepack abgelaufen	Abgelaufenes Zubehörteil ersetzen
	Batteriepack nicht eingesetzt	Batteriepack einsetzen
ASI blinkt überhaupt nicht, während das Gerät im Standby- Modus ist (ausgeschaltet)	Batteriepack schwach oder Wartung erforderlich	Batteriepack ersetzen oder Service anrufen
	Gerät muss gewartet werden	Service anrufen
Anweisung "Anschalttest fehlgeschlagen, Service Code ,xxxx'"	Gerät muss gewartet werden	Codenummer aufzeichnen und Service anrufen
Anweisung "Batterie-Selbsttest gescheitert, Service Code ,xxxx'"	Batteriepack benötigt Service	Codenummer aufzeichnen und Service anrufen
Anweisung "Service erforderlich"	Gerät muss gewartet werden	Service anrufen
Anweisung "Batterie jetzt ersetzen"	Kritisch niedrige Kapazität des Batteriepacks	Gerät kann wahrscheinlich keinen Schock abgeben, Batteriepack umgehend ersetzen
Anweisung "Batterie schwach"	Kapazität des Batteriepacks sinkt	Batteriepack sobald wie möglich ersetzen
	Batteriepack verbraucht	Batteriepack ersetzen
Bildschirm funktioniert nicht	Batteriepack nicht richtig eingesetzt	Überzeugen Sie sich, dass das Batteriepack in richtiger Orientierung und vollständig eingesetzt ist
	Gerät muss gewartet werden	Service anrufen

Anzeichen	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Aufforderung "Elektroden fehlen"	Elektroden sind nicht ans Gerät angeschlossen	Überzeugen Sie sich, dass der Elektrodenstecker in richtiger Orientierung und vollständig ins Gerät eingesteckt ist
Aufforderung	Elektrodenstecker nicht angeschlossen	Elektrodenstecker einstecken
"Elektrodenstecker einstecken"	Elektrodenstecker beschädigt	Elektroden auswechseln
	Steckereingang am Gerät beschädigt	Service anrufen
Aufforderung "Elektroden- Haltbarkeit abgelaufen"	Das auf der Verpackung aufgedruckte Haltbarkeitsdatum der Elektroden ist überschritten	Elektroden auswechseln
Aufforderung	Elektroden sind nicht mit dem Patienten verbunden	Elektroden am Patienten anbringen
"Elektroden wie abgebildet auf den entblößten Brustkorb des	Elektroden haben keinen guten Kontakt zum Patienten	Verbindung der Elektroden zum Patienten prüfen
Patienten kleben"	Elektroden oder Elektrodenkabel beschädigt	Elektroden auswechseln
	ausgetrocknete Elektroden	Elektroden auswechseln
Meldung "Schlechter Kontakt zwischen Elektroden und Patient" "Elektroden fest andrücken", "Ersetzen Sie die Elektroden",	Elektroden haften nicht vollständig am Patienten	Überprüfen, dass die Elektroden sicher auf dem Patienten angebracht sind
	Elektroden berühren sich	Elektroden trennen und richtig auf dem Patienten anbringen
"Nicht rettungsfähige Elektroden" oder "Warnung"	Nicht rettungsfähige Elektroden (z.B.Trainingselektroden) im Rettungsmodus angeschlossen	Ersetzen Sie nicht rettungsfähige Elektroden durch Rettungselektroden
Aufforderung "Elektroden überprüfen"	Elektroden berühren sich	Elektroden trennen und richtig auf dem Patienten anbringen
Aufforderung "Alle Bewegungen stoppen"	Bewegung des Patienten wurde festgestellt	Bewegungen des Patienten stoppen
Aufforderung "Elektrische Störeinflüsse beseitigen"	Externe Störeinflüsse wurden erkannt	externe Störeinflüsse abstellen
Aufforderung "Analyse unterbrochen"	Bewegungen oder Interferenzen wurden festgestellt	Bewegungen oder Interferenzen abstellen
	EKG-Rhythmus des Patienten hat sich geändert	Keine Handlung erforderlich
Aufforderung "Schockvorbereitung	Batterie niedrig – nicht ausreichend für Ladung	Batteriepack ersetzen
abgebrochen"	Schlechte Verbindung der Elektroden zum Patienten	Überprüfen, dass die Elektroden sicher auf dem Patienten angebracht sind
	Ausgetrocknete Elektroden	Elektroden auswechseln
Aufforderung	DDC-Karte ist voll	DDC-Karte durch eine Karte mit ausreichendem Speicherplatz ersetzen
"Datenkarte ersetzen"	DDC-Karte ist defekt	DDC-Karte ersetzen

# GEFAHREN, WARNHINWEISE UND **VORSICHTSMASSNAHMEN**



# GFFAHREN:

Unmittelbare Gefahren, die eine schwere Verletzung oder den Tod von Personen zur Folge haben können.

- Gefährlich hohe Abgabe von elektrischer Energie. Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal benutzt werden.
- Brand- oder Explosionsgefahr. Nicht in Gegenwart von entzündlichen Gasen oder Anästhetika verwenden. Bedienen Sie das Gerät in der Nähe von Sauerstoffquellen nur unter äußerster Vorsicht (z. B. Beatmungsbeutel-Vorrichtungen oder Schlauchsysteme). Stellen Sie Gasquellen während der Defibrillation ab oder entfernen Sie sie bei Bedarf vom Patienten.
- Der DDU-2200 AED wurde nicht für den Gebrauch an gefährlichen Standorten gemäß VDE-Richtlinien bewertet oder zugelassen. In Übereinstimmung mit der IEC-Klassifikation darf der DDU-2200 AED nicht in Anwesenheit entflammbarer Substanzen oder Gasgemische eingesetzt werden.



### **WARNHINWEISE:**

Bedingungen, Risiken oder gefährliche Vorgehensweisen, die eine ernsthafte Verletzung oder den Tod von Personen zur Folge haben können.

- Nicht für die Verwendung in Umgebungen mit hochfrequenten Elektrochirurgiegeräten vorgesehen.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr. Benutzen Sie den DDU-2200 AED nur gemäß den Anweisungen im Benutzerhandbuch. Der DDU-2200 AED gibt elektrische Energie ab, die bei unsachgemäßer Anwendung oder Entladung des Geräts eventuell zum Tod oder zu Verletzungen führen kann.
- Unsachgemäße Wartung kann dazu führen, dass der DDU-2200 AED nicht funktioniert. Warten Sie den DDU-2200 AED nur gemäß den Beschreibungen im Benutzerhandbuch. Der AED enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander.
- · Dieses Gerät darf nicht verändert werden
- Stromschlag-Gefahr. Das Gerät arbeitet mit gefährlichen hohen Stromspannungen und Stromstärken. Öffnen Sie das Gerät nicht, entfernen Sie nicht das Gehäuse (oder die Rückseite) und unternehmen Sie keine Reparaturversuche. Der DDU-2200 AED enthält keine Komponenten, die vom Anwender gewartet werden können. Lassen Sie Reparaturen nur durch gualifiziertes Service-Personal durchführen.
- Die Batteriepacks DBP-2003 und DBP-2013 sind nicht wiederaufladbar, Jeder Versuch, ein Lithium-Batteriepack wieder aufzuladen, kann zu Feuer oder einer Explosion führen.
- Den Batteriepack niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen. Das Eintauchen in Flüssigkeiten kann zu Feuer oder einer Explosion führen.

#### WARNHINWEISE (Fortsetzung)

- Lassen Sie keine Flüssigkeiten ins Innere des DDU-2200 AED gelangen. Vermeiden Sie es, Flüssigkeiten auf Gerät oder Zubehör zu verschütten. Flüssigkeiten, die in das Innere des DDU-2200 AED gelangen, können ihn beschädigen oder zu Feuer oder einem elektrischem Schlag führen.
- Der DDU-2200 AED bzw. dessen Zubehör darf nicht sterilisiert werden.
- Nur selbstklebende Einmal-Defibrillationselektroden von Defibtech sowie Batteriepacks und anderes Zubehör von Defibtech oder einem von Defibtech autorisierten Vertragshändler verwenden. Der Einsatz von nicht von Defibtech genehmigtem Zubehör kann Störungen des Gerätebetriebes verursachen.
- Die versiegelte Elektrodenpackung erst direkt vor dem Einsatz der Elektroden öffnen.
- Den Patienten während der Defibrillation nicht berühren. Der Defibrillationsstrom kann zu Verletzungen des Anwenders oder umstehender Personen führen
- Die Elektroden dürfen nicht mit metallischen Objekten oder mit Gegenständen, die im Kontakt mit dem Patienten sind, in Berührung kommen. Berühren Sie während der Defibrillation keine an den Patienten angeschlossenen Geräte. Trennen Sie vor der Defibrillation die Verbindung zwischen allen anderen elektrischen Geräten und dem Patienten
- Den Patienten nicht defibrillieren, wenn sich die Defibrillationselektroden berühren. Nicht bei freiliegender Gel-Oberfläche defibrillieren.
- Verhindern, dass die Patientenelektroden sich berühren oder dass sie andere EKG-Elektroden. Verbindungsleitungen. Kleidungsstücke, transdermale Pflaster usw. berühren, Ein solcher Kontakt kann zur Funkenbildung und damit während der Defibrillation zu Hautverbrennungen am Patienten führen und kann Defibrillationsenergie ableiten, so dass sie nicht bis zum Herz gelangt.
- Die Defibrillationselektroden sind nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt und müssen nach Gebrauch entsorgt werden. Wiederverwendung kann zu möglicher Kreuzinfektion. fehlerhafter Leistung des Gerätes, unangemessener Behandlung und/oder zur Verletzung des Patienten oder Anwenders führen.
- Kontakt zwischen Körperteilen des Patienten und leitenden Flüssigkeiten, wie z. B. Wasser, Gel. Blut oder Kochsalzlösung. sowie metallischen Objekten, die unerwünschte Leitungswege für den Defibrillationsstrom bieten können, vermeiden.
- Die Verbindung zwischen Patienten und allen nicht defibrillationsgeschützten Geräten trennen, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder einer möglichen Beschädigung dieser Geräte zu verhindern.
- Forcierte oder lang anhaltende Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) eines Patienten mit anliegenden Elektroden kann zur Beschädigung der Elektroden führen. Ersetzen Sie die Defibrillationselektroden, falls sie während des Gebrauchs beschädigt werden.

#### WARNHINWEISE (Fortsetzung)

- Mögliche, von Funkgeräten wie Mobiltelefonen und Funksprechgeräten ausgelöste Hochfrequenzstörungen können den ordnungsgemäßen Betrieb des AED stören. Normalerweise sollte die Benutzung eines Mobiltelefon in der Nähe eines AED kein Problem darstellen. Trotzdem wird ein Abstand von 2 Metern zwischen Funkgeräten und dem DDU-2200 AED empfohlen.
- HLW während der Analyse kann eine fehlerhafte oder verzögerte Diagnose durch das Patienten-Analysesystem zur Folge haben.
- Jegliche Handhabung und Transport des Patienten w\u00e4hrend der EKG-Analyse kann zu einer fehlerhaften oder verspäteten Diagnose führen, insbesondere dann, wenn Herzrhythmen mit sehr niedriger Amplitude oder niedriger Freguenz vorliegen. Wenn der Patient transportiert werden, das Fahrzeug vor Beginn der EKG-Analyse anhalten.
- Bei Patienten mir Herzschrittmachern kann der DDU-2200 AED eine verminderte Empfindlichkeit aufweisen und möglicherweise nicht alle defibrillierbaren Rhythmen erfassen. Wenn Ihnen bekannt ist, dass der Patient einen implantierten Herzschrittmacher trägt, bringen Sie die Elektroden nicht direkt über einem implantierten Gerät an.
- Während der Defibrillation können Lufteinschlüsse zwischen der Haut und den Patientenelektroden zu Verbrennungen an der Haut des Patienten führen. Um Lufteinschlüsse zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass die selbstklebenden Defibrillationselektroden vollständig auf der Haut des Patienten anhaften. Verwenden Sie keine ausgetrockneten oder verfallenen Defibrillationselektroden.
- Defibrillation kann zu Hautverbrennungen im Bereich der Defibrillationselektroden führen.
- Die vom Anwender eingeleiteten und die automatischen Selbsttests wurden für die Beurteilung der Einsatzbereitschaft des DDU-2200 AED entwickelt. Jedoch kann kein noch so hochentwickeltes Testprogramm die Leistungsfähigkeit des Geräts gewährleisten oder Missbrauch, Beschädigungen oder einen Defekt erkennen, wenn diese erst nach Beendigung des zuletzt durchgeführten Tests aufgetreten sind.
- Der Gebrauch von beschädigten Geräten oder Zubehör kann zu Störungen der Geräteleistung und/oder zu Verletzungen des Patienten oder Anwenders führen.
- Befolgen Sie die Sprachanweisungen, falls der LCD-Bildschirm schwarz oder unlesbar wird
- Es kann möglich sein, dass der AED einen defibrillierbaren Rhythmus nicht erkennt, keinen Schock in einen defibrillierbaren Rhythmus abgibt oder die beabsichtigte Energie während der Defibrillation nicht liefert.
- Es kann möglich sein, dass der AED einen Schock für einen nicht defibrillierbaren Rhythmus empfiehlt, und dass es zu einem KF oder einem Herzstillstand kommt, wenn ein Schock ausgelöst wird.
- Selbst bei einer Defibrillation kann der plötzliche Herzstillstand zum Tode führen.
- Eine Defibrillation kann zu einer Schädigung des Herzmuskels oder einer Funktionsstörung nach einem Schock führen



## VORSICHTSMASSNAHMEN:

Bedingungen, Risiken oder gefährliche Vorgehensweisen, die geringfügige Verletzungen von Personen, Beschädigung des DDU-2200 AED oder Datenverlust zur Folge haben können.

- Alle Anweisungen, die auf dem Batteriepacketikett aufgedruckt sind, befolgen. Setzen Sie keine Batteriepacks ein, deren Verfallsdatum überschritten ist.
- Alle Anweisungen, die auf dem Batteriepack aufgedruckt sind, befolgen. Benutzen Sie die Defibrillations-Elektroden vor deren Verfallsdatum. Defibrillations-Elektroden dürfen nicht wiederverwendet werden. Entsorgen Sie die Defibrillations-Elektroden nach Gebrauch (im Falle des Verdachts einer Elektroden-Fehlfunktion, schicken Sie die Elektroden bitte zur Überprüfung an Defibtech zurück).
- Die Defibrillationselektroden dürfen nicht über 24 Stunden lang in direktem Kontakt mit der Haut des Patienten bleiben.
- Bei Patienten, die empfindlich auf die für die Defibrillationselektroden verwendeten Materialien reagieren. können allergische Dermatitis oder ein leichter Hautausschlag auftreten. Entfernen Sie die Defibrillationselektroden so schnell wie möglich vom Patienten.
- Recyceln oder entsorgen Sie Lithium-Batteriepacks in Übereinstimmung mit den Gesetzesbestimmungen auf lokaler, bundesstaatlicher. Gemeinde- oder nationaler Ebene. Um Brand- und Explosionsgefahren zu vermeiden, zünden Sie den Batteriepack nicht an und verbrennen Sie ihn nicht. Den Batteriepack nicht zerdrücken.
- Der DDU-2200 AED darf nur unter Umgebungsbedingungen eingesetzt und gelagert werden, deren Bereich in den technischen Daten angegeben ist.
- Falls möglich, trennen Sie die Verbindung zwischen DDU-2200 AED und Patient, bevor andere Defibrillatoren benutzt werden.
- Den DDU-2200 nicht an einen Computer oder ein anderes Gerät anschließen (über den USB-Anschluss), während die Defibrillationselektroden noch mit dem Patienten verbunden sind.
- Eine Verwendung von Datenkarten (DDC-Karten), die nicht von Defibtech hergestellt wurden, kann das Gerät beschädigen und hat das Erlöschen des Garantieanspruchs zur Folge.
- Auch wenn der DDU-2200 AED für eine Vielzahl von Einsatzbedingungen ausgelegt ist, können bei unsachgemäßer Handhabung außerhalb der vorgegebenen Belastungsgrenzen Schäden am Gerät auftreten.
- Laut US-Bundesgesetz ist der Verkauf dieses Geräts auf Ärzte oder auf ärztliche Anordnung beschränkt.

24



## TECHNISCHE DATEN

(Die vollständigen technischen Daten finden Sie im Benutzerhandbuch)

# **DEFIBRILLATOR**

#### **TYPE**

Automatisierter externer Defibrillator

#### MODELL

DDU-2200

#### WELLENFORM

Impedanzkompensierte, biphasische, abgeschnittene Exponentialkurve

#### **RETTUNGSPROTOKOLL**

AHA/ERC (Standard); Unterstützt Protokoll-Updates durch den Anwender (passwortgeschützt)

#### **ENERGIE\***

Erwachsene: 150 Joules Kinder/Säuglinge: 50 Joules

#### **AUFLADEZEIT**

Höchstens 4 Sekunden (ab Schock empfohlen)\*\*

# STEUERUNG UND ANZEIGEN

Beleuchteter EIN/AUS-Taste 3 Softkey-Tasten LED-Anzeige "SCHOCK ERFORDERLICH"

#### **ANZEIGE**

Hochauflösender LCD-Farbbildschirm

#### **VIDEOANWEISUNGEN**

Full Motion-Video Textanweisungen am Bildschirm

#### **HLW COACHING**

Video-Coaching und Sprachanweisungen Videohilfe auf Abruf

## **SPRACHAUFFORDERUNGEN**

Ausführliche Sprachaufforderungen leiten den Anwender bei der Bedienung des Geräts.

- \*Nominell bei einer Belastung von 50 Ohm
- \*\*Üblicherweise, mit neuem Akku, bei 25 °C

#### **PATIENTENANALYSESYSTEM**

### **PATIENTENANALYSE**

Beurteilt automatisch die Patientenimpedanz für ausreichenden Elektrodenkontakt. Kontrolliert Signalqualität und analysiert Patienten-EKG auf defibrillierbare/nicht zu defibrillierende Rhythmen.

## **EMPFINDLICHKEIT/SPEZIFITÄT**

Entspricht den Vorgaben von IEC 60601-2-4 und AAMI-DF-80 und AHA-Empfehlungen.

#### **BATTERIEPACKS**

## MODELL

DBP-2003 (Standard), DBP-2013 (Luftfahrt; TSO C-142a)

#### STROM

12 V Gleichspannung, 2800 mAh

## TYP

Lithium/Mangandioxid, Einwegbatterie, wiederverwertbar, nicht wiederaufladbar

# KAPAZITÄT\*

125 Schocks oder 8 Stunden kontinuierlicher Betrieb

#### STANDBY-LEBENSDAUER\*

4 Jahre

### ANZEIGE EINER SCHWACHEN BATTERIE

Visuell Akustisch

### **SELBSTTESTS**

#### **AUTOMATISCH**

Automatische, tägliche, wöchentliche, monatliche und vierteljährliche Tests der Elektronik

#### **EINSETZEN DER BATTERIE**

Systemintegritätstest für das Einsetzen der Batterie

# VORHANDENSEIN DER ELEKTRODEN

Elektroden bereits verbunden, täglicher Test

## **ANWENDER-INITIERT**

Geräte- und Batteriepack-Systemtest eingeleitet vom Anwender

#### **STATUSANZEIGE**

Visuelle und akustische Anzeige des Gerätestatus

#### **STATUSBILDSCHIRM**

Ergebnisse der Geräteselbsttests Elektroden- und Batterieinformationen (Status und Verfallsdatum)

# DEFIBRILLATIONS-/ÜBERWACHUNGSELEKTRODEN

#### MODELL

Erwachsener: DDP-2001 Kinder/Säuglinge: DDP-2002

#### **OBERFLÄCHE**

Erwachsener: 12 Zoll<sup>2</sup> (77 cm<sup>2</sup>) (nominal, jede Elektrode) Kinder/Säuglinge: 7.75 Zoll<sup>2</sup> (50 cm<sup>2</sup>) (nominal, jede Elektrode)

#### TYP

Bereits verbundene, nicht polarisierte, wegwerfbare, selbstklebende Elektroden für den Einmalgebrauch mit Kabel und Anschluss

## **EREIGNISDOKUMENTATION**

#### INTERNE EREIGNISAUFZEICHNUNG

Ausgewählte EKG-Abschnitte und Parameter des Rettungsereignisses werden aufgezeichnet und können auf eine herausnehmbare

Datenkarte heruntergeladen werden.

# COMPUTERGESTÜTZTER EREIGNISBERICHT

EKG mit Ereignismarkierungs-Anzeige und Audio-Wiedergabe, wenn verfügbar.

# WECHSELSPEICHER (optional)

Bis zu 30 Stunden Speicherung von EKG-und Ereignisdaten (ohne Audio) oder bis zu 3 Stunden Audio (Audio-Option). Speicherung von EKG- und Ereignisdaten auf entfernbarer Datenkarte. Tatsächliche Speicherlänge ist abhängig von der Kartenkapazität. Die Datenkarte muss zum Zeitpunkt des Ereignisses bereits installiert sein.

#### **USB-ANSCHLUSS**

Herunterladen von Ereignissen und Wartungsarbeiten.

### **UMGEBUNGSBEDINGUNGEN**

#### **TEMPERATUR**

Einsatz: 0 bis 50 °C (32 bis 122 °F) Einstündige Betriebstemperaturgrenze (extrem kalt)\*: -20 °C (-4 °F) Standby: 0 bis 50 °C (32 bis 122 °F)

#### **RELATIVE FEUCHTIGKEIT**

Einsatz/Standby: 5 %-95 % (nicht kondensierend)

#### HÖHE

-150 bis 4500 Meter (-500 bis 15 000 Fuß) nach MIL-STD-810F 500.4 Prozedur II

#### **VIBRATION**

Boden (MIL-STD-810F 514.5 Kategorie 20)

Hubschrauber (RTCA/DO-160D, Abschnitt 8.8.2, Kat R. Zone 2, Kurve G)

Jet-Flugzeug (RTCA/DO-160D Abschnitt 8. Kat H, Zone 2, Kurven B & R)

# STOSS-/FALLTOLERANZ

MIL-STD-810F 516.5 Prozedur IV 1,20 Meter (48 Zoll), alle Ecken, Winkel oder Oberflächen, im Standby- Modus

## VERSIEGELUNG/ WASSERBESTÄNDIGKEIT

IEC 60529 Klasse IP55; staubgeschützt, schwallwassergeschützt (bei eingesetztem Batteriepack)

#### ESD

IEC 61000-4-2: (Freiluft bis zu 15 kV oder bei direktem Kontakt bis zu 8 kV)

#### EMV (Emission)

CISPR 11 Gruppe 1 Level B und FCC Teil 15

## **EMV (Störfestigkeit)**

IEC 61000-4-3 und IEC 61000-4-8

#### EMV (Schutzabstände)

Der DDU-2200 AED ist zum Einsatz in elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen, in denen Störungen durch HF-Strahlung kontrolliert werden. Der Benutzer des AED kann elektromagnetische Störungen verhindern, indem er den unten empfohlenen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem AED einhält. Die empfohlenen Schutzabstände finden Sie im Benutzerhandbuch der DDU-2200-Serie unter www.defibtech.com.

#### **FLUGZEUG**

Erfüllt RTCA/DO-160G, Abschnitt 21, zu Funkstrahlenausgabe, Kategorie M

> \*Von Raumtemperatur bis Extremtemperaturen, eine Stunde.

#### **ABMESSUNGEN**

### GRÖSSE

18.5 x 24 x 5.8 cm (7.3 x 9.5 x 2.3 Zoll)

#### **GEWICHT**

Weniger als 1.4 kg (3 Pfund) (mit Batteriepack)



**26**Technische Änderungen vorbehalten.
DAC-E2532DE-BA



<sup>\*</sup>Typisch, mit neuer Batterie, bei 25 °C

# **SYMBOLVERZEICHNIS**

Symbol	Meaning
A	Vorsicht Hochspannung.
y	Anzeige "SCHOCK ERFORDERLICH" – Blinkt, um anzuzeigen, dass eine Defibrillation bevorsteht.
$\triangle$	Achtung! Siehe Begleitdokumente (Benutzerhandbuch).
ON OFF	Taste EIN/AUS/ENTLADEN –  • Schaltet das Gerät EIN, wenn es ausgeschaltet ist.  • Schaltet das Gerät AUS, wenn es eingeschaltet ist.
<b>③</b>	Nicht großer Hitze oder offenen Flammen aussetzen! Nicht entzünden.
	Recyclebar.
Πį	Siehe Betriebsanleitung.
<b>③</b>	Siehe Informationen in der Bedienungsanleitung/im Booklet.
	Nicht beschädigen oder zerdrücken.
*	Ordnungsgemäß entsorgen.
<b>(</b> E	Erfüllt die Anforderungen der Europäischen Medizinprodukterichtlinie.
<b>(</b>	Erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen.

Symbol	Bedeutung
TÜVTheshand	Klassifiziert vom TÜV Rheinland of NA nur hinsichtlich Stromschlag-, Feuer- und mechanischer Gefahr entsprechend UL 60601-1, CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1-M90, IEC 60601-1 und IEC 60601-2-4. Erfüllt UL Standard UL 60601-1. Zertifiziert nach CAN/CSA Standard C22.2 Nr. 601.1-M90.
EC REP	Autorisierter Vertreter in Europa: EMERGO EUROPE Prinsessegracht 20 2514 AP The Hague The Netherlands
1	Maximale Betriebstemperatur.
	Zu verwenden bis yyyy-mm-dd.
<b>⊣</b> ∰⊦	Defibrillationsgeschützt – Geschützt vor den Auswirkungen eines von außen angelegten Defibrillationsschocks. Intern angetrieben mit defibrillationsgeschützten Patientenanschlüssen vom Typ BF (gemäß EN 60601-1).
	Hersteller.
YYYY-MM-DD	Herstellungsdatum.
YYYY-MM-DD	Hersteller und Herstellungsdatum.
2	Nicht wiederverwenden.
!USA	Nur für Benutzer in den USA.
Rx ONLY	Laut US-Bundesgesetz ist der Verkauf dieses Geräts auf Ärzte oder auf ärztliche Anordnung beschränkt.
REF	Katalognummer.

Symbol	Bedeutung
Ť	Vor Nässe schützen.
T	Mit Vorsicht zu handhaben.
	Transport- und Lagerbedingungen. Siehe Umgebungsbedingungen auf der Verpackung.
DATEX	Enthält kein Latex.
LOT	Losnummer.
IP55	Staubgeschützt; schwallwassergeschützt.
SN	Seriennummer.
Li/MnO2	Lithium-Mangandioxid-Batterie.
LI-lon )	Lithiumionen-Batterie.
NON-STERILE	Dieses Produkt ist nicht steril.
4	Defibrillationsgeschützt – Geschützt vor den Auswirkungen eines von außen angelegten Defibrillationsschocks. Intern angetrieben mit defibrillationsgeschützten Patientenanschlüssen vom Typ CF (gemäß EN 60601-1).

# EINGESCHRÄNKTE GARANTIE FÜR DEN URSPRÜNGLICHEN ENDBENUTZER\*

#### **GARANTIEUMFANG**

Defibtech, LLC garantiert mit Einschränkungen, dass der Defibrillator und das dazugehörige Zubehör (z. B. Batterien und Elektroden), unabhängig davon, ob sie gemeinsam mit dem Defibrillator oder separat erworben wurden, im Wesentlichen frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Defibtechs eingeschränkte Garantie gilt nur für den ursprünglichen Endbenutzer, wobei dieser die Produkte von einem autorisierten Defibtech LLC-Händler erworben haben muss. Diese eingeschränkte Garantie kann nicht abgetreten oder übertragen werden. Die Garantiebedingungen treten in Kraft ab dem ursprünglichen Kaufdatum und gelten für alle Garantieansprüche.

#### GARANTIEZEITRAUM

Die eingeschränkte Garantie für den Defibrillator gilt für einen Zeitraum von acht (8) Jahren ab Kaufdatum. Die eingeschränkte Garantie für die Batterie gilt für einen Zeitraum von vier (4) Jahren ab Kaufdatum. In keinem Fall überschreitet der Garantiezeitraum das auf der Batterie aufgedruckte Datum. Für Zubehör, das für den einmaligen Gebrauch bestimmt ist (z. B. die Klebeelektroden) besteht eine eingeschränkte Garantie bis zu dessen Verwendung oder bis zum Verfallsdatum, je nachdem, was zuerst eintritt. Für alle anderen Zubehörteile gilt die eingeschränkte Garantie für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab Kaufdatum oder bis zum Verfallsdatum, je nachdem, was zuerst eintritt.

#### **GARANTIEEINSCHRÄNKUNGEN**

Nicht unter Garantie fallen Schäden aller Art infolge von unter anderem: Unfällen, unsachgemäßer Lagerung, unsachgemäßer Bedienung, Modifikationen, unautorisierten Reparaturarbeiten, Manipulation, Missbrauch, Nachlässigkeit, Feuer, Wasserschäden, Krieg oder höherer Gewalt. Darüber hinaus sind Schäden jeglicher Art, die am Defibrillator oder dem dazugehörigen Zubehör infolge der Verwendung des Defibrillators mit nicht genehmigtem Zubehör bzw. der Nutzung von Zubehör mit nicht genehmigten Medizingeräten entstehen, von dieser Garantie ausgeschlossen. Es besteht keine Gewährleistung für die Kompatibilität des Defibrillators oder seiner dazugehörigen Zubehörteile mit anderen Medizingeräten.

#### **GARANTIEAUSSCHLUSS**

Die eingeschränkte Garantie erlischt umgehend, wenn der Defibrillator oder die dazugehörigen Zubehörteile von nicht von Defibtech, LLC autorisierten Unternehmen oder Personen gewartet oder repariert werden; festgelegte Wartungsarbeiten nicht durchgeführt werden, der Defibrillator mit einem oder mehreren nicht autorisierten Zubehörteilen verwendet wird, das Zubehör mit einem nicht autorisierten Defibrillator benutzt wird oder der Defibrillator oder das dazugehörige Zubehör nicht in Übereinstimmung mit den von Defibtech LLC freigegebenen Anweisungen verwenden werden.

#### AUSSCHLIESSLICHES RECHTSMITTEL

Defibtech L.C.C. wird nach eigenem Ermessen das Produkt reparieren, ersetzen oder den Kaufpreis anteilig zurückerstatten. Im Falle eines Ersatzes behält sich Defibtech vor, das Produkt nach eigenem Ermessen durch ein neues, überholtes, gleiches oder ähnliches Produkt zu ersetzen. Die Entscheidung über ein ähnliches Produkt liegt im alleinigen Ermessen von Defibtech. Im Falle eines Ersatzes reflektiert das Ersatzprodukt mindestens die anteilig verbleibende Frist für das Produkt basierend auf der noch verbleibenden Gewährleistungsfrist. Im Falle einer Rückerstattung entspricht die Rückzahlung dem anteiligen Wert des Produktes basierend auf dem Originalpreis des gleichen oder ähnlichen Produktes, je nachdem, welcher Wert geringer ist und der verbleibenden Gewährleistungsfrist. In keinem Fall überschreitet die Gewährleistungsfrist eines Ersatzproduktes die Gewährleistungsfrist des Originalprodukts.

#### **GARANTIELEISTUNGEN**

Um Garantieansprüche geltend zu machen, wenden Sie sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde oder an den Kundendienstvon Defibtech, LLC. Falls das Produkt zurückgesendet werden muss, ist eine Warenrücksendungsgenehmigungs-Nummer (RMA-Nummer) erforderlich. Eingesandte Produkte ohne RMA-Nummer werden nicht akzeptiert. Das Produkt wird auf Kosten des ursprünglichen Endbenutzers zu einem vom Händler oder Defibtech, LLC festgelegten Ort gesandt.

#### VERPFLICHTUNGEN UND GARANTIEGRENZEN

VORBEHALTLICH DER GELTENDEN LOKALEN GESETZESBESTIMMUNGEN GILT DIE VORSTEHENDE EINGESCHRÄNKTE GARANTIE ANSTELLE ALLER ANDEREN GARANTIEN, EGAL OB AUSDRÜCKLICHER ODER STILLSCHWEIGENDER NATUR, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH OHNE BESCHRÄNKUNG, ALLER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN DER MARKTTAUGLICHKEIT UND DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

KEINE PERSON (EINSCHLIESSLICH VERTRETER; HÄNDLER ODER REPRÄSENTANT VON DEFIBTECH, LLC) IST ERMÄCHTIGT, EINE ZUSICHERUNG ODER GEWÄHRLEISTUNG IN BEZUG AUF DEN DEFIBRILLATOR ODER DAS DAZUGEHÖRIGE ZUBEHÖR ZU GEBEN, MIT AUSNAHME EINES VERWEISES AUF DIE EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG.

DAS AUSSCHLIESSLICHE RECHTSMITTEL IN BEZUG AUF JEDWEDEN VERLUST ODER SCHADEN ALS RESULTAT JEGLICHEN GRUNDS IST VORANSTEHEND ANGEGEBEN. DEFIBTECH, LLC IST IN KEINEM FALL HAFTBAR FÜR JEGLICHE SPEZIELLEN, INDIREKTEN ODER FOLGESCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF SCHADENSERSATZVERPFLICHTUNG, STRAFGELDER, WIRTSCHAFTLICHE VERLUSTE GLEICH WELCHER URSACHE, BETRIEBSAUSFÄLLE ALLER ART, GEWINNAUSFÄLLE ODER PERSONENSCHÄDEN, SELBST WENN DEFIBTECH, LLC AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN, VERURSACHT DURCH NACHLÄSSIGKEIT ODER ANDERWEITIG, HINGEWIESEN WURDE, ES SEI DENN, GELTENDES LANDESRECHT ERLAUBT KEINEN SOLCHEN AUSSCHLUSS ODER KEINE SOLCHE BESCHRÄNKUNG.

<sup>\*</sup>Gilt für Defibrillatoren und Zubehör, die am oder nach dem 1. Januar 2013 produziert wurden. Für alle anderen gelten die Garantieinformationen, die zum Zeitpunkt der Herstellung in Kraft waren.

# KONTAKTE

# Hersteller



Defibtech, L.L.C. 741 Boston Post Road, Suite 201 Guilford, CT 06437 USA

Tel.: +1-(866) 333-4241 (gebührenfrei innerhalb Nordamerikas)

+1-(203) 453-4507

Fax: 1-(203) 453-6657

E-Mail:

sales@defibtech.com (Verkauf)

reporting@defibtech.com (Medical Device Reporting) service@defibtech.com (Wartung und Reparatur)

Dieses Produkt und sein Zubehör werden unter der Lizenz von mindestens einem oder mehreren der folgenden US-Patente hergestellt und vertrieben: 5,591,213; 5,593,427; 5,601,612; 5,607,454; 5,611,815; 5,617,853; 5,620,470; 5,662,690; 5,735,879; 5,749,904; 5,749,905; 5,776,166; 5,800,460; 5,803,927; 5,836,978; 5,836,993; 5,879,374; 6,016,059; 6,047,212; 6,075,369; 6,438,415; 6,441,582.

Weitere Patentinformationen sind unter: www.defibtech.com/patents erhältlich