

Kurzanleitung

Cardiac Science Powerheart® G3 Elite
Automatischer externer Defibrillator



 **CARDIAC**
science®

70-02054-08 A

Änderungen der Informationen in diesem Dokument ohne Vorankündigung vorbehalten. Die in den Beispielen verwendeten Namen und Daten sind rein fiktiv, sofern nicht anderweitig angegeben.

Markeninformationen

Cardiac Science, das Shielded Heart-Logo, Powerheart, STAR, Intellisense, Rescue Ready, RescueCoach, RHYTHMx und Smartgauge sind Marken oder eingetragene Marken der Cardiac Science Corporation. Alle anderen Produkt- und Firmennamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen.

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Patente

US-amerikanische und ausländischen Patente angemeldet.

Eine vollständige Liste finden Sie unter www.cardiacscience.com/patents.



Cardiac Science Corporation

500 Burdick Parkway
Deerfield, WI 53531 USA
(800) 426-0337
(262) 953-3500
techsupport@cardiacscience.com
www.cardiacscience.com

Inhalt

Informationen zum Produkt und zur Produktsicherheit 1

Kontaktinformationen	1-2
Gerätetypen.....	1-3
Verweise auf bestimmte Produkte	1-3
Informationen zur Gewährleistung.....	1-3
Sicherheitshinweise und ihre Definition	1-4

Erste Schritte 2

Auspacken und Prüfung	2-1
Komponenten des AEDs	2-2
Modi des AEDs.....	2-3
Umgebungsbedingungen im Betriebs- und Standby-Modus	2-3
Intellisense® Batterie.....	2-4
Defibrillationselektroden.....	2-8

Durchführen einer Reanimation 3

Warn- und Vorsichtshinweise	3-2
Schritt 1: Untersuchung des Zustands des Patienten	3-4
Schritt 2: Vorbereitung des Patienten	3-4
Schritt 3: Anlegen der Defibrillationselektroden	3-5
Schritt 4: Analyse des Herzrhythmus.....	3-6
Schritt 5: Abgeben eines Defibrillationsschocks	3-7
Schritt 6: Durchführen einer HLW	3-7
Schritt 7: Vorbereitung des AEDs für die nächste Reanimation.....	3-10

1

Informationen zum Produkt und Produktsicherheit

Inhalt

◆ Kontaktinformationen	1-2
◆ Gerätetypen	1-3
◆ Verweise auf bestimmte Produkte	1-3
◆ Informationen zur Gewährleistung	1-3
◆ Sicherheitshinweise und ihre Definition	1-4

Vor der Inbetriebnahme des Powerheart® G3 AEDs:

- ◆ Machen Sie sich mit den verschiedenen Sicherheitshinweisen im Kapitel *Sicherheit* im *Benutzer- und Servicehandbuch* vertraut.
- ◆ Die Sicherheitshinweise weisen Sie mittels Symbolen und Textwarnungen, die erläutern, welcher Gefahr Sie, der Patient oder der Powerheart® G3 AED ausgesetzt sein könnten, auf mögliche Gefahren hin.

Kontaktinformationen

Innerhalb der USA:

Kundendienst von Cardiac Science für die Bestellung von zusätzlichen Powerheart® G3 AED-Geräten und Zubehörteilen:

- ◆ Gebührenfreie Nummer (USA): 1 800 426 0337 (Option 2)
- ◆ Telefon: 1 262 953 3500 (Option 2)
- ◆ Fax: +1 262 953 3499
- ◆ E-Mail: care@cardiacscience.com

Der technische Kundendienst von Cardiac Science ist rund um die Uhr erreichbar. Sie erreichen den technischen Kundendienst auch per Fax oder E-Mail.

Für den Kunden fallen bei Anruf des technischen Kundendienstes keine Gebühren an.

Halten Sie die Serien- und Modellnummern der betroffenen Produkte bereit, wenn Sie den technischen Kundendienst anrufen. (Die Serien- und Modellnummern stehen auf der Unterseite des AEDs.)

- ◆ Gebührenfreie Nummer (USA): +1 800 426 0337 (Option 1)
- ◆ Telefon: +1 262 953 3500 (Option 1)
- ◆ Fax: +1 262 798 5236
- ◆ E-Mail: techsupport@cardiacscience.com
- ◆ Website: <http://www.cardiacscience.com>

Außerhalb der USA:

Setzen Sie sich mit Ihrem lokalen Vertreter von Cardiac Science in Verbindung, wenn Sie Geräte oder Zubehör bestellen oder die Dienstleistungen des technischen Kundendienstes für Ihre AED-Produkte in Anspruch nehmen möchten.

Gerätetypen

Diese Anleitung gilt für die Defibrillatoren Powerheart® G3 Elite Semi-Automatic, Modell 9790E und Powerheart® G3 Elite Automatic, Modell 9790A. Die grundlegenden Funktionen dieser AEDs sind identisch. Die Unterschiede werden im Handbuch an entsprechender Stelle deutlich gemacht.

Verweise auf bestimmte Produkte

In diesem Handbuch werden Verweise auf bestimmte Produkte verwendet, um eine einfache und klare Gestaltung der Anweisungen zu ermöglichen. Auf die Funktionen, Spezifikationen, Bedienungsanweisungen und Wartungsmaßnahmen, die für beide Produktmodelle gelten, wird folgendermaßen Bezug genommen:

„Powerheart® G3 AED“, „AED“ und „Gerät“ beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, sowohl auf den Powerheart® G3 Elite Semi-Automatic 9790E als auch auf den Powerheart® G3 Automatic 9790A..

Informationen zur Gewährleistung

Die von Cardiac Science gewährte beschränkte Garantie ist die einzige und ausschließliche Garantie für den Powerheart® G3 AED und sein Zubehör. Eine Erklärung zur beschränkten Garantie erhalten Sie von Ihrem zuständigen Cardiac Science-Vertreter oder unter www.cardiacscience.com.

Sicherheitshinweise und ihre Definition

Die folgenden Symbole weisen auf mögliche, nach Kategorien eingeteilte Gefahren hin. Definition der einzelnen Gefahrenkategorien:



GEFAHR

Dieser Sicherheitshinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



ACHTUNG

Dieser Sicherheitshinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.



Vorsicht

Dieser Sicherheitshinweis weist auf Gefahren hin, die zu leichten Verletzungen oder Produkt- und Sachschäden führen können.

2 Erste Schritte

Inhalt

◆ Auspacken und Prüfung	2-1
◆ Komponenten des AEDs	2-2
◆ Modi des AEDs	2-3
◆ Umgebungsbedingungen im Betriebs- und Standby-Modus	2-3
◆ Intellisense®-Batterie	2-4
◆ Defibrillationselektroden	2-8
Anschließen der Elektroden	2-9
Bedienungsanleitung	2-10

Dieses Kapitel enthält Informationen zum Auspacken und zur Einrichtung des AEDs.

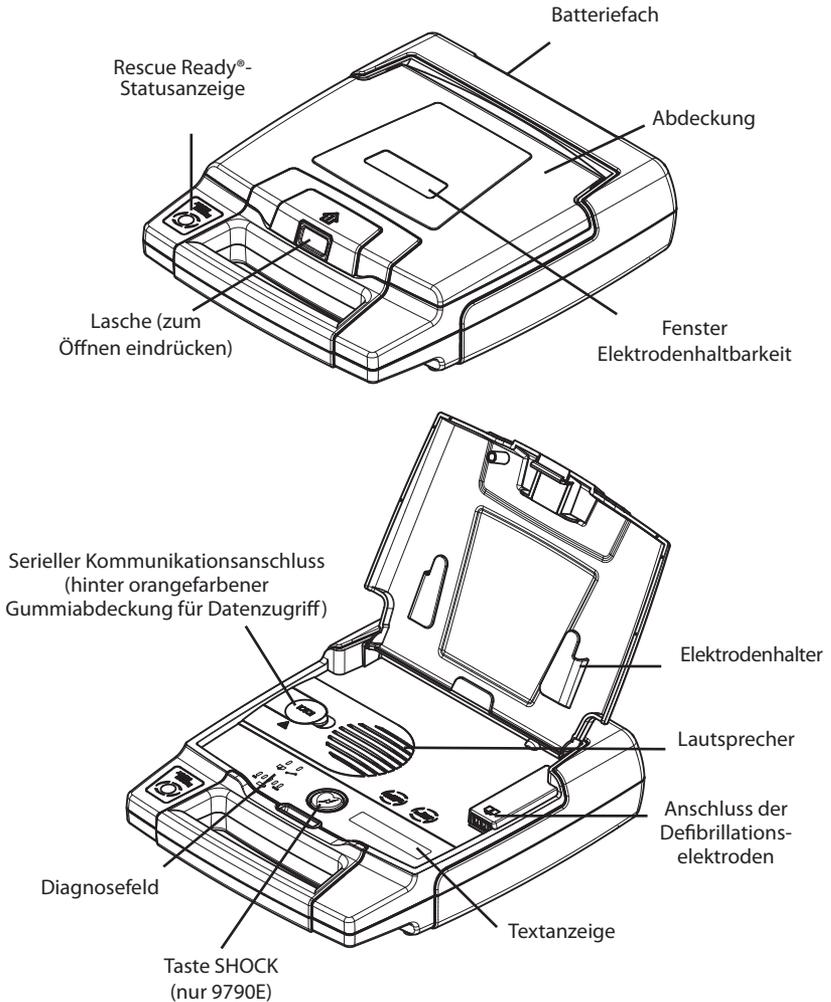
Auspacken und Prüfung

Cardiac Science ist bemüht, Ihre Bestellung unversehrt und vollständig zu liefern. Trotzdem sollten Sie sich vergewissern, dass die Bestellung korrekt ist und anhand der Packliste überprüfen, ob der Packungsinhalt vollständig ist.

Wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrer Bestellung an den Kundendienst (siehe *Kontaktinformationen* auf Seite 1-2).

Komponenten des AEDs

Die folgenden Zeichnungen bilden die einzelnen Komponenten des AEDs sowie ihre Position ab.



Modi des AEDs

Betriebsmodus

Der Betriebsmodus ist aktiv, wenn die Batterie im AED eingelegt ist und die Abdeckung des Geräts offen ist. Das ist der Modus, der bei einem tatsächlichen Reanimationsprozess aktiv ist.

Standby-Modus

Dieser Modus ist aktiv, wenn die Batterie im AED eingelegt ist und die Abdeckung geschlossen ist. Dieser Modus eignet sich nicht für einen Reanimationsversuch. In diesem Modus führt das Gerät die Selbsttests durch, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.

Lagerungsmodus

Dieser Modus ist aktiv, wenn die Batterie aus dem AED entnommen wird, wie z. B. beim Versand oder Transport. Ohne Batterie kann der AED keine Selbsttests durchführen oder für Reanimationen eingesetzt werden.

Umgebungsbedingungen im Betriebs- und Standby-Modus

Einzelheiten dazu finden Sie in Kapitel *Technische Daten* im *Benutzer- und Servicehandbuch*.



Vorsicht: Extreme Temperaturverhältnisse

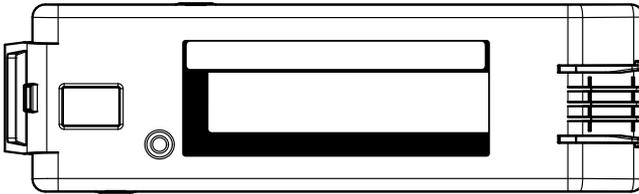
Wenn der AED extremen Umgebungsbedingungen außerhalb seiner Betriebsparameter ausgesetzt wird, kann die Funktionstüchtigkeit des AEDs beeinträchtigt werden. In den täglichen Selbsttests, die anhand der Rescue Ready®-Technologie durchgeführt werden, werden die Auswirkungen von extremen Umgebungsbedingungen auf den AED überprüft. Wenn im täglichen Selbsttest Umgebungsbedingungen festgestellt werden, die außerhalb der Betriebsparameter des AEDs liegen, wechselt die Anzeige zur Einsatzbereitschaft u. U. auf rot (nicht einsatzbereit) und der AED kann die Meldung „SERVICE VERST“ ausgeben, damit der Bediener den AED sofort in einen Bereich bringt, an dem die zulässigen Betriebsparameter erfüllt sind.

Versand und Transportbedingungen

Versand und Transport von bis zu einer Woche. Einzelheiten dazu finden Sie in Kapitel *Technische Daten* im *Benutzer- und Servicehandbuch*.

Intellisense®-Batterie

Die Intellisense-Batterien verfügen über einen eingebauten Speicherchip, der automatisch wichtige Informationen zur Verwendung speichert, sodass zur Batterie ein vollständiges Protokoll der gesamten Betriebslebensdauer gespeichert wird. Die Informationen zur Batterie können mithilfe der Software RescueLink überprüft werden.



Diese Informationen beinhalten:

- ◆ Identifikation der Batterie
- ◆ Batterietyp
- ◆ Datum der Erstinstallation in einen AED
- ◆ Anzahl der abgeschlossenen Ladungen
- ◆ Verwendungsdauer (Stunden:Minuten)
- ◆ Tage im Standby-Modus
- ◆ Verbleibende Batterieleistung



WARNUNG! Die Batterie ist nicht wieder aufladbar.

Versuchen Sie nicht, die Batterie wieder aufzuladen. Der Versuch, die Batterie wieder aufzuladen, kann eine Explosion oder einen Brand verursachen.



Vorsicht: Lithium-Schwefeldioxid-Batterie.

Inhalt steht unter Druck: Die Batterie nicht wieder aufladen, kurzschließen, durchstechen, verformen oder Temperaturen über 65 °C (149 °F) aussetzen. Leere Batterien vorschriftsgemäß entsorgen.



Vorsicht: Entsorgen der Batterie.

Die Lithium-Batterie entsprechend den bundesstaatlichen, nationalen, landesspezifischen und regionalen Vorschriften entsorgen. Zur Vermeidung einer Brand- oder Explosionsgefahr die Batterie nicht verbrennen.



Vorsicht: Nur von Cardiac Science zugelassene Ausrüstung verwenden.

Der Einsatz von Batterien, Elektroden, Kabeln oder optionaler Ausrüstung, die nicht von Cardiac Science zugelassen sind, kann während eines Reanimationsvorgangs zu einer Beeinträchtigung der Funktion des AEDs führen.

Lebensdauer der Batterie

Die Lebensdauer der Batterie hängt vom Batterietyp, von der Häufigkeit der Verwendung und von Umweltfaktoren ab.

Leistungsmerkmale einer neuen Batterie:

- ◆ Mindestbetriebsdauer von 14 Stunden (normalerweise 18 Stunden) bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C (68 °F) bis 30 °C (86 °F) ohne eine Verabreichung von Schocks ODER
- ◆ Mindestbetriebsdauer von 9 Stunden bei einer Umgebungstemperatur von 0 °C (32 °F) ohne eine Verabreichung von Schocks ODER
- ◆ Mindestbetriebsdauer von 9 Stunden bei einer Umgebungstemperatur von 50 °C (122 °F) ohne eine Verabreichung von Schocks ODER
- ◆ Bis zu 290 Schocks (normalerweise)

Tabelle 2-1: Normale Batterielebensdauer

Typ	Geschätzte Lagerbeständigkeit (ab Herstellungsdatum)	Schocks (normalerweise)
9146 Lithium	5 Jahre	bis zu 290

Hinweis: Die Lebensdauer der Batterie hängt vom Batterietyp, den Geräteeinstellungen, von der Häufigkeit der Verwendung und von Umweltfaktoren ab. Die Batterie wurde mit dem AED G3 mit den Standardanweisungseinstellungen und mit der HLW-Einstellung von 60 Sekunden getestet.

Lagerbeständigkeit der Batterie

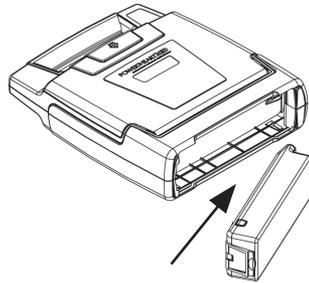
Die Lagerbeständigkeit der Batterien beträgt fünf Jahre ab dem Herstellungsdatum. Lagerbeständigkeit wird definiert als die Dauer, die eine Batterie vor der Installation in einen AED bei Raumtemperatur gelagert werden kann und die Angaben unter Batterielebensdauer noch auf sie zutreffen.

Hinweis: Die Lebensdauer der Batterie nimmt ab, wenn sie bei anderen als den angegebenen Temperaturen gelagert wird (0-50 °C bzw. 32-122 °F).

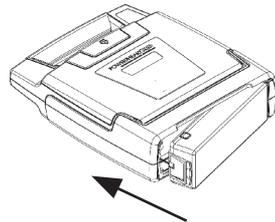
Einlegen der Batterie

Einlegen der Batterie in den AED:

1. Die Batterie wie abgebildet einlegen. Achten Sie darauf, dass das Etikett der Batterie zum Batteriefach des AEDs zeigt.



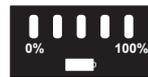
2. Die Batterie wie abgebildet fest in das AED-Batteriefach schieben, bis sie einrastet. Die äußere Seite der Batterie sollte nun bündig mit der äußeren Seite des AED-Gehäuses abschließen.



3. Einige Sekunden warten und danach die Abdeckung für 5 Sekunden öffnen, damit der Selbsttest gestartet wird.

Wenn die Batterie richtig eingelegt ist:

- leuchten die LEDs der Smartgauge™-Batteriestatusanzeige auf.
- schaltet die Rescue Ready®-Statusanzeige auf grün.



Wenn eine Wartung erforderlich ist, leuchtet stattdessen die Serviceanzeige. Wenden Sie sich in diesem Fall innerhalb der USA an den technischen Kundendienst von Cardiac Science (siehe *Kontaktinformationen* auf Seite 1-2) und außerhalb der USA an Ihren lokalen Vertreter von Cardiac Science.

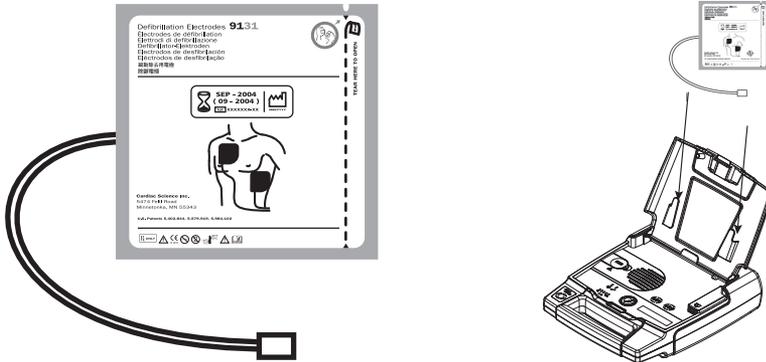
Defibrillationselektroden

Die Defibrillationselektroden werden in einer versiegelten Verpackung geliefert und sind sofort einsatzbereit. Die Verpackung enthält ein Paar selbsthaftender Elektroden mit Kabel und Anschluss. Die Elektroden sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt und sind nach jedem Rettungsvorgang zu entsorgen.

Die Haltbarkeit der Elektroden ist begrenzt. Die Elektroden dürfen nach dem Verfallsdatum nicht mehr verwendet werden. An den AED sollte stets ein frisches, noch ungeöffnetes Elektrodenpaar vom Typ 9131 angeschlossen sein. Informationen zum Betriebstemperaturbereich finden Sie auf dem Etikett auf der Verpackung der Elektroden.

Nach dem Selbsttest werden ein akustischer und ein visueller Alarm ausgegeben, wenn eine Elektrode fehlt, die Elektroden nicht angeschlossen oder beschädigt sind.

Hinweis: Elektroden bei Raumtemperatur lagern.



Vorsicht: Nur von Cardiac Science zugelassene Ausrüstung verwenden.

Der Einsatz von Batterien, Elektroden, Kabeln oder optionaler Ausrüstung, die nicht von Cardiac Science zugelassen sind, kann während eines Reanimationsvorgangs zu einer Beeinträchtigung der Funktion des AEDs führen.



Vorsicht: Eingeschränkte Leistung des AEDs.

Die Leistung des AEDs wird durch Verwendung beschädigter oder abgelaufener Elektroden beeinträchtigt.

Anschließen der Elektroden

Anschließen der Elektroden an den AED:

1. AED-Abdeckung öffnen.
2. Die Packung mit den Elektroden in die Abdeckung so einsetzen, dass das Verfallsdatum durch das Sichtfenster der Abdeckung gut zu lesen ist. Das Verfallsdatum der Elektroden kann dann zu jeder Zeit eingesehen werden, ohne die Abdeckung des AEDs zu öffnen.
3. Die Elektrodenanschlüsse wie abgebildet am Gehäuse des AEDs anschließen. Achten Sie darauf, dass die Farben von Stecker und Buchse übereinstimmen (roter Stecker in die rote Buchse).



Sobald die Elektroden am AED angeschlossen sind, erlischt die Elektrodenanzeige.

4. Überschüssiges Kabel am Halter am Boden einklemmen. Die Abdeckung schließen, wenn die Packung mit den Elektroden gut in der AED-Abdeckung sitzt.
5. Vergewissern Sie sich, dass das Verfallsdatum durch das Sichtfenster der Abdeckung gut einsehbar ist und dass die STATUSANZEIGE GRÜN leuchtet. Wenn die Elektroden nicht richtig angeschlossen sind, leuchtet die STATUSANZEIGE ROT. Wenn die Statusanzeige immer noch rot leuchtet, obwohl die Elektroden ordnungsgemäß angeschlossen sind, wenden Sie sich innerhalb der USA an den technischen Kundendienst von Cardiac Science (siehe *Kontaktinformationen* auf Seite 1-2) oder außerhalb der USA an Ihren lokalen Vertreter von Cardiac Science.

Bedienungsanleitung



WARNUNG! Elektroden nicht mehrmals verwenden.

Bereits gebrauchte Elektroden haften möglicherweise nicht ordnungsgemäß am Patienten. Ein unzureichende Haftung der Elektroden kann zu Verbrennungen der Haut führen. Die inkorrekte Haftung der Elektroden kann zu fehlerhafter Leistung des AEDs führen. Bereits gebrauchte Elektroden können Krankheitserreger von Patient zu Patient übertragen.



WARNUNG! Eingeschränkte Verabreichung der Therapie

Wenn die blaue Folie nicht vollständig entfernt wird, kann die Verabreichung der Therapie beeinträchtigt werden.



Vorsicht. Nur für den kurzzeitigen Gebrauch. Nicht für eine Stimulation wie bei einem Schrittmacher vorgesehen.

Die Packung mit den Defibrillationselektroden erst öffnen, wenn sie benötigt werden. Die Elektroden sind nur für einen kurzzeitigen Gebrauch vorgesehen.

Die Elektroden eignen sich nicht für eine Stimulation wie bei einem Schrittmacher.



Vorsicht. Potenzielle Beschädigung des Geräts.

Nicht am Ableitungskabel ziehen, um die Elektroden von der blauen Folie abzuziehen.

Hinweis: Elektroden bei Raumtemperatur lagern.

Hinweis: **Die Elektroden sind für Erwachsene vorgesehen.**

1. Die Haut muss trocken und sauber sein.
2. Verpackungsfolie aufreißen und Elektroden herausnehmen.
3. Eine Elektrode an der Lasche in der Ecke fassen und von der blauen Folie abziehen.

Hinweis: **NICHT an den Ableitungskabeln ziehen.**

4. Die Elektrode wie abgebildet an eine der beiden Positionen auf der Haut anbringen.

5. Die zweite Elektrode an der Lasche in der Ecke fassen und von der blauen Folie abziehen.

Hinweis: **NICHT an den Ableitungskabeln ziehen.**

6. Die zweite Elektrode wie abgebildet an der anderen Stelle auf der Haut anbringen.



3

Durchführen einer Reanimation

Inhalt

- ◆ Warn- und Vorsichtshinweise 3-2
- ◆ Schritt 1: Untersuchung des Zustands des Patienten 3-4
- ◆ Schritt 2: Vorbereitung des Patienten 3-4
- ◆ Schritt 3: Anlegen der Defibrillationselektroden 3-5
- ◆ Schritt 4: Analyse des Herzrhythmus 3-6
- ◆ Schritt 5: Abgeben eines Defibrillationsschocks 3-7
- ◆ Schritt 6: Durchführen einer HLW 3-7
- ◆ Schritt 7: Vorbereitung des AEDs für die nächste Reanimation 3-10



Lesen Sie das *Benutzer- und Servicehandbuch* vor Inbetriebnahme dieses Geräts sorgfältig durch. Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Kapitel in der angegebenen Reihenfolge.

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Verwendung des AEDs für die Durchführung von Reanimationsmaßnahmen.

Allgemeine Schritte zur Durchführung einer Reanimation:

1. Untersuchung des Zustands des Patienten.
2. Vorbereitung des Patienten.
3. Anbringen der Defibrillationselektroden.
4. Analyse des Patienten-EKGs.
5. Abgeben eines Defibrillationsschocks.
6. Durchführen einer HLW.

Warn- und Vorsichtshinweise

Befolgen Sie die folgenden Warn- und Vorsichtshinweise, um Probleme während der Reanimation zu vermeiden.

GEFAHR! Brand- und Explosionsgefahr



Verwenden Sie den AED zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr nicht in den folgenden Umgebungen:

- In der Nähe von entzündlichen Gasen
- In der Nähe von konzentriertem Sauerstoff
- In einer hyperbaren Kammer



WARNUNG! Stromschlaggefahr und potenzielle Beschädigung des Geräts

Das Fließen des vom Defibrillationsstromstoß ausgehenden Stroms durch unerwünschte Leitungswege kann zu einem schweren Stromschlag führen. Folgende Anweisungen befolgen, um die beschriebene Gefahr während der Defibrillation zu vermeiden:

- Den Patienten nicht berühren, sofern keine HLW erforderlich ist.
- Keine Metallgegenstände berühren, die mit dem Patienten in Kontakt stehen.
- Die Defibrillationselektroden von anderen Elektroden oder von Metallteilen fernhalten, die mit dem Patienten verbunden sind.
- Vor der Defibrillation jegliche nicht mit einem Defibrillator kompatible Ausrüstung vom Patienten entfernen.
- Den Defibrillator nicht bei stehendem Wasser oder Regen verwenden. Den Patienten in einen trockenen Bereich bringen.



WARNUNG! Stromschlag- und Brandgefahr

Keine Telefone oder nicht zugelassene Stecker an die Gerätebuchsen anschließen.



WARNUNG! Elektroden nicht mehrmals verwenden.

Bereits gebrauchte Elektroden haften möglicherweise nicht ordnungsgemäß am Patienten. Ein unzureichende Haftung der Elektroden kann zu Verbrennungen der Haut führen. Die inkorrekte Haftung der Elektroden kann zu fehlerhafter Leistung des AEDs führen. Bereits gebrauchte Elektroden können Krankheitserreger von Patient zu Patient übertragen.



Vorsicht: Nur von Cardiac Science zugelassene Ausrüstung verwenden

Der Einsatz von Batterien, Elektroden, Kabeln oder optionaler Ausrüstung, die nicht von Cardiac Science zugelassen sind, kann während eines Reanimationsvorgangs zu einer Beeinträchtigung der Funktion des AEDs führen.



Vorsicht: Eingeschränkte Leistung des AEDs

Die Leistung des AEDs wird durch Verwendung beschädigter oder abgelaufener Elektroden beeinträchtigt.



Vorsicht: Serielles Übertragungskabel

Der AED funktioniert während einer Reanimation nicht, wenn ein serielles Übertragungskabel an die serielle Schnittstelle angeschlossen ist. Wenn das serielle Übertragungskabel während eines Reanimationsvorgangs am AED angeschlossen ist, wird die Sprachmeldung „Kabel entfernen“ solange ausgegeben, bis das serielle Übertragungskabel vom AED abgetrennt wird.



Vorsicht: Mögliche Anfälligkeit gegenüber Hochfrequenzstörungen (HF-Störungen)

Der AED nutzt HF-Energie nur für interne Funktionen. Die HF-Emissionen sind daher sehr niedrig und die Wahrscheinlichkeit für dadurch verursachte Störungen benachbarter Elektronikgeräte ist gering. Der AED ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich Haushalte und Einrichtungen, die direkt an das öffentliche Stromversorgungsnetz angeschlossen sind.



Vorsicht: Mögliche Interferenz mit implantiertem Herzschrittmacher

Die Therapie darf bei Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher nicht hinausgezögert werden. Ein Defibrillationsversuch sollte unternommen werden, wenn der Patient bewusstlos ist und nicht atmet. Der AED verfügt über Funktionen zur Erkennung und Unterdrückung von Herzschrittmachern. Bei einigen Herzschrittmachern empfiehlt der AED jedoch möglicherweise keinen Defibrillationsstromstoß.

Beim Anlegen der Elektroden:

- Die Elektroden nicht direkt über einem implantierten Gerät anlegen.
- Die Elektroden mindestens 2,54 cm (1 in) vom implantierten Gerät entfernt anlegen.



Vorsicht: Bewegen des Patienten während einer Reanimation

Während eines Reanimationsversuchs kann ein übermäßiges Erschüttern oder Bewegen des Patienten dazu führen, dass der AED den Herzrhythmus des Patienten nicht korrekt analysiert. Daher jegliche Bewegung oder Vibration vor dem Reanimationsversuch einstellen.

Schritt 1: Untersuchung des Zustands des Patienten

Stellen Sie fest, ob der Patient über 8 Jahre alt ist oder mehr als 25 kg (55 lbs) wiegt und er die folgenden beiden Anzeichen aufweist:

- ◆ nicht ansprechbar
- ◆ keine Atmung

Verzögern Sie NICHT die Therapie, um das genaue Alter oder Gewicht des Patienten zu ermitteln. Einzelheiten zum Auswechseln der Elektroden für Erwachsene durch pädiatrische Elektroden finden Sie in der Gebrauchsanleitung der pädiatrischen Elektroden. Wenn keine pädiatrischen Elektroden zur Verfügung stehen, die Elektroden für Erwachsene verwenden.

RUFEN SIE DEN RETTUNGSDIENST!

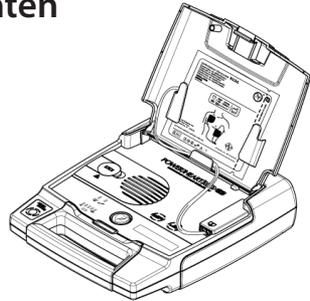
Hinweis: Wenn der Betroffene ein Kind unter 8 Jahren ist oder weniger als 25 kg (55 Pfund) wiegt, sollte das Gerät mit den Defibrillationselektroden mit reduzierter Energieabgabe für Kinder (Gerätetyp 9730) verwendet werden. Wenn keine pädiatrischen Elektroden zur Verfügung stehen, die Elektroden für Erwachsene verwenden.

Schritt 2: Vorbereitung des Patienten

1. Den AED mit der Abdeckung nach oben neben den Patienten stellen.

Hinweis: Den AED wie abgebildet flach (horizontal) neben den Patienten legen.

2. Die Abdeckung des AEDs öffnen.
3. Warten, bis die LEDs aufleuchten.



AED-Meldung

Auszuführende Handlung

„Ruhig bleiben. Gesprochene Anweisungen befolgen. Sofort 112 anrufen.“

Rufen Sie den Rettungsdienst.

„Brust und Torso des Patienten freilegen. Kleidung entfernen oder wegschneiden.“

Die Brust des Patienten von Kleidung freimachen. Die Haut des Patienten sollte sauber und trocken sein. Die Haut des Patienten abtrocknen und ggf. übermäßige Behaarung rasieren.

Schritt 3: Anlegen der Elektroden

AED-Meldung

Auszuführende Handlung

„Nach Freilegen von Brust und Torso die Folienpackung vom Deckel des AED nehmen. An gestrichelter Linie aufreißen, Elektroden entnehmen.“

Die Packung mit den Elektroden aufreißen. Dabei sollten die Elektroden am AED angeschlossen bleiben. Die Elektroden aus der Packung nehmen. Die Packung mit den Elektrodenkabeln verbunden lassen.

„Eine weiße Elektrode ganz von blauer Unterlage abziehen. An der Lasche in der Ecke beginnen.“

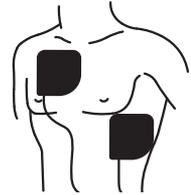


Eine Elektrode in einem festen, gleichmäßigen Zug von der blauen Folie abziehen. Dabei ist es unerheblich, welche Elektrode verwendet wird.

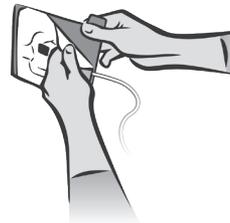
Hinweis: Nicht an den Ableitungskabeln ziehen.

„Elektrode wie abgebildet fest auf dem Patienten anbringen. Diese Elektrode kann an eine der zwei gezeigten Stellen angebracht werden.“

Die Elektrode ohne Folie an einer der rechts gezeigten Stellen auf die nackte Haut anbringen.



„Blaue Unterlage von der zweiten weißen Elektrode abziehen. Die zweite Elektrode wie gezeigt gegenüber anbringen.“



Die blaue Folie von der zweiten Elektrode abziehen.

Hinweis: Nicht an den Ableitungskabeln ziehen.

Die Elektrode wie abgebildet gegenüber auf der Haut anbringen.

Hinweis: Die Standard-Defibrillationselektroden von Cardiac Science sind nicht polarisiert und können wie auf der Elektrodenpackung gezeigt an beiden Positionen angelegt werden.

Schritt 4: Analyse des Herzrhythmus

AED-Meldung

Auszuführende Handlung

„Pat. nicht berühren!
Herzrhythmusanalyse. Bitte warten.“
Der AED beginnt mit der Analyse des
Herzrhythmus des Patienten.

Den Patienten während der Analyse
nicht berühren. Warten Sie auf die
nächste Anweisung.

Während des Analysevorgangs sind eine oder mehrere der folgenden Anweisungen zu hören:

AED-Meldung

Problem

Auszuführende Handlung

„Prüfen ob Elektrode
im AED eingesteckt
ist. Elektroden fest auf
nackte Haut pressen.“

Die Elektroden sind nicht
am AED angeschlossen.

Sicherstellen, dass der
Anschluss richtig mit
dem AED verbunden ist.

„Prüfen ob Elektrode
im AED eingesteckt
ist. Elektroden fest auf
nackte Haut pressen.“

Die Elektroden sind nicht
korrekt angelegt oder locker.

Sicherstellen, dass die
Elektroden fest auf der
sauberen, trockenen
Haut des Patienten
angelegt sind.

„Analyse unterbrochen.
Patientenbewegung
stoppen.“
Der AED startet die
Analyse neu.

Der Patient wird stark
erschüttert oder es befindet
sich ein Gerät in der Nähe
(innerhalb von 5 m), das
starke elektromagnetische
Störungen verursacht.

Das elektronische
Gerät entfernen
oder die starken
Bewegungen
unterbinden.

Schritt 5: Abgeben eines Defibrillationsschocks

AED-Meldung	Auszuführende Handlung
„Schockvorbereitung. Wegtreten!“	Sicherstellen, dass der Patient von keiner Person berührt wird.
Powerheart® AED G3 Semi-Automatic: Wenn der AED für die Abgabe eines Defibrillationsschocks bereit ist, blinkt die Taste „Shock“. „Rot blinkenden Knopf drücken für Schockabgabe.“	Sicherstellen, dass der Patient von keiner Person berührt wird. Die Taste „Shock“ drücken. Wenn die Taste „Shock“ nicht innerhalb von 30 Sekunden nach dem Ertönen des Signals gedrückt wird, wird die Ladung deaktiviert, und Sie werden zur Durchführung einer HLW aufgefordert.
Powerheart® AED G3 Automatic: „Schockabgabe in drei, zwei, eins.“ Der AED gibt einen Schock ab.	Sicherstellen, dass der Patient von keiner Person berührt wird.
Nachdem der AED einen Defibrillationsschock abgegeben hat: „Schock abgegeben.“	Warten
„Patient kann jetzt berührt werden.“	Warten

Wenn der AED aufgeladen ist, wird die Herzrhythmusanalyse fortgesetzt. Falls sich der Rhythmus ändert und kein weiterer Schock benötigt wird, gibt der AED die folgende Meldung aus: „Rhythmusänderung. Schock abgebrochen.“ Sie werden dann aufgefordert, mit der HLW zu beginnen.

Schritt 6: Durchführen einer HLW



Nachdem der AED einen Schock abgegeben hat oder einen nicht defibrillierbaren Rhythmus erkannt hat, geht er in den HLW-Modus über.

Hinweis: Für den AED kann entweder die traditionelle HLW (Kompressionen und Atemspenden) (Tabelle 3-1 auf Seite 3-8) oder die HLW nur mit Kompressionen (Tabelle 3-2 auf Seite 3-9) aktiviert sein.



WARNUNG! Gerät funktioniert nicht

Wenn der AED während einer Reanimation nicht mehr funktioniert, setzen Sie die HLW fort, bis die Rettungskräfte eintreffen.

Tabelle 3-1: Traditionelle HLW (Kompressionen und Beatmungen)

AED-Meldung	Auszuführende Handlung
„Wenn angewiesen, 30 schnelle Kompressionen geben. Dann 2 Atemspenden.“	Am Patienten eine Herzdruckmassage durchführen: Einen Handballen zwischen den Brustwarzen auf der Brust des Patienten auflegen.
„Einen Handballen zw. Brustwarzen in Brustmitte ansetzen. Anderen Handballen direkt darüber. Mit gestreckten Armen über Patienten beugen. Mit schnellem Druck bis auf ein Drittel der Brusttiefe pressen und freigeben.“	Den anderen Handballen auf die erste Hand legen. Beugen Sie sich mit gestreckten Ellbogen über den Patienten. Den Brustkorb des Patienten mit schnellem Druck bis auf ein Drittel der Brusttiefe herunterdrücken und loslassen.
„HLW Starten“	Führen Sie die Herzdruckmassage wie durch den AED angewiesen aus.
„Kompressionen stoppen.“	Die Herzdruckmassage beenden.
„Atemspende“ (wiederholt)	Dem Patienten 2 Atemspenden geben.
„Kompressionen fortsetzen.“	Wie oben beschrieben eine Herzdruckmassage am Patienten durchführen. Der Zähler in der Textanzeige zeigt die Anzahl der erteilten Kompressionen und Atemspenden an.

Tabelle 3-2: HLW nur mit Kompressionen

AED-Meldung	Auszuführende Handlung
„Einen Handballen zwischen den Brustwarzen in Brustmitte ansetzen. Anderen Handballen direkt darüber. Mit gestreckten Armen über Patienten beugen. Mit schnellem Druck bis auf ein Drittel der Brusttiefe pressen und freigeben.“	Am Patienten eine Herzdruckmassage durchführen: Einen Handballen zwischen den Brustwarzen auf der Brust des Patienten auflegen. Den anderen Handballen auf die erste Hand legen. Beugen Sie sich mit gestreckten Ellbogen über den Patienten. Den Brustkorb des Patienten mit schnellem Druck bis auf ein Drittel der Brusttiefe herunterdrücken und loslassen.
„HLW Starten“	Führen Sie die Herzdruckmassage wie durch den AED angewiesen aus.

Dieser Zyklus wird so lange fortgesetzt, bis die HLW-Zeit abgelaufen ist. Am Ende der HLW erteilt der AED die Aufforderung „HLW Stoppen.“ Der AED kehrt in den EKG-Analysemodus zurück (siehe *Schritt 4: Analyse des Herzrhythmus* auf Seite 3-6). Die Elektroden auf der Brust des Patienten am AED angeschlossen lassen, wenn der Patient bei Bewusstsein ist und normal atmet. Positionieren Sie ihn so bequem wie möglich während Sie auf den Rettungsdienst warten.

Schritt 7: Vorbereitung des AEDs für die nächste Reanimation

Nach dem Transport des Patienten zur Notaufnahme die Abdeckung des AEDs schließen. Vorbereitung des AEDs für die nächste Reanimation:

1. Die Abdeckung des AEDs öffnen.
2. (Optional) Die Reanimationsdaten aus dem internen AED-Speicher abrufen. Verwenden Sie hierfür die auf einem PC installierte Software RescueLink® (siehe Kapitel *Datenverwaltung* im *G3 Elite Benutzer- und Servicehandbuch*).
3. Ein neues Elektrodenpaar an den AED anschließen (siehe *Elektrodeninstallation* auf Seite 2-9).
4. Die Abdeckung schließen.
5. Sicherstellen, dass die Statusanzeige am AED-Griff grün ist.



Cardiac Science Corporation • 500 Burdick Parkway, Deerfield, WI 53531 USA • +1 262.953.3500

• Gebührenfreie Nummer (USA): +1 800.426.0337 • Fax: +1 262-953-3499 • care@cardiacscience.com

Bestellungen und Kundenbetreuung (USA und International) • Gebührenfreie Nummer (USA): +1 800.426.0337 • Fax: +1 262.953.3499

• care@cardiacscience.com

Technischer Kundendienst • Gebührenfreie Nummer (USA): +1 800.426.0337 • (USA) Fax: +1 262.798.5236

• techsupport@cardiacscience.com

• (International) internationalservice@cardiacscience.com

Cardiac Science, das Shielded Heart-Logo, Powerheart, STAR, Intellisense, Rescue Ready, RescueCoach, RHYTHMx und Smartgauge sind Marken der Cardiac Science Corporation.

Alle anderen Produkt- und Firmennamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen.

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Alle Rechte vorbehalten.



70-02054-08 A

