

Automatischer Externer Defibrillator Cardiolife AED-3100

Gebrauchsanweisung



Inhalt



Allgemeine Sicherheitshinweise



Einführung



Installation



Überprüfung des AED



Sprachanweisungen



Verwendung des AED



Technische Informationen



Erstausgabe: 1. September 2015

0616-904159

Gedruckt:

 **NIHON KOHDEN**

Informationen zu diesem AED

Der Automatische Externe Defibrillator AED-3100 ist ein kompakter externer Defibrillator mit automatischem Betrieb. Wenn Sie die Pads des Automatischen Externen Defibrillators AED-3100 auf der Brust eines Patienten platziert haben, der aufgrund eines Herzanfalls oder einer Erkrankung bewusstlos ist, überprüft (analysiert) der AED-3100 automatisch den Herzrhythmus des Patienten. Wenn der Automatische Externe Defibrillator AED-3100 feststellt, dass zur Defibrillation ein Elektroschock benötigt wird (der Patient befindet sich in einem defibrillierbaren Zustand), sagt das Gerät mit Hilfe der Sprachausgabe und einem blinkenden Auslöseknopf dem Anwender, wann er den Elektroschock abgeben soll.*

* Wesentliche Leistungsmerkmale nach EMV-Standard

Die Analyse des Herzrhythmus (der Herzfrequenz) bestimmt in den folgenden Fällen, wann eine Defibrillation erforderlich ist:

- Kammerflimmern mit einer mittleren Amplitude über 0,1 mV
- Ventrikuläre Tachykardie, bei der der Herzrhythmus (die Herzfrequenz) 180 Schläge pro Minute überschreitet

Beachten Sie, dass der Automatische Externe Defibrillator AED-3100 keinen Elektroschock abgeben kann, wenn er den Herzrhythmus (die Herzfrequenz) des Patienten nicht bestimmen kann (bei Asystolie). In diesem Fall weist der automatische externe Defibrillator AED-3100 den Anwender an, die Herz-Lungen-Wiederbelebung fortzusetzen.

Im Folgenden wird der Automatische Externe Defibrillator AED-3100 in dieser Gebrauchsanweisung mit „AED“ bezeichnet.

Zum Rhythmus der Wiederbelebungsmaßnahmen

Basierend auf dem 2010 vom ILCOR*² empfohlenen Grundkonsens CoSTR*¹ entspricht der vom AED verwendete Rhythmus zur Wiederbelebung den folgenden Richtlinien:

- American Heart Association (AHA) 2010 guidelines*³
- European Resuscitation Council (ERC) 2010 guidelines*⁴

Der AED analysiert den Herzrhythmus. Wenn er einen Herzrhythmus (eine Herzfrequenz) erkennt, der eine Defibrillation erfordert, weist das Gerät den Anwender an, die Schocktaste zu drücken. Nachdem der Elektroschock abgegeben wurde, weist der AED den Anwender an, für zwei Minuten mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung fortzufahren.

*¹ 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Circulation, 2010; 122: S. 250 bis S581

*² International Liaison Committee on Resuscitation

*³ 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation, 2010; 112: S. 640 bis S933

*⁴ European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Resuscitation, 81 (2010) S. 1219 bis 1452

Was ist ein AED?

Ein automatischer externer Defibrillator (AED) analysiert den Zustand des Herzens eines Patienten. Gegebenenfalls gibt der AED einen Elektroschock an das Herz ab, um so weit wie möglich zu einer normalen Herzrhythmus zurückzugelangen.

Das Herz versorgt den ganzen Körper mit Blut. Wenn ein Herzstillstand auftritt, kann das Herz das Blut nicht mehr pumpen. Ohne Blutfluss erleidet das Gehirn nach wenigen Minuten Schädigungen. Je mehr Zeit verstreicht, um so wahrscheinlicher tritt der Tod des Patienten ein.

Trotzdem stirbt die Person nicht sofort nach einem Herzstillstand. Der Tod kann verhindert werden, indem die normale Herzrhythmus so schnell wie möglich wiederhergestellt wird, so dass das Herz das Blut wieder durch den gesamten Körper pumpen kann.

Es gibt verschiedene Arten von Problemen, die das Herz gefährden können. So kann z. B. während eines Herzstillstands ein Kammerflimmern auftreten. Nur ein Arzt kann die Art des Herzproblems erkennen. Ein AED kann wie ein Arzt den Zustand des Herzens erkennen, über die Sprachausgabe Anweisungen geben, was zu tun ist, und gegebenenfalls einen Elektroschock verabreichen, um die normale Herzrhythmus so weit wie möglich wiederherzustellen.

Hinweis für das Personal im Gesundheitswesen

Diese Gebrauchsanweisung wurde so erstellt, dass auch Laien verstehen können, wie die Anwendung eines AED zu erfolgen hat. Daher können sich in dieser Gebrauchsanweisung einige Begriffe von den im Gesundheitswesen gebräuchlichen Fachausdrücken unterscheiden.

Weitergabe des AED an andere Personen

Wenden Sie sich bei der Weitergabe des AED an andere Personen an den Nihon Kohden-Kundendienst.



Allgemeine Sicherheitshinweise

Allgemeines

ACHTUNG



Installieren Sie den AED an Orten, die die folgenden Bedingungen erfüllen. Andernfalls kann der AED nicht richtig funktionieren.

- Temperatur: -5 bis +50 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
- Luftdruck: 540 bis 1060 hPa

ACHTUNG



Bei der Entsorgung des AED:

- Entfernen Sie die Batterie aus dem AED.
- Beachten Sie die örtlichen Vorschriften.

Während der Wiederbelebung

WARNUNG



Entfernen Sie vor der Defibrillation im Bereich, wo Sie die Pads platzieren, alle Gegenstände, einschließlich Elektroden, Pflaster und Pasten. Falls die Einmalpads Pasten oder Gegenstände auf der Brust des Patienten berühren, kann die Entladungsenergie nicht ausreichend sein und Hautverbrennungen verursachen.

WARNUNG



Bevor Sie die Schocktaste zur Defibrillation betätigen, stellen Sie sicher, dass alle Elektroden, Transducer und Verbindungskabel von allen anderen Medizingeräten als diesem AED mit dem jeweiligen Gerät verbunden sind. Falls Sie nicht angeschlossen sind, kann der Anwender einen elektrischen Schlag erhalten.

WARNUNG



Stellen Sie vor der Defibrillation sicher, dass niemand den Patienten, Metallteile der Geräte oder Kabel berührt, die den Patienten versorgen oder an ihm angeschlossen sind. Andernfalls können ein schwerer elektrischer Schlag oder andere Verletzungen verursacht werden.



WARNUNG



Berühren Sie während der Defibrillation nicht die Einmalpads, und halten Sie mit den Einmalpads Abstand zu Elektroden oder Geräten, die mit dem Patienten verbunden sind, sowie Abstand zu allen anderen Metallteilen, die den Patienten berühren, wie Bettrahmen oder Trage. Andernfalls kann die Entladungsenergie unzureichend sein und Hautverbrennungen verursachen.

WARNUNG



Entfernen Sie vor dem Defibrillieren alle Elektroden, Sonden und Schallköpfe von Anschlüssen, die nicht mit  oder  gekennzeichnet sind, vom Patienten. Andernfalls kann der Anwender einen elektrischen Schlag erhalten, und das angeschlossene Gerät kann beschädigt werden.

WARNUNG



Wenn Sie ein Elektrochirurgiegerät verwenden, entfernen Sie die Einmalpads vom Patienten. Die Hochfrequenz-Energie des Elektrochirurgiegeräts verursacht im Patienten einen anormalen Stromfluss sowie unerwartete Entladungen. Dadurch können Verbrennungen und andere Verletzungen verursacht, sowie der AED beschädigt werden.

WARNUNG



Wenn der AED nass wird, trocknen Sie ihn gründlich mit einem Tuch, bevor Sie ihn verwenden. Andernfalls kann der Anwender einen elektrischen Schlag erhalten.

WARNUNG



Verwenden Sie den AED nicht, wenn der Körper des Patienten nass ist. Falls die Haut des Patienten nass, verschwitzt oder fettig ist, reiben Sie sie vor der Defibrillation trocken. Wenn der Körper des Patienten nass ist, kann die Entladungsenergie nicht ausreichend sein und der Anwender einen elektrischen Schlag erhalten, oder die Einmalpads Pads können nicht am Patienten befestigt werden.

WARNUNG



Wenn der Patient 8 Jahre oder älter ist, verwenden Sie den Erwachsenen-Modus. Falls der Kinder-Modus verwendet wird, kann die Entladungsenergie nicht ausreichend sein.

WARNUNG



Wenn der Patient ein Kind im Alter von 0 bis 7 Jahre ist, verwenden Sie den Kinder-Modus. Wenn Sie die Defibrillation im Erwachsenen-Modus durchführen, kann die Entladungsenergie den Herzmuskel des Patienten schädigen.





Allgemeine Sicherheitshinweise

Während der Wiederbelebung

WARNUNG



Wenn der Körper des Patienten klein ist und sich die Einmalpads berühren, befestigen Sie diese auf der Brust und auf dem Rücken des Patienten, anstatt sie oben rechts und links auf die Brust zu kleben. Wenn sich die Einmalpads berühren, kann die Entladungsenergie nicht ausreichend sein und Hautverbrennungen verursachen.

WARNUNG



Solange der AED das EKG des Patienten analysiert, unterbrechen Sie die Herz-Lungen-Wiederbelebung und bewegen bzw. schütteln Sie nicht den Körper des Patienten. Falls sich der Patient in einem Fahrzeug befindet, halten Sie das Fahrzeug an. Andernfalls kann der AED das EKG des Patienten nicht korrekt analysieren.

ACHTUNG



Die Defibrillation wird nicht durchgeführt, wenn eine Asystolie auftritt. Befolgen Sie die Sprachanweisungen und setzen Sie die Herz-Lungen-Wiederbelebung fort.

ACHTUNG



Bevor Sie den AED verwenden, überprüfen Sie die folgenden Punkte.

- Der Patient ist bewusstlos.
- Der Patient atmet nicht.
- Kein Puls (nur für medizinisches Personal)

ACHTUNG



Wenn Sie den AED einschalten, überprüfen Sie, ob der richtige Modus (Kind oder Erwachsener) eingestellt ist. Andernfalls kann die Entladungsenergie unzureichend oder zu stark sein.

ACHTUNG



Sorgen Sie dafür, dass der Abstand zwischen dem AED und Handys oder kleinen drahtlosen Geräten einen Meter beträgt.
Sorgen Sie bei anderen Drahtlosgeräten dafür, dass sie weiter als die „Empfohlenen Schutzabstände: d**“ in diesem Handbuch vom AED entfernt sind.
Funkwellen können die Leistung des AED beeinträchtigen. Je nach Art der Funkwellen, kann das EKG gestört werden und die Analyse falsch sein.

* Der empfohlene Schutzabstand wird anhand der Gleichung unter „Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem AED-3100“ auf Seite 60 berechnet.

ACHTUNG

! 27

Die Defibrillation kann an den Stellen, an denen die Einmalpads befestigt sind, zu Hautverbrennungen am Patienten führen.

ACHTUNG

! ! 28

Falls aufgrund der Brustbehaarung des Patienten die Einmalpads nicht richtig auf der Haut des Patienten angebracht werden können, ist die maximale Leistungsfähigkeit des AED nicht gewährleistet. Drücken Sie in diesem Fall die Pads fest auf die Haut auf. Wenn die Anzeigelampe der Pad-Platzierung weiterhin leuchtet und noch weitere Pads vorrätig sind, drücken Sie die bereits angelegten Pads fest auf die Haut der Brust und reißen Sie sie schnell ab, um so die Brusthaare zu entfernen und legen Sie neue Pads aus dem Vorrat an. Wenn ein Rasierer vorhanden ist, entfernen Sie das Brusthaar mit dem Rasierer.

ACHTUNG

! ! 29

Achten Sie vor der Defibrillation darauf, dass einschließlich aller Flüssigkeiten, wie Gel, Blut oder Kochsalzlösung, sowie aller Metallteile, wie Bettgestell und Trage kein Kontakt zum Patienten besteht. Aufgrund des Kontaktes zwischen Patient und den Metallteilen können unerwünschte Strompfade für die AED-Entladung entstehen, und der Anwender kann einen elektrischen Schlag erhalten.

Verwendung des AED an einem Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher oder ICD:

ACHTUNG

⊘ ! ! 30

Falls ein Schrittmacher oder ein ICD* im Patienten implantiert ist:

- Legen Sie die Einmalpads nicht über oder innerhalb eines Abstandes von 8 cm zum Schrittmacher oder ICD an.
 - Warten Sie nicht mit der Entscheidung, wo die Einmalpads angelegt werden sollen, da die Notfallmaßnahmen ohne Zögern eingeleitet werden müssen.
 - Falls eine Defibrillation an einem Patienten durchgeführt wurde, der einen ICD oder Schrittmacher trägt, lassen Sie das Schrittmachersystem des ICDs bzw. Schrittmachers beim Hersteller überprüfen.
- Falls der Patient einen ICD trägt, der Schocks abgibt, warten Sie 30 bis 60 Sekunden bevor Sie die Einmalpads anlegen, um den Behandlungszyklus des ICDs zu beenden. Der Analyse- und Schock-Zyklus des automatischen ICDs und des AED können sich sonst gegenseitig stören.
- Falls die Impulsbreite des Schrittmachers groß ist, kann die Analyse fehlerhaft sein.

* Implantierbarer Cardioverter/Defibrillator





Allgemeine Sicherheitshinweise

Batterie

WARNUNG



31

Beachten Sie unbedingt folgende Punkte, um ein Auslaufen oder Überhitzen der Batterie und Explosionen oder Feuer zu vermeiden:

- Die Batterie Stößen aussetzen, wie durch Fallenlassen oder Werfen.
- Laden, Kurzschließen, Zerlegen, Deformieren, Überhitzen, ins Feuer werfen oder nass werden lassen.

WARNUNG



32

Legen Sie die Batterie korrekt ein. Falls sich im AED keine Batterie befindet, wird der Selbsttest nicht durchgeführt. Die AED-Funktion steht somit nicht zur Verfügung.

WARNUNG



33

Falls die Batterie beschädigt ist und Substanzen aus dem Inneren mit den Augen oder der Haut in Kontakt geraten, waschen Sie diese umgehend gründlich mit Wasser aus und suchen Sie einen Arzt auf. Reiben Sie sich nicht die Augen, da Sie andernfalls erblinden könnten.

WARNUNG



34

Setzen Sie diese Batterie nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus und lassen Sie sie nicht an Orten mit hoher Temperatur liegen, wie z. B. an heißen Tagen in Fahrzeugen oder auf/vor einer Heizung. Die Lebensdauer der Batterie wird dadurch verkürzt, ihre Leistungsfähigkeit herabgesetzt, und sie kann auslaufen.

WARNUNG



35

Verwenden Sie die Batterie nicht, wenn sie nass ist. Es kann sich zu viel Elektrizität entladen und die Batterie beschädigt werden.

WARNUNG



36

Verwenden Sie keine deformierte oder beschädigte Batterie. Sie könnte explodieren oder Feuer fangen.

ACHTUNG



37

Verwenden Sie nur die von Nihon Kohden empfohlene Batterie. Andernfalls ist die Leistungsfähigkeit des AED nicht gewährleistet.

ACHTUNG



38

Überprüfen Sie regelmäßig die verbleibende Batterieleistung.

ACHTUNG



39

Lagern Sie die Batterie bei folgenden Bedingungen. Andernfalls kann die Batterie unbrauchbar werden.

- Temperatur: -20 bis +70 °C (-4 bis +158 °F)
- Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 %
(nicht kondensierend)

ACHTUNG



40

Beachten Sie bei der Entsorgung der Batterie die örtlichen Entsorgungsrichtlinien.

ACHTUNG

! 41

In den folgenden Fällen, verkürzt sich die Lebensdauer der Batterie auf weniger als 4 Jahre.

- Wenn der AED aus anderen Gründen als in Notfällen sowie zur Wartung an- und ausgeschaltet wird.
- Wenn der AED über längere Zeit eingeschaltet wird, wie z. B. zu Schulungszwecken oder für Inspektions- und Wartungsmaßnahmen.
- Durch häufige Entladung zu Testzwecken.

Einmalpads

WARNUNG

! 42

Verwenden Sie keine Pads, deren Haltbarkeitsdatum auf der Verpackung abgelaufen ist. Andernfalls können Hautverbrennungen verursacht und nicht genügend Entladungsenergie abgegeben werden.

WARNUNG

! 43

Falls die Verpackung der Einmalpads beschädigt ist, verwenden Sie die Einmalpads nicht mehr. Die Entladungsenergie kann unzureichend sein, und am Patienten können Hautverbrennungen verursacht werden.

WARNUNG

! 44

Öffnen Sie die Verpackung der Einmalpads nur, wenn Sie umgehend verbraucht werden. Andernfalls trocknen die Einmalpads aus und verursachen Hautverbrennungen. Die Einmalpads sind Einwegartikel und nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt. Sie dürfen nicht wiederverwendet werden, da sonst Hautverbrennungen verursacht werden können.

WARNUNG

! 45

Verwenden Sie die Einmalpads nicht, wenn sich das Gel dunkelbraun verfärbt hat oder sich dunkelbraunes Gel auf der Schutzfolie befindet. Andernfalls können Hautverbrennungen verursacht und nicht genügend Entladungsenergie abgegeben werden.

WARNUNG

! 46

Verwenden Sie die Einweg-Pads nicht, falls das Gel ausgetrocknet oder anormal geworden ist (das Gel sich verflüssigt hat oder an den Ecken der Pads heraustritt, usw.). Andernfalls können Hautverbrennungen verursacht und nicht genügend Entladungsenergie abgegeben werden.

WARNUNG

! 47

Verwenden Sie Einmalpads nicht, wenn sich das Gel beim Abziehen des Schutzfilms löst oder wenn sich der Schaumstoff ablöst und Metall freiliegt. Andernfalls können Hautverbrennungen verursacht und nicht genügend Entladungsenergie abgegeben werden.





Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG



! 48

Wenn Sie die Einmalpads anlegen, entfernen Sie die Kleidung und kleben Sie sie direkt so auf die Haut, dass sie ganz fest anliegen. Falls die Einmalpads nicht korrekt angelegt werden, kann der AED das EKG nicht analysieren. Die Entladungsenergie kann somit unzureichend sein, und am Patienten können Hautverbrennungen verursacht werden.

WARNUNG



! 49

Verwenden Sie keine Einmalpads, die schon einmal benutzt wurden. Die Entladungsenergie kann dadurch unzureichend sein, und am Patienten können Hautverbrennungen verursacht werden.

WARNUNG



! 50

Verwenden Sie zur Defibrillation keine Training-Pads. Anderenfalls kann der AED nicht das EKG analysieren, und es kann keine Defibrillation durchgeführt werden.

ACHTUNG



! 51

Wenn Sie die Einmalpads an den AED anschließen, stecken Sie den Stecker der Einmalpads in den Anschluss des AED, und stellen Sie sicher, dass der Anschluss verriegelt ist. Falls die Einmalpads nicht korrekt angeschlossen sind, kann der AED das EKG nicht analysieren, und es wird keine Defibrillation durchgeführt.

ACHTUNG



! 52

Wenn die Einmalpads in der Verpackung auf den Körper des Patienten gelegt werden, kann der AED keine Analyse und keine Defibrillation durchführen. Um eine Defibrillation durchzuführen, befolgen Sie die Anweisungen zum Anlegen der Einmalpads in diesem Handbuch.

ACHTUNG



! 53

Kleben Sie keinen Einmalpad über einen anderen Einmalpad. Die Entladungsenergie kann dadurch unzureichend sein, und am Patienten können Hautverbrennungen verursacht werden.

Einmalpads

ACHTUNG



! 54

Wenn Sie die Einmalpads auf die Haut des Patienten kleben, entfernen Sie zuvor die Schutzfolie.

ACHTUNG



! 55

Wenn Sie den AED kontinuierlich länger als 24 Stunden verwenden, ersetzen Sie alle 24 Stunden die Einmalpads. Andernfalls können Hautverbrennungen verursacht und nicht genügend Entladungsenergie abgegeben werden.

ACHTUNG



Lagern Sie die Einmalpads unter den auf der Verpackung beschriebenen Bedingungen. Andernfalls werden die Einmalpads unbrauchbar, und die maximale Leistungsfähigkeit kann nicht gewährleistet werden.

ACHTUNG



Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf die Einmalpads, und knicken Sie sie nicht. Andernfalls kann die Metallfolie der Einmalpads brechen. Die Entladungsenergie kann somit unzureichend sein, und am Patienten können Hautverbrennungen verursacht werden.

ACHTUNG



Gebrauchte Einmalpads sind medizinischer Abfall. Entsorgen Sie die Einmalpads nach den geltenden Bestimmungen.

Installation, Austausch und Anwendung

ACHTUNG



Dieser AED ist ein Medizingerät. Benennen Sie zur Installation und Anwendung dieses AED einen Geräteverantwortlichen.

ACHTUNG



Installieren Sie den AED nicht in der Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Wellen abstrahlen, wie z. B. Mikrowellen-Therapiegeräte. Der AED könnte im Notfall nicht funktionieren.

Kommunikation

WARNUNG



Verwenden Sie die drahtlose Kommunikation nicht in einem Umkreis von 15 cm um einen implantierten Schrittmacher oder ein ICD. Die Energie der Funkwellen des AED kann den Schrittmacher bzw. den ICD beeinträchtigen.

WARNUNG



Verwenden Sie die drahtlose Kommunikation nicht in Flugzeugen. Die Energie der Funkfrequenzen des AEDs kann wichtige Geräte im Flugzeug beeinträchtigen.

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich durch alle Beteiligten des Konformitätsbewertungsverfahrens freigegeben wurden, können die Nutzungsgenehmigung für dieses Gerät aufheben.





Allgemeine Sicherheitshinweise

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Verwenden Sie zusammen mit diesem Gerät ausschließlich von Nihon Kohden genehmigte Produkte. Der Gebrauch von ungeprüften Produkten oder Verfahren kann die Leistungsfähigkeit dieses Gerätes herabsetzen. Dies gilt unter anderem auch für Batterien.

Lesen Sie daher vor der Inbetriebnahme dieses AED die folgenden Abschnitte sorgfältig durch.

1. Beachten Sie bei der Installation oder Lagerung des AED die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- (1) Vermeiden Sie Feuchtigkeit oder den Kontakt mit Wasser, Staub, extremen atmosphärischen Druck, hohe Luftfeuchtigkeit oder extreme Temperaturen, schlecht belüftete Umgebungen und salz- oder schwefelhaltige Luft.
- (2) Stellen Sie den AED auf eine ebene, waagerechte Fläche. Vermeiden Sie auch während des Transports Vibrationen und mechanische Stöße.
- (3) Vermeiden Sie Standorte, an denen Chemikalien gelagert werden oder wo die Gefahr von Gasaustritt besteht.

2. Vor der Inbetriebnahme

- (1) Überprüfen Sie, ob der AED einwandfrei funktioniert.
- (2) Überprüfen Sie ob alle Einmalpads ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- (3) Überprüfen Sie, ob die Kapazität der Batterie noch ausreichend ist und sich die Batterie in einem einwandfreien Zustand befindet. Laden Sie niemals die Batterie. Befolgen Sie die Anweisungen dieser Gebrauchsanweisung, wenn Sie die Batterie wechseln.
- (4) Um Fehldiagnosen und andere Probleme zu vermeiden, seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie den AED in Kombination mit anderen Geräten verwenden.

3. Während des Betriebs

- (1) Wenn Sie den AED verwenden, überschreiten Sie bei der Diagnose und Behandlung nicht die vorgegebenen Zeiten und Werte.
- (2) Sowohl der AED, als auch der Patient erfordern Ihre ständige und ungeteilte Aufmerksamkeit.
- (3) Um die Sicherheit des Patienten zu gewährleisten, schalten Sie den AED aus, und entfernen Sie alle Einmalpads, falls am AED Anomalitäten auftreten.
- (4) Vermeiden Sie den direkten Kontakt zwischen Patient und dem AED.

4. Nach dem Gebrauch

- (1) Bringen Sie den AED in seine Ausgangsstellung zurück, indem Sie zuvor alle Schalter, Regler und das Zubehör in ihre Ausgangsposition, wie sie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben sind, zurückversetzt haben.
- (2) Entfernen Sie die Kabel mit Vorsicht. wenden Sie beim Entfernen der Kabel keine besondere Kraft auf.
- (3) Reinigen Sie den AED und das gesamte Zubehör für den nächsten Einsatz.

5. Der AED darf nur von professionell ausgebildetem Personal gewartet und repariert werden. Wenn der AED nicht einwandfrei funktioniert, nehmen Sie ihn außer Betrieb, und kennzeichnen Sie ihn deutlich, damit er nicht mehr verwendet wird.

6. Der AED darf nicht verändert oder modifiziert werden.

7. Der AED und seine Bestandteile müssen regelmäßig, wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben, gewartet und überprüft werden.

Gewährleistungsbestimmungen

Produkte der Nihon Kohden Corporation (NKC) verfügen ab dem Lieferdatum über eine achtjährige Gewährleistung bei allen Material- und Verarbeitungsfehlern. Ausgeschlossen hiervon sind Verbrauchsmaterialien wie Batterien und Einmalpads.

NKC Produkte, die während dieser Gewährleistungszeit einen Defekt aufweisen, werden durch den Kundendienst von NKC oder durch den autorisierten Fachhandel repariert oder ersetzt – vorausgesetzt die Produkte wurden entsprechend den Hinweisen der Gebrauchsanweisung verwendet.

Darüber hinaus sind keine weiteren Personen oder Firmen dazu befugt, Gewährleistungen zu erbringen oder Verpflichtungen zu unseren Produkten einzugehen. NKC erkennt keine weiteren Gewährleistungen an, weder im stillschweigenden Einvernehmen noch in schriftlicher Form. Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn Wartungsmaßnahmen, technische Modifikationen oder andere Produktänderungen durch nicht von NKC autorisiertes Personal ohne die ausdrückliche Zustimmung von NKC durchgeführt wurden.

Defekte Produkte oder Teile müssen mit einer Fehlerbeschreibung an NKC oder den autorisierten Fachhandel zurückgeschickt werden. Die Transportkosten übernimmt der Absender.

Weiterhin erlischt der Gewährleistungsanspruch bei unbefugtem Öffnen des Geräts, bei Re-Installation oder Reparatur durch nicht durch Nihon Kohden autorisiertes Personal, sowie bei Entfernung der Typenschilder, bei Schäden durch Fahrlässigkeit, Gewalteinwirkung, Feuer, Blitzschlag, Wasser, Vandalismus und bei unsachgemäßer Installation oder Anwendung.

Sicherheitshinweise zum EMV-Gesetz

Dieses Gerät bzw. System entspricht dem internationalen Standard IEC 60601-1-2 für die elektromagnetische Verträglichkeit von medizinischen elektrischen Geräten und/oder Systemen. Allerdings kann ein elektromagnetisches Umfeld, das die von der IEC 60601-1-2 vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet, den Betrieb dieses Gerätes bzw. Systems so stark stören, dass es zu einem vollständigen oder teilweisen Funktionsausfall kommt. Sollten deshalb während des Betriebs Funktionsausfälle oder -störungen auftreten, suchen und beseitigen Sie zunächst die Störquelle, bevor Sie den Betrieb des Geräts fortsetzen.

Im Folgenden werden häufig vorkommende Störquellen sowie geeignete Gegenmaßnahmen beschrieben.

1. Starke elektromagnetische Störung von einer in der Nähe befindlichen Störquelle, z. B. Mobilfunktelefon:
Schalten Sie das Mobilfunktelefon ab.
2. Auswirkung von direkter oder indirekter elektrostatischer Entladung:
Sorgen Sie dafür, dass alle Benutzer und Patienten, bevor sie in Kontakt mit dem Gerät bzw. System gelangen, frei von direkter oder indirekter elektrostatischer Ladung sind. Eine angemessene Luftfeuchtigkeit kann die Gefahr elektrostatischer Entladung herabsetzen.
3. Elektromagnetische Störungen in Radiowellen-Empfängern wie Rundfunkempfangsgeräte oder Fernsehgeräte:
Installieren Sie das Gerät bzw. System an einem anderen Ort in möglichst weiter Entfernung zum Empfänger.





Allgemeine Sicherheitshinweise

4. Bei Anwendung mit anderen Geräten:
Falls das sich Gerät bzw. System neben oder im Stapel mit anderen Geräten befindet, kann es deren Betrieb beeinträchtigen. Überprüfen Sie daher vor der Anwendung, ob diese Geräte/Systeme störungsfrei miteinander betrieben werden können.

5. Verwendung von fremdem Zubehör, fremden Transducern und/oder Kabeln:
Wenn fremdes Zubehör, fremde Transducer oder Kabel am Gerät/System angeschlossen werden, kann die elektromagnetische Abstrahlung erhöht bzw. die Störfestigkeit gesenkt werden. Die beschriebene Gerätekonfiguration entspricht den EMV-Richtlinien. Verwenden Sie dieses Gerät bzw. System nur in der angegebenen Konfiguration.

Falls die vorgeschlagenen Maßnahmen das Problem nicht beseitigen, wenden Sie sich bitte an den Nihon Kohden-Kundendienst oder an Ihren Nihon Kohden-Fachhändler.

Beachten Sie zur elektromagnetischen Verträglichkeit EMV auch Kapitel „Technische Informationen“, Abschnitt „Elektromagnetische Verträglichkeit“.

Das CE-Zeichen ist ein geschütztes Konformitätszeichen der Europäischen Gemeinschaft. Das gekennzeichnete Produkt erfüllt somit die Anforderungen der Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG sowie der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG.

HINWEIS zur WEEE-Richtlinie 2002/96/EC zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten

Nur für Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft:

Der Grund für den Erlass der europäischen WEEE-Richtlinie 2002/96/EWG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte ist in erster Linie die Vermeidung von Elektro- und Elektronikschrott. Zusätzlich sollen solche Abfälle wiederverwendet, recycelt oder in anderer Form genutzt werden, um die Menge dieser Art von Abfall zu reduzieren.

Kontaktieren Sie Nihon Kohden, damit das Gerät nach der Nutzungsbeendigung zurückgenommen und nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden kann.

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der FFC, Abschnitt 15. Die Anwendung unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

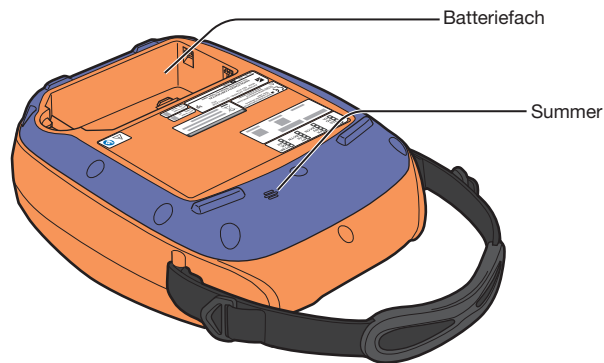
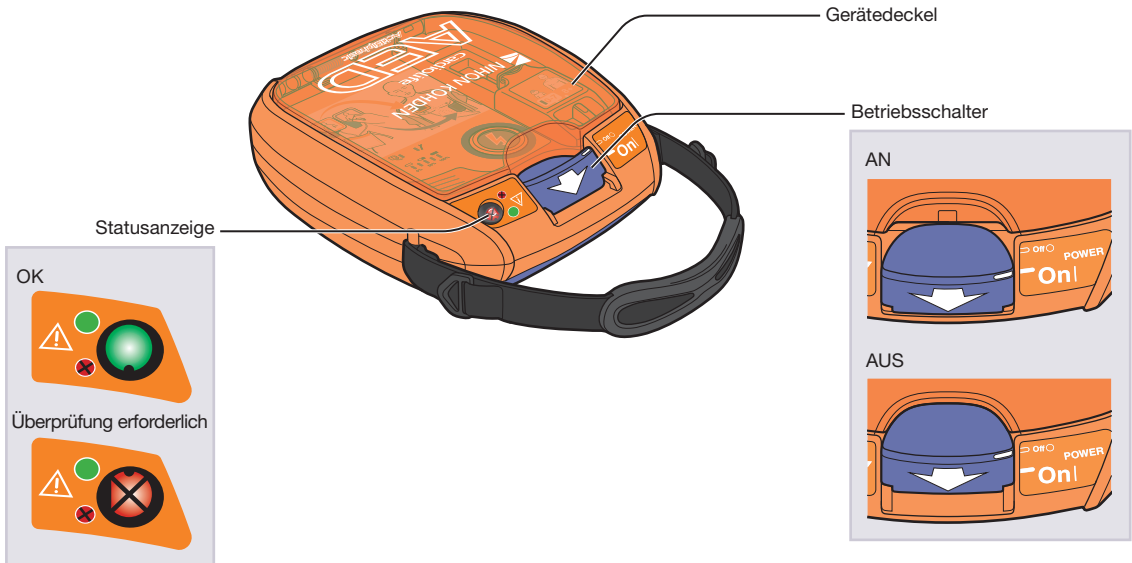
- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- (2) Dieses Gerät muss jede empfangene Störung schadlos überstehen, einschließlich der Störungen, die ungewollte Funktionen auslösen.



Einführung

Erläuterung der Geräteteile

Bei geschlossenem Gerätedeckel





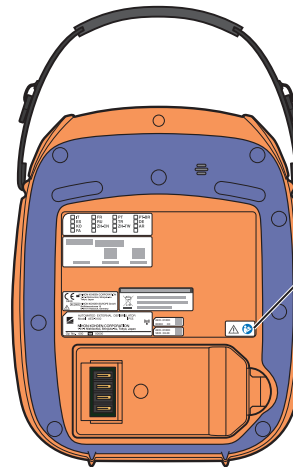
Einführung

Warnhinweise und Aufkleber



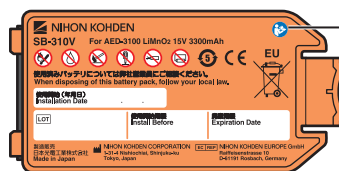
S. 22, „Anschließen der Einmalpads“

S. 27, „Tägliche Überprüfungen“



Beachten Sie vor dem Gebrauch des AED die Gebrauchsanweisung.

S. 4, „Allgemeine Sicherheitshinweise“




Beachten Sie vor dem Gebrauch der Batterie die Gebrauchsanweisung.



Sprachanweisungen

Über Sprachanweisungen teilt der AED dem Anwender die nächsten Arbeitsschritte mit.

Dieses Kapitel listet alle Sprachanweisungen, die Sie hören können, und die durchzuführenden Aktionen auf. Beachten Sie, dass sich einige Sprachanweisungen im Erwachsenen- und Kindermodus unterscheiden.

 **Öffnen Sie die Verpackung und entnehmen Sie die Pads.**

Wenn Sie die Sprachanweisung aus dem Lautsprecher hören, befolgen Sie diese Anweisungen.





Sprachanweisungen

Sprachanweisungen




Sprachanweisung/Beschreibung und Maßnahmen	Verweis
Modus prüfen	
Erwachsenenmodus.	S. 35
Kindermodus. Falls der Patient ein Erwachsener ist, wechseln Sie zu „8+“.	S. 36
Pads platzieren	
Falls der Patient nicht ansprechbar ist und nicht atmet, entfernen Sie alle Kleidungsstücke von seiner Brust. Entfernen Sie die rechteckige Verpackung vom AED-Gerät.	S. 37
Öffnen Sie die Verpackung und entnehmen Sie die Pads.	
Entfernen Sie die Pads von der blauen Folie und kleben Sie sie, wie dargestellt, oben rechts auf die Brust und an die linke Körperseite.	
Entfernen Sie die Pads von der blauen Folie und bringen Sie sie, wie dargestellt, am Patienten an.	S. 43
Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen den Pads und dem AED-Gerät.	S. 39
Prüfen Sie den Hautkontakt und die Kabelverbindung.	
Schließen Sie die Pads an das AED-Gerät an. ----- Schließen Sie den Stecker der Einmalpads richtig am AED an. Sie hören diese Anweisung, wenn sich der Stecker der Pads vom AED gelöst hat.	-
Abgeben eines Elektroschocks zur Defibrillation	
Herzrhythmus wird analysiert. Berühren Sie nicht den Patienten.	S. 39, 40, 42
Elektroschock empfohlen. Lade.	S. 40
Lade.	
Berühren Sie nicht den Patienten. Drücken Sie die blinkende Taste.	S. 40, 41
Elektroschock abgegeben.	S. 41
Kein Elektroschock abgegeben.	S. 40
Herzrhythmus verändert sich. Elektroschock abgebrochen. ----- Halten Sie Abstand zum Patienten und warten Sie auf die nächste Sprachanweisung. Sie hören diese Meldung, wenn sich der Herzrhythmus des Patienten verändert hat, der AED bereits die Energie für eine Defibrillation geladen hat und der Elektroschock nicht mehr notwendig ist.	-
Herzrhythmus konnte nicht analysiert werden. ----- Halten Sie Abstand zum Patienten und warten Sie auf die nächste Sprachanweisung. Diese Meldung hören Sie, wenn der AED den Herzrhythmus nicht analysieren kann, da der Patient berührt wird, bewegt wird oder Störsignale den Herzrhythmus verfälschen.	-

Sprachanweisung/Beschreibung und Maßnahmen	Verweis
Durchführen einer Herz-Lungen-Wiederbelebung	
Patient kann jetzt berührt werden. Starten Sie mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung.	S. 42
Setzen Sie die Herz-Lungen-Wiederbelebung fort.	
Noch 5 Mal. Berühren Sie nicht den Patienten.	
Weitere Sprachanweisungen	
<p>Das Mindesthaltbarkeitsdatum der Pads ist überschritten.</p> <p>Ersetzen Sie die Einmalpads.</p> <p>Diese Meldung hören Sie, wenn der AED erkennt, dass die Einmalpads das Haltbarkeitsdatum überschritten haben.</p>	-
<p>Batterie ist schwach.</p> <p>Bereiten Sie eine neue Batterie vor, um die vorhandene jederzeit auswechseln zu können.</p> <p>Nachdem Sie diese Meldung gehört haben, können Sie noch etwa neun Elektroschocks zur Defibrillation abgeben. Bereiten Sie eine neue Batterie vor, bevor die verbleibende Kapazität der Batterie erschöpft ist und ersetzen Sie die bisherige Batterie durch eine neue.</p>	-
<p>Batterie ist leer. Wechseln Sie die Batterie.</p> <p>Ersetzen Sie unverzüglich die Batterie durch eine neue.</p> <p>Sie hören diese Anweisung, wenn die Kapazität der Batterie erschöpft ist.</p>	-
<p>Das Mindesthaltbarkeitsdatum der Batterie ist überschritten.</p> <p>Ersetzen Sie die Batterie durch eine neue.</p> <p>Sie hören diese Meldung, wenn der AED eine Batterie erkannt hat, die das Haltbarkeitsdatum überschritten hat.</p>	-
<p>Falscher Batterietyp.</p> <p>Verwenden Sie die empfohlene Batterie.</p> <p>Diese Meldung hören Sie, wenn Sie eine unzulässige Batterie verwenden.</p>	-
<p>Training-Pads sind angeschlossen. Entfernen Sie die Training-Pads, und schließen Sie die Notfall-Pads an.</p> <p>Ersetzen Sie die bisherigen Pads durch Einmalpads für den Notfall.</p> <p>Diese Anweisung hören Sie, wenn der AED Training-Pads erkannt hat.</p>	-
<p>Kein Schock möglich. Patient kann jetzt berührt werden. Pads anbringen und sofort HLW beginnen.</p> <p>Prüfen Sie, ob die Pads fest am Patienten anliegen.</p> <p>Sie hören diese Nachricht, wenn die Pads nicht fest am Patienten anliegen und der Defibrillationsschock nicht richtig abgegeben wurde.</p>	-
<p>AED-Gerät funktioniert nicht. AED-Gerät nicht benutzen. Beginnen Sie mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung.</p> <p>AED-Gerät funktioniert nicht. Rufen Sie den ärztlichen Notdienst.</p> <p>Wenden Sie sich an den Nihon Kohden-Kundendienst. Falls Sie eine Wiederbelebung durchführen, beginnen Sie umgehend mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung.</p> <p>Der AED ist defekt, und Sie können ihn nicht benutzen. Diese Meldung endet, wenn Sie den Gerätedeckel schließen.</p>	-





Sprachanweisungen

Sprachanweisung/Beschreibung und Maßnahmen	Verweis
Weitere Sprachanweisungen	
<p>AED weiter verwenden. AED nach Verwendung prüfen. Siehe Gebrauchsanweisung.</p> <p>-----</p> <p>Überprüfen Sie den AED nach dem Gebrauch nach folgendem Verfahren.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Schließen Sie die Klappe und schalten Sie das Gerät aus.2. Entfernen Sie nach 5 Sekunden die Batterie und schließen Sie sie erneut an.3. Schalten Sie nach 10 Sekunden den AED wieder ein und öffnen Sie erneut die Klappe.4. Überprüfen Sie, ob die Statusanzeige grün leuchtet. Falls die Statusanzeige weiterhin rot leuchtet, wenden Sie sich an den Nihon Kohden-Kundendienst. <p>Diese Nachricht ertönt, wenn ein Defekt der internen Uhr des AED vorliegt, wenn der AED außerhalb des Betriebs- und Installationstemperaturbereichs verwendet wurde oder wenn nicht spezifizierte Pads angeschlossen wurden.</p>	-
<p>Kommunikations-Modus</p> <p>-----</p> <p>Diese Meldung hören Sie, wenn Sie mit der drahtlosen Kommunikation beginnen.</p> <p> S. 13  61  62</p>	-



Verwendung des AED

Prüfen des Zustands des Patienten und Anlegen der Pads


Wenn Sie den Hauptschalter einschalten und den Gerätedeckel öffnen, hören Sie die Sprachanweisungen. Befolgen Sie die Anweisungen, um am Patienten die Einmalpads anzulegen. Warten Sie anschließend auf die nächste Sprachanweisung.

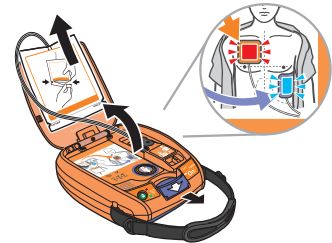
Öffnen Sie den Gerätedeckel



Entriegeln Sie den Hauptschalter und öffnen Sie den Gerätedeckel

Die Indikatoren zur Platzierung der Pads blinken.

Falls Sie andere Sprachanweisungen hören, beachten Sie auch  S. 32 „Sprachanweisungen“.



1



Erwachsenenmodus. Falls der Patient nicht ansprechbar ist und nicht atmet, entfernen Sie alle Kleidungsstücke von seiner Brust.

Überprüfen Sie, ob der ausgewählte Modus zum Patienten passt. Für Kinder im Alter von 0 bis 7 Jahren wählen Sie den Kindermodus.

Sie hören diese Meldung, wenn Sie entweder den Gerätedeckel öffnen oder zwischen Erwachsenen- und Kindermodus wechseln.

Prüfen Sie, ob der Patient alle folgenden Symptome zeigt

Bewusstlos



Keine Atmung



Kein Puls

(nur für medizinisches Personal)



2





Verwendung des AED

Prüfen Sie, ob der Patient ein Erwachsener oder ein Kind ist

- Falls der Patient 8 Jahre oder älter ist, stellen Sie den Schalter Erwachsenen-/Kindermodus auf „8+“.
- Falls der Patient 0 bis 7 Jahre alt ist, stellen Sie den Schalter Erwachsenen-/Kindermodus auf „0-7“. Die Sprachanweisung ändert sich und die Anzeige für Kindermodus leuchtet.

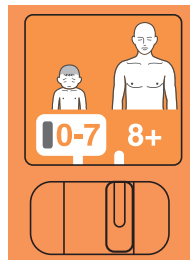
 **Kindermodus. Falls der Patient ein Erwachsener ist, wechseln Sie zu „8+“.**

Für Kinder im Alter von 0 bis 7 Jahren wählen Sie den Kindermodus.

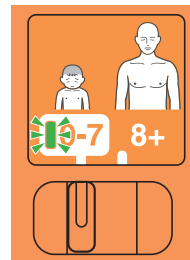
Sie hören diese Meldung, wenn Sie den Erwachsenen-/Kindermodus wechseln.

3

Falls der Patient unter acht Jahre alt ist befolgen Sie die Anweisungen auf  S. 7  S. 20





Bei einem Patienten über 8 Jahren



Bei einem Patienten zwischen 0-7 Jahren

Legen Sie die Einmalpads am Patienten an

Befolgen Sie die Sprachanweisungen und legen Sie die Einmalpads dem Patienten an.


Falls der Patient einen implantierten Schrittmacher oder einen ICD, trägt beachten Sie auch die Hinweise auf  S. 9  S. 30

Falls der Patient unter acht Jahre alt ist befolgen Sie die Anweisungen auf

4

 S. 7  S. 19  S. 20, S. 8  S. 21,  S. 43 „Anlegen der Pads bei einem Kind“.

Sobald Sie die Einmalpads dem Patienten angelegt haben, startet der AED Daten, wie Herzrhythmus und abgegebene Elektroschocks im internen Speicher aufzuzeichnen.

Einzelheiten zu anderen Sprachanweisungen finden Sie auf  S. 32 „Sprachanweisungen“.

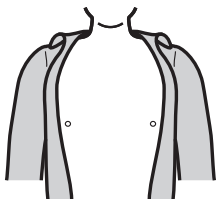


Anbringen der Einmalpads an der Brust des Patienten

☞ S. 11 ! 42 bis S. 13 ! 57. Zur Behandlung von Kindern beachten Sie ☞ S. 43 „Anlegen der Pads bei einem Kind“.

1 Entfernen Sie die Kleidungsstücke von der Brust des Patienten

1



🔊 **Entfernen Sie alle Kleidungsstücke von der Brust des Patienten. Entfernen Sie die rechteckige Verpackung vom AED-Gerät.**

Falls die Haut auf der Brust des Patienten verschwitzt oder fettig ist, reinigen Sie sie so weit wie möglich.

☞ S. 6 ! 11, S. 7 ! 18

2 Öffnen Sie die Verpackung der Einmalpads

2



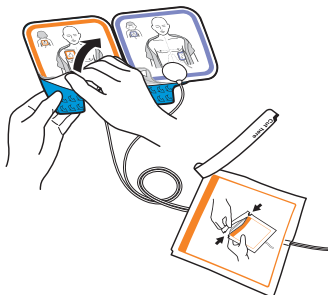
🔊 **Öffnen Sie die Verpackung und entnehmen Sie die Pads.**

Reißen Sie die Verpackung mit den Einmalpads längs der gepunkteten Linie auf und nehmen Sie die Pads heraus. Lassen Sie die leere Verpackung am Kabel hängen.

☞ S. 11 ! 44, S. 12 ! 49

3 Entfernen Sie den Pad von der Schutzfolie

3



🔊 **Entfernen Sie die Pads von der blauen Folie und kleben Sie sie wie dargestellt oben auf die rechte Brust und an die linke Körperseite.**

Sie hören diese Anweisung, bis Sie die Pads richtig am Patienten angelegt haben.

In der Verpackung befinden sich zwei Einmalpads. Sie können nun beginnen, die Schutzfolie von jedem Pad zu entfernen. Halten Sie die Lasche der Schutzfolie fest und ziehen Sie sie vorsichtig von der Kabelseite aus ab.

☞ S. 11 ! 45 ! 46 ! 47

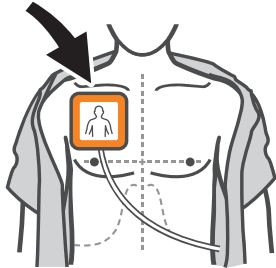




Verwendung des AED

Kleben Sie den Pad oben rechts auf die Brust

4



Entfernen Sie die Pads von der blauen Folie und kleben Sie sie wie dargestellt oben auf die rechte Brust und an die linke Körperseite sie, wie dargestellt, oben rechts auf die Brust und an die linke Körperseite.

Sie hören diese Anweisung, bis Sie die Pads richtig am Patienten angelegt haben.

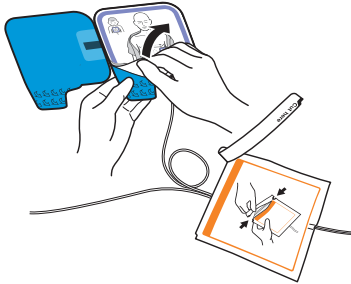
Kleben Sie den Pad, wie in der Abbildung auf dem Pad dargestellt, oben rechts auf die Brust (unterhalb des Schlüsselbeins, rechts vom Brustbein).

Kleben Sie den Pad nicht in die Mitte der Brust.

S. 6 | 11 | S. 9 | 28 | 30

Nehmen Sie den anderen Pad von der Schutzfolie ab

5



Entfernen Sie die Pads von der blauen Folie und kleben Sie sie wie dargestellt oben auf die rechte Brust und an die linke Körperseite sie, wie dargestellt, oben rechts auf die Brust und an die linke Körperseite.

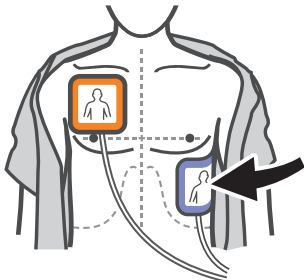
Sie hören diese Anweisung, bis Sie die Pads richtig am Patienten angelegt haben.

Halten Sie die Lasche der Schutzfolie fest und ziehen Sie sie vorsichtig von der Kabelseite aus ab.

S. 11 | 45 | 46 | 47

Kleben Sie den Pad unter die linke Brust

6



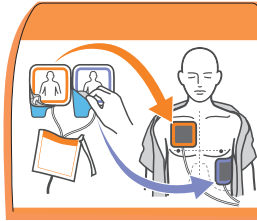
Entfernen Sie die Pads von der blauen Folie und kleben Sie sie wie dargestellt oben auf die rechte Brust und an die linke Körperseite.

Sie hören diese Anweisung, bis Sie die Pads richtig am Patienten angelegt haben.

Kleben Sie den Pad, wie in der Abbildung auf dem Pad dargestellt, unten links auf die Brust (5 bis 8 cm unterhalb der Achsel, unterhalb der linken Brustwarze etwas nach links versetzt).

S. 6 | 11 | S. 9 | 28 | 30

Überprüfen Sie, ob die Indikatoren zur Platzierung der Pads blinken.



Wenn zwei Pads am Patienten angelegt sind, hören die Indikatoren zur Platzierung der Pads auf zu blinken. Falls die Pads nicht richtig angelegt wurden oder sich gelöst haben, blinken die Indikatoren weiter. Prüfen Sie, ob die Pads fest am Patienten anliegen.

Folgen Sie den Sprachanweisungen

Wenn die Einmalpads angelegt sind, beginnt der AED mit der Analyse des Herzrhythmus.

Herzrhythmus wird analysiert. Berühren Sie nicht den Patienten.

Halten Sie Abstand zum Patienten und warten Sie auf die nächste Sprachanweisung.

Sie hören diese Meldung, nachdem Sie die Einmalpads dem Patienten angelegt haben und während der AED den Herzrhythmus analysiert.

Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen den Pads und dem AED-Gerät.

Überprüfen Sie, ob sich der Stecker der Einmalpads nicht gelöst hat. Falls er sich gelöst hat, schließen Sie den Stecker wieder korrekt an.

Wenn Sie diese Anweisung hören, nachdem Sie die Pads dem Patienten angelegt haben, überprüfen Sie, ob der Stecker der Pads richtig mit dem AED verbunden ist. Die Anzeige zur Platzierung der Pads blinkt. Falls sich der Stecker der Pads vom AED gelöst hat, leuchtet die Anzeige „Pads prüfen“.

Sie hören kontinuierlich **„Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen den Pads und dem AED-Gerät.“** bis Sie den Stecker richtig mit dem AED verbunden und die dem Patienten die Pads angelegt haben.

Prüfen Sie den Hautkontakt und die Kabelverbindung.

Überprüfen Sie, ob die Einmalpads ordnungsgemäß am Patienten befestigt und nicht abgefallen sind. Falls die Pads nicht richtig angelegt wurden, legen Sie sie ordnungsgemäß am Patienten an.

Sie hören diese Anweisung, wenn die Einmalpads nicht richtig platziert sind, die Pads abgefallen sind oder der Stecker der Pads nicht richtig mit dem AED verbunden ist. In diesen Fällen blinkt am AED die Anzeige „Pads prüfen“. Falls sich der Stecker der Pads vom AED gelöst hat, leuchtet ebenfalls die Anzeige „Pads prüfen“.





Verwendung des AED

Abgabe eines Elektroschocks

Wenn die Einmalpads angelegt sind, beginnt der AED mit der Analyse des Herzrhythmus.

Die Sprachanweisungen ändern sich je nach Zustand des Patienten.

 **Herzrhythmus wird analysiert. Berühren Sie nicht den Patienten.**

Halten Sie Abstand zum Patienten und warten Sie auf die nächste Sprachanweisung.

Diese Meldung hören Sie, wenn der AED den Herzrhythmus analysiert.

 S. 8  

Falls ein Elektroschock zur Defibrillation benötigt wird

 **Elektroschock empfohlen. Lade.**

Halten Sie Abstand zum Patienten und warten Sie auf die nächste Sprachanweisung.


Der AED hat anhand der Analyse des Herzrhythmus' erkannt, dass ein Elektroschock zur Defibrillation benötigt wird.

Der AED lädt die Energie, um einen Elektroschock zur Defibrillation abzugeben.

Wenn kein Elektroschock zur Defibrillation benötigt wird

 **Kein Elektroschock abgegeben.**

 **Patient kann jetzt berührt werden.**

 **Starten Sie mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung.**

Lassen Sie die Einmalpads am Patienten angelegt und beginnen Sie mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung.

 S. 42 „Durchführen der Herz-Lungen-Wiederbelebung“

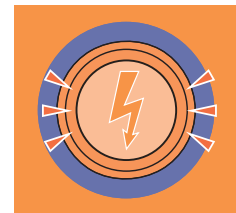
 **Berühren Sie nicht den Patienten. Drücken Sie die blinkende Taste.**







Die Schocktaste blinkt.

Um den Elektroschock zur Defibrillation auszulösen, drücken Sie die blinkende Schocktaste.

Nachdem der Elektroschock zur Defibrillation abgegeben wurde, hören Sie die Meldung „**Elektroschock abgegeben.**“.

Hinweis: Drücken Sie die Schocktaste innerhalb von 30 Sekunden, nachdem Sie die oben genannte Sprachanweisung vernommen haben. Falls 30 Sekunden verstreichen, ohne dass die Schocktaste betätigt wurde, stellt die Schocktaste das Blinken ein und der Elektroschock zur Defibrillation wird deaktiviert.



 S. 6   S. 7   S. 9 



Berühren Sie nicht den Patienten. Drücken Sie die blinkende Taste.

Wenn Sie die oben genannte Anweisung hören, vergewissern Sie sich, dass niemand den Patienten berührt. Drücken Sie dann die blinkende Schocktaste.



Wenn der AED erkennt, dass ein Elektroschock benötigt wird, blinkt die Schocktaste.

Um den Elektroschock zur Defibrillation auszulösen, drücken Sie die blinkende Schocktaste.

Hinweis: Wenn Sie die Schocktaste zu einem Zeitpunkt drücken, an dem sie nicht blinkt, wird auch kein Elektroschock zur Defibrillation ausgelöst.



Elektroschock abgeben.

Halten Sie Abstand zum Patienten und warten Sie auf die nächste Sprachanweisung.

Diese Meldung hören Sie, nachdem zur Defibrillation ein Elektroschock an den Patienten abgegeben wurde.






Verwendung des AED

Durchführen einer Herz-Lungen-Wiederbelebung

Nachdem ein Elektroschock abgegeben wurde oder der AED festgestellt hat, dass kein Elektroschock zur Defibrillation benötigt wird, beginnen Sie mit der Herzdruckmassage und der Atemspende.

 **Patient kann jetzt berührt werden. Starten Sie mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung.**

Lassen Sie die Einmalpads am Patienten anliegen, und starten Sie mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung.

Sie hören diese Sprachanweisung, wenn der AED entschieden hat, dass nach der Analyse des Patienten-EKGs kein Elektroschock zur Defibrillation benötigt wird, oder wenn der AED einen Elektroschock zur Defibrillation abgegeben hat. Beginnen Sie unverzüglich mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung.

 **Setzen Sie die Herz-Lungen-Wiederbelebung fort.**

Setzen Sie die Herzdruckmassage und die Atemspende fort.

Sie hören diese Anweisung alle 30 Sekunden, nachdem Sie mit der Herzdruckmassage und der Atemspende begonnen haben.

 **Noch 5 Mal. Berühren Sie nicht den Patienten.**




Führen Sie 5 Mal die Herzdruckmassage durch und entfernen Sie sich dann vom Patienten.

Sie hören diese Anweisung etwa zwei Minuten, nachdem Sie mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung begonnen haben.

 **Herzrhythmus wird analysiert. Berühren Sie nicht den Patienten.**

Halten Sie Abstand zum Patienten und warten Sie auf die nächste Sprachanweisung.

Sie hören diese Anweisung während der AED die Veränderungen im Herzrhythmus des Patienten nach der HLW analysiert?

 S. 8  23, S. 9  27

Lassen Sie die Einmalpads am Patienten angeschlossen, und folgen Sie den Sprachanweisungen des AED solange, bis der medizinische Rettungsdienst eintrifft.

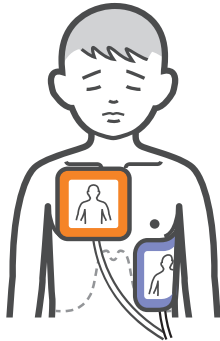
Anlegen der Pads bei einem Kind

Falls der Patient ein Kind im Alter von 0 bis 7 Jahre ist, wechseln Sie zum Kinder-Modus und führen Sie die Wiederbelebung durch.

Je nach Körpergröße des Patienten, müssen Sie die Pads an verschiedenen Stellen anlegen.

☞ S. 7 ! 19 bis S. 8 ! 21

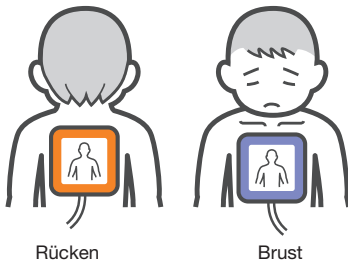
Bei großer Körpergröße des Patienten



Wenn die beiden Pads sich nicht gegenseitig berühren, platzieren Sie die Pads wie bei einem Erwachsenen.

☞ S. 6 ! 11, S. 7 ! 18


Bei kleiner Körpergröße des Patienten



Wenn das Kind so klein ist, dass sich die Pads berühren, platzieren Sie einen Pad mitten auf der Brust und den anderen auf dem Rücken.

Die beiden Pads sind austauschbar. Sie können jeden Pad auf eine der beiden Seiten kleben.

☞ S. 6 ! 11, S. 7 ! 18, S. 8 ! 21

 **Entfernen Sie die Pads von der blauen Folie und bringen Sie sie, wie dargestellt, am Patienten an.**

Sie hören diese Anweisung, bis Sie die Pads richtig am Patienten angelegt haben.





Verwendung des AED

Bis der Rettungsdienst eintrifft

Bis der Rettungsdienst eintrifft, lassen Sie die Einmalpads am Patienten anliegen. Schalten Sie den AED nicht aus und folgen Sie den Sprachanweisungen.

Folgen Sie den Sprachanweisungen des AED, bis der Rettungsdienst eintrifft. Setzen Sie die Herz-Lungen-Wiederbelebung fort und lassen Sie das EKG des Patienten analysieren. Auch wenn der Patient wieder zu Bewusstsein gelangt und sich zu bewegen beginnt, kann sich der Zustand des Patienten jederzeit ändern. Lassen Sie den AED eingeschaltet, und entfernen Sie nicht die Pads vom Patienten.

Solange die Einmalpads am Patienten anliegen, schaltet sich der AED nicht ab, sondern gibt weiterhin Sprachanweisungen, auch wenn Sie den Gerätedeckel des AED schließen und den Hauptschalter in die Position AUS schieben.

Hinweis für den Rettungsdienst

Um den AED mit angelegten Pads für einen längeren Patiententransport oder aus anderen Gründen abzuschalten, schließen Sie den Gerätedeckel, und schalten Sie den Hauptschalter zweimal auf AUS. Wenn Sie den AED wieder einschalten, wird die Sprachanweisung „**Herzrhythmus wird analysiert. Berühren Sie nicht den Patienten.**“ ausgegeben, und der AED beginnt mit der Analyse des Patienten-EKGs.