

**ZOLL AED 3™**

**ZOLL®**

Art.Nr. 2766502  
2766603



*Jetzt noch bessere Unterstützung  
für Ersthelfer*



## Über den AED Plus hinaus

2002 hat ZOLL® den AED Plus®-Defibrillator mit Echtzeit-CPR-Feedback durch Real CPR Help® eingeführt. Zum ersten Mal bekamen Helfer damit eine Rückmeldung für qualitativ hochwertige CPR. Heute stehen über eine halbe Million automatisierte externe Defibrillatoren (AEDs) des Typs AED Plus bereit, um Helfern auf der ganzen Welt bei der Behandlung von Herzstillstandopfern die bestmögliche Unterstützung zu bieten.

Nun stellen wir Ihnen die neue Defibrillationsplattform von ZOLL vor. Sie baut auf unserer langjährigen Erfahrung auf und vereint unerreichten Support für die Helfer mit niedrigen Gesamtkosten für den Eigentümer: den ZOLL AED 3™.

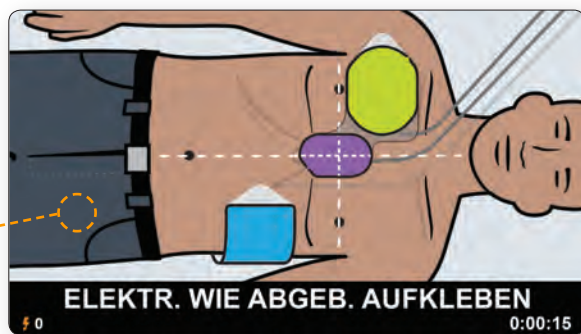


## WLAN-fähiges Program Management Onboard

AEDs alleine können keine Leben retten. Es sind Menschen, die einen AED einsetzen, um Leben zu retten. Das erfordert Helfer, die sich das zutrauen, und einen AED mit funktionierender Batterie und einsatzbereiten (also nicht verfallenen) Elektroden.

Real CPR Help gibt dem Helfer dieses Selbstvertrauen, indem es ihn zu Kompressionen mit der richtigen Frequenz und Tiefe anleitet. Program Management Onboard™ liefert noch mehr Sicherheit, indem es sicherstellt, dass Ihr AED bei Bedarf einsatzbereit ist. Registrieren Sie Ihren AED 3 online über einen PC oder ein Mobilgerät beim PlusTrac™ AED Program Management System von ZOLL. Verbinden Sie anschließend den AED 3 einfach mit dem lokalen WLAN-Netzwerk. Ihr AED 3 ist nun über die Cloud angebunden und Program Management Onboard meldet den aktuellen Status regelmäßig im Rahmen des automatischen Selbsttests an PlusTrac.

Sollte der AED 3 jemals einen Defekt feststellen oder sich auch nur verspätet melden, informiert PlusTrac Sie sofort mit einer E-Mail. AED-Benutzer können nun die sorgenfreie AED-Einsatzbereitschaft in einer einzigen Lösung erleben. Eine Inspektion oder Statusmeldung durch Personen ist nicht mehr erforderlich. Mit dem AED 3 muss keine sonstige Hardware oder Software erworben werden. Und das erste volle Jahr ist kostenfrei.



Deutliche Farbgrafiken zusammen mit Sprachaufforderungen geben Ihnen einfache und genaue Anweisungen für die Rettungsschritte.



Wenn Sie bei PlusTrac angemeldet sind, haben Sie Zugriff auf den aktuellen AED-Status (einschließlich Verfallsdaten für Batterien und Elektroden), können die Schulung Ihrer Helfer verfolgen und E-Mail-Berichte einrichten, die in regelmäßigen Abständen verschickt werden.

Unverzöglich eingeleitete Wiederbelebungsmaßnahmen können die Überlebensrate bei Kreislaufstillstand verdoppeln bis vervierfachen.

– ERC-Leitlinien 2015, S. 83.



## CPR erforderlich

Die aktuellen Leitlinien von Wiederbelebungsgruppen in aller Welt sind eindeutig: Zu einer erfolgreichen Defibrillation gehört zwingend die Unterstützung durch qualitativ hochwertige CPR. Die erste Analyse des Herzrhythmus durch den AED ist entscheidend. Wenn das Ergebnis „Kein Schock“ lautet, kann nur eine qualitativ hochwertige CPR einen schockbaren Rhythmus bei der nächsten Analyse herbeiführen. Und wenn die erste Analyse einen Schock empfiehlt, benötigt das stimulierte Herz nach der Schockabgabe dringend Blut, während es versucht, sich wieder zu organisieren und den natürlichen Schlagrhythmus wiederzufinden. Nur eine qualitativ hochwertige CPR kann das ums Überleben kämpfende Herz mit dem sauerstoffreichen Blut versorgen, das es zur Wiederherstellung des normalen Rhythmus benötigt.

- Die Thoraxkompressionen sollen mit einer Frequenz von mindestens 100 bis 120/min mit so wenigen Unterbrechungen wie möglich erfolgen.
- Dabei soll auf eine Tiefe von mindestens 5 cm, jedoch nicht mehr als 6 cm, komprimiert werden.

– ERC-Leitlinien 2015, S. 88.

## Wissen ist Macht

Aber was ist unter einer qualitativ hochwertigen CPR zu verstehen? Die ERC-Leitlinien sehen Thoraxkompressionen mit einer Frequenz von mindestens 100 pro Minute und einer Tiefe von mindestens 5 Zentimetern vor. Woran kann der Helfer erkennen, dass er sich an die Leitlinien hält? Raten ist nicht akzeptabel. Wissen ist gefragt, und mit diesem Wissen können Leben gerettet werden.

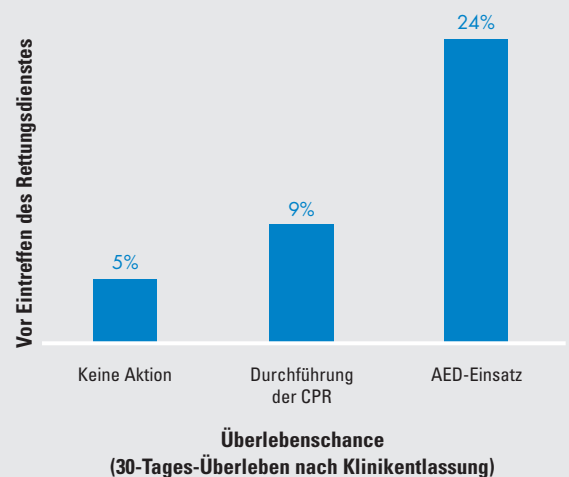
Nur ein AED, der eine Rückmeldung über Frequenz und Tiefe der CPR-Kompressionen in Echtzeit gibt, bietet die beste Unterstützung, um Leben zu retten.

Der CPR-Orientierungspunkt für die korrekte Handauflage beinhaltet einen Sensor, der Ihre Thoraxkompressionen erkennt und dem AED 3 die Tiefe jeder Kompression meldet.

# DER FALL FÜR AEDs

## Überlebensraten steigen bei früher Intervention

Untersuchungen zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit zu überleben durch Durchführung einer CPR erheblich zunimmt. Gleiches gilt für die Anwendung eines AED vor Eintreffen des Rettungsdienstes.<sup>1</sup>



## Wo befindet sich ein AED?

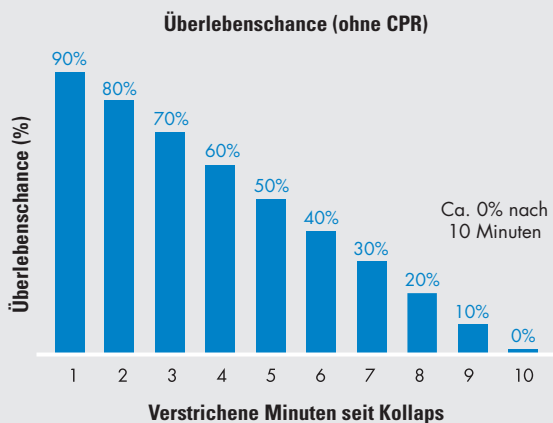
Leider zeigt die gleiche Studie, die beweist, dass die Überlebensrate durch den Einsatz eines AED um das fast Fünffache (von 5% auf 24%) gesteigert werden kann, auch, dass in nur 2% aller Fälle ein AED verfügbar ist.

<sup>1</sup>Weisfeldt ML, et al. *J Am Coll Cardiol.* 2010;55(16):1713–20.

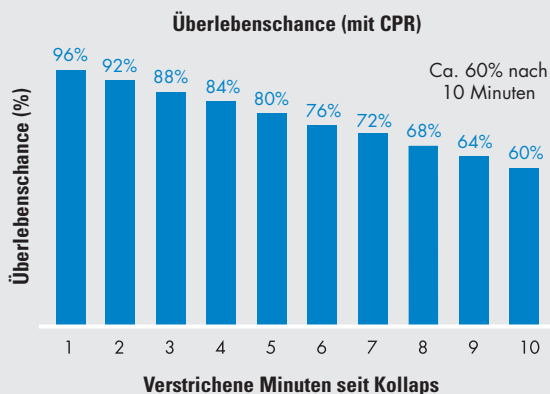
# DER FALL FÜR CPR

## Durch Qualität Zeit gewinnen

Die aktuellen ERC-Leitlinien merken an, dass die Überlebenschance eines kollabierten Opfers jede Minute um ca. 10% sinkt, in der nicht geholfen wird.<sup>2</sup>



Wenn aber Umstehende unmittelbar mit der CPR beginnen und diese aufrechterhalten können, reduziert sich die Überlebenschance nur um 3% bis 4% pro Minute.<sup>2</sup> In diesem Fall verbleiben nach ca. 10 Minuten noch ungefähr 60% Überlebenschance.



<sup>2</sup>ERC Guidelines for Resuscitation 2015. Resuscitation. 2015;95:83.

## Professionelle Technologie für alle

Wie das Vorgängermodell AED Plus und alle professionellen Defibrillatoren von ZOLL ist auch der AED 3 mit der Real CPR Help-Technologie ausgestattet, die Ersthelfer dabei unterstützt, qualitativ hochwertige CPR durchzuführen. Der Sensor in den Elektroden meldet dem AED die Thoraxkompressionen, so dass er Sie mit Aufforderungen und einer Balkenanzeige auf dem Display zur richtigen Frequenz und Tiefe anleiten kann.

## Funktionsweise

- Die CPR Uni-padz™ Elektroden erkennen die Thoraxkompressionen durch den Helfer und melden die Werte an den AED 3.
- Während einer Erwachsenenreanimation wird der Helfer mit den Sprach- und Textaufforderungen „Herzdruckmassage gut“ bzw. „Fester drücken“ informiert.
- Der auf dem Display mitlaufende Balken für die Kompressionstiefe zeigt dem Helfer in Echtzeit die Tiefe jeder Kompression an.
- Das Metronom erkennt Kompressionen und fordert den Helfer auf, mindestens 100 Kompressionen pro Minute auszuüben.

## Je früher, desto besser

Mit einer Zeit von 8 Sekunden (bei frischen Batterien) gehört der AED 3 zu den AEDs mit der schnellsten Schockabgabe nach Beendigung der Thoraxkompressionen. \* Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass eine minimale Zeit nach dem CPR-Zyklus bis zur Schockabgabe eventuell die Überlebenschancen steigert.<sup>4</sup> In den GRC-Leitlinien 2015 heißt es: „Die Verzögerung zwischen der Unterbrechung der Thoraxkompressionen und der Defibrillation (die Prä-schockpause) muss auf ein absolutes Minimum reduziert werden; selbst eine [kurze] Verzögerung [...] senkt die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Schocks.“<sup>5</sup>

<sup>4</sup>Snyder DE, et al. *Crit Care Med.* 2004;32(9) Supplement:S421-S424.

<sup>5</sup>Nofall Rettungsmed DOI 10.1007/s10049-015-0097-6 S.25



CPR-Feedback-Geräte, die Anweisungen geben, sind sinnvoll, um die Kompressionsfrequenz und -tiefe, die Entlastung und die Handposition zu verbessern.

– GRC-Leitlinien 2015, S. 6.



## Führende Technologie. Vertretbare Kosten.

Einmal installiert liegen die Kosten für die Instandhaltung beim AED 3 deutlich niedriger, als bei fast allen anderen AEDs. Da die CPR Uni-padz für die Defibrillation sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern geeignet sind, müssen keine besonderen Elektroden beschafft und regelmäßig ausgetauscht werden, um für die Rettung eines Kindes bereit zu sein. Und da sowohl die CPR Uni-padz als auch die Batterie eine fünfjährige Lebensdauer haben, ist der Ersatz der Verbrauchsmaterialien einfacher und langfristig kostengünstiger. Längere Lebensdauer, weniger Ersatzbeschaffung, geringere Kosten.

Bei keinem anderen AED haben die Kinderelektroden eine Lebensdauer von 5 Jahren. Bei keinem anderen AED muss der Helfer nur eine Taste drücken, um ein Kind zu retten, und bei keinem anderen AED müssen Elektroden und Batterien in den ersten 10 Betriebsjahren nur ein Mal ausgetauscht werden.



## Bereit für morgen

Der AED 3 ist leicht zu bedienen, leicht instandzuhalten und zuverlässig, weil er mit der neuesten Technologie ausgestattet ist.

- Mit dem interaktiven Touchscreen und dem eingebauten USB-Anschluss können Sie den AED problemlos neu konfigurieren, die Software an die aktuellen Leitlinien anpassen und Dateien mit Ereignisdaten auslesen.
- Flexible Aufstellung je nach Bedarf beim Rettungseinsatz: Kann wie die meisten AEDs flach abgelegt oder zum einfachen Ablesen, wie die meisten professionellen Defibrillatoren, aufrecht aufgestellt werden.
- Kann in zwei Einsätzen nacheinander verwendet werden und speichert beide Dateien mit Ereignisdaten für den späteren Download.
- Aktivieren Sie mehrere Sprachen.
- Verlassen Sie sich auf sein robustes Design. Der AED 3 besteht den Falltest aus einer Höhe von 1 Meter und weist die Klassifikation IP55 gegen das Eindringen von Staub und Wasser auf.
- Sie haben die Wahl zwischen zwei Schocktechnologien für den Helfer: das Standardmodell des AED 3 arbeitet halbautomatisch und eignet sich für Helfer, die die Schockabgabe selbst steuern möchten, während das Modell AED 3 *Automatic* den Schock nach einem dreisekündigen Countdown automatisch abgibt.



Der AED 3 *Automatic* gibt den Schock nach einem dreisekündigen Countdown automatisch ab. Die Schocktaste muss nicht gedrückt werden.



Die Batterie des AED 3 hat eine Lebensdauer von bis zu 5 Jahren, meldet ihren Status regelmäßig an Program Management Onboard und bietet einfachen Zugriff über den Touchscreen im Management-Modus.



Vorkonnetzte CPR Uni-padz sind bereit für die Rettung, mit einfachen Zuglaschen und einer beiliegenden Schere für die rasche Elektrodenplatzierung.



Stecken Sie einen Speicherstick in den USB-Anschluss, um Daten zu einem Rettungseinsatz herunterzuladen, eine neue Konfiguration hochzuladen oder ein Software-Upgrade durchzuführen.

**VON** PlusTrac Support 22.4.15  
PlusTrac: AED hat den  
Test bestanden... Posteingang



## Meldet sich Ihr AED bei Ihnen?

Jeder AED-Programmverwalter kennt die Sorge, dass ein AED im Notfall nicht einsatzbereit sein könnte. Vielleicht ist die Batterie schwach geworden oder das Verfallsdatum der Elektroden könnte abgelaufen sein. Manchmal ist die Elektronik defekt. Hat mein AED den letzten Selbsttest bestanden?

Kann man überhaupt sicher sein, dass der AED für einen Rettungseinsatz bereit ist?

Bis jetzt lautete die typische Lösung, dass jemand regelmäßig alle AEDs prüfen und ihren Status melden musste. Der AED 3 definiert einen neuen Ansatz für die AED-Verwaltung, mit dem exklusiven Program Management Onboard von ZOLL.

## Die Cloud ändert alles

Programmverwalter können nun über ihr lokales WLAN-Netzwerk und die Cloud permanent in Verbindung mit dem ZOLL PlusTrac AED Program Management System bleiben. Sollte Ihr AED 3 jemals einen Selbsttest nicht bestehen, informiert er Sie sofort mit einer E-Mail.

Überlassen Sie die Sorgen dem AED 3 und genießen Sie sorgenfreie Bereitschaft.



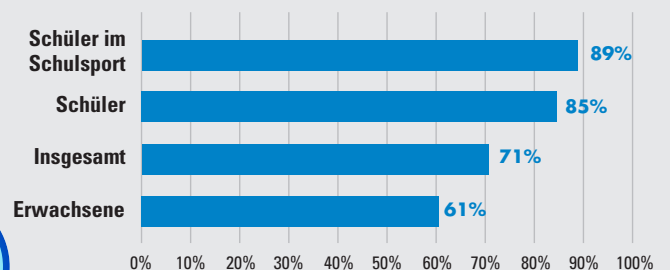
Sie konfigurieren den AED 3 für die Kontaktaufnahme mit PlusTrac in der Cloud nach jedem automatischen Selbsttest. Bei einem fehlgeschlagenen oder versäumten Selbsttest erhalten Sie sofort eine E-Mail, zusätzlich zu einem täglichen oder wöchentlichen Statusbericht.

# DER FALL FÜR PROGRAM MANAGEMENT

## AED-Programme machen sich bezahlt

Laut einem Artikel im *British Journal of Sports Medicine* konnten Highschools in den USA, an denen AED-Programme zur Rettungsbereitschaft eingeführt wurden, eine Gesamt-Überlebensrate von 71% erzielen.<sup>6</sup>

Überlebensraten an 2045 Highschools in den USA über einen Zeitraum von zwei Jahren



Die Schlussfolgerung der Autoren lautet: „AED-Programme an Highschools zeigen eine hohe Überlebensrate für Schüler und Erwachsene, die auf dem Schulgelände einen plötzlichen Herzstillstand erleiden. AED-Programme an Schulen werden dringend empfohlen.“

<sup>6</sup>Drezner JA, et al. *Br J Sports Med.* 2013;47:1179-1183.



## Noch bessere Unterstützung während einem Einsatz

Mit den folgenden Merkmalen hebt der AED 3 die beste Unterstützung während eines Einsatzes auf die nächste Stufe:

- Real CPR Help, die Ihre Thoraxkompressionen erkennt und Ihnen mitteilt, wann Sie eine qualitativ hochwertige CPR durchführen.
- Schockabgabe 8 Sekunden nach Beendigung der CPR für einen wirksameren Schock.\*
- Konstantes Metronom mit einer Frequenz von mindestens 100 Kompressionen pro Minute entsprechend den aktuellen Leitlinien.
- Universelle CPR Uni-padz ermöglichen die Auswahl des Kindermodus mit der Kind-Taste vorne am AED 3.
- Eine an den CPR Uni-padz angebrachte Schere erleichtert die Kleiderentfernung.
- Zwei Aufstellungsoptionen (aufrecht oder flach) für beste Sichtbarkeit im Rettungseinsatz.
- Countdown-Uhr auf dem Display zeigt die verbleibende Zeit im aktuellen CPR-Zyklus an.
- Anzeige von verstrichener Zeit und Anzahl der abgegebenen Schocks auf dem Display bietet entscheidende Informationen für den eintreffenden Rettungsdienst.
- Packung mit Rettungszubehör enthält latexfreie Handschuhe, Schutzmaske, Rasierer, Papiertuch und Wischtuch.
- Hochauflösende, farbige Grafiken und Textmitteilungen begleiten alle Sprachaufforderungen und verdeutlichen so den jeweils nächsten Schritt.

\*Beim AED 3 *Automatic* ist die Pause vor der Schockabgabe wegen der Warnung „Patient nicht berühren“ und des Schock-Countdowns 5 Sekunden länger.

### ADVANCING RESUSCITATION. TODAY.®

ZOLL Medical Deutschland GmbH | Emil-Hoffmann-Str. 13 | 50996 Köln | +49 (0) 2236 87 87 0 | [www.zoll.com/de](http://www.zoll.com/de)  
ZOLL Medical Österreich GmbH | Twin Tower | Wienerbergstrasse 11 | A-1100 Wien | Tel: +43 (0) 1 710 21 59

Copyright © 2016 ZOLL Medical Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Advancing Resuscitation. Today., PlusTrac, CPR Uni-padz, Program Management Onboard, Real CPR Help, ZOLL AED 3 und ZOLL sind Marken oder eingetragene Marken der ZOLL Medical Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Gedruckt in den USA.  
MCN PP 1410 0068-08

Für Kontaktadressen weiterer Niederlassungen und andere globale Kontakte besuchen Sie bitte [www.zoll.com/contacts](http://www.zoll.com/contacts).

# ZOLL®