

**AED Plus®**

**ZOLL®**



*Die beste Unterstützung  
für jeden  
Hilfeleistenden*

# CPR erforderlich

Die neuesten, 2010 herausgegebenen Leitlinien der American Heart Association (AHA) sind eindeutig: Eine erfolgreiche Defibrillation erfordert eine qualitativ hochwertige Herzdruckmassage mit der richtigen Tiefe und Frequenz. Wenn eine Herzdruckmassage/CPR benötigt wird, ist der AED Plus® mit Real CPR Help® Technologie sicherlich das Mittel der Wahl, um Leben zu retten. Der AED Plus gewährleistet die benötigte Unterstützung.



*Der CPR-Orientierungspunkt für die korrekte Handaufgabe beinhaltet einen Sensor, der Brustkorbkompressionen erkennt und misst.*

Ob eine Schockabgabe empfohlen wird oder nicht, die Leitlinien von 2010 betonen, dass Hilfeleistende sich auf die Durchführung von qualitativ hochwertiger CPR konzentrieren sollten.<sup>1</sup> Wird kein Schock empfohlen, kann nur qualitativ hochwertige CPR zur potentiellen Lebensrettung führen, weil nur gute Herzdruckmassagen den Herzrhythmus so weit wiederherstellen können, dass ein Schock überhaupt Erfolg haben kann.

Empfiehlt der AED eine Schockabgabe, sollte gute CPR unmittelbar danach beginnen. Nach der Schockabgabe versucht das Herz, die Blutversorgung zu gewährleisten, während es versucht seinen natürlichen Rhythmus zu reorganisieren.

Durch die Herzdruckmassage/CPR wird Blut durch das Herz und zu den eigentlichen Herzmuskeln befördert. Dies ist eine wirklich entscheidende Hilfe für das kämpfende Herz. Ohne diese Unterstützung wäre eine Schockabgabe möglicherweise unwirksam und der Betroffene würde vielleicht nicht überleben.



*Audiohinweise entsprechen dem angezeigten Text.*

## Wissen ist Macht

Die AHA-Leitlinien von 2010 empfehlen für die Durchführung einer guten CPR eine Drucktiefe von mindestens 5-6 cm und eine Frequenz von mindestens 100 Kompressionen/Minute. Aber woher wissen Sie, ob die korrekte Tiefe und Frequenz erreicht wird? Sie sollten nicht raten müssen – Sie sollten es wissen. **Nur ein AED, von dem Sie Rückmeldung über Ihre Herzdruckmassage in Echtzeit erhalten, bietet die beste Unterstützung, um Leben zu retten.**

---

*„Ersthelfer sollten sich auf eine qualitativ hochwertige Wiederbelebung konzentrieren: eine Druckmassage... mit einer Tiefe von mindestens 5-6 cm.“*

– AHA-Leitlinien 2010, S. S678

---



## Ein AED, der Ihnen hilft, hochwertige CPR durchzuführen

Nur ZOLLs AED Plus ist mit der Real CPR Help Technologie ausgerüstet. Durch den Elektrodensensor sieht der AED jede Ihrer Kompressionen und informiert Sie darüber. Das Gerät führt Sie mittels audiovisueller Hinweise zur empfohlenen Kompressionstiefe und -frequenz.

## Ein vollständig konform arbeitender AED

Der AED Plus ist der einzige AED, mit dem Sie die AHA-Leitlinien von 2010 vollständig erfüllen, da er der einzige AED ist, mit dem Sie erkennen können, wann die Kompressionen mindestens 5-6 cm tief sind. ZOLL hat die Real CPR Help Technologie entsprechend den neuen Leitlinien von 4-5 cm auf 5-6 cm Kompressionstiefe aktualisiert. Um sicherzustellen, dass Ihre Wiederbelebung mit den Leitlinien von 2010 konform ist, müssen Sie wissen, wann Ihre Kompressionen mindestens 5 cm tief sind. Nur der AED Plus kann diesen Konformitätsgrad sicherstellen.

---

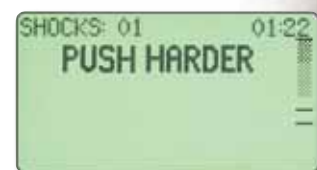
*„Eine CPR kann das Überleben nach einem beobachteten Herzstillstand verdoppeln oder verdreifachen.“*

— AHA-Leitlinien 2010, S. S706

---

## Funktionsweise

- Die CPR-D-padz® Elektrode erkennt Brustkorbkompressionen und meldet die Werte an den AED Plus.
- Audiovisuelle Hinweise geben Auskunft über die Qualität der Kompressionen.
- Der auf dem Display mitlaufende Balken für die Kompressionstiefe zeigt Ihnen in Echtzeit die Tiefe jeder Kompression.
- Das adaptive Metronom erkennt Kompressionen und führt Sie zu einer Frequenz von mindestens 100/Minute.



*Der mitlaufende Balken für die Kompressionstiefe unterstützt Sie dabei, die empfohlene Tiefe von 5-6 cm zu erreichen.*





## Was es bedeutet, zu „sehen“

Weil der AED Plus Ihre Kompressionen „sehen“ kann, können Sie sehen, hören und lesen, wie gut Ihre Herzdruckmassage/CPR ist.

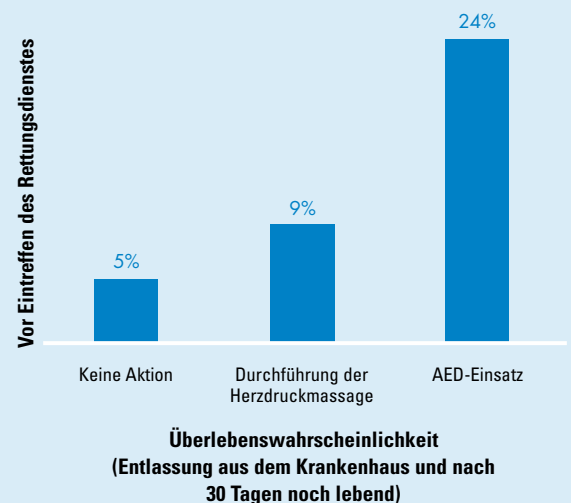
AKTIONEN ERSTHELFER	AED PLUS UNTERSTÜTZUNG
Noch nicht begonnen	„STARTE WIEDERBELEBUNG“
Gestoppt	„WIEDERBELEBUNG FORTSETZEN“
Zu langsam	Adaptives Metronom führt zu Frequenzoptimierung
Nicht tief genug	„FESTER DRÜCKEN“
Sind Ihre Kompressionen gut	„DRUCKMASSAGE GUT“
Sie möchten Ihre Kompressionen sehen	Balken auf dem Display zeigt Ihnen die Tiefe Ihrer Kompressionen



# DER FALL FÜR AEDs

## Überlebensraten steigen bei früher Intervention

Untersuchungen zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit zu überleben durch Verabreichung von Herzdruckmassagen erheblich zunimmt. Gleiches gilt für die Anwendung eines AED vor Eintreffen des Rettungsdienstes.\*



## Wo befindet sich ein AED?

Viel zu oft ist die Antwort: „Wir haben keinen.“ Die gleiche Untersuchung, die beweist, dass die Überlebenschance durch Einsatz eines AED um fast das Fünffache gesteigert werden kann (von 5% auf 24%), zeigt auch, dass in nur 2% aller Fälle ein AED verfügbar ist. Dies ist ein deprimierendes Ergebnis.

\*Weisfeldt ML, et al. *J Am Coll Cardiol.* 2010;55(16):1713–20.

## Real CPR Help funktioniert tatsächlich

Eine der größten Studien im Bereich Krankenhauspflege konnte schlüssig nachweisen, dass Real CPR Help Technologie die Qualität der Brustkorbkompressionen signifikant verbessert.<sup>2</sup>

Die CPR-Qualität der Klinik-Pflegekräfte wurde zuerst ohne jede Unterstützung gemessen und anschließend mit Real CPR Help Unterstützung durch einen AED Plus. Ohne Unterstützung erreichten nur 15% die korrekte Tiefe und Frequenz. Die Kompressionsqualität derselben Klinikkräfte lag mit Unterstützung durch die Real CPR Help

Technologie bei 78% im empfohlenen Bereich. Dies ist ein fünffacher Anstieg der CPR-Qualität.

---

*„Mehrere Studien haben gezeigt, dass mit Echtzeit-Feedback oder Geräten mit Bedienerführung zur Anleitung einer Wiederbelebung eine Verbesserung der Frequenz [und] Tiefe der Herzdruckmassage erzielt wird.“*

*„...Wiederbelebungstechnologien mit Bedienerführung und Feedback in Echtzeit, wie Geräte mit visueller und akustischer Bedienerführung, können die Wiederbelebungsgüte verbessern (Klasse IIa, LOE B).“*

— AHA-Leitlinien 2010, S. S697

---

## Die Vorteile - Ihr Nutzen

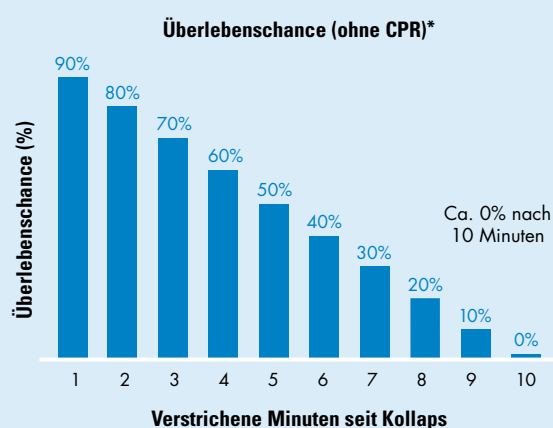
Der AED Plus kann helfen, die Resultate Ihrer Organisation insgesamt zu verbessern. Einmal installiert, weist der AED Plus die geringsten Folgekosten aller derzeit auf dem Markt befindlichen AEDs auf, insbesondere wenn es um den Aufwand für Haltbarkeitsverfolgung und Wechsel von Elektroden und Batterien über die Lebenszeit des AED geht. Dank der langen Haltbarkeiten der Verbrauchsmaterialien schneidet dieser AED im 10-Jahresvergleich mit Folge- und Wartungskosten bis jetzt immer noch am besten ab. Der AED Plus wird mit Lithiumbatterien betrieben, die im freien Handel verfügbar sind und eine Haltbarkeit von fünf Jahren aufweisen. Die CPR-D-padz Elektrode ist ebenfalls mit einer fünfjährigen Haltbarkeit ausgestattet.



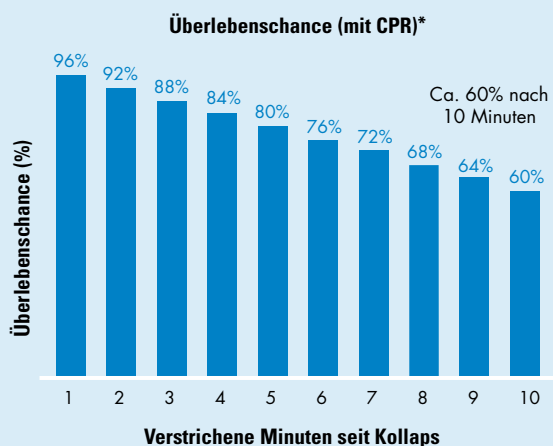
# DER FALL FÜR CPR

## Durch Qualität Zeit gewinnen

Die AHA-Leitlinien 2010 merken an, dass die Überlebenschance eines kollabierten Opfers jede Minute um ca. 10% sinkt, in der nicht geholfen wird.



Wenn aber Beobachter unmittelbar mit Herzdruckmassagen beginnen und diese beibehalten können, reduziert sich die Überlebenschance nur um 3% bis 4% pro Minute. In diesem Fall verbleiben nach ca. 10 Minuten noch mindestens 60% Überlebenschance.



\*Quelle: 2010 AHA Guidelines for CPR and ECC. *Circulation*. 2010;122:S706.

## Die beste Unterstützung

Kein anderer AED unterstützt den Ersthelfer so umfassend wie der AED Plus, da dieser Folgendes beinhaltet:

- Eine einteilige CPR-D-padz Elektrode für schnelles und einfaches Anlegen. Aufreißblaschen geben das Elektrodengel erst frei, wenn die Elektrode in direkten Hautkontakt kommt. So werden Verunreinigungen durch das Gel minimiert.
- Ein an jeder CPR-D-padz Elektrode befestigtes Ersthilfekit, das weitere wichtige Utensilien für eine erfolgreiche Ersthilfe enthält.
- Ein Gerätedeckel, der als „passive Atemwegsunterstützung“ dient und die Atemwege des Opfers freihält.
- Ein helles Display, das parallel zu den Audiohinweisen auch Texthinweise bereitstellt, sowie Icons der einzelnen Elemente der Überlebenskette, die zusätzlich zeigen, was zu tun ist.
- Ein Display, auf welchem die verstrichene Zeit und die Anzahl der abgegebenen Schocks angezeigt wird – wichtige Informationen für den eintreffenden Rettungsdienst.
- Real CPR Help. – Kein anderer AED kann die Kompressionen des Helfenden sehen und zur erforderlichen Frequenz und Tiefe führen. Andere AEDs lassen Sie raten, ob Ihre Kompressionen tief genug sind. Nur der AED Plus lässt es Sie wissen.

*Das Ersthilfekit ist mit allen zusätzlichen Dingen bestückt, die während der Ersthilfe benötigt werden könnten, von der Schere bis hin zu latexfreien Handschuhen.*



### Referenzen:

<sup>1</sup> 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science. *Circulation*. 2010;122:S676-S684.

<sup>2</sup> Peberdy MA, et al. *Resuscitation*. 2009;80(10):1169-74.

ZOLL Medical Corporation, ein Unternehmen der Asahi Kasei Gruppe, entwickelt und vermarktet Medizinprodukte und Softwarelösungen, die Fortschritt in der Notfallversorgung bedeuten und Leben retten, bei gleichzeitiger Steigerung der klinischen und operativen Effizienz. Mit Produkten für Defibrillation und Überwachung, Kreislauf und CPR Rückmeldung, Datenmanagement, Flüssigkeits-Reanimation und therapeutischem Temperaturmanagement stellt ZOLL ein umfassendes Set an Technologien her, welches Klinik- und Rettungspersonal sowie Feuerwehrlern und ungeübten Ersthelfern bei der Therapie von Patienten, die eine Reanimation und Intensiv-Versorgung benötigen, unterstützt. Für mehr Informationen besuchen Sie [www.zollmedical.de](http://www.zollmedical.de).

Die Asahi Kasei Gruppe ist eine breit aufgestellte Unternehmensgruppe unter Führung der Holding Asahi Kasei Corp. Die Unternehmensfelder sind angesiedelt in den Bereichen Chemie und Fasern, Gebäude und Baumaterialien, Elektronik sowie dem Gesundheitswesen. Der Bereich Gesundheitswesen umfasst Geräte und Systeme für die Intensivmedizin, Dialyse, therapeutische Apherese, Transfusion ebenso wie die Herstellung von Biotherapeutika, Arzneimitteln, diagnostischen Reagenzien und Nährwertprodukten. Mit weltweit über 25.000 Mitarbeitern betreut die Asahi Kasei Gruppe Kunden in über 100 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter [www.asahi-kasei.co.jp/asahi/en/](http://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/en/).

©2013 ZOLL Medical Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Advancing Resuscitation. Today., AED Plus, CPR-D-padz, Real CPR Help, 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. 081301  
9656-0156-08 AHA

**ADVANCING  
RESUSCITATION.  
TODAY.®**

ZOLL Medical Corporation  
ZOLL Medical Deutschland GmbH  
Emil-Hoffmann-Str. 13  
50996 Köln  
Tel: +49 (0) 2236 87 87 0  
Fax: +49 (0) 2236 87 87 77  
E-Mail: [info@zollmedical.de](mailto:info@zollmedical.de)  
[www.zollmedical.de](http://www.zollmedical.de)

ZOLL Medical Österreich GmbH  
Twin Tower  
Wienerbergstraße 11  
A-1100 Wien  
Tel: +43 (0) 171 021 59  
Fax: +43 (0) 171 022 72

Die Adressen und Faxnummern der Tochterunternehmen sowie anderer internationaler Niederlassungen finden Sie unter [www.zoll.com/contacts](http://www.zoll.com/contacts).

**ZOLL®**