

# AED+PLUS<sup>®</sup>

Der erste und einzige AED  
für die gesamte Reanimation



# Was nutzt ein AED, der nur die Hälfte der Zeit arbeitet?

Tritt ein plötzlicher Herzstillstand auf, so benötigt nur die Hälfte der Betroffenen einen Schock. Die andere Hälfte benötigt effektive Herz-Lungen-Wiederbelebung (Cardio-Pulmonale-Reanimation = CPR)

Hier wird ein AED benötigt, der in JEDEM dieser Fälle hilft, einer, der wirklich sieht, wenn Herz-Lungen-Wiederbelebung (CPR) durchgeführt wird und der genau dann effektive Hilfe bietet. Der Hilfeleistende benötigt in dieser Situation mehr als nur Sprachanweisungen ohne klare Führung. Sprachanweisungen ohne klare Führung sind nicht clever und schon gar nicht hilfreich.



Nur ZOLL®'s AED Plus® bietet hier Real CPR Help™, die klare Führung, die tatsächlich sieht, was passiert und sofort Rückmeldung gibt. Real CPR Help steht dem Hilfeleistenden effektiv zur Seite und führt ihn durch unmittelbares Feedback zu effektiverer CPR. Sinnvolle und effektive Audio-visuelle Anzeigen/Ausgaben geben das nötige Vertrauen und die Klarheit, wie sie von keinem anderen AED erreicht wird.

|  |   |
|--|---|
| Sind die Kompressionen nicht tief genug? | Der AED Plus fordert auf, fester zu drücken.  |
| Sind die Kompressionen tief genug?       | Der AED Plus sagt: „Herzdruckmassage gut“.  |
| Sind die Kompressionen zu langsam?       | Ein Taktgeber führt zur richtigen Frequenz.   |
|  | Der AED Plus zeigt dem Hilfeleistenden im Display sogar die Drucktiefe jeder einzelnen Kompression in Echtzeit. |
| Wurde mit CPR noch nicht begonnen?       | Der AED Plus fordert wiederholt auf, mit der CPR zu beginnen.   |
| Werden die Kompressionen unterbrochen?   | Der AED Plus fordert auf, die CPR fortzuführen.   |

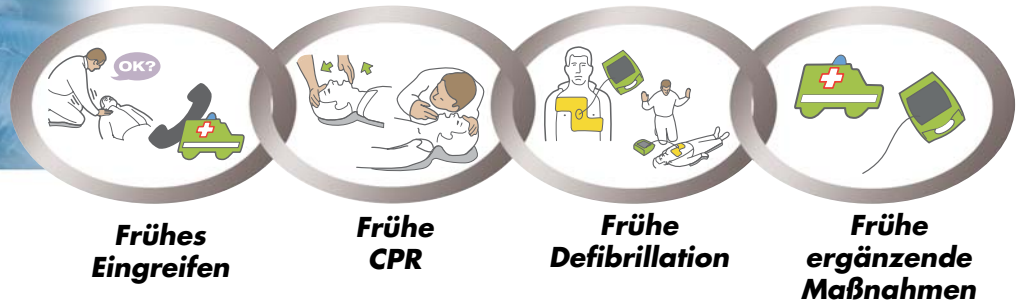
ZOLL ist davon überzeugt, dass ein AED nicht ausschließlich auf die Schockabgabe beschränkt sein sollte. Ein AED sollte den Helfer auch zu effektiver CPR führen. Dieses bietet nur ZOLL's AED Plus mit Real CPR Help.



# Mehr als ein Defibrillator

## Ein AED für die gesamte Reanimation

### AED+PLUS®



### Die Rettungskette

Durch Einhaltung der Rettungskette werden die Überlebenschancen von Notfallpatienten mit Plötzlichem Herz-Kreislauf-Stillstand verbessert: Frühes Eingreifen. Frühe CPR. Frühe Defibrillation. Frühe ergänzende Maßnahmen. Jeder Schritt hilft dabei, Leben zu retten. Jede Unterbrechung der Kette verschlechtert die Überlebenschancen.

Gewöhnliche AEDs sind ausschliesslich auf die Defibrillation begrenzt. Schnelle Defibrillation ist zwar eine entscheidende Maßnahme zur Verbesserung der Überlebenschance, doch sie alleine reicht nicht aus. Während ungefähr die Hälfte aller kollabierten Notfallpatienten ohne Lebenszeichen eine Defibrillation benötigt, benötigt JEDER von ihnen CPR (Herz-Lungen-Wiederbelebung/Cardio-Pulmonale-Reanimation).

Das Einhalten der Rettungskette erfordert mehr als das bloße Anlegen von Elektroden und die Schockabgabe. Beginnend mit dem Überprüfen des Bewusstseins, über das Veranlassen des Notrufes und die Einleitung von Basismaßnahmen bis hin zur CPR und Defibrillation hilft der AED Plus mit unmittelbarer CPR-Rückmeldung bei der Führung des Hilfeleistenden durch den gesamten Ablauf der Wiederbelebung eines Notfallpatienten mit Herz-Kreislauf-Stillstand.

### Der AED Plus unterstützt in vollem Umfang

Im Hinblick auf sämtliche Schritte der Rettungskette und die Bereitstellung von Real CPR Help, ist der AED Plus der erste und einzige AED für die gesamte Reanimation.

***“AEDs sind leicht zu bedienen, während CPR und ABC-Maßnahmen weiterhin schwierig bleiben. Bezogen auf die Reanimationsleitlinien, haben diejenigen, die das Gerät von ZOLL eingesetzt haben, signifikant besser abgeschnitten, als jene, die andere Geräte benutzt haben.”<sup>3</sup>***



## Real CPR Help für den ungeübten Helfer - Hilfe, wenn sie wirklich benötigt wird

### Ein umfassender Wegweiser für die Wiederbelebung

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte. Die einzigartige grafische Benutzeroberfläche des AED Plus, bestehend aus Abbildungen, kombiniert mit Textanzeigen und Sprach-Aufforderungen, unterstützt den Hilfeleistenden bei jedem Schritt des gesamten Ablaufs. Dioden in den jeweiligen Abbildungen ziehen die Aufmerksamkeit des Hilfeleistenden auf die auszuführenden Handlungen in der richtigen Reihenfolge. Text- und Sprach-Aufforderungen unterstützen den Hilfeleistenden bei der Durchführung jeder wichtigen lebensrettenden Maßnahme. Diese Abbildungen und Aufforderungen gewährleisten, dass alle Maßnahmen in der richtigen Reihenfolge erfolgen und dass, falls erforderlich, eine schnelle Schockabgabe erfolgen kann.

### Eine Elektrode ist einfacher zu handhaben als zwei

Bei gewöhnlichen AEDs muss der Hilfeleistende mit zwei Elektroden hantieren. Eine Situation, die oftmals zu Verwirrungen führt. Der AED von ZOLL für die gesamte Reanimation ist mit der **CPR-D•padz**,<sup>TM</sup> ausgestattet, einer einteiligen, bereits vollständig angeschlossenen Elektrode mit Real CPR Help. Durch die Nutzung des CPR-Sensors als Orientierungspunkt ist eine rasche und korrekte Anbringung der **CPR-D•padz**-Elektrode am Betroffenen gewährleistet. Die **CPR-D•padz**-Elektrode hat darüber hinaus eine Lebensdauer von fünf Jahren - die längste Haltbarkeit verglichen mit allen zur Zeit auf dem Markt befindlichen Elektroden.



### Intelligente Pädiatriefunktion

Mit dem ZOLL AED Plus können Kinder bis zu einem Alter von acht Jahren unter Verwendung der **pedi•padz**® II Elektroden defibrilliert werden. Wenn die **pedi•padz** II Elektroden angeschlossen sind, erkennt der AED Plus, dass eine pädiatrische Defibrillation vorgenommen werden soll. Durch seine EKG-Analyse, die speziell auf die Herzfrequenz von Kindern ausgerichtet werden kann, in Verbindung mit angemessenen Defibrillationsenergien, ist der AED Plus in der Lage, sowohl Kinder als auch Erwachsene zu reanimieren.

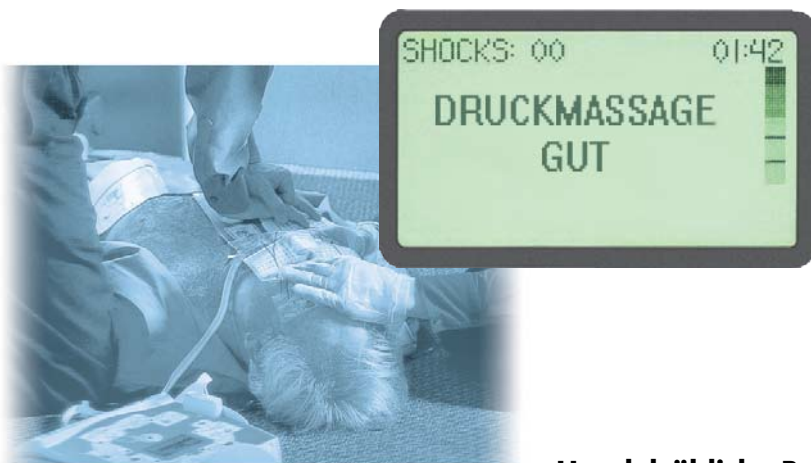


## Nur ein AED verfügt über Real CPR Help

### Interaktive CPR-Rückmeldung in Bezug auf Frequenz und Tiefe

Während der CPR sind ungenügende Kompressionsfrequenz und -tiefe häufig vorkommende Fehler.<sup>4,5,6</sup> Erwachsene Notfallpatienten benötigen Kompressionsfrequenzen von 100/Minute bei einer Tiefe von 3,8 bis 5 cm. Die Herzdruckmassage muss korrekt vorgenommen werden, damit Blut und Sauerstoff effektiv bewegt werden.

ZOLL's Real CPR Help wandelt Kompressionsdaten mit Hilfe der **CPR-D•padz** Elektrode sofort um und korrigiert den Hilfeleistenden falls erforderlich durch Sprachanweisungen wie: „Fester drücken“ oder „Herzdruckmassage gut“. Darüber hinaus wird die CPR-Kompressionstiefe jeder einzelnen Kompression auf dem Display angezeigt. ZOLL's Real CPR Help stellt ferner einen anpassungsfähigen Taktgeber bereit, der den Hilfeleistenden zur erforderlichen Frequenz führt. Der AED Plus ist der einzige AED, der die Durchführung der Herzdruckmassage tatsächlich sieht und durch unmittelbares Feedback die Korrektur von Frequenz und Tiefe herbeiführen kann. Kein anderer AED verfügt über Real CPR Help.



real**CPR**help™



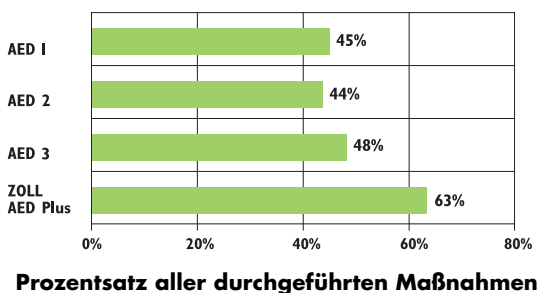
### Handelsübliche Batterien - bequem und sparsam

Der ZOLL AED Plus ist der einzige AED, der kostengünstige, einfach austauschbare, handelsübliche Batterien verwendet, die im Standby-Modus eine Betriebsdauer von mindestens fünf Jahren erreichen.

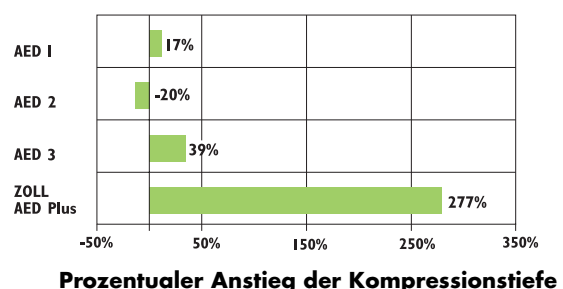
### Der biphasische Rechteckimpuls™ von ZOLL

Der ZOLL biphasische Rechteckimpuls ist die einzige biphasische Impulsform, die die Zulassung der FDA<sup>7</sup> zur Kennzeichnung der klinischen Überlegenheit gegenüber monophasischen Impulsformen für die Behandlung von Kammerflimmern bei Patienten mit hoher Impedanz erhalten hat.<sup>8</sup> Sie ermöglicht dem AED Plus die Abgabe einer höheren Stromstärke als bei allen anderen AEDs - im entscheidenden Moment.

### Der ZOLL AED Plus unterstützt optimal die gesamte Rettungskette.<sup>9</sup>



### Der ZOLL AED Plus verbessert maximal die CPR-Leistung.<sup>10</sup>



**ZOLL Medical Corporation  
Worldwide Headquarters**

269 Mill Road  
Chelmsford, MA 01824  
978-421-9655  
800-348-9011  
www.zoll.com

**ZOLL Direktvertrieb  
NIEDERLASSUNGEN**

**Australia**, +61 2 8424 8700  
www.zoll.com.au  
**Austria**, +43 650 413 6222  
www.zollmedical.at  
**Canada**, 905-629-5005  
www.zoll.com

**France**, +33 (1) 30 05 14 98

www.zoll.fr

**Germany**, +49 (0) 2236 87 87 0

www.zollmedical.de

**The Netherlands**, +31 (0) 488 41 11 83

www.zoll.nl

**United Kingdom**, +44 (0) 1928 595 160

www.zoll.com

For subsidiary addresses and fax numbers, as well as other global locations, please go to [www.zoll.com/contacts](http://www.zoll.com/contacts)

Weitere Adressen und Faxnummern der Niederlassungen sowie andere weltweite Kontaktinformationen finden Sie unter: [www.zoll.com/contacts](http://www.zoll.com/contacts)

**ZOLL Medical Deutschland GmbH**

Emil-Hoffmann-Str. 47  
D-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)  
Internet: [www.zollmedical.de](http://www.zollmedical.de)

**ZOLL Medical Österreich GmbH**

Auenbruggergasse 2/11  
1030 Wien  
Österreich, Austria  
Tel: +43 650 413 6222  
Internet: [www.zollmedical.at](http://www.zollmedical.at)



AED Pro® (oben rechts) bietet weitergehende Funktionen für Basismaßnahmen und professionelle Wiederbelebung wie z.B. EKG Monitoring und Umschaltung auf manuelle Defibrillation.

Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung im Bereich der Defibrillation gilt ZOLL als Pionier, wenn es um Lösungen für die Wiederbelebung geht. ZOLL entwickelt Technologien zur Verbesserung der Wiederbelebung in der Praxis. Mit Produkten in den Bereichen Schrittmacher, Defibrillation, Kreislauf, Beatmung, Datenmanagement und Flüssigkeitssubstitution bietet ZOLL Kliniken, Rettungsdiensten und Ersthelfern umfassende Technologien, um Personen mit Plötzlichem Herzstillstand oder Traumapatienten wiederzubeleben.

**Referenzen**

1. Hallstrom AP et al. The New England Journal of Medicine. 2004; 351:644.
2. 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, Part 4: Adult Basic Life Support. Circulation. 2005;112 (suppl IV):IV-19.
3. Miller SG et al. Prehospital Emergency Care. 2004; 8:91 (abstract).
4. Moser DK et al. American Journal of Emergency Medicine. 1990; 489-503.
5. Kern KB et al. Resuscitation. 1998; 39:179-188.
6. Handley AJ, Handley JA. Resuscitation. 1995; 30:237-241.
7. FDA 510(k) Clearance K990762.
8. M Series Operator's Guide, Rectilinear Biphasic Waveform Defibrillator Option Insert, 9650-0209-01:4-5. For defibrillation of VF. "... data also must demonstrate the superior efficacy of low energy rectilinearbiphasic shocks in patients with high transthoracic impedance at 90%\* confidence level."  
\*Kerber R, et al. AHA Scientific Statement, Circulation. 1997; 95:1677-1682. For cardioversion of AF: "... datademonstrate the superior efficacy of low energy rectilinear biphasic shocks compared to high energymonophasic shocks for transthoracic cardioversion of atrial fibrillation."
9. Miller SG et al. Prehospital Emergency Care. 2004; 8:91 (abstract).
10. Ibid.



©2007 ZOLL Medical Corporation. All rights reserved.  
"Advancing Resuscitation. Today.," **CPR-D-padz**, Real CPR Help, and Rectilinear Biphasic are trademarks of ZOLL Medical Corporation. ZOLL, AED Plus, AED Pro, and **pedi-padz** are registered trademarks of ZOLL Medical Corporation. All trademarks are the property of their respective owners.