



Optimale Unterstützung bei  
pädiatrischer Reanimation

# Weil Kinder nicht einfach nur kleine Erwachsene sind

Nur zu häufig müssen klinische Mitarbeiter bei der Behandlung von Kindern Kompromisse eingehen und Geräte, die für Erwachsene bestimmt sind, anpassen, da einfach keine pädiatrischen Versionen erhältlich sind. Anders ist dies bei der R Series® von ZOLL®, denn diese verfügt über eine einzigartige integrierte Funktion für pädiatrische Anwendungen zur optimierten Reanimation von Kindern. Die R Series von ZOLL bietet eine ausgeklügelte, simple und sichere Unterstützung in der Pädiatrie, ob Sie nun eine Lösung für eine Kinderstation oder ein ganzes Kinderkrankenhaus benötigen. Das Gerät verfügt über die umfangreichsten Funktionen für pädiatrische Anwendungen, mit denen ein professioneller Defibrillator heute ausgestattet sein kann.

*Die pädiatrischen Elektroden können für die Überwachung, Stimulation, Defibrillation, Kardioversion und Reanimation verwendet werden.*



## R Series unterstützt die Reanimation von Kindern

Bei ZOLL verstehen wir, dass sich die Behandlung eines Kindes, das reanimiert werden muss, grundlegend von denen eines Erwachsenen unterscheidet. Für die besonderen und speziellen Bedürfnisse der jüngsten Patienten, stellen wir eine entsprechende Reihe an Funktionen bereit.



## CPR-Unterstützung optimiert Perfusion und minimiert Unterbrechungen

Da die überwiegende Zahl von Herzstillständen bei Kindern auf Atemstillstand zurückzuführen ist, darf die Bedeutung einer qualitativ hochwertigen CPR nicht unterschätzt werden. Daher ist die R Series das erste Gerät, das eine pädiatrische Elektrode mit integriertem CPR-Sensor bereitstellt. Wird ein Kind reanimiert, ist eine Beurteilung der eigenen Kompressionen schwer, daher zeigt das CPR Dashboard™ die tatsächliche Tiefe und Frequenz an. Mit einem CPR Zeitnehmer werden die CPR Perioden gemessen, so dass eine optimale Beatmung möglich ist; im manuellen Modus wird ein Metronom aktiviert, sobald die Frequenz unter 100 Kompressionen/min fällt, und eine Anzeige informiert über die Dauer einer CPR-Unterbrechung, welche die Perfusion beeinträchtigen. Für eine übersichtliche und rasche Beurteilung finden sich alle Angaben zur Reanimation zusammen im oberen Bereich des Monitors.

See-Thru CPR® ist ein eigens entwickelter Filter, der erkennen lässt, ob während der CPR Kompressionen ein organisierter Rhythmus entsteht. Dies minimiert Perfusionsunterbrechung und verkürzt die Zeit bis zur eventuell erforderlichen Schockabgabe.



## Pädiatrischer AED-Algorithmus stellt sich auf pädiatrische Herzrhythmen ein

Sobald die pädiatrischen Elektroden platziert wurden, stellen Geräte der R Series bei einem Herzstillstand ihren AED-Analysealgorithmus automatisch auf pädiatrische Parameter ein, um die Wahrscheinlichkeit zu reduzieren, dass ein kompensierender Rhythmus unterbrochen wird. So besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass die besondere Kinder KG-Morphologie erkannt wird, wenn Schockabgabe oder Kardioversion indiziert ist.

## Konstante Stimulation bei Bradykardie

Der Schrittmacher mit konstantem Stromimpuls von ZOLL verfügt nachweislich über eine höhere Erfassungsrate mit weniger Strom als Geräte anderer Hersteller und gewährleistet so Unterstützung bei Bradykardie, die häufig bei Kinder-Notfällen auftritt.<sup>1</sup>

## Optionale Überwachungsgeräte mit pädiatrischen Sensoren

Manschetten für die nichtinvasive Blutdruckmessung bei Neugeborenen und Kindern sowie SpO<sub>2</sub>-Sensoren für Säuglinge und Kinder sind wichtige Überwachungsfunktionen zur Beurteilung einer möglichen Verschlechterung des Patienten; hilfreich auch während des Transports bzw. der Reanimation. Die optionale Hauptstrom-EtCO<sub>2</sub>-Überwachung (Respironics Capnostat 5-Sensors) mit pädiatrischen Atemwegsadaptoren bestätigt und überwacht die korrekte Platzierung des Endotrachealtubus und meldet jegliche potenzielle Verlagerung. Die EtCO<sub>2</sub>-Überwachung liefert daneben auch wertvolle Daten über den Fortschritt der Reanimation.



## Mit dem Fokus auf Vereinfachung werden Fehler und Verwirrung minimiert

Die R Series macht es klinischen Mitarbeitern einfach. Die pädiatrischen Paddles befinden sich in den Paddles für Erwachsene. Die R Series nutzt außerdem das gleiche OneStep®-Kabel zum Anschluss von Elektroden für Erwachsene und Kinder sowie von internen Löffelelektroden.



### Sicherer Betrieb hat Vorrang

Wenn die pädiatrischen Elektroden an der R Series angebracht werden, wird die Schockenergie automatisch auf einen

**Anfangswert von 50 Joule**

**reduziert.** Für Stationen wie die

Neugeborenenintensivstation, in der u.U.

selbst 50 Joule zu viel sind, kann die R Series so konfiguriert werden, dass sie automatisch auf die gewünschte Dosis absenkt, **selbst wenn diese nur 1 Joule beträgt.** Durch die automatische Reduzierung der Anfangsdosis minimiert die R Series die Möglichkeit einer falschen Stromabgabe. Das unterscheidet sie von anderen Geräten, welche die Energie lediglich abschwächen, indem sie den Widerstand des Stromkreises erhöhen, was sich auf die Impedanzmessung auswirkt und zu ungenauen Dosisangaben führt.

### Automatischer Selbsttest gewährleistet Betriebsbereitschaft des Defibrillators

Eine Reanimation von Kindern ist nur selten erforderlich, doch die Geräte müssen stets einsatzbereit sein. Die R Series führt automatisch einen täglichen 100-Punkte-Selbsttest mit angebrachten Elektroden durch. Der Test meldet sogar eine funktionsunfähige Elektrode. Ist das System beschädigt, wird die Ursache auf dem Bildschirm angezeigt. Auf Wunsch können die Ergebnisse des Selbsttests per WLAN an die Medizintechnik übermittelt werden, damit diese bei der Fehlersuche unterstützt.

**Gehen Sie in der Pädiatrie keine Kompromisse ein...  
Vertrauen Sie auf ZOLL**

<sup>1</sup>ZOLL PM, et al. *Circulation*. May;71(5):937-44.

ZOLL Medical Corporation, ein Unternehmen der Asahi Kasei Gruppe, ist Entwickler und Anbieter von Medizintechnik- und Softwarelösungen zur Verbesserung der Notfallversorgung, Lebensrettung sowie zur Steigerung der klinischen und betrieblichen Effizienz. Mit Produkten zu Defibrillation und Überwachung, für Kreislauf- und CPR-Feedback, Datenmanagement, Wiederbelebung mit Flüssigkeitseinleitung und therapeutischem Temperaturmanagement bietet ZOLL eine umfassende Palette an Technologien, die Ärzte, Rettungsdienste und Feuerwehren sowie Laien bei der Wiederbelebung und Notfallversorgung von Patienten unterstützt. Weitere Informationen finden Sie auf der Website [www.zollmedical.de](http://www.zollmedical.de).

Die Asahi Kasei Gruppe ist eine diversifizierte Unternehmensgruppe unter Leitung der Asahi Kasei Corp. als Holding, die in den Bereichen Chemie und Fasern, Baumaterial, Elektronik und Gesundheit tätig ist. Die Gesundheitssparten umfassen Medizintechnik und Systeme für die Versorgung kritisch Kranker, Dialyse, therapeutische Apherese, Transfusion und Herstellung von Biotherapeutika, Pharmazeutika, Diagnostika und Nahrungsergänzungsprodukten. 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/).

### ADVANCING RESUSCITATION. TODAY.®

ZOLL Medical Deutschland GmbH  
Emil-Hoffmann-Str. 13  
50996 Köln  
Tel: +49 (0) 2236 87 87 0

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

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