



# Quick Shock Funktion Der Vorteil von HeartStart

## Quick Shock Funktion

Durch die Quick Shock Funktion kann mit automatisierten externen Defibrillatoren (AEDs) vom Typ Philips HeartStart normalerweise innerhalb von acht Sekunden nach dem Ende einer HLW-Phase ein Schock abgegeben werden.

## Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) rettet Leben

Studien haben gezeigt, dass HLW eine noch positivere Wirkung hat als bislang angenommen, insbesondere bei länger andauerndem Herzstillstand.<sup>1,2</sup>

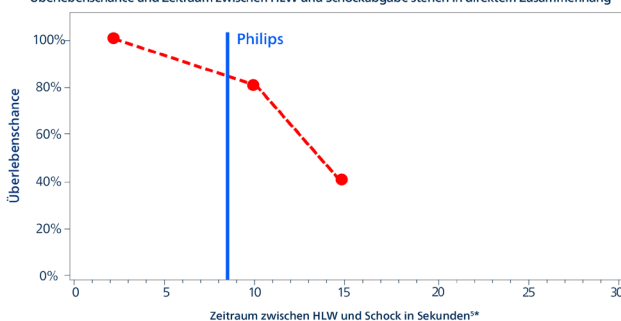
## Quick Shock Funktion optimiert HLW

Weil die positive Wirkung einer HLW schnell verflacht, sobald damit aufgehört wird, ist ein schneller Schock nach einer HLW-Phase besonders wichtig.<sup>3,4</sup> Durch die Quick Shock Funktion wird die Länge der Pausen nach einer HLW-Herzdruckmassage reduziert, was wiederum die Wahrscheinlichkeit erhöhen kann, dass die Spontanzirkulation durch einen Defibrillationsschock wiederhergestellt wird.<sup>5</sup>

## Von Fachkollegen überprüfte Forschungsergebnisse sprechen für schnellstmögliche Defibrillation

Zwei unabhängige Artikel, die in *Circulation* veröffentlicht wurden, stützen den konzeptionellen Ansatz von Quick Shock. In einem Artikel kommen Dr. Yu et al. zu folgendem Ergebnis: „Unterbrechungen einer Herzdruckmassage für Rhythmusanalysen über mehr als 15 Sekunden vor einem Defibrillationsschock beeinträchtigen das Ergebnis einer HLW und erhöhen den Schweregrad der myokardialen Dysfunktion nach der Wiederbelebung.“<sup>3</sup> Eine zweite Studie von Dr. Edelson et al. gelangte zu einer ähnlichen Schlussfolgerung: „Die Zeitspanne zwischen dem Ende der Herzdruckmassage und der Schockabgabe sollte so kurz wie möglich gehalten werden.“<sup>4</sup> Einfach gesagt: Eine schnelle Schockabgabe nach der HLW kann bei der Wiederaufnahme der spontanen Kreislauffähigkeit helfen und so potentiell mehr Leben retten.<sup>4</sup>

Überlebenschance und Zeitraum zwischen HLW und Schockabgabe stehen in direktem Zusammenhang



## Die HeartStart Quick Shock Funktion im Vergleich

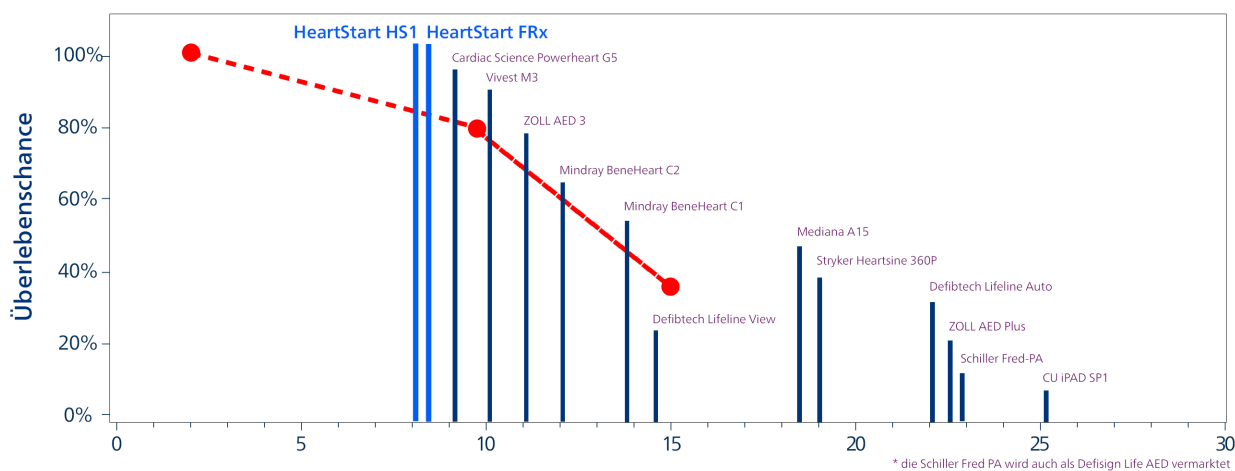
Die American Heart Association, der European Resuscitation Council und das International Liaison Committee on Resuscitation betonen, wie wichtig die Minimierung von Pausen nach der HLW bei einer Rettungsmaßnahme ist.<sup>6,7,8</sup>

Mit HeartStart AEDs kann normalerweise innerhalb von acht Sekunden nach dem Ende einer HLW-Phase ein Schock abgegeben werden – damit gehören HeartStart AEDs in diesem entscheidenden Punkt zu den schnellsten Defibrillatoren auf dem Markt.<sup>9</sup>

## Philips HeartStart Defibrillatoren – eine ausgezeichnete Wahl!

Die Quick Shock Funktion ist nur eines der innovativen Leistungsmerkmale, die Philips HeartStart Defibrillatoren von anderen Geräten abheben. Über 40 veröffentlichte Studien sprechen eindeutig für die HeartStart Defibrillatoren<sup>10</sup>, die inzwischen mehr als 45 Mrd. Betriebsstunden bei Kunden im Einsatz waren. Philips Emergency Care ist ein Geschäftsbereich mit einem Umsatz von 250 Mio. \$ und hat bereits über 2,5 Mio. automatisierte externe Defibrillatoren verkauft.

### Überlebenschance und Zeitraum zwischen HLW und Schockabgabe stehen in direktem Zusammenhang



### Zeitraum zwischen HLW und Schock in Sekunden<sup>5\*</sup>

Unterbrechungen einer Herzdruckmassage für Rhythmusanalysen über mehr als 15 Sekunden vor einem Defibrillationsschock beeinträchtigen das Ergebnis einer HLW und erhöhen den Schweregrad der myokardialen Dysfunktion nach der Wiederbelebung.<sup>3</sup>

#### Literatur

- Cobb LA, Fahrenbruch CE, Walsh TR, et al. Influence of Cardiopulmonary Resuscitation Prior to Defibrillation in Patients with Out-of-Hospital Ventricular Fibrillation. *JAMA*. 1999 Apr 7; 281(13):1182-8.
- Wik L, Hansen TB, Fylling F, et al. Delaying Defibrillation to Give Basic Cardiopulmonary Resuscitation to Patients With Out-of-Hospital Ventricular Fibrillation: A Randomized Trial. *JAMA*. 2003 Mar 19; 289(11):1389-95.
- Yu T, Weil MH, Tang W. Adverse Outcomes of Interrupted Precordial Compression During Automated Defibrillation. *Circulation*. 2002; 106:368-372.
- Edelson D, et al. Resuscitation (2006), 71:137-145.
- American Medical Resource Institute. (n.p.) ACLS: What Does ROSC Mean? Abgerufen am 23. April 2024 von <https://www.aclsonline.us/blog/roscl/>.
- Brouwer, T. F., et al. (2015). Association between chest compression interruptions and clinical outcomes of ventricular fibrillation out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation*, 132(11), 1030–1037. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.115.014016>.
- Olasveengen, T. M., et al. (2021). European Resuscitation Council guidelines 2021: Basic life support. *Resuscitation*, 161, 98–114. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.009>.
- ILCOR staff. (2022). Minimizing pauses: Systematic Review. International Liaison Committee on Resuscitation. Abgerufen am 24. April 2024 von <https://costr.ilcor.org/document/bls-358-minimizing-pauses>.
- Daten liegen Philips vor.
- Zur Kerntechnologie von Philips HeartStart Defibrillatoren wurden 42 von Fachkollegen überprüfte Arbeiten veröffentlicht.

\* Die ausgewählten AED-Modelle, die im Diagramm gezeigt werden, nutzen Algorithmen ohne Artefaktfilterung, bei denen der Patient während der Analyse nicht berührt werden darf.

