

Elektroden

Die Elektrodenwahl ist entscheidend

Die Elektroden stellen nicht nur den primären Kontakt zwischen Patient und Defibrillator her, sondern sind auch das kritische Bindeglied zwischen dem AED und dessen Fähigkeit, die lebensrettende Energie an den Patienten abzugeben.

Elektroden von HeartSine

Die Elektrodentechnologie von HeartSine bietet eine außergewöhnliche Lagerfähigkeit von 4 Jahren ohne signifikanten Kostenanstieg oder Beeinträchtigung der Leistungsdaten.

Zudem bietet diese Technologie eine sehr gute elektrische Leistungsfähigkeit, schnelle Erholungszeit und ist extrem geräuscharm.

Die HeartSine Elektroden sind groß und weisen eine äußerst geringe Eigenimpedanz auf – beides Faktoren, die für eine erfolgreiche Defibrillation entscheidend sind.^{1,2,3}

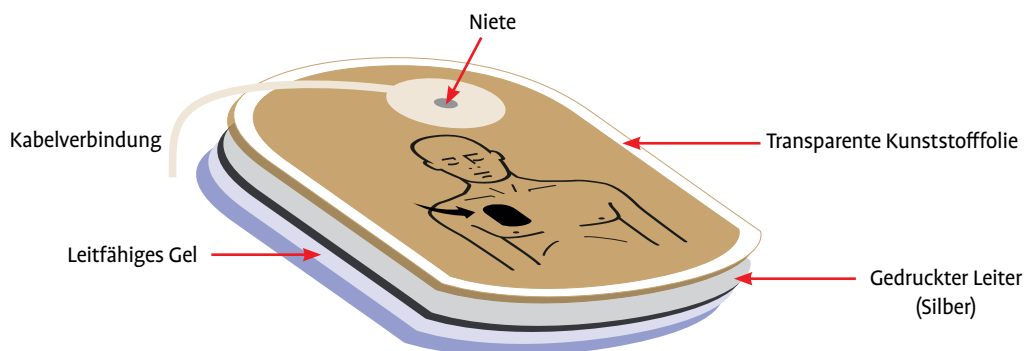
Die hohe Stabilität und geringe Impedanz der Elektroden ermöglichen die Erfassung zusätzlicher Impedanzkardiogramm-Daten (IKG), die für ein detailliertes HLW-Feedback hilfreich sind.

Funktionsweise

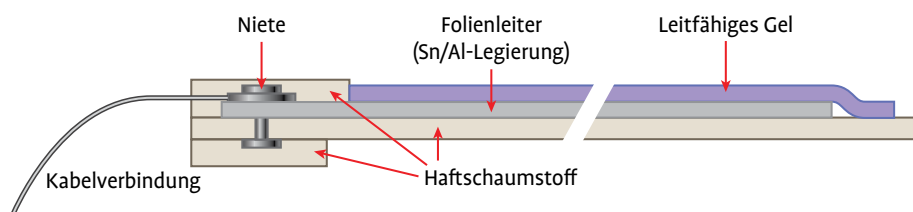
Herkömmliche Elektroden basieren auf einem Leiter aus einer Zinn/Aluminiumlegierung mit einer Hydrochlorid-Gelschicht. Während des Alterungsprozesses kommt es zu einer chemischen Reaktion zwischen dem Chlorid und dem Aluminium, was die Lebensdauer der Elektroden normalerweise auf maximal 2,5 Jahre beschränkt.

Die Elektroden von HeartSine sind vollständig anders aufgebaut. Elektroden von HeartSine werden durch das Drucken einer dicken Silberschicht auf ein Trägersubstrat hergestellt. Das Hinzufügen einer Hydrochlorid-Gelschicht führt zu einer chemischen Reaktion mit der Silberschicht während des Herstellungsprozesses. Nach ca. einer Woche hat diese Reaktion eine dünne, stabile und selbstlimitierende Schicht aus Silberchlorid gebildet.

Dank dieser Technologie werden Elektroden hergestellt, die mindestens vier Jahre haltbar sind. Darüber hinaus weist die Silber/Chlorid-Grenzfläche ein sehr geringes Offsetpotential und eine schnelle Erholung auf, wodurch die Elektroden geräuscharm sind und eine schnelle Erholungszeit bieten.



Elektrode von HeartSine



Herkömmliche Elektrode

Eine Geschichte der Innovation

Technologische Innovation ist der Motor von HeartSine bei der Konzeption, Entwicklung und Herstellung von automatisierten externen Defibrillatoren (AED).

Das Unternehmen blickt auf eine Erfolgsgeschichte von über 50 Jahren zurück, als es den weltweit ersten außerklinischen Defibrillator in den 1960er-Jahren entwickelte. Seit damals sind die Technologen von HeartSine führend im Bereich lebensrettender Technologien für Ersthelfer aller Qualifikationsstufen.

Die Technologie von HeartSine verändert Leben.
Und rettet Leben.

Quellenverweis

1. Dalzell G, Cunningham S, Anderson J, Adgey J. Electrode pad size, transthoracic impedance and success of external ventricular defibrillation. *Regional Medical Cardiology Center, Royal Victoria Hospital, Belfast, Northern Ireland.*
2. Dalzell G, Anderson J, Magee H, Adgey J. Predicted trans-thoracic impedance and ECG-defibrillator electrode pad size in patients with ventricular fibrillation and ventricular tachycardia. *Pacing and Clinical Electrophysiology.* 1987;10:874-878.
3. Anderson J, Dalzell G, Magee H, Adgey J. Transthoracic impedance in cardiac arrest. *European Heart Journal.* 1987;8:58-62:Supplement 2.

EMEA/APAC
HeartSine Technologies, Ltd.
203 Airport Road West
Belfast, Nordirland
BT3 9ED
Tel: +44 28 9093 9400
Fax: +44 28 9093 9401
info@heartsine.com



USA/Amerika
HeartSine Technologies LLC
121 Friends Lane, Suite 400
Newtown, PA 18940
Gebührenfrei: (866) 478 7463
Tel: +1 215 860 8100
Fax: +1 215 860 8192
info@heartsine.com



Die in dieser Broschüre beschriebenen Produkte von HeartSine erfüllen die Anforderungen der europäischen Richtlinie über Medizinprodukte.



UL-Prüfzeichen. Siehe vollständige Kennzeichnung auf dem Produkt.

H009-020-031-0 DE

© 2017 HeartSine Technologies LLC. Alle Rechte vorbehalten.

www.heartsine.com

