



HeartSine®

HeartSine samaritan® **PAD**  
sam300P Gebrauchsanweisung

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
Plötzlicher Herzstillstand	3
Herzrhythmus	3
Benutzergruppen, Training	3
Erkennung Kammerflimmern	3
<b>samaritan® PAD sam300P Konfigurationen</b>	<b>4</b>
<b>HLW Leitlinien 2005</b>	<b>5</b>
<b>Ihr samaritan® PAD sam300P</b>	<b>6</b>
Auspacken des samaritan® PAD	6
Gewährleistung	6
Anmerkungen/Garantie	6
<b>samaritan® PAD sam300P Merkmale</b>	<b>7</b>
<b>Vorbereitungen</b>	<b>8</b>
PAD-PAK™ Installation	8
Installierung	8
<b>Wartung/Kontrolle</b>	<b>9</b>
Selbsttest	9
Statusanzeige	9
Regelmässiges Anschalten des Gerätes	9
Halbbarkeit der Pad-Pak™ Kassette	10
Austausch der Pad-Pak™ Kassette	10
Prüfen der samaritan® Pad Kontaktstifte	10
Testen des samaritan® Pad	10
Lagertemperatur	11
Gebrauch bei niedrigen Temperaturen	11
Samaritan® Pad Tragetasche	11
Reinigung	11
<b>Wann ist das samaritan® PAD zu verwenden</b>	<b>12</b>
<b>Erwachsener Patient oder Kind</b>	<b>13</b>
<b>Defibrillation</b>	<b>14</b>
<b>Zwischenfälle - Meldepflicht</b>	<b>17</b>
<b>Nach der Verwendung des samaritan® PAD</b>	<b>18</b>
Prüfliste nach der Verwendung	18
Entsorgungsanweisungen	18
<b>Fehlersuche - Behebung</b>	<b>19</b>
Fehlererkennung	19
<b>Warnungen und Vorsichtsmassnahmen</b>	<b>20</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>21</b>
SCOPE™ Biphasische Wellenform	23
EKG Arrhythmie-Analysealgorithmus	24
Leitlinie und Herstellererklärung	25
<b>Glossar</b>	<b>27</b>
Abkürzungen	27

## Symbole in diesem Buch



HINWEIS



WARNUNG



SPRACHANWEISUNG



TO DO

## ÜBER DIESE AUSGABE

Die Informationen in diesem Handbuch gelten für HeartSine® Technologies samaritan® PAD sam300P automatische externe Defibrillatoren.

Die enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und sind für HeartSine Technologies nicht verbindlich.

Ohne ausdrückliche und schriftliche Genehmigung darf dieses Handbuch weder auszugsweise noch vollständig auf irgendeine Weise reproduziert oder in elektronisch- oder mechanischer Form, als Fotokopie oder Tonaufzeichnung übermittelt werden.

Copyright© 2008 HeartSine Technologies. Alle Rechte vorbehalten.

“samaritan®” ist die registrierte Marke von HeartSine Technologies.

“Saver EVO™”, und “SCOPE” sind registrierte Markennamen von HeartSine Technologies.

Alle anderen Handelsnamen und registrierte Handelsnamen sind Eigentum der entsprechenden Besitzer

## DAS HEARTSINE samaritan® PAD

Das HeartSine samaritan® PAD Gerät ist ein automatischer externer Defibrillator (AED). Er wurde konzipiert den Opfern eines plötzlichen Herzstillstands eine Defibrillationstherapie zu ermöglichen.

## PLÖTZLICHER HERZSTILLSTAND

Dieser lebensbedrohliche Zustand ist die Folge einer Fehlfunktion oder Arrhythmien des Herzens. Der plötzliche Stillstand und somit das Fehlen der Pumpfunktion kündigt sich nicht an, passiert unplötzlich und kann auch Personen betreffen die sich in Behandlung befinden. Die einzige Rettung . sofortige Wiederbelebungsmaßnahmen und ein elektrischer Schock. Wenn dieser lebensrettende Schock nicht innerhalb von fünf Minuten erfolgt, sinkt die Überlebenschance drastisch. Das samaritan® PAD Gerät wurde für geschulte Ersthelfer entwickelt. Das Gerät verabreicht besonders effiziente und schonende Elektroschocks, die die Schädigung von Herzzellen einschränkt und der Herstellung der normalen Herzfähigkeit dient.

## HERZRYTHMUS

Die normale elektrische Aktivität des Herzens, durch die sich der Herzmuskel kontrahiert, um den Blutfluss aufrecht zu erhalten, wird Sinus Rhythmus genannt. Das Kammerflimmern (VF) wird durch eine chaotische Erregung der Herzmuskelzellen hervorgerufen und ist oft die Ursache für einen Herzstillstand, aber ein elektrischer Schock kann einen geordneten Sinus Rhythmus wiederherstellen. Diese Therapie wird Defibrillation genannt. Der samaritan® PAD ist dafür vorgesehen, ein Kammerflimmern (VF) zu erkennen und eine Defibrillation bei Patienten mit Herzstillstand durchzuführen.

## ERKENNUNG KAMMERFLIMMERN

Der elektrische Rhythmus, durch den sich das Herz kontrahiert, kann für die medizinische Diagnose verwendet werden und die resultierende Darstellung wird Elektrokardiogramm (EKG) genannt. Der PAD wurde so konstruiert, dass er das Patienten EKG analysiert, um ein Kammerflimmern (VF) des Herzens festzustellen. Falls Kammerflimmern (VF) festgestellt wird, löst der samaritan® PAD einen speziell angepassten Elektroschock aus, der so konfiguriert ist, dass er die chaotische Erregung der Herzmuskelzellen im Rahmen eines Herz-stillstands unterbricht. Dadurch wird es ermöglicht das Herz des Patienten wieder in einen regulären Sinus Rhythmus zurückzuführen.

## TRAINING

Ein Herzstillstand benötigt eine sofortige Hilfe. Diese Hilfe, aufgrund der Natur der Ursache, kann initial auch ohne den Rat eines Arztes geleistet werden. Um den Zustand des Patienten adäquat festzustellen, empfiehlt HeartSine allen potentiellen Benutzern den Besuch eines Grundkurses in Reanimation inklusive der Benutzung eines halbautomatischen Defibrillators und die Einweisung in den PAD. Es wird auch empfohlen die Kurse regelmäßig entsprechend den Kursprogrammen zu wiederholen. Falls potentielle Benutzer noch nicht trainiert sind, kontaktieren Sie Ihren HeartSine Händler oder HeartSine direkt, um ein Training zu organisieren. Alternativ können Sie sich bei den lokalen Behörden oder Rettungsorganisationen bezüglich eines zertifizierten Trainings informieren.

## BENUTZERGRUPPEN

Der samaritan® PAD darf nur von jemanden benutzt werden, der ein Training bezüglich der Anwendung erhalten hat. Es wird dringend empfohlen, dass jeder potentielle Benutzer ein Reanimationstraining (HLW) absolviert hat und in das Gerät eingewiesen wurde. Viele Organisationen bieten mittlerweile ein Reanimationstraining inklusive Benutzung eines halbautomatischen Defibrillators an. Kursdauer und Inhalte können variieren, aber die meisten Grundkurse dauern maximal einen Tag. Weitere Informationen bezüglich des Trainings erhalten Sie von Ihrem autorisierten HeartSine Händler.



**HeartSine Technologies empfiehlt, dass die Benutzer in Herz-Lungen-Wiederbelebung unter Anwendung eines Defibrillators (HLW-D) geschult sind.**



**Beachten Sie die für Ihr Land gültigen Gesetze und Verordnungen im Gebrauch und Umgang mit einem Defibrillator**

Bewahren Sie dieses Handbuch zusammen mit dem samaritan® PAD auf (es passt in den hinteren Bereich der Soft-Tragetasche). Stellen Sie sicher, dass alle möglichen Benutzer des samaritan® PAD dieses Handbuch gelesen haben und mit dem Betrieb des Geräts vertraut sind.

## GEWÄHRLEISTUNGSREGISTRIERUNG

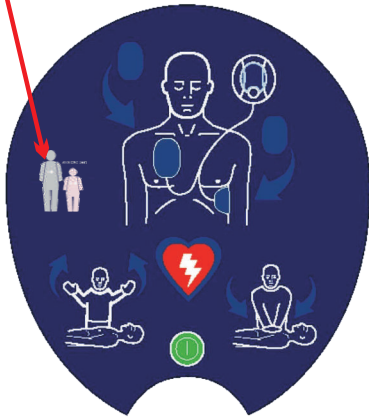
Gemäß den international vereinbarten Regelungen über medizinische Geräte müssen wir den Standort aller verkauften medizinischen Geräte nachverfolgen. Es ist wichtig, dass Sie die Gewährleistungs-/Registrierungskarte ausfüllen und sie an Ihren autorisierten Händler oder direkt an HeartSine Technologies zurücksenden.

Ihre Mitwirkung wird es uns ermöglichen, Sie im Falle von wichtigen Benachrichtigungen über das HeartSine samaritan® PAD, wie etwa zukünftige Software-Updates oder sicherheitsrelevante korrektive Maßnahmen im Feld, zu kontaktieren.

Bitte füllen Sie die Gewährleistungs-/Registrierungskarte aus, die dem samaritan® PAD beiliegt. Die Registrierung ist erforderlich, um die Produktgewährleistung zu garantieren. Die zur Verfügung gestellten Informationen werden streng vertraulich behandelt und nicht mit anderen Unternehmen geteilt.

**samaritan® PAD sam300P-Etikett**

Das samaritan® PAD sam300P kann identifiziert werden, da es das links dargestellte Etikett zeigt. Es befindet sich auf der Vorderseite des Geräts wie oben dargestellt.

**samaritan® PAD sam300P-Etikett!****AHA/ERC 2005 guidelines**

HeartSine Technologies bietet Ihnen konfigurierbares samaritan® PAD Geräte an mit denen Sie sich in Absprache und in Übereinkunft mit den involvierten Stellen das gewünschte Protokoll einstellen können. Die aktuellen samaritan® PAD sam300P Geräte stehen in den 2005 er Leitlinien zur Verfügung. Jeder Anwender sollte die eingesetzten Leitlinien und Vorgehensweisen nach AHA oder ERC wie auch den sicheren Umgang mit Defibrillatoren kennen und beherrschen. Weitere Informationen erhalten Sie über uns oder Ihren autorisierten Fachhändler.

**HLW LEITLINIEN 2005 IM VERGLEICH ZU 2000**

Im Dezember 2005 wurden von der American Heart Association (AHA) und dem European Resuscitation Council (ERC) in Übereinkunft mit dem International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) die neuen Herzlungen-Wiederbelebungseleitlinien (HLW) verabschiedet und vorgestellt. Die neuen 2005er Leitlinien lösen die bisherig gültigen Empfehlungen aus dem Jahr 2000 ab und enthalten verschiedene Änderungen in den Bereichen der HLW und dem Gebrauch von Defibrillatoren. Nachdem sich die neuen AHA/ERC 2005 Leitlinien auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft befinden werden die Empfehlungen und Inhalte von der AHA und dem ERC umgesetzt. Dennoch werden die 2000er Leitlinien nach wie vor anerkannt und als Therapieform gegen den plötzlichen Herztod akzeptiert.

**VERÄNDERUNGEN IN BEZUG AUF DIE DEFIBRILLATIONSTHERAPIE 2000 IM VERGLEICH ZU 2005**

Kammerflimmern und pullose ventrikuläre Tachykardie wird mit einem Schock und sofortiger HLW behandelt. Die HLW wird mit 2 initial Beatmungen gefolgt von 30 Kompressionen, durchgeführt. Rhythmusanalyse und Pulskontrolle entfällt. Nach 2 min. HLW (= 5 Zyklen zu je 30:2), wird der Rhythmus analysiert und bei Bedarf ein Schock abgegeben. Die empfohlene Schockenergie für biphasische Defibrillatoren beträgt 150J-200J. Der 2. Schock sollte mit 150J oder einer höherer Energie erfolgen. Die 2000er Leitlinien enthielten eine 3er Schockfolge gefolgt von einer Minute HLW Pause mit 15 Kompressionen und 2 Beatmungen. Weitere Details zu den neuen Leitlinien finden Sie auf den Seiten der AHA oder des ERC.

In den folgenden Kapiteln erhalten Sie Informationen für Ersthelfer im Umgang mit Defibrillatoren und der Durchführung von HLW-Massnahmen. Egal, ob Sie sich nach den American Heart Association (AHA) oder den European Resuscitation Council (ERC) Leitlinien aus dem Jahr 2005 orientieren, HeartSine empfiehlt jedem Anwender den Besuch eines HLW-D Trainings. Informieren Sie sich bei den Hilfsorganisationen oder direkt bei HeartSine oder ihrem autorisierten Fachhändler. Die Bedienung eines HeartSine samaritan® PADs ist kinderleicht und aus diesem Grund sollten die folgenden HLW Massnahmen sicher umgesetzt werden können.

**NOTRUF (112) absetzen  
Holen Sie ein AED-Gerät**



**Sehen, hören, fühlen**



**2 Beatmungen - 30 Kompressionen**



**Verwenden Sie ein AED,  
falls verfügbar**



**Setzen Sie die HLW fort, bis der Rettungsdienst eintrifft.**

Nehmen Sie die Hilfe umstehender Personen an und wechseln Sie sich alle 2 Minuten ab.

**PERSON nicht ansprechbar?  
Keine Lebenszeichen?**  
Person ansprechen & an der Schulter rütteln!



**Atemwege freimachen &  
Atmung überprüfen!**  
2 Beatmungen, wenn notwendig



**HLW durchführen ..  
... so lange bis AED verfügbar  
ODER der Rettungsdienst eingetroffen ist**  
Fordern Sie umstehende Personen auf Ihnen zu helfen!



Wenn AED Gerät vorhanden, einschalten und Anweisungen folgen



**Analyse  
Schockentscheidung**

**JA**



**SCHOCK ABGEBEN**



**Nein**



**HLW durchführen 2 Minuten 30:2 oder 30:2**

**AUSPACKEN DES SAMARITAN® PAD**

- Öffnen Sie die Transportverpackung und entnehmen Sie den Inhalt.
- Garantiekarte ausfüllen und an HeartSine Technologies oder Ihren autorisierten Fachhändler senden.
- Studieren Sie diese Gebrauchsanweisung.
- Stellen Sie sicher, dass alle Anwender in das Gerät eingewiesen wurden.
- Nehmen Sie das Gerät in Betrieb und lagern Sie es an einem gut zugänglichen Ort.

**GEWÄHRLEISTUNG**

Das samaritan® PAD wird mit einer siebenjährigen Gewährleistung ab dem Herstellungsdatum geliefert.



Das Herstellungsjahr des samaritan® PAD wird durch die ersten beiden Stellen der Seriennummer angezeigt.

Das Pad-Pak™ und Pediatric-Pak™ sind nur zum Gebuch mit einem angegebenen Ablaufdatum. Das Ablaufdatum ist auf dem Pad-Pak™ und Pediatric-Pak™ angegeben. Das Ablaufdatum ist neben dem unten dargestellten Symbol vermerkt.



# 2011/06

Pad-Pak™ und Pediatric-Pak™ haben eine Gewährleistung für den Gebrauch bis zum genannten Datum. Pad-Pak™ und Pediatric-Pak™ sollten nach dem genannten Ablaufdatum nicht mehr verwendet werden.

**ANMERKUNGEN/GARANTIE**

HeartSine Technologies oder ihre Fachhandelspartner sind zu keinen Garantie- oder Serviceleistungen verpflichtet, wenn:

- Nicht autorisierte Modifikationen vorgenommen wurden.
- Kein Standard und Original Zubehör eingesetzt wurde.
- Wenn sich der Anwender nicht an die Anweisungen gehalten hat die sich in dieser Gebrauchsanweisung befinden.
- Die Seriennummer entfernt, unkenntlich oder anderswie manipuliert wurde.
- Durch unsachgemäße Lagerung des Geräts oder Zubehörs Schaden verursacht wurde.
- Die Pad-Pak™ Kassette nicht zur Begutachtung zurückgeschickt wurde.

Jegliche Reklamationen oder Garantienansprüche sind an den autorisierten Vertriebspartner zu stellen, von dem Sie das Gerät gekauft haben. Der Fachhändler benötigt für jegliche Massnahme eine Autorisierung des Herstellers.

Das Gerät gemäß der Gebrauchsanweisung und dem Benutzungszweck benutzt werden. Für Fragen oder Anmerkungen bitten wir Sie um Kontaktaufnahme: support@HeartSine.com

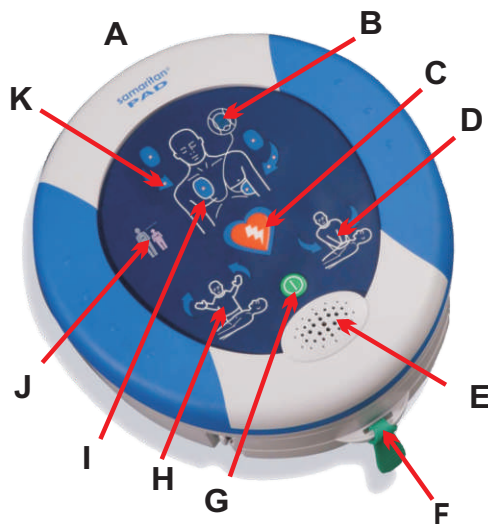
**OPTIONAL: DATEN-MANAGEMENT-PAKET**

Als Zubehör bietet HeartSine ein Datenmanagement-Paket für das samaritan® PAD. Das Paket enthält sowohl die Software als auch das Kabel, das es den Benutzern ermöglicht aufgezeichnete Vorfälle aus dem Speicher des samaritan® PAD herunterzuladen und zu verwalten. Für weitere Informationen über dieses optionale Zubehör wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten HeartSine-Händler.

**Datenanschluss****Daten Management Paket (Optional)**

Saver EVO Software & USB Kabel

## samaritan® PAD sam300P MERKMALE



- A) USB Datenanschluß
- B) Statusanzeiger
- C) Schock-Taste
- D) Zeichen sicheres Berühren
- E) Lautsprecher
- F) PAD-Pak™ Kassette
- G) Ein- / Aus Taste
- H) Zeichen nicht berühren
- I) Anzeige zum Anbringen der Elektroden
- J) samaritan® sam300P-Etikett
- K) Aktionspfeile

**Ein- / Aus Taste**

Drücken Sie diesen Knopf, um das Gerät Ein- und Auszuschalten.

**Schock-Taste**

Drücken Sie diese Taste, um einen therapeutischen Schock abzugeben.

**Statusanzeiger**

Wenn der Anzeiger grün blinkt, ist das samaritan® PAD einsatzbereit.

**Anzeige zum Anbringen der Elektroden**

Die Aktionspfeile rund um dieses Zeichen blinken, um dem Benutzer anzuweisen, dass die Elektroden des samaritan® PAD gemäß den Angaben auf die Brust des Patienten geklebt werden sollen.

**Zeichen sicheres Berühren möglich**

Der Patient kann sicher berührt werden, wenn die Aktionspfeile rund um dieses Zeichen aufblinken. Sie können die HWL durchführen oder den Zustand des Patienten überprüfen.

**Zeichen nicht berühren**

Berühren Sie den Patienten nicht, wenn die Aktionspfeile um dieses Zeichen aufblinken. Das samaritan® PAD analysiert vielleicht gerade den Herzrhythmus des Patienten oder gibt gerade einen Elektroschock ab.

**Aktionspfeile**

Die Aktionspfeile um ein Symbol blinken, um die Aktionen anzuzeigen, die der Benutzer durchführen sollte.

## PAD-PAK™ INSTALLIERUNG

Die Pad-Pak™ Kassette enthält die Batterie und Defibrillations-  
elektroden. Aus diesem Grund haben Sie nur EIN Ablaufdatum zu  
beachten und geringste Folgekosten.

### INSTALLIERUNG 1




Pad-Pak™ Kassette aus der  
Verpackung entnehmen.

PAD und Pad-Pak™ Kassette auf einen  
ebenen Untergrund legen.



Pad-Pak™ Kassette in den Schacht  
einschieben bis Sie einen KLICK hören.  
Wenn die Pad-Pak™ Kassette richtig  
eingelegt wurde beginnt die grüne LED  
Betriebsanzeige alle 5 Sekunden zu  
blinken.

 Öffnen Sie die PAD-PAK Kassette und die Schutzfolie  
nur im Notfall!! Geöffnete Verpackungen beschleunigen  
das Austrocknen.

### INSTALLIERUNG 2

#### FUNKTIONSKONTROLLE



▶ **EIN/AUS** Taste drücken. Sie hören  
folgende Sprachhinweise:



- ▶ **Erwachsener Patient oder Kind**
- ▶ **Alarmieren Sie den Rettungsdienst**
- ▶ **EIN/AUS** Taste drücken. Ausschalten.

### INSTALLIERUNG 4



Legen Sie das samaritan@ PAD Gerät in die  
Tragetasche. Für andere Transportbehältnis-  
se bitten wir um Rücksprache mit HeartSine  
oder Ihrem autorisierten Händler

### INSTALLIERUNG 4

Wandschrank an einem gut zugänglich und sicheren Ort anbringen.



Wandschränke stehen in  
verschiedenen Versionen für  
unterschiedliche Länder zur  
Auswahl. Bitte informieren Sie sich  
bei HeartSine oder Ihrem Händler.

Der PAD soll an einer geeigneten zentralen Stelle platziert werden. Es  
sollte neben einem Telefon aufgestellt werden, damit der  
Hilfeeinstende sofort den Rettungsdienst anrufen kann und keine Zeit  
verliert.

Zur Erinnerung die wichtigsten Punkte der Aufstellung.

Einige wichtige Punkte, die man sich bei der Auswahl eines  
Lagerortes für das samaritan@ PAD ins Gedächtnis rufen sollte.

Stellen Sie sicher, dass das samaritan@ PAD jederzeit leicht  
auffindbar ist. HeartSine empfiehlt, dass der gewählte Ort nicht  
verschlossen ist, da das Auffinden des Schlüsselbesitzers die  
Verabreichung der Behandlung verzögern könnte.

Der gewählte Ort sollte sauber und trocken sein.

An diesem Ort sollte eine Temperatur zwischen 10°C und 50°C  
(50°F und 122°F) aufrechterhalten werden.

Wenn möglich sollte das samaritan@ PAD zusammen mit  
anderem geeigneten HLW-Zubehör wie HLW-Maske, Rasierer,  
Schere etc. aufbewahrt werden.

Stellen Sie sicher, dass die samaritan@ PAD-Statusanzeige  
sichtbar ist.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät immer und zu jeder Zeit  
erreichbar ist. Informieren Sie alle möglichen Anwender wo sich  
das samaritan@ PAD Gerät befindet.



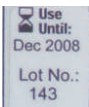
**HeartSine empfiehlt die Aufbewahrung eines  
zusätzlichen Ersatz Pad-Pak™ zusammen mit Ihrem  
samaritan@ PAD.**



Ein Ersatz-Pad-Pak™ kann im hinteren Teil der samaritan@  
PAD-Soft-Tragetasche aufbewahrt werden.  
Wenden Sie sich an HeartSine oder einen autorisierten  
Händler, um ein Ersatz Pad-Pak™ zu bestellen.

## WARTUNG/KONTROLLE

HeartSine empfiehlt folgende Punkte regelmäßig zu überprüfen:

1. **Betriebsanzeige.** Wenn die grüne LED Betriebsanzeige nicht blinkt wurde ein Problem erkannt. Schlagen Sie bitte im Abschnitt „Fehlerbehebung“ in diesem Handbuch nach.
2.  Überprüfen Sie das Ablaufdatum der Pad-Pak™ Kassette. Wenn das Haltbarkeitsdatum abgelaufen ist wechseln Sie die Kassette mit einer neuen aus. Informieren Sie HeartSine oder Ihren Händler.
3. Überprüfen Sie das Zubehör und Ersatzteile auf Beschädigungen oder Verlust. Bei Bedarf tauschen Sie die Teile aus oder ergänzen Sie diese.
4. Überprüfen Sie das Gehäuse auf mögliche Risse oder Beschädigungen. Sollte dies der Falls sein informiere Sie HeartSine oder Ihren Händler.
5. Stellen Sie sicher, dass alle Personen den Standort des PADs kennen und dieser zugänglich ist.
6. Stellen Sie sicher, dass alle Anwender über die notwendigen Informationen zur HLW und dem Betrieb eines AED Geräts verfügen. Informieren Sie sich auch bei den Hilfsorganisationen oder einem unserer Trainingspartner.

## SELBSTTEST

Das samaritan® PAD Gerät überprüft sich selbstständig, einmal wöchentlich. Der Selbsttest erfolgt automatisch und erfordert nicht, dass eine Person anwesend ist.

Nach dem Selbsttest ertönt ein PEEP Ton. Der Test überprüft alle Basisfunktionen. Schlägt der Selbsttest fehl, Blinkt diese Anzeige überhaupt nicht.

Diese können nur dann durchgeführt werden wenn die Batteriekassette ordnungsgemäß eingelegt und das Ablaufdatum nicht überschritten ist.



Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen das Ablaufdatum der Pad-Pak™ Kassette.

## STATUSANZEIGE

Das samaritan® PAD verfügt über eine Statusanzeige. Diese Anzeige blinkt ungefähr einmal alle fünf Sekunden grün. Dies bedeutet, dass das PAD einsatzbereit ist.

Blinkt diese Anzeige überhaupt nicht, liegt ein Problem mit Ihrem samaritan® PAD vor. In einem solchen Fall schlagen Sie bitte im Abschnitt „Fehlerbehebung“ bzgl. weiterer Anweisungen und Hilfe bei der Fehlersuche nach. .



Diese Anzeige blinkt einmal alle fünf Sekunden grün . Dies bedeutet, dass das PAD einsatzbereit ist.



Überprüfen Sie, dass die PAD-Statusanzeige gut sichtbar ist. Vergewissern Sie sich, dass sie ungefähr einmal alle 5 Sekunden grün blinkt. **Um den Status zu überprüfen, braucht das PAD nicht eingeschaltet zu werden.**

## REGELMÄSSIGES ANSCHALTEN DES GERÄTES

HeartSine empfiehlt, dass die Benutzer das samaritan® PAD nicht regelmäßig einschalten, um seine Funktionsfähigkeit zu testen. Das regelmäßige Anschalten des samaritan® PAD ist nicht erforderlich, da die Statusanzeige den Benutzer informiert, wenn beim samaritan® PAD ein Problem auftritt.

Bitte beachten Sie: Jedes Mal, wenn das samaritan® PAD angeschaltet wird, nutzt es Energie aus der Batterie, die im Pad-Pak™ enthalten ist. Andauernde regelmäßig wiederkehrende Aktivierung des samaritan® PAD zur Prüfung der Funktionsfähigkeit kann die Standby Zeit Ihres Pad-Pak™ verringern, was dazu führt, dass ein vorzeitiger Ersatz erforderlich ist.

Wenn das samaritan® PAD eingeschaltet ist, wird die Einrichtung zur Aufzeichnung von Vorfällen aktiviert. Das wiederholte Einschalten erschöpft den Speicher und könnte dazu führen, dass dieser nicht ausreicht, um einen Defibrillationsvorfall aufzuzeichnen.

Der Speicher kann aus dem samaritan® PAD gelöscht werden, indem die Saver™ EVO-Software verwendet wird.

### HALTBARKEIT DER PAD-PAK™ KASSETTE

Die Batteriekapazität reicht für 6 Stunden Monitoring und 30 Schocks aus. Eine Pad-Pak™ Kasette im Standby Modus (eingelegt im PAD) hat eine Haltbarkeitsdauer von 3,5 Jahren ab dem Produktionsdatum. Der Austausch sollte erfolgen:

- ▶ wenn das Ablaufdatum der Pad-Pak™ Kasette erreicht wurde
- ▶ Nach dem Einsatz am Patienten (nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt)

Wenn die grüne LED Betriebsanzeige nicht alle 5 Sekunden blinkt, müssen Sie die Pad-Pak™ Kasette austauschen.

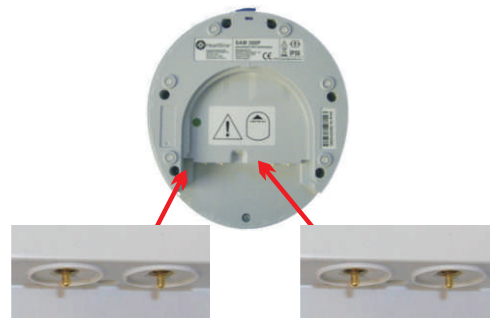
Um herauszufinden, warum die Betriebsanzeige gar nicht blinkt, schlagen Sie bitte im Abschnitt „Fehlersuche“ in diesem Handbuch nach.

### AUSTAUSCH DER PAD-PAK™ KASSETTE

1. Öffnen Sie die Pad-Pak™ Verpackung.
2. Alte Pad-Pak™ Kasette aus dem PAD entfernen.
3. Neue Pad-Pak™ Kasette in die untere Bodenführung stecken bis Sie einen KLICK hören.
4. Pad-Pak™ Kasette ganz einlegen (Klick)
5. Betriebsanzeige überprüfen. Wurde das Pad-Pak™ richtig eingeführt, blinkt die Betriebsanzeige ungefähr alle 5 Sekunden grün.
6. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste, um das Gerät anzuschalten. Hören Sie auf die jeweiligen Meldungen, um zu beginnen. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste erneut, um das Gerät auszuschalten. Stellen Sie sicher, dass beim Gerät keine Warnmeldungen auftreten und dass die Statusanzeige weiterhin einmal alle fünf Sekunden GRÜN aufblinkt.
7. Wenn notwendig informieren Sie Ihren Sicherheits- oder Gerätebeauftragten.
8. Dokumentieren Sie den Austausch der Pad-Pak™ Kasette sofern Sie über einen solchen Sicherheitsplan verfügen.
9. Alte Pad-Pak™ Kasette, umweltgerecht entsorgen.

### PRÜFEN DER samaritan® PAD KONTAKTSTIFTE

Beim Auswechseln des Pad-Pak empfiehlt HeartSine, dass der Benutzer die Kontaktstifte auf dem samaritan® PAD prüft. Diese Stifte sind mit einer Sprungfeder versehen und klappen ein, wenn das Pad-Pak eingelegt wird. Die unten gezeigte Abbildung zeigt, wie die Kontaktstifte auf dem samaritan® PAD aussehen, wenn das Pad-Pak™ entfernt wurde.



Um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen, drücken Sie mit Ihrem Finger abwechselnd leicht auf jeden der vier Stifte. Jeder Stift wird sich in das samaritan® PAD zurückschieben. Prüfen Sie, dass jeder Stift zurückspringt, nachdem Sie ihn losgelassen haben.

### Testen des SAM 300P

Die Selbsttest-Funktion des SAM 300P stellt fest, ob das Gerät betriebsbereit ist. Es wird dringend empfohlen, dass das SAM 300P nicht unter Verwendung von Standard-EKG-Simulatoren getestet wird.



**Das Testen des SAM 300P mit nicht genehmigter Testausrüstung kann das Gerät beschädigen. Wenden Sie sich an Ihren HeartSine-Händler oder HeartSine Technologies, um Einzelheiten über deb test Ihres SAM 300P zu erhalten.**

## LAGERTEMPERATUR

Das samaritan® PAD soll bei einer Temperatur zwischen 10 und 50°C gelagert werden. Das samaritan® PAD kann vorübergehend für einen Zeitraum von bis zu zwei Tagen in einem Temperaturbereich von -10 bis 10°C gelagert werden.

Falls Sie glauben, dass das samaritan® PAD unter 10°C gelagert wurde, sollte es mindestens 24 Stunden lang wieder in einer Umgebungstemperatur zwischen 10° und 50°C aufbewahrt werden, bevor das Gerät als betriebsbereit angesehen werden kann.



**Stellen Sie sicher, dass die Temperatur an dem Ort, an dem das samaritan® PAD aufbewahrt wird, in einem Bereich von 10 bis 50°C aufrechterhalten wird. Eine langfristige Lagerung außerhalb dieses Temperaturbereichs kann die Leistung des Geräts negativ beeinflussen.**

## GEBRAUCH BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN

Falls das samaritan® PAD gemäß den Lagerbedingungen, die in diesem Handbuch angegeben sind, bei einer Temperatur zwischen 10 und 50°C für einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden aufbewahrt wurde, kann es bei Reaktionen verwendet werden, bei denen die Umgebungstemperatur zwischen 0 und 10°C ( liegt. In dieser Situation kann das Gerät sicher in einem niedrigeren Temperaturbereich für einen Zeitraum von bis zu 1 Stunde verwendet werden, nachdem es der niedrigeren Temperatur ausgesetzt wurde.



Für die Verwendung des samaritan® PAD unter niedrigen Temperaturbedingungen empfiehlt HeartSine, dass es den niedrigeren Temperaturen erst kurz vor der Verwendung ausgesetzt wird.



**Das samaritan® PAD soll nicht bei Umgebungstemperaturen von unter 0°C oder über 50°C verwendet werden.**

## SAMARITAN® PAD TRAGETASCHE

Das samaritan® PAD Gerät und die Tragetasche wurden so konzipiert, dass man das Gerät mit der Tasche bedienen kann, ohne diese entfernen zu müssen.



Sie können Ihr samaritan® PAD Gerät auch dann bedienen wenn dieses sich in der Tragetasche befindet.



Grüne Lasche ziehen und Elektrodenpackung öffnen.

## REINIGUNG

Um Ihr samaritan® PAD Gerät zu reinigen, verwenden Sie ein weiches Tuch und falls notwendig eines der folgenden Lösungen:

- ▶ milde Seifenlauge
- ▶ Isopropyl Alkohol (70% Lösung).



**Tauchen Sie das Gerät (oder Teile davon) nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein. Das Eindringen von Flüssigkeiten kann das Gerät beschädigen.**



**Setzen Sie keine aggressiven Lösungsmittel wie z.B. Aceton ein!**

## WANN IST DAS samaritan® PAD ZU VERWENDEN

Das HeartSine samaritan® PAD Gerät wurde für den Notfall Einsatz und in Bezug auf den plötzlichen Herztod entwickelt. Es soll nur bei Personen eingesetzt werden die:

- ▶ **NICHT ansprechbar sind,**
- ▶ **NICHT atmen,**
- ▶ **und KEINE Lebenszeichen aufweisen.**

Ist die Person nicht ansprechbar und Sie sind *unsicher*, beginnen Sie mit HLW Massnahmen. Ist ein PAD Gerät vorhanden, schließen Sie es an und folgen den Anweisungen.



**Das samaritan® PAD wurde zur Anwendung bei bewusstlosen, nicht ansprechbaren Patienten entwickelt. Verwenden Sie das samaritan® PAD nicht zur Durchführung der Behandlung, falls der Patient ansprechbar oder bei Bewusstsein ist.**

## VORBEREITUNGEN

Bevor das PAD Gerät eingesetzt wird, überprüfen Sie folgende Punkte und bereiten den Patienten vor:

- ▶ Entfernen Sie die Kleidung am Oberkörper. Die gesamte Kleidung, einschließlich der Unterwäsche, muss entfernt werden.
- ▶ Verfügt der Patient über starke Brustbehaarung, entfernen Sie diese auf der Fläche wo die Elektroden aufgeklebt werden.
- ▶ Falls notwendig trocknen Sie die Brust und Klebeflächen ab!
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass niemand den Patienten während der Analyse oder Schockabgabe berührt.

## ERWACHSENER PATIENT ODER KIND

Das samaritan® PAD sam300P ist zur Behandlung erwachsener oder pädiatrischer (im Kindesalter) Opfer eines plötzlichen Herzstillstands geeignet. Patienten, die jünger als acht Jahre sind und weniger als 25 Kilogramm wiegen, sollten als pädiatrische Patienten behandelt werden.

Für die Verwendung bei pädiatrischen Patienten entfernen Sie das Erwachsene Pad-Pak™ und legen Sie ein Pediatric-Pak™ in das samaritan® PAD ein. Mit dem Pediatric-Pak™ werden die vollständigen pädiatrischen Benutzeranweisungen zur Verfügung gestellt.



**HeartSine Technologies empfiehlt die Aufbewahrung eines Pediatric-Pak™ zusammen mit dem samaritan® PAD, wenn das Gerät an Orten eingesetzt wird, an denen sich häufig Kinder unter acht Jahren aufhalten.**

Falls der Patient mehr als 25 Kilogramm wiegt, sollte er als erwachsener Patient behandelt werden. Für erwachsene Patienten sollte das Erwachsene-Pad-Pak™ im samaritan® Pad verwendet werden.



**Verzögern Sie nicht die Behandlung, um das genaue Alter und Gewicht des Patienten herauszufinden.**

Falls kein Pediatric-Pak™ zur Verfügung steht und ein alternativer Defibrillator mit pädiatrischen Einsatzmöglichkeiten nicht einfach aufzufinden ist, empfehlen die Richtlinien der American Heart Association und die europäischen Wiederbelebungsrichtlinien, die Defibrillation unter Verwendung eines Erwachsenensystems fortzusetzen.

HeartSine empfiehlt die Aufbewahrung des samaritan® PAD in Vorbereitung für eine Verwendung bei erwachsenen Patienten zusammen mit einem eingelegten Pad-Pak® (Erwachsene).

## PAD-PAK™ ODER KINDER-KASSETTE

HeartSine Technologies hat zwei Versionen des Pad-Pak™ entwickelt. Das Standard-Pad-Pak™ soll bei mutmaßlichen Opfern eines plötzlichen Herzstillstands angewendet werden, die älter als 8 Jahre sind oder mehr als 25 kg wiegen.

Das Kinder-Kassette (Pediatric-Pak™) ist zur Anwendung bei mutmaßlichen Opfern eines plötzlichen Herzstillstands gedacht, die älter als ein Jahr und jünger als acht Jahre sind und weniger als 25 kg wiegen. Das Pediatric-Pak™ mit geöffneten Elektroden ist in der Abbildung unten dargestellt.



Das Pad-Pak™ (Erwachsener) und das Kinder-Kassette kann schnell sowohl aufgrund von Farbe als auch Form unterschieden werden. Bitte machen Sie sich mit der alternativen Batterie und den Elektrodenkassetten vertraut, so dass Sie im Notfall die geeignete Version wählen können.



**Stellen Sie sicher, dass Sie mit den Anweisungen über das Austauschen eines Pad-Pak™ vertraut sind.**



Wenn es in das samaritan® PAD sam300P eingelegt ist, steht das Kinder-Kassette von der Unterseite des samaritan® PAD wie oben gezeigt hervor.

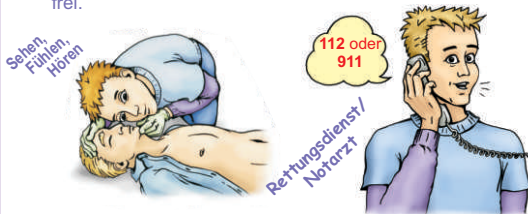
## 1 ALLGEMEINES



Bringen Sie den Patienten aus dem Gefahrenbereich! Achten Sie dabei auf Ihre eigene Sicherheit!!

## 2 PERSON NICHT ANSPRECHBAR? KEINE LEBENSZEICHEN?

Überprüfen Sie die Atmung und machen Sie die Luftwege frei.



Bitten Sie umstehende Personen, Ihnen zu helfen und das samaritan® PAD zu beschaffen

## 3 Führen Sie die HLW-Maßnahmen aus bis das PAD eintrifft.



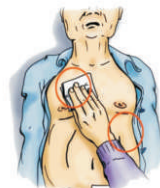
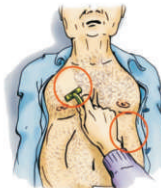
## 4 Schalten Sie das Gerät ein und folgen Sie den Anweisungen



## 5 Machen Sie den Oberkörper frei.



## 6 Öffnen Sie das samaritan® PAD, entfernen Sie die Elektroden aus der Schutzfolie. Kleben Sie die Elektroden wie auf der Abbildung gezeigt auf den entblößten Oberkörper.



Rasieren Sie einen behaarten Oberkörper bei Bedarf

Trocknen Sie die Klebestellen.

## 7 Folgen Sie den Anweisungen.



Drücken Sie entweder den Knopf zur Abgabe eines Schocks oder ...



... führen Sie die HLW-Maßnahmen 2 Minuten oder 5 Zyklen lang

Wechseln Sie sich nach einem Zyklus mit einer zweiten Person ab, bis der Rettungsdienst / Notarzt eintrifft.

**SCHRITT 1**

Alarmieren Sie den Rettungsdienst!

**SCHRITT 2**

PAD Gerät auf eine ebene Fläche legen



Zum Schutz vor jeglichen Störungen darf das samaritan® PAD Gerät nur im Abstand von 2 m zu einem anderen Hochfrequenzgeräten betriebenen Gerät eingesetzt werden. Alternativ kann das Gerät dass elektromagnetische Störungen verursacht ausgeschaltet werden.

**SCHRITT 3**

▶ EIN/AUS Taste drücken und grüne Lasche des Tragetasche öffnen.

← Das samaritan® PAD Gerät ist aktiviert und Sie hören folgende Sprachanweisungen:



▶ **Erwachsener Patient oder Kind**



▶ **Alarmieren Sie den Rettungsdienst**

▶ **Oberkörper freimachen**

**SCHRITT 4**

▶ **Grüne Lasche ziehen um Elektroden zu entnehmen.**



Grüne Lasche der Pad-Pak™Kassette ziehen und öffnen.

**SCHRITT 5**

Entfernen Sie die Kleidung am Oberkörper. Hat der Patient an den Elektroden - Klebestellen starken Haarwuchs müssen diese entfernt werden.



**Schutzfolie von Elektroden entfernen**



Entfernen Sie die Elektroden von der Schutzfolie .



**Elektroden wie auf der Abbildung auf die entblößte Brusthaut kleben.**



... und kleben Sie diese wie auf der Abbildung beschrieben auf den Oberkörper.



**Elektroden fest auf die entblößte Brusthaut drücken**




Kleben Sie die Elektroden auf den entblößten Oberkörper des Patienten wie auf der Abbildung gezeigt. Die Brust und Herzspitzen Elektrode sind deutlich gekennzeichnet.



Drücken Sie die Elektroden fest auf den Oberkörper des Patienten und achten Sie auf guten Kontakt.


**SCHRITT 6**


Wenn die Elektroden korrekt platziert wurden, hören Sie folgende Sprachanweisungen:


-  **Herzrhythmus wird analysiert**
-  **Patient nicht berühren**
-  **Patient nicht berühren**



Das Symbol, Patient nicht berühren leuchtet auf und blinkt.



 Folgen Sie den Sprachanweisungen! Berühren Sie weder während der Analyse noch bei der Schockabgabe den Patienten. Nach der Analyse informiert das Gerät Sie über die weiteren Schritte. Achten Sie auch darauf das der Patient während der Analyse ruhig liegt insbesondere bei Transport- oder Lagerungsmassnahmen. Jegliche Störungen können die Analysezeit wie auch die Schockabgabe unnötig verlängern.


 **Das Berühren des Patienten während der Analyse kann diese Zeit unnötig verlängern. Achten Sie darauf, dass niemand den Patienten berührt bis das Gerät meldet: Der Patient kann wieder berührt werden.**

 **Achten Sie auf die korrekte Platzierung der Elektroden. Beachten Sie die Grafiken, Sprachhinweise und besuchen Sie ein Training. Falsch angebrachte Elektroden können eine effiziente Schockabgabe behindern oder Verbrennungen verursachen.**

**SCHRITT 7**

Wenn der Patient einen elektrischen Schock benötigt, lädt sich das Gerät auf. Sie hören folgende Sprachanweisungen:

-  **Schock empfohlen**
-  **Patient nicht berühren**

 **Das samaritan® PAD Gerät gibt elektrische Stromstöße ab, die für den Anwender und umstehende Personen gefährlich sind. Achten Sie darauf, dass niemand den Patienten während der Schockabgabe berührt!**

**STEP 8**

Wenn der PAD aufgeladen ist, hören Sie folgende Sprachanweisung:




 **Schocktaste jetzt drücken**

Die Schock Taste blinkt.



Achten Sie darauf, dass niemand den Patienten berührt! Wenn Sie sich davon überzeugt haben drücken Sie die Schocktaste.

 **Das PAD Gerät wird nur dann einen Schock freigeben, wenn es tatsächlich notwendig ist. Die Sprachanweisungen führen Sie durch den ganzen Vorgang.**

**SCHRITT 9**

Wenn der Schock abgegeben wurde oder die EKG-Analyse beendet wurde, hören Sie die Sprachanweisungen.



**Der Patient kann wieder berührt werden.**



**Herzlungen-Wiederbelebungsmassnahmen beginnen**



Das integrierte Metronom entspricht 100 Schlägen/min.  
Zusätzlich blinkt die Anzeige "der Patient kann wieder berührt werden" im gleichen Takt.



Wenn HLW Massnahmen durchgeführt werden blinkt das Symbol "Patient kann berührt werden". Das Gerät unterstützt Sie mit 100 Peep Signalen je Minute damit Sie den neuen AHA/ERC HLW Rhythmus besser einhalten können.

**SCHRITT 10**

Das PAD Gerät wechselt in eine 2 minütige Pause. Anschließend hören Sie folgende Anweisung:



**Herzlungen-Wiederbelebungsmassnahmen beenden.**

Das PAD Gerät beginnt wieder bei dem 6. Schritt. Stellen Sie sicher, dass niemand den Patienten berührt.



Befolgen Sie die Sprachanweisungen bis der Rettungsdienst eintrifft!



Ihr autorisierter Fachhändler informiert Sie über das jeweilige Protokoll. Folgen Sie in jedem Fall den Sprachanweisungen die das PAD Gerät Ihnen gibt.

**SICHERHEITSHINWEISE**

So lange Sie den Anweisungen Folge leisten und niemand anderer im direktem Kontakt mit dem Patienten während der Schockabgabe ist, bestehen keinerlei Risiken.

Das samaritan® PAD Gerät kann keine Schocks an Patienten abgeben an die keine Elektroden angeschlossen sind.



**Weder Sie noch umstehende Personen sollen den Patienten während der Analyse oder der Schockabgabe berühren. Dies kann zu Verletzungen führen.**



**Die Pad-Pak Kassette ist für Patienten die älter als 8 Jahre sind. Die Kinderkassette ist für Kinder die jünger als 8 Jahre sind.**



**Der Einsatz des samaritan® PADs in Kombination mit Sauerstoff oder in Beatmungssituationen ist sicher. Aus Gründen der Explosionsgefahr darf das Gerät weder in Nähe von Sauer-, oder Gasflaschen oder anderer explosiven Mittel (Narkotika) eingesetzt werden.**



Siehe auch WARNUNGEN und VORSICHTSMASSNAHMEN.

**ZWISCHENFÄLLE - MELDEPFLICHT**

Als Anwender eines automatischen externen Defibrillators sind Sie dazu verpflichtet HeartSine über jegliche Zwischenfälle sofort zu informieren, insbesondere dann wenn jemand zu Schaden gekommen ist! Bitte informieren Sie uns oder Ihren autorisierten Fachhandelspartner auch in Verdachtsfällen!

## PRÜFLISTE NACH DER VERWENDUNG

HeartSine Technologies empfiehlt nach jedem Einsatz folgende Punkte zu beachten oder Massnahmen durchzuführen:

1. Datensicherung mit Hilfe der Saver EVO™ Software können die Daten ausgelesen und gesichert werden. (Wenn Sie keine Möglichkeit haben die Daten zu sichern kontaktieren Sie uns oder ihren autorisierten Fachhandelspartner). Nach dem Herunterladen der Daten des Defibrillationsereignisses ist der Speicher Ihres samaritan® PAD zu löschen.
2. Gebrauchte Pad-Pak™ Kassette aus dem samaritan® PAD entfernen und ordnungsgemäß entsorgen. (Entsorgungshinweise befinden sich auf der Rückseite der Kassette, beachten Sie bitte auch ihr länderspezifischen Entsorgungsrichtlinien)
3. Überprüfen Sie das samaritan® PAD wie auch das Zubehör auf mögliche Beschädigungen. Informieren Sie Ihren Fachhandelspartner oder HeartSine™ Technologies.
4. Überprüfen Sie das samaritan® PAD Gerät auf jegliche Verunreinigungen oder Kontaminationen. In solchen Fällen reinigen Sie das Gerät mit den empfohlenen Mitteln.
5. Überprüfen Sie alle Anschlüsse und das Zubehör auf Beschädigungen oder Ablaufdaten. Sollten Ablaufdaten überschritten sein, müssen die Komponenten sofort ausgewechselt werden. Informieren Sie Ihren Händler oder HeartSine.
6. Bevor eine neue Pad-Pak™ Kassette eingelegt wird überprüfen Sie das Ablaufdatum.
7. Nach der Installation des neuen Pad-Pak™. Überprüfen Sie die Statusanzeige. Wenn sie nicht grün blinkt, schlagen Sie bitte im Abschnitt „Fehlerbehebung“ in diesem Handbuch nach. Bleibt das Problem bestehen, setzen Sie sich bitte mit HeartSine oder Ihrem Vertragshändler vor Ort in Verbindung, um technische Hilfe zu erhalten.
8. Funktionskontrolle. PAD einschalten. Wenn Sie die Sprachanweisung: "Alarmieren Sie den Rettungsdienst" hören, Gerät wieder ausschalten.
9. Informieren Sie uns nach dem Einsatz! Wir interessieren uns für Ihre Erfahrungen, Fragen oder Anregungen, aber auch möglicher Komplikationen. Sie helfen uns Produktneuentwicklungen zu forcieren oder bestehende zu verbessern!

## ENTSORGUNGSANWEISUNGEN

### samaritan® PAD

Das samaritan® PAD ist ein wiederverwendbares Gerät. Falls es gemäß den Anweisungen dieses Handbuchs gewartet wird, hat es eine Gewährleistungsfrist von sieben Jahren ab Herstellungsdatum. Das Jahr der Herstellung des Geräts wird durch die ersten beiden Stellen der Seriennummer angezeigt.

### Entsorgung

Wenn Sie die samaritan® PAD-Einheit entsorgen möchten, sollte sie in einer geeigneten Recycling-Einrichtung gemäß nationalen oder lokalen Anforderungen entsorgt werden. Alternativ können Sie die Einheit Ihrem Händler vor Ort oder HeartSine Technologies zur Entsorgung zurückgeben.

### Innerhalb der Europäischen Union

Entsorgen Sie die PAD-Einheit nicht als unsortierten Hausmüll. Sammeln Sie das PAD getrennt, damit es gemäß der Richtlinie 2002/96/EEG der Europäischen Union über Elektro- und Elektronikaltgeräte (EAR) wieder verwendet oder recycelt wird oder geben Sie es Ihrem Händler vor Ort oder HeartSine Technologies zur Entsorgung zurück.

### Pad-Pak™

Das Pad-Pak™ ist ein Einwegzubehör und muss nach der Verwendung oder nach Überschreiten des Ablaufdatums ausgetauscht werden. Das Pad-Pak™ kann gemäß den Anweisungen für die PAD-Einheit entsorgt werden, die im Gerät enthaltene(n) Batterie und die Defibrillationselektroden müssen jedoch besonders berücksichtigt werden.

### Batterie

Die Pad-Pak™-Batterie muss gesondert gemäß Ihren nationalen und lokalen Bestimmungen recycelt werden oder Ihrem Händler vor Ort oder HeartSine Technologies zur Entsorgung zurückgegeben werden.

### Elektroden

Wenn ein gebrauchtes Pad-Pak™ entsorgt wird, können die Defibrillationselektroden mit menschlichem Körpergewebe, Flüssigkeiten oder Blut verschmutzt sein. Schneiden Sie die Drähte der Elektroden durch. Die Elektroden sollten kontrolliert und als infektiöses Abfallmaterial entsorgt werden. Entsorgen Sie dieses Material gemäß Ihren nationalen, einzelstaatlichen und lokalen Bestimmungen.

Falls die Pad-Pak™-Elektroden nicht verwendet wurden, können sie als nicht-infektiöser Abfall angesehen werden.

## FEHLERERKENNUNG

Falls das samaritan® PAD ein Problem entdeckt, zeigt es dem Benutzer auf zwei Arten an, dass ein Problem vorliegen könnte.

### Statusanzeige. (siehe Abschnitt *Wartung für Einzelheiten*)

Diese sollte einmal alle fünf Sekunden GRÜN aufblinken. Falls sie nicht aufblinkt, kann möglicherweise ein Problem vorliegen. Informieren Sie sich im Abschnitt über Fehlerbehebung über weitere Ratschläge.

### Warnmitteilung.

Wenn das samaritan® PAD eingeschaltet ist, kann es Audio-Warmmeldungen abspielen, um anzuzeigen, dass ein Problem vorliegen könnte. Die Meldungen sind



#### Warnung. Speicher voll

Diese Meldung zeigt an, dass der Speicher für die Einrichtung zur Aufzeichnung von Vorfällen im samaritan® PAD voll ist. Die therapeutische Funktionsfähigkeit des Geräts wird davon nicht betroffen, aber das Gerät kann keine Informationen mehr über einen Vorfall aufzeichnen, bei dem es verwendet wird. Falls Sie diese Meldung während einer Notfallmaßnahme hören, verwenden Sie das samaritan® PAD weiter, bis der Rettungsdienst eintrifft.



#### Warnung. Niedrige Batterie

Diese Meldung zeigt an, dass die Batterie im Pad-Pak™ möglicherweise nur noch für weniger als zehn Defibrillationsschocks reicht. Falls Sie diese Meldung während einer Notfallmaßnahme hören, verwenden Sie das samaritan® PAD weiter, bis der Rettungsdienst eintrifft. Bereiten Sie das Ersatz Pad-Pak™, falls verfügbar, zur Verwendung vor und bereiten Sie sich auf einen schnellen Austausch vor.



#### Warnung. Technischen Service verständigen

Diese Warnung zeigt an, dass das samaritan® PAD einen Fehler entdeckt hat. Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Händler oder direkt an HeartSine Technologies, um weitere Anweisungen zu erhalten.

Falls Sie diese Meldung während einer Notfallmaßnahme hören, müssen Sie sofort einen anderen Defibrillator suchen.

## FEHLERSUCHE - BEHEBUNG


Nachfolgend finden Sie eine kurze Liste von Anweisungen, was zu tun ist, wenn Sie einen Fehler beim samaritan® PAD vermuten oder wenn das samaritan® PAD anzeigt, dass ein Fehler vorliegen könnte (siehe Abschnitt Fehlererkennung)


- 1) Prüfen Sie das Ablaufdatum der Pad-Pak™-Batterie. Falls das Ablaufdatum überschritten ist, müssen Sie das Pad-Pak™ sofort auswechseln. Für ein Ersatz Pad-Pak™ wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Händler.
- 2) Stellen Sie sicher, dass das Pad-Pak™ korrekt installiert wurde. Drücken Sie das Pad-Pak™ fest an seinen Platz. Schalten Sie das Gerät an und lassen Sie die erste Sprachmeldung abspielen. Schalten Sie das Gerät aus. Falls das samaritan® PAD keine Warmmeldung abspielt und die Statusanzeige grün aufblinkt, kann das samaritan® PAD wieder in Betrieb genommen werden.
- 3) Schalten Sie das samaritan® PAD ein. Hören Sie auf die jeweiligen Sprachanweisungen. Schalten Sie das samaritan® PAD aus. Stellen Sie sicher, dass keine Warmmeldung abgespielt wird. Überprüfen Sie, dass die Statusanzeige GRÜN aufblinkt. Falls keine Warmmeldung ertönt und die Statusanzeige GRÜN blinkt, können Sie das samaritan® PAD wieder in Betrieb nehmen.
- 4) Überprüfen Sie das Gerät auf Anzeichen einer materiellen Beschädigung wie Risse im Kunststoff. Falls materielle Beschädigungen gefunden werden, müssen Sie das samaritan® PAD außer Betrieb nehmen und sich für eine weitere Beratung an HeartSine Technologies oder Ihren autorisierten Händler wenden.
- 5) Wechseln Sie das Pad-Pak™ aus. Versuchen Sie erneut, das Gerät ein- und auszuschalten. Falls Sie keine Warmmeldung hören und die Statusanzeige GRÜN blinkt, können Sie das samaritan® PAD wieder in Betrieb nehmen. Lassen Sie das funktionstüchtige Pad-Pak™ im samaritan® PAD. Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Händler oder direkt an HeartSine Technologies mit Einzelheiten in Bezug auf den Fehler.


Falls dies nicht funktioniert oder Sie aus irgendeinem Grund vermuten, dass Ihr PAD nicht richtig arbeitet, sollten Sie sich an Ihren autorisierten Händler oder direkt an HeartSine Technologies für Unterstützung wenden.





**Das samaritan® PAD enthält keine Teile, die der Benutzer reparieren kann. Benutzer begeben sich in Gefahr, wenn sie versuchen, das Gerät oder eines seiner Zubehörteile zu öffnen. Durch das Öffnen des Geräts erlöschen alle Gewährleistungen.**


 HeartSine Technologies empfiehlt, dass die Benutzer in Herz-Lungen-Wiederbelebung unter Anwendung eines Defibrillators (HLW-D) geschult sind.


 Beachten Sie die für Ihr Land gültigen Gesetze und Verordnungen im Gebrauch und Umgang mit einem Defibrillator.


 Das samaritan® PAD wurde zur Anwendung bei bewusstlosen, nicht ansprechbaren Patienten entwickelt. Verwenden Sie das samaritan® PAD nicht zur Durchführung der Behandlung, falls der Patient ansprechbar oder bei Bewusstsein ist.


 Das samaritan® PAD Gerät gibt elektrische Stromstöße ab, die für den Anwender und umstehende Personen gefährlich sind. Achten Sie darauf, dass niemand den Patienten während der Schockabgabe berührt!


 Zum Schutz vor jeglichen Störungen darf das samaritan® PAD Gerät nur im Abstand von 2 m zu einem anderen Hochfrequenzgeräten betriebenen Gerät eingesetzt werden. Alternativ kann das Gerät durch elektromagnetische Störungen verursacht ausgeschaltet werden.

 Das Berühren des Patienten während der Analyse kann diese Zeit unnötig verlängern. Achten Sie darauf, dass niemand den Patienten berührt bis das Gerät meldet: Der Patient kann wieder berührt werden.


 Der Einsatz des samaritan® PADS in Kombination mit Sauerstoff oder in Beatmungssituationen ist sicher. Aus Gründen der Explosionsgefahr darf das Gerät weder in Nähe von Sauer-, oder Gasflaschen oder anderer explosiven Mittel (Narkotika) eingesetzt werden.

 Achten Sie auf die korrekte Platzierung der Elektroden. Beachten Sie die Grafiken, Sprachhinweise und besuchen Sie ein Training. Falsch angebrachte Elektroden können eine effiziente Schockabgabe behindern oder Verbrennungen verursachen.

 Das PAD Gerät wird nur dann einen Schock freigeben, wenn es tatsächlich notwendig ist. Die Sprachanweisungen führen Sie durch den ganzen Vorgang.


 Die PAD PAK Kasette ist für Patienten die älter als 8 Jahre sind. Die Kinderkassette ist für Kinder die jünger als 8 Jahre sind.


 Verzögern Sie nicht die Behandlung, um das genaue Alter und Gewicht des Patienten herauszufinden.

 Die Pad-Pak™ Batterie/Elektrodenkassette ist nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt. Achten Sie auf das Ablaufdatum wie auch auf mögliche Beschädigungen. Bei Verdacht, überschreiten des Ablaufdatums oder nach dem Einsatz, muss die Kassette sofort ausgetauscht werden.


 HeartSine empfiehlt die Aufbewahrung eines zusätzlichen Ersatz Pad-Pak™ zusammen mit Ihrem samaritan® PAD.

 Stellen Sie sicher, dass Sie mit den Anweisungen über das Austauschen eines Pad-Pak™ vertraut sind.


 Stellen Sie sicher, dass die Temperatur an dem Ort, an dem das samaritan® PAD aufbewahrt wird, in einem Bereich von 10 bis 50°C aufrechterhalten wird. Eine langfristige Lagerung außerhalb dieses Temperaturbereichs kann die Leistung des Geräts negativ beeinflussen.

 Regelmäßige Überprüfungen des Geräts stellen die Betriebsbereitschaft sicher. Überprüfen Sie das Gerät auf mögliche Beschädigungen und die Funktionsbereitschaft.

 Das Testen des samaritan® PAD mit nicht genehmigter Testausrüstung kann das Gerät beschädigen. Wenden Sie sich an HeartSine, um Einzelheiten über genehmigte Testausrüstung und -verfahren zu erhalten.

 Tauchen Sie das Gerät (oder Teile davon) nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein. Das Eindringen von Flüssigkeiten kann das Gerät beschädigen.

 Setzen Sie keine aggressiven Lösungsmittel wie z.B. Aceton ein!

 Das samaritan® PAD enthält keine Teile, die der Benutzer reparieren kann. Benutzer begeben sich in Gefahr, wenn sie versuchen, das Gerät oder eines seiner Zubehörteile zu öffnen. Durch das Öffnen des Geräts erlöschen alle Gewährleistungen

<b>Größe/Gewicht</b>	(mit eingelegter Pad-Pak™-Kassette)
Größe:	20 x 18,4 x 4,8 cm
Gewicht:	1,1kg
<b>Defibrillator</b>	
Wellenform:	SCOPE (Self Compensating Output Pulse Envelope) Biphasische ansteigende Wellenform. Optimierte biphasische Wellenform passt Energie, Anstieg und Hüllkurve an die Patientenimpedanz an.
Energie:	Vorkonfigurierte Werkseinstellungen für ansteigende Energie sind Version AHA/ERC 2005
Erwachsener:	1. Schock 150J 2. Schock 150J 3. Schock 200J
Kind:	1. Schock 50J 2. Schock 50J 3. Schock 50J
<b>Ladezeit</b>	
Neue Batterie:	Normalerweise 150J in < 8 Sek., 200J in < 12 Sek.
Nach 6 Entladungen:	Normalerweise 150J in < 8 Sek., 200J in < 12 Sek.
<b>Analyse &amp; Entladezeit:</b>	Maximale Zeit vom ersten Analysezeitraum bis zur Bereitschaft zur Entladung
Neue Batterie:	200J in < 20 Sek.
Nach 6 Entladungen:	200J in < 20 Sek.
<b>Kontrolle</b>	„An/Aus“ und „Schock“
<b>Impedanzbereich</b>	20 Ω - 230 Ω
<b>Patientenanalysesystem:</b>	(Einzelheiten können Sie im Abschnitt klinische Informationen nachlesen)
Methode:	Bewertet das EKG des Patienten, Signalqualität, Integrität des Elektrodenkontakts und Patientenimpedanz, um festzustellen, ob eine Defibrillation erforderlich ist.
Sensitivität/Spezifität:	Erfüllt ISO 60601-2-4 und AAMI DF80:2003.
<b>Anzeige:</b>	Visuelle und Audio-Aufforderungen, die dem Benutzer Anweisungen über die zu unternehmenden Schritte geben, um Sicherheit und geeignete therapeutische Intervention zu bieten.
Visuelle Aufforderungen:	PADs anbringen, Zurücktreten, HLW durchführen, jetzt Schock abgeben, Selbsttest bestanden - Status bereit
Sprachanweisungen:	Umfassende Sprachanweisungen leiten den Benutzer durch die Betriebsabfolge.
Anzeigen:	Sprachanweisung über geringen Batteriestand (es verbleiben mindestens 10 Entladungen), Audio-Anweisung (alarmiert den Benutzer über eine Abtrennung der Elektrode), Statusanzeige blinkt Grün auf, wenn das Gerät betriebsbereit ist.
<b>Ereignisdokumentation</b>	
Art:	Interner Speicher
Speicherkapazität	45 Minuten EKG (volle Offenlegung) und Ereignis-/Vorfallaufzeichnung.
Prüfungsfähigkeiten:	Spezielles USB-Kabel ist direkt mit dem PC und der Windows-basierten Datenprüfungssoftware Saver™ EVO verbunden
<b>Sprachen:</b>	Wenden Sie sich an Ihren autorisierten HeartSine Technologieshändler.

**Umweltbedingungen**

Betriebstemperatur:	0 bis 50°C
Standby-Temperatur:	10 bis 50°C
Vorübergehende Transporttemperatur:	-10 bis 50°C für bis zu zwei Tage.
Relative Feuchtigkeit:	5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Wasserbeständigkeit:	IEC 60529/EN 60529 IP56
Einsatzhöhe:	0 bis 15.000 Fuß (0 - 4.575 Meter)
Schock:	MIL STD 810F Methode 516,5, Verfahren I (40G)
Erschütterung:	MIL STD 810F Methode 514,5+ Kategorie 4 LKW-Transport - US-Autobahnen MIL STD 810F Methode 514,5+ Kategorie 7Flugzeug - Jet 737& allgemeiner Lufttransport EN 60601-1-2, 2002
EMC:	EN55-11:1999 +A2:2001
Abgestrahlte Emissionen:	EN61000-4-2:2001 (8kV)
Elektrostatische Entladung:	EN61000-4-3:2001 80MHz-2.5GHz, (10V/m)
RF-Abschirmung:	EN61000-4-8:2001 (3 A/m)
Magnetfeldimmunität:	RTCA/DO-160D:1997, Abschnitt 21 (Kategorie M)
Flugzeug:	TSO-C142/RTCA DO-227

**Pad-Pak™ und Pediatric-Pak™**

Kombinierte Einweg-Batterie- und Defibrillationselektrodenkassette zur einmaligen Benutzung.

Haltbarkeit:	Prüfen Sie das Ablaufdatum (üblicherweise 3 ½ Jahre nach der Herstellung)
Gewicht:	0,2 kg
Größe:	10 cm x 13,3 cm x 2,4 cm
Batterieart	Lithium-Mangandioxid (LiMnO <sub>2</sub> ) 18V, 0,8 Amperestunden
Kapazität:	>30 Schocks bei 200J oder 6 Stunden ständige Überwachung
Haltbarkeit:	Prüfen Sie das Ablaufdatum (üblicherweise 3 ½ Jahre nach der Herstellung)

**Pad-Pak™:**

Nur zur Anwendung bei Patienten, die älter sind als acht Jahre und mehr als 25 kg wiegen.

Ein Einzel-Pad-Pak™ wird standardmäßig mit jedem samaritan® PAD geliefert  
Bereits aneinander befestigte kombinierte EKG-Sensor//Defibrillationselektroden zur einmaligen Verwendung.

Platzierung:	Anterior-lateral
Aktiver Bereich:	100 cm <sup>2</sup>
Kabellänge:	1 m
Haltbarkeit:	Prüfen Sie das Ablaufdatum (üblicherweise 3 ½ Jahre nach der Herstellung)

**Pediatric-Pak™:**

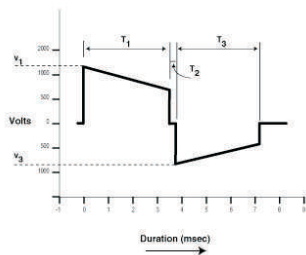
Nur zur Anwendung bei Patienten, die älter sind als ein Jahr und jünger als acht Jahre und weniger als 25 kg wiegen.  
Erhältlich als optionales Zubehör.

Bereits aneinander befestigte kombinierte EKG-Sensor//Defibrillationselektroden zur einmaligen Verwendung.

Platzierung:	Anterior-posterior oder Anterior-lateral
Aktiver Bereich:	100 cm <sup>2</sup>
Kabellänge:	1 m
Haltbarkeit:	Prüfen Sie das Ablaufdatum (üblicherweise 3 ½ Jahre nach der Herstellung)

Das HeartSine samaritan® PAD verfügt über einen Self Compensating Output Pulse Envelope (SCOPE) [automatisch regulierter Ausgangsimpuls] biphasische Wellenform. Diese Wellenform optimiert automatisch die Wellenform der Hüllkurve (Amplitude, Anstieg und Dauer) für einen großen Bereich der Patientenimpedanzen von 20 Ohm bis 230 Ohm. Die abgegebene Wellenform für den Patienten ist eine optimierte Impedanz-kompensierte biphasische beschränkte Exponentialwellenform, die ein eskalierendes Energieprotokoll von 150 J, 150 J, & 200 J enthält.

Die Dauer jeder Phase wird automatisch angepasst, um die verschiedenen Patientenimpedanzen zu kompensieren. Die Dauer der erste Phase (T1) entspricht immer der Dauer der zweiten Phase (T3). Die Pause zwischen den Phasen beträgt immer konstante 0,4 ms für alle Patientenimpedanzen. Die spezifischen SCOPE-Wellenformmerkmale für einen 150 J-Impuls sind nachfolgend aufgelistet.



## Pad-Pak™: Biphaseische Wellenform

Widerstand (Ohm)	Wellenformspannungen (Volt)		Wellenfordauer	
	V <sub>1</sub>	Tilt %	T <sub>1</sub>	T <sub>3</sub>
25	1630	63.1	3	3
50	1640	52.7	4.5	4.5
75	1650	51.4	6.5	6.5
100	1660	48.7	8	8
125	1660	50.4	10.5	10.5
150	1660	48.7	12	12
175	1660	48.7	14	14
200	1660	47.6	15.5	15.5
225	1670	46.7	17	17

## Pediatric-Pak™. Biphaseische Wellenform (Kinder)

Widerstand (Ohm)	Wellenformspannungen (Volt)		Wellenfordauer	
	V <sub>1</sub>	Tilt %	T <sub>1</sub>	V <sub>1</sub>
25	514	55.6	7.8	5.4
50	671	50.4	8.8	6.0
75	751	47.1	10.0	6.6
100	813	44.3	10.8	6.8
125	858	41.4	11.5	7.3

Das samaritan® PAD verwendet den samaritan® EKG-Arrhythmie-Analysealgorithmus von HeartSine. Dieser Algorithmus bewertet das EKG der Patienten, um festzustellen, ob ein therapeutischer Schock angemessen ist. Falls ein Schock erforderlich ist, lädt sich das samaritan® PAD auf und fordert den Benutzer auf, die Schock-Taste zu drücken. Falls kein Schock empfohlen wird, hält das Gerät inne, um dem Benutzer die Verabreichung einer HLW zu ermöglichen.

Die Leistung des HeartSine samaritan® EKG-Arrhythmie-Analysealgorithmus wurde umfassend bewertet, indem verschiedene Datenbanken von echten EKG-Formen, darunter die Datenbank der American Heart Association (AHA) und die NST-Datenbank des Massachusetts Institute of Technology MIT, verwendet wurden. Die Sensitivität und Spezifität des HeartSine samaritan® EKG-Arrhythmie-Analysealgorithmus erfüllt die Anforderungen aus AAMI DF80a2003 und die Empfehlungen der AHA. Die Leistung des HeartSine samaritan® EKG-Arrhythmie-Analysealgorithmus ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Rhythmusklasse	Probengröße EKG-Test	Leistungsdaten	Leistungsergebnisse	90 % einseitige Konfidenzgrenze
Per Schock zu behandelnder Rhythmus:: Kammerflimmern und Ventrikuläre Tachykardie)	2453	Sensitivität > 90%	93.48%	90.58%
Nicht per Schock zu behandelnder Rhythmus: Asystolie	1902	Genauigkeit > 95%	100%	100*%
Nicht per Schock zu behandelnder Rhythmus: Alle anderen Rhythmen	46711	Genauigkeit > 95%	99.11%	95.04%

\* Kein Fehler der Messung

- a. Association for the Advancement of Medical Instrumentation. DF-80 - 2003 Standard für medizinische Elektrogeräte Teil 2 - 4 ; Besondere Anforderungen für die Sicherheit von Herzdefibrillatoren (einschließlich automatischer externer Defibrillatoren).

## Leitlinie und Herstellererklärung – elektromagnetische Emissionen

Das HeartSine samaritan® PADist für den Einsatz in Bereichen mit den im Nachfolgenden spezifizierten Umgebungsbedingungen vorgesehene. Der Kunde oder Benutzer sollte sicherstellen, dass es unter derartigen Umgebungsbedingungen eingesetzt wird.

Emissionstest	Erfüllung	Elektromagnetische Umgebungsbedingungen – Leitlinie
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das HeartSine samaritan® PAD verwendet die HF-Energienur für interne Funktionen. Aus diesem Grunde sind seine HF-Emissionen sehr niedrig, so dass Interferenzen mit sich in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten eher unwahrscheinlich sind.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	
Hammonische Emissionen IEC 61000-3-2	Nicht zutreffend	
Spannungsschwankungen / Flickeremissionen	Nicht zutreffend	

## Leitlinie und Herstellererklärung – elektromagnetische Immunität


Das HeartSine samaritan® PAD ist für den Einsatz in Bereichen mit den im Nachfolgenden spezifizierten Umgebungsbedingungen vorgesehene. Der Kunde oder Benutzer sollte sicherstellen, dass es unter derartigen Umgebungsbedingungen eingesetzt wird.

Immunitätstest	IEC 60601 Testniveau	Erfüllungsniveau	Elektromagnetische Umgebungsbedingungen – Leitlinie
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	+6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Erfüllt Erfüllt	Der Untergrund sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn der Boden mit synthetischem Material bedeckt ist, dann sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Elektrisch schneller Schaltvorgang / Stoß IEC 61000-4-5	+ 2kV für Zuführungsleitungen ± 1kV für Eingangs/Ausgangsleitungen	Nicht zutreffend Nicht zutreffend	
Spannungsstoß IEC 61000-4-5	+ 1 kV Leiter-Leiter-Spannung(en) + 2kV Leiter-Erde-Spannung(en)	Nicht zutreffend Nicht zutreffend	
	< 5 % $U_T$ (> 95 % Einbruch in $U_T$ ) für 0,5 Kreislauf 40 % $U_T$ (60 % Einbruch in $U_T$ ) für 5 Kreisläufe 70 % $U_T$ (30 % Einbruch in $U_T$ ) für 25 Kreisläufe < 5 % $U_T$ (> 95 % Einbruch in $U_T$ ) für 5 s	Nicht zutreffend Nicht zutreffend Nicht zutreffend Nicht zutreffend	
Betriebsfrequenz (50 / 60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m	Erfüllt	Die Betriebsfrequenzmagnetfelder sollten sich auf Niveaus bewegen, die für Krankenhäuser oder gewerbliche Umgebungen typisch sind.

Anmerkung:  $U_T$  ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung auf Testniveau.

## Leitlinie und Herstellererklärung – elektromagnetische Immunität

Das HeartSine samaritan® PAD ist für den Einsatz in Bereichen mit den im Nachfolgenden spezifizierten Umgebungsbedingungen vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer sollte sicherstellen, dass es unter derartigen Umgebungsbedingungen eingesetzt wird.

Immunitätstest	IEC 60601 Testniveau	Erfüllungsniveau	Elektromagnetische Umgebungsbedingungen – Leitlinie
Geleitete HF IEC 61000-4-6	3 Veff 150 kHz bis 80 MHz außerhalb von ISM-Bändern <sup>a</sup>	Nicht zutreffend	Tragbare und mobile HF-Geräte zur Kommunikation sollten nicht näher an irgendeinen Teil des HeartSine samaritan® PAD einschließlich seiner Kabel geführt werden als nachfolgend empfohlen. Der empfohlene Mindestabstand kann anhand einer Gleichung berechnet werden, die auf der Frequenz des Senders basiert. <b>Empfohlener Mindestabstand</b> $d \frac{12}{E_1} \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz bis } 800 \text{ MHz}$
Ausgestrahlte HF IEC 61000-4-3	10 Veff 150 kHz bis 80 MHz innerhalb von ISM-Bändern <sup>a</sup>	Nicht zutreffend	$d \frac{23}{E_1} \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$
	10 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	10 V/m	P bezeichnet hierbei die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Spezifikationen des Hersteller und d steht für den empfohlenen Mindestabstand in Metern (m). <sup>b</sup> Die Feldstärken von stationären HF-Sendern sollten gemäß den Bestimmungen eines elektromagnetischen Gutachtens zum Standort <sup>c</sup> niedriger sein als das Erfüllungsniveau in jedem Frequenzbereich. <sup>d</sup> In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Interferenzen auftreten. 

Anmerkung 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

Anmerkung 2 Diese Richtlinien treffen nicht auf alle Situationen zu. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Absorption und Reflexion der umgebenden Strukturen, Objekte und Personen beeinflusst.

<sup>a</sup> Die ISM-Bänder (d. h. industrielle, wissenschaftliche und medizinische Bänder) zwischen 150 KHz und 80 MHz sind 6,765 MHz bis 6,795 MHz; 13,553 MHz bis 13,567 MHz; 26,957 MHz bis 27,283 MHz; und 40,66 MHz bis 40,70 MHz.

<sup>b</sup> Die Erfüllungsniveaus in den ISM-Frequenzbändern zwischen 150 kHz und 80 MHz und in dem Frequenzbereich von 80 MHz bis 2,5 GHz dienen der Verringerung von Interferenzen, die von tragbaren / mobilen Kommunikationsgeräten ausgehen, wenn diese versehentlich in den Patientenbereich gebracht werden. Aus diesem Grunde muss für Sender in diesen Frequenzbereichen ein zusätzlicher Faktor von 10/3 zur Berechnung des empfohlenen Mindestabstandes für Sender verwendet werden.

<sup>c</sup> Die Feldstärken von stationären Sendern, z.B. Basisstationen für Funktelefone (Mobiltelefone und schnurlose Telefone) und Landfunkdienste, Amateurfunkdienst, AM- und FM-Radio- und Fernsehübertragungen können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetischen Umgebungsbedingungen aufgrund von stationären HF-Sendern vorherzusagen zu können, sollte ein elektromagnetisches Standortgutachten in Erwägung gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das HeartSine samaritan® PAD eingesetzt werden soll, das oben genannte zulässige HF-Erfüllungsniveau überschreitet, dann sollte das HeartSine samaritan® PAD beobachtet werden, um den Normalbetrieb festzustellen. Wenn ein anomaler Betrieb beobachtet wird, sind eventuelle zusätzliche Maßnahmen notwendig, z.B. Reorientierung und Verlagerung des HeartSine samaritan® PAD.

<sup>d</sup> Im Frequenzbereich zwischen 150 kHz und 80 MHz sollte die Feldstärke weniger als [V] V/m betragen.

**Pad-Pak™/Pediatric-Pak**

Kombinierte Batterie - und Elektrodenkassette die in den Schacht des samaritan® PADs eingeschoben wird. Um die Elektroden zu entnehmen, grüne Lasche ziehen.

**Biphasischer Schock**

Stromstoß durch das Herz, der zuerst in eine Richtung und dann in die andere Richtung erfolgt. Es ist eine besonders schonende und effiziente Therapieform.

**Defibrillations-Gel-Elektroden (Pads)**

Spezielle Gel-Elektroden die auf die Haut aufgeklebt werden. Sie dienen zur der Ermittlung von Patientendaten und der Schockabgabe.

**Elektromagnetische Interferenz**

Können Funktionsstörungen im Betrieb von elektrischen Geräten hervorrufen.

**Impedanz Messung**

Messung des thorakalen Widerstands. Dient zur Anpassung der Schockwelle und der Kontrolle der Elektroden.

**samaritan® PAD sam300P**

Das PAD Gerät ist ein halbautomatisches Gerät, dass für die externe Defibrillation und zur Wiederbelebung von Personen mit plötzlichem Herzstillstand eingesetzt wird. Anzeichen eines solchen Zustands sind: Person nicht ansprechbar, keine Atmung und keine Lebenszeichen.

**Saver EVO™**

Saver™ ist die Datenauswertungssoftware die in Kombination mit dem USB Kabel eingesetzt wird. Mit Hilfe der Software können Daten ausgelesen und das samaritan® PAD konfiguriert werden.

**SCOPE™**

SCOPE™ bedeutet: Self-Compensating Output Pulse Envelope Waveform (automatisch regulierter Ausgangsimpuls) und beschreibt die biphasische Defibrillationstechnologie des samaritan® PAD sam300P.

**Sinus Rhythmus**

Normaler Rhythmus damit das Herz seine Pumpleistung und damit seine Hauptleistung erfüllen kann

**Selbsttest**

Ein Selbsttest ist ein automatischer Test, der verwendet wird, um zu überprüfen, ob das samaritan® PAD richtig arbeitet.

**Kammerflimmern VF**

Lebensbedrohliche Herzrhythmusstörung. Einzig effektive Behandlung: Rasche HLW-D mit "Elektroschock" wie es das samaritan® PAD Gerät liefert.

**WEITERE INFORMATIONEN**

Eine Kopie der Gebrauchsanweisung des samaritan® PAD steht Online zum Download unter [www.heartsine.com](http://www.heartsine.com) oder [www.medx5.com](http://www.medx5.com) zur Verfügung.

Für weitere Fragen, Anregungen oder Reklamationen bezüglich des samaritan® PAD oder zu dem Zubehör stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

**ABKÜRZUNGEN****HLW-D**

Herzlungen-Wiederbelebung-Defibrillation

**Plötzlicher Herztod**

Sekundenherztod

**VF**

Herzkammerflimmern

**BLS**

Basic Life Support = Basis Reanimationsmassnahmen

**ACLS**

Advanced Cardiac Life Support=  
Erweiterte Reanimationsmassnahmen



HeartSine®

**Weltweiter Hauptsitz:**  
HeartSine Technologies Inc  
105 Terry Drive  
Newtown, PA 18940  
USA

Tel: 1.215.860.8100  
Fax: 1.215.860.8192

**Herstelleradresse:**  
HeartSine Technologies Ltd  
Canberra House  
203 Airport Road West  
Belfast BT3 9ED  
Northern Ireland  
Tel: +44 (0)28 9093 9400  
Fax: +44 (0)28 9093 9401

**Importeur/Deutschlandvertretung:**

MedX5 Ltd & Co KG  
Thomas-Dölle-Str. 3  
Bayern  
86316 Friedberg

Tel: +49 (0)821 588 6160  
Fax: +49 (0)821 588 6162

Authorised Distributor

CE  
0120

**support@heartsine.com**  
**www.heartsine.com**

H017-001-301-3 German  
October 2008