SKILLSMED DEUTSCHLAND

Ihr Partner in medizinischer Simulation seit 1995

Damit Gutes noch besser wird!

Herzecho und PoCUS Ultraschall-Patientensimulator

Intelligent Ultrasound Herzecho und PoCUS Ultraschall-Patientensimulator

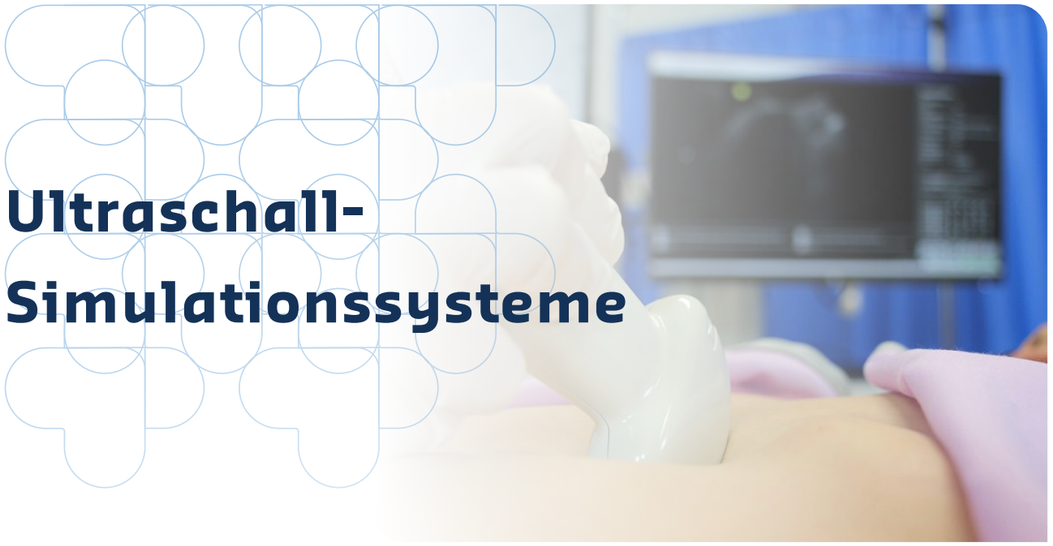
Der Ultraschallsimulator von Intelligent Ultrasound hilft Ihnen bei der Weiterentwicklung Ihrer medizinischen Fachkräfte. Dabei können Sie die Schwerpunkte Ihrer Aus- und Weiterbildung selbst bestimmen und je nach Bedarf auf das Modul „BodyWorks EVE" und/oder auf das Modul „HeartWorks" zugreifen.

Das Modul „BodyWorks EVE" ermöglicht Ihnen das Basis- und Fortgeschrittenen-Training für den Bereich Point-of-Care-Ultraschall (PoCUS) und unterstützt den definierten Lehrplan des Internationalen Verbands für Notfallmedizin (IFEM).

Das Modul „HeartWorks" ermöglicht Ihnen das Basis- und Fortgeschrittenen-Training für den Bereich transösophageale und transthorakale Herzechokardiographie und wird von der BSE (British Society of Echokardiography) für die TEE-Prüfung eingesetzt.

Der Ultraschall-Patientensimulator ist modular aufgebaut und Sie können das System nach Ihren Bedürfnissen konfigurieren und jederzeit erweitern.

Ultraschall-Simulationssysteme



BodyWorks „Eve" PoCUS Ultraschall-Patientensimulator

BodyWorks „Eve" ist eine äußerst realistische Patientin, die Sie vom Schlüsselbein bis zur Blase mit verschiedenen Ultraschallsonden untersuchen können. Für eine vielfältige Nutzung stehen Ihnen über 100 Pathologien (echte Patientenscans) aus dem Bereich Notfall-/Intensivmedizin zur Verfügung. Dadurch ergeben sich mehr als 10000 Möglichkeiten für Ihre Ausbildung und das Szenarien-Training. Zudem können Sie die Pathologien und die Puls- und Atemfrequenz „On the Fly" innerhalb von ca. 1 Sekunde verändern und so z.B. die Patientensituation im Szenario verschärfen. Mit dem neuen Modul „Custom Patient" können Sie selbst Patienten aus den vorhandenen Pathologien erstellen, mit Ihren eigenen Patientendaten versehen und diese für Ihre Ausbildung einsetzen. Im neusten Upgrade sind auch COVID-19 Patienten enthalten.

In welchen Bereichen können Sie Ihre Aus- und Weiterbildung mit „Eve" verbessern?

- Richtiger Umgang mit den Protokollen ELS, FAST, eFAST, FICE, RUSH
- Verbesserung der Sonden-Handhabung TTE und TA
- Identifizierung von COVID-19 Patienten mit Lungenultraschall
- Optimierung der Fertigkeiten im Umgang mit ultraschallspezifischen Werkzeugen, wie M-Mode, Color-Doppler, Messungen und Kennzeichnung
- Schnelleres Erkennen von Anomalien und Pathologien
- Optimierung der Fallbewertungsfähigkeiten
- Training der grundlegenden und fortgeschrittenen Ultraschallfähigkeiten in den Bereichen Thorax-, Abdominal- und Beckenultraschall

Bodyworks 'Eve'

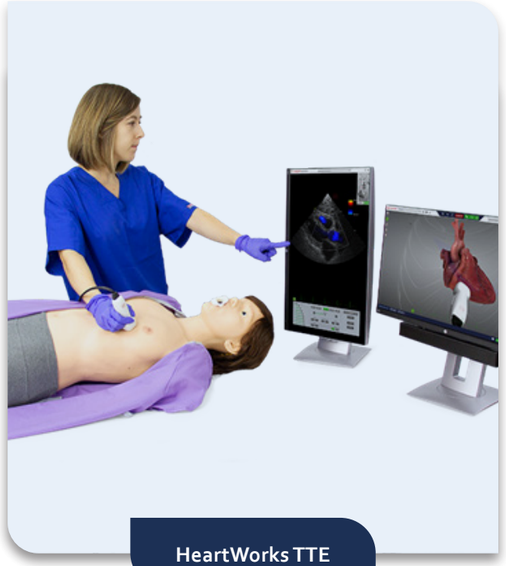
HeartWorks Echokardiographie TEE/TTE und Herzanatomie-Simulator

HeartWorks unterstützt Sie bei der Aus- und Weiterbildung ihrer Spezialisten aus den Bereichen Anästhesie und Kardiologie. Es basiert auf einem virtuellen, schlagenden 3D-Herz, dass Sie aus allen Positionen betrachten, aufschneiden und analysieren können. Das dazugehörige Web-basierte Tool „HeartWorks eLearn" hat eine Akkreditierung der Amercian Society of Echocardiography (ASE).

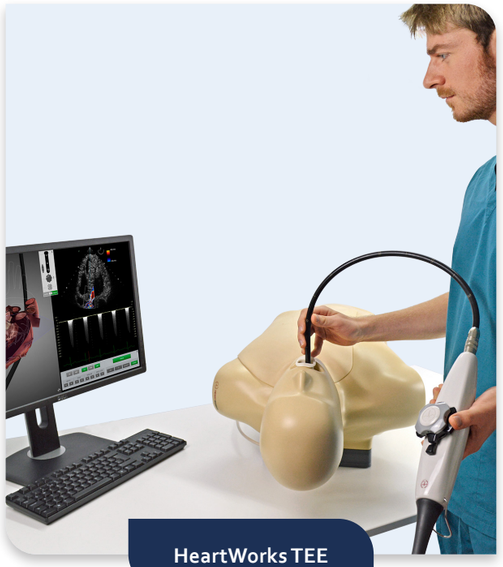
Mit HeartWorks TEE/TTE können Sie alle transthorakalen und transösophagealen Ultraschalluntersuchungen praxisnah, mit realitätsnaher Sondenführung erlernen und umsetzen. Für fortgeschrittene Anwender stehen Ihnen über 20 Pathologien zur Verfügung, die Sie gezielt für die Weiterbildung einsetzen können.

Wobei kann Sie HeartWorks unterstützen?

- Verbesserung der Sonden-Handhabung für TTE und TEE
- Schnelleres Erkennen von Anomalien und Pathologien in Herz und Lunge
- Optimierung der Fallbewertungsfähigkeiten
- Erlernen der kompletten Herzanatomie durch Einsatz des schlagenden 3D-Herz
- Anwendungsbezogener Wissenstransfer von der 3D-Anatomie zur Ultraschallansicht durch integrierte Unterstützungsoptionen, wie dem Studentenverzeichnis, der anatomischen Markieroption oder dem Schnittverzeichnis
- Verbesserung der echokardiographischen Fertigkeiten im Umgang mit M-Mode, Color-Doppler, CW- und PW Doppler
- Erlernen und Verbessern aller wichtigen kardiologischen Vermessungs- und Kalkulationswerkzeuge, wie PISA, Simpson, usw.
- Erlernen der richtigen Nutzung von Bi-Plane Bilddarstellungen
- Nutzung des Präsentations-Moduls, um Ihre Ausbildungsideen vorab für Curriculare oder Gruppenbezogene Ausbildungssequenzen in Bild und Video vorzubereiten

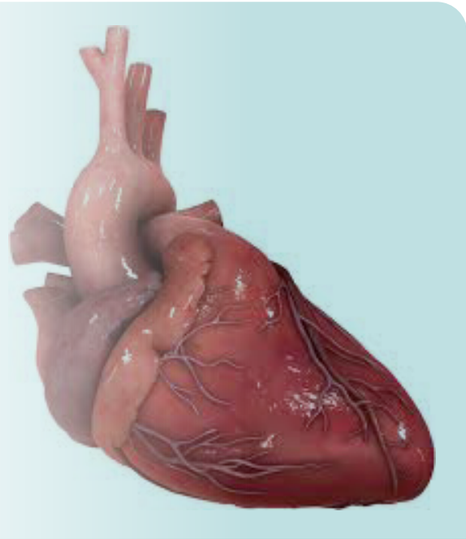


HeartWorks TTE



HeartWorks TEE

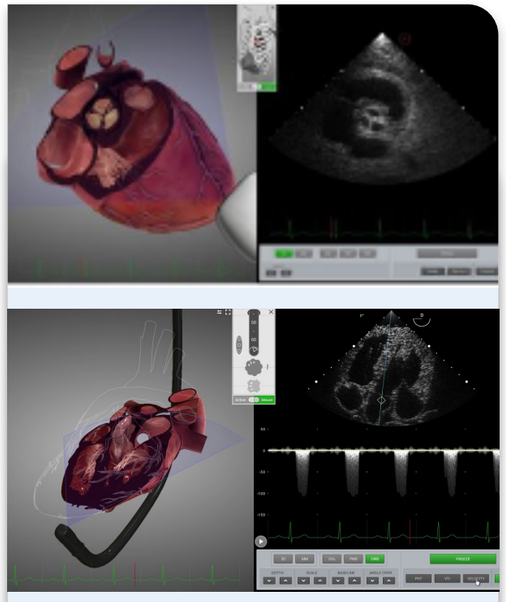
Die Module



Modul HeartWorks Dual TTE und TEE

Das Modul HeartWorks Dual mit den Optionen TTE und TEE erweitert Ihr Ausbildungsspektrum um den Schwerpunkt der Echokardiographie. Es ermöglicht Anfängern und angehenden Spezialisten ein umfangreiches Training der benötigten Ultraschallanwendungen ohne Patienteneinsatz.

Das Modul HeartWorks Dual ist auch als Modul HeartWorks TTE und als Modul HeartWorks TEE verfügbar, so dass Sie Ihr System nach Ihren Bedürfnissen damit aufwerten können.



Die Module TTE und TEE

Wobei kann Sie das Modul HeartWorks Dual unterstützen?

- Verbesserung der Sonden-Handhabung für TTE und TEE
- Schnelleres Erkennen von Anomalien und Pathologien in Herz und Lunge
- Optimierung der Fallbewertungsfähigkeiten
- Erlernen der kompletten Herzanatomie durch Einsatz des schlagenden 3D-Herz
- Anwendungsbezogener Wissenstransfer von der 3D-Anatomie zur Ultraschallansicht durch integrierte Unterstützungsoptionen, wie dem Studentenverzeichnis, der anatomischen Markieroption oder dem Schnittverzeichnis
- Verbesserung der echokardiographischen Fertigkeiten im Umgang mit M-Mode, Color-Doppler, CW- und PW Doppler
- Erlernen und Verbessern aller wichtigen kardiologischen Vermessungs- und Kalkulationswerkzeuge, wie PISA, Simpson, usw.
- Erlernen der richtigen Nutzung von Bi-Plane Bilddarstellungen
- Nutzung des Präsentations-Moduls, um Ihre Ausbildungsideen vorab für Curriculare oder Gruppenbezogene Ausbildungssequenzen in Bild und Video vorzubereiten

HeartWorks Modul 12 – Vermessung und Berechnung – TEE/TTE

Mit dem neuen HeartWorks Modul 12 – Vermessung und Berechnung - können Sie die Fähigkeiten Ihrer TEE/TTE Anwender gezielt optimieren. Das Modul 12 ermöglicht es Ihren Anwendern Methoden, für fast 70 verschiedene Mess- und Berechnungsfunktionen in der Echokardiographie, gezielt zu erlernen und zu üben.

Die Messfunktionen reichen von einfachen Dimensionen, wie der Längenvermessung, bis hin zu komplexeren abgeleiteten Parametern wie Simpsons,- PISA-Berechnungen und dP/dt. Das realitätsnahe Berichtswesen ermöglicht Ihnen, neben der automatischen Speicherung der Messungen, auch eine Freitextbeschreibung der Herzmorphologie und -funktion. Abgeschlossene Berichte können Sie als PDF-Dokumente speichern und bei Bedarf exportieren.

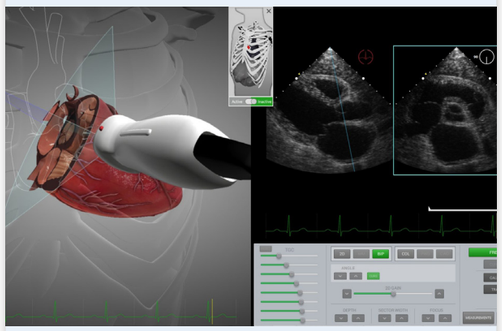
Wobei kann Sie das HeartWorks Modul 12 unterstützen?

- Erlernen grundlegender, messtechnisch benötigter Schnitte
- Üben des richtigen Ablaufs bei Mehrfachmessungen und Berechnungen
- Optimierung der Fallbewertungsfähigkeiten
- Erlernen der Berichtserstellung

HeartWorks Modul 13 – Bi-Plane Doppelschnittfunktion – TEE/TTE

Mit dem neuen HeartWorks Modul 13 – Bi-Plane Doppelschnittfunktion - können Sie die Fähigkeiten Ihrer TEE/TTE Anwender gezielt verbessern. Mit dem Modul 13 können Sie den Umgang mit der biplanaren Schnittführung gezielt üben und ausbilden.

Zudem können Sie beide Bildebenen nebeneinander im Ultraschallfeld und im 3D-Herz nutzen, um die Bildorientierung leichter zu erlernen. Zusätzlich können Sie den Winkel des Primär- und Sekundärbildes gezielt ansteuern und optimieren. Die Verwendung der Farb-Doppler-Funktion und die erweiterten Messoptionen (bei gleichzeitiger Verwendung von Modul 12) runden Ihre Einsatzmöglichkeiten praxisorientiert ab.



Was können Sie mit dem HeartWorks Modul 13 umsetzen?

- Erlernen grundlegender biplanarer Schnittebenen
- Messungen und Berechnungen im Bi-Plane Modus
- Optimierung der Fallbewertungsfähigkeiten
- Richtiger Einsatz der Farb-Dopplerfunktion im Doppelbild

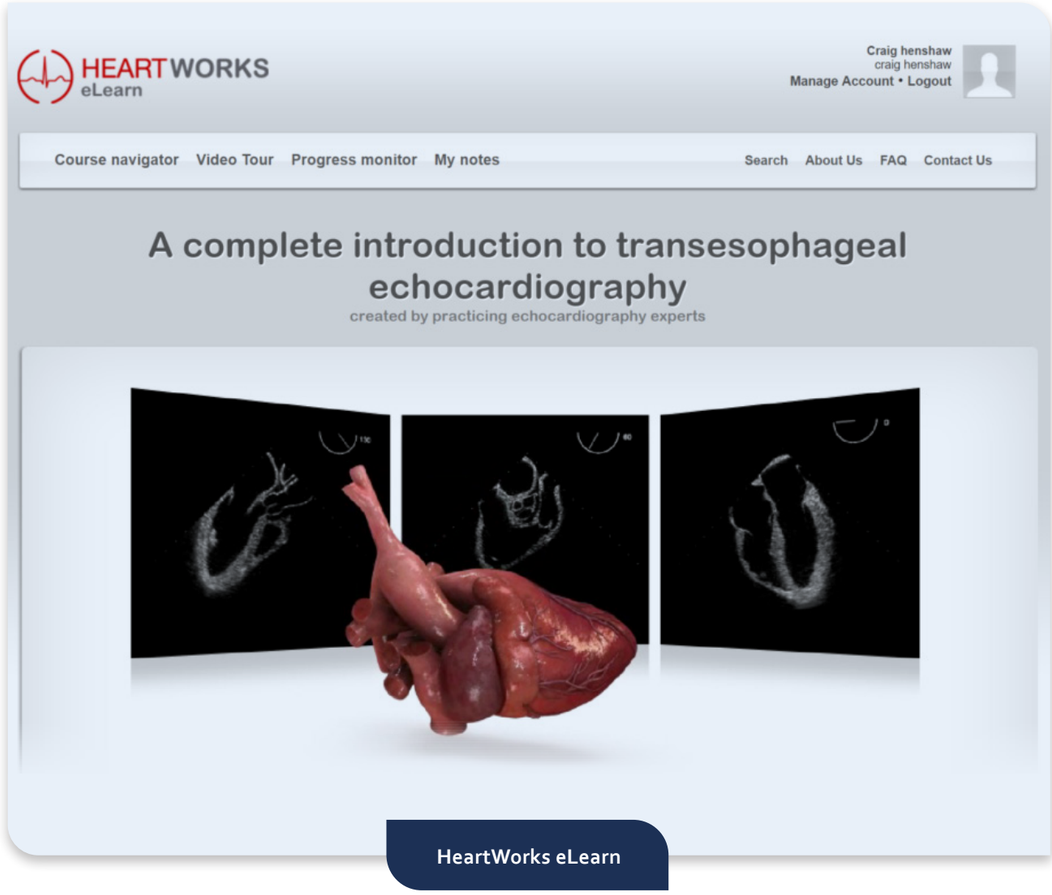
HeartWorks Modul eLearn – Einführungskurs transösophageale Echokardiographie

Mit dem HeartWorks Modul eLearn können Sie die theoretischen Grundkenntnisse der transösophagealen Echokardiographie bequem und flexibel erlernen. Sie können dabei eigene Einträge vornehmen und in Ihrem eigenem Lerntempo arbeiten.

Das Kursmodul ist lizensiert aufgebaut und sowohl für Einzelpersonen als auch für Aus- und Weiterbildungszentren oder Fachgesellschaften verfügbar und hat eine Laufzeit von 12 Monaten.
Der Einführungskurs ist in Module und Gruppen unterteilt, so dass der Lernende seine Fähigkeiten schrittweise verbessern kann. Am Ende eines Lernmodules wird der Lernfortschritt mit einem Test überprüft, der jederzeit wiederholt werden kann. Nach Bestehen der Abschlussprüfung erhalten Sie 11 AMA PRA Category 1 Credits ™, da der Kurs von der American Society of Echocardiography (ASE) akkredidiert ist.

Wobei kann Ihnen das HeartWorks Modul eLearn helfen?

- Schrittweises Erlernen der grundlegenden, theoretischen Kenntnisse für die transösophageale Echokardiographie
- Überprüfung Ihrer einzelnen Lernfortschritte
- Wiederholung schwieriger Lernabschnitte
- Überprüfung des kompletten Kursinhaltes



HeartWorks eLearn

HeartWorks Modul START – zur Überprüfung der Lernfortschritte

Mit dem HeartWorks Modul START können Sie die Lernfortschritte Ihrer Anwender und Schüler für die Bereiche TTE und TEE leicht überprüfen. Das System ermöglicht Ihnen eine einfach Verwaltung von Studenten und Ärzten, die an Ihrem Aus-und Fortbildungsprogramm teilnehmen und entsprechende Teststufen oder Abschlusstests durchlaufen sollen.

Die Tests sind einfach und individuell von Ihnen erstellbar. Dazu können Sie verschiedene Prüfungsoptionen, wie interpretierende Text- und Multiple Choise Antwortaufgaben oder auch Aufgaben mit Bild- und Videoaufzeichnungen für komplexe Abläufe, fest legen. Für alle Testaufgaben können Sie optional eine Punktewertung fest legen, um eine klare Auswertung durchführen zu können. Sowohl Tutoren als auch Prüfungsteilnehmer können jederzeit die Ergebnisse über passwortgesicherte Zugänge abrufen.

Wobei kann Sie das HeartWorks Modul START unterstützen?

- Einfaches Erstellen und Verwalten von Prüfungsmodulen
- Auswerten und Kommentieren von Prüfungen
- Speichern und Archivieren der Prüfungen
- Nachbesprechung der Prüfungsergebnisse mit voll funktionsfähigem System, um spezifische Lernpunkte und Korrekturen direkt zu besprechen oder aufzuzeigen
- Vergleich von Gruppenergebnissen (z.B. Studien, Projekten, usw.)
- Vergleich individueller Lernfortschritte
- Einfache Registrierung von Prüfungsteilnehmer
- Einfache Zuteilung von vorab erstellen Prüfungsmodulen

HeartWorks START

Zubehör

Systemwagen „Professionell“ - für alle HeartWorks/BodyWorks Ultraschall-Simulatoren

Mit dem Systemwagen „Professionell“ können Sie Ihren Simulator wie ein mobiles Ultraschallsystem nutzen. Alle Hardwarekomponenten (Bildschirme, PC, Kabel, usw.) sind fest im Wagen verbaut. Die Halterungen für die Ultraschallsonden gewährleisten eine sichere Ablagemöglichkeit und einen realitätsnahen Umgang mit diesen - bei “echten”Ultraschallsonden empfindlichen - Werkzeugen.

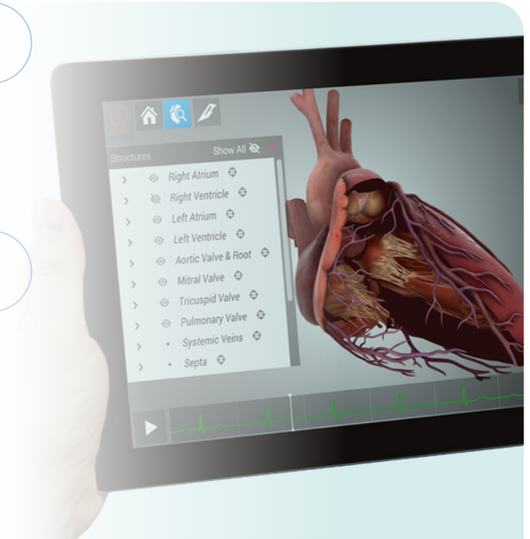
HeartWorks Transportsystem für den mobilen Einsatz

Das Transportsystem besteht, je nach Systemkonfiguration, aus einer oder mehreren Transportboxen, die mit Rollensystemen versehen sind. Diese sind besonders gepolstert und ermöglichen den sicheren Transport zu unterschiedlichen Einsatzstätten.
Zudem können Sie darin die Systemkonfigurationen sicher verwahren, falls Sie keinen festen Standort für das System haben.

Das Transportsystem ist nicht zum Transport des optional erhältlichen Systemwagens geeignet.

Systemwagen

HeartWorks AR



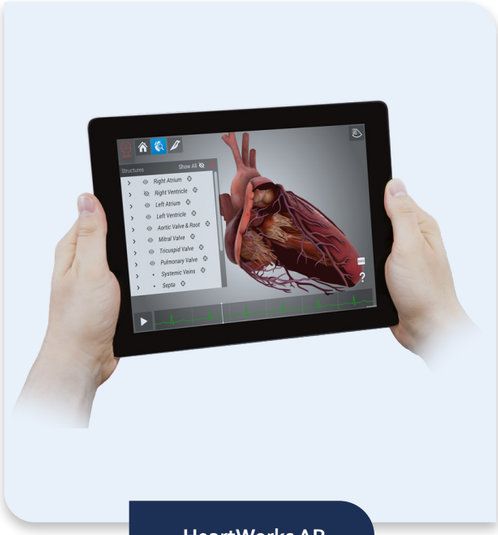
HeartWorks AR – Augmented Reality Trainings-System

Mit dem neuen HeartWorks AR Trainings-System können Sie Tablet-basiert die Herzanatomie und die grundlegenden Ultraschallschnitte für TTE/TEE selbstständig erlernen. Sie können das Herz aus allen Richtungen betrachten und Teile entfernen, um die Strukturen und Ultraschallansichten optimal zu verstehen. Diese Funktion können Sie auch zur Aufklärung Ihrer Patienten nutzen, um z.B. Eingriffe einfach und schnell darzustellen.

Das HeartWorks AR können Sie für das Studium der kardialen Anatomie und der wichtigsten Ultraschallschnittebenen selbst oder tutorengestützt nutzen. Sie können außerdem die Darstellungen auf einen großen Bildschirm übertragen, um größere Gruppen zu schulen oder das Herz mit dem VR-Mode auf bestehende Modelle und Oberflächen projizieren.
Das System kann auch für die Vorbereitung auf Herz-Echo-Kurse verwendet werden, um einen gleichmäßigen Wissenstand bei den Teilnehmern zu erzielen.

Wobei kann Sie das HeartWorks AR Training-System unterstützen?

- Erlernen der Herzanatomie
- Erlernen der wichtigsten Ultraschallschnitte TEE/TTE
- Schulen von Herzanatomie und wichtigen Ultraschallschnitten
- Präsentation von Herzanatomie und Ultraschallschnitten im Gruppentraining
- Vorbereitung auf Herz-Echo-Kurse
- Patientenaufklärung vor Eingriffen



HeartWorks AR

Service und Wartung

HeartWorks Service und Wartungsoptionen

Für das HeartWorks System besteht eine Garantie von 12 Monaten nach Inbetriebnahme. Danach stehen Ihnen die folgenden Varianten zur Verfügung, um einen reibungslosen Betrieb zu sichern.

Service Pakete

Service Paket 1 – Standard

- Telefonischer Support durch den System Engineering Helpdesk des Herstellers Intelligent Ultrasound
- Online-Fernzugriff auf Ihren Simulator (Internetverbindung erforderlich), um Software- und Einstellungsprobleme direkt zu lösen.

Service Paket 2 – Komplett

- Beinhaltet Paket 1 - Standard (wie oben beschrieben) und eine zusätzliche 12 monatige Hardware-Garantie.

Pickup Service für BodyWorks und HeartWorks

- Software-Update und -Upgrade mit unserem Pickup Service für einen reibungslosen und geprüften Ablauf durch unsere Techniker

SKILLSMED DEUTSCHLAND

SkillsMed Deutschland

Thomas-Mann-Straße 59

90471 Nürnberg

Tel. +49 (0)911 8177 521

Fax +49 (0)911 8177 523

info@skills-med.de

www.skills-med.de