PRODUKTINFORMATIONEN

Lassen Sie sich 100% kostenfrei
und herstellerunabhängig von uns beraten:

09681 796910
ANFRAGE@4MEDIC.DE

Ihr Kontakt zu uns
09681 796910
info@4medic.de | www.4medic.de
Gerberstraße 11 · 92670 Windischeschenbach

4medic™

MyLabTwice

Produktbeschreibung

Two ways
to be Unique

ESAOTE Biomedica Deutschland GmbH
Max-Planck-Straße 27a
50858 Köln
Tel: 02234 / 688 56 00
Fax: 02234 / 967 96 28
E-Mail: info@esaote.de
www.esaote.de

esaote
Creativity in Healthcare

MyLab™Twice

Produktbeschreibung

MyLab™Twice – Two ways to be Unique

SYSTEMBESCHREIBUNG:

Das **MyLab™Twice** überrascht mit dem völlig neuen 2-in-1 Konzept - ein hochwertiges, stationäres Basissystem verbunden mit dem tragbaren, bedienfreundlichem **MyLab™Sat** Touchscreen-System, das speziell für Point-of-Care Anwendungen entwickelt wurde.
Dieses innovative Konzept bietet dem Anwender eine High-End Qualität, eine extrem hohe Flexibilität und dedizierte Lösungen für interdisziplinäre sowie spezielle Anwendungen in der Premium-Ultraschall-diagnostik. Ein nutzerfreundliches Arbeiten wird durch eine hervorragende Bildqualität, eine optimierte Ergonomie, neuste Technologien und ein großes Sondenspektrum (Frequenzspektrum bis zu 22 MHz) erzielt.

Leistungsfähige, optional wählbare Module im stationären Basissystem - wie **Contrast Tuned Imaging (CnTI™)**, **RFQIMT-**, **RFQAS-**, **ElaXto**, **X4D Imaging** und dem **Virtual Navigator** (Fusion Imaging) – unter-stützen zielgerichtet auch bei schwierigen Fragestellungen.
Die bislang einzigartigen Systemkomponenten eröffnen vielfältige Möglichkeiten und nahezu grenzenlose Flexibilität in Klinik und Praxis.

MyLab™Twice verfügt über die CE-Zertifizierung (CE0051) und entspricht allen Anforderungen des Medizin Produkte Gesetzes (MPG 93/42/EEC).

Basissystem MyLab™Twice und Touchscreen-System MyLab™Sat

Das **MyLab™Twice Basissystem** besticht auf den ersten Blick durch das moderne Design und die enorme Funktionalität.
Das ergonomisch angelegte, höhenverstellbare Keyboard ist komplett schwenkbar und erlaubt mit den übersichtlich angelegten beleuchteten Funktionsgruppen höchsten Bedienkomfort. Über ein Touchscreen-Bedien-element können andere Modalitäten einfach und schnell angewählt werden.
Wichtig für ein ermüdungsarmes Arbeiten ist die brillante Darstellung des hochauflösenden 19“-TFT LCD Monitor. Auch der Monitor ist flexibel und schwenkbar. Die Dokumentationseinheiten (Printer, Videorekorder) finden im Grundsystem Platz.
Die neuste Generation eines digitalen Multiprozessor Beamformer garantiert eine ausgezeichnete Bildqualität und höchste Sensitivität in allen Doppler-Modalitäten.

Weiterführende Technologien - wie z.B. Stressecho, Tissue Velocity Mapping TVM™, XStrain, das Real-Time Kontrastmittel-Verfahren CnTI™ und Elastographie - sind in diesem System optional verfügbar.

Das tragbare **MyLab™Sat** ist eine völlig neue Systemgeneration, die durch jüngste Entwicklungen in der bildgebenden Medizintechnik möglich geworden ist – es ist die Übertragung von innovativen Technologien in die Ultraschalldiagnostik.
Die Mobilität, die Touchscreen-Bedienung, die Autoorientierung und die individuelle Auto-Fokus-positionierung sind herausragende Merkmale. Tissue Enhancement Imaging, der Real Time-Algorithmus XView und MView zur verbesserten Gewebeerkennung und Feindiagnostik sind in diesem kleinen Ultraschallsystem standardmäßig integriert.
Das MyLab™Sat vereint Flexibilität und Portabilität bei einem Gewicht von knapp 6 kg.
Die intuitive Bedienoberfläche für den B-, CF- und PW-Modus, die frei programmierbaren Remote- Tasten am Griff sowie an den Schallköpfen ermöglichen einen hohen Bedienkomfort unter ergonomischen Gesichtspunkten.
Der integrierte Akku erlaubt die Nutzung des Systems auch stromnetz-unabhängig. Die Betriebszeit beträgt je nach Anwendung bis 1,5 Stunden.

esaote
Creativity in Healthcare

Die plane Oberfläche lässt sich problemlos reinigen und wird hygienischen Anforderungen auch im operativen, intensiv- und notfallmedizinischen Umfeld gerecht.

Farbdoppler

Neue Analyseverfahren ermöglichen eine enorme Sensitivität des Farbdopplers, sowohl bei schnellen als auch bei äußerst langsamen Flüssen. Im Gefäßbereich wird eine optimale Farbfüllung des kompletten Gefäßvolumens erreicht. Plaques oder ähnliche Veränderungen werden von der Farbe sauber umspült.
Auch in der Echokardiographie, in der ein schnelles Erkennen von Klappenvitien für den täglichen Untersuchungsablauf ein Muss ist, zeigt der Farbdoppler seine Stärke - eine korrekte Ventrikelfüllung und die Darstellung kleinsten Klappenvitien bei hoher Bildrate.

Powerdoppler (Basissystem)

Bei der Detektion von geringen Flüssen in kleinsten Gefäßen kommt der hochsensitive Powerdoppler zum Einsatz. Das Verfahren des Powerdopplers zeichnet sich gegenüber dem herkömmlichen Farbdoppler mit einem besseren Signal/Rausch Verhältnis aus und ist somit nochmals sensitiver. Der VeloPower (direktionaler Powerdoppler) mischt die hervorragende Sensitivität des Powerdopplers mit der Richtungsinformation des Farbdopplers. Somit können auch bei höchster Sensitivität Aussagen über die Flussrichtung erfolgen.

Spektraldoppler

Ein hochsensitiver gepulster Doppler (PW) und ein kontinuierlicher Doppler (CW) – nur im Basissystem - liefern genaueste Ableitungen der gewünschten Flussspektren. Eine optimale Anpassung an die Tiefe und die Flussgeschwindigkeit erfolgt über die variable Sendefrequenz des Dopplers. Modernste Filtertechnologie ermöglicht die Unterdrückung von störendem Rauschen und trägt zur Optimierung der Diagnose bei.

Auch kleinste Stenosen oder Insuffizienzen können somit problemlos quantifiziert werden. Zur Auswertung stehen zusätzlich umfangreiche Messprogramme zur Verfügung, die auf die Bedürfnisse des Anwenders individuell abgestimmt werden.

Triplex (Basissystem)

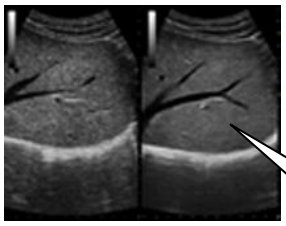
Der simultane Einsatz von B-Mode, PW-Doppler und Farb-/Powerdoppler erleichtert die Arbeit im vaskulären Einsatz. Der Untersucher hat eine fortwährende Kontrolle über die Position des zu schallenden Gefäßes, das Farbdopplersignal und gleichzeitig die Ableitung des Dopplerspektrums.

Bildoptimierungs-Tools

TEI™ (Tissue Enhancement Imaging)

Durch die Ausnutzung der Zweiten Harmonischen Schwingung werden störende Artefakte gerade bei schwierigen Schallbedingungen herausgefiltert. Der große Vorteil zeigt sich in rauschfreien Bildern mit einer wesentlich verbesserten Kontrastauflösung. In der Echokardiographie wird somit die Möglichkeit einer wesentlich verbesserten Darstellung und Beurteilung des Endokards und von Klappenstrukturen gegeben. Zum Einsatz kommt diese Technologie aber auch bei Untersuchungen des Abdomens und der Schilddrüse.

XView (eXtreme View)



eXtreme View ist ein adaptiver Real Time-Algorithmus aus der MRT-Technik, der Speckle-Artefakte bei gleichzeitiger Erhöhung der Bilddynamik beseitigt. Dadurch wird eine verbesserte Gewebeerkennung und Demaskierung von Grenzflächen erreicht.

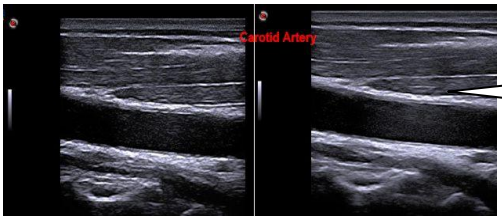
Rechtes Bild mit XView optimiert

MyLab™Twice

Produktbeschreibung

MView (Multi-View Imaging – Compound Technologie)

Durch eine einzigartige Kombination aus senkrechten und gelenkten Ultraschallwellen, lässt sich die Bildqualität so optimieren, dass eine einfache Erkennung auch feinster anatomischer Strukturen möglich ist.
Die Reduktion von Speckle-Artefakten und von Schallschatten verbessert die Bildqualität und vereinfacht die Auswertung.



Rechtes Bild mit MView optimiert

TP-View (Trapezoid View)

Spreizt das Bild der Linearsonden zu einem Trapezoid und verbessert damit die Übersichtsdarstellung bei Linearsonden mit hoher Auflösung (z.B. bei großer Struma oder im Abdomenschall bei Kindern).

VPan (Panorama View)

Das VPan Modul im MyLab™Twice Basissystem ermöglicht die Darstellung langstreckiger und komplexer Strukturen als eindrucksvolles Panoramabild. Ein wirkungsvoller Algorithmus fügt benachbarte B-Bilder passgenau aneinander an und erstellt so Übersichtsaufnahmen unabhängig von der Schallkopfbreite. Der Bildaufbau erfolgt ohne Zeitverlust bei einfachster Bedienung.

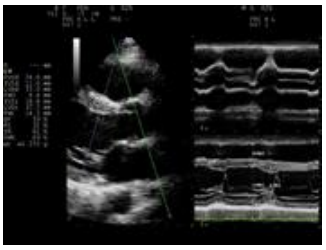
Individuelle Module (Optionen) MyLab™Twice

Durch den modularen Aufbau kann das MyLab™Twice auf die persönlichen Wünsche und Anforderungen abgestimmt werden. Für den Anwender bedeutet dies, dass nur die Module im System enthalten sind, die er tatsächlich benötigt. Diese - für die einzelnen Anwendungen optimiert - beinhalten umfangreiche Messpakete, Piktogramme und Beschriftungsbibliotheken.

Erweitertes Kardio-Modul

Dies speziell auf den kardiologischen Anwender ausgelegte Modul beinhaltet Compass M-Mode (CMM™), Stressecho, Tissue Velocity Mapping-Modul (TVM™) und XStrain-Modul.

CMM (Compass-M-Mode; anatomischer M-Mode)

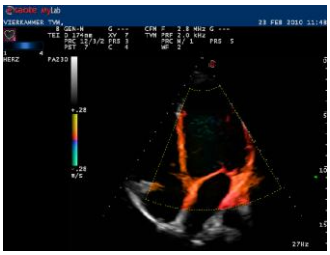


Compass M-Mode ist eine neue Technik zur Ableitung des M-Modes, bei der die M-Mode-Linie in eine beliebige Richtung gedreht und verschoben werden kann. Somit kann sie auch bei schräg im Bild liegendem Herzen immer in die optimale Lage gebracht werden (z.B. senkrecht zum Septum). Ebenso können neue Schnittebenen auf einfache Weise erstellt werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit gleichzeitig zwei M-Modes abzuleiten.

TVM (Tissue Velocity Mapping)

Tissue Velocity Mapping (TVM) ist ein Gewebedoppler für Untersuchungen des Herzmuskels in Real Time. Anders als beim konventionellen Doppler wird bei dieser Technologie der Blutfluss komplett unterdrückt und anstelle dessen die Bewegungen des Herzmuskels dargestellt. TVM kann im Farbmodus zur übersichtlichen Darstellung der globalen Wandbewegung eingesetzt werden und erleichtert dem Anwender die Erkennung und Beurteilung von Bewegungsstörungen. Zusätzlich ermöglicht das Spektrum des punktgenauen PW-Gewebedopplers auch eine quantitative Bewertung und Dokumentation.

XStrain



XStrain bietet ein innovatives diagnostisches Instrument zur mechanischen Beurteilung der Wandbewegung des Herzens. Es kann daher als quantitative Unterstützung zusammen mit einer standardmäßigen Belastungs-Echokardiographie eingesetzt werden, oder aber zur Überwachung von Patienten mit systemischen Erkrankungen oder angeborenen Fehlbildungen, um Veränderungen der Wandbewegung des Herzens bereits im Frühstadium darzustellen.

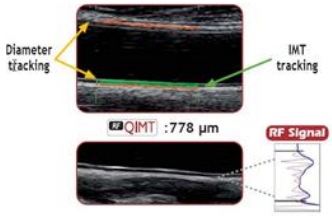
Auto EF – Automatische Messung der Ejektionsfraktion

Als eine Mindestanforderung an quantitative Messungen während einer vollständigen transthorakalen Untersuchung, die dokumentiert werden sollte, gilt die Ejektionsfraktion (EF) des linken Ventrikels. Mit dem gezielten Setzen von Messpunkten wird dem Anwender eine Vereinfachung in der routinemäßigen Quantifizierung dieser Messdaten in der täglichen klinischen Praxis mit verbesserter Reproduzierbarkeit ermittelter Befunde gegeben. Diese Option steht in Verbindung mit XStrain zur Verfügung.

Stress-Echo

Die integrierte digitale Stressechoeinheit ermöglicht die Aufnahme von bis zu 8 Belastungsstufen in jeweils 4 unterschiedlichen Projektionen. Die einfache Bedienung und Programmierung über die Tastatur ermöglichen ein schnelles und unkompliziertes Arbeiten während der Belastungsuntersuchung. Die aufgenommenen Herzzyklen werden auf das integrierte digitale Archivierungsmodul abgelegt und sind jederzeit über das digitale Archiv abrufbar.
Zur Verfügung stehen sowohl der prospektive als auch der retrospektive Aufnahmemodus.

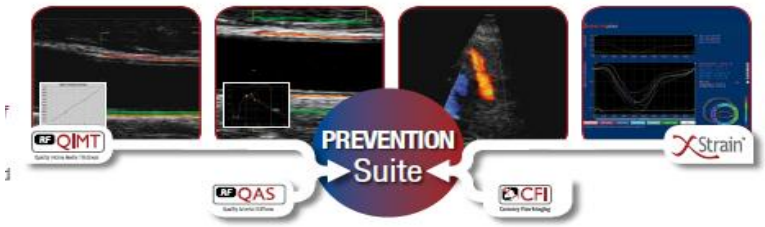
RFQIMT (Quality-Intima-Media-Thickness)



Mit der RFQIMT-Messung gelingt in nur wenigen Minuten eine genaue Echtzeitmessung der Intima-Media-Dicke. Ergebnisse werden in einem umfassenden Bericht mit altersspezifischen Normwerten ausgegeben. Das exakte Messergebnis, das aus dem RF-Signal ermittelt wird und sich durch höchste Genauigkeit auszeichnet, ermöglicht eine präzise Bewertung des Gefäßstatus eines Patienten. RFQIMT ist somit ein wertvolles Instrument und unterstützt Präventions-, Behandlungs- und Nachsorgemaßnahmen.

RFQAS (Quality-Arteria-Stiffness)

Ergänzend zur RFQIMT kann mit der RFQAS-Messung die Elastizität von Arterien in Echtzeit mit kontinuierlicher Rückmeldung über die Qualität dargestellt werden. Dies unterstützt die frühzeitige Erkennung von kardiovaskulären Risiken.
RFQAS wird damit ein weiteres, wertvolles Instrument im Bereich kardiovaskulärer Präventionsmaßnahmen.

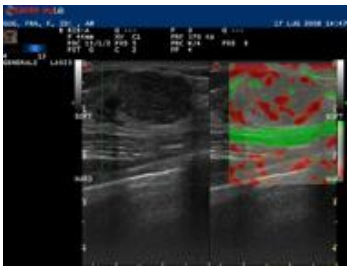


CnTI (Contrast Tuned Imaging)

Das revolutionäre Real-Time Kontrastmittel Modul CnTI™ findet besonders im MyLab™Twice seinen Platz und ergänzt es sinnvoll mit einer der modernsten Diagnosemethoden. Bei diesem Verfahren wird das Kontrastmittel mit einem so geringen mechanischen Index (MI<0,1) angeregt, dass hauptsächlich die harmonischen Signale des Kontrastmittels verarbeitet und dargestellt werden. Gewebesignale bleiben nahezu unberücksichtigt. Das Ultraschallbild zeigt somit das Anflutungsverhalten des Kontrastmittels im Gewebe. Erste Studien zeigen, dass bei Leberläsionen die Real-Time Kontrastmittelsonographie vergleichbare Ergebnisse wie die des Kontrast-MR oder –CT liefern. Auch im Bereich der Myokardperfusion zeigen sich erste gute Ergebnisse.

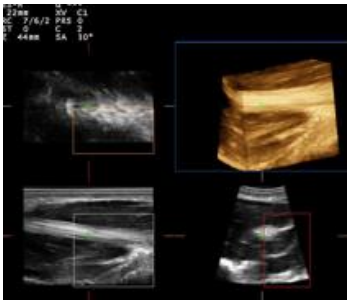
Kontrast Modul ist unter Lizenz des Schering Patents Nr. EP 0357164

ElaXto (Elastographie)



Das ElaXto-Modul ist ein qualitatives Analysetool zur Bestimmung der Gewebesteifigkeit im Vergleich zum umliegenden Gewebe. Dies stellt eine Unterstützung bei der Erkennung gewebeuntypischer Strukturen dar.
Zur Auswahl stehen diverse Farbpaletten, die eine Beurteilung unterschiedlicher Gewebsbeschaffenheiten ermöglichen. Dabei können Veränderungen unter 2 mm dargestellt werden.
Eine Histogramm-Darstellung der Vergleichszonen unterstützt die Visualisierung zur Steigerung der Zuverlässigkeit in der Diagnosestellung.

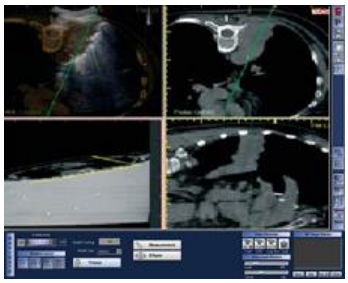
X4D



Diese Technologie sorgt für eine einzigartige Darstellung der Volumenrekonstruktion.
Die klar strukturierte und gleichzeitig umfassende Benutzeroberfläche ermöglicht die sofortige Auswertung der erfassten Daten. Multiplanare und tomographische Darstellungsverfahren ermöglichen eine präzisere Bewertung der Form und Abmessung eines rekonstruierten Volumens. Die neue ergonomische und recht leichte 4D-Sonde zeichnet sich durch den reduzierten Rauschanteil und eine geringe Vibration aus und ermöglicht ein angenehmes Arbeiten.

Die schnelle und einfache Real-Time 4D-Darstellung kann im Bereich Muskulo-Skeletal- und Mammasonographie mit der 4D-Linear-Sonde BL433 oder im Bereich OB/GYN mit der BC431E eingesetzt werden.

Virtual Navigator (Fusion Imaging)



Durch die Nutzung des Virtual Navigators kann die Treffsicherheit und der Punktions- bzw. Behandlungserfolg kleiner Strukturen (z.B. HCC von weniger als 8 mm Größe), die schwer zu punktieren sind, deutlich verbessert werden.

Die Anwendung des Virtual Navigator bietet sich in allen Bereichen an, in denen eine ultraschallgesteuerte Punktion dem Untersucher mehr Sicherheit und eine bessere Qualität der Therapie verspricht, oder eine simultane Ansicht der Echtzeitdarstellung des US-Bildes mit einem CT oder MRT-Datensatz eine bessere Orientierung ermöglichen kann.

MyLab™Twice

Produktbeschreibung

Individuelle Module (Optionen) MyLab™Sat

Durch modularen Aufbau kann auch das MyLab™Sat auf die persönlichen Wünsche und Anforderungen abgestimmt werden. Für den Anwender bedeutet dies, dass nur die Module im System enthalten sind, die er tatsächlich benötigt. Diese - für die einzelnen Anwendungen optimiert - beinhalten umfangreiche Messpakete, Piktogramme und Beschriftungsbibliotheken.

Datenmanagement

BioLab™

Das MyLab™Twice ist standardmäßig mit dem digitalen Archivsystem BioLab™ ausgestattet. In jedem System können mittels BioLab™-Bilder und -Messreporte komfortabel archiviert und verwaltet werden.
Mit dem optionalen Clip-Archiving-Modul besteht zusätzlich die Möglichkeit zur Speicherung von Bildsequenzen. Zur Weiterverarbeitung können alle aufgenommenen Bilder und Sequenzen in Windows-gängigen Formaten auf CD gebrannt oder auf einem USB Medium gesichert werden.

MyLabDesk

Hinter MyLabDesk verbirgt sich die PC-Version des digitalen Archivs BioLab™. Mit dieser Software können exportierte Rohdaten auf einem PC (Voraussetzung Windows XP) erneut angeschaut, nachträglich vermessen, dokumentiert und exportiert werden. Dieses Tool ist standardmäßig ebenfalls im MyLab™Sat enthalten.

Netzwerkfähigkeit

Mit einem optional verfügbaren DICOM Modul ist eine bidirektionale Kommunikation mit nahezu jeglichen PACS oder Krankenhausinformationssystem im DICOM Format möglich und bildet die Schnittstelle zum Datenaustausch im Klinikalltag.
Unterschiedliche DICOM Modalitäten (Print SCU, Storage SCU und Media Storage) werden angeboten. DICOM Conformance Statement ist auf Anfrage erhältlich.
Desweiteren können Daten zur Dokumentation und Archivierung mit der WiFi-und Bluetooth-Technologie zu anderen Systemen gesendet werden.

Sondenspektrum

Die Sondenpalette im MyLab™Twice umfasst die innovative Sondengeneration, die speziell für ESAOTE Premiumsysteme entwickelt wurde.
Modernste Schallkopfmaterialien werden für diese Sonden eingesetzt und ermöglichen die Verwendung zeitgemäßer Ultraschalltechnologien (z.B. TEI™ - Tissue Enhancement Imaging).

Alle Sondengeometrien sind verfügbar (LA, CA, PA, Micro-Convex, TEE, EC, TRT, etc.) Die Transducer sind breitbandig ausgelegt, so dass das Bild individuell entweder nach höchster Auflösung oder bester Penetration optimiert werden kann (Frequenzspektrum bis zu 18 MHz).

MyLab™Twice

Produktbeschreibung

Mit den innovativen Appleprobes wurde ein neuartiges Design für ein ermüdungsfreies Arbeiten geschaffen.
Die CA541 steht für eine neue Convex-Sonde mit höchster Bildqualität für Untersuchungen des Abdomens oder im OB/GYN-Bereich.

Das Sondenspektrum für das MyLab™Sat umfasst ebenfalls die innovative iQ-Apple-Transducer-Generation. Das neuartige Design ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten auf engsten Raum oder unter erschwerten Bedingungen am Point-of-Care.
Als Sondengeometrien sind die Linear, Convex und Mircokonvex verfügbar.
Auch diese Sonden sind breitbandig ausgelegt, so dass das Bild individuell entweder nach höchster Auflösung oder bester Penetration optimiert werden kann (Frequenzspektrum bis zu 22 MHz).

MyLabTwice

Produktbeschreibung

ESAOTE zählt zu den bedeutendsten Unternehmen in der Medizintechnik.
Als größter europäischer Hersteller von Ultraschallsystemen und weltweiter Marktführer für dedizierte Kernspintomographische Systeme, beweist ESAOTE seine besondere Leistungsfähigkeit in der Entwicklung von neuen zukunftsweisenden Technologien und Produkten.

ESAOTE BIOMEDICA Deutschland GmbH ist seit 20 Jahren in Deutschland aktiv und gewährleistet so neben der innovativen Produktpalette eine umfassende und individuelle Kundenbetreuung durch ein flächendeckendes Vertriebs- und Servicenetz.

Überzeugen Sie sich, dass ESAOTE der richtige Partner für Sie ist!

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit unseren ESAOTE Außendienstmitarbeitern in Verbindung oder kontaktieren Sie uns unter:

ESAOTE Biomedica Deutschland GmbH
Max-Planck-Straße 27a
50858 Köln

Tel: 02234 / 688 56 00
Fax: 02234 / 967 96 28
E-Mail: info@esaote.de
www.esaote.de

esaote
Creativity in Healthcare