

# MyLab™ X90

## Premium-Ultraschall mit Augmented Insight™



NEVER STOP SEEING THE UNSEEN.



Wenn Forschung auf die Evolution von Produkten und Lösungen zur kontinuierlichen Verbesserung der Diagnose in Bezug auf Bildgebung und Arbeitsablauf ausgerichtet ist, wenn sich Forschung auf die Erweiterung des technologischen Potenzials und die Erkundung neuer Horizonte konzentriert, dann ist das Ergebnis pure Innovation.



DIE ERKUNDUNG DES INNEREN.





# Intelligente Bildgebung erleben

Ein einfaches Bild kann **entscheidend** für die Behandlung Ihrer Patienten sein. Deshalb verpflichtet sich Esaote heute mehr denn je, Ihnen die **ultimativen Technologien** der Ultraschallbildgebung an die Hand zu geben. MyLab™X90 ist die Premium-Ultraschallplattform von Esaote, die im Hinblick auf **herausragende Bildqualität** und fortschrittliche klinische Lösungen entwickelt wurde. Mit einem beispiellosen Brückenschlag zwischen klinischen Informationen und einem **KI-unterstützten** Arbeitsablauf eröffnet Ihnen das MyLab™X90 das Erlebnis Ihres ersten Ultraschallsystems mit intelligenter Bildgebung.



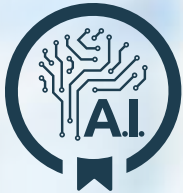
ULTIMATIVES DESIGN



XCRYSTAL-  
TECHNOLOGIE



CLEARWAVE-  
ARCHITEKTUR



AUGMENTED  
INSIGHT™

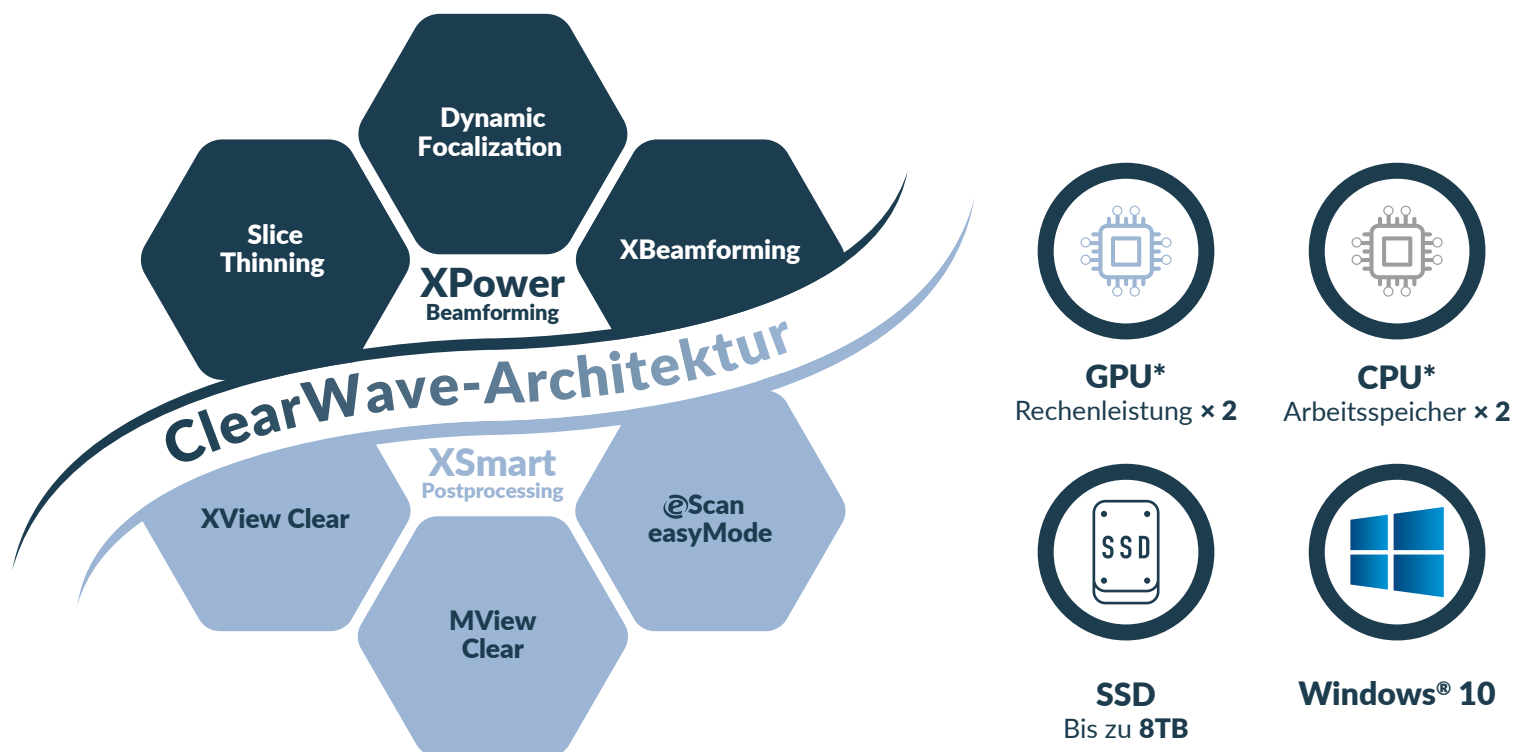


KLINISCHE  
ERFAHRUNG



# ClearWave-Architektur

Die **ClearWave-Architektur** ist die Vereinigung der beiden Komponenten der Bildkonstruktion – der vollendeten Esaote-Technologien **XPower Beamforming** und **XSmart Postprocessing** – zu einem neuen Standard der Bildqualität. Ausgestattet mit Elektronikkomponenten und Prozessoren der jüngsten Generation ist das MyLab™X90 für die neuen Herausforderungen des Imaging-Stream-Managements gerüstet und bietet höchste Sicherheit bei der Konnektivität. Die **Windows® 10-Systemplattform** bietet ein hohes Maß an Schutz vor externen Bedrohungen, ermöglicht eine einfache Datenübertragung, sorgt für die Einhaltung der DSGVO-Bestimmungen und gewährleistet die Sicherheit der Patientendaten. Gleichzeitig bringt es die leistungsstarke MyLab™X90-**GPU** auf eine bis zu viermal höhere Übertragungsrate und erleichtert dadurch einen modalitätenübergreifenden Ansatz sowie die Verwendung von Live-Streams.



\* Im Vergleich zur vorherigen Produktlinie



# Erstklassige Visualisierung medizinischer Bildgebung



## @LED-Monitor

- 23,8" Full-HD-Monitor mit hohem Dynamikumfang
- Dual-Layer-Technologie
- Kontrastverhältnis  $\times 40^*$
- Höhere Empfindlichkeit in Helligkeit und Farbe
- Lange Lebensdauer und Stabilität

Durch die Partnerschaft mit **Barco** bei der Ausstattung der **Premium-Plattform** beweist Esaote die Entscheidung für unerreichte Produktqualität.

Das MyLab™X90 umfasst einen von Barco entwickelten und für diese Plattform optimierten exklusiven **LED-Monitor**.

Die **Dual-Layer-LCD-Technologie** ist die Luxusklasse in Sachen Bilddarstellung und liefert brillante Farben, endlosen Kontrast, schnelle Reaktionszeiten und einen weiten Betrachtungswinkel mit hoher Stabilität über die gesamte Lebensdauer.

\*Im Vergleich zu herkömmlicher LCD-Technologie

# High-Tech-Design, maximaler Komfort



## Neue Gesten für den Workflow

Mit seinem großflächigen Touchscreen setzt das MyLab™X90 einen neuen Standard für den Ultraschall-Workflow. Er ermöglicht die **intuitive Echtzeit**-Steuerung verschiedener Parameter wie etwa **Tiefe, Zoom, Samplegate, Cineloop-Darstellung** oder sogar bestimmter Messungen durch bloße Fingerberührung.



## Optimale Arbeitsumgebung

Als Premium-Plattform verfügt das MyLab™X90 über einen exklusiven **Lichtsensor** zur automatischen Optimierung der Helligkeit in der Scanumgebung. Die **Opti-Light**-Funktion mit ihrer Echtzeit-Hintergrundbeleuchtung in Abhängigkeit von den Gegebenheiten im Untersuchungsraum schenkt entspannenden Komfort für die Augen beim täglichen Einsatz.



## Individuell anpassbare Arbeitsstation

Das Design des MyLab™X90 wird allen Ansprüchen an Ergonomie gerecht.

**Unterschiedlich große Schallkopfhalter** für endokavitäre oder lineare Sonden können einfach an zwei seitlichen Schienen angebracht werden.

Ein **integrierter Gelvorwärmer** mit zwei Temperatureinstellungen für erhöhten Patientenkomfort findet dort ebenfalls Platz.

Der **hochwertige Gelenkarm** mit Friktionsmechanismus bietet die Möglichkeit, den Monitor leicht anzuheben, in der gewählten Optimalposition zu halten und beim Transport festzustellen.



# XCrystal-Technologie, Micro-Slice-Bildgebung

Die von Esaote entwickelte **XCrystal-Technologie** zeichnet sich durch eine drastisch erhöhte **Empfindlichkeit** und **Durchdringung** mit dem Ergebnis einer höheren Bildschärfe und **Homogenität** aus.

Esaote, ein echter Maßstab für hochwertige Sondenherstellung, hat eine neue Generation von Schallköpfen zur Nutzung der vom MyLab™X90 unterstützten **ClearWave-Architektur** und Bereitstellung von Bildern in erstklassiger Auflösung geschaffen. Die von Esaote konstruierte ergonomische Form sorgt für **echten Komfort** beim täglichen Gebrauch.



Herkömmliche Sondentechnologie

## XCrystal- Technologie



Linsenform  
Wärmeableitungsmechanismus  
HD-Elemente/mehrschichtige **Matrix-Struktur**



LMX 4-20



LX 3-15



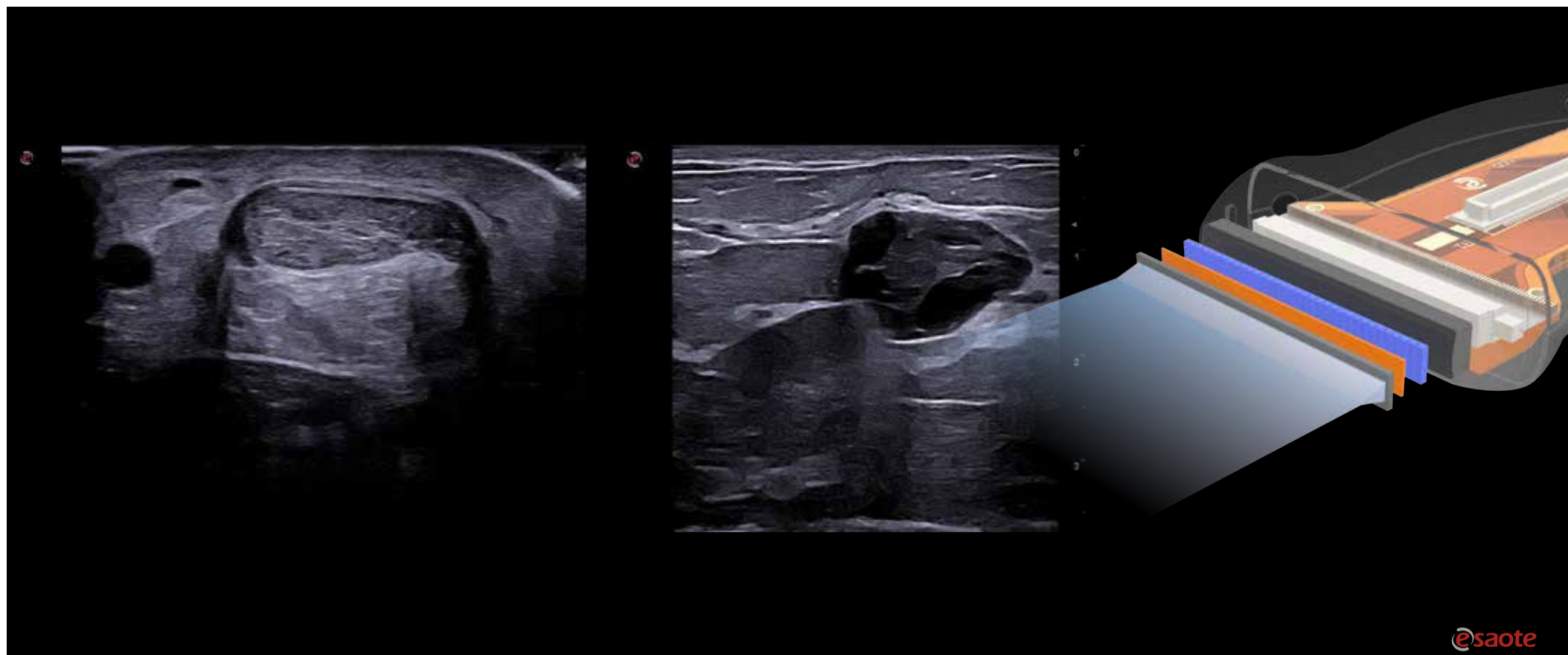
CX 1-8



# Exzellenz in der oberflächlichen Bildgebung

Er ist ein echter technologischer Durchbruch in der Untersuchung sehr oberflächlicher Strukturen:

**LMX 4-20.** Der brandneue **HD-Single-Crystal**-Schallkopf von Esaote bietet eine sehr große Bandbreite und Betriebsfrequenzen von bis zu 25 MHz. Er macht kleinste Details in bislang unerreichter Deutlichkeit sichtbar – und das ohne Kompromisse bei tiefer liegenden Bereichen.





# Augmented Insight™: Intelligente Lösungen von Esaote

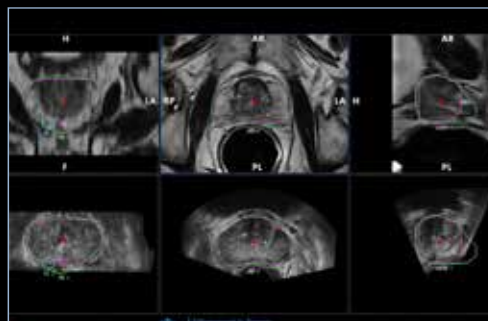
**Augmented Insight™** umfasst sämtliche von künstlicher Intelligenz gestützten Lösungen, die von Esaotes F&E-Abteilung mit einem multidisziplinären Ansatz für verschiedene Modalitäten wie Ultraschall, MRT und Ebit entwickelt wurden.

Datengesteuerte ML (Machine Learning)-Algorithmen im Herzen von **Augmented Insight™** erleichtern den Arbeitsablauf für sich wiederholende Bewegungen, komplexe Verfahren, Messungen oder Läsionsanalysen.

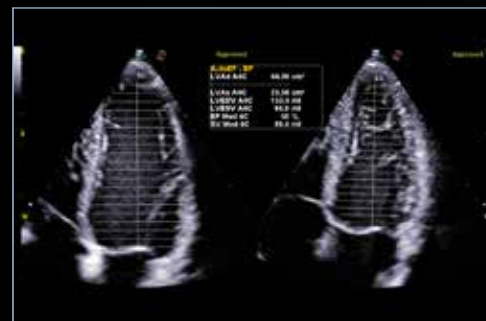


**@Detect**

Automatische Konturierung von Läsionen an Schilddrüse und Brust in verdächtigen, vom Arzt festgelegten Bereichen (ROI)

**UroFusion**

Automatische Segmentierung der MRT-/US-Aufnahme der Prostata und anschließende automatische Registrierung beider Modalitäten zur gezielten Biopsie

**AutoEF**

Automatische Beurteilung der Auswurfleistung des linken Ventrikels

**AutoOB**

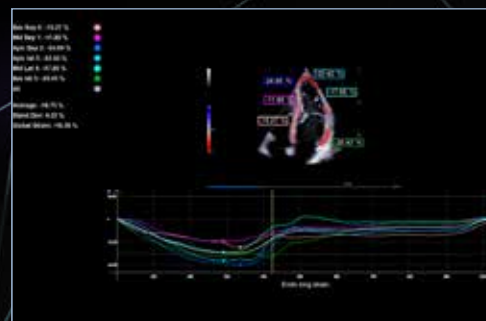
Automatische Vorschläge für die fetale Biometrie

**Breast Mass Analyser**

BMA: Automatische Vorschläge zur Klassifizierung von Brustläsionen innerhalb einer ROI

**BreastNav™ MRI**

Automatische Segmentierung der Brust-MRT und Echtzeit-Fusion anhand eines adaptiven 3D-Modells

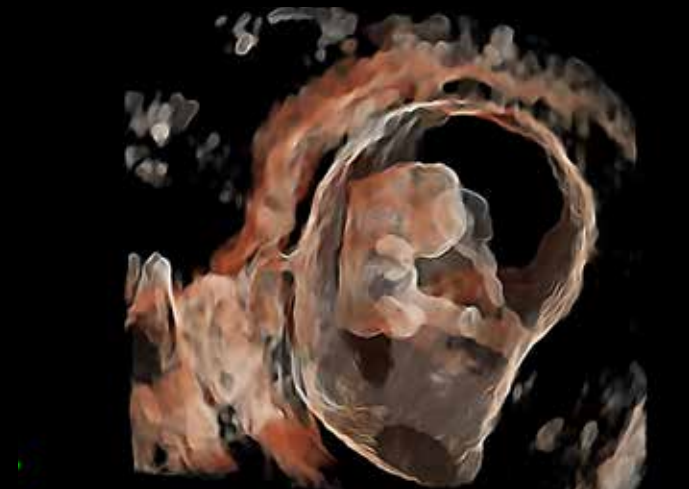
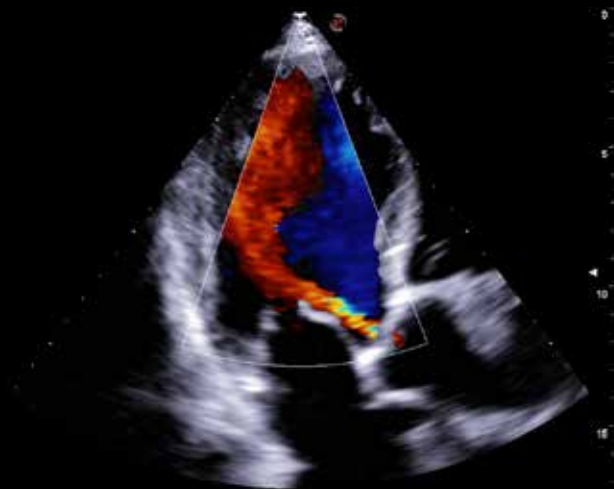
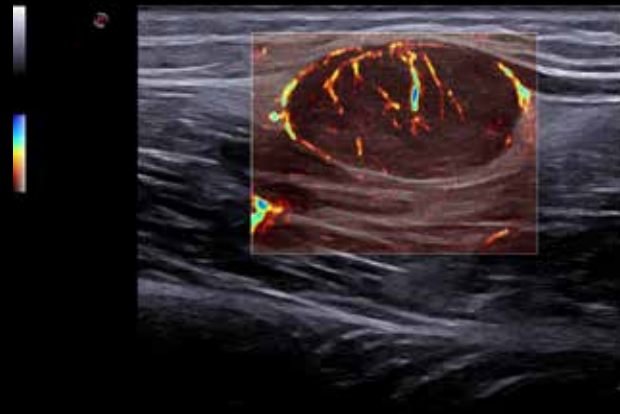
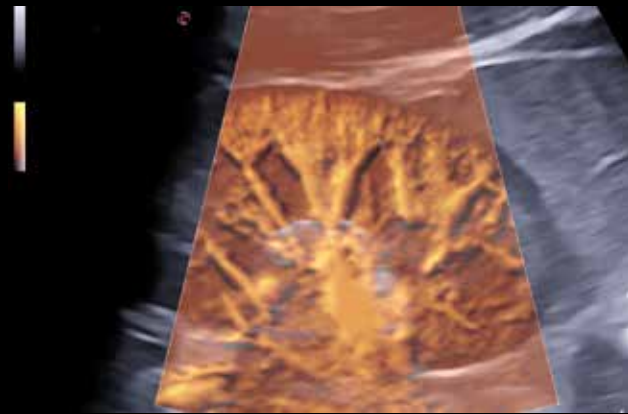
**XStrain™ LV**

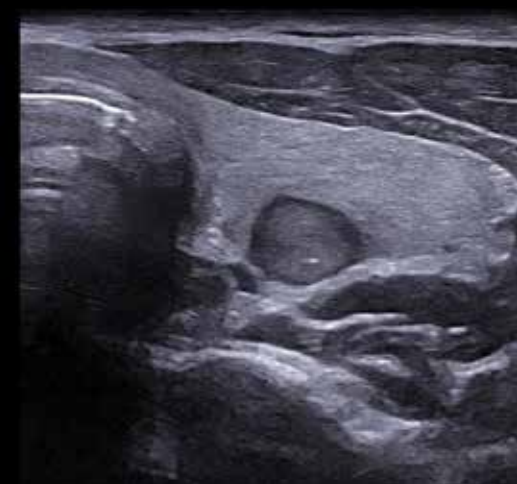
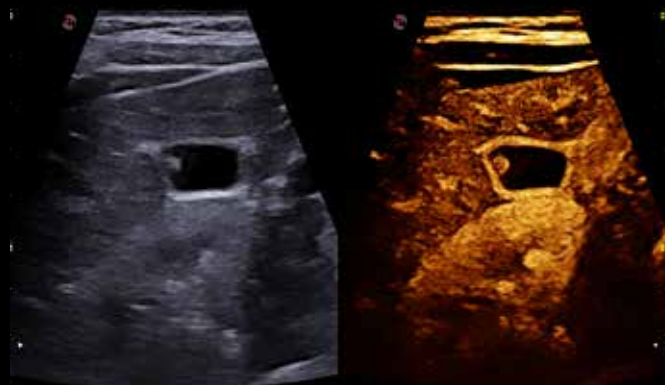
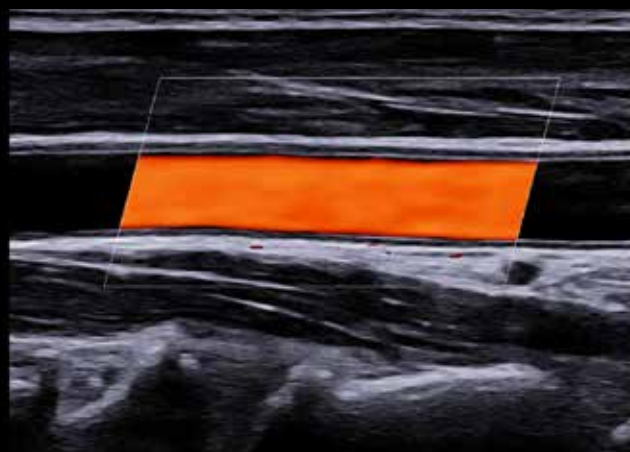
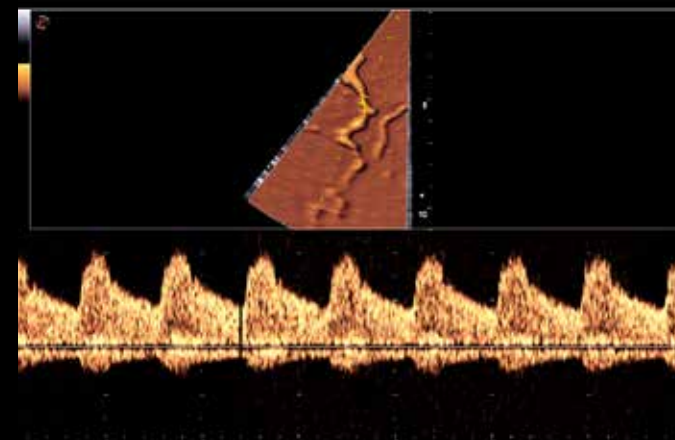
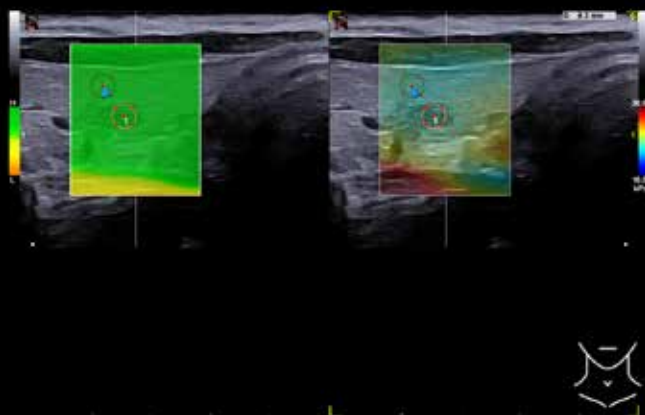
Automatische Beurteilung der globalen Dehnung in Längsrichtung im linken Ventrikel

**Automatische Ebenenerkennung**

Automatische biometrische Ebenenerkennung für fetale Messungen









# Beurteilung diffuser Lebererkrankungen

Das MyLab™X90 bietet ein umfassendes multiparametrisches Paket zur Beurteilung diffuser Lebererkrankungen. Die Esaote-Technologie **QAI** (Quantification Attenuation Imaging) dient zu Mapping und Quantifizierung der Dämpfung entlang der Eindringtiefe in das Lebergewebe. QAI ist ein leistungsfähiges Werkzeug zur Beurteilung von Fettleber und Ergänzung der Steifigkeitsbewertung durch **QElaXto 2D**, die anspruchsvolle Scherwellen-Elastografie-Software von Esaote mit anpassbarem Abgrenzungstool und Darstellung der Dispersionsverteilung.

Die Daten werden unterstützend für Diagnose und Nachsorge automatisch in einem Bericht zusammengefasst.



# Von der Früherkennung bis zur Behandlung von Leberläsionen

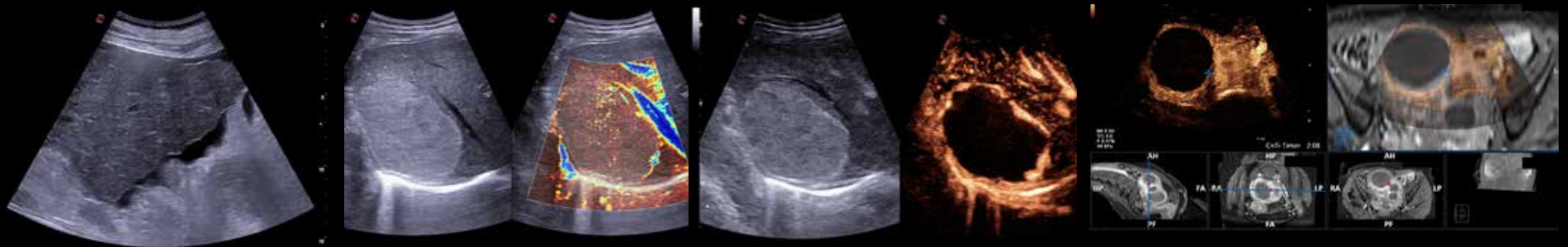
Als Hilfestellung bei der Erkennung und Charakterisierung verdächtiger Läsionen unterstützt das „Liver Package“ von Esaote erstklassige, homogene Bilder mit einer großen Bandbreite von Schallköpfen. Details werden selbst bei schwierigen Patienten scharf und deutlich hervorgehoben. Bei der weiterentwickelten **microV**-Technologie kommen die Empfindlichkeit und die höhere Bildrate einer herausragenden Darstellung geringster Flüsse zugute.

Mit einem Sortiment fortschrittlicher Tools für tiefere Untersuchungen gibt Ihnen das MyLab™X90 Zugang zu weiteren Informationen über komplexe klinische Fälle.

**CnTI™ Clear**, die neueste Implementierung der Contrast Enhanced Ultrasound-Technologie von Esaote, erhöht die Leistung durch eine erhebliche Persistenz des Kontrastmittels und verbessert die Berücksichtigung der tiefsten Bereiche durch Informationen zur hepatischen Mikroperfusion.

Dank der Unterstützung interventioneller Eingriffe ermöglicht **Virtual Navigator** eine bequeme Fusionsbildgebung über einen stark vereinfachten Arbeitsablauf, der sämtliche Tools wie etwa automatische Registrierung, Atmungs- und Bewegungskompensation sowie Nadelverfolgung umfasst.

MyLab™X90





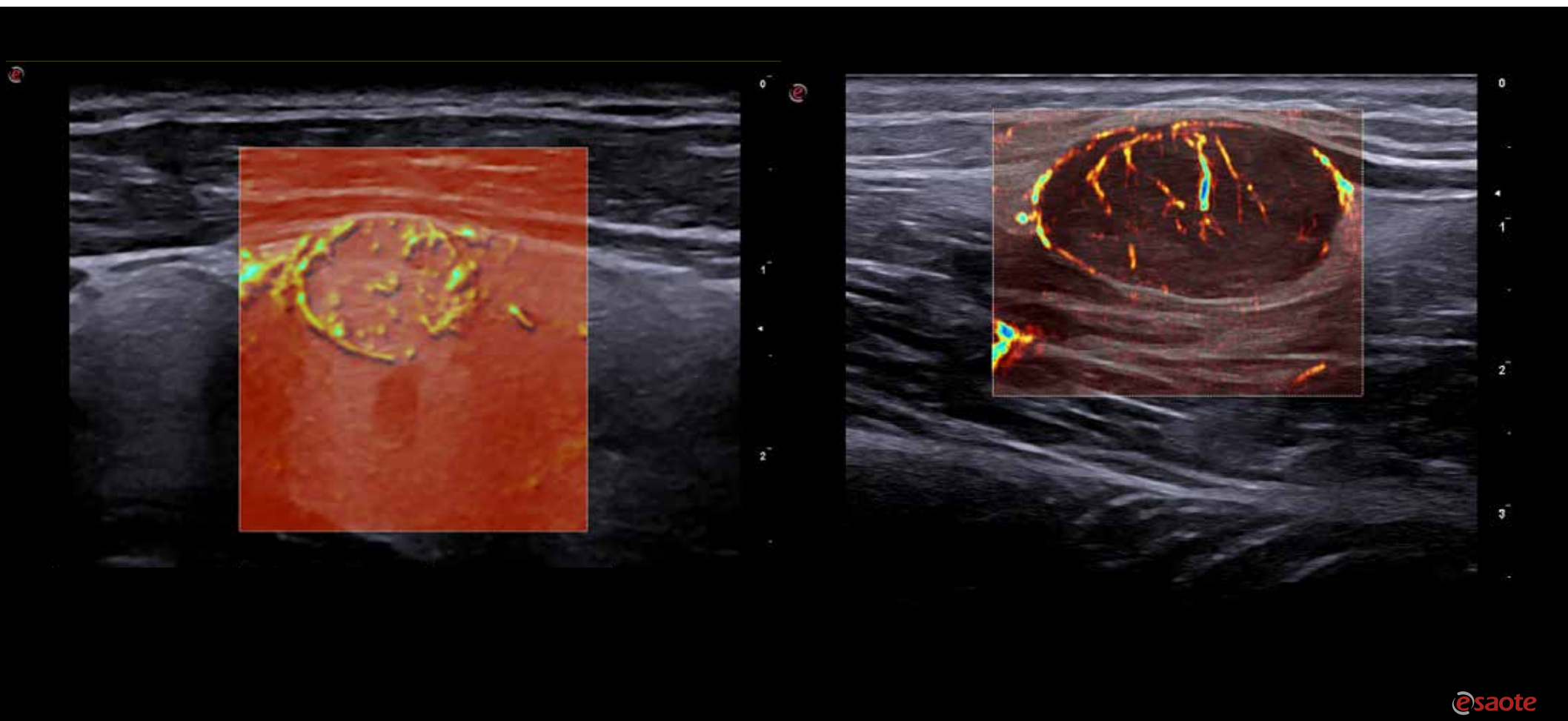
# Detaildarstellung als neuer Maßstab für die Muskel-Skelett-Bildgebung

Seit jeher ist Esaote auf die Herstellung von Hochfrequenz-Schallköpfen spezialisiert. Mit seiner breiten Palette an Sonden erfüllt das Unternehmen sämtliche klinischen Bedürfnisse im Bereich der Oberflächenuntersuchung. Dank der Array-Technologie **XCystal** bietet das MyLab™X90 ein **beispielloses Niveau** an Detaildarstellung im **Ultra-Nahfeld** bis hin zu tieferen Regionen.



# Grenzenlose Visualisierung von Mikrovaskularisierungen

Esaote erweitert die Möglichkeiten der **Bildgebung von Mikrovaskularisierungen** um einen großen Schritt. Die neueste Implementierung der microV-Technologie zur Erkennung **geringster Blutflüsse** bringt wertvolle klinische Einblicke in die Früherkennung, Diagnose und Nachsorge von Muskel-Skelett-Verletzungen oder Charakterisierung von Läsionen.





# Früherkennung in der Brustbildgebung mithilfe von KI-Lösungen

Die durch **künstliche Intelligenz** gesteuerten Lösungen von Esaote für die Ultraschallbildgebung der Brust eröffnen neue Horizonte in der Früherkennung und Second-Look-Untersuchung. Die **Breast Mass Analyser**- und die **@Detect**-Technologie beruhen auf KI und erhöhen sowohl die Geschwindigkeit als auch die Konsistenz der Läsionssegmentierung. Gemeinsam sind sie ein wertvoller Beitrag für zuverlässige Beurteilungen auffälliger Bereiche.

**BreastNav™** und **BreastNav™ MRI** bieten das gesamte Brustpaket für einen multimodalen Ansatz an eines der beweglichsten und variabelsten Organe des menschlichen Körpers. Echtzeit-Feedback über den gescannten Bereich vereinfacht die Überwachung bestimmter Zielregionen. Insbesondere BreastNav™ MRI – basierend auf **3D-modellierter KI-Technologie** – bietet Fusionsbildgebung zwischen MRT in Bauchlage und Ultraschall in Rückenlage, wobei dank künstlicher Intelligenz auch die MRI-Brustsegmentierung automatisch unterstützt wird.



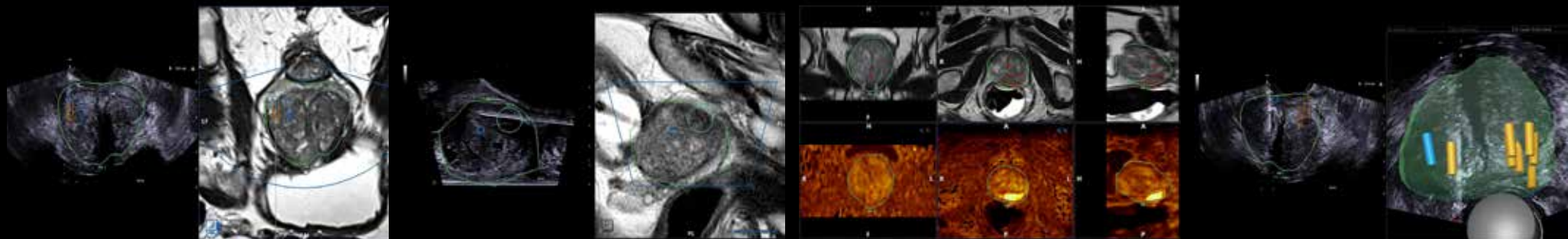
# Neue Standards in der Urologie durch KI-Arbeitsabläufe

Esaote bietet ein vollständiges Paket dedizierter Hilfsmittel für sämtliche Anforderungen der Urologie, von der Vorsorge bis hin zur interventionellen Phase.

Das MyLab™X90 beinhaltet UroFusion, die ultimative **KI-gestützte** Workflow-Lösung von Esaote zur Navigation in der Prostata.

Nie war Fusion so einfach wie mit **UroFusion**. Die Technologie ermöglicht die automatische Segmentierung der US- und MRI-Prostata Daten mit automatisch vorgeschlagener Registrierung und macht das Verfahren somit nicht nur einfacher, sondern auch zuverlässiger.

UroFusion steht sowohl für transperineale als auch für transrektale Eingriffe zur Verfügung und erlaubt es, mehrere Serien zu kombinieren, um Zielstrukturen leicht aufzufinden. Die Technologie ist kompatibel mit allen anderen fortschrittlichen Modalitäten, wie etwa Sample-Mapping, **microV**, **CnTI™** und **QElaXto 2D**.

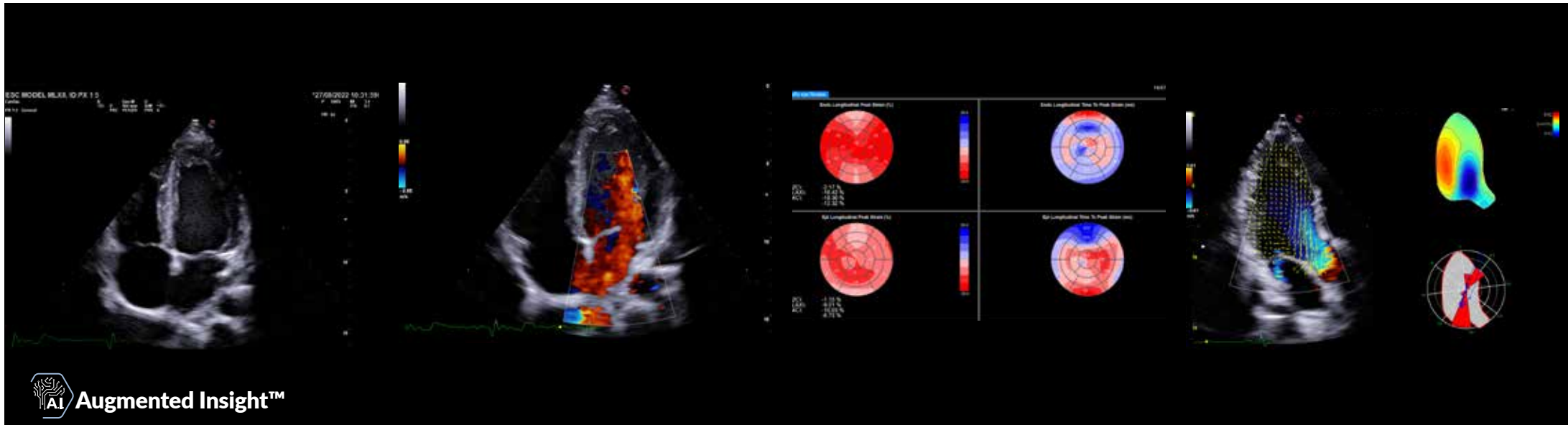


# Umfassendes Angebot für kardiovaskuläre und gynäkologische Anwendungen

Das MyLab™X90 umfasst eine 360°-Shared-Service-Lösung, die neue KI-gesteuerte Arbeitsabläufe in kardiovaskuläre und gynäkologische Anwendungen einbettet und Standardmessungen in kürzerer Zeit ermöglicht.

Ein vollständiges Paket von „Zero-Click“-Tools wie **AutoEF**, **XStrain™**, **HyperDoppler**, **QIMT** oder **QAS** erleichtert die Quantifizierung der kardiovaskulären Funktion.

AutoEF dient zur automatischen KI-gestützten Konturierung des linken Ventrikels in 4 und 2 Kammern für die Beurteilung der Auswurfleistung. XStrain™ hingegen macht die „Zero-Click“-Erkennung endokardialer Randprofile möglich.





Das MyLab™X90 ermöglicht die **3D-Flussdarstellung** mittels BrightFlow-Technologie. Dieser KI-gesteuerte Algorithmus zur automatischen Ebenenerkennung in Kombination mit dem AutoOB-Paket sorgt für einen reibungslosen Arbeitsablauf bei der fetalen Biometrie.

Für eingehende Untersuchungen bietet das MyLab™X90 eine 3D/4D-Komplettlösung für Geburtshilfe und Gynäkologie mit volumetrischen Darstellungen.



# Vielseitige Konnektivität

Basierend auf einer leistungsfähigen Architektur und hochtechnologischen Komponenten unterstützt das MyLab™X90 die neuen Trends im Bereich der medizinischen Datenströme mit einem umfassenden Angebot an Konnektivitäts-Tools wie **MyLab™Tablet**, **MyLab™Desk**, **MyLabRemote** und **@Streaming**.

Die DICOM-Lizenz für mehrere Modalitäten ermöglicht die Anzeige eines beliebigen anderen DICOM-Datensatzes neben dem Echtzeit-Ultraschallbild. So eröffnet sich dank SSD und RAM mit hoher Kapazität auch das Potenzial eines **modalitätsübergreifenden Ansatzes** für reibungslose, schnelle Navigationsprozeduren.



# Sichere Freigabe von Live-Scans mit @Streaming

Für Lehrzwecke, gemeinschaftliche, Anwendungs- und Trainingssitzungen bietet die **@Streaming**-Technologie die Möglichkeit, Ultraschallaufnahmen in Echtzeit zu streamen und zusammen mit einer PiP-Kamera auf dem Tablet, Smartphone oder Laptop darzustellen.



## Kundenbetreuung



**3 Jahre  
Servicegarantie**



TECHNISCHER  
REMOTE-SUPPORT



GARANTIE  
FÜR SONDEN

*Die Bedingungen für eine Servicegarantie sind vom jeweiligen Land abhängig.*





[www.esaote.com](http://www.esaote.com)



Esaote S.p.A. – alleinige Aktionärin - Via Enrico Melen 77, 16152 Genova, ITALIEN, Tel. +39 010 6547 1, Fax +39 010 6547 275, [info@esaote.com](mailto:info@esaote.com)  
 Esaote Biomedica Deutschland GmbH – Max-Planck-Str. 27a, 50858 Köln, Tel. +49 (0)2234 6885600, Fax +49 (0)2234 9679628, [info.germany@esaote.com](mailto:info.germany@esaote.com)

MyLab ist eine Marke von Esaote S.p.A.

Windows® ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation. CnTI™: Die Nutzung von Kontrastmitteln ist in den USA durch die FDA beschränkt auf die linksventrikuläre Kontrastierung und die Charakterisierung fokaler Leberläsionen.

BreastNav™ und BreastNav™ MRI werden unterstützt von der Medcom GmbH. Technologie und Leistungsmerkmale sind system-/konfigurationsabhängig. Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Angaben

können sich auf Produkte oder Modalitäten beziehen, die noch nicht in allen Ländern zugelassen sind. Abbildungen von Produkten dienen lediglich Illustrationszwecken.

Weitere Details erhalten Sie von Ihrem Esaote Verkaufsberater.

Weitere Informationen  
finden Sie bei uns online

