

**PHILIPS**

Ultraschall

# Philips Ultraschall

Individuelle Lösungen  
für Ihr Fachgebiet

# Von ultramobil bis zu Echtzeitdiagnostik an

## Inhalt

Die Ultraschall-Familie .....	4
EPIQ CVx .....	6
EPIQ 7, EPIQ 5 und Affiniti 70 .....	8
Affiniti 50 und Affiniti 30 .....	10
CX50 und Sparq .....	11
ClearVue und HD5 .....	12
InnoSight und Lumify .....	14
Echo- und Röntgenbilder smart verknüpft .....	15
Optimaler Einsatz klinischer Funktionen .....	16
Kardiologische Bildgebung .....	18
Geburtshilfliche Ultraschalldiagnostik .....	20
Highlights der allgemeinen Bildgebung .....	21
Fusion und Navigation mit PercuNav .....	22
Flexibilität durch Sondenkompatibilität .....	23

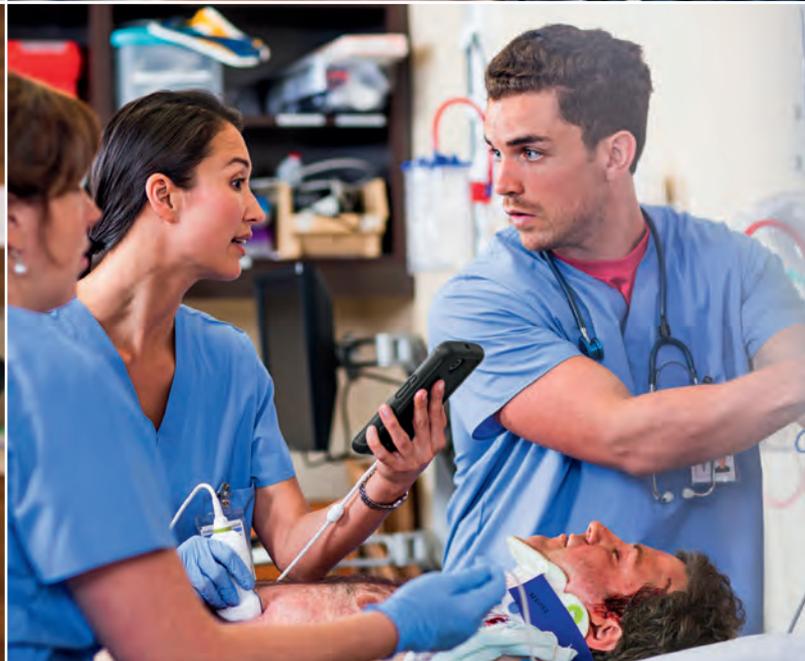
## Zukunftsweisende Lösungen

Sie geben stets Ihr Bestes, um Ihren Patienten die bestmögliche Versorgung zu bieten – in immer kürzerer Zeit, mit immer geringeren Ressourcen und einem steigenden Patientenaufkommen.

Ultraschallgeräte von Philips unterstützen Sie bei der Bewältigung wachsender Herausforderungen Ihres medizinischen Alltags. Individuelle Lösungen ermöglichen es Ihnen, Ihr vielfältiges und zunehmend älter werdendes Patientenkollektiv optimal behandeln zu können.



# um Feinultraschall – auf höchstem Niveau!





Lumify

InnoSight

HD5

ClearVue Serie

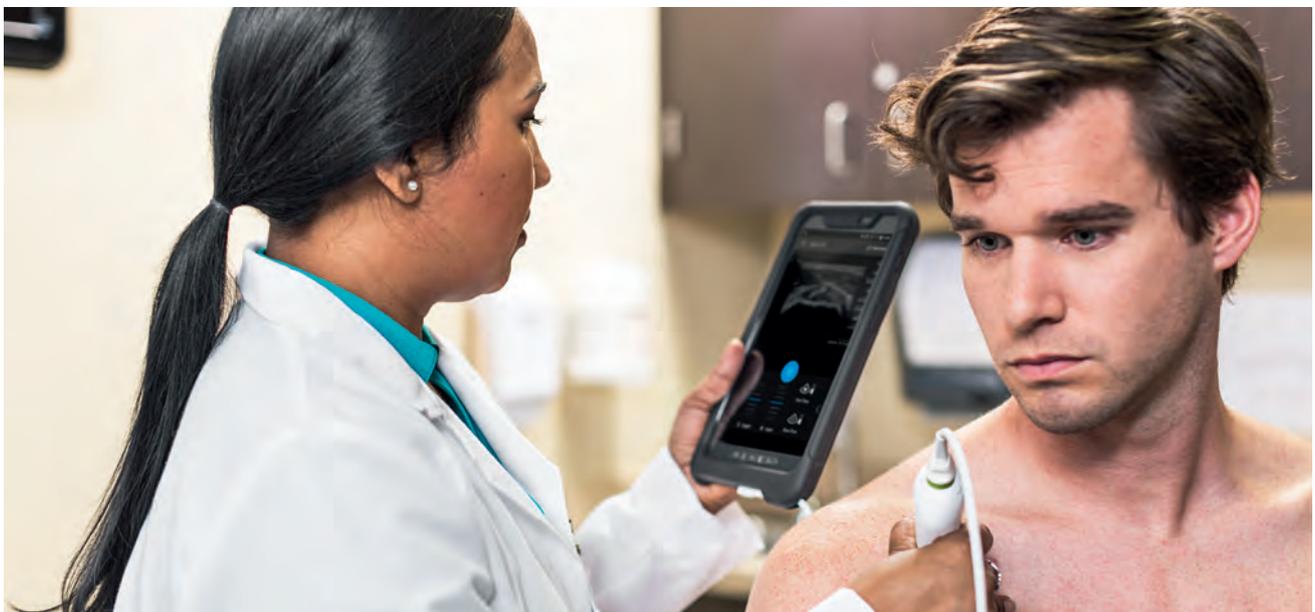
Sparq

CX50

# Die Philips Ultra

Portfoliübergreifende Bedienung dank einheitlicher Bedienoberfläche und außergewöhnliche Bildgebung bei jeder Anwendung

Nutzen Sie Philips Ultraschallsysteme abteilungsübergreifend! Die einheitliche Bedienung unserer Geräte, die hohe Sondenkompatibilität sowie ein besonders breites Anwendungsspektrum machen dies möglich. Vertrauen Sie auf den Erfahrungsschatz von Philips! Unser Fokus: das Leben von Patienten und Mitarbeitern im Gesundheitswesen weltweit zu verbessern. Darauf haben wir unseren Blick auch bei der Entwicklung unseres innovativen Ultraschallportfolios gerichtet.





Affiniti 30



Affiniti 50



Affiniti 70



EPIQ 5



EPIQ 7



EPIQ CVx

# Ultraschall-Familie

Profitieren Sie von einer identischen Bedienphilosophie, Funktionalität und Tastaturanordnung. Die größtenteils systemübergreifend einsetzbaren Schallköpfe (Seite 23) erhöhen zudem die Effizienz und sorgen für mehr Wirtschaftlichkeit.



HD5



ClearVue Serie



Sparq



Affiniti 30/50/70



EPIQ 5/7/CVx/CVxi

# EPIQ CVx – das Premium-Ultraschall

Wachsende Herausforderungen verlangen nach neuen Lösungen. Hier setzt die herausragende Performance des EPIQ CVx an. Spezialisiert auf die Bedürfnisse von Anwendern und Patienten in der Kardiologie, bietet EPIQ CVx exzellente Werkzeuge für sichere diagnostische Entscheidungen, einen vereinfachten Workflow und eine nahtlose Zusammenarbeit in der immer komplexer werdenden kardiovaskulären Versorgung. EPIQ CVx – der Spezialist für eine schnelle kardiologische Untersuchung mit aussagekräftigen klinischen Daten, auch bei schwer schallbaren Patienten.

## Technologien clever kombiniert – weil jedes Herz zählt

Außergewöhnliche Bildqualität in Kombination mit Anatomical Intelligence (AIUS) – die neueste OLED-Technologie des Monitors setzt diese hervorragende Bildqualität noch besser in Szene. Das Philips nSIGHT Imaging und die beschleunigten GPU-Funktionen (Graphic Processing Unit) stellen Details so klar dar, dass diese scheinbar zum Leben erweckt werden. Eine hervorragende Auflösung auf Pixelebene, fortschrittliche Visualisierung durch fotorealistisches 3D-Rendering, eine bewegliche Lichtquelle und höchste Bildfrequenzen mit Hyper 2D machen EPIQ CVx zu einem System der neuesten Generation!

## Speziell für die interventionelle Kardiologie: EPIQ CVxi

Erfahren Sie mehr über EPIQ CVxi und die neueste Generation des Philips EchoNavigators auf Seite 15



# system speziell für die Kardiologie



- Erstellen Sie mit nur einem Klick spezifische und standardisierte Ansichten von Herzstrukturen mithilfe des AutoVue Live-3D-Imaging
- Bedienen Sie EPIQ CVx intuitiv – dank der ergonomischen, extra für die Kardiologie entwickelten Bedienoberfläche, die sich nach Ihren Bedürfnissen individualisieren lässt
- Erfassen Sie mit PureWave valide Untersuchungsergebnisse – auch bei schwer schallbaren Patienten
- Alles im Fokus: Der Monitor mit neuester OLED-Technologie sorgt für besonders klare Kontraste, eröffnet einen 180°-Betrachtungswinkel und bietet noch brillantere Farben
- Integrierte Technologien wie xMATRIX, PureWave und nSIGHT Imaging-Architektur sorgen für eine außergewöhnliche Auflösung und Gleichmäßigkeit dank beschleunigter Grafikverarbeitungseinheit (GPU)
- Volle Stärke bei leiser Performance: EPIQ CVx arbeitet mit 37–41 dB
- Steigern Sie Ihre Effizienz: Die Funktionalitäten von AutoVue und MultiVue\* sparen Zeit für Anwender und Patienten
- Nutzen Sie klinische Lösungen der neuesten Generation\*: Dynamic HeartModel<sup>AI</sup>, TrueVue für fotorealistisches 3D-Rendering, MultiVue, Live-3D-TEE, EchoNavigator, Bildfusion und Navigation, Scherwellen-Elastografie, MicroFlow

\* Mehr Informationen finden Sie auf Seite 19 und online unter [www.philips.de/EPIQCVx](http://www.philips.de/EPIQCVx)



# EPIQ 7 – unser fortschrittlichstes und leistungsstärkstes System für die Feindiagnostik

- Das Premiumsystem für die Feindiagnostik
- xMATRIX Schallkopftechnologie – alle Betriebsarten in einem einzigen Schallkopf
- nSIGHT Imaging – Architektur für außergewöhnliche Auflösung und Gleichmäßigkeit
- PureWave Schallkopftechnologie – für schwer schallbare Patienten
- Ergonomisches Design – geräuscharm, leicht, beweglich
- Innovative Automatisierungstools zur Effizienzsteigerung
- 21"-HD-LCD-Bildschirm mit MaxVue Full-HD-Display
- Zusätzliche Funktionen: Live-3D-TEE und -Betrieb, EchoNavigator, HeartModel<sup>AI</sup>, Bildfusion und Navigation, Scherwellen-Elastografie, MicroFlow, fotorealistisches 3D-Rendering

**EPIQ 7 lässt sich individuell für Ihr Fachgebiet konfigurieren. Erfahren Sie mehr!**

EPIQ 7 für die Frauenheilkunde und für die Senologie:  
[www.philips.de/EPIQ7W](http://www.philips.de/EPIQ7W)  
[www.philips.de/EPIQ7B](http://www.philips.de/EPIQ7B)

EPIQ 7 für kardiovaskuläre Untersuchungen:  
[www.philips.de/EPIQ7C](http://www.philips.de/EPIQ7C)  
[www.philips.de/EPIQ7V](http://www.philips.de/EPIQ7V)

EPIQ 7 für die Radiologie und Hepatologie:  
[www.philips.de/EPIQ7R](http://www.philips.de/EPIQ7R)  
[www.philips.de/EPIQ7H](http://www.philips.de/EPIQ7H)



# EPIQ 5 – unser Premiumsystem für die Feindiagnostik



- nSIGHT Imaging – Architektur für Echtzeitbilder mit außergewöhnlicher Auflösung und Gleichmäßigkeit
- PureWave Schallkopftechnologie – für schwer schallbare Patienten
- Ergonomisches Design – geräuscharm, leicht, beweglich
- Innovative Automatisierungstools – zur Effizienzsteigerung
- Großer 21"-HD-LCD-Bildschirm
- Zusätzliche Funktionen: Bildfusion und Navigation, Scherwellen-Elastografie, MicroFlow, fotorealistisches 3D-Rendering

EPIQ 5 lässt sich auf Ihre Bedürfnisse zuschneiden. Mehr Informationen finden Sie hier:

EPIQ 5 für die  
Frauenheilkunde:  
[www.philips.de/EPIQ5W](http://www.philips.de/EPIQ5W)

EPIQ 5 für kardiovaskuläre  
Untersuchungen:  
[www.philips.de/EPIQ5C](http://www.philips.de/EPIQ5C)  
[www.philips.de/EPIQ5V](http://www.philips.de/EPIQ5V)

EPIQ 5 für die Radiologie  
und Hepatologie:  
[www.philips.de/EPIQ5R](http://www.philips.de/EPIQ5R)  
[www.philips.de/EPIQ5H](http://www.philips.de/EPIQ5H)

# Affiniti 70 – unser High-End-System für Premiumqualität und Budgetfreundlichkeit

- Für die Routine und Feindiagnostik
- PureWave Schallkopftechnologie – für schwer schallbare Patienten
- Hohe Mobilität und Ergonomie – dank Schwenkarm und Akku geringer Energieverbrauch und geräuscharmer Betrieb
- Innovative Automatisierungstools – für Effizienzsteigerung
- Großer 21,5"-HD-LCD-Bildschirm mit MaxVue Full-HD-Display
- Zusätzliche Funktionen: Live-3D-TEE und -Betrieb, Scherwellen-Elastografie, Bildfusion und Navigation, fotorealistisches 3D-Rendering

Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/Affiniti70](http://www.philips.de/Affiniti70)



# Affiniti 50 – unser High-End-System für die Routinediagnostik

- Moderne intuitive Bedienoberfläche
- Großer 21,5"-High-Definition-LCD-Bildschirm
- Geringer Energieverbrauch
- Geräuscharmer Betrieb
- Innovative Automatisierungstools – zur Effizienzsteigerung
- Hohe Ergonomie – dank hoher Mobilität und Beweglichkeit
- Unterstützt die TEE-Sonde X7-2t im 2D-Betrieb
- Zusätzliche Funktion: fotorealistisches 3D-Rendering

Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/Affiniti50](http://www.philips.de/Affiniti50)



---

# Affiniti 30 – unser ökonomisches System für die Routinediagnostik

- System für die Routinediagnostik
- Großer 21,5"-High-Definition-LCD-Bildschirm
- Frei bewegliches Steuerpult und schwenk- und neigbarer Monitor für mehr Ergonomie
- Geräuscharmer Betrieb
- Philips SonoCT Echtzeit-Compound-Imaging und Philips adaptive XRES-Bildverarbeitung
- High-Q Automatic Doppler, Color Power Angio
- Tissue Harmonics und Pulse Inversion Harmonic Imaging

Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/Affiniti30](http://www.philips.de/Affiniti30)

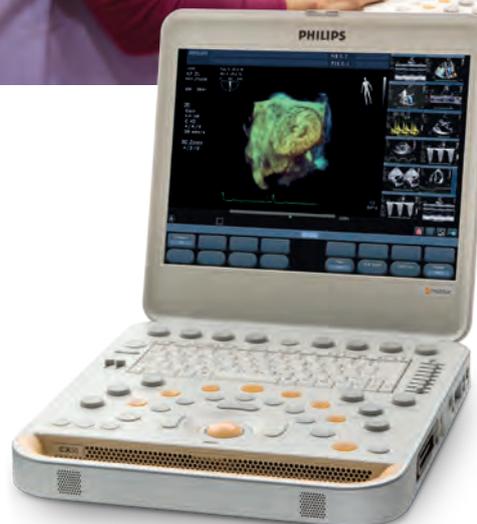


Hohe Mobilität, vielfältige Anwendungen

# CX50 – unser Kompaktsystem für die Routinediagnostik

- Hochkonfigurierbare Ausstattung
- Hochauflösender 15"-Monitor
- Hohe Untersuchungsautomatisierung dank automatischer Bildoptimierungen
- Unterstützt PureWave-Schallkopftechnologie für schwer schallbare Patienten
- Optional Live-3D-TEE-Unterstützung

CX50 lässt sich individuell auf Ihre Bedürfnisse zuschneiden. Erfahren Sie hier beispielhaft mehr über CX50 für die allgemeine Bildgebung: [www.philips.de/cx50GI](http://www.philips.de/cx50GI)



# Sparq – unser System für hohe Hygienestandards

- Kompaktes System mit 100% versiegelter Benutzeroberfläche aus Glas für hohe Hygienestandards
- Mobiles Ultraschallsystem mit hochauflösendem 17"-Farbmonitor auf frei beweglichem, schwenkbarem Arm
- Reduzierung des Bedienungsaufwands durch dynamisch wechselnde Bedienelemente
- Anzeige von Tasten und Automatisierungsfunktionen, die mit aktuellen Untersuchungen kompatibel sind
- Unterstützt den TEE-Schallkopf X7-2t im 2D-Betrieb

Sparq bietet sich unter anderem optimal zum Einsatz in der Notfallmedizin an. Mehr Informationen finden Sie hier: [www.philips.de/SparqEM](http://www.philips.de/SparqEM)



# ClearVue – vielseitig, leistungsstark, zuverlässig

## ClearVue 350 – unser System für Basisdiagnostik

- Geeignet für die Basisdiagnostik, anpassbar an wachsende Anforderungen  
Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/ClearVue350](http://www.philips.de/ClearVue350)

## ClearVue 550 – unser System für Routineuntersuchungen

- Geeignet für Routineuntersuchungen in der allgemeinen Bildgebung – für schnelle Untersuchungen bei hoher Auslastung.  
Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/ClearVue550](http://www.philips.de/ClearVue550)

## ClearVue 650 – unser System für die Routine- und 3D-/4D-Diagnostik

- Geeignet für Routineuntersuchungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie  
Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/ClearVue650](http://www.philips.de/ClearVue650)

## ClearVue 850 – unser System für Routine- und Kardiologieuntersuchungen

- Geeignet für Routineuntersuchungen in den Bereichen Shared Service und Kardiologie.  
Für eine ergonomische Bedienung mit vielerlei Funktionalitäten und Quantifizierungen.  
Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/ClearVue850](http://www.philips.de/ClearVue850)



ClearVue 350

ClearVue 550

ClearVue 650

ClearVue 850



## HD5 – das kosteneffiziente System mit breitem Anwendungsspektrum



- Allrounder für die Basisdiagnostik
- Ergonomisches Design für komfortable Bedienung
- Hochauflösender 15"-Flachbildschirm
- Hohe Zuverlässigkeit durch bewährte Technik (25.000 HD-Systeme am Markt)
- Besonders gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Breites Anwendungsspektrum für den Routinebetrieb

Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/HD5](http://www.philips.de/HD5)

Mobiler Ultraschall jederzeit und überall

# InnoSight – unser mobiles Tablet-Ultraschallsystem

- Geringes Gewicht (2,4 kg)
- Intuitive Touchscreen-Benutzeroberfläche (11,6"-Bildschirm) mit individuell anpassbarem Layout und Vollbildmodus
- Hohe Bildqualität
- Schneller Systemstart < 30 Sekunden
- Programmierbare Funktionstaste
- Anwendungsspezifische Berechnungspakete

Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/InnoSight](http://www.philips.de/InnoSight)



# Lumify – unser App-basierter Ultraschall mit Ihrem mobilen Endgerät

Lumify-Sonde  
+ kostenlose App  
+ Ihr kompatibles Smart Device  
= ultramobiler Ultraschall

- Linear-, Convex- und Sektor-Sonde
- Abnehmbares und austauschbares Sondenkabel
- Mehrere Bildschirmgrößen (von 5,5" bis 18,4")
- Höherer Patientenkomfort dank möglicher Reduzierung von innerklinischen Transporten
- Regelmäßige Feature Updates im Kauf integriert
- 5 Jahre Gewährleistung auf die Schallköpfe
- 2D-Mode, Farbdoppler, M-Mode, Tissue

Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/lumify](http://www.philips.de/lumify)



# Echo- und Röntgenbilder smart verknüpft – mit dem **EchoNavigator**

Transparente Workflows und klare Kommunikation – die Basis für eine bestmögliche Patientenversorgung im anspruchsvollen Klinikalltag. Der Philips EchoNavigator verknüpft Echo- und Röntgenbilder auf intelligente Art und Weise und unterstützt so den Austausch zwischen Echokardiografen und interventionellen Kardiologen. EchoNavigation ermöglicht es, die Bildgebung des Live-3D-TEE mit der der Echtzeit-Radiografie zu kombinieren – für eine besonders hohe Diagnosegenauigkeit und eine erleichterte, fachbereichsübergreifende Zusammenarbeit!

## **Philips EchoNavigator – eröffnet ungeahnte Perspektiven**

Mithilfe des EchoNavigators wird das TEE-Sichtfeld als Umriss (Konus) im Röntgenbild angezeigt und bildet somit einen Referenzpunkt. Zusätzlich können klinische Informationen zur Weichgewebsanatomie durch die transösophageale 3D-Echokardiografie (3D-TEE) geliefert werden. Um auf dem Röntgenbild eine Orientierung zu gewährleisten, erscheinen auf den Weichgewebsstrukturen automatische Markierungen im Echokardiogramm. Auch Implantate lassen sich in 3D darstellen und innerhalb kürzester Zeit intuitiv einbringen!

## **Neupositionierung des C-Bogens?**

Kein Problem – Echo- und Röntgenbild lassen sich synchron bewegen. Die Position und die Ausrichtung des TEE-Schallkopfes werden zeitgleich im Röntgenbild verfolgt. Dabei lassen sich bis zu drei verschiedene Echoansichten anatomischer Strukturen gleichzeitig zeigen, die sich mit nur wenigen Handgriffen direkt am Untersuchungstisch anpassen lassen.

## **EPIQ CVxi mit EchoNavigator<sup>AI</sup> – der Spezialist für die interventionelle Kardiologie**

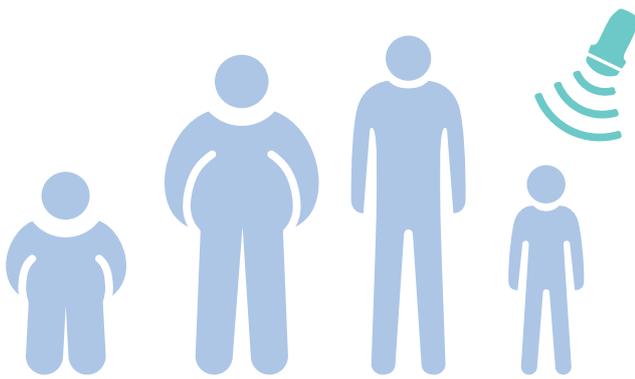
Unsere Premium-Ultraschallsysteme der EPIQ Reihe unterstützen Sie optimal bei der Stellung richtiger Diagnosen im Rahmen vielfältiger Routineuntersuchungen. EPIQ CVxi hingegen ist ein Spezialist und wurde exklusiv für den Einsatz in der interventionellen Kardiologie entwickelt!

Als erstes Premium-Ultraschallsystem von Philips verfügt EPIQ CVxi über einen integrierten EchoNavigator – den EchoNavigator<sup>AI</sup>. Bewegen Sie EPIQ CVxi flexibel in genau jenen OP-Saal, in dem das System gerade benötigt wird. Mit nur einem Kabel verbinden Sie EPIQ CVxi mit Ihrer Herzkatheter-Maschine. Für ein Höchstmaß an Mobilität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit im Katheterlabor!

Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/EchoNavigator](http://www.philips.de/EchoNavigator)



# Optimaler Einsatz von erstklassigen klinischen Funktionen



## **PureWave Schallkopftechnologie – die Lösung für schwer schallbare Patienten**

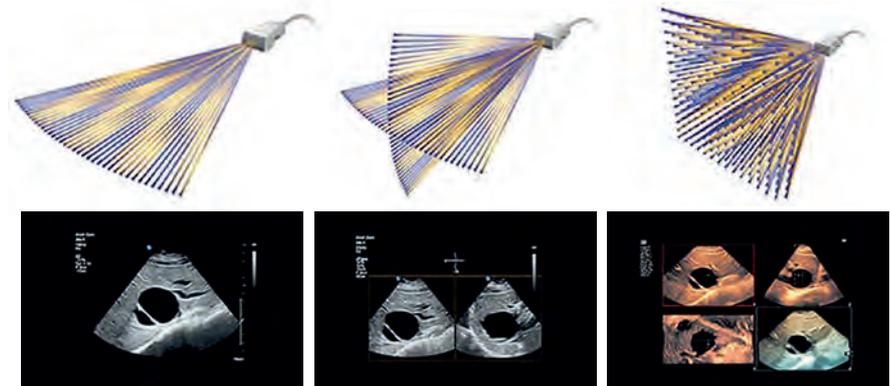
Die PureWave Kristalltechnologie ist der größte Durchbruch in der 40-jährigen Entwicklung des piezoelektrischen Schallkopfmaterials. Die reinen, gleichförmigen PureWave Kristalle sind 85% effizienter als herkömmliches piezoelektrisches Material und erreichen eine herausragende Leistung. Diese Technologie erhöht das Eindringen bei schwer schallbaren Patienten mit einem einzigen Schallkopf und ermöglicht eine ausgezeichnete Detaildarstellung und Doppler-Empfindlichkeit.

Weiterführende Informationen unter: [www.philips.de/PureWave](http://www.philips.de/PureWave)

## **xMATRIX Schallkopftechnologie – alle Betriebsarten in einer Sonde**

Kein anderes Ultraschallsystem der Premiumklasse kann mit der ganzen Bandbreite der innovativen xMATRIX-Schallköpfe arbeiten. Auf Knopfdruck bietet xMATRIX alle Betriebsarten in einem einzigen Schallkopf: 2D, 3D/4D, Live xPlane, Live MPR, MPR, Doppler, Farbdoppler und CPA.

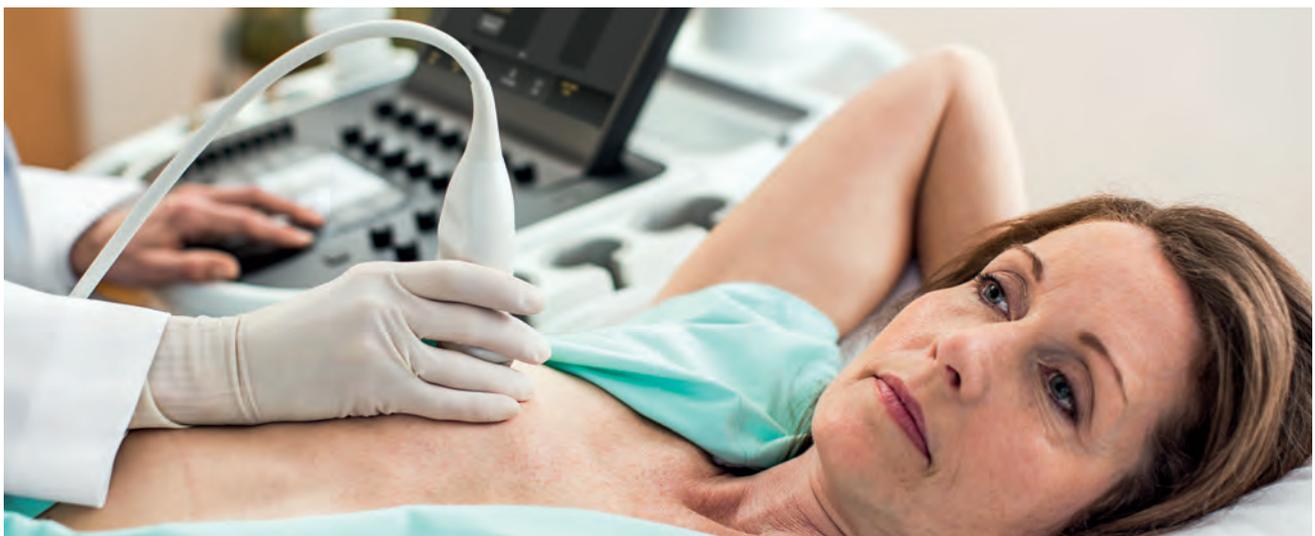
Erfahren Sie online mehr: [www.philips.de/xMatrix](http://www.philips.de/xMatrix)



Dünnschicht-2D

Live-xPlane-Bildgebung

3D/4D



### nSIGHT Imaging – ein völlig neuer Ansatz

Philips nSIGHT Imaging basiert auf einem völlig neuen Ansatz für die Erstellung von Ultraschallbildern. Im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen, bei denen das Bild Linie für Linie generiert wird, erstellt nSIGHT Bilder mit optimaler Auflösung bis Pixelebene.

Erfahren Sie mehr: [www.philips.de/nSight](http://www.philips.de/nSight)

### Außergewöhnliche Architektur

nSIGHT Imaging kombiniert einen neuen Präzisionsbeamformer mit einer leistungsstarken Parallelverarbeitung. Diese proprietäre Architektur ermöglicht die Erfassung einer enormen Menge an akustischen Daten bei jedem Sendevorgang. Die Echos von optimal fokussierten Schallstrahlen werden in Echtzeit rekonstruiert, sodass für jedes einzelne Pixel eine hervorragende Auflösung erzielt wird.

Bildfrequenz		Gleichmäßigkeit		Eindringtiefe	
					
<b>Herkömmliche Technologie</b> Kompromiss zwischen Bildfrequenz und Bildqualität	<b>nSIGHT Imaging</b> Erhöhung der Bildfrequenz um mehr als das Doppelte, und dies ohne Auswirkung auf die Bildqualität	<b>Herkömmliche Technologie</b> Beste Auflösung auf Sendefokuszone beschränkt	<b>nSIGHT Imaging</b> Effizient rekonstruierte Gleichmäßigkeit des Sendestrahlens	<b>Herkömmliche Technologie</b> Einschränkungen beim Eindringvermögen und bei der Erfassung schwacher Gewebesignale	<b>nSIGHT Imaging</b> Hervorragende Eindringtiefe im gesamten Bereich der Ultraschallfrequenzen

### Adaptive XRES-Bildverarbeitung in Echtzeit

Bei der XRES-Bildgebung handelt es sich um eine echte adaptive Bildverarbeitungsmethode mit 350 Millionen Berechnungen pro Bild. Die entsprechenden Unterfunktionen bei der Bildverarbeitung passen sich bei allen Bildern ständig und rechtzeitig jedem Pixel des Bilds an. Die daraus resultierenden Bilder sind praktisch rauschfrei und weisen eine außergewöhnliche Bildauflösung und Schärfe der Konturen auf.

Erfahren Sie mehr: [www.philips.de/XRES](http://www.philips.de/XRES)

### Anatomical Intelligence Ultrasound (AIUS) – das Herz des EPIQ

Anatomische Intelligenz wendet adaptive Systemintelligenz auf die Ultraschalldaten eines Patienten an, um schnell und einfach reproduzierbare Ergebnisse zu liefern. AIUS reicht von der Automatisierung repetitiver Schritte bis zur kompletten computer-gesteuerten Analyse mit minimalen Bediensritten und liefert genau die Ergebnisse, die Sie benötigen. Viele unserer Tools verwenden die ZeroClick Technologie, d. h., dass nach dem Laden keine weiteren Bediensritte erforderlich sind.

### Mit AIUS

Manuelle Interaktion



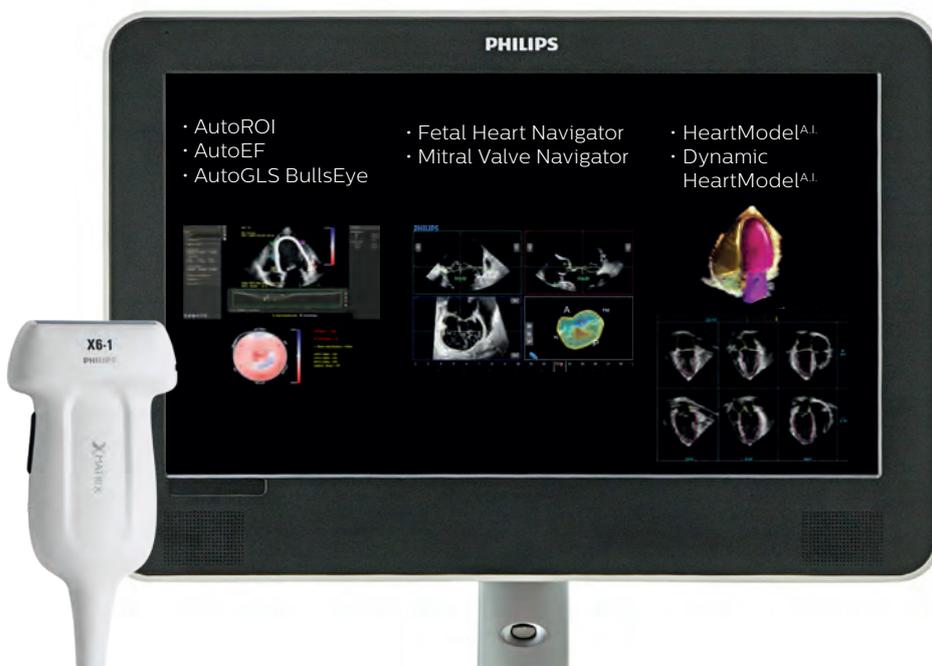
Reproduzierbarkeit

### Ohne AIUS

Manuelle Interaktion



Reproduzierbarkeit



### Die drei Stufen anatomischer Intelligenz:

#### 1. Automatisierung

- a2DQ<sup>A1</sup> für AutoEF
- aCMQ<sup>A1</sup> für GLS und EF

#### 2. Navigation

- MVN<sup>A1</sup> für Mitralquantifizierungen
- Autoregistrierung für Bildfusion
- Fetal Heart Navigator

#### 3. Modellierung

- HeartModel<sup>A1</sup> und Dynamic HeartModel<sup>A1</sup> für automatische Live-3D-Quantifizierungen

Erfahren Sie mehr:

[www.philips.de/AnatomicalIntelligence](http://www.philips.de/AnatomicalIntelligence)



# Kardiologische Bildgebung effizient, zuverlässig und reproduzierbar

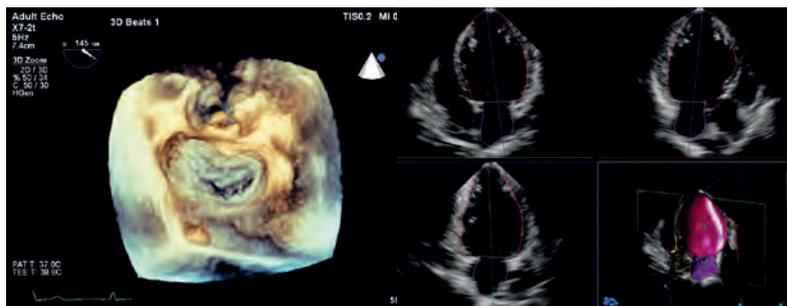
## Live-3D-TEE

Philips gehört zu den Pionieren in puncto TEE-Schallkopftechnologie. Vor über 25 Jahren, 1992, haben wir die OmniTEE Sonde auf den Markt gebracht. 2007, vor über 10 Jahren, folgte dann die Entwicklung der Live-3D-Schlucksonde X7-2t. 2017 dann die nächste Generation der Live-3D-TEE mit der X8-2t. Mit dieser Pionierleistung hat Philips zur Entwicklung des Ultraschalls in der Kardiologie maßgeblich beigetragen. Des Weiteren bietet Philips mit der MiniTEE und MicroTEE ein sehr breites Portfolio für die transösophageale Echokardiografie für alle Altersklassen und Anwendungen bis hin zu kleinsten Patienten ab 2,5kg.



## HeartModel<sup>A1</sup>

HeartModel<sup>A1</sup> ist ein 3D-Tool für die präzise Berechnung der Ejektionsfraktion (EF) in Sekundenschnelle. Diese intuitive und validierte Anwendung ermöglicht die zuverlässige Quantifizierung des Herzens und lässt sich problemlos in die alltäglichen Arbeitsabläufe integrieren. Bei der schnellen 3D-Quantifizierung des Herzens (3DQ) berechnet HeartModel<sup>A1</sup> gleichzeitig das Volumen des linken Ventrikels (LV) und des linken Atriums (LA) anhand von nur einer Volumenschleife. HeartModel<sup>A1</sup> ist auch das einzige validierte Tool zur gleichzeitigen Erfassung und einfachen Charakterisierung des LA-Volumens. Diese zusätzlichen klinischen Daten und Erkenntnisse tragen zu Zeit- und Arbeitseinsparungen bei.



## Live-3D-TEE

- Anzeige von Herzstrukturen und -funktionen in Aktion, auch bei schwer schallbaren Patienten
- Erhöhte Variabilität bei geführten Eingriffen
- Anzeige der gesamten Klappe aus mehreren Blickwinkeln
- Einfache Quantifizierung der Mitralklappe
- Zugriff auf Daten und Perspektiven, die transthorakal nicht verfügbar sind
- Visualisierung für Implantationen
- Überwachung vor, während und nach dem Eingriff
- Möglichkeit der Livevisualisierung während der Nachuntersuchung, um das Ergebnis nach einem Eingriff eindeutig zu beurteilen

## Heart Model<sup>A1</sup>

- Transthorakale 3D-Echokardiografie per Knopfdruck
- Automatische Erkennung, Segmentierung und Quantifizierung des linken Ventrikels (LV) und des linken Atriums (LA) über ein Live-3D-Volumenbild
- Automatische 2D-Ansichten und reproduzierbare Quantifizierungen
- Unabhängig vom Anwender
- Reduziert die Untersuchungsdauer um 82 Prozent im Vergleich zu manueller Erfassung
- Liefert Ergebnisse innerhalb von 30 Sekunden

Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/HeartModel](http://www.philips.de/HeartModel)

Mehr Informationen finden Sie unter [www.philips.de/Live3DTEE](http://www.philips.de/Live3DTEE)

# Sicherheit und Präzision in der Kardiologie dank innovativer Funktionen



## **MultiVue – eröffnet neue Blickwinkel auf die Herzanatomie**

EPIQ CVx mit MultiVue bietet dem Anwender völlig neue Perspektiven. Mit MultiVue lassen sich Live-3D-Bilder der Herzanatomie während eines interventionellen Verfahrens individuell zuschneiden. Ein Vorgehen, das bisher mit manuellen Werkzeugen nicht möglich war! Setzen Sie genau die Region des Herzes in den Fokus, die für Ihren Einsatzzweck von Interesse ist. Für eine noch schnellere 3D-Messung zum Beispiel der Mitralklappe.

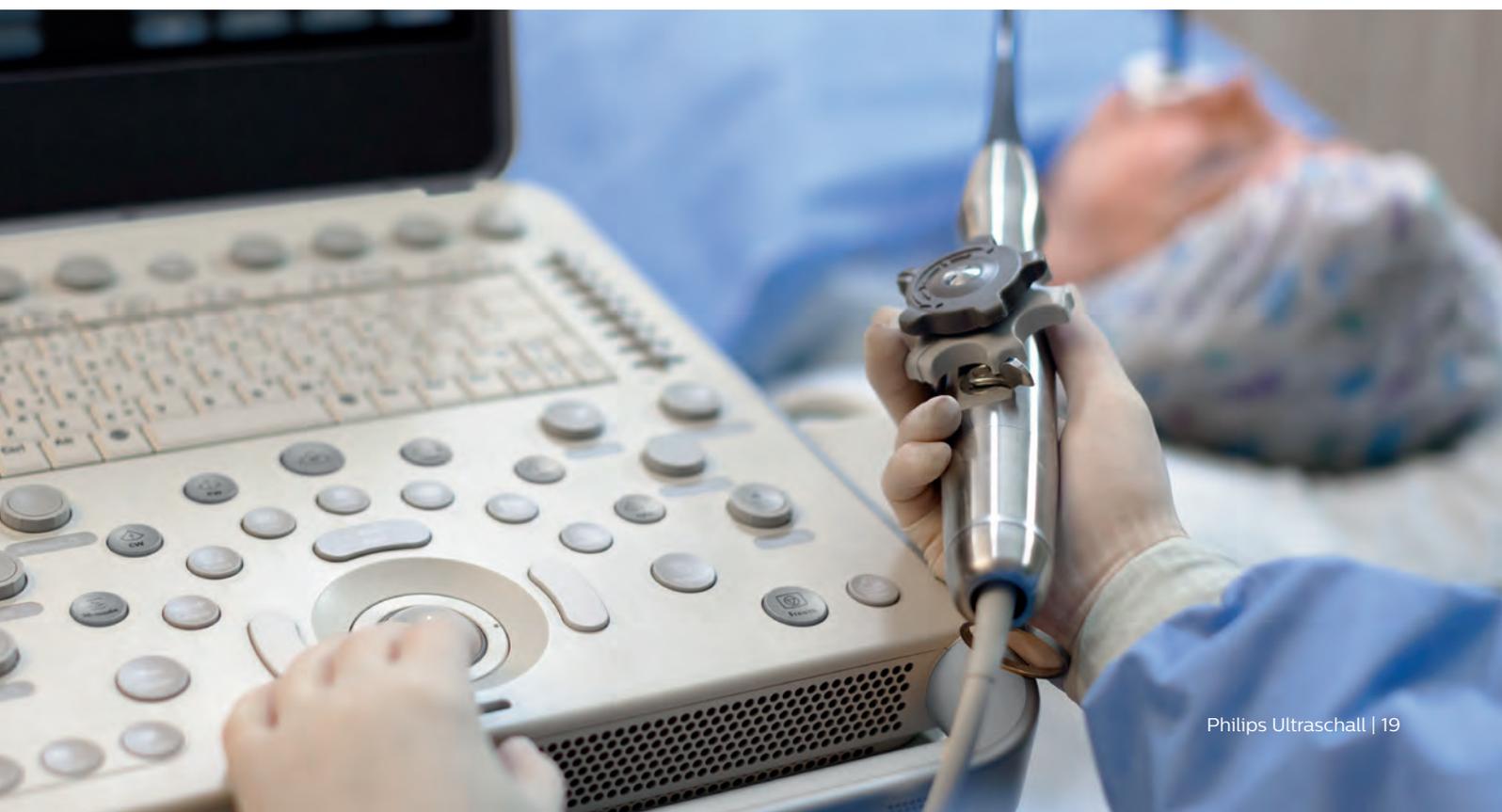
## **Dynamic Heart Model<sup>AI</sup> – das Herz in Bewegung erfasst**

Dynamic Heart Model<sup>AI</sup> sorgt in Sekundenschnelle für Klarheit! Das 3D-Tool misst die Auswurfaktionen des Herzens und stellt Bewegungen innerhalb der Herzkammern dynamisch dar. Die Anwendung ist dabei so intuitiv, dass eine differenzierte Quantifizierung der Anatomie des Herzens schnell zu validen Untersuchungsergebnissen führt – und das schneller als mit herkömmlichen Methoden. Mithilfe der Multi-Beat-Analyse lassen sich zudem verschiedene Herzschläge aus der gleichen Akquisition erfassen und anschließend zusammengefasst in Form eines Durchschnitts bewerten.

## **TrueVue – die virtuelle Lichtquelle für eine bestmögliche Visualisierung**

TrueVue bietet den Nutzen einer virtuellen Lichtquelle für fotorealistisches 3D-Rendern. Simulieren Sie eine Lichteinstrahlung und erleichtern Sie es sich, die Position von Kathetern und Geräten im Gewebe zu visualisieren – in Relation zur Anatomie im Rahmen eines interventionellen Verfahrens. TrueVue, am Herzen angewendet, ermöglicht außerdem eine optimale Durchflusskontrolle und Verfolgung der Klappenbewegungen.

Lesen Sie online mehr über TrueVue: [www.philips.de/TrueVue](http://www.philips.de/TrueVue)





## Hochmoderne geburtshilfliche Ultraschalldiagnostik

# Fotorealistische Darstellung des ungeborenen Kindes

### Bewegliche interne Lichtquelle

Mit seiner virtuellen, im 3D-Volumen frei beweglichen Lichtquelle ist Philips TrueVue ein von Philips entwickeltes hochmodernes 3D-Ultraschallverfahren zur Anzeige von fantastischen, lebensrealen 3D-Ultraschallbildern. Die flexibel einstellbare Lichtquelle ermöglicht die präzise Darstellung von anatomischen Strukturen zur Verbesserung der Diagnosesicherheit und kann förderlich für die Mutter-Kind-Bindung sein.

Mit der Erweiterung von TrueVue auf die innovative Funktion TouchVue wird das Touchpanel an Ihrem EPIQ und Affiniti zu einer interaktiven Schnittstelle. Mit TouchVue können Sie mit einfachen Fingergesten sowohl die Ausrichtung des Volumens als auch die Position der internen Lichtquelle direkt auf dem Touchpanel steuern. Für mehr Effizienz und eine intuitivere und leichtere Bedienung.

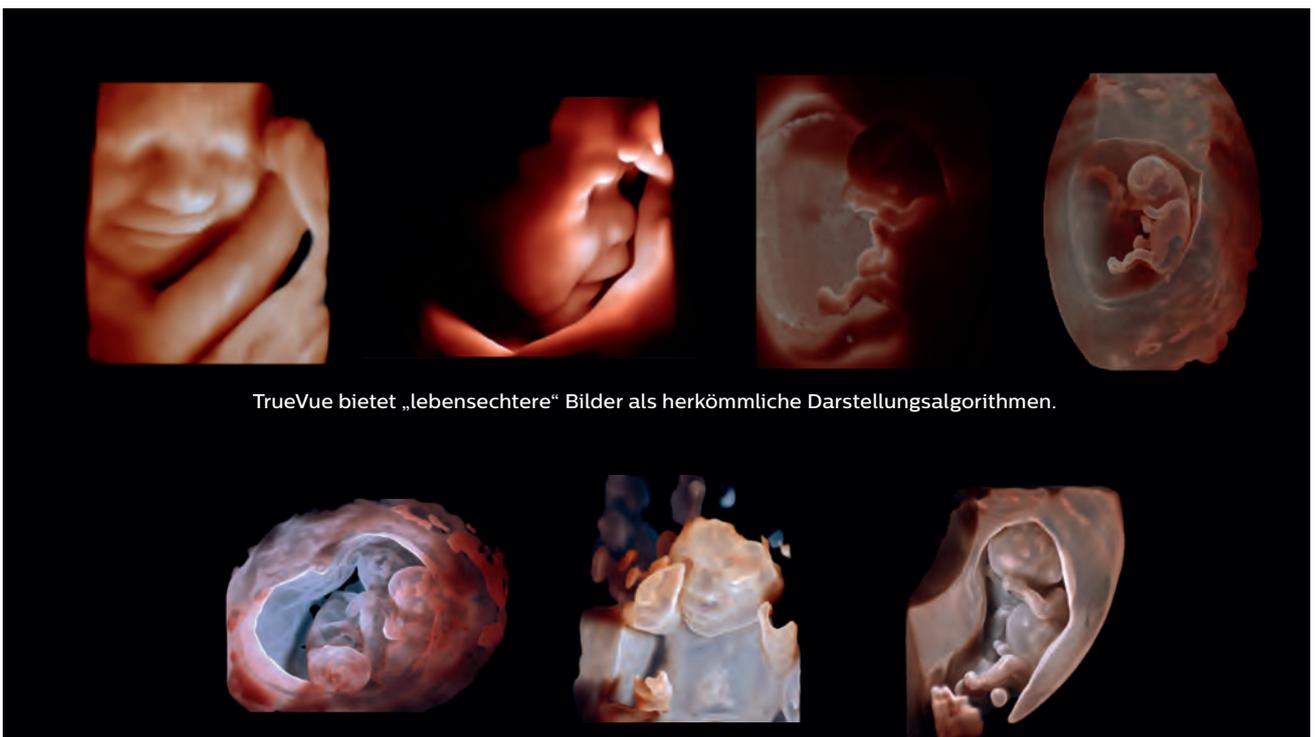
### Transparente Ansicht der fetalen Anatomie

Mit seiner internen Lichtquelle bietet Philips GlassVue schon frühzeitig eine transparentere Darstellung der fetalen Anatomie als herkömmliche Ultraschallsysteme. Denn dieses hochmoderne Tool für die 3D-Bildgebung lässt Knochen, Organe und andere interne Strukturen klar und deutlich erkennen. Dabei kann der Anwender die flexible Lichtquelle und auch den Grad der Transparenz im 3D-Volumen steuern.

Erfahren Sie mehr über GlassVue: [www.philips.de/GlassVue](http://www.philips.de/GlassVue)

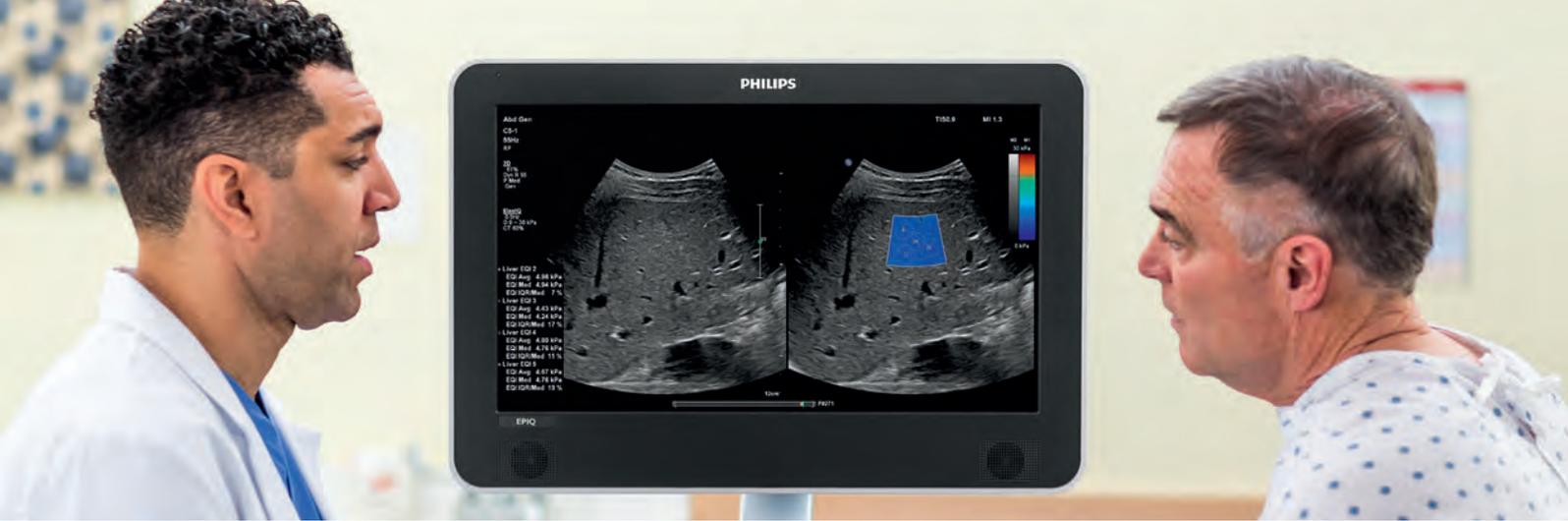
### Automatische 3D-Segmentierung von aReveal

Durch die automatische Erkennung der Geometrie des Schädels werden irrelevante Daten um das Gesicht des Fetus von Philips aReveal automatisch „ausgefiltert“. So ist das Gesicht auf Knopfdruck zu erkennen. Ein weiterer Knopfdruck genügt, um den Prozess umzukehren. aReveal unterstützt TrueVue und auch herkömmliche Verfahren zur 3D-Volumendarstellung.



TrueVue bietet „lebensechtere“ Bilder als herkömmliche Darstellungsalgorithmen.

GlassVue lässt Drillinge sichtbar werden.



## Allgemeine Bildung

# Highlights, die den Unterschied machen

### Scherwellen-Elastografie

Speziell für die Elastografie konzipiert – für aussagekräftigere Daten zur Gewebesteifigkeit

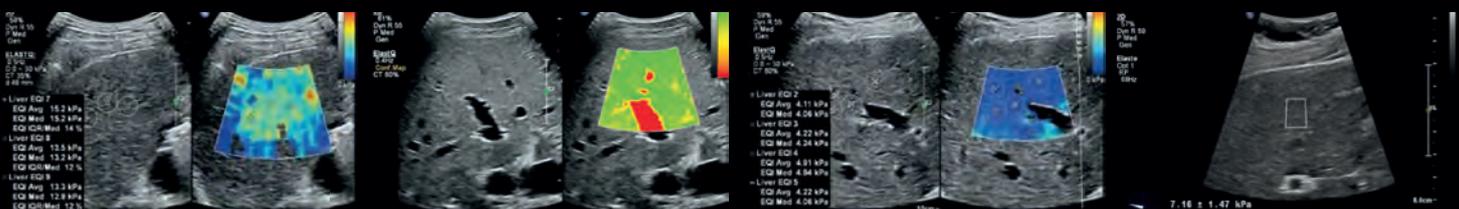
Die Steifigkeitsmessung gibt Hinweis darauf, ob in der Leber bereits krankheitsbedingte Umbauprozesse stattfinden, die im B-Bild noch nicht zu sehen sind, und ob das Gewebe infolge einer Therapie weicher oder härter wird.

Mehr Informationen zur Scherwellen-Elastografie finden Sie hier: [www.philips.de/ShearWave](http://www.philips.de/ShearWave)

### Vorteile der Philips Scherwellen bei Elastografie der Leber

- Bequeme Ergänzung von Routineultraschalluntersuchungen der Leber um Steifigkeitswerte des Zielgewebes festzustellen
- Ermittlung und Bewertung eines Steifigkeitsreferenzwerts bei chronisch leberkranken Patienten
- Verlaufsbeobachtung bei in Behandlung befindlichen Patienten zur Überwachung der Progression, Stabilisierung oder Regression der Lebererkrankung
- Mögliche Vermeidung von Leberbiopsien dank klinischen Befunden entsprechender Elastografieergebnisse

ElastQ	ElastPQ
Quantitative Echtzeit-Beurteilung der Gewebesteifigkeit	Quantitative Echtzeit-Beurteilung der Gewebesteifigkeit
Großes Messfenster	Vorgegebenes Messfeld
Farbcodierung zur Ermittlung von hartem und weichem Gewebe	Informationen zur Gewebesteifigkeit anhand von Messpunkten (Durchschnittswert, Mittelwert, Interquartilsbereich)
Ermittlung eines numerischen Mittelwertes für die Therapiekontrolle	Festhalten mehrerer Messpunkte möglich für einen spezifischen Bericht zum Lebergewebe
Nachträglich innerhalb des Messfeldes nach Speichern der Daten zusätzliche Daten akquirieren	
Confidence Map zur Verifizierung der Messdatenqualität	



ElastQ – Leberzirrhose, mehrere Messpunkte

ElastQ – Confidence Map

ElastQ – unauffällige Leber, mehrere Messpunkte

ElastPQ – Punktquantifizierung



## Fusion und Navigation

# Zwei Welten im Einklang

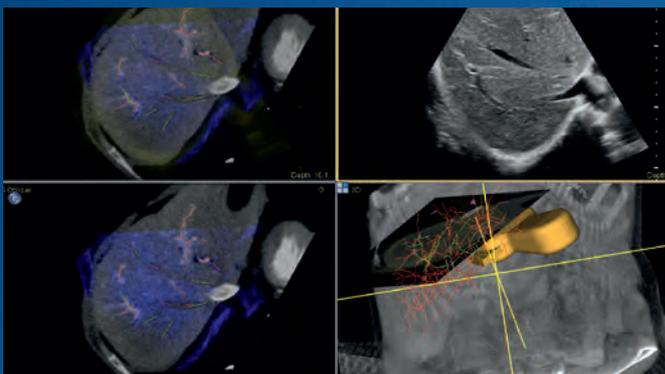
Philips PercuNav bietet eine Lösung zur schnellen und zuverlässigen Fusion von Ultraschall mit CT-, MRT- und PET-Datensätzen. Dank der exklusiven Philips Technologie Anatomical Intelligence Ultrasound (AIUS) erfolgt die Überlagerung der unterschiedlichen Modalitäten und sonografischen Echtzeitaufnahmen automatisch binnen weniger Sekunden. Einsatzszenarien sind zum Beispiel Nach- und Verlaufsuntersuchungen bei Patienten mit abdominellen Erkrankungen und Therapiekontrollen nach Interventionen. Zum anderen erleichtert PercuNav bei bildgeführten Interventionen die präzise Navigation der Instrumente und trägt dadurch zum Beispiel zu einer exakteren Biopsie und Beurteilung von Tumoren bei.

### Anwendungsbereiche:

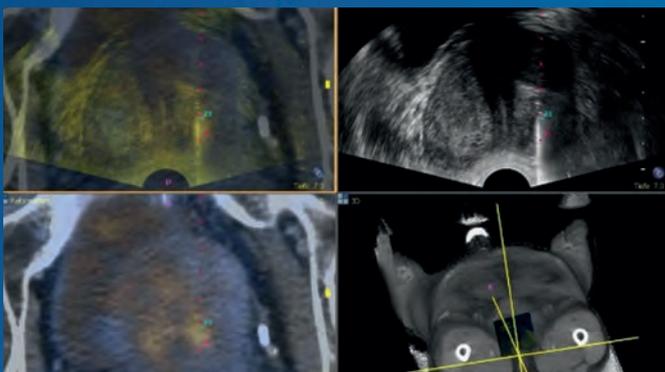
- Diagnostik unklarer Leberläsionen
- Niere
- Therapiekontrolle nach Interventionen (z. B. Aortenstentkontrolle)
- Mammadiagnostik
- Muskulatur
- Gezielte Prostata-Biopsie
- Neurologie

### Vorteile der Bildfusion:

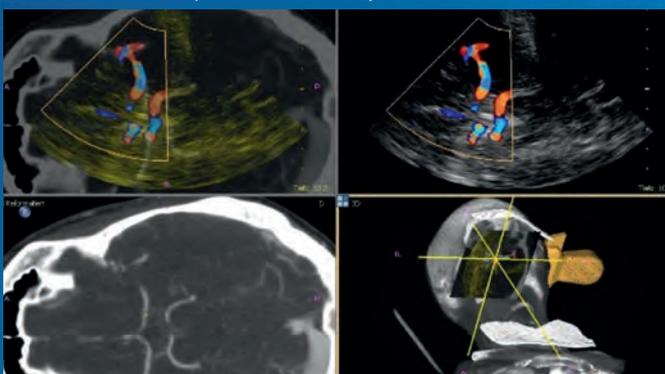
- Auffinden von kleinen Befunden
- Nutzung von CT-, MRT- und PET-Datensätzen
- Punktion mit navigierter Nadelführung
- Kombination mit CEUS
- Autoregistrierung, einfache Bedienung
- Reduzierte Strahlendosis
- Bessere Differenzialdiagnostik



Fusion von Ultraschall und CT der Leber



TRUS/MRT-Fusionsbiopsie der Prostata



Fusion von MR-Angio und Ultraschall in der Neurologie

# Sinkende Investitionskosten für die Ultraschall-Bildgebung

Gleichermaßen für EPIQ und Affiniti sowie teilweise auch für CX50 einsetzbare Schallköpfe senken die Investitionskosten für die Ultraschall-Bildgebung.

Gemeinsam verwendbare Schallköpfe	EPIQ	Affiniti	CX50
L12-3 Breitband-Linear-Schallkopf	•	•	•
L12-5 50 Breitband-Linear-Schallkopf	•	•	•
VL13-5 Volumen-Breitband-Linear-Schallkopf	•	•	
L15-7io Breitband-Linear-Schallkopf	•	•	•
eL18-4 Breitband-Linear-Schallkopf mit PureWave Kristalltechnologie	•	•	
L18-5 Breitband-Linear-Schallkopf	•	•	
C5-1 Breitband-Convex-Schallkopf mit PureWave Kristalltechnologie	•	•	•
C9-2 Breitband-Convex-Schallkopf mit PureWave Kristalltechnologie	•	•	
C10-3v Breitband-Endo-Convex-Schallkopf mit PureWave Kristalltechnologie	•	•	•
C8-5 Breitband-Convex-Schallkopf	•	•	•
C10-4ec Breitband-Convex-Schallkopf	•	•	
V6-2 Breitband-Convex-Schallkopf	•	•	
3D9-3v Breitband-Convex-Schallkopf	•	•	
S5-1 Breitband-Sektor-Schallkopf mit PureWave Kristalltechnologie	•	•	•
S7-3t Breitband-Mini-TEE-Schallkopf	•	•	•
S8-3 Breitband-Sektor-Schallkopf	•	•	•
S8-3t Breitband-Micro-TEE-Schallkopf	•	•	
S12-4 Breitband-Sektor-Schallkopf	•	•	•
X5-1 xMATRIX-Schallkopf mit PureWave Kristalltechnologie	•	•	
X7-2t xMATRIX TEE-Sonde	•	•	•
X8-2t xMATRIX TEE-Sonde	•	•	
D2cwc CW-Dopplerschallkopf (Pedoff)	•	•	•
D5cwc CW-Dopplerschallkopf (Pedoff)	•	•	•

## eL18-4 – Detailgenauigkeit bei hoher Eindringtiefe

- Neue Ultra-Breitband-Linearsonde eL18-4 mit PureWave Schallkopftechnologie
- Außergewöhnliche Bildqualität und Tiefenschärfe für höchste Detailgenauigkeit
- Frequenzband von 2 bis 22 MHz mit 1.920 aktiven 1,5-Matrix-Elementen
- Unterstützt sowohl MicroFlow und CEUS als auch AI Breast an EPIQ oder Affiniti Systemen

NEU: ShearWave Elastografie ist mit der neuen eL18-4 nun auch für die Brust verfügbar – für höchste Diagnosesicherheit!

Erfahren Sie mehr: [www.philips.de/el18-4-OB-Gyn](http://www.philips.de/el18-4-OB-Gyn)



