



ALPINIONs Systemtechnologien

Wachsende Ansprüche an Genauigkeit und Komfort im Ultraschall treibt Alpinions Begeisterung voran. Kundenorientiert erforschen und entwickeln sie seit Jahren neue Möglichkeiten für verbesserte Diagnosen und optimale Bedienbarkeit. Das Ergebnis – ihre E-CUBE Serie – vereint ausserordentliche Bildqualität, praktische Funktionen und leistungsstarke Hardware und steigert so die Effizienz bei der täglichen Arbeit.

FLEXcan™ PLATTFORM

Die einzigartige Imaging-Plattform von ALPINION ermöglicht die Konsistenz der Bildqualität und komfortable System-Updates über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg. Dank softwarebasierter Kernelemente können alle ALPINION Ultraschallsysteme durch einfache und schnelle Updates aktuell und leistungsfähig gehalten werden.

Herkömmliche Systeme



E-CUBE Serie



Advanced
Acoustic
Technology



FLEXcan™ PLATTFORM

Digital Beam
Forming

Digital Signal
Converter

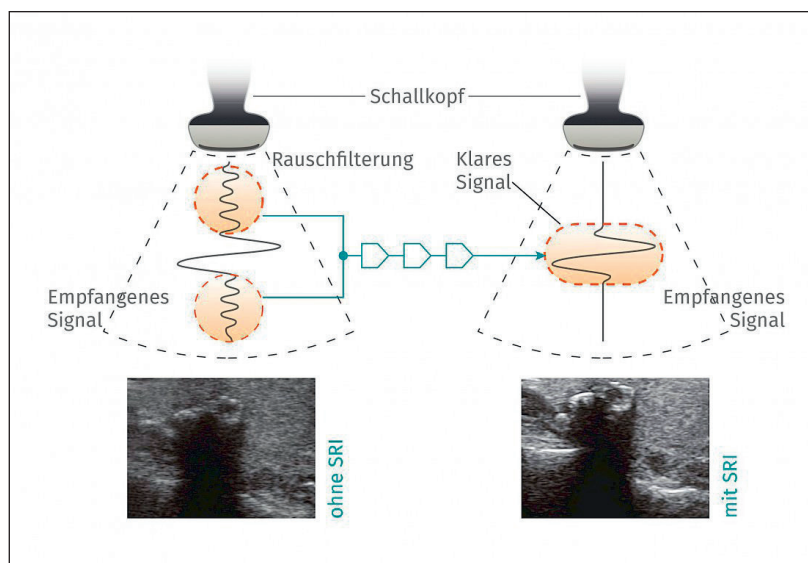


Optimal Imaging Suite™ BILDGEBUNGSSOFTWARE

Die zur Bildverarbeitung eingebettete Softwaretechnologie von ALPINION optimiert automatisch die Bilder der E-CUBE Systeme für Anwendungen in allen Fachbereichen.

FULLSRI™ – Speckle Reduction Imaging

Die einzigartige Filtertechnologie minimiert Artefakte und verbessert die Definition der Gewebegrenzen.

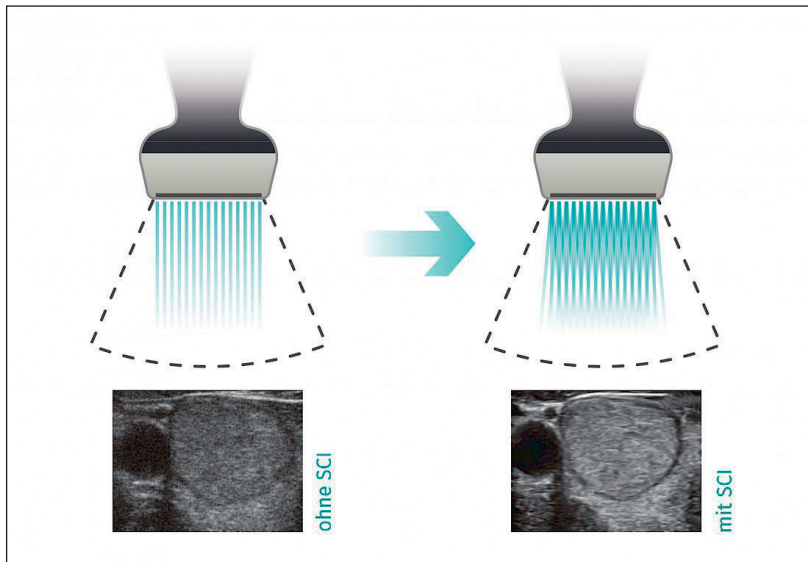




ALPINIONs Systemtechnologien

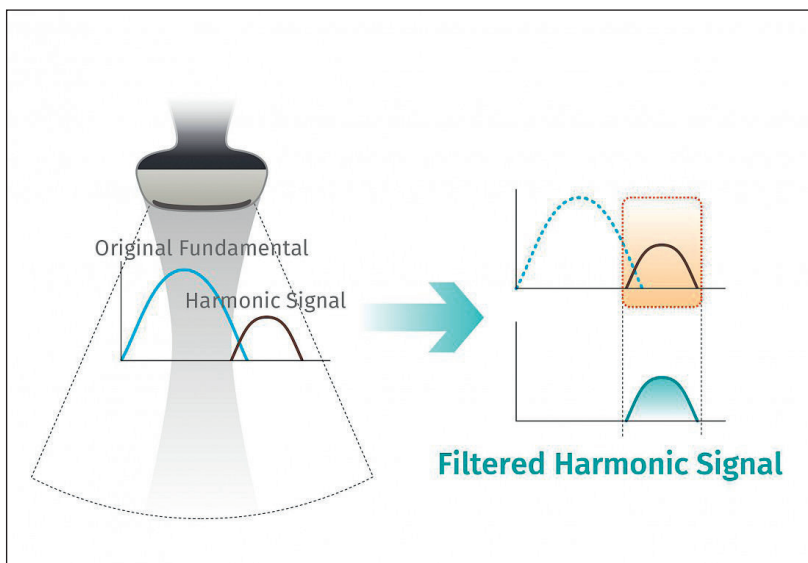
SCI – Spatial Compounding Imaging

Spatial Compounding Imaging bietet Ihnen höhere Kontraste, weniger Artefakte und homogene Aufnahmen vom Nahfeld bis zum Fernfeld, indem mehrere Abstrahlwinkel eingesetzt und kombiniert werden.



FTHI – Filtered Tissue Harmonic Imaging

Durch die Analyse der harmonischen Oberwellen erzeugt Filtered Tissue Harmonic Imaging (FTHI) Bilder mit verbesserter Kontrastauflösung und deutlich reduziertem Rauschen.





ALPINIONs Schallköpfe

Entwickelt und gefertigt für unvergleichliche akustische Performance

Als Ursprung für die Diagnose legen wir besonders viel Wert auf die Qualität und Haltbarkeit unserer Schallköpfe. ALPINION entwickelt und fertigt alle Schallköpfe in den eigenen Laboren, so sind System und Schallkopf immer perfekt aufeinander abgestimmt. Sie profitieren von einzigartigen Technologien, aussergewöhnlicher Bildqualität und einem idealen Preis-/Leistungsverhältnis.

Bis vor einigen Jahren galten Einkristall-Materialien als hochpreisig und schwer zu verarbeiten. ALPINION ist es gelungen diese Hürden zu überwinden. Durch einen einzigartigen Verarbeitungsprozess stellen wir Einkristall-Schallköpfe her, die an Qualität, Bandbreite, Sensitivität und Bildqualität kaum zu überbieten sind.

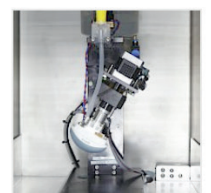
Ein strenger Qualitätsprozess garantiert Ihnen die Zuverlässigkeit und konstante Leistungsfähigkeit unserer Schallköpfe. Ergonomisches Design und leichte Handhabung mit flexiblen Kabeln unterstützen Sie bestmöglich bei der täglichen Arbeit. Highlights unserer umfangreichen Schallkopfpalette sind:

Hockeystick-Schallkopf mit kleiner Auflagefläche und hohem Frequenzspektrum

Weitwinkel Endovaginal-Schallköpfe mit einem Bildausschnitt von 230°

Einkristall Volumen-Schallköpfe für unvergleichliche 3D/4D Bildqualität

Extrabreiter Linearschallkopf mit einer Auflagefläche von 60 mm





ALPINIONs Systemtechnologien

Technologien	E-CUBE 12	E-CUBE 8 Diamond	E-CUBE i7	minisono
--------------	-----------	------------------	-----------	----------

BILDMODI

B-Mode Der B-Mode liefert zweidimensionale Bilder anatomischer Strukturen.	✓	✓	✓	✓
PW-Doppler (Pulse-Wave) Der Pulsed-Wave-Doppler-Modus liefert ein Geschwindigkeitsspektrum von beweglichem Gewebe und Flüssigkeiten an einer bestimmten Position (Sample Volume).	✓	✓	✓	✓
CW-Doppler (Continous-Wave) Der Continuous-Wave-Doppler-Modus liefert ein Geschwindigkeitsspektrum von beweglichem Gewebe und Flüssigkeiten entlang des gesamten Dopplerstrahls. Vorteilhaft ist die Darstellung sehr hoher Geschwindigkeiten.	✓	✓	✓	–
Farbdoppler Farbige Darstellung der Richtung des Blutflusses.	✓	✓	✓	✓
Powerdoppler Sensitive, farbige Darstellung des Blutflusses unabhängig von Geschwindigkeit und Richtung.	✓	✓	✓	–
DPDI (Bidirektionaler Powerdoppler) Diese Technologie kombiniert die Sensitivität des Powerdopplers mit der Flussrichtungsinformation des konventionellen Farbdopplers.	✓	✓	✓	–

BILDVERBESSERUNG

Speckle Reduction Imaging (SRI) Basisfilter zur Verbesserung der Bildqualität.	✓	✓	✓	✓
Advanced Speckle Reduction Imaging (FullSRI™) Die einzigartige Filtertechnologie minimiert Artefakte und verbessert die Definition der Gewebegrenzen.	✓	✓	✓	✓
Filtered Tissue Harmonic Imaging (FTHI) Bilder mit verbesserter Kontrastauflösung und deutlich reduziertem Rauschen durch Analyse der harmonischen Oberwellen.	✓	✓	✓	✓
Spatial Compounding Imaging (SCI) Durch mehrere, kombinierte Abstrahlwinkel bietet die Technologie höhere Kontraste, weniger Artefakte und homogene Aufnahmen vom Nah- bis zum Fernfeld.	✓	✓	✓	✓
Xpeed™ Mit einem Tastendruck optimiert Xpeed™ schnell und automatisch die Einstellungen im B-, Doppler- und Farbdoppler-Mode.	✓	✓	✓	✓

KARDIOLOGIE

Anatomical M-Mode Frei im B-Bild positionierbare Linie zur optimalen Ableitung des M-Modes.	✓	✓	✓	–
Auto IMT Automatische Messung der Intima-Media-Dicke in der Karotis.	✓	✓	✓	–
CV Measurement and Report (Standard & Professional) Umfassendes kardiovaskuläres Mess-, Berechnungs- und Reportpaket.	✓	✓	✓	–
EKG Ableitung und Darstellung der elektrischen Herzaktivität als EKG-Kurve.	✓	✓	✓	–
CUBE Strain™ Nicht-invasive, echokardiographische Strain- und Strain-Rate-Bildgebung zur Bewertung der myokardialen Funktionen.	✓	✓	–	–
Stressecho Mit der Stress-Echokardiographie können Auswirkungen von Erkrankungen der Koronararterie auf den Herzmuskel diagnostiziert werden. Darüber hinaus gibt sie Aufschluss über die Funktion des linken Ventrikels (systolisch und diastolisch).	✓	✓	–	–
Tissue Doppler Imaging (TDI) Der Gewebedoppler misst die Geschwindigkeit der Gewebewegung und stellt sie farbkodiert oder als Dopplerspektrum dar.	✓	✓	✓	–



ALPINIONs Systemtechnologien

Technologien	E-CUBE 12	E-CUBE 8 Diamond	E-CUBE i7	minisono
--------------	-----------	------------------	-----------	----------

SPECIAL FEATURES

Elastographie Strain-Elastographie (Kompressions-Elastographie) zur Darstellung der relativen Gewebeelastizität in Abhängigkeit von extern ausgeübtem Druck.	✓	✓	–	–
Panoramic Imaging Die Panoramabildgebung erzeugt ein horizontales Bild mit extra-breitem Sichtfeld.	✓	✓	✓	–
Needle Vision™ Die besondere Steuerung der Schallstrahlen sorgt für eine bessere Visualisierung der Nadelspitze und des Schaftes.	✓	✓	✓	–
Needle Vision™ Plus Die besondere Steuerung der Schallstrahlen sorgt für eine bessere Visualisierung der Punktionsnadel im Gewebe. Drei unterschiedliche Winkel können zur optimalen Darstellung der Nadel eingestellt werden.	✓	✓	✓	–

GEBURTSHILFE

Volume Master™ (Compact 3D/4D Package) Die intuitive 3D/4D-Software bietet einen schnellen Bildaufbau und eine herausragende Bildqualität bei der dreidimensionalen Darstellungen von anatomischen Strukturen.	✓	✓	–	–
Volume Advance™ Volume Advance™ beinhaltet neue, erweiterte Funktionen zur Verarbeitung der Volumendaten: FreeAngle MSV , AnySlice™ und Volume Analysis . Mit AnySlice™ lassen sich auch gebogene Strukturen wie eine fetale Wirbelsäule auf einer Ebene darstellen. FreeAngle MSV erlaubt die freie Positionierung von Ebenen für eine akkurate und detaillierte Darstellung anatomischer und pathologischer Strukturen.	✓	✓	–	–
Live HQ™ Hochentwickelte Rendering Technologie für eine verbesserte Tiefendarstellung bei einstellbarer Lichtquelle.	✓	✓	–	–
Auto NT Semi-automatische Messung der Nackentransparenz im erstem Trimester mit vereinfachtem Workflow.	✓	✓	–	–

KONNEKTIVITÄT

DICOM 3.0 Konnektivität Zum Abrufen von Patientendaten (Modality Worklist) aus und zum Verschicken von Bilddaten im DICOM-Format an medizinische Bildmanagement-Systeme.	✓	✓	✓	✓
DICOM Structured Report für Gefäße Für das Versenden von vaskulären Messdaten an ein medizinisches Bildmanagement-System.	✓	✓	–	–
DICOM Structured Report für Kardiologie Für das Versenden von kardiologischen Messdaten an ein medizinisches Bildmanagement-System.	✓	✓	✓	–
DICOM Structured Report für OB/GYN Für das Versenden von geburtshilflichen und gynäkologischen Messdaten an ein medizinisches Bildmanagement-System.	✓	✓	✓	–
W-LAN Wireless LAN für Datenübertragung zum Archivsystem.	✓	✓	–	–