

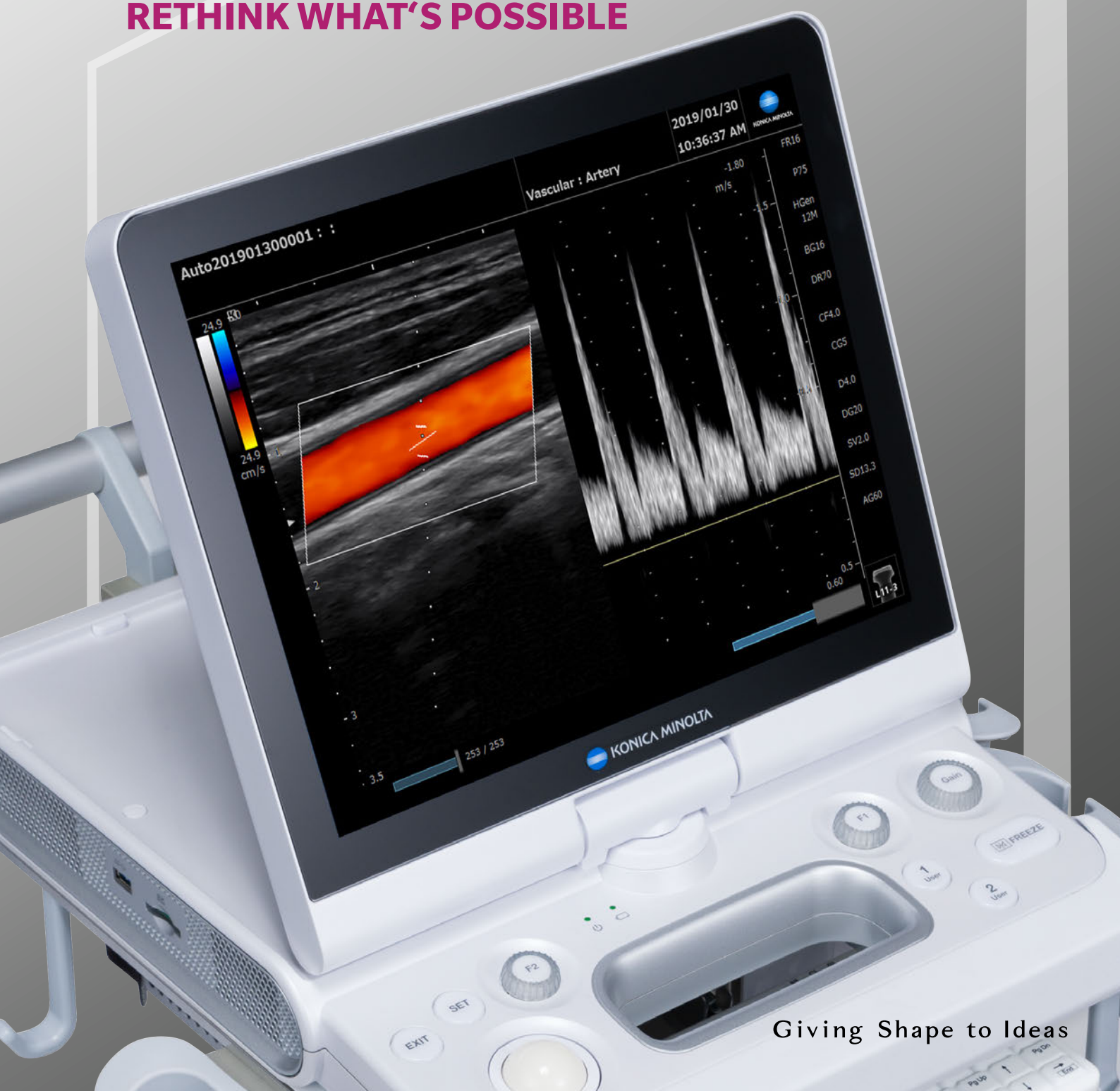


KONICA MINOLTA

SONIMAGE HS2

# DAS PREMIUM- ULTRASCHALLSYSTEM

RETHINK WHAT'S POSSIBLE



Giving Shape to Ideas

# SONIMAGE HS2

## VIELSEITIG & INNOVATIV

Das tragbare Ultraschallsystem SONIMAGE HS2 von Konica Minolta vereint dynamische Bildgebung mit einer verbesserten Nadelführung für therapeutische Verfahren in einem kompakten Design. Eine große Zahl an innovativen Technologien machen es zur ultimativen Lösung für alle Ultraschallanwender. Mit seinen erweiterten Funktionen sowie den neuen linearen Hochfrequenz-Ultraschallsonden L18-4 und HL18-4 bietet das SONIMAGE HS2 verbesserte Bilddetails, hohe Kontrastauflösung und außergewöhnliche Bildqualität.



### Tragbar & Mobil

Perfekt geeignet für den Einsatz am Point-of-Care (POC) sowie im muskuloskelettalen Bereich (MSK)

### Benutzerfreundlich

Innovatives User Interface ermöglicht intuitive Bedienung und einfachen Zugang zu allen Funktionen

### Brillante Bildqualität

Detaillierte Bilder reduzieren zusätzliche diagnostische Bildgebungsuntersuchungen

### Auto IMT

Automatische Echtzeitmessung der Intima-Media-Dicke zur Bewertung der arteriellen Gesundheit

### Dual Sonic-Technologie

Neueste Technologie verbessert die Bildgebung, ohne Sendeleistung zu verschwenden

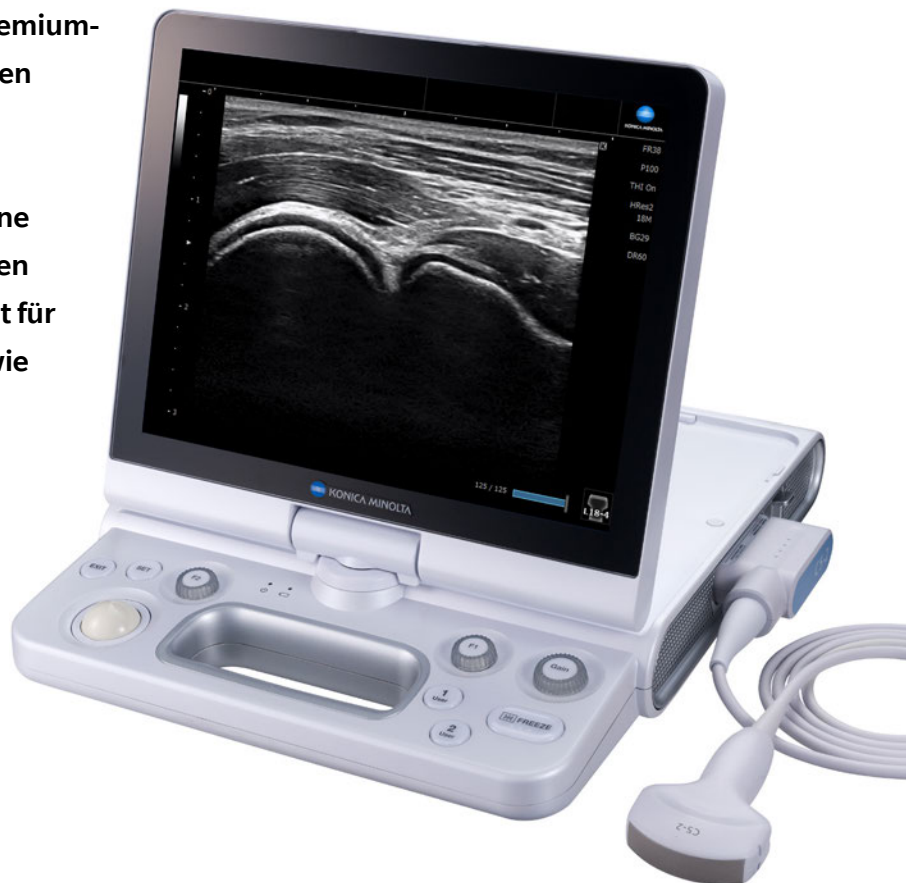
### Top Ultraschallsonden

Hochwertige Materialien garantieren hervorragende Bildqualität in allen Bereichen

# TRAGBARER PREMIUM-ULTRASCHALL

Das SONIMAGE HS2 ist ein tragbares Premium-Ultraschallsystem, das die umfangreichen Anforderungen von Anwendungen und klinischer Umgebungen erfüllt.

Das vollständig mobile System bietet eine erstklassige Leistung und einen intuitiven Workflow und ist damit perfekt geeignet für den Einsatz am Point-of-Care (POC) sowie im muskuloskelettalen Bereich (MSK).



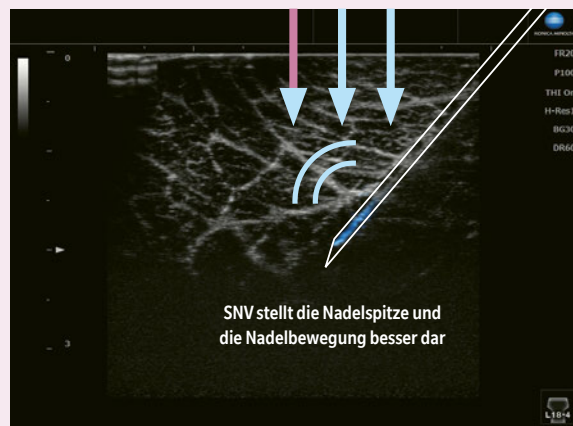
## Simple Needle Visualization (SNV)

Die Visualisierung von Nadeln ist für genaue und erfolgreiche ultraschallgestützte Verfahren unerlässlich. Von der Regionalanästhesie bis hin zu biologischen Injektionen: Ultraschall bildet nicht nur die anatomischen Strukturen ab, sondern hebt auch die vorrückende Nadel hervor.

Die Software Simple Needle Visualization (SNV) des SONIMAGE HS2 Ultraschallsystems sorgt für eine bessere Sichtbarkeit der Nadelspitze, des Schaftes und des Injektionsmaterials und ermöglicht eine sichere Nadelplatzierung. SNV unterstützt dabei sowohl In-Plane- als auch Out-of-Plane-Techniken.

Verfügbare Ultraschallsonden für SNV

L18-4 · L11-3 · L14-4 · HL18-4 · MC10-3 · WL13-3 · C5-2

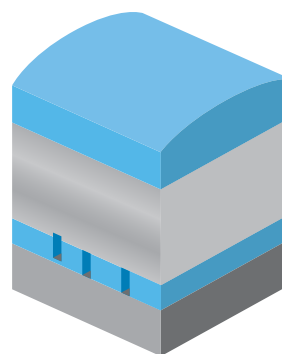


# KRISTALLKLARE SICHT & DETAILLIERTE BILDER

Mit dem SONIMAGE HS2 bietet Konica Minolta eine Ultraschalllösung, die außergewöhnlich detaillierte Bilder liefert und damit im klinischen Alltag zusätzliche diagnostische Bildgebungsuntersuchungen reduziert. Mit seinen fortschrittlichen Funktionen bietet es verbesserte Bilddetails, hohe Kontrastauflösung und bemerkenswerte Bildqualität.

## Die Linear-Ultraschallsonde L18-4 und 18 MHz-Bildgebung

Echte 18 MHz-Bildgebung bedeutet einen einzigartigen Blick auf die Sonoanatomie des Bewegungsapparats und Point-of-Care-Anwendungen. Das SONIMAGE HS2 in Kombination mit der Hochfrequenz- und X-Breitband-Ultraschallsonde L18-4 liefert die höchste Auflösung und kristallklare Sicht auf das Gewebe – und das schon ab den ersten Millimetern unter der Haut.

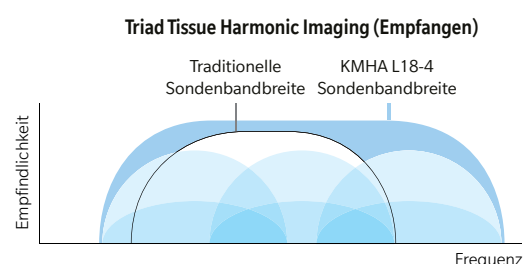
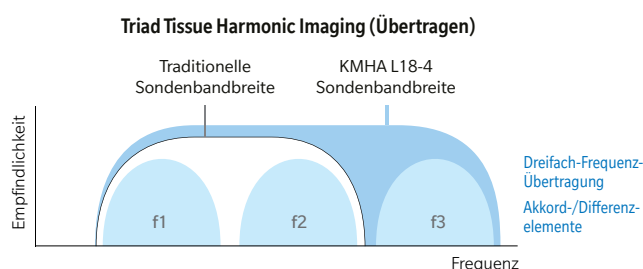


- Akustische Linse mit geringer Dämpfung
- Mehrschichtige akustische Anpassungsschicht
- Mikrobearbeitungstechnologie

Klinisch gesehen bedeutet 18 MHz-Bildgebung eine echte Unterstützung für MSK-Spezialisten bei der Beurteilung und genaueste Sicht für Operateure am Point-of-Care, um ultraschallgeführte interventionelle Verfahren sicher durchzuführen.

## Harmonische Gewebebildgebung

Triad Tissue Harmonic Imaging ist eine fortschrittliche Lösung der harmonischen Bildgebung, die eine außergewöhnliche Bildklarheit und Homogenität im gesamten Bild garantiert.







# SONIMAGE HS2



## DAS PREMIUM ULTRASCHALLSYSTEM

### Dual Sonic-Technology

Dual Sonic ist eine neue Übertragungstechnologie, bei der die Übertragungsöffnung in einen inneren und einen äußeren Bereich unterteilt wird und gleichzeitig zwei Wellenformen in Abhängigkeit von der Fokustiefe übertragen werden. Dadurch werden akustische Verunreinigungen unterdrückt und die Kontrastauflösung gesteigert.

Ohne Sendeleistung zu verschwenden, werden das Signal-Rausch-Verhältnis und die Eindringtiefe durch effiziente Oberwellenerzeugung verbessert.

Die Verbindung von Dual Sonic und Konica Minoltas einzigartiger Breitbandübertragung T<sup>2</sup>HI ermöglicht auch in tiefen Bereichen eine optimale Auflösung, einen hohen Kontrast und eine exzellente Bildqualität.

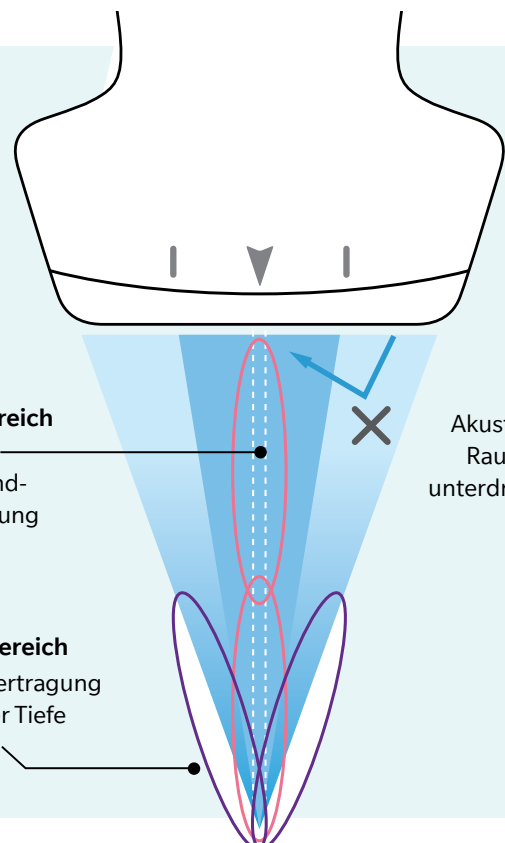
#### Innerer Bereich

T<sup>2</sup>HI  
Breitband-  
Übertragung

#### Äußerer Bereich

Gezielte Übertragung  
nur in der Tiefe

Akustische  
Rausch-  
unterdrückung

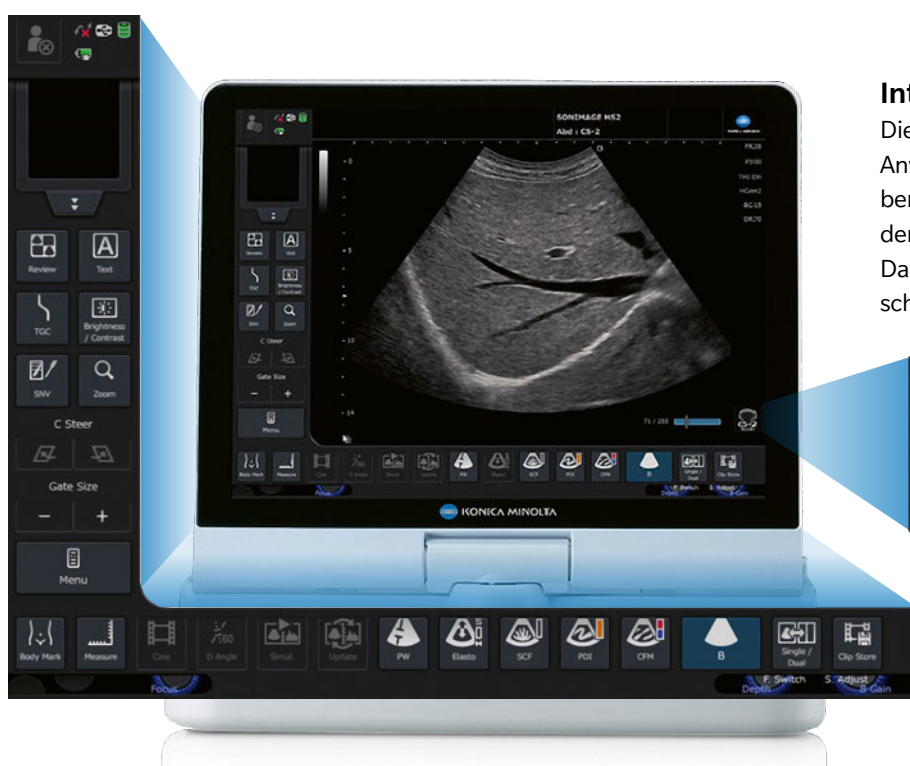


# EFFIZIENTE FUNKTIONEN FÜR DIE KLINISCHE PRAXIS

Die Software des SONIMAGE HS2 Ultraschallsystems basiert auf einem innovativen User Interface-Konzept, das intuitive Bedienung und einen einfachen Zugang zu sämtlichen Funktionen unter allen klinischen Bedingungen ermöglicht.

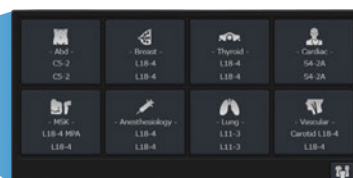
## Effizienter Arbeitsablauf

Ein intuitiver Touchscreen sowie eine Konsole mit acht physikalischen Tasten ermöglichen fokussierte Ultraschalluntersuchungen und minimieren die Lernkurve des Bedienpersonals, das sich nicht mehr mit unübersichtlichen Tastaturen auseinandersetzen muss. Es wird einfach eine Voreinstellung für eine gezielte Untersuchung ausgewählt und alle relevanten Funktionen sind auf der obersten Ebene des Bildschirms zugänglich.



## Intuitive Bedienoberfläche

Die Ultraschallsonden sowie die Anwendungen können über benutzerdefinierte Kurzbefehle auf dem Bildschirm ausgewählt werden. Dabei lassen sich bis zu zwölf unterschiedliche Icons anzeigen.



## Zeichnen mit dem Finger

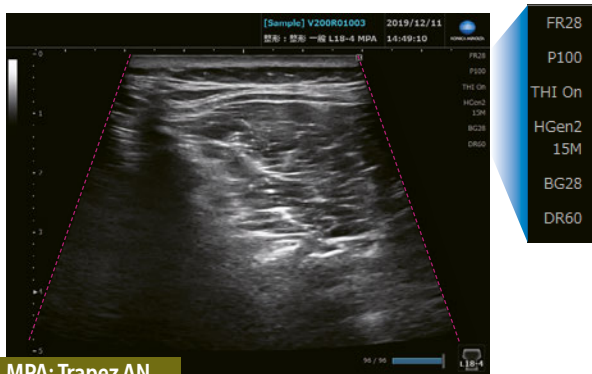
Das Benutzeroberfläche des SONIMAGE HS2 bietet eine einzigartige Funktion zum Schreiben oder Zeichnen von Linien und Figuren mit dem Finger. Dies ist ein hervorragendes Schulungs-Werkzeug und erleichtert die Kommunikation mit Patienten. Die klinischen Bilder mit den überlagerten Zeichnungen können jederzeit im System gespeichert werden.



MPA: Trapez AUS

## MPA (Multi Parameter Adjuster)

MPA ermöglicht die Veränderung verschiedener Bildparameter, wie zum Beispiel die Änderung der Frequenz oder das Einschalten des Trapezes in Verbindung mit der Änderung der Tiefe.



MPA: Trapez AN

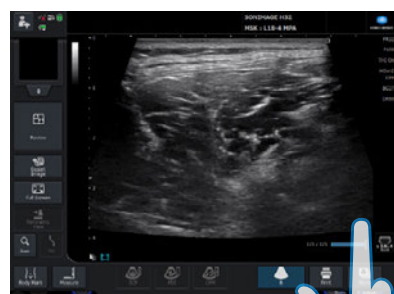


## UltraAdjust

Mit der UltraAdjust-Bilddoptimierungsfunktion können die Bildgebungsparameter durch einfaches Einstellen der Tiefe geändert werden. Verschiedene Bildgebungseinstellungen werden bei der Systeminstallation programmiert und können mit einer vordefinierten Einstellung verknüpft werden.

## Vollbild-Darstellung

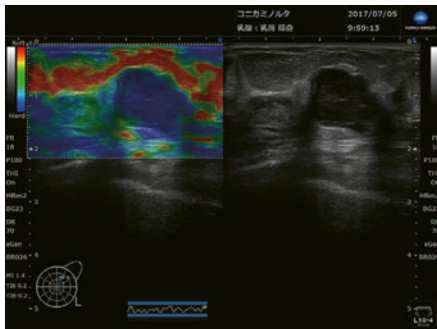
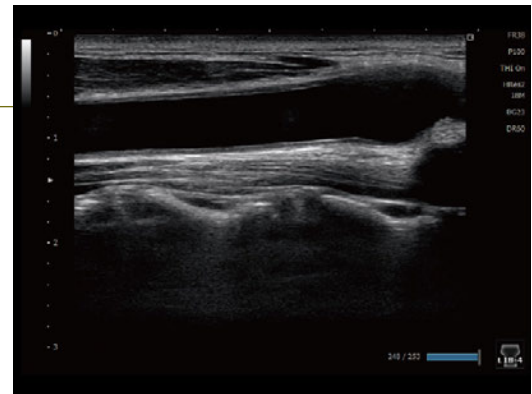
Mit dem Wischen eines Fingers kann über die Software des SONIMAGE HS2 die Vollbild-Darstellung auf einem 15 Zoll-LCD-Monitor aktiviert werden.





### Auto IMT

Das SONIMAGE HS2 Ultraschallsystem bietet eine automatische Echtzeitmessung der Intima-Media-Dicke (IMT) – eine fortschrittliche Quantifizierungs-Anwendung zur Bewertung der arteriellen Gesundheit. Diese nicht-invasive Methode zur Bewertung des kardiovaskulären Risikos enthält eine IMT-Messung, berechnet das Gefäßalter sowie die Framingham-Risikofaktoren.



### Elastographie-Bildgebung

Das Ultraschallsystem SONIMAGE HS2 bietet eine fortschrittliche qualitative Bildgebungsmethode zur Echtzeit-Darstellung der relativen Steifigkeit von Geweben.

### iXRET AUS



### iXRET AN

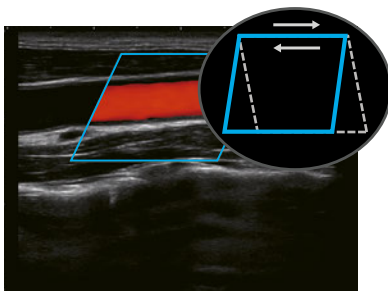


### iXRET

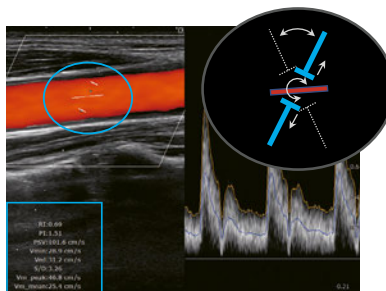
Die von Konica Minolta entwickelte Bildverarbeitungstechnologie iXRET verbessert die Auflösung von Ultraschallbildern, die mit weniger Schallzeilen aufgenommen wurden und unterdrückt gleichzeitig Artefakte, die bei herkömmlichen leistungsteigernden Techniken oftmals problematisch sind.

### Vaskuläres NAVI

Vaskuläres NAVI wurde zur Unterstützung von Gefäßspezialisten entwickelt. Es ermöglicht automatische Anpassungen von Parametern (ROI, Doppler-Cursorposition, Gate-Größe, Winkelkorrektur, Steuerwinkel) während vaskulärer Untersuchungen und Messungen.



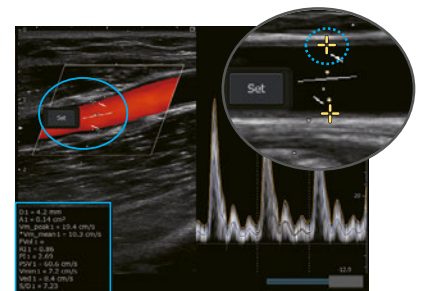
- ROI Position
- Lenkungswinkel



- ROI Position
- Lenkungswinkel
- Gate-Größe
- Winkelkorrektur
- Echtzeit-Signalverfolgung
- Messwert-Update



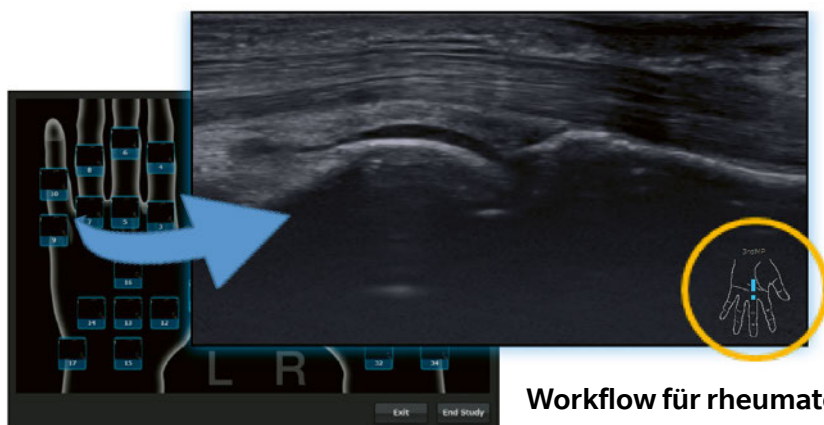
- Größe
- Basislinie



- Automatische Erkennung der vorderen und hinteren Blutgefäßwand

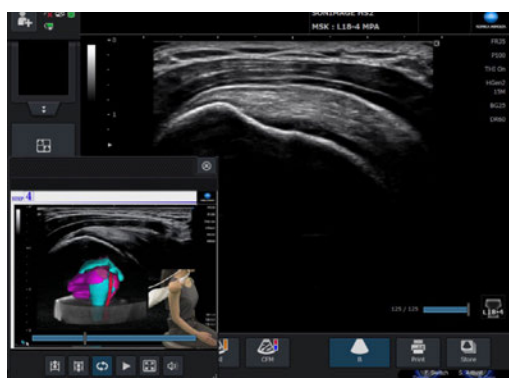






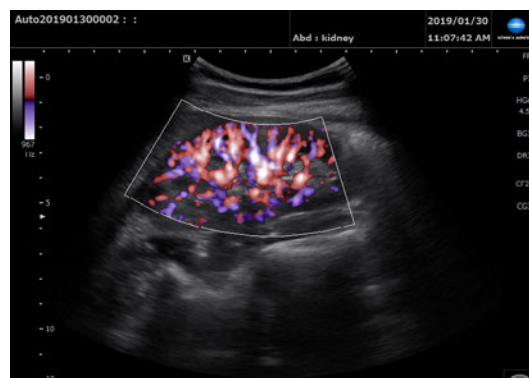
### Workflow für rheumatoide Arthritis (RA)

Der RA-Workflow ist ein einzigartiges integriertes Tool, das Ärzte und Ultraschallspezialisten bei der Diagnose und Beurteilung von Rheumapatienten unterstützt und auf der Grundlage des DAS 28-Protokolls den gesamten Untersuchungsablauf vereinfacht und beschleunigt.



### Bildarchiv

Die Software des SONIMAGE HS2 Ultraschallsystems kann Videoclips und Bilder abspielen, die auf dem System oder auf SD-Karten gespeichert sind. So können die Anwender von den Verfahren der Experten lernen und ihre Fähigkeiten verbessern.

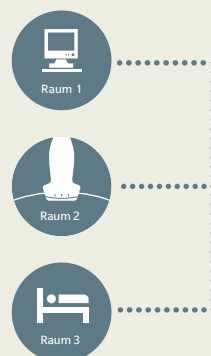


### Simple Clear Flow

Simple Clear Flow bietet eine präzise Darstellung von niedrigen Fließgeschwindigkeiten und kleinen Gefäßen. Dies ermöglicht eine komfortable und frühzeitige Visualisierung entscheidender Details auf dem Bildschirm und gibt dem Bedienpersonal ein hohes Maß an diagnostischer Sicherheit.

### Kabellose Freiheit und Flexibilität

Durch den im Inneren des Systems installierten Akku kann das Ultraschallsystem SONIMAGE HS2 bewegt werden, ohne dass die Haupteinheit abgeschaltet werden muss. Das erleichtert den Arbeitsablauf und ermöglicht eine schnellere Einrichtung, besonders im perioperativen Bereich aber auch in allen anderen Anforderungen des Klinikalltags.



# PREMIUM-TECHNOLOGIE FÜR TOP-BILDQUALITÄT

Die Premium-Ultraschallsonden des SONIMAGE HS2 werden von Konica Minolta unter Verwendung hochwertigster Materialien und nach den höchsten Standards im gesamten Herstellungsprozess selbst entwickelt und produziert. Damit stellen sie einen ausgewogenen Kompromiss zwischen Auflösung und Eindringtiefe dar und ermöglichen eine hervorragende Bildgebung sowohl im Nah- als auch im Fernbereich.

## SONIMAGE HS2 Kompatible Ultraschallsonden



|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| <b>Anwendung</b>         | MSK, Anästhesie, Schmerztherapie |
| <b>Frequenzbereich</b>   | 4 – 18 MHz                       |
| <b>Mittlere Frequenz</b> | 10 MHz                           |
| <b>Field of view</b>     | 25,6 mm                          |



|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| <b>Anwendung</b>         | MSK, Nerven, Schmerztherapie |
| <b>Frequenzbereich</b>   | 4 – 18 MHz                   |
| <b>Mittlere Frequenz</b> | 10 MHz                       |
| <b>Field of view</b>     | 38 mm                        |



|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| <b>Anwendung</b>         | MSK, Anästhesie, Schmerztherapie |
| <b>Frequenzbereich</b>   | 3 – 11 MHz                       |
| <b>Mittlere Frequenz</b> | 7 MHz                            |
| <b>Field of view</b>     | 38,4 mm                          |



|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| <b>Anwendung</b>         | Oberflächen, MSK, Vaskulär |
| <b>Frequenzbereich</b>   | 4 – 14 MHz                 |
| <b>Mittlere Frequenz</b> | 9 MHz                      |
| <b>Field of view</b>     | 38,4 mm                    |



|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <b>Anwendung</b>         | Gynäkologie, Notfallmedizin |
| <b>Frequenzbereich</b>   | 3 – 9 MHz                   |
| <b>Mittlere Frequenz</b> | 5,7 MHz                     |
| <b>Field of view</b>     | 176°                        |



|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| <b>Anwendung</b>         | MSK, Anästhesie, Schmerztherapie |
| <b>Frequenzbereich</b>   | 3 – 10 MHz                       |
| <b>Mittlere Frequenz</b> | 5,7 MHz                          |
| <b>Field of view</b>     | 176°                             |



|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| <b>Anwendung</b>         | Kardiologie, Abdomen |
| <b>Frequenzbereich</b>   | 2 – 4 MHz            |
| <b>Mittlere Frequenz</b> | 2,7 MHz              |
| <b>Field of view</b>     | 90°                  |



|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>Anwendung</b>         | Nerven    |
| <b>Frequenzbereich</b>   | 2 – 5 MHz |
| <b>Mittlere Frequenz</b> | 3 MHz     |
| <b>Field of view</b>     | 51 mm     |

### Zubehör\*

|               |   |
|---------------|---|
| <b>HL18-4</b> | CIVCO Latex-Free CIV-Flex Endocavity Probe Covers (#610-006)            |
| <b>L18-4</b>  | CIVCO Latex-Free CIV-Flex Endocavity Probe Covers (#610-542)            |
| <b>L11-3</b>  | CIVCO Ultra-Pro II needle guides (#693-006), CIV-Flex Covers (#610-608) |
| <b>EC9-3</b>  | CIVCO Latex-Free CIV-Flex Endocavity Probe Covers (#610-006)            |

|               |  |
|---------------|--|
| <b>MC10-3</b> | CIVCO Latex-Free CIV-Flex Endocavity Probe Covers (#610-006) |
| <b>C4-2</b>   | CIVCO Latex-Free CIV-Flex Endocavity Probe Covers (#610-637) |
| <b>C5-2</b>   | CIVCO Latex-Free CIV-Flex Endocavity Probe Covers (#610-637) |

\*Civco ist eine eingetragene Marke von Civco Medical Solutions. Civ-Flex und Ultra-Pro II sind Marken von Civco Medical Solutions



KONICA MINOLTA

## TECHNISCHE DATEN

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Abtastverfahren           | Convex, Linear, Sector   |
| Scanmodus                 | B, M, color, power, SCF, PWD, CWD  |
| Bildschirm                | 15 Zoll IPS  |
| Netzteil                  | AC 100 V, 50/60 Hz, max. 180 VA (main body only)   |
| Abmessungen               | 369 × 452 × 90 mm (B × T × H)*<br>* bei zugeklapptem Monitor   |
| Gewicht                   | 7,9 kg (inklusive Akku)  |
| Akkuleistung              | 60 Minuten mit Standardakku<br>120 Minuten mit einem Zusatzakku  |
| Softwaremodule (optional) | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CWD-Modus</li> <li>■ Dehnungs-Elastographie</li> <li>■ Panorama-Ansicht</li> <li>■ SNV (Einfache Nadelvisualisierung)</li> <li>■ Automatische IMT</li> <li>■ Bildbibliothek</li> <li>■ Sprachsteuerung &amp; Mikrofon zur Sprachsteuerung</li> <li>■ Direkte Aufnahme auf externe Medien</li> </ul> |



### Optionale Ausstattung



Drei-Port Ultraschallsondeneinheit  
Stangenwagen



Tastatur  
Kabelaufhängung



Fußschalter (dreifach)



Konica Minolta · Business Solutions Deutschland GmbH · Healthcare Business  
Werner-Eckert-Straße 2 · 81829 München · tel 089 / 23 88 75-0 · fax 089 / 23 88 75-258  
healthcare@konicaminolta.de · www.konicaminolta.de/de-de/healthcare