

**EVIS EUS Endoskopischer Ultraschallprozessor**

**EU-ME3**

**Advancing the Dimensions of Endosonography**



# Advancing the Dimensions of Endosonography

**Focused on Your Expertise**

Mit mehr Funktionen, besserer  
Bilddarstellung und optimierter  
Bedienbarkeit setzt der EU-ME3 neue  
Maßstäbe in der Endosonographie.





# Verbesserte Ultraschallbildgebung

Optimierte Darstellung

Verbesserte Funktionalität

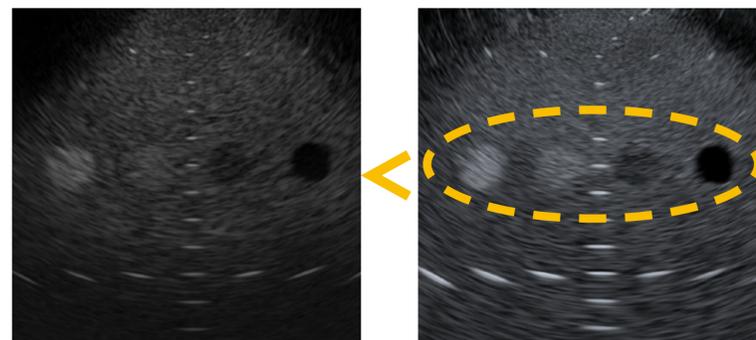
Hervorragende Bedienbarkeit

Erhöhte Vielseitigkeit

Spezifikationen

## Verbesserter B-Modus

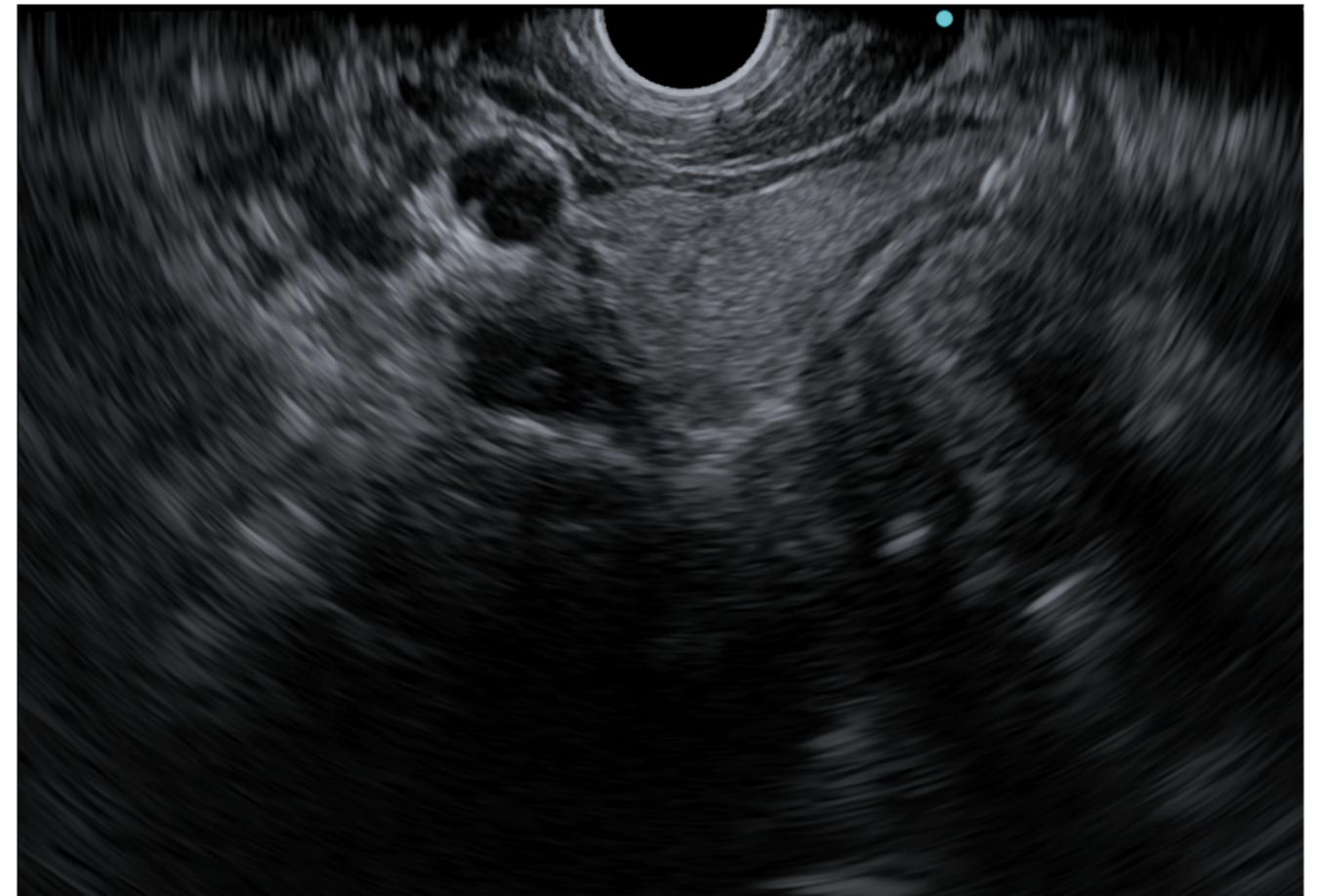
Der EU-ME3 bietet die herausragende Bildqualität und Funktionalität eines High-End-Ultraschallprozessors in einem kompakten Gehäuse. Die Qualität der B-Modus-Bilder wurde im Vergleich zu unserem bisherigen Prozessor EU-ME2 erheblich verbessert.



EU-ME2

EU-ME3

## B-Modus





# Verbesserte Ultraschallbildgebung

Optimierte Darstellung

Verbesserte Funktionalität

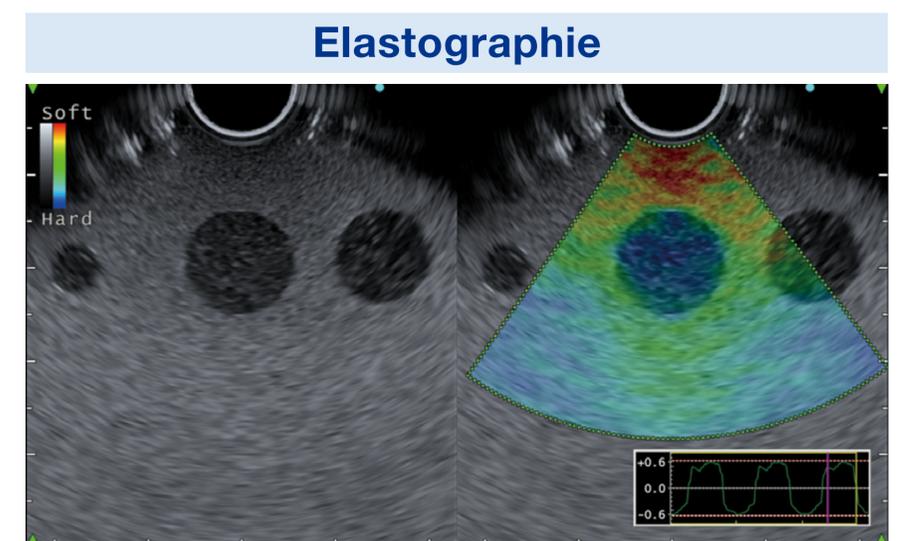
Hervorragende Bedienbarkeit

Erhöhte Vielseitigkeit

Spezifikationen

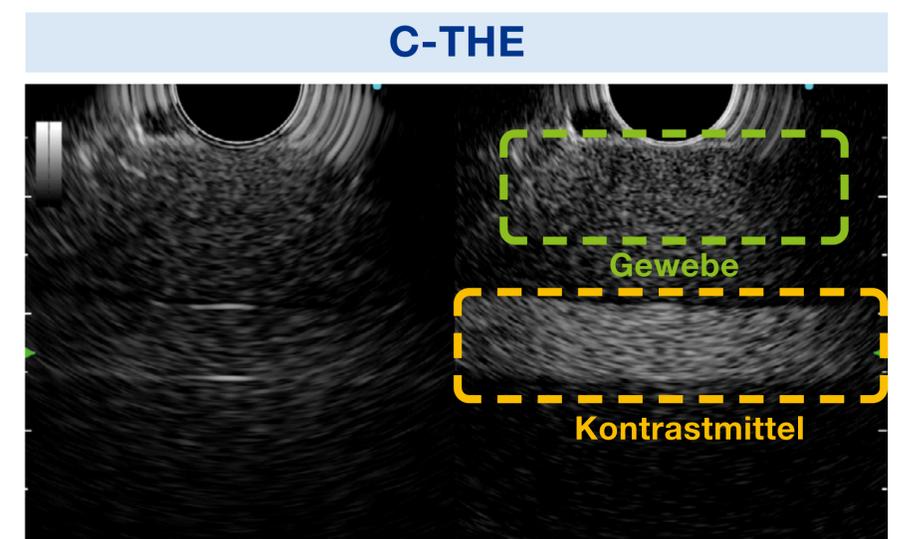
## Verbesserte Elastographie

Der EU-ME3 verfügt über eine Elastographie-Funktion, die die Dehnung des Gewebes (Gewebesteifigkeit) während Kompression und Retraktion visualisiert und so mehr Informationen über die Gewebeeigenschaften liefert.



## Contrast Harmonic Echo (CHE)

Mit Contrast Harmonic Echo (CHE) werden harmonische Oberwellen von Ultraschallkontrastmitteln dargestellt. Der neue C-THE-Modus bildet Signale von biologischem Gewebe und Kontrastmittel ab.



## Tissue Harmonic Echo (THE)

Bei der Ausbreitung der Ultraschallwellen durch das Gewebe entstehen Verzerrungen in Form von harmonischen Oberwellen. Der Tissue Harmonic Echo-(THE-)Modus macht sich diese Oberwellen zunutze, um ein Bild des Zielbereichs zu erstellen, das eine detailliertere granulare Darstellung bietet. Zu den Vorteilen der Nutzung harmonischer Oberschwingungen gehören eine höhere Auflösung, ein besseres Signal-Rausch-Verhältnis und weniger Artefakte.



# Verbesserte Ultraschallbildgebung

Optimierte Darstellung

Verbesserte Funktionalität

Hervorragende Bedienbarkeit

Erhöhte Vielseitigkeit

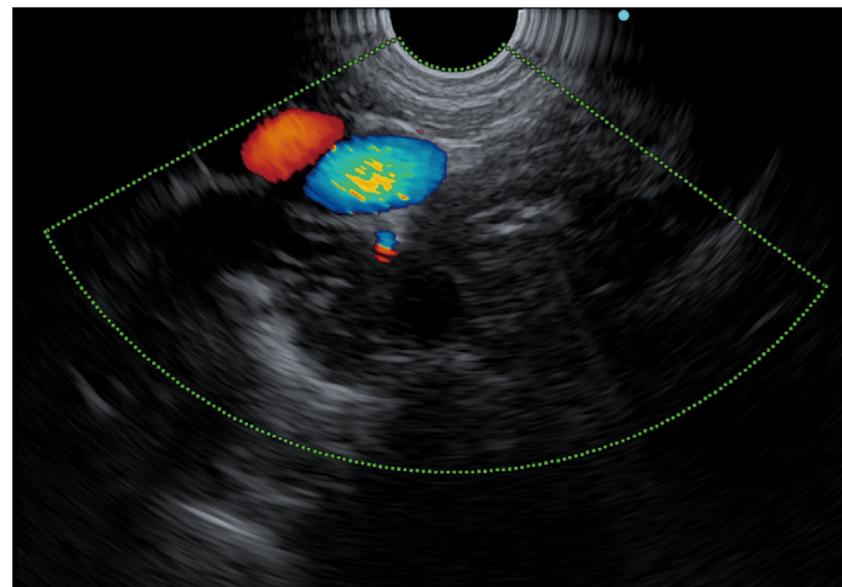
Spezifikationen

## Doppler-Modi

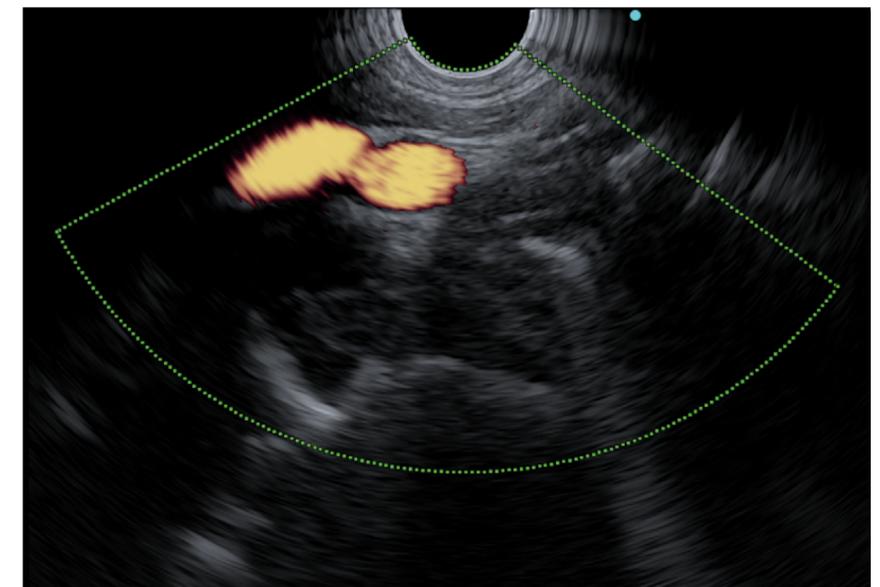
Der EU-ME3 bietet drei grundlegende Doppler-Modi zur besseren Differenzierung des Blutflusses – Color Flow, Power Flow und Pulsed Wave Doppler (PWD). Die Doppler-Modi können zur Unterstützung sichererer Prozeduren eingesetzt werden, was sowohl dem Patienten als auch dem Untersucher zugute kommt.

Zusätzlich zu den drei grundlegenden Doppler-Modi bietet der EU-ME3 auch H-Flow. H-Flow ist ein empfindlicherer Doppler-Modus, der den Blutfluss mit Richtungsinformation und weniger Blooming zeigt. Er ist besonders nützlich zur Darstellung kleiner Gefäße beim Distalende des Ultraschallendoskops.

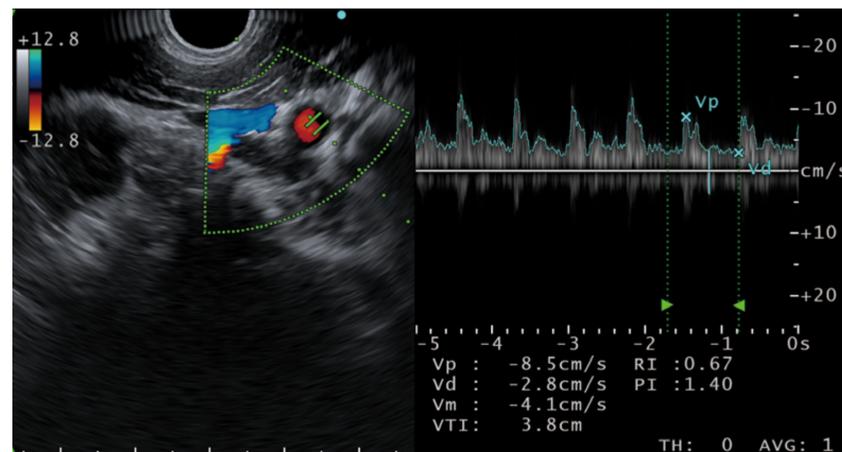
Color Flow



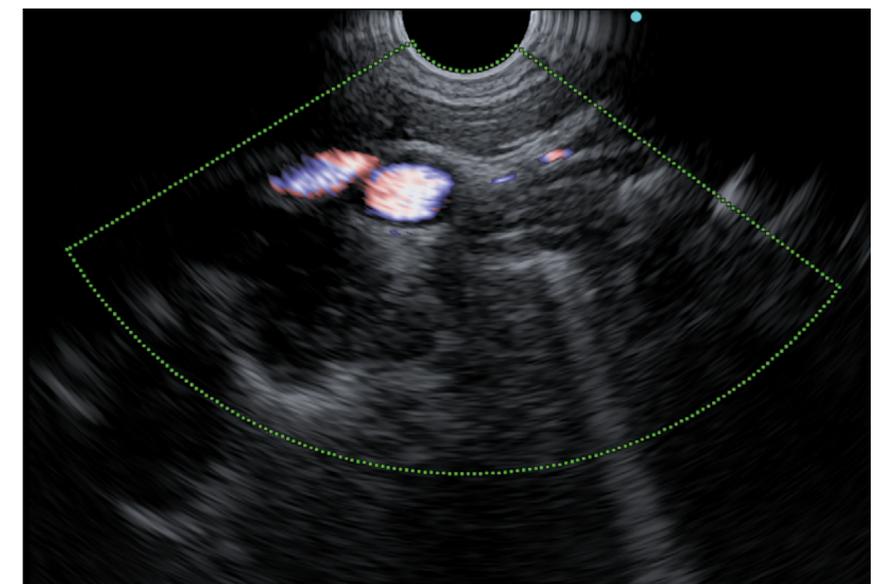
Power Flow



Pulsed Wave Doppler



H-Flow





# Für mehr Benutzerfreundlichkeit entwickelt

Optimierte Darstellung

Verbesserte Funktionalität

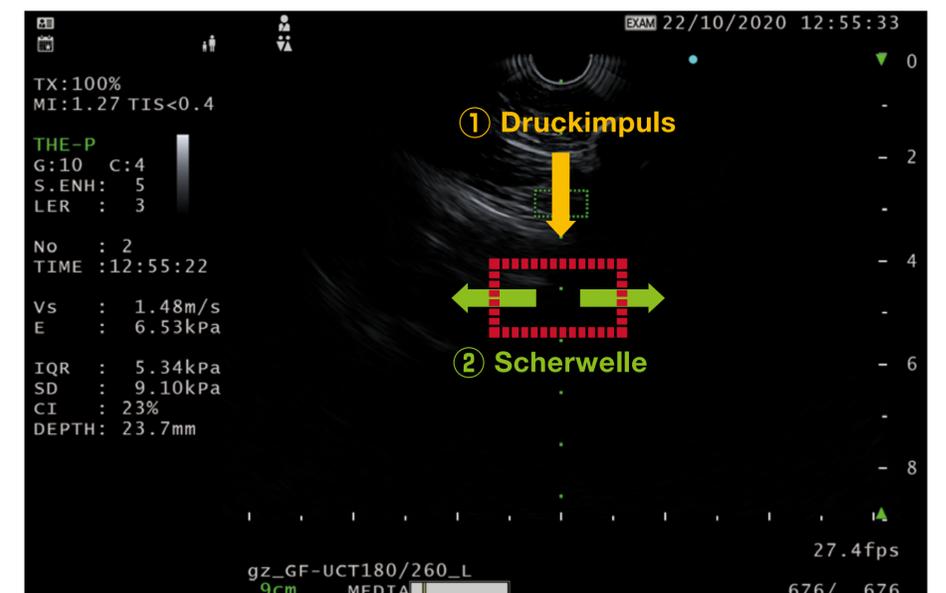
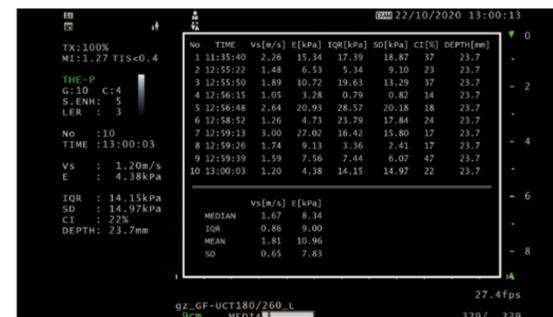
Hervorragende Bedienbarkeit

Erhöhte Vielseitigkeit

Spezifikationen

## Shear Wave Quantification (SWQ)

Die SWQ liefert einen absoluten Wert der Gewebesteifigkeit innerhalb einer bestimmten Region. Diese quantitative Gewebebeurteilung erfolgt durch Berechnung der Ausbreitungsgeschwindigkeit von Scherwellen, die durch einen Druckimpuls erzeugt werden.



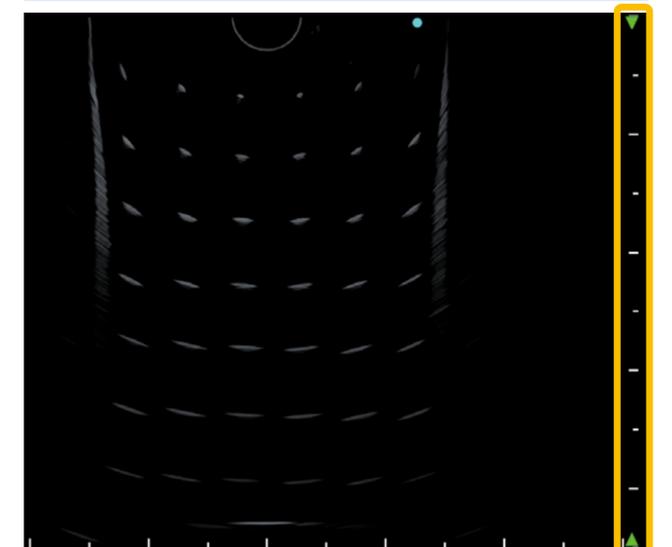
## Elastographie (i-ELST)

i-ELST ist eine neue Technologie, die in den EU-ME3 integriert ist. Sie erleichtert die Anzeige von Elastographie-Bildern, selbst wenn die pulsationsbedingte Verformung des Gewebes gering ist.

## s-FOCUS

Der EU-ME3 ist mit einem s-FOCUS-Modus ausgestattet, der die Veränderung der Auflösung in Abhängigkeit vom Abstand zum Schallkopf reduziert, um so eine gleichmäßige Auflösung in allen Tiefen zu erreichen. Mit s-FOCUS müssen die Fokusbereiche während des Eingriffs nicht mehr manuell eingestellt werden.

## s-FOCUS (gesamter Bereich)





## Für mehr Benutzerfreundlichkeit entwickelt

Optimierte Darstellung

Verbesserte Funktionalität

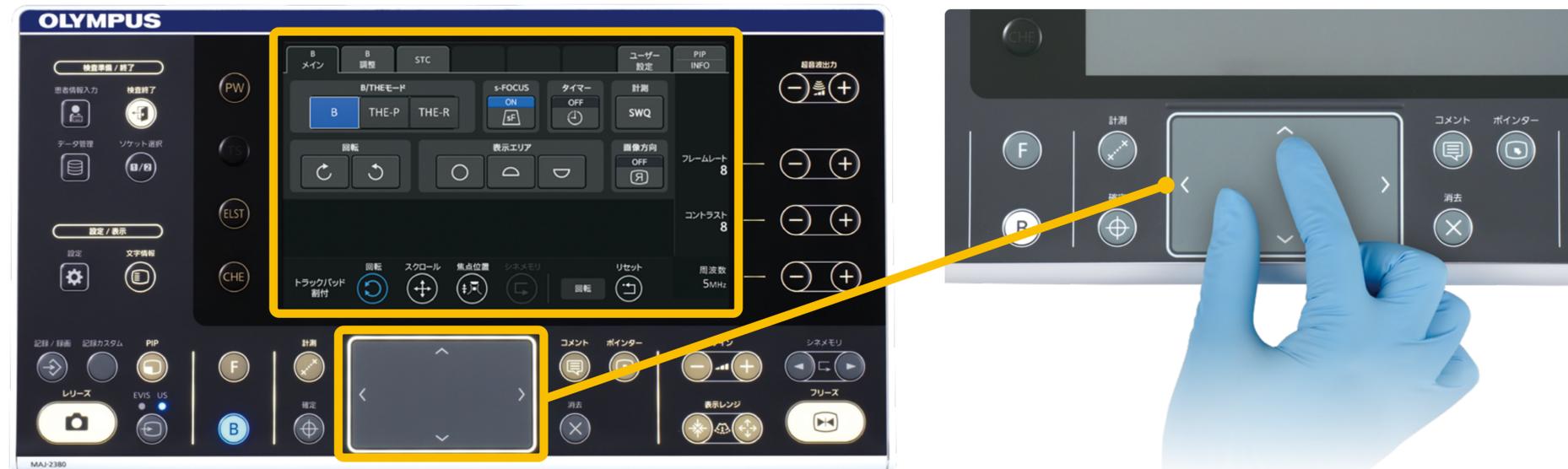
Hervorragende Bedienbarkeit

Erhöhte Vielseitigkeit

Spezifikationen

### Benutzerfreundlichkeit der Tastatur

Die Tastatur wurde im Hinblick auf ein einfaches Layout entwickelt und verfügt über ein benutzerfreundliches integriertes Touchpanel, Tasten mit LED-Hintergrundbeleuchtung und ein Trackpad, was für eine einfache Bedienung und Reinigung sorgt. Auf dem größeren LCD-Touchpanel können mehr Funktionen gleichzeitig angezeigt werden.



### Einfaches Targeting

Die Position und Größe der Region of Interest (ROI) für den Doppler kann bequem mit dem Trackpad oder den Tasten auf dem Touchpanel eingestellt werden.



## Für mehr Benutzerfreundlichkeit entwickelt

Optimierte Darstellung

Verbesserte Funktionalität

Hervorragende Bedienbarkeit

Erhöhte Vielseitigkeit

Spezifikationen

### Umfassende Kompatibilität

Der EU-ME3 ist die Komplettlösung für die Endosonographie. In einem kompakten Gerät integriert er elektronische und mechanische Scan-Techniken. Er ist kompatibel mit Ultraschallendoskopen und -minisonden und deckt somit die volle Bandbreite an Anwendungen in Gastroenterologie und Pneumologie ab.



### Individuell konfigurierbare Funktionen

Verschiedene Softwareoptionen sind verfügbar, um den Anforderungen unterschiedlicher medizinischer Einrichtungen gerecht zu werden. Da die Funktionen optional sind, können Sie die erforderlichen Funktionen je nach Bedarf und Budget auswählen und hinzufügen.



## Für mehr Benutzerfreundlichkeit entwickelt

Optimierte Darstellung

Verbesserte Funktionalität

Hervorragende Bedienbarkeit

**Erhöhte Vielseitigkeit**

Spezifikationen

### Vergleich der Ultraschall-Funktionen

	EU-ME2	EU-ME2 PREMIER	EU-ME2 PREMIER PLUS	EU-ME3
<b>B-Modus</b>	✓	✓	✓	✓
<b>THE (Tissue Harmonic Echo)</b>	-	✓	✓	✓
<b>Flow</b>	✓	✓	✓	✓
<b>PWD (Pulsed Wave Doppler)</b>	✓	✓	✓	✓
<b>CHE (Contrast Harmonic Echo)</b>	-	✓	✓	✓ (Softwareoption)
<b>Elastographie</b>	-	-	✓	✓ (Softwareoption)
<b>SWQ (Shear Wave Quantification)*</b>	-	-	-	✓ (Softwareoption)

\* Für den Gastrointestinaltrakt. Nur mit GF-UCT180 und GF-UE190 kompatibel.



## EVIS EUS ENDOSKOPISCHER ULTRASCHALLPROZESSOR OLYMPUS EU-ME3

<b>Stromversorgung</b>	Spannung		220 – 240 V AC
	Spannungsschwankungen		Innerhalb von $\pm 10$ %
	Frequenz		50/60 Hz
	Frequenzschwankungen		Innerhalb von $\pm 1$ Hz
	Leistungsaufnahme		340 VA
<b>Größe</b>	Abmessungen	Haupteinheit	371 (B) $\times$ 175 (H) $\times$ 480 (T) mm 445 (B) $\times$ 184 (H) $\times$ 530 (T) mm (max.)
		Tastatur	392 (B) $\times$ 39 (H) $\times$ 210 (T) mm
	Gewicht	Haupteinheit	21,5 kg (ohne Softwareoptionsbox) 21,8 kg (mit Softwareoptionsbox)
		Tastatur	2,5 kg
<b>Klassifizierung</b>	Schutzart gegen Stromschlag		Klasse I
	Stromschlagschutzklasse des Anwendungsteils		Anwendungsteil vom TYP BF. Wo keine Klassifikationskennzeichnung vorhanden ist, ist das Gerät ein Anwendungsteil vom TYP BF.
	Schutzgrad gegen Explosion		Der Ultraschallprozessor darf nicht in der Nähe entflammbarer Gase aufgestellt werden.
<b>Ultraschallscanningformat</b>			Mechanisches Scanning, elektronisches Scanning
<b>Mechanisches Scanning</b>	Anzeigemodus		B-Modus
	Scanning		Radial-Scanning, Helikal-Scanning
	Nutzbare Frequenzen		12 MHz, 20 MHz
	Anzeigebereich		2, 3, 4, 6, 9, 12 cm
	Anzeigeoptionen	Rotation	Drehbar
		Anzeigebereich	Voller Kreis, unterer Sektor, oberer Sektor, Scrollen
		Richtung	Normal/invertiert
	Cine-Speicher		Abhängig von den Bedingungen können über 1.500 Bilder gespeichert werden. Cine-Review-Funktion
	3D		3D-Darstellung, MPR-Darstellung
	Messung		Abstand, Areal, Umfang
<b>Elektronisches Scanning</b>	Anzeigemodus		B-Modus, FLOW-Modus, PW-Modus, CHE-Modus, ELST-Modus
	Scanning		Radial-Scanning, Longitudinal-Scanning
	Nutzbare Frequenzen		5 MHz, 6 MHz, 7,5 MHz, 10 MHz, 12 MHz
	Anzeigebereich		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 cm



<b>Elektronisches Scanning</b>	Anzeigeoptionen	Rotation	Drehbar während Radial-Scanning
		Anzeigebereich	Radial: Voller Kreis, unterer Sektor, oberer Sektor, Scrollen, Longitudinal: Fix
		Richtung	Normal/invertiert
	Cine-Speicher		Abhängig von den Bedingungen können über 2.000 Bilder gespeichert werden. Cine-Review-Funktion
	Fokus	Auto Preset	s-FOCUS, AUTO, MANUELL
		Fokuseinstellungen	Fokusslage und Fokusszahl einstellbar.
	FLOW-Modus		COLOR-FLOW-Modus, POWER-FLOW-Modus, H-FLOW-Modus
	PW-Modus		B+PW, COLOR+PW, POWER+PW, H-FLOW+PW
	Messung		Abstand, Areal, Umfang, PW-Messung
	THE-Modus		THE-P-Modus, THE-R-Modus
	CHE-Modus (Softwareoptionen)	Anzeigeart	CHE, C-THE
		Voreinstellung (Typ des Kontrastmittels)	2 Typen (niedriger Schalldruck, mittlerer Schalldruck), wählbar
		Frequenzwahl	2 Arten (CHE-P, CHP-R)
	ELST-Modus (Softwareoptionen)	Orientierungshilfen bei der Druckerzeugung	Druckbalken, Dehnungsdiagramm
Strain Ratio		Misst den Strain oder die Strain Ratio von 2 Bereichen.	
SWQ (Softwareoptionen)		Berechnet und zeigt die Ausbreitungsgeschwindigkeit und die Elastizität der Scherwelle in der ROI.	
<b>Datenaufzeichnung</b>	Datenformat	Videodaten	AVI
<b>Peripheriegeräte</b>	Tastatur		Trackpad und Touchpanel integriert.
	Aufzeichnungsgerät		DVR
		Monitoranzeige	
	Videoprozessor	Teilbildschirm	
Patientendaten			Die Patientendaten können mit dem Videoprozessor ausgetauscht werden.

Dieses Produkt ist möglicherweise noch nicht in allen Ländern erhältlich.  
 Es kann in einem bestimmten Land nur dann erworben werden, wenn alle behördlichen Anforderungen dieses Landes für die Bereitstellung des Produkts auf dem Markt erfüllt sind.  
 Da das medizinische Wissen ständig wächst, können technische Modifikationen oder Änderungen des Produktdesigns, der Produktspezifikationen, des Zubehörs und des Dienstleistungsangebots erforderlich sein.