

# Management & Krankenhaus

Zeitung für Entscheider im Gesundheitswesen

GIT VERLAG  
A Wiley Brand

## Ultraschallendoskopie der nächsten Generation

Besuchern der Medica präsentierte der Technologieführer Olympus seinen neuen Ultraschallprozessor EU-ME2. Management & Krankenhaus sprach mit der Produktmanagerin für Endoskopischen Ultraschall, Simone Köhler, über die Besonderheiten des neuen Prozessors.

Dr. Jutta Jessen, Weinheim

*M&K: Frau Köhler, was war bei der Entwicklung des neuen Prozessors die Zielsetzung?*

**Simone Köhler:** Wie sein Vorgänger wurde der EU-ME2 speziell für den endoskopischen Ultraschall entwickelt und kann raumsparend auf einem Endoskopiewagen platziert werden. Bisher gab es jedoch einige Funktionalitäten, die nur in Kombination mit größeren Ultraschallprozessoren, sogenannten Standalone-Systemen, zur Verfügung standen. Mit dem EU-ME2 wollen wir die Lücke schließen und ein Gerät anbieten, das zwar kompakt ist, aber auch optimierte Bildqualität und erweiterte Funktionen aufweist. Diese neue Prozessorgeneration wird höchsten Ansprüchen hinsichtlich Bildqualität und Performance gerecht und bietet durch die erweiterten Funktionen auch neue Möglichkeiten bei



Simone Köhler, Produktmanagerin für Endoskopischen Ultraschall bei Olympus.

verschiedensten diagnostischen und therapeutischen Anwendungen.

*Welche Verbesserungen bzw. neuen Anwendungen stehen mit dem Prozessor jetzt zur Verfügung?*

**Köhler:** Das Ultraschallbild des EU-ME2 weist im B-Mode eine deutlich verbesserte Bildqualität auf. Die optimierte Bildqualität soll Fachärzten bei der Gastroskopie und Bronchoskopie das Aufspüren und Diagnostizieren von Tumoren erleichtern. Zudem bietet der Prozessor je nach Modell weitere Funktionen wie Tissue Harmonic Echo (THE), Contrast Harmonic Endoscopic Ultrasound (CH-EUS) und Elastografie. Diese sollen eine entscheidende Grundlage für eine präzise

EUS-Prozedur und zuverlässige Diagnostik schaffen.

*Welche Modelle des EU-ME2 mit welchen Funktionen bieten Sie an?*

**Köhler:** Der EU-ME2 wird in den Modellvarianten Standard, Premier und Premier Plus angeboten. Alle Varianten verfügen über Pulse Wave Doppler (PWD) und verschiedene Varianten des FLOW Mode, z.B. den High Resolution Flow (H-Flow).

Der PWD und der FLOW Mode liefern grundsätzliche Informationen zum Blutfluss in dem zu untersuchenden Bereich, beispielsweise zur Blutflussgeschwindigkeit und Blutmenge.

Der H-Flow, der die Instrumentenführung bei der ultraschallgesteuerten Feinnadel-Aspiration (EUS-FNA) und bei der ultraschallgesteuerten transbronchialen Nadelaspiration (EBUS-TBNA) erleichtert, ist bei der Erkennung kleinster Gefäße sehr hilfreich. Die Premier- und Premier-Plus-Modelle verfügen neben dem B-Mode und den genannten Standardfunktionen jeweils über ergänzende Technologien.

Mit der CH-EUS-Funktion kann durch Zugabe eines Kontrastmittels ein noch differenzierteres Bild des Gewebes und des Blutflusses erzeugt werden. Dies soll genauere Aussagen über Gewebeveränderungen und Tumoren ermöglichen. Der CH-EUS wurde zudem mittlerweile in die Empfehlungen der European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB) aufgenommen.

Eine andere bedeutende Zusatzfunktion ist das THE. Dabei werden durch die Nutzung harmonischer Oberschwingungen sowohl das

Bildrauschen als auch Artefakte verringert und Gewebegrenzen präziser dargestellt.

Die Zusatzfunktion der Elastografie bietet das Premier-Plus-Modell. Durch die Elastografie lässt sich der relative Härtegrad von Gewebe im Körper bestimmen. Dieses Verfahren zielt darauf ab, gutartige von bösartigen Gewebeveränderungen zu unterscheiden und Tumoren zu klassifizieren. Durch den leichten Druck des Schallkopfes auf das zu untersuchende Gewebe erhält der Untersucher über körpereigene mechanische Impulse, wie z. B. Herzschlag und Gefäßpuls, Rückmeldung über Unterschiede in der Gewebeelastizität. Da Tumoren in der Regel fester und weniger dehnbar sind als gesundes Gewebe, können Anomalien auf diese Weise analysiert werden.

*Und wie sieht es mit der Kompatibilität aus?*

**Köhler:** Der Prozessor ist ein direkter Nachfolger des EU-ME1, sodass er mit dem restlichen System komplett kompatibel ist.

*Frau Köhler, der Ultraschallprozessor überzeugt durch die optimierte Bildqualität und die erweiterten Funktionen. Welche Erweiterungen sind noch möglich?*



Der neue Olympus Ultraschallprozessor EU-ME2

**Köhler:** Olympus erreicht mit der deutlich verbesserten Bildwiedergabe und den erweiterten Funktionen des EU-ME2 einen hohen Maßstab im Bereich der endoskopischen Ultraschallprozessoren. Ergänzend zum EU-ME2 stehen mit der von Olympus vertriebenen Aloka-prosound-Serie auch Ultraschallsysteme zur Verfügung, die neben dem endoskopischen

Ultraschall ebenfalls für die Anwendung von abdominalen Sonden geeignet sind. Damit bietet Olympus ein hochwertiges und umfassendes Produktportfolio, das den unterschiedlichen Bedürfnissen in der Sonografie gerecht wird.

| [www.olympus.de](http://www.olympus.de) |