

Leitung **PD Dr. E. Hüttemann DEAA**  
Klinikum Worms

**PD Dr. M. Bodenstein DESA**  
Klinikum Johannes-Gutenberg-  
Universität Mainz

### Organisation

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Anmeldungen werden nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Eine verbindliche Anmeldung kommt erst mit Zahlung der Teilnahmegebühr zustande.

Teilnahmegebühr einschließlich dem TTE Kurs für Fortgeschrittene **580 €** (inkl. Tagesverpflegung, Skript). Bei einzelnen Modulen jeweils 250 €. Die Angaben zur Überweisung der Gebühr erfolgen mit der Zusage zur Teilnahme an der Veranstaltung.,

**Die Veranstaltung wird voraussichtlich mit 26 Fortbildungspunkten von der Landesärztekammer Rheinhessen zertifiziert.**

Weitere Informationen und Impressionen von der Veranstaltung finden Sie auf unserer Webseite ([www.klinikum-worms.de](http://www.klinikum-worms.de)).

**Für die freundliche Unterstützung danken wir**



Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie & Intensivmedizin



### Referenten und Tutoren:

PD Dr. M. Bodenstein, JGU Mainz,  
PD Dr. E. Hüttemann DEAA, KAI, Klinikum Worms  
OA Dr. G. Jauernig, KAI, Klinikum Worms  
Dr. Latz, Klinik für Anästhesiologie, JGU Mainz,  
Dr. Hartmann Klinik für Anästhesiologie, JGU Mainz,  
Dr. Ebeling Klinik für Anästhesiologie, Mainz,

**Faxantwort: 06241 / 501 – 3899**  
**per Telefon: 06241 / 501 – 3802**  
**per E-Mail: [anaesthesie@klinikum-worms.de](mailto:anaesthesie@klinikum-worms.de)**

Anmeldung 20. Hands-on-Workshop  
**Ultraschall in der Akut- und Intensivmedizin**

Name: .....

Straße: .....

Ort: .....

E-Mail: .....

Tel.: ..... Fax: .....

Klinik /  
Institut /  
Organisation: .....

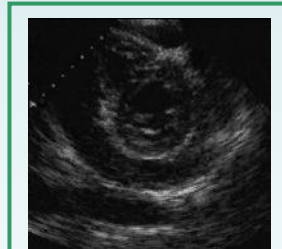
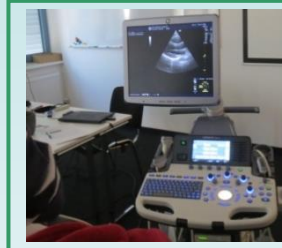
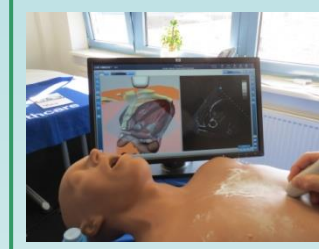
Anmeldung: bis spätestens 25.09.2020

Rückantwort und Anmeldung

Klinik für Anästhesiologie und  
Intensivmedizin  
Sekretariat - z. Hd. Frau Wirch  
Klinikum Worms  
Gabriel-von-Seidl-Str. 81  
67550 Worms

### Tagungsort:

**CAE Healthcare**  
**Robert-Koch-Str. 50,**  
**55129 Mainz**  
**Tel.: 06131-4950350**



Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie & Intensivmedizin

Zertifiziert als DGAI-Modul

**PFE**

GK Transthorakale Echokardiographie

**PFE**

AK Transthorakale Echokardiographie

## 21. Hands-on Workshop

**Ultraschall in der Akut- und  
Intensivmedizin**

**Thorakoabdominelle  
Sonographie (AFS Modul 5)**

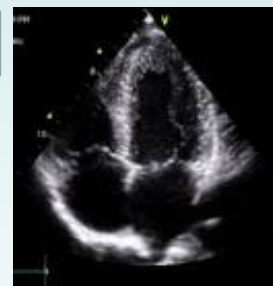
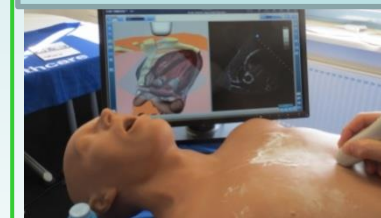
**Perioperative fokussierte Echo-  
kardiographie (PFE):**

**Transthorakale Echokardio-  
graphie**

**Modul 1: Grundkurs**

**Modul 2: Aufbaukurs**

mit Simulatortraining



**30.10. – 01.11.2020**

Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin



**UNIVERSITÄTSmedizin.**

MAINZ



Liebe Kollegen und Kolleginnen,

wir, das Team der anästhesiologischen Kliniken der Universitätsmedizin Mainz und des Klinikums Worms, freuen uns, Sie zum 21 Hands-on Workshop „Ultraschall in der Akut- und Intensivmedizin“ einladen zu dürfen. Der Workshop findet wieder bei CAE Healthcare, einem führenden Anbieter von Simulatoren in Luftfahrt und Medizin, in Mainz statt. Sie haben damit die einzigartige Möglichkeit an Simulatoren Schallkopfführung und insbesondere auch Pathologien zu trainieren.

Inhaltlich haben wir unser Programm erweitert. Aufgrund des neuen Fortbildungskonzeptes der DGAI für die perioperative fokussierte Echokardiographie (PFE) in der Anästhesiologie und Intensivmedizin bieten wir die Module Perioperative Echokardiographie 1 (PFE Modul 1 - vormals AFS-Modul 4 „Kardio-sonographie“) sowie Perioperative Echokardiographie 2 (PFE Modul 2; TTE Aufbaukurs) an. Bei dem PFE Modul 2 steht die differenziertere Beurteilung der Pumpfunktion, die Hämodynamik, die Beurteilung der Klappenfunktion sowie diastolische Funktionsstörungen im Vordergrund..

Unser Workshop ist inhaltlich auf die Kursinhalte der Module abgestimmt und als DGAI-Modul AFS 5 (Thorakoabdominelle Sonographie) und DGAI-Module PFE 1 und PFE 2 zertifiziert. Ziel des Workshops ist es Ihnen durch erfahrene Referenten sowie Übungen anhand von Videomaterial nebst intensivem Training an Probanden und Simulatoren die theoretischen und praktischen Grundlagen für die Anwendung von Ultraschall bei kritisch Kranken zu vermitteln.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

PD Dr. E. Hüttemann      PD Dr. M. Bodenstern  
und  
Team

## Programm

### Thorakoabdominelle Sonographie

#### AFS Modul 5

**Freitag, 30.10.2020**

- 09:00 Begrüßung und Kursablauf
- 09:10 FAST-Untersuchung bei Trauma; Nachweis freier Flüssigkeit (Pleuraspalt, sub-phrenisch, Morison, Koller, Douglas), Abschätzung Mageninhalt (Hartmann)
- 10:10 Grundlagen der Thorax- und Lungen-sonographie, Artefakte und Normalbefunde (Latz)
- 10:30 Pause
- 10:50 Untersuchungsgang, Befunde im M-Mode (Pleurabewegung, Lungenpuls), Pneumothorax, Sonographie der Trachea (Latz)
- 11:10 Relevante pathologische Befunde der Akut- und Intensivmedizin: PTX, Pleuraerguss, Atelektase, Pneumonie, interstitielle Veränderungen (Lungenödem, Fibrose, ARDS), Lungenkontusion, Lungenembolie  
Interaktive Fallstudien anhand von Videomaterial und Quiz (Hüttemann)

12:30 Mittagspause

- 13:30 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren
- 15:30 Pause
- 16:00 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren

18:00 Ende



## Programm

### Transthorakale Echokardiographie

#### Grundkurs (PFE Modul 1)

**Samstag, 31.10.2020**

- 09:00 Schnitte (apikal: 2K/4K/3K/5K, parasternal: lang/kurz, subcostal) (Bodenstein)
- 09:40 Doppler (pw, cw, Farbe, Nyquist Limit etc.); Grundlagen der Beurteilung der Klappenfunktion (Bodenstein)
- 10:10 Beurteilung der Pumpfunktion (LV/RV) und des Volumenstatus (Hartmann)

10:40 Pause

- 11:00 M-Mode Parasternale lange und kurze Achse, TAPSE (Hartmann)
- 11:20 Dokumentation (Hüttemann)

11:40 Pathologien / interaktive Fallstudien + FEEL Algorithmus (Hüttemann)

12:30 Mittagspause

- 13:30 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren (Schnittebenen, Dopplerfunktionen)
- 15:30 Pause
- 15:45 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren (Pathologische Befunde, Tipps u. Tricks)

17:30 Abschlussbesprechung  
18:00 Ende



## Programm

### Transthorakale Echokardiographie

#### Aufbaukurs (PFE Modul 2)

**Sonntag, 01.11.2020**

09:00 Aorta (Dissektion), Raumforderungen (Tumor, Thrombus, Endokarditis) (Ebeling)

09:30 Beurteilung der LV-Funktion: RWBS (16-Segmentmodell), EF nach Simpson (Ebeling)

10:00 Diastolische Funktion, TDI (Bodenstein)

10:30 Pause

10:50 Beurteilung von Vitien mit Quantifizierung (Hüttemann)

11:50 Hämodynamik: SV/HZV, RVSP (PA-Druck/TI) (Bodenstein)

12:30 Mittagspause

13:30 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren

15:30 Pause

16:00 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren

18:00 Abschlussbesprechung

18:15 Ende

