

Leitung

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

**Prof. Dr. E. Hartmann,**  
St. Marien- und St. Annastifts-  
krankenhaus Ludwigshafen am Rhein

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

### 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 850 € (inkl. Zugang zur E-Learning Plattform der DGAI, Tagesverpflegung, Skripten). Bei einzelnen Modulen wie folgt: Notfallsonographie incl E-Learning 350 €, TTE Module 1 oder 2 jeweils 250 €. Die Angaben zur Überweisung der Gebühr erfolgen mit der Zusage zur Teilnahme an der Veranstaltung.

**Die Veranstaltung wird voraussichtlich mit mind. 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



### Referenten und Tutoren:

Univ.-Prof. Dr. Bodenstein DESA, JGU Mainz,  
Prof. Dr. Hartmann, KAI, St. Marien- und St. Anna-  
stifts-Krankenhaus  
PD Dr. Hüttemann DEAA, KAI, Klinikum Worms  
Dr. Jauernig, KAI, Klinikum Worms  
Dr. Latz, Klinik für Anästhesiologie, JGU Mainz  
Dr. Rissel, Klinik für Anästhesiologie, JGU Mainz  
PD Dr. Ziebart, Klinik für Anästhesiologie, JGU Mainz

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

Anmeldung 26. Hands-on-Workshop  
**Ultraschall in der Akut- und Intensivmedizin**

Name: .....

Straße: .....

Ort: .....

E-Mail: .....

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

Klinik /  
Institut /  
Organisation: .....

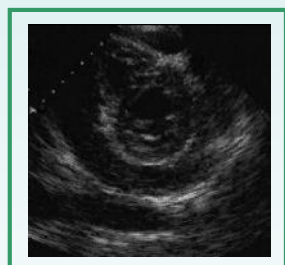
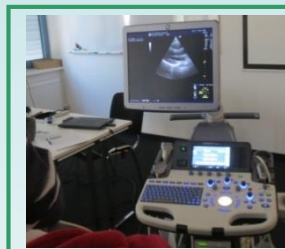
Anmeldung: bis spätestens 11.10.2024

Rückantwort und Anmeldung

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

### Tagungsort:

**Universitätsmedizin Mainz  
Klinik für Anästhesiologie  
(Geb. 505, 2. OG, Bibliothek)  
Langenbeckstrasse 1  
55131 Mainz**



Zertifiziert als DGAI-Modul  
**PFE**  
GK Transthorakale Echokardiographie  
**PFE**  
AK Transthorakale Echokardiographie

## 26. Hands-on Workshop

# Ultraschall in der Akut- und Intensivmedizin

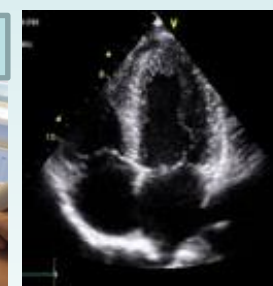
## Notfallsonographie mit E-Learning

## Perioperative fokussierte Echokardiographie (PFE):

## Transthorakale Echokardiographie

**Modul 1: Grundkurs  
Modul 2: Aufbaukurs**

mit Simulatortraining



**07.11. – 09.11.2025**



**UNIVERSITÄTSmedizin.**



St. Marien- und  
St. Annastifts-Krankenhaus



Liebe Kollegen und Kolleginnen,

wir, das Team der anästhesiologischen Kliniken der Universitätsmedizin Mainz, des St. Marien- und St. Anna-Stifts-Krankenhauses Ludwigshafen und des Klinikums Worms, freuen uns, Sie zum 26. Hands-on Workshop „Ultraschall in der Akut- und Intensivmedizin“ einladen zu dürfen. Der Workshop findet mit Unterstützung von Elevate (vormals 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.

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 „Kardiosonographie“) 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. Desweiteren wurde das AFS Modul „Thorakoabdominelle Sonographie“ durch das Modul „Notfallsonographie“ abgelöst. In diesem Modul sind einige Inhalte dazugekommen, andere wurden in das geplante neue Modul „Intensivmedizin“ ausgliedert.

Bei dem Modul „Notfallsonographie“ werden Sie sich im Vorfeld die theoretischen Kenntnisse im wesentlichen über die E-Learning Plattform aneignen und im Rahmen Präsenzzeitpunkten stehen die praktischen Übungen ganz im Vordergrund. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Internetseite des Arbeitskreises Ultraschall (<https://www.akultraschall.dgai.de/anaesthesie-fokussierte-sonographie-afs.html>) Wenn Sie sich für unseren Kurs anmelden, erhalten Sie ca. 6 Wochen vor dem Kurs einen Zugang zu den AFS-Online-Kursen auf der Internetplattform der DGAI (für 8 Wochen). Dieses sogenannte Pre-Learning mit Lernerfolgskontrolle absolvieren Sie bitte vor Eintritt in den Kurs.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

Prof. Dr. M. Bodensteinn      Prof. Dr. E. Hartmann  
PD Dr. E. Hüttemann

und Team

## Programm

### Notfallsonographie

#### Freitag, 07.11.2025

- 09:00 Begrüßung und Kursablauf
- 09:10 Repetitorium FAST (Untersuchungsziel von FAST, Anlotungspositionen, Limitationen); Abschätzung Mageninhalt (Hartmann)
- 09:20 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren
- 10:00 Repetitorium Grundlagen der Thorax- und Lungensonographie, Artefakte und Normalbefunde (Latz)
- 10:10 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren
- 11:00 Pause
- 11:20 Repetitorium Sonographie der Trachea (Latz)
- 11:30 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren

#### 12:00 Mittagspause

#### Sonntag 9.11.

- 13:00 Repetitorium Sonographie der Niere, Gallenblase, VCI, Aorta, Blase (Hüttemann)
- 13:10 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren
- 14:00 Repetitorium Tiefe Beinvenen, Prinzip der Kompressionssonographie (Hüttemann)
- 14:10 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren
- 15:00 Pause
- 15:20 Repetitorium FEEL (Ziebart)
- 15:30 Praktische Übungen an Probanden u. Simulatoren

- 17:30 Interaktive Fallstudien anhand von Videomaterial und Quiz (Hüttemann)

18:00 Ende

## Programm

### Transthorakale Echokardiographie

#### Grundkurs (PFE Modul 1)

#### Samstag, 08.11.2025

- 09:00 Schnitte (apikal: 2K/4K/3K/5K, parasternal: lang/kurz, subcostal) (Ziebart)
- 09:40 Doppler (pw, cw, Farbe, Nyquist Limit etc.); Grundlagen der Beurteilung der Klappenfunktion (Rissel)
- 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)

#### 17:45 Abschlussbesprechung

18:00 Ende



Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie & Intensivmedizin

## Programm

### Transthorakale Echokardiographie

#### Aufbaukurs (PFE Modul 2)

#### Sonntag, 09.11.2025

- 09:00 Aorta (Dissektion), Raumforderungen (Tumor, Thrombus, Endokarditis) (Rissel)
- 09:30 Beurteilung der LV-Funktion: RWBS (16-Segmentmodell), EF nach Simpson (Rissel)
- 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, Pathologien an Patienten u. Simulatoren
- 15:30 Pause
- 16:00 Praktische Übungen an Probanden, Pathologien an Patienten u. Simulatoren

#### 18:00 Abschlussbesprechung

18:15 Ende



Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie & Intensivmedizin