

Referenten und Tutoren

- › **Dr. Niels Battermann**, DGAI TEE, St. Elisabeth-Krankenhaus, Köln
- › **Dr. Lukas Brand**
- › **Dr. Nicolas Leister**, DEGUM Notfallsonografie Stufe II
- › **Prof. Dr. Alexander Mathes**, DEGUM Notfallsonografie Stufe I
- › **Dr. Christoph Menzel**, DGAI TEE
- › **Dr. Danijela Prato-Milovanovic**, DEGUM Stufe II Kursleiterin, DGAI TEE
- › **Univ.-Prof. Dr. Andrea Steinbicker**, DGAI TEE
- › **Dr. Christoph Ulrichs**, DGAI TEE alle Uniklinik Köln



» Anmeldung

Anmeldung erfolgt bis zum 01.08.2025 ausschließlich schriftlich per Mail an anaesthesiologie@uk-koeln.de und ist erst nach Eingang der Teilnahmegebühr rechtskräftig.

Die Seminargebühr von 200€ umfasst neben dem Programm die Verpflegung sowie den Erwerb einer gelben DEGUM-Plakette im Rahmen der Teilnahmebescheinigung.

Die Kursgebühr ist in voller Höhe an folgende Kontoverbindung zu entrichten:

Bank für Sozialwirtschaft

IBAN DE04 3702 0500 0008 1500 00
BIC BFSWDE33XXX
Verwendungszweck: Kursname, Datum, Name des Teilnehmers

Bitte beachten Sie, dass die Teilnehmeranzahl auf 20 beschränkt ist und die Veranstaltung ausschließlich in Präsenz stattfindet.

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin



» Informationen

Kursleitung/wissenschaftlich verantwortlich

Dr. Danijela Prato-Milovanovic
DEGUM Stufe II Kursleiterin Echokardiografie in der Anästhesiologie und Intensivmedizin, Stufe II Anästhesiologie

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Uniklinik Köln
danijela.prato-milovanovic@uk-koeln.de
Kerpener Str. 62, 50937 Köln



» Termin

4.-5. Sept. 2025



» Veranstaltungsort

KISS - Kölner Interprofessionelles Skills Lab und Simulationszentrum, Gebäude 65
Joseph-Stelzmann-Str. 9a
50931 Köln

Unterstützt durch:
GE Healthcare (Leihgabe der Echokardiografiegeräte für die Dauer des Kurses)



**UNIKLINIK
KÖLN**



Grundkurs der transthorakalen Echokardiografie

*DEGUM-Grundkurs der Sektion Anästhesiologie
DGAI PFE-Module 1 und 2*

Sehr geehrte Kolleginnen
und Kollegen,

transthorakale Echokardiografie ist mittlerweile aus dem intensivmedizinischen Alltag nicht mehr wegzudenken. Auch in der prähospitalen Versorgung, im Schockraum oder im operativen Setting hat die Echokardiografie Einzug gefunden und ist in der Festlegung der hämodynamischen Therapieziele mittlerweile das federführende diagnostische Tool.

Das Ziel dieses Grundkurses ist die Rekapitulation der Standardschnitte, die Erläuterung der wichtigsten Messmanöver zur Bestimmung der globalen systolischen und diastolischen Pumpfunktion sowie die Evaluation der Herzklappen. Im praktischen Teil werden die Standardanlotungen am Simulator, sowie die strukturierte Untersuchung an Probanden in Kleingruppen (4-5 Teilnehmer) geübt.

Am zweiten Tag werden am Simulator sowie an Patienten pathologische Befunde erhoben und gemeinsam mit den Tutoren beschrieben und korrekt eingeordnet. Die Betreuung der praktischen Gruppen sowie den theoretischen Teil übernehmen unsere erfahrenen Dozenten, in deren Alltag Echokardiografie seit Jahren eine Rolle spielt.

Die zweitägige Veranstaltung umfasst 20 Unterrichtseinheiten à 45min, wovon die praktischen Übungen einen Anteil von 50% haben. Der Kurs ist von der DEGUM als Grundkurs für transthorakale Echokardiografie in der Anästhesiologie und Intensivmedizin und von der DGAI als PFE-Modul 1 und 2 zertifiziert.

Die CME-Zertifizierung wurde bei der Ärztekammer Nordrhein beantragt.

Wir freuen uns darauf, Sie in Köln begrüßen zu dürfen!

Dr. Danijela Prato-Milovanovic
DEGUM Stufe II Kursleiterin

Univ.-Prof. Dr. Andrea Steinbicker
Klinikdirektorin

Kursprogramm

Tag 1

08:30 **Begrüßung, Kurskonzept und -ablauf**

08:45 **Einführung in die TTE**

- › Indikation
 - › Stellenwert der TTE in der Anästhesie und Intensivmedizin
 - › Speicherung von Bildern und Dokumentation
- Steinbicker*

09:00 **Echokardiografische Standardschnitte**

- › Parasternales Fenster
- › Apikales Fenster
- › Subxyphoidale Anlotungen
- › Suprasternale Anlotungen

Prato-Milovanovic

09:30 **Erweiterte Anlotungen mit interaktiver Wiederholung**

- › Verkippte parasternale lange Achse
 - › Hohe parasternale kurze Achse, Ductus-Blick
 - › Koronarsinus im A4CV
 - › Bicaval Blick subxyphoidal
 - › Interaktive Rekapitulation der Standardschnitte
- Menzel*

10:00 Kaffeepause

10:15 **Praktische Übungen**

12:15 Mittagspause

13:00 **LV-Funktion**

- › Anatomie und Physiologie des LV
- › M-Mode Messungen der LV-Funktion
- › EF nach Simpson
- › Regionale Kontraktilität
- › Kurzer Einblick in die GLS, 3D-Volumetrie und Multislice-Kontraktilitätsanalyse

Prato-Milovanovic

13:30 **RV-Funktion**

- › RV-Anatomie und -Physiologie
- › RV-Funktionsanalyse (FAC, TAPSE)
- › RAP- und RVSP-Assessment

Steinbicker

14:00 **Perikard- und Pleuraerguss**

Mathes

14:30 Kaffeepause

14:45 **Pleurasonographie (PoCUS, Critical care US)**

Leister

15:15 **Praktische Übungen**

17:15 Ende Tag 1

Tag 2

08:30 **Intrakardiale Flussprofile und Einsatz der Dopplerverfahren**

08:45 **Beurteilung der Mitralklappe**

- › Funktionelle Anatomie und Anlotungen
 - › Beurteilung der Morphologie und der Funktion
 - › Pathologien
 - › Kurzer Einblick in die 3D/4D-Darstellung
- Prato-Milovanovic*

09:15 **Beurteilung der Trikuspidalklappe und Pulmonalklappe**

- › Funktionelle Anatomie und Anlotungen
 - › Beurteilung der Morphologie und der Funktion
 - › Pathologien
- Menzel*

09:45 Kaffeepause

10:00 **Diastolische Dysfunktion**

Ulrichs

10:30 **Praktische Übungen**

12:30 Mittagspause

13:15 **Beurteilung der Aortenklappe**

- › Funktionelle Anatomie und Anlotungen
 - › Beurteilung der Morphologie und der Funktion
 - › Pathologien
- Steinbicker*

13:45 **Infektiöse Endokarditis und intrakardiale Thromben**

- › Systematik, Diagnostik
 - › Thromben und Artefaktenabgrenzung
- Prato-Milovanovic*

14:15 **Kurzer Einblick in Echo bei angeborenen Herzerkrankungen**

- › Interaktive Wiederholung
- Menzel*

14:45 Kaffeepause

15:00 **Praktische Übungen**

- › (Simulator und Patienten mit pathologischen Befunden)

17:00 **Erfolgskontrolle mit Kahoot-Quiz**

17:25 **Abschlussbesprechung, Ausgabe der Zertifikate**

17:30 **Ende des Kurses**