



**CHRISTLICHES  
KLINIKUM  
UNNA**

# 26. ULTRASCHALL KOMPAKTKURS

Anästhesiologie Grundkurs 1 und 2 und  
Notfallsonografie Grundkurs Teil 1 und 2  
Nach dem Curriculum der DEGUM  
Donnerstag 19. März – Sonntag 22. März 2026



## 26. ULTRASCHALL-KOMPAKTKURS ANÄSTHESIOLOGIE – INTENSIVMEDIZIN – NOTFALLMEDIZIN PERSPEKTIVEN FÜR DEN KLINISCHEN ALLTAG





**CHRISTLICHES  
KLINIKUM  
UNNA**

## **Liebe Ultraschall-Begeisterte,**

mit diesem Vortrags- und Übungsprogramm kommen wir einem großen Ziel näher: Der Anpassung der Lehrinhalte der DGAI und DEGUM für Anästhesiologen, Intensivmediziner und Notfallmediziner in einem viertägigen Kursangebot. Darüber werden folgende Zertifikate abgebildet:

### **Anästhesiologie Grundkurs 1 und 2 (analog DGAI Modul 1 und 2) und**

### **Notfallsonografie Grundkurs Teil 1 und 2 (analog DGAI Modul 3) nach dem Curriculum der DEGUM (auch Voraussetzung zum Erwerb des Zertifikats „Notfallsonografie“)**

An Tag 1 und 2 präsentieren wir Ihnen ein besonderes didaktisches Konzept: alle Inhalte werden mit anatomischen Kryoschnittbildern, daraus extrahierten Illustrationen, Untersuchungsgängen, Punktionsanimationen und Ultraschallfilmen korreliert.

Tag 3 und Tag 4 bieten Inhalte für interdisziplinäres Ultraschallwissen in der Akutmedizin. Sie sind unverzichtbar für wachsende Professionalität und Weiterentwicklung unserer Berufsgruppe.

Dieser Kompaktkurs bietet Ihnen die Möglichkeit, in kurzer Zeit alle gängigen Zertifizierungen zu erreichen. Wir wünschen ihnen Spaß und Wissensdurst für vier anstrengende aber dafür spannende Tage.

W. Armbruster

R. Eichholz

W. Heinz

T. Kaneko

T. Notheisen

## 26. ULTRASCHALL-KOMPAKTKURS ANÄSTHESIOLOGIE – INTENSIVMEDIZIN – NOTFALLMEDIZIN PERSPEKTIVEN FÜR DEN KLINISCHEN ALLTAG

**Datum:**

Donnerstag 19. März – Sonntag 22. März 2026

**Ort:**

Christliches Klinikum Unna | West  
Holbeinstraße 10 59423 Unna

**Raum:**

Konferenzraum (Kapelle)

**Erreichbarkeit:**

Sie sind während der Veranstaltung für Notfälle unter 0 23 03 / 100 - 0 erreichbar

**Kursleiter, Organisation:**

Dr. Wolf Armbruster

Christliches Klinikum Unna West, DEGUM Anästhesiologie,  
Kursleiter Stufe II Dr. Rüdiger Eichholz

Medizinisches Versorgungszentrum Stuttgart, DEGUM Anästhesiologie,  
Kursleiter Stufe II

Dr. Thomas Notheisen

Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Tübingen, DEGUM Anästhesiologie,  
Kursleiter Stufe II

Dr. Wolfgang Heinz

Karl-Olga-Krankenhaus Stuttgart, DEGUM Innere Medizin u. Notfallsonografie,  
Kursleiter Stufe III

Dr. Tanja Kaneko

Krankenhaus Bethel Berlin, DEGUM Notfallsonografie, Stufe II



CHRISTLICHES  
KLINIKUM  
UNNA

### **Organisation:**

Dr. Wolf Armbruster / [info@aen-sono.de](mailto:info@aen-sono.de)

### **Anmeldung:**

Die Anmeldung und weitere Kommunikation erfolgt ausschließlich über die Homepage: [www.aen-sono.de](http://www.aen-sono.de), per Email: [info@aen-sono.de](mailto:info@aen-sono.de). Sie erhalten nach Abschluss dieser Anmeldung durch den Button „Kurs verbindlich buchen“ eine automatische **Bestätigungsmail als Zusage für Ihre Kursteilnahme** mit dem Programmflyer, den AGB's und der Rechnung als Dateianhang. Sie können den Flyer auch jederzeit selbst auf unserer Seite herunterladen. **Bitte kontrollieren Sie ggf. Ihren Spam-Ordner.**

### **Teilnahmegebühr und Bezahlung:**

Die Gebühr für den viertägigen Kompaktkurs beträgt 1250,00 €. Die Leistung ist gemäß § 4 Nr. 22 UStG umsatzsteuerfrei. Sie enthält die Gebühren für den Kurs, alle Zertifikate, das Catering, freies Parken im Parkhaus und das Kursbuch „Ultraschall in der Anästhesiologie“ sowie das Kursbuch „Ultraschall in der Intensiv- und Notfallmedizin“. Je nach Lagerbestand wird das inhaltsidentische englische Kursbuch „Ultrasonography in Anaesthesiology“ zur Verfügung gestellt. Die Kursbuchung und die Überweisung des Teilnehmerbetrages erfolgen online über die Homepage [www.aen-sono.de](http://www.aen-sono.de)

### **Rechnung:**

Die Rechnung erhalten Sie automatisch mit der Bestätigungsmail. **Bitte beachten Sie, dass die Rechnung im Nachhinein nicht geändert werden kann.**

## 26. ULTRASCHALL-KOMPAKTKURS ANÄSTHESIOLOGIE – INTENSIVMEDIZIN – NOTFALLMEDIZIN PERSPEKTIVEN FÜR DEN KLINISCHEN ALLTAG

### **Bescheinigung über die Kursteilnahme:**

Sie erhalten die Bescheinigung über die CME-Punkte sowie die DEGUM-Urkunde während des Kurses.

### **Stornierung der Kursteilnahme:**

Die Stornierung ist bis zum 31.12.2025 bei voller Erstattung der bis dahin bezahlten Gebühr möglich. Bei Stornierungen vom 01.01.2026 bis zum 31.01.2026 wird die Hälfte der Kursgebühr erstattet, danach ist keine Erstattung mehr möglich. Ein Ersatzteilnehmer kann allerdings jederzeit benannt werden, so dass in diesem Fall für Sie keine Kosten anfallen. Stornierungen müssen schriftlich erfolgen, eine E-Mail an [info@aen-sono.de](mailto:info@aen-sono.de) ist hierfür ausreichend.

### **Datenschutz:**

Um Sie als Kursteilnehmerin oder Kursteilnehmer zu registrieren, müssen wir Ihre persönlichen Daten speichern. Das betrifft Titel, Vorname, Name, Adresse, Telefonnummer und Emailadresse. Sofern Sie eine abweichende Rechnungsadresse angeben, werden auch diese Daten gespeichert. Was passiert mit Ihren persönlichen Daten:

- Wir erstellen Ihre Rechnung – diese muss aus finanzrechtlicher Sicht auch gespeichert bleiben
- Wir erstellen eine Teilnehmerliste, die nicht an dritte weitergegeben wird
- Wir erstellen Ihre Teilnahmebescheinigung
- Wir erstellen ggf. Ihre Urkunde (n)
- Ihre Emailadresse werden wir für veranstaltungsbezogene Kommunikation nutzen, z. B. Infomails, Evaluationsbogen
- Ihre Telefonnummer dient nur als Rückfallebene zur Kontaktaufnahme, falls wir Sie nicht über Email erreichen können



Wenn Sie möchten, dass wir Ihre persönlichen Daten (ausgenommen Rechnungen) nach der Veranstaltung löschen, so kontaktieren Sie uns bitte über das Kontaktformular unter [www.aen-sono.de](http://www.aen-sono.de) => Datenschutz => Kontakt zum Datenschutzbeauftragten.

### **Teilnahmebedingungen:**

Ich habe die oben genannten allgemeinen Geschäftsbedingungen zu Kursanmeldung, Datenschutz, Stornierungsmöglichkeiten und Bezahlung gelesen, akzeptiere diese, und melde mich hiermit verbindlich zu diesem Kurs an. Mit der Anmeldung über den Button „Kurs verbindlich buchen“ erkennt der Teilnehmer die Teilnahmebedingungen an.

### **Zertifizierungen:**

#### **DEGUM**

- Anästhesiologie Grundkurs 1 und 2 nach dem Curriculum der DEGUM und Notfallsonografie Grundkurs Teil 1 und 2 nach dem Curriculum der DEGUM

#### **DGAI**

- AFS 1 (Grundlagen/Gefäßsonographie), AFS 2 (Neurosonographie) und AFS 3 (Notfallsonographie), sowie PFE 1 (TTE Grundkurs) als Präsenzkurse
- Für die DGAI Personenzertifikate sind jedoch auch das erfolgreich Absolvieren des DGAI E-Learnings erforderlich

#### **CME**

- Ärztekammer Westfalen-Lippe, 47 Punkte werden beantragt

## 26. ULTRASCHALL-KOMPAKTKURS ANÄSTHESIOLOGIE – INTENSIVMEDIZIN – NOTFALLMEDIZIN PERSPEKTIVEN FÜR DEN KLINISCHEN ALLTAG

### Unterkunft:

<https://www.unna-marketing.de/uebernachteninunna.html>

### Parken:

Kostenfrei möglich im Parkhaus des Christlichen Klinikums Unna West.

### Gemeinsamer Abend (nicht in den Gebühren enthalten):

Freitag, 20. März, 18:00 Uhr, Restaurant Neue Schmiede  
Hellweg 31-33, 59423 Unna, <https://ralf-bieri.de>

### Programmänderungen:

Programmänderungen aus organisatorischer Sicht sind vorbehalten.

### Unterstützung durch die Industrie:

Der Kurs wird durch Partner der Industrie mit Geräten und Geldbeträgen unterstützt. Die Höhe der Zuwendungen ist noch nicht bekannt, so dass wir Details dazu beim Kurs veröffentlichen werden.





**26. ULTRASCHALL-KOMPAKTKURS  
ANÄSTHESIOLOGIE – INTENSIVMEDIZIN – NOTFALLMEDIZIN  
PERSPEKTIVEN FÜR DEN KLINISCHEN ALLTAG**





**TAG 1: Donnerstag 19. März 2026**

| <i>Uhrzeit</i> | <i>Thema</i>  |
|----------------|---|
| 08:00          | Begrüßung, Kurskonzept  |
| 08:10          | Vorstellung der Teilnehmer  |
| 08:30          | <b>Präsentation 01:</b> Grundbegriffe und die Kunst der Schallkopfführung (Grundlagen der Sonografie II 10 min)   |
| 08:40          | <b>Hands-on 1: Handhabung des Schallkopfes (30 min)</b>   |
| 09:10          | <b>Präsentation 02:</b> Sehen mit Ultraschall (Grundlagen der Sonografie II 20 min)                               |
| 09:30          | <b>Präsentation 03:</b> System- und Schallkopftechnologie, B-Bild, M-Mode (Grundlagen der Sonografie I 20 min)    |
| 09:50          | <b>Präsentation 04:</b> Bildoptimierung und Gerätefunktionen (Grundlagen der Sonografie I 25 min)                 |
| 10:15          | <b>Hands-on 2: Geräteeinweisung, Einstellungsmöglichkeiten, Bildoptimierung (40 min)</b>                          |
| 10:55          | <b>Pause</b> – zusätzliche Pausen auch in der übungsfreien Zeit   |
| 11:10          | <b>Präsentation 05:</b> Nichts ist so wie es erscheint, die Welt der Artefakte, Live-Schall (Sonoanatomie 20 min) |
| 11:30          | <b>Präsentation 06:</b> Erythrozyten in der Radarfalle, Dopplersonografie (Grundlagen Sonografie III 30 min)      |
| 12:00          | <b>Hands-on 3: Artefakte, Doppler (40 min)</b>  |
| 12:40          | <b>Mittagspause</b>   |

## 26. ULTRASCHALL-KOMPAKTKURS ANÄSTHESIOLOGIE – INTENSIVMEDIZIN – NOTFALLMEDIZIN PERSPEKTIVEN FÜR DEN KLINISCHEN ALLTAG

**TAG 1: Donnerstag 19. März 2026**

| <i>Uhrzeit</i> | <i>Thema</i>  |
|----------------|---|
| 13:25          | <b>Präsentation 07:</b> Mit Pythagoras zum Ziel und <b>Nadelnavigation 2.0</b> (Punktionstechniken 30 min)                            |
| 13:55          | <b>Hands-on 4:</b> Nadel-Schallkopfkoordination am Phantom (45 min)   |
| 14:35          | <b>Pause</b> – zusätzliche Pausen auch in der übungsfreien Zeit   |
| 14:50          | <b>Präsentation 08:</b> Mit Erfolg zum roten Gold, <b>venöse zentrale und periphere Kanülierung</b> (Gefäßzugänge 30 min)             |
| 15:20          | <b>Hands-on 5:</b> Zentrale Venenpunktion, V. jugularis interna am Probanden: kurze Achse, lange Achse, Doppler, Farbdoppler (40 min) |
| 16:00          | <b>Präsentation 09:</b> Wie gehe ich mit <b>Systemen und Patienten</b> um? (Hygiene 30 min)   |
| 16:30          | <b>Hands-on 6:</b> Zentrale Venenpunktion, V. subclavia, V. axillaris. Kurze Achse, lange Achse, Doppler, Farbdoppler (45 min)        |
| 17:15          | Zusammenfassung der Lernziele des ersten Tages  |
| 17:20          | <b>Ende</b>   |



**TAG 2: Freitag 20. März 2026**

| <i>Uhrzeit</i> | <i>Thema</i>   |
|----------------|--|
| 08:00          | <b>Hands-on 7: Walk down am Phantom, Wiederholung (45 min)</b>   |
| 08:45          | <b>Präsentation 10:</b> Von Bienenwaben und Blasen, <b>Nerven</b> im Ultraschallbild (Sonoanatomie 30 min)   |
| 09:15          | <b>Präsentation 11:</b> Die obere Extremität im Griff, <b>von supraklavikulär zu interskalenär</b> (Plexus brachialis 30 min)  |
| 09:45          | <b>Hands-on 8: Interskalenäre Region (45 min)</b>  |
| 10:30          | Pause – zusätzliche Pausen auch in der übungsfreien Zeit   |
| 11:00          | <b>Präsentation 12:</b> Blockaden für entspannte Nachtdienste, <b>axilläre und periphere Blockaden</b> (Plexus brachialis axillär sowie periphere Nerven des Plexus brachialis 30 min) |
| 11:30          | <b>Hands-on 9: Axilläre Region, periphere Nerven (45 min)</b>  |
| 12:15          | <b>Präsentation 13:</b> Painless leg, <b>Periphere Nerven des Plexus lumbalis</b> (Periphere Nerven des Plexus lumbalis 45 min)  |
| 13:00          | Mittagessen  |

## 26. ULTRASCHALL-KOMPAKTKURS ANÄSTHESIOLOGIE – INTENSIVMEDIZIN – NOTFALLMEDIZIN PERSPEKTIVEN FÜR DEN KLINISCHEN ALLTAG

**TAG 2: Freitag 20. März 2026**

| <i>Uhrzeit</i> | <i>Thema</i>  |
|----------------|---|
| 14:00          | <b>Hands-on 10:</b> Periphere Nerven des Plexus lumbalis (75 min)   |
| 15:15          | <b>Präsentation 14:</b> Viele Wege, ein Ziel, <b>N. ischiadicus</b> (Periphere Nerven des Plexus sacralis 30 min) |
| 15:45          | <b>Hands-on 11:</b> Periphere Nerven des Plexus sacralis (75 min)   |
| 17:00          | <b>Kursende</b>   |
| 18:00          | Abendveranstaltung: Restaurant Neue Schmiede  |



**TAG 3: Samstag 21. März 2026**

| <i>Uhrzeit</i> | <i>Thema</i>   |
|----------------|--|
| 08:00          | <b>Transthorakale Echokardiografie I:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Einführung in die fokussierte Echokardiographie</li><li>- Funktionelle Anatomie des Herzens</li><li>- Untersuchungsablauf</li></ul> (Grundlagen TTE, 60 min Pumpfunktion I 15 min) |
| 09:15          | <b>Hands-on 12: Standardschnittebenen (parasternale lange und kurze Achse) (45 min)</b>  |
| 10:00          | <b>Pause</b> – zusätzliche Pausen auch in der übungsfreien Zeit  |
| 10:10          | <b>Transthorakale Echokardiografie II:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ventrikelfunktion mit pathologischen Befunden</li><li>- Rechtsherzbelastungszeichen</li></ul> (Pumpfunktion II 15 min, Herzklappen I 25 min)                                      |
| 10:50          | <b>Hands-on 13: Standardschnittebenen (apikaler 4-Kammerblick, 2- und 3-Kammerblick) (45 min)</b>  |
| 11:35          | <b>Transthorakale Echokardiografie III:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Perikarderguß</li><li>- Klappen(dys)funktion</li></ul> (Pericarderguss 30, Herzklappen 20 min)   |
| 12:25          | <b>Hands-on 14: Standardschnittebenen (subxiphoidale Anlotung, Wiederholung der apikalen Anlotungen) (35 min)</b>  |
| 13:00          | <b>Mittagspause</b>  |

## 26. ULTRASCHALL-KOMPAKTKURS ANÄSTHESIOLOGIE – INTENSIVMEDIZIN – NOTFALLMEDIZIN PERSPEKTIVEN FÜR DEN KLINISCHEN ALLTAG

**TAG 3: Samstag 21. März 2026**

| <i>Uhrzeit</i> | <i>Thema</i>   |
|----------------|--|
| 13:45          | <b>Transthorakale Echokardiografie IV:</b><br>- Pitfalls<br>- Echo in der Perireanimation<br>(Sonografie in Notfallsituationen 45 min) |
| 14:30          | <b>Hands-on 15: Anwendung aller vorgestellten Untersuchungstechniken I (60 min)</b>  |
| 15:30          | <b>Pause</b>   |
| 16:00          | <b>Hands-on 16: Anwendung aller vorgestellten Untersuchungstechniken II (60 min)</b>   |
| 17:00          | <b>Ende</b>  |



**TAG 4: Sonntag 22. März 2026**

| <i>Uhrzeit</i> | <i>Thema</i>   |
|----------------|--|
| 08:00          | <b>Focussed Assessment with Sonography in Trauma</b> und pathologische Befunde<br>- Anlotungspunkte, Untersuchungsgang, Normalbefunde (30 min) |
| 08:30          | <b>Hands-on 16: Anlotungspunkte FAST (45 min)</b>  |
| 09:15          | <b>Sonografie des Magens (15 min)</b>  |
| 09:30          | <b>Hands-on 17: Sonografie des Abdomen/Magen (30 min)</b>  |
| 10:00          | <b>Pause</b> – zusätzliche Pausen auch in der übungsfreien Zeit  |
| 10:15          | <b>Gallenblase, Gallenwege (15 min)</b>  |
| 10:30          | <b>Niere, Harnblase (20 min)</b>   |
| 10:50          | <b>Hands-on 18: Gallenblase, Gallenwege, Nieren, Harnblase (100 min)</b>   |
| 12:30          | <b>Mittagspause</b>  |

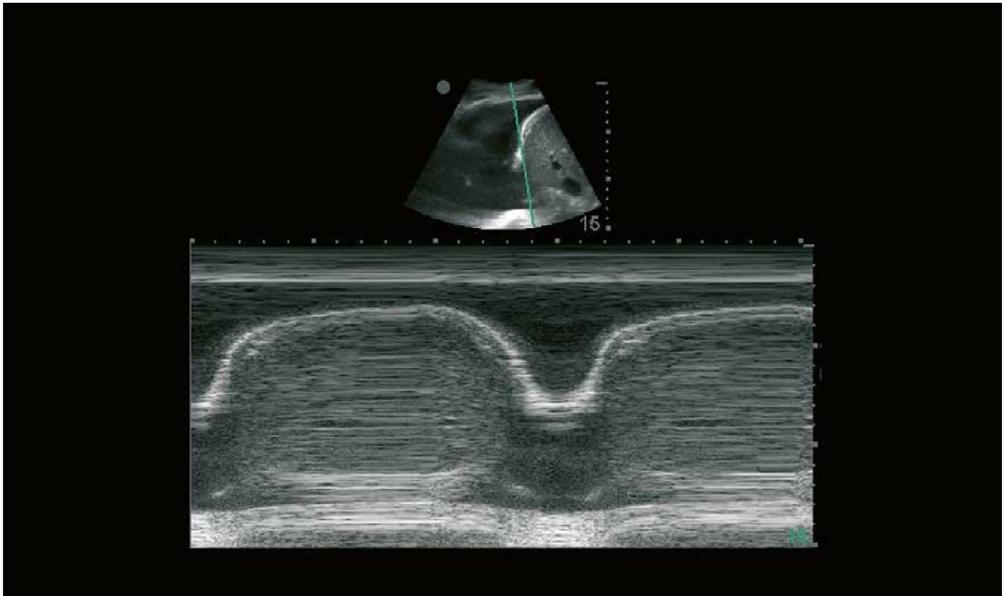
## 26. ULTRASCHALL-KOMPAKTKURS ANÄSTHESIOLOGIE – INTENSIVMEDIZIN – NOTFALLMEDIZIN PERSPEKTIVEN FÜR DEN KLINISCHEN ALLTAG

**TAG 4: Sonntag 22. März 2026**

| <i>Uhrzeit</i> | <i>Thema</i>  |
|----------------|---|
| 13:00          | <b>Abdominalgefäße</b> (20 min)   |
| 13:20          | <b>Thrombosedagnostik:</b><br>- 2-Punkt-Kompressions-Sonographie der tiefen Beinvenen<br><br>- Thrombendiagnostik vor zentralvenösen Kanülierungen (20 min) |
| 13:40          | <b>Hands-on 19: Abdominalgefäße, Kompressionssonografie der Venen (30 min)</b>  |
| 14:20          | <b>Lungensonografie:</b> Sonoanatomie Thoraxwand, Pleura, Lunge, Pleuraerguss, Ausschluss Pneumothorax (60 min)   |
| 15:20          | <b>Hands-on 20: Thorax, Pleura, Lunge (40 min)</b>  |
| 16:00          | <b>Kursende</b>   |



## 26. ULTRASCHALL-KOMPAKTKURS ANÄSTHESIOLOGIE – INTENSIVMEDIZIN – NOTFALLMEDIZIN PERSPEKTIVEN FÜR DEN KLINISCHEN ALLTAG





**CHRISTLICHES  
KLINIKUM  
UNNA**



**Christliches Klinikum Unna | West**

Holbeinstraße 10  
59423 Unna

T 0 23 03 / 100 - 0  
[www.christliches-klinikum.de](http://www.christliches-klinikum.de)

