

## Curriculare Fortbildung

# Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

*gemäß Curriculum der Ärztekammer Westfalen-Lippe<sup>1</sup> und den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)<sup>2</sup>*

*40 Unterrichtseinheiten Theorie in Form von Blended-Learning  
davon 32 UE Präsenz/ 8 UE eLearning*

Der Wissenschaftliche Arbeitskreis Kardioanästhesie der DGAI und die Akademie für medizinische Fortbildung der Ärztekammer Westfalen-Lippe und der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe laden ein:

### Termin

Mittwoch, 2. bis Samstag, 5. Oktober 2019

### Veranstaltungsort

Herz und Diabeteszentrum NRW, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum  
Georgstr. 11, 32545 Bad Oeynhausen

Wissenschaftliche Leitung und Organisation „Kooperation NRW“

**Prof. Dr. med.** Uwe Schirmer, *MBA, Ruhr-Universität Bochum*

**Univ.-Prof. Dr. med.** Peter Zahn, *Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin, Berufs-genossenschaftliches Universitäts-klinikum Bergmannsheil Bochum*

**Univ.-Prof. Dr. med.** Alexander Zarbock, *Direktor der Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerz-therapie, Universitätsklinikum Münster*

**Prof. Dr. med.** Christoph Schmidt, *Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinikum Münster (Organisation)*

<sup>1</sup> Curriculum der ÄKWL [https://www.akademie-wl.de/fileadmin/user\\_upload/08\\_curriculum\\_kardioanaesthesie\\_14\\_feb\\_2018.pdf](https://www.akademie-wl.de/fileadmin/user_upload/08_curriculum_kardioanaesthesie_14_feb_2018.pdf)

<sup>2</sup> Personelle, räumliche, apparative und organisatorische Voraussetzungen sowie Anforderungen bei der Erbringung von Anästhesieleistungen bei kardiochirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen. Überarbeitete Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin. *Anästh Intensivmed* 57:92-95, 2016



*Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,*

*der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in einer Richtlinie für die Durchführung minimalinvasiver Herzklappeninterventionen (MHI-RL) qualitätssichernde Mindeststandards festgelegt. Die Richtlinie trat im Juli 2015 in Kraft. Teil der Qualitätsvorgaben der Richtlinie ist die verbindliche Maßgabe, dass Anästhesisten, die Patienten zu katheterinterventionellen Eingriffen an den Herzklappen betreuen, über besondere Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen in der Kardioanästhesie verfügen müssen. Die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) hat auf den Beschluss des G-BA umgehend reagiert und ihre entsprechende Empfehlung aktualisiert (Anästh Intensivmed 2016; 57:1-4). Aus dem Heilberufsgesetz Nordrhein-Westfalen erwächst der ÄKWL die Verpflichtung, die Qualifikation der in ihrem Bereich tätigen Ärztinnen und Ärzte fortlaufend festzustellen und zu gewährleisten. Es war daher nur folgerichtig, dass die ÄKWL gemeinsam mit Vertretern des wiss. AK Kardioanästhesie der DGAI eine 40-stündige CF „Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen“ entwickelt und eingeführt hat. Die Curriculare Fortbildung, die in Form von Blended-Learning angeboten wird, bietet durch renommierte und erfahrene Referenten einen aktuellen Überblick und einen fachlichen Austausch über die wesentlichen Aspekte der Kardioanästhesie. Das Veranstaltungskonzept mit der Kombination von vorgelagertem eLearning und Präsenz- Vorträgen mit viel Diskussionszeiten hat im letzten Jahr sehr positive Resonanz gefunden – die ersten Teilnehmer haben inzwischen Ihre besonderen Kenntnisse nachgewiesen und das Zertifikat der Ärztekammer erworben! Wir wünschen auch Ihnen dafür schon jetzt viel Erfolg und auf dem Weg dorthin eine interessante, lehrreiche und informative Fortbildung!*

*Mit freundlichen kollegialen Grüßen*

*Ihre*



Prof. Dr. med. Uwe Schirmer, MBA



Prof. Dr. med. Peter Zahn



Prof. Dr. med. Alexander Zarbock



Prof. Dr. med. Christoph Schmidt

## Organisatorisches

### Anfahrt

**Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum, Georgstr. 11, 32545 Bad Oeynhausen**

### Auskunft und Anmeldung

**Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL, Gartenstraße 210 - 214, 48147 Münster**

**Ansprechpartner:** Elisabeth Borg, *Leiterin Ressort Fortbildung der ÄKWL*  
Hendrik Petermann, *Sachbearbeiter*

**Kontaktdaten:** *Telefon 0251 929 – 2203*  
*Fax: 0251 929 – 272203*  
*E-Mail: hendrik.petermann@aeowl.de*  
*Web: www.akademie-wl.de*

### Evaluation

**Sowohl im Rahmen des eLearnings als auch in der Präsenzveranstaltung findet eine Evaluation statt. Die Teilnehmer/innen werden gebeten, die zur Verfügung gestellten Evaluationsbögen nach Veranstaltungsende in die bereitgestellten Behälter am Eingang einzuwerfen. Vielen Dank für die Teilnahme!**

### Fortbildungspunkte

**Die gesamte Fortbildung (inklusive eLearning) ist im Rahmen der Zertifizierung der ärztlichen Fortbildung der Ärztekammer Westfalen-Lippe mit 48 Punkten (Kategorie: K) anrechenbar.**

### Kursstruktur

**Die Curriculare Fortbildung umfasst 40 UE Theorie, einen klinisch-praktischen Teil und endet mit einem Abschlusskolloquium bei der ÄKWL, in dem besondere Kenntnisse und Erfahrungen im Fachgespräch mit Gutachtern und Supervisoren des Fachgebietes nachgewiesen werden müssen.**

**Der 8 Unterrichtseinheiten umfassende Themenblock zur „Transoesophagealen Echokardiographie“ wird nicht in Präsenzform, sondern in Form von eLearning vermittelt. Die Bearbeitung der eLearning-Inhalte in der Telelernphase ist Voraussetzung für die Teilnahme am Präsenzkurs. Bitte beachten Sie, dass zur Bearbeitung des eLearnings ein Breitband-Internetanschluss (DSL-Leitung) notwendig ist.**

**Im Rahmen des eLearnings findet online eine Lernzielkontrolle mit 2 Multiple-Choice-Fragen je Unterrichtseinheit statt. Diese dient ausschließlich der Selbstüberprüfung und fließt nicht in die Bewertung ein.**

**Die Lernerfolgskontrolle nach der Präsenzveranstaltung markiert den Abschluss der Theorie und umfasst 32 Fragen. Die Lernerfolgskontrolle wird unmittelbar nach der Präsenzveranstaltung online auf der Lernplattform ILIAS angeboten. Sofern Sie planen das Zertifikat zu erwerben, ist das erfolgreiche Bestehen der Lernerfolgskontrolle Voraussetzung zur Teilnahme am Abschlusskolloquium.**

### Kurszeiten

**Telelernphase: 02.09.2019 – 01.10.2019**  
**Präsenztermin: 02.10.2019 – 05.10.2019 (ganztägig)**

### OP und Intensivrundgang/TEE Simulator

**Im Anschluss an die täglichen Kurszeiten haben die Teilnehmer die Möglichkeit einer freiwilligen Hospitation (Rundgang durch den OP und die Intensivstation) und die Gelegenheit zum Training am TEE Simulator. Wir bitten um vorherige Anmeldung.**

### Tagungsbüro

**Das Tagungsbüro wird am 1. Kurstag (Mittwoch, 2. Oktober 2019) in der Zeit von 8:30 – 9:00 Uhr vor dem Vortragssaal im Herz- und Diabeteszentrum für Sie eingerichtet.**

## Organisatorisches

### Teilnahmegebühr

- € 895,00 Mitglieder der Akademie für medizinische Fortbildung
- € 985,00 Nichtmitglieder der Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KUWL
- € 805,00 Arbeitslos/Elternzeit

### Leistungen

**Tagungsunterlagen:** USB Stick mit pdf-files der Vorträge oder Script mit gedruckten Vorträgen (Abfrage im Rahmen der eLearning-Phase auf der Lernplattform ILIAS)

**Teilnehmerausweis, bitte gut sichtbar tragen**

**Tagungsverpflegung:** Pausengetränke, Snacks, Mittagessen inkl. 1 Softdrink im Mitarbeiterrestaurant des HDZ  
**Gemeinsames Abendessen am 02.10.2019 im Restaurant „Stickdorn“ (Getränke exklusive).**

### Teilnahmebescheinigungen/ Abschluss

**Eine Teilnahmebescheinigung über die lückenlose Teilnahme am eLearning und am Präsenzteil erhalten Sie am letzten Kurstag. Nach erfolgreich bestandener Lernerfolgskontrolle (online nach dem Präsenzkurs) erhalten Sie darüber eine erweiterte Bescheinigung auf dem Postweg.**

**Für den Abschluss der curricularen Fortbildung legen Sie diese beiden Bescheinigungen sowie die Bescheinigung über die erforderlichen Eingriffe und den Nachweis der entsprechenden Fallzahlen bei der zuständigen Ärztekammer vor und melden sich zum Abschlusskolloquium an. Die Teilnehmer erhalten nach erfolgreichem Abschlusskolloquium das Zertifikat „Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen“ der zuständigen Ärztekammer, siehe auch: Curriculum der ÄKWL unter:**

[https://www.akademie-wl.de/fileadmin/user\\_upload/08\\_curriculum\\_kardioanaesthesie\\_14\\_feb\\_2018.pdf](https://www.akademie-wl.de/fileadmin/user_upload/08_curriculum_kardioanaesthesie_14_feb_2018.pdf)



## Allgemeine Informationen

### Erreichbarkeit

**Während der Veranstaltung sind Sie erreichbar über das DECT Telefon von Prof. Dr. Schirmer  
Telefon: +49 (0) 5731 – 97 32 73**

### Gemeinsames Abendessen

**Zum Auftakt und zum Kennenlernen in entspannter Runde laden wir Sie am ersten Abend ins Restaurant „Stickdorn“ ein\*. Verbindliche Voranmeldung erforderlich, siehe Anmeldeformular.**

**\*Getränke exklusive**

### Parkmöglichkeiten

**Die Parkmöglichkeiten auf dem Gelände des HDZ sind leider sehr begrenzt. Wir empfehlen darum bei der Anreise nach Möglichkeit auf den eigenen PKW zu verzichten.**

### Vom Hotel ins HDZ

**Die meisten Hotels sind vom Herzzentrum in ca. 10 min (bis max. 15 min) fußläufig erreichbar. Bitte beachten Sie, dass die Parkmöglichkeiten am Herzzentrum stark eingeschränkt sind und die Parkplatzsuche länger dauern kann, als der Weg vom Hotel (siehe Karte auf der nächsten Seite).**



## Curriculare Fortbildung

### Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

eLearning-Phase „Transoesophageale Echokardiographie“

8 Unterrichtseinheiten inklusive je 2 Fragen zur Lernzielkontrolle\*

#### **Grundlagen der Echokardiographie**

Ties Meyer-Jark, Hamburg [meyer-jark@gmx.de](mailto:meyer-jark@gmx.de)

#### **Artefakte und Pitfalls der Echokardiographie**

Ninos George, Bad Oeynhausen [ngeorge@hdz-nrw.de](mailto:ngeorge@hdz-nrw.de)

#### **Standardisierter Untersuchungsang nach ASE/ SCA**

Peter Zahn, Bochum [peter.zahn@bergmannsheil.de](mailto:peter.zahn@bergmannsheil.de)

#### **Foramen ovale, ASD, USD, Aortendissektion, Thromben, Kanülenlage u.a**

Ties Meyer-Jark, Hamburg [meyer-jark@gmx.de](mailto:meyer-jark@gmx.de)

#### **Quantifizierungen (Gradienten, Druck- und Flussmessungen)**

Andreas Goede, Münster [goede@anit.uni-muenster.de](mailto:goede@anit.uni-muenster.de)

#### **Hämodynamisches Monitoring mit der TEE**

Matthias Göpfert, Passau [m\\_goepfert@yahoo.de](mailto:m_goepfert@yahoo.de)

#### **Beurteilung der systolischen und diastolischen Ventrikelfunktion**

Christoph Schmidt, Münster [schmch@uni-muenster.de](mailto:schmch@uni-muenster.de)

#### **Beurteilung der Klappenfunktionen**

Britta Wolf, Bochum [wolf@ains-bergmannsheil.de](mailto:wolf@ains-bergmannsheil.de)

*\*Pro Vortrag zwei Multiple-Choice-Fragen mit 5 Antwortmöglichkeiten, eine Antwort ist richtig. Die Absolvierung dieser 8 UE eLearning ist Voraussetzung für die Teilnahme am Präsenzprogramm!*

### Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

Mittwoch, 2. Oktober 2019 (1. Präsenztage)

08:30 – 09:00	Registrierung im Tagungsbüro
<b>09:00 - 09:15</b>	<b><i>Begrüßung und Einführung</i></b> <i>Karin Overlack, Bad Oeynhausen/ Elisabeth Borg, Münster</i>
<b>09:15 - 10:00</b>	<b><i>Herz-Kreislaufphysiologie I: Grundlagen der Kreislaufregulation</i></b> <i>Andreas Brünen, Münster</i>
<b>10:00 - 10:45</b>	<b><i>Herz-Kreislaufphysiologie II: Herz</i></b> <i>Andreas Weyland, Oldenburg</i>
<b>10:45 – 11:00</b>	<b><i>Fragen und Diskussion</i></b>
11:00 – 11:30	Pause im Raum Aristoteles
<b>11:30 - 12:15</b>	<b><i>Herz-Kreislauffunktion III: Flüssigkeitshomöostase und renale Funktion</i></b> <i>Christian Ertmer, Münster</i>
<b>12:15 - 13:00</b>	<b><i>Kardiopulmonale Interaktionen</i></b> <i>Jan Sackarnd, Münster</i>
<b>13:00 - 13:15</b>	<b><i>Fragen und Diskussion</i></b>
13:15 - 14:15	Mittagspause im Mitarbeiterrestaurant
<b>14:15 - 15:00</b>	<b><i>Säure- Basen- und Elektrolythaushalt</i></b> <i>Gisbert Knichwitz, Köln</i>
<b>15:00 - 15:45</b>	<b><i>Volumentherapie</i></b> <i>Hauke Paarmann, Schwerin</i>
<b>15:45 - 16:00</b>	<b><i>Fragen und Diskussion</i></b>
16:00 - 16:30	Pause im Raum Aristoteles
<b>16:30 - 17:15</b>	<b><i>Vasopressoren</i></b> <i>Malte Book, Oldenburg</i>
<b>17:15 - 18:00</b>	<b><i>Vasodilatoren</i></b> <i>Christian Ertmer, Münster</i>
<b>18:00 - 18:15</b>	<b><i>Fragen und Diskussion</i></b>

**Ab 19.00 Uhr gemeinsames Abendessen mit allen Teilnehmern und Referenten. In der Teilnahmegebühr (exklusive Getränke) enthalten, eine Anmeldung ist aus organisatorischen Gründen zwingend erforderlich (siehe Anmeldeformular)!!**

## Curriculare Fortbildung

### Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

Donnerstag, 03. Oktober 2019 (2. Präsenztage)

<b>09:00 - 09:45</b>	<b>Diagnostik und Therapie von Herzrhythmusstörungen</b> <i>Christian Pott, Bad Rothenfelde</i>
<b>09:45 - 10:30</b>	<b>Inotropika</b> <i>Jakob Labus, Dresden</i>
<b>10:30 - 11:15</b>	<b>Zielgerichtete hämodynamische Therapie</b> <i>Matthias Göpfert, Passau</i>
<b>11:15 - 11:30</b>	<b>Fragen und Diskussion</b>
<b>11:30 - 11:45</b>	Pause im Raum Sokrates
<b>11:45 - 12:30</b>	<b>Neuromonitoring</b> <i>Matthias Maas, Münster</i>
<b>12:30 - 13:15</b>	<b>TPTD, Pulskontur und alternative Verfahren des nicht- invasiven Monitoring</b> <i>Jochen Renner, Kiel</i>
<b>13:15 - 13:30</b>	<b>Fragen und Diskussion</b>
<b>13:30 - 14:30</b>	Mittagspause im Mitarbeiterrestaurant
<b>14:30 - 15:15</b>	<b>Grundlagen und Techniken der extrakorporalen Zirkulation</b> <i>Sebastian Schmidt, Bad Nauheim</i>
<b>15:15 - 16:00</b>	<b>Mechanische Kreislaufunterstützung I: IABP, ECLS, ECMO</b> <i>Matthias Arlt, Bad Nauheim</i>
<b>16:00 - 16:45</b>	<b>Mechanische Kreislaufunterstützung II: LVAD, RVAD</b> <i>Andreas Koster, Bad Oeynhausen</i>
<b>16:45 - 17:00</b>	<b>Fragen und Diskussion</b>
<b>17:00 - 17:15</b>	Pause im Raum Sokrates
<b>17:15 - 18:00</b>	<b>Inflammation und Gerinnung</b> <i>Jan Rossaint, Münster</i>
<b>18:00 - 18:45</b>	<b>Organprotektion</b> <i>Gabor Erdös, Bern</i>
<b>18:45 - 19:00</b>	<b>Fragen und Diskussion</b>
<b>19:15 - 20:30 Uhr</b>	<b>Visite OP/ ICU, nur nach gesonderter Anmeldung (s. Anmeldeformular)</b>
<b>19:15 - 20:30 Uhr</b>	<b>TEE Training am Simulator, nur nach gesonderter Anmeldung (s. Anmeldeformular)</b>

## Curriculare Fortbildung

### Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

Freitag, 04. Oktober 2019 (3. Präsenztage)

<b>09:00 - 09:45</b>	<b><i>Pulmonalarterienkatheter</i></b> <i>Jürgen Sindermann, Bad Rothenfelde</i>
<b>09:45 - 10:30</b>	<b><i>Diagnostik und Therapie der Rechtsherzinsuffizienz</i></b> <i>Jan Holtkötter, Münster</i>
<b>10:30 - 11:15</b>	<b><i>Diagnostik und Therapie der Linksherzinsuffizienz</i></b> <i>Jürgen Sindermann, Bad Rothenfelde</i>
<b>11:15 - 11:30</b>	<b><i>Fragen und Diskussion</i></b>
<b>11:30 - 11:45</b>	<b>Pause im Raum Sokrates</b>
<b>11:45 - 12:30</b>	<b><i>Therapie mit Schrittmachern und ICD</i></b> <i>Florian Reinke, Münster</i>
<b>12:30 - 13:15</b>	<b><i>Diagnostik und Therapie von Klappenvitien</i></b> <i>Andreas Goede, Münster</i>
<b>13:15 - 13:30</b>	<b><i>Fragen und Diskussion</i></b>
<b>13:30 - 14:30</b>	<b>Mittagspause im Mitarbeiterrestaurant</b>
<b>14:30 - 15:15</b>	<b><i>ESBL und andere hygienischen Probleme</i></b> <i>Christian Lanckohr, Münster</i>
<b>15:15 - 16:00</b>	<b><i>Patient Blood Management</i></b> <i>Andrea Steinbicker, Münster</i>
<b>16:00 - 16:15</b>	<b><i>Fragen und Diskussion</i></b>
<b>16:15 - 16:30</b>	<b>Pause im Raum Sokrates</b>
<b>16:30 - 17:15</b>	<b><i>Thorakale Gefäßchirurgie</i></b> <i>Antje Gottschalk, Münster</i>
<b>17:15 - 18:00</b>	<b><i>Narkoseführung, Monitoring und Pitfalls während EKZ</i></b> <i>Erik Ortmann, Bad Nauheim</i>
<b>18:00 - 18:45</b>	<b><i>Typische Komplikationen und ihre Behandlung</i></b> <i>Antje Gottschalk, Münster</i>
<b>18:45 - 19:00</b>	<b><i>Fragen und Diskussion</i></b>
<b>19:00 - 20:00 Uhr</b>	<b><i>Visite OP/ ICU, nur nach gesonderter Anmeldung (s. Anmeldeformular)</i></b>
<b>19:00 - 20:00 Uhr</b>	<b><i>TEE Training am Simulator, nur nach gesonderter Anmeldung (s. Anmeldeformular)</i></b>

### Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

Samstag, 05. Oktober 2019 (4. Präsenztag)

<b>09:00 - 09:45</b>	<b>Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen</b> <i>Andreas Koster, Bad Oeynhausen</i>
<b>09:45 - 10:30</b>	<b>Kathetergestützte Interventionen</b> <i>Peter Zahn/ Michael Adolf, Bochum</i>
<b>10:30 - 11:15</b>	<b>Verfahren zur seitengetrenten Beatmung</b> <i>Tim Güß, Münster</i>
<b>11:15 - 11:30</b>	<b>Fragen und Diskussion</b>
<b>11:30 - 11:45</b>	<b>Pause im Raum Sokrates</b>
<b>11:45 - 12:30</b>	<b>Fast track Management</b> <i>Christoph Schmidt, Münster</i>
<b>12:30 - 13:15</b>	<b>Transplantationen</b> <i>Andreas Koster, Bad Oeynhausen</i>
<b>13:15 - 13:30</b>	<b>Fragen und Diskussion</b>
<b>13:30 - 14:15</b>	<b>Mittagspause im Mitarbeiterrestaurant</b>
<b>14:15 - 15:00</b>	<b>Schmerztherapie</b> <i>Daniel Pöpping, Münster</i>
<b>15:00 - 16:00</b>	<b>Repetitorium zur online Lernerfolgskontrolle</b> <i>Christoph Schmidt, Münster/ Uwe Schirmer, Bad Oeynhausen</i>
<b>16:00 - 16.30</b>	<b>Abschlussdiskussion, Resümee, Ausblick, Verteilung der Teilnahmebescheinigungen</b>

Ende der Veranstaltung ca. 16.30 Uhr

## **Referenten und Moderatoren**

**Adolf Michael Dr. med.**

**Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin  
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil  
Bochum**

**[michael.adolf@bergmannsheil.de](mailto:michael.adolf@bergmannsheil.de)**

**Arlt Matthias Priv.-Doz. Dr. med.**

**Abteilung für Anästhesiologie und Interdisziplinäre Intensivmedizin  
Kerckhoff- Klinik GmbH  
Bad Nauheim**

**[m.ahrt@kerckhoff-klinik.de](mailto:m.ahrt@kerckhoff-klinik.de)**

**Book Malte Priv.-Doz. Dr. med.**

**Universitätsklinik für  
Anästhesiologie/Intensivmedizin/Notfallmedizin/Schmerztherapie  
Klinikum Oldenburg gGmbH  
Medizinischer Campus Universität Oldenburg  
Oldenburg**

**[Book.Malte@klinikum-oldenburg.de](mailto:Book.Malte@klinikum-oldenburg.de)**

**Borg Elisabeth**

**Ressortleiterin Fortbildung**

**Ärztchammer Westfalen-Lippe - Ressort Fortbildung**

**Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL  
Münster**

**[elisabeth.borg@aekwl.de](mailto:elisabeth.borg@aekwl.de)**

**Brünen Andreas Dr. med.**

**Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie  
Universitätsklinikum Münster  
Münster**

**[andreas\\_brueenen@yahoo.de](mailto:andreas_brueenen@yahoo.de)**

**Erdös Gabor Priv.-Doz. Dr. med.**

**Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie  
Inselhospital – Universitätsspital Bern  
Bern**

**[Gabor.erdoes@insel.ch](mailto:Gabor.erdoes@insel.ch)**

**Ertmer Christian Priv.-Doz. Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[ertmer@anit.uni-muenster.de](mailto:ertmer@anit.uni-muenster.de)

**George Ninos**  
**Institut für Anästhesiologie**  
**HDZ-NRW, Universitätsklinikum der Ruhr- Universität Bochum**  
**Bad Oeynhausen**  
[ngeorge@hdz-nrw.de](mailto:ngeorge@hdz-nrw.de)

**Goede Andreas Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[goede@anit.uni-muenster.de](mailto:goede@anit.uni-muenster.de)

**Gottschalk Antje Priv.-Doz. Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[Antje.Gottschalk@ukmuenster.de](mailto:Antje.Gottschalk@ukmuenster.de)

**Göpfert Matthias Priv.-Doz. Dr. med.**  
**Passau**  
[m\\_goepfert@yahoo.de](mailto:m_goepfert@yahoo.de)

**Güß Tim Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[Tim.Guess@ukmuenster.de](mailto:Tim.Guess@ukmuenster.de)

**Holtkötter Jan Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[Jan.Holtkoetter@ukmuenster.de](mailto:Jan.Holtkoetter@ukmuenster.de)

**Knichwitz Giesbert Prof. Dr. med., MBA**  
**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Sana Dreifaltigkeit-Krankenhaus Köln**  
**Köln**  
[gisbert.knichwitz@sana.de](mailto:gisbert.knichwitz@sana.de)

**Koster Andreas Priv.- Doz. Dr. med.**  
**Institut für Anästhesiologie**  
**HDZ-NRW, Universitätsklinikum der Ruhr- Universität Bochum**  
**Bad Oeynhausen**  
[AKoster@hdz-nrw.de](mailto:AKoster@hdz-nrw.de)

**Labus Jakob M. Dr. med.**  
**Institut für Kardioanästhesiologie**  
**Herzzentrum Dresden**  
**Universitätsklinik an der technischen Universität Dresden**  
**Dresden**  
[JLabus@web.de](mailto:JLabus@web.de)

**Lanckohr Christian Dr. med., EDIC**  
**Antibiotic Stewardship (ABS)-Team, Institut für Hygiene**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[Christian.Lanckohr@ukmuenster.de](mailto:Christian.Lanckohr@ukmuenster.de)

**Maas Matthias Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Fachklinik Hornheide**  
**Münster**  
[Maasmat@uni-muenster.de](mailto:Maasmat@uni-muenster.de)

**Meyer-Jark Ties Dr. med.**  
**Hamburg**  
[meyer-jark@gmx.de](mailto:meyer-jark@gmx.de)

**Ortmann Erik Dr. med.**  
**Abteilung für Anästhesiologie und Interdisziplinäre Intensivmedizin**  
**Kerckhoff- Klinik GmbH**  
**Bad Nauheim**  
[e.ortmann@kerckhoff-klinik.de](mailto:e.ortmann@kerckhoff-klinik.de)

**Overlack Karin Dr. med.**  
**Geschäftsführerin Herz- und Diabeteszentrum NRW,**  
**Universitätsklinikum der Ruhr- Universität Bochum**  
**Bad Oeynhausen**  
[k.overlack@hdz-nrw.de](mailto:k.overlack@hdz-nrw.de)

**Paarmann Hauke Priv.-Doz. Dr. med.**  
**Kardioanästhesie**  
**Herzzentrum- Nord-Ost - Standort Schwerin**  
**HELIOS Kliniken Schwerin**  
[Hauke.Paarmann@helios-kliniken.de](mailto:Hauke.Paarmann@helios-kliniken.de)

**Pöpping Daniel Prof. Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[daniel.Poepping@ukmuenster.de](mailto:daniel.Poepping@ukmuenster.de)

**Pott Christian Prof. Dr. med.**  
**Abteilung Kardiologie**  
**Schüchtermann-Klinik**  
**Bad Rothenfelde**  
[CPott@schuechtermann-klinik.de](mailto:CPott@schuechtermann-klinik.de)

**Reinke Florian Dr. med.**  
**Department für Kardiologie und Angiologie**  
**Abteilung für Rhythmologie**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[Florian.Reinke@ukmuenster.de](mailto:Florian.Reinke@ukmuenster.de)

**Renner Jochen Prof. Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin**  
**Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel**  
**Kiel**  
[jochen.renner@uksh.de](mailto:jochen.renner@uksh.de)

**Rossaint Jan Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[Jan.Rossaint@ukmuenster.de](mailto:Jan.Rossaint@ukmuenster.de)

**Sackarnd Jan Dr. med.**  
**Department für Kardiologie und Angiologie**  
**Klinik für Kardiologie, Internistische Intensivmedizin**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[Jan.Sackarnd@ukmuenster.de](mailto:Jan.Sackarnd@ukmuenster.de)

**Schirmer Uwe Prof. Dr. med., MBA**  
**Ruhr- Universität Bochum**  
**Bad Oeynhausen**  
[uwe.schirmer@rub.de](mailto:uwe.schirmer@rub.de)

**Schmidt Christoph Prof. Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[schmch@uni-muenster.de](mailto:schmch@uni-muenster.de)

**Schmidt Sebastian Dipl. Ing. (FH)**  
**Abteilung Kardiotechnik**  
**Kerckhoff-Klinik GmbH**  
**Bad Nauheim**  
[seb.schmidt@gmx.de](mailto:seb.schmidt@gmx.de)

**Sindermann Jürgen Prof. Dr. med.**  
**Abteilung Rehabilitation**  
**Schüchtermannklinik**  
**Bad Rothenfelde**  
[jsindermann@schuechtermann-klinik.de](mailto:jsindermann@schuechtermann-klinik.de)

**Steinbicker Andrea Priv.- Doz. Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
[andrea.steinbicker@ukmuenster.de](mailto:andrea.steinbicker@ukmuenster.de)

**Weyland Andreas Prof. Dr. med.**  
**Universitätsklinik für**  
**Anästhesiologie/Intensivmedizin/Notfallmedizin/Schmerztherapie**  
**Klinikum Oldenburg gGmbH**  
**Medizinischer Campus Universität Oldenburg**  
**Oldenburg**  
**[weyland.andreas@klinikum-oldenburg.de](mailto:weyland.andreas@klinikum-oldenburg.de)**

**Wolf Britta Dr. med.**  
**Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin**  
**Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil**  
**Bochum**  
**[britta.wolf@bergmannsheil.de](mailto:britta.wolf@bergmannsheil.de)**

**Zahn Peter Univ.- Prof. Dr. med.**  
**Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin**  
**Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil**  
**Bochum**  
**[peter.zahn@bergmannsheil.de](mailto:peter.zahn@bergmannsheil.de)**

**Zarbock Alexander Univ.- Prof. Dr. med.**  
**Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie**  
**Universitätsklinikum Münster**  
**Münster**  
**[zarbock@uni-muenster.de](mailto:zarbock@uni-muenster.de)**