

Ärztekammer Westfalen-Lippe Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe

Wissenschaftlicher Arbeitskreis Kardioanästhesie



Curriculare Fortbildung

Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

gemäß Curriculum der Ärztekammer Westfalen-Lippe¹ und den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)²

40 Unterrichtseinheiten Theorie in Form von Blended-Learning davon 28 UE Präsenz/ 12 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, 19. Oktober bis Samstag, 22. Oktober 2022

eLearning

eLearning-Phase vom 21.09. - 18.10.2022

Veranstaltungsort

Stadthotel Münster, Aegidiistraße 21, 48143 Münster

Wissenschaftliche Leitung und Organisation

Prof. Dr. med. **Uwe Schirmer**, MBA, Emeritus der Ruhr- Universität Bochum, Ehem. Direktor des Instituts für Anästhesiologie und Schmerztherapie, Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen, Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum

Univ.-Prof. Dr. med. **Peter Zahn**, Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin, Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum

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

Dr. med. **Andreas Brünen**, Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinikum Münster

Die gesamte Fortbildung (inklusive eLearning) ist im Rahmen der Zertifizierung der ärztlichen Fortbildung der Ärztekammer Westfalen-Lippe mit **52** Punkten (Kategorie: K) anrechenbar

¹ Curriculum der ÄKWL https://www.akademie-wl.de/fileadmin/user_upload/08_curriculum_kardioanaesthesie_14_feb_2018.pdf



Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

bei der Durchführung minimalinvasiver Herzklappeninterventionen müssen qualitätssichernde Mindeststandards eingehalten werden, die im Jahre 2015 vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) mit einer Richtlinie (MHI-RL) festgelegt wurden. Dabei muss die anästhesiologische Versorgung bei den Prozeduren von einem Facharzt für Anästhesiologie mit nachgewiesenen Kenntnissen in der Kardioanästhesie erfolgen. In Anlehnung an die entsprechenden Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) hat die Ärztekammer Westfalen-Lippe gemeinsam mit Vertretern des wissenschaftlichen Arbeitskreises Kardioanästhesie der DGAI die curriculare Fortbildung "Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen" entwickelt, die einen 40 UE umfassenden Theorieteil und den Nachweis klinisch-praktischer Erfahrungen bzw. Fertigkeiten beinhaltet. Kolleginnen und Kollegen, die ein Abschlusskolloquium bei der Ärztekammer Westfalen-Lippe erfolgreich absolvieren, erhalten ein entsprechendes Zertifikat.

Das Veranstaltungskonzept der theoretischen Fortbildung – eine Kombination aus vorgelagertem eLearning und Präsenz-Vorträgen renommierter und erfahrener Kardioanästhesisten – hat bei den Teilnehmenden der vergangenen Veranstaltungen sehr positive Resonanz gefunden.

Die bisher einzige und einhellige Kritik – die Präsenztage sind zu lang. Das liegt in der Natur der Sache, es ist nun einmal eine ganze Menge Stoff.

Die Verantwortlichen haben diesen Hinweis aufgegriffen und neben den "Basics" das aktuelle Thema "Enhanced Recovery After Cardiac Surgery (ERACS)" aus dem Präsenzteil in das eLearning übernommen. Während der Präsenzveranstaltung werden die Teilnehmer_innen Gelegenheit haben, zu den eLearning-Beiträgen Fragen zu stellen und mit den Referenten zu diskutieren.

Die Präsenzveranstaltung soll auch zu einem praktischen Erfahrungsaustausch anregen. Alle Teilnehmenden werden daher herzlich um aktive Beiträge gebeten. Formulierte Fragen, Probleme, Komplikationen aus der täglichen Arbeit können als kurze Kasuistik bis zum 03. Oktober 2022 in Form einer formlosen E-Mail an uwe.schirmer@rub.de geschickt werden. Bei Bedarf bieten die Kursleiter an, die Präsentationen und Beantwortungen der Fragen gemeinsam mit dem Teilnehmenden vorzubereiten. Wir freuen uns auf interessante Beiträge und Diskussionen.

Die Veranstaltung findet unter einem der pandemischen Lage angepassten Hygiene- und Schutzmaßnahmenkonzept statt. Über genaue Einzelheiten werden die Teilnehmenden rechtzeitig informiert

Wir freuen uns auf eine spannende und lehrreiche Fortbildung und wünschen viel Erfolg auf dem Weg zum Zertifikat.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

Ihre

Prof. Dr. med. Uwe Schirmer, MBA

Prof. Dr. med. Alexander Zarbock

Prof. Dr. med. Peter Zahn

Dr. med. Andreas Brünen

Wissenschaftliche Leitung







Auf direktem Weg zum Stadthotel Münster - Aegidiistraße 21 - 48143 Münster

Anreise mit dem PKW:

Von Norden & Osten kommend:

A1 Ausfahrt 77 Münster-Nord auf B54 Richtung Münster, Schlossplatzplatz/B219 [1,1 km], bei Adenauerallee links abbiegen [11 m], Streckenverlauf bis Aegidiistraße folgen [250 m]

Von Süden kommend:

A1 Richtung Bremen/Hannover, Ausfahrt 78 Kreuz Münster-Süd in A43/B51 Richtung Münster [4,4 km], Streckenverlauf bis Weseler Straße/B219 folgen Ausschilderung: Münster-Zentrum [2,8 km], bei Aegidiistraße rechts abbiegen [250 m]

Von Westen kommend:

A43 Richtung Münster, dem Streckenverlauf folgen bis Weseler Straße/B219 Ausschilderung: Münster-Zentrum [2,8 km], bei Aegidiistraße rechts abbiegen [250 m]

Parken: Die Zufahrt zur öffentlichen Tiefgarage neben dem Stadthotel Münster finden Sie in der Grünen Gasse. [3. Querstraße auf der rechten Seite – von der Aegidiistraße kommend]



Organisatorisches

Organisatorische Leitung:

Elisabeth Borg, Leiterin Ressort Fortbildung der ÄKWL, Münster

Auskunft und Anmeldung

Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL, Gartenstraße 210 – 214, 48147 Münster Ansprechpartner: Hendrik Petermann, Telefon 0251 929 – 2203, Fax: 0251 929 – 27 2203, E-Mail: hendrik.petermann@aekwl.de, Web: www.akademie-wl.de

Fortbildungspunkte

Die Fortbildung ist im Rahmen der Zertifizierung der ärztlichen Fortbildung der Ärztekammer Westfalen-Lippe mit **52** Punkten (Kategorie: K) anrechenbar.

Kursstruktur

Diese 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.

In Vorbereitung auf den Präsenzkurs werden 12 Unterrichtseinheiten eLearning zu den Themenbereichen "Basics", "Transoesophageale Echokardiographie" und "ERACS" angeboten. Die Bearbeitung der eLearning-Inhalte in der Telelernphase ist Voraussetzung für die Teilnahme am Präsenzkurs. Zur Bearbeitung des eLearnings ist ein Breitband-Internetanschluss (DSL-Leitung) notwendig ist.

Die Lernerfolgskontrolle nach der Präsenzveranstaltung markiert den Abschluss der Theorie und umfasst 20 Fragen. Die Lernerfolgskontrolle wird unmittelbar nach der Präsenzveranstaltung online auf der Lernplattform ILIAS angeboten. Das erfolgreiche Bestehen der Lernerfolgskontrolle ist Voraussetzung zur Teilnahme am Abschlusskolloquium.

Kurszeiten

Telelernphase

21.09.2022 - 18.10.2022

Präsenztermin

19.10.2022 - 22.10.2022 (ganztäqiq)

Leistungen

Tagungsverpflegung

Gemeinsames Abendessen zum Auftakt – "Get-together" nach dem ersten Kurstag

Teilnahmebescheinigungen/ Abschluss

Die erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung wird bescheinigt.

Nach erfolgreich bestandener Lernerfolgskontrolle (online nach dem Präsenzkurs) wird eine erweiterte Teilnahmebescheinigung ausgestellt.

Siehe auch: Curriculum der ÄKWL unter:

https://www.akademie-wl.de/fileadmin/user upload/08 curriculum kardioanaesthesie 14 feb 2018.pdf



Hinweis: Der Veranstalter behält sich Änderungen im Programmablauf vor.

Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

eLearning-Phase (insgesamt 12 Unterrichtseinheiten)

-Die Absolvierung dieser 12 UE eLearning ist Voraussetzung für die Teilnahme am Präsenzprogramm-

BASICS

Herz-Kreislaufphysiologie I - Grundlagen der Kreislaufregulation

Andreas Brünen, Münster

Herz-Kreislaufphysiologie II - Herz

Gerrit Frommeyer, Münster

Herz-Kreislauffunktion III – Flüssigkeitshomöostase und renale Funktion

Christian Ertmer, Münster

Inflammation und Gerinnung

Jan Rossaint, Münster

ERACS (Enhances Recovery After Cardiac Surgery)

Präoperative Vorbereitung

Nikolay Dranishnikov, Berlin

Intra- und postoperative Fast Track Konzepte

Jörg Ender, Leipzig

Opiatsparende postoperative Schmerztherapie

Jörg Ender, Leipzig

Postoperative Recovery Protokolle und Rehabilitation

Niklas Neumann, Hamburg

TRANSOESOPHAGEALE ECHOKARDIOGRAPHIE

Grundlagen der Echokardiographie

Ties Meyer-Jark, Hamburg

Artefakte und Pitfalls der Echokardiographie

Ninos George, Bad Oeynhausen

Standardisierter Untersuchungsgang nach ASE/ SCA

Peter Zahn, Bochum

Foramen ovale, ASD, VSD, Aortendissektion, Thromben,

Kanülenlage u.a

Ties Meyer-Jark, Hamburg

Quantifizierungen (Gradienten, Druck- und

Flussmessungen)

Andreas Goede, Münster

Hämodynamisches Monitoring mit der TEE

Matthias Göpfert, Berlin

Beurteilung der systolischen und diastolischen

Ventrikelfunktion

Christoph Schmidt, Münster

Beurteilung der Klappenfunktionen

Britta Wolf, Bochum

Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

Mittwoch, 19. Oktober 2022 (1. Präsenztag)

09:00 - 09:30	Registrierung im Tagungsbüro
09:30 - 09.45	Begrüßung und Einführung Elisabeth Borg, Münster/Prof. Schirmer, Bad Oeynhausen/Dr. Brünen, Münster
09:45 - 10:15	Kardiopulmonale Interaktionen Jan Sackarnd, Münster
10:15 - 10:45	Säure- Basen- und Elektrolythaushalt Gisbert Knichwitz, Köln
10:45 – 11:15	Herz-Kreislaufwirkungen von Anästhetika, Sedativa und Relaxantien und deren Kombinationen Peter Zahn, Bochum
11:15 - 11:30	Fragen und Diskussion
11:30 - 11:45	Pause
11:45 - 12:15	Volumentherapie Hauke Paarmann, Karlsburg
12:15 - 12:45	Zielgerichtete hämodynamische Therapie Hauke Paarmann, Karlsburg
12:45 - 13:00	Fragen und Diskussion
13:00 - 14:00	Mittagspause mit Buffet
14:00 - 14:30	Inotropika Alexander Schnabel, Münster
14:30 – 15:00	Vasopressoren Malte Book, Oldenburg
15:00 – 15:30	Vasodilatatoren Christian Ertmer, Münster
15:30 - 15:45	Fragen und Diskussion
15:45 - 16:00	Pause
16:00 – 16:35	Narkoseführung, Monitoring und Pitfalls während EKZ Erik Ortmann, Bad Rothenfelde
16:35 – 17:15	Probleme und Komplikationen – die Beiträge der Teilnehmer werden analysiert und diskutiert Uwe Schirmer, Bad Oeynhausen/Andreas Brünen, Münster
17:15 – 17:45	Fragen und Diskussion und Kasuistik des Tages Uwe Schirmer, Bad Oeynhausen/Andreas Brünen, Münster
Ab 18:00	gemeinsames Abendessen – "Get-together mit Abstand"

¹ Curriculum der ÄKWL https://www.akademie-wl.de/fileadmin/user_upload/08_curriculum_kardioanaesthesie_14_feb_2018.pdf



Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

Donnerstag, 20. Oktober 2022 (2. Präsenztag)

09:00 - 09:40	Diagnostik und Therapie von Herzrhythmusstörungen Gerold Mönnig, Bad Rothenfelde
09:40 - 10:20	Diagnostik und Therapie von Klappenvitien Andreas Goede, Münster
10:20 - 11:00	Therapie mit Schrittmachern und ICD Florian Reinke, Münster
11:00 – 11:15	Fragen und Diskussion
11:15 - 11:30	Pause
11:30 - 12:10	Neuromonitoring Matthias Maas, Münster
12:10 - 12:50	TPTD, Pulskontur und alternative Verfahren des nicht-invasiven Monitoring Jochen Renner, Schwerin
12:50 - 13:00	Fragen und Diskussion
13:00 - 14:00	Mittagspause mit Buffet
14:00 - 14:40	Organprotektion Jochen Renner, Schwerin
14:40- 15:20	Infektionsprävention im Herz-OP Christian Lanckohr, Münster
15:20 - 15:30	Fragen und Diskussion
15:30 - 15:45	Pause
15:45 - 16:25	Patient Blood Management Andrea Steinbicker, Frankfurt
16:25 - 17:05	Schmerztherapie Daniel Pöpping, Münster
17:05 - 17:35	Fragen und Diskussion und Kasuistik des Tages Uwe Schirmer, Bad Oeynhausen/Andreas Brünen, Münster

Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

Freitag, 21. Oktober 2022 (3. Präsenztag)

09:00 - 09:40	Diagnostik und Therapie der Rechtsherzinsuffizienz Jan Holtkötter, Münster
09:40 - 10:20	Diagnostik und Therapie der Linksherzinsuffizienz Jürgen Sindermann, Münster
10:20 - 10:35	Fragen und Diskussion
10:35 - 10:50	Pause
10:50 - 11:30	Pulmonalarterienkatheter Jürgen Sindermann, Münster
11:30 – 12:05	Kurveninterpretationen Myron Kwapisz, Münster
12:05 - 12:30	Fragen und Diskussion
12:30 - 13:30	Mittagspause mit Buffet
13:30 - 14:15	Enhanced Recovery After Cardiac Surgery (ERACS)
	Zusammenfassung und Diskussion der eLearning-Beiträge zum Themenkomplex "ERACS"
	Jörg Ender, Leipzig/ N.N.
14:15 - 14:50	Kathetergestützte Interventionen Jörg Ender, Leipzig
14:50 – 15:25	Anästhesie in der thorakalen Gefäßchirurgie Antje Gottschalk, Münster
15:25 - 15:40	Pause
15:40 - 16:20	Verfahren zur seitengetrennten Beatmung Tim Güß, Münster
16:20 - 17:00	Aktuelles nach Redaktionsschluss Peter Zahn, Bochum
17:00 – 17:30	Fragen und Diskussion und Kasuistik des Tages Uwe Schirmer, Bad Oeynhausen/ Andreas Brünen, Münster

Anästhesie bei herzchirurgischen und interventionellen kardiologischen Eingriffen

Samstag, 22. Oktober 2022 (4. Präsenztag)

09:00 - 09:40	Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen Andreas Koster, Bad Oeynhausen
09:40 - 10:20	Grundlagen und Techniken der extrakorporalen Zirkulation Sebastian Schmidt, Bad Nauheim
10:20 - 10:35	Fragen und Diskussion
10:35 - 10:50	Pause
10:50 - 11:30	Mechanische Kreislaufunterstützung I: IABP, ECLS, ECMO Andreas Koster, Bad Oeynhausen
11:30 – 12:10	Mechanische Kreislaufunterstützung II: LVAD, RVAD Andreas Koster, Bad Oeynhausen
12:10 - 12:30	Fragen und Diskussion
12:30 - 13:30	Mittagspause mit Buffet
13:30 - 14:10	Transplantationen Andreas Koster, Bad Oeynhausen
14:10 - 14:20	Fragen und Diskussion
14:20 - 14:50	Repetitorium zur online Lernerfolgskontrolle Andreas Brünen, Münster/ Uwe Schirmer, Bad Oeynhausen
14:50 - 15:00	Resümee, Ausblick, Ausgabe der Teilnahmebescheinigungen

Ende der Veranstaltung ca. 15.00 Uhr

Priv.-Doz. Dr. med. Malte Book
Universitätsklinik für
Anästhesiologie/Intensivmedizin/Notfallmedizin/Schmerztherapie
Klinikum Oldenburg gGmbH
Medizinischer Campus Universität Oldenburg
Oldenburg
Book.Malte@klinikum-oldenburg.de

Elisabeth Borg
Ressortleiterin Fortbildung
Ärztekammer Westfalen-Lippe - Ressort Fortbildung
Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL
Münster
elisabeth.borg@aekwl.de

Dr. med. Andreas Brünen Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie Universitätsklinikum Münster Münster andreas bruenen@yahoo.de

Dr. med. Nikolay Dranishnikov Klinik für Innere Medizin – Kardiologie Deutsches Herzzentrum Berlin n.dranishnivok@gmail.com

Prof. Dr. med. Jörg Ender Abteilung Anästhesiologie Herzzentrum Leipzig Leipzig Joerg.Ender@medizin.uni-leipzig.de

Prof. Dr. med. Christian Ertmer Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie Universitätsklinikum Münster Münster ertmer@anit.uni-muenster.de

Prof. Dr.med. Gerrit Frommeyer
Kardiologie II – Klinik für Rhythmologie
Universitätsklinikum Münster
Münster
gerrit.frommeyer@ukmuenster.de

Dr. med. Andreas Goede Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie Universitätsklinikum Münster Münster goede@anit.uni-muenster.de

Ninos George Institut für Anästhesiologie HDZ-NRW, Universitätsklinikum der Ruhr- Universität Bochum Bad Oeynhausen ngeorge@hdz-nrw.de

Prof. Dr. med. Antje Gottschalk Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie Universitätsklinikum Münster Antje.Gottschalk@ukmuenster.de

Priv.-Doz. Dr. med. Matthias Göpfert Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin Alexianer St. Hedwig Krankenhaus Berlin m.goepfert@alexianer.de

Dr. med. Tim Güß Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie Universitätsklinikum Münster Münster Tim.Guess@ukmuenster.de

Dr. med. Jan Holtkötter
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie
Universitätsklinikum Münster
Münster
Jan.Holtkoetter@ukmuenster.de

Prof. Dr. med. Giesbert Knichwitz, MBA Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie Sana Dreifaltigkeit-Krankenhaus Köln Köln gisbert.knichwitz@sana.de

Prof. Dr. med. Andreas Koster
Institut für Anästhesiologie
HDZ-NRW, Universitätsklinikum der Ruhr- Universität Bochum
Bad Oeynhausen
AKoster@hdz-nrw.de

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

Prof. Dr. med. Myron Markus Kwapisz, Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie Universitätsklinikum Münster Münster Myronmarkus.Kwapisz@ukmuenster.de

Dr. med. Matthias Maas Klinik für Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie Fachklinik Hornheide Münster

Maasmat@uni-muenster.de

Dr. med. Ties Meyer-Jark Asklepios Klinikum Harburg Hamburg <u>ties.meyer@asklepios.com</u>

Prof. Dr. med. Gerold Mönnig
Abteilung für Kardiologie
Herzzentrum Bad Rothenfelde-Osnabrück
Schüchtermann-Klinik
Bad Rothenfelde
GMoennig@schuechtermann-klinik.de

Dr. med. Niklas Neumann
Zentrum für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Hamburg
n.neumann@uke.de

Dr. med. Erik Ortmann Abteilung für Anästhesie Schüchtermann-Klinik Bad Rothenfelde mailbox@erik-ortmann.de

Priv.- Doz. Dr. med. Hauke Paarmann Klinik für Anästhesie Herz- und Diabeteszentrum Karlsburg Karlsburg h.paarmann@drguth.de

Prof. Dr. med. Daniel Pöpping
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie
Universitätsklinikum Münster
Münster
daniel.Poepping@ukmuenster.de

Dr. med. Florian Reinke
Department für Kardiologie und Angiologie
Abteilung für Rhythmologie
Universitätsklinikum Münster
Münster
Florian.Reinke@ukmuenster.de

Prof. Dr. med. Jochen Renner Abteilung für Anästhesie und Operative Intensivmedizin Städtisches Krankenhaus Kiel jochen.renner@krankenhaus-kiel.de

Priv.-Doz. Dr. med. Jan Rossaint Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie Universitätsklinikum Münster Münster Jan.Rossaint@ukmuenster.de

Dr. med. Jan Sackarnd
Department für Kardiologie und Angiologie
Klinik für Kardiologie, Internistische Intensivmedizin
Universitätsklinikum Münster
Münster
Jan.Sackarnd@ukmuenster.de

Prof. Dr. med. Uwe Schirmer, MBA Ruhr- Universität Bochum Bad Oeynhausen uwe.schirmer@rub.de

Prof. Dr. med. Christoph Schmidt Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie Universitätsklinikum Münster Münster schmch@uni-muenster.de

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

Priv.- Doz. Dr. med. Alexander Schnabel Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie Universitätsklinikum Münster Münster Alexander.schnabel@ukmuenster.de

Prof. Dr. med. Jürgen Sindermann Leiter der Interdisziplinären Sektion Herzinsuffizienz Klinik für Kardiologie I: Koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz und Angiologie Universitätsklinik Münster Juergen. Sindermann@ukmuenster.de

Univ.-Prof. Dr. med. Andrea Steinbicker Stellvertretende Direktorin der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinikum Frankfurt Münster andrea.steinbicker@kgu.de

Dr. med. Britta Wolf Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum britta.wolf@bergmannsheil.de

Prof. Dr. med. Peter Zahn Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum peter.zahn@bergmannsheil.de

Prof. Dr. med. Alexander Zarbock Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie Universitätsklinikum Münster Münster zarbock@uni-muenster.de