

## Dresden

Die **sächsische Elbmetropole** erstreckt sich zu beiden Ufern der Elbe und ist eingebettet in die Ausläufer von Ostergebirge und Elbsandsteingebirge. Die Elbe formte das ausgedehnte Tal, in dem sich das Dresdner Stadtgebiet befindet, durch das sich der Fluss auf ca. 23 km Länge schlängelt. Heute prägt der Naturraum der **Elbauen und -hänge** wesentlich die hohe Lebensqualität der Stadt. Mit über 60 Prozent Wald- und Grünfläche gilt Dresden als eine der grünsten Städte Europas. Im Stadtgebiet befinden sich 3 Naturschutzgebiete und 11 Landschaftsschutzgebiete sowie 112 Naturdenkmale.



Von jeher verzaubert Dresden seine Besucher mit einer **faszinierenden Mischung aus Tradition und Moderne**. Am linken Elbufer, im Scheitel des Flussbogens gelegen, befindet sich das historische Zentrum Dresdens. Jahrhundertlang von mächtigen Festungsmauern geschützt, entfaltete die **sächsische Residenz** hier Pracht und Betriebsamkeit. Kurfürst August der Starke und jene, die ihm mit Geschick, Kunstsinne und Beharrlichkeit folgten, haben durch ihre Sammelleidenschaft hier einzigartige Museen geschaffen, die Dresden zu einer **Kunst- und Kulturstadt von Weltrang** machen.

Noch heute bestimmen die Bauten aus Renaissance, Barock und 19. Jahrhundert die Elbfront der Stadt. Trotz schwerer Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg hat die **Dresdner Altstadt** ihren Reiz wiedergewonnen. Als wichtigstes Symbol für den Wiederaufbau des Stadtzentrums gilt die Dresdener **Frauenkirche**, jener prachtvolle barocke Kuppelbau, der die Dresdner Stadtsilhouette seit 2005 wieder prägt.



Der einzigartige Charme von „**Elbflorenz**“ erschließt sich dem Besucher am besten bei einem Spaziergang durch die **barocke Innenstadt** mit der ehemaligen Residenz der sächsischen Kurfürsten und Könige und einem Blick auf die einzigartige Flusslandschaft der Elbe.



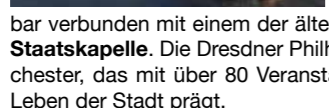
Hier hat sich über die Jahrhunderte hinweg ein Bauwerk an das Nächste gereiht. **Frauenkirche, Residenzschloss, Zwinger, Semperoper, Elbschlösser, die Hellerauer Gartenstadt** oder die preisgekrönten Bauten **moderner Architektur** sind **weltbekannte Dresdner Sehenswürdigkeiten**.

Dresden verfügt auch über eine **reiche Museumslandschaft**. Die Auswahl reicht von Museen und Ausstellungen zur Geschichte über Weltkunst bis zu Technik, Wissenschaft und zeitgenössischer Kunst, und vielem mehr. Die **Staatlichen Kunstsammlungen Dresden** sind heute der älteste und zweitgrößte Museumsverbund in Deutschland und zeigen Meisterwerke von

Weltrang. Bekannt sind besonders das **Historische Grüne Gewölbe** und das **Neue Grüne Gewölbe** - die **Schatzkammern der Wettiner** - sowie die **Gemäldegalerie Alte Meister** mit Raffaels »Sixtinischer Madonna«. Vor allem bei Kindern und Schülern beliebt ist auch das **Deutsche Hygiene-Museum**.



Ein weiteres Dresdner Wahrzeichen ist die „**Weißer Flotte**“, die älteste **Raddampferflotte** der Welt, die auf ihren Fahrten zwischen Meißen und dem **Elbsandsteingebirge** eine der schönsten Flusslandschaften Europas durchquert.



Neben dem Ruf als Stadt der schönen Künste ist Dresden auch eine **Musikstadt** von Weltrang. Die **Semperoper**, ein Wahrzeichen der Stadt, ist untrennbar verbunden mit einem der ältesten Orchester der Welt, der **Sächsischen Staatskapelle**. Die Dresdner Philharmonie ist ein weiteres großes Konzertorchester, das mit über 80 Veranstaltungen im Jahr wesentlich das kulturelle Leben der Stadt prägt.



Dresdens **Staatsoperette** ist als komplettes Operettenhaus einzigartig in Deutschland und bietet großartige Unterhaltung mit klassischen Operetten, temporeichen Shows, musikalischen Komödien und Opern. Weltbekannt ist auch der **Dresdner Kreuzchor**, einer der ältesten und berühmtesten Knabenchöre der Welt, der 2016 sein 800-jähriges Jubiläum feiern wird.

Dresden wird jedes Jahr in der zweiten Maiwoche zur „Hauptstadt des Dixieland“. Das Dixieland-Festival fand erstmals 1971 statt und ist heute das älteste Jazz-Festival in Europa.



Dresden bietet neben dem **Schauspielhaus** auch eine Reihe von kleineren Bühnen, Kabarets und Shows. Über die Stadtgrenzen bekannt sind das „**Dresdner Brettel**“, der sogenannte Theaterkahn, die Herkuleskeule oder „Breschke & Schuch“. Dresden gilt zwar zu Recht als Kunst- und Kulturstadt, ist aber auch ein wichtiger **Technologiestandort**

mit einem Netzwerk aus Forschung, Wirtschaft und Kultur. Die **Technische Universität** zählt mittlerweile mit 35.000 Studierenden zu einer der größten Universitäten Deutschlands.

**Dresden ist immer eine Reise wert! Wir empfehlen, erst am Sonntag abzureisen und/oder den Donnerstag vor Symposiumsbeginn bereits früh anzureisen.**

## Platinum Sponsoren

**Analogic Ultrasound**  
bk medical ultrasonix

**B | BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

**PAJUNK®**

**esaote**

## Gold Sponsoren

**mindray**  
DEUTSCHLAND

GE Healthcare

**HEINEN + LÖWENSTEIN**  
Lebenserhaltende Medizintechnik

**CIVCO**  
MEDICAL SOLUTIONS



**DAHLHAUSEN®**

**SIEMENS**

## Silber Sponsoren

**PHILIPS**  
**Safersonic**

**VYGON**  
Value Life

samco clinhand GmbH

**CADITEC**  
Medical + Technic GmbH

## Anfahrt zum Symposium

### Mit dem öffentlichen Personennahverkehr

Vom ICE-Bahnhof Dresden Hauptbahnhof und ICE-Bahnhof Dresden-Neustadt eine Station mit jedem beliebigen Personenzug bis Bahnhof Dresden Mitte fahren; Übergang zum öffentlichen Nahverkehr; Straßenbahn Linie 10 Richtung Messe Dresden.

### Mit dem Flugzeug zum Flughafen Dresden

mit S-Bahn Linie 2 im Untergeschoss des Terminals in Richtung City (alle 30 Minuten) bis Bahnhof Mitte. Danach umsteigen in Straßenbahnlinie 10 Richtung Messe Dresden.

### Mit dem PKW

Bei Anreise mit dem Auto haben Sie die Möglichkeit, entweder über die BAB-Abfahrt Dresden Neustadt oder die BAB-Abfahrt Dresden Altstadt die Autobahn zu verlassen. Eingabe in das Navigationssystem: 01067 Dresden, Messering 6.

### Parkmöglichkeiten

Auf der gegenüberliegenden Strassenseite des Messegeländes (Börse Dresden) sind ausreichend Parkplätze vorhanden.

### Fußweg Start Postplatz (Altstadt) ca. 35 Minuten

Vom Postplatz Richtung Elbe zum Theaterplatz (Semperoper) laufen, weiter linkshaltend zum Sächsischen Landtag und von dort immer an der Elbe entlang Richtung Westen. Die Pieschener Allee geht später in den Messering über, an dem sich die Messe Dresden, Messering 6, auf der rechten Seite befindet.



## Veranstaltungsort

Die Veranstaltungsräume der Börse Dresden erreichen Sie über den Haupteingang (Foto unten) bzw. der Beschilderung folgend.

### Hotelreservierungen

Hotelzimmer können in allen Preiskategorien reserviert werden über:

### Dresden Tourismus

#### Öffnungszeiten:

Neumarkt 2 (Nähe Frauenkirche) 01069 Dresden  
Montag-Freitag 10:00 bis 19:00  
Samstag 10:00 bis 18:00  
Sonntag 10:00 bis 15:00

Wiener Platz 4 (Hauptbahnhof) 01069 Dresden  
Montag-Sonntag 8:00 bis 20:00  
Info und Buchung hotline: +49 (0) 351 501 501

<http://www.dresden.de/>

### Zertifizierung

Dieses Symposium wird von der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) durch die Sektion Anästhesiologie als Refresher-Kurs zertifiziert. CME Fortbildungspunkte für die Veranstaltung sind bei der Landesärztekammer Sachsen beantragt.

### Internet

Weitere Information zum VII. USRA-Symposium finden im Internet unter: [www.usra.de/symposium](http://www.usra.de/symposium). Dort können für das *Get-Together* auch Begleitpersonen angemeldet werden.



## Wissenschaftliche Leitung

Dr. Rainer J. Litz, Bochum  
Dr. Tim Mäcken, Bochum  
Dr. Ilyas Tugtekin, Ulm  
Dr. Oliver Vicent, Dresden

### Technische Leitung

Daniel Lohr, Bochum  
Dr. Axel Rand, Bochum  
Dr. Oliver Vicent, Dresden

**Tagungsbüro** am 20./21. März 2015  
Fr. Katja Maercklin

Foyer der Börse Dresden (Beschilderung vor Ort)

Sie erreichen uns während der Veranstaltung telefonisch unter (+49) 234 3382 758 (Weiterleitung).

### Ort der Veranstaltung

Alte Börse in der Messe Dresden  
Messering 6, 01067 Dresden  
[www.messe-dresden.de](http://www.messe-dresden.de)

### Gebühr

Kursteilnahme	450 Euro
Teilnehmerverpflegung	inklusive
Workshops	inklusive
Get together (20.3.2014, 19:30 Uhr)	inklusive

### Anmeldung, Auskunft

Die Anmeldung erfolgt über das Internet  
<http://www.usra.de/symposium>

Alle weiteren Informationen werden automatisch an Ihre angegebene E-Mail-Adresse verschickt.

Sekretariat Fr. Katja Maercklin  
**USRA Medical Education**  
Hugo-Schultz-Str. 63, 44789 Bochum  
Telefon: (+49) 234 3382 758  
Fax: (+49) 234 3382 760  
[info@usra.de](mailto:info@usra.de) / [www.usra.de/kontakt](http://www.usra.de/kontakt)



Die Anmeldungen und die Verteilung in die gewünschten Workshops werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Eine verbindliche Registrierung kommt mit Eingang der Teilnahmegebühr zustande.

# VII. USRA-Symposium Dresden

## Ultraschallgestützte Nervenblockaden in Anästhesie und Schmerztherapie

**20./21. März 2015**  
**Seminar und Workshop**  
zertifizierter DEGUM-Kurs





## Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

Seit ca. 10 Jahren wird die Sonographie zunehmend für Interventionen in der Anästhesiologie angewendet. Zweifelsfrei hat **diese Technik unser Fachgebiet** wie kaum eine andere innerhalb weniger Jahre **nachhaltig geprägt**. Vor allem im Bereich anästhesiologischer Interventionen, wie Nervenblockaden und Gefäßzugängen, ermöglicht die **bettseitige Echtzeit-Bildgebung** eine nahezu revolutionäre Verbesserung von Qualität und Sicherheit.

Daher nehmen vor allem junge Kollegen die „neue“ Technik mit Begeisterung an, denn sie ermöglicht auch dem weniger Erfahrenen **sicherere Interventionen** bei gleichzeitig **zunehmender Zahl von Risikopatienten**. Aber auch Erfahrene haben das enorme Potential der Bildgebung erkannt und stellen ihre bisherigen Techniken um. Durch das gewonnene Wissen der Nerven- und Gefäßsonographie wird deutlich, dass viele **traditionelle Vorgehensweisen reevaluiert** werden müssen.

Die enorme **anatomische Variabilität** wird für den Anwender nun sichtbar und impliziert das **kritische Überdenken** bisheriger, oft schematischer Vorgehensweisen mit entsprechender Modifikation **zugunsten individuell anatomischer Interventionswege**. Der **Blick auf die Evidenz** von ultraschallgestützten Interventionen zeigt aber auch, dass **Komplikationen**, die durch sonografische Führung vermeidbar sein sollten, **weiterhin auftreten**. Ebenso sind die Erfolgsraten teilweise immer noch verbesserungsfähig. Die Ursachen hierfür sind neben unzureichenden (sono-) anatomischen Kenntnissen häufig Fehler des Anwenders in der Schallsonden- und Nadelführung, der Bildeinstellung oder -interpretation.

**Trotz schnellerer Lernkurven gegenüber reinen Landmarken- oder Stimulationstechniken, wird deutlich, dass die sonografischen Punktionsstechniken sorgfältig erlernt werden müssen.**

Das „USRA-Symposium“ war 2009 des **erste deutschsprachige Symposium**, das sich ausschließlich und interdisziplinär mit dieser innovativen, aber vielfach noch kritisch bewerteten Technik beschäftigt hat. **Zwischenzeitlich** hat es sich **Dank** der mitwirkenden **internationalen Experten** aus Europa und Übersee zu der **führenden Veranstaltung über ultraschallgestützte Regionalanästhesie im deutschsprachigen Raum** entwickelt. Die Spezialisten aus **Anatomie, Anästhesiologie, Neurologie und Radiologie** bringen ihre langjährige **Erfahrung** in Klinik und Lehre „**anästhesiespezifisch**“ ein und **eröffnen** so für den Anästhesisten den einen oder anderen **neuen Horizont**.

**Kernthema** des diesjährigen Symposiums wird die **kritische Auseinandersetzung mit Mythen und Dogmen in der Regionalanästhesie** gegenüber Fakten sein. Dem interessierten Kliniker wird ein **State of the art** sonografischer Interventionen in der Anästhesiologie in Theorie und Praxis gegeben. Neben dem **jährlichen Update** zu den „**Standardblockaden**“ an den Extremitäten, werden auch sonografisch geführte **schmerztherapeutische Interventionen** an Hals und Wirbelsäule, Blockaden am Rumpf und **Verfahren in der Kinderanästhesie** vorgestellt. Es werden aber auch „heiße Themen“, die seit Jahren Gegenstand kontroverser Diskussionen sind, nach aktueller Datenlage und Erfahrung aufgearbeitet und zur Diskussion gestellt.

In den **drei Workshops** zeigen Experten ihre Tipps und Tricks und **sonografieren** mit Ihnen **zusammen**. Es kommen **aktuelle Ultraschallsysteme** verschiedener Leistungsklassen führender Hersteller zum Einsatz, um Ihnen ein möglichst breites Spektrum bieten zu können. **Erstmals sind alle drei Workshops nach persönlichen Interessenschwerpunkten individuell auswählbar**. Eine Liste und die Beschreibung der einzelnen Workshops finden Sie auf der Webseite unter [www.usra.de/workshops](http://www.usra.de/workshops).

Am **Freitagabend** findet die nun schon traditionelle **Get together** - Veranstaltung mit Buffet und live-Musik statt, um den ersten Tag des Symposiums mit den Teilnehmern, Referenten und Tutoren gemeinsam abzuschließen. Das *Get together* findet im **Ballsall** des bekannten **Ballhaus Watzke** statt, das mittlerweile auf eine 110 jährige Geschichte zurückblicken kann.

Wie im Vorjahr ist das Symposium 2015 eine **Kooperationsveranstaltung** von **USRA.de**, dem BG Universitätsklinikum **Bergmannsheil Bochum**, dem Universitätsklinikum **Ulm** und dem Universitätsklinikum **Dresden**.

Wir würden uns sehr freuen, Sie zum Symposium in Dresden begrüßen zu dürfen.

**Rainer J. Litz**, Bochum  
**Tim Mäcken**, Bochum  
**Ilyas Tugtekin**, Ulm,  
**Oliver Vicent**, Dresden

## Grußwort der Präsidentin der DGAI

**Liebe Kolleginnen und Kollegen,**

das alljährlich im März stattfindende USRA-Symposium ist eine Erfolgsgeschichte. Seit Jahren gelingt es den Organisatoren des Symposiums, namhafte internationale Referenten und Tutoren zu gewinnen und hochaktuelle Themen der Ultraschallanwendung in der Regionalanästhesie und Schmerztherapie zu präsentieren.

Dabei werden durch den interessanten Mix aus Vorträgen und hands-on-Workshops jedem einzelnen Teilnehmer seiner Erfahrung entsprechend die Techniken durch praktische Übungen unter direkter Supervision der Experten vermittelt. Der besondere Charakter dieser Veranstaltung liegt im interdisziplinären und über den Tellerrand hinausschauenden Blick durch die Einbindung von Anatomen, Chirurgen, Neurologen und Radiologen mit sonografischer Expertise.

Im Laufe der letzten Jahre wurden zahlreiche neue Blockadetechniken entwickelt, die das Repertoire von Anästhesisten und Schmerztherapeuten bereichern, die aber ohne Sonografie nicht denkbar waren und kaum angewendet wurden. Für die klassischen Blockaden hingegen geht es neben einer verbesserten Erfolgsrate vorrangig um eine Reduktion von Komplikationen. Diesbezüglich bietet die ultraschallgestützte Punktionsstechnik großes Potential.

Das diesjährige Symposium widmet sich schwerpunktmäßig der Vermeidung von Komplikationen sowie neuen Blockadetechniken und leistet somit einen hervorragenden Beitrag für die sichere und innovative Durchführung von Nervenblockaden.

Ich freue mich sehr, Sie zum 7. USRA-Symposium an seinem Ursprungs-ort in Dresden begrüßen zu dürfen.

**Thea Koch**  
**Präsidentin der DGAI**



## Programm - Freitag 20.03.2015

### Programm Freitag Vormittag (20. März 2015)

07:15	Registrierung
08:15	Eröffnung Symposium T. Koch / T. Mäcken / P. K. Zahn

08:30	USRA.de - Symposium 2015 R. J. Litz, Bochum
-------	--

### Mythen, Fallstricke und Fakten - Allgemein Moderation: J. Büttner / S. Fielmuth

09:00	„The Needle and the Damage Done“ T. Mäcken, Bochum
-------	---

09:20	„Denn sie wissen was sie sehen?“ - Bildoptimierung I. Tugtekin, Ulm
-------	--

09:40	Innervation von Knochen und Gelenken B. Moriggl, Innsbruck
-------	---

10:00	Regional Anesthesia 2015 - Re-evaluation of everything? A. Hadzic, New York
-------	--

10:30	Kaffeepause
-------	-------------

### Mythen, Fallstricke und Fakten - Blockaden Moderation: U. Eichenberger / T. Weiß

11:00	Blockaden des Plexus brachialis W. Weichselbaumer, Linz
-------	--

11:20	Fascia iliaca, Adduktorenkanal, paraneural sheath - Geheimtipps? G. Feigl, Graz
-------	--

11:40	Blockaden des N. ischiadicus M. Scheit, Potsdam
-------	--

12:00	Mittagspause
-------	--------------

### Programm Freitag Nachmittag (20. März 2015)

13:00	Workshop I
-------	------------

### Mythen, Fallstricke und Fakten - „Hot Topics“ Moderation: E. Pfenninger / P. K. Zahn

14:30	Nervenschäden - Schon vor oder erst nach der Blockade? T. Schelle, Dessau
-------	--

14:50	Nervenblockaden ohne Anästhesieaufsicht - Geht das? E. Schöll, Basel
-------	---

15:10	Was sagt der Gutachter? J. Büttner, Murnau
-------	---

15:30	Kaffeepause
-------	-------------

### Mythen, Fallstricke und Fakten - Schmerztherapie Moderation: M. Greher / B. Moriggl

16:00	Klein aber wichtig: Sonoanatomie von TON, GON et al. B. Moriggl, Innsbruck
-------	---

16:20	Blockaden von TON, GON et al. U. Eichenberger, Luzern
-------	--

16:40	Sonographisch gestützte Stellatum Blockaden J. Keßler, Heidelberg
-------	--

17:00	Workshop II
-------	-------------

18:30	Ende erster Tag
-------	-----------------

19:30	Get together-Party Buffet und live-Musik im Ballhaus Watzke
-------	--

## Programm - Samstag 21.03.2015

### Programm Samstag Vormittag (21. März 2015)

### Das Kreuz mit dem Kreuz Moderation: U. Eichenberger / J. Keßler

09:00	Sonoanatomie der Wirbelsäule - Immer wie erwartet? B. Moriggl, Innsbruck
-------	---

09:20	Epidurals - Is sonography really helpful? M. Karmarkar, Hong Kong
-------	--

09:40	Facettenblockaden - Wie geht's und womit? M. Greher, Wien
-------	--

10:00	Paravertebral blocks - The end of thorac epidurals? A. Gray, San Francisco
-------	---

10:30	Kaffeepause
-------	-------------

### Shorties but goodies: PEC, TAP, RSB, PCB, MSK Moderation: H. J. Rapp / B. Wirthmüller

11:00	PEC M. Karmarkar, Hong Kong
-------	--------------------------------

11:20	TAP & RSB S. Fielmuth, Neubrandenburg
-------	--

11:40	PCB P. Kessler, Frankfurt
-------	------------------------------

12:00	MSK T. Clark, Vista
-------	------------------------

12:30	Mittagspause
-------	--------------

### Programm Samstag Nachmittag (21. März 2015)

14:00	Workshop III
-------	--------------

15:30	Kaffeepause
-------	-------------

### Nervenblockaden bei extremen Altersgruppen Moderation: S. Kettner / T. Mäcken

16:00	Peripheral nerve-blocks in children M. B. de Jose Maria Galve, Barcelona
-------	---

16:20	Zentrale Blockaden bei Säuglingen H.-J. Rapp, Frankfurt
-------	--

16:40	ASS, Clopidogrel & Co - Was geht bei Schenkelhalsfrakturen? O. Vicent, Dresden
-------	---

17:00	Plexus cervicalis-Blockaden abseits der A. carotis-Chirurgie D. Lohr, Bochum
-------	---

17:30	Closing Remarks
-------	-----------------

18:00	Ende des Symposium
-------	--------------------

## Referenten, Vorsitzende und Tutoren

**Carla Avila Gonzalez**  
Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin, BG Universitätsklinikum Bergmannsheil, Ruhr Universität Bochum

**Dr. Johannes Büttner**  
Arzt für Anästhesie, Murnau

**Prof. Dr. Thomas B. Clark**  
Logan College, St. Louis, MO, MSKUS, Vista, CA, USA

**Dr. Belen De Jose Maria Galve**  
Department of Anaesthesia, Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, Spain

**Priv. Doz. Dr. Urs Eichenberger**  
Abteilung für Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Hirslanden Klinik St. Anna, Luzern, Schweiz

**Priv. Doz. Dr. Georg Feigl**  
Institut für Anatomie, Medizinische Universität Graz, Österreich

**Dr. Stefan Fielmuth**  
Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg

**Dr. Gernot Gorsewski**  
Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Ulm

**Prof. Dr. Andrew T. Gray**  
Department of Anesthesia, San Francisco General Hospital University of California, San Francisco, CA, USA

**Prim. Dr. Manfred Greher**  
Abteilung für Anästhesie, Perioperative Intensivmedizin und Schmerztherapie, Herz-Jesu-Krankenhaus, Wien, Österreich

**Prof. Dr. Admir Hadžić**  
Department of Anesthesiology Columbia University New York, NY, USA  
Director, New York School of Regional Anesthesia

**Dr. Thomas Herbst**  
Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin Klinikum Kulmbach

**Prof. Dr. Manoj Karmarkar**  
Department of Anaesthesia and Intensive Care The Chinese University of Hong Kong, China

**Prof. Dr. Paul Kessler**  
Abteilung für Anästhesiologie, Intensiv- und Schmerzmedizin, Orthopädische Universitätsklinik Friedrichsheim gGmbH, Frankfurt/AM

**Dr. Jens Keßler**  
Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Heidelberg

**Prof. Dr. Stephan Kettner**  
Klinische Abteilung für Allgemeine Anästhesie und Intensivmedizin Medizinische Universität Wien

**Dr. Beat Wirthmüller**  
Klinik für Anästhesiologie, Inselspital Bern, Schweiz

**Prof. Dr. Peter K. Zahn**  
Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin, BG Universitätsklinikum Bergmannsheil, Ruhr Universität Bochum

**Prof. Dr. Thea Koch**  
Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden

**Dr. Rainer-Jürgen Litz**  
Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin, BG Universitätsklinikum Bergmannsheil, Ruhr Universität Bochum

**Daniel Lohr**  
Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin, BG Universitätsklinikum Bergmannsheil, Ruhr Universität Bochum

**Dr. Tim Mäcken**  
Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin, BG Universitätsklinikum Bergmannsheil, Ruhr Universität Bochum

**Prof. Dr. Bernhard Moriggl**  
Department für Anatomie, Histologie und Embryologie Medizinische Universität Innsbruck, Österreich

**Prof. Dr. Ernst Pfenninger**  
Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum, Albert-Einstein Universität Ulm

**Dr. Hans-Jürgen Rapp**  
Klinik für Anästhesie, Bürgerhospital Frankfurt am Main

**Dr. Thomas Schelle**  
Klinik für Neurologie, Städtisches Klinikum Dessau

**Dr. Michael W. Scheit**  
Zentrum für Anästhesie, Intensivtherapie und OP-Management, Klinikum Ernst von Bergmann, Potsdam

**Dr. Eckehart Schöll**  
Interdisziplinäres Notfallzentrum, Universitätsspital Basel, Schweiz

**Dr. Ronald Seidel**  
Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin, Helios Kliniken Schwerin

**Dr. Ilyas Tugtekin**  
Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Ulm

**Dr. Oliver Vicent**  
Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden

**Dr. Walter Weichselbaumer**  
Abteilung für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Allgemeines Krankenhaus Linz, Österreich

**Dr. Thomas Weiß**  
Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ und Schmerzmedizin, BG Universitätsklinikum Bergmannsheil, Ruhr Universität Bochum

**Dr. Beat Wirthmüller**  
Klinik für Anästhesiologie, Inselspital Bern, Schweiz

**Prof. Dr. Peter K. Zahn**  
Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin, BG Universitätsklinikum Bergmannsheil, Ruhr Universität Bochum