

# Deutscher Wirbelsäulenkongress

14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

**28.–30. November 2019**  
**München**



© Britta und Ralph Hoppe - www.FooToo.de | fotolia.com

## PROGRAMM

**SURGICAL  
SYNERGY™**  
EIN PERFEKTES  
ZUSAMMENSPIEL



**Medtronic**  
Further, Together



Organisation und Impressum .....	4
<b>Grußwort</b>	
des Kongresspräsidenten .....	5
des Ministerpräsidenten des Landes Bayern .....	6
des Präsidenten der EUROSPINE .....	6
des Präsidenten der DGNC .....	7
des Präsidenten der DGU und DGOU .....	7
des Präsidenten der DGOOC .....	8
des Präsidenten der Österreichischen Gesellschaft für Wirbelsäulenchirurgie .....	8
des Präsidenten der Schweizerischen Gesellschaft für Spinale Chirurgie .....	9
des Präsidenten der SICV und GIS .....	9
 Ankündigung 15. Deutscher Wirbelsäulenkongress .....	 11
<b>Übersichten</b>	
Programm – Donnerstag, 28. und Freitag, 29. November .....	12
Programm – Samstag, 30. November .....	13
Sektions- und Kommissionssitzungen und sonstige Sitzungen .....	14
Lunch-Workshops – Donnerstag, 28. November .....	52
Lunch-Workshops – Freitag, 29. November .....	53
 <b>Programm</b>	
Hauptredner .....	15
Donnerstag, 28. November .....	18
Freitag, 29. November .....	22
Samstag, 30. November .....	26
Symposien, Seminare und Workshops .....	27
 Special-Poster-Session – Freitag, 29. November .....	 29
ePoster-Sessions – Freitag, 29. November .....	31
 Pflugesymposium der DWG – Freitag, 29. November .....	 45
Physiotherapietagung der DWG – Samstag, 30. November .....	49
 Lunch-Workshops – Donnerstag, 28. November .....	 54
Lunch-Workshops – Freitag, 29. November .....	62
 Deutsches Wirbelsäulenregister – Unterstützende Firmen .....	 68
 Vorsitzende, Referenten und Autoren .....	 69
 <b>Weiteres</b>	
Sponsoren und Aussteller .....	77
 Allgemeine Informationen .....	 85
Abendprogramm .....	88
 Anmeldeformular .....	 93
Mitgliedsantrag DWG .....	94



## Veranstaltungsort

MOC München  
Lilienthalallee 40  
80939 München

## Datum

28.–30. November 2019

## Kongresshomepage

[www.dwg-kongress.de](http://www.dwg-kongress.de)

## Veranstalter

Deutsche Wirbelsäulengesellschaft e. V. (DWG)  
[www.dwg.org](http://www.dwg.org)

## Kongresspräsident

Prof. Dr. med. Bernhard Meyer  
Neurochirurgische Klinik und Poliklinik  
Technische Universität München  
Klinikum rechts der Isar

## Lokales Organisationskomitee

Pflegesymposium:

Bernhard Meyer, Sandro Krieg (München)

Physiotherapietagung:

Bernhard Meyer, Maria Wostrack (München)

## Programmkommission

Ulrich Berlemann (Thun, Schweiz)

Frank Kandziora (Frankfurt a. M.)

Ulf Liljenqvist (Münster)

Bernhard Meyer (München)

Michael Rauschmann (Offenbach)

Maximilian Reinhold (Rostock)

Florian Ringel (Mainz)

Veit Rohde (Göttingen)

Klaus J. Schnake (Fürth)

Matti Scholz (Frankfurt a. M.)

Tobias L. Schulte (Bochum)

Peter Vajkoczy (Berlin)

Karsten Wiechert (München)

Karin Würtz-Kozak (Rochester/USA)

## Wissenschaftliches Komitee

Markus Arand (Ludwigsburg)

Ulrich Berlemann (Thun/Schweiz)

Viola Bullmann (Köln)

Marcus Czabanka (Berlin)

Karl-Stefan Delank (Halle a. d. S.)

Sven O. Eicker (Hamburg)

Christoph-Eckhard Heyde (Leipzig)

Christoph Josten (Leipzig)

Frank Kandziora (Frankfurt a. M.)

Christian Knop (Stuttgart)

Andreas Korge (München)

Ralph Kothe (Hamburg)

Sandro Krieg (München)

Ulf Liljenqvist (Münster)

Markus Loibl (Zürich/Schweiz)

Frerk Meyer (Oldenburg)

Bernhard Meyer (München)

Matthias Pumberger (Berlin)

Markus Quante (Neustadt i. H.)

Andreas Raabe (Bern/Schweiz)

Michael Rauschmann (Offenbach)

Maximilian Reinhold (Rostock)

Marcus Richter (Wiesbaden)

Florian Ringel (Mainz)

Veit Rohde (Göttingen)

Yu-Mi Ryang (Berlin)

Klaus-Dieter Schaser (Dresden)

Max J. Scheyerer (Köln)

Kirsten Schmieder (Bochum)

Werner Schmölz (Innsbruck/Österreich)

Klaus J. Schnake (Fürth)

Matti Scholz (Frankfurt a. M.)

Tobias L. Schulte (Bochum)

Christoph J. Siepe (München)

Michael Stoffel (Krefeld)

Claudius Thomé (Innsbruck/Österreich)

Peter Vajkoczy (Berlin)

Karsten Wiechert (München)

Hans-Joachim Wilke (Ulm)

Michael Winking (Osnabrück)

Johannes Woitzik (Oldenburg)

Maria Wostrack (München)

Karin Würtz-Kozak (Rochester/USA)

## Geschäftsstelle der DWG

Institut für Unfallchirurgische Forschung und Biomechanik

Universität Ulm

Helmholtzstraße 14

89081 Ulm

## Sekretariat der DWG

Beate Scheler

Innungsstraße 5

21244 Buchholz i. d. N.

Tel. 04181 92 89 55-5

Fax 04181 92 89 88-0

Mobil 0176 60 54 14 56

[b.scheler@dwg.org](mailto:b.scheler@dwg.org)

## Kongressorganisation/Veranstalter von Industrieausstellung, Industrieworkshops und Rahmenprogramm

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH

Justus G. Appelt | Franziska Thiele

Carl-Pulfrich-Straße 1

07745 Jena

Tel. 03641 31 16-311 | -271

Fax 03641 31 16-243

[dwg@conventus.de](mailto:dwg@conventus.de)

[www.conventus.de](http://www.conventus.de)

## Design und Satz

krea.tif-art UG (haftungsbeschränkt)

## Druck

Siblog

Gesellschaft für Dialogmarketing, Fulfillment & Lettershop mbH

## Redaktionsschluss

01. Oktober 2019



Sehr geehrte Damen und Herren,

ich freue mich sehr, dass der Deutsche Wirbelsäulenkongress vom 28.-30. November 2019 im MOC Veranstaltungszentrum in München stattfindet. Dieser Ort bietet den Vorteil, ausgesprochen kompakt die Kongressteile um die zentralen Plenarsitzungen und die Industrieausstellung herum veranstalten zu können, was der Struktur unserer Jahrestagung entgegenkommt. An dem bewährten Format ohne Parallelsitzungen mit Übersichtsvorträgen, Pro/Kontra-Debatten und anderen bekannten Dingen wird sich daher nichts ändern.



Neu ist dieses Jahr zum ersten Mal eine internationale Joint Session am Freitagnachmittag mit der italienischen Wirbelsäulengesellschaft. Die Session wird auf Englisch sein und ich bitte Sie zahlreich zu erscheinen, um unseren Gästen die entsprechende Wertschätzung entgegen zu bringen. Der Kontakt zu befreundeten europäischen Fachgesellschaften soll ab jetzt zu einer Tradition auf unserer Jahrestagung werden.

Inhaltlich werde ich unter dem Motto „Wandel in die Zukunft“ vielleicht etwas andere Schwerpunkte als üblich setzen. Nachdem das letzte Jahrzehnt in der Wirbelsäulenchirurgie dadurch geprägt war, operative Technologien, die einzelne Pathologien adressiert haben, einzuführen und darauffolgend auf ihre Wertigkeit zu überprüfen, wird sich im nächsten Jahrzehnt, d.h. ab dem Jahr 2020 der Schwerpunkt in der gesamten Medizin verschieben. Zwangsläufig betrifft dies auch die Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen und damit unsere Arbeit.

Die Digitalisierung wird in ungeahntem Ausmaß sehr schnell Einzug halten und durch das Management von sogenannten „Big Data“ unter Anwendung künstlicher Intelligenzen die Diagnostik und Therapien von Erkrankungen revolutionieren. Auch werden zunehmend robotische Assistenten Teile unserer Operationen begleiten. Das bedeutet, dass von uns als Kernkompetenz empfundene Dinge übernommen werden. Dieser Tatsache muss man ins Auge sehen und dies wird nur gelingen, wenn man darauf vorbereitet ist. Wir haben daher eine Reihe von hochrangigen Experten zu diesem Themenkomplex aus dem In- und Ausland eingeladen, um die Übersichtsvorträge dieses Kongresses zu gestalten. Weitere Themenschwerpunkte stellen das Komplikations- und Qualitätsmanagement sowie freie Themen dar. Auch hier ist die Thematik absichtlich breit gehalten und lehnt an das zentrale politische Thema des nächsten Jahrzehnts an. Wir werden an der Qualität unserer Versorgung nicht nur gemessen werden, sondern sogar darüber hinaus mit Konsequenzen in Vergütung und Zulassung rechnen müssen. Eine frühe Auseinandersetzung mit diesem Thema erscheint mir daher wichtig.

Natürlich wird auch dem sozialen Aspekt der Jahrestagung Rechnung getragen werden, weswegen wir uns zum Gesellschaftsabend in der BMW Welt treffen werden. Ich freue mich auf Ihr zahlreiches Erscheinen!

Mit den besten Grüßen aus München

Ihr

Prof. Dr. med. Bernhard Meyer | Präsident der DWG 2019



## Grüßwort des Ministerpräsidenten des Landes Bayern

Herzlich willkommen in München!

Digitalisierung und künstliche Intelligenz werden weltweit diskutiert. Der internationale Wissenschaftsstandort München nimmt an diesen Diskussionen aktiv teil. Mit seinen Exzellenz-Universitäten und Forschungseinrichtungen ist Bayerns Landeshauptstadt für diese Herausforderung bestens gerüstet.

München ist daher eine gute Wahl für die 14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft. Sie berät Anwendungen von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz in Diagnose und Therapie sowie neue Möglichkeiten der robotischen Assistenz bei Operationen. Hier zeichnen sich schon heute bedeutende Fortschritte ab. Die Jahrestagung wird die Diskussion voranbringen. Ihr Motto weist den Weg: „Wandel in die Zukunft“.

Alle guten Wünsche für eine erfolgreiche Tagung!

Dr. Markus Söder | Bayerischer Ministerpräsident



## Grüßwort des Präsidenten der EUROSPINE

Liebe Mitglieder der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft,  
Dear members, colleagues and friends of the DWG,

It is my pleasure and great honor to send you in the name of EUROSPINE, the Spine Society of Europe, my best wishes for a great and successful annual conference. Many of you are strongly involved in EUROSPINE and countless personal friendships between German colleagues and those from all over Europe, provide for strong ties between our two institutions.

Thanks to this collaboration and the involvement of your President, equivalence in Spine diplomas of the DWG and EUROSPINE has been achieved, contributing to common standards for spine care all over Europe. The EUROSPINE Surgical Spine Centers of Excellence project, initiated by your incoming President, is yet another testimony of this strong collaboration for the improvement of the care offered to those suffering from spinal ailments.

Despite ongoing, high quality research, the spine remains an area in medicine strewn with unsolved problems and unanswered questions, from the cause of idiopathic scoliosis to the cure of medullary trauma or chronic low back pain. Only collaboration, so much facilitated by interpersonal connections and openness to new ideas ignoring borders, will allow progress and improvement in care.

We wish you a very fruitful conference as well as many encounters with old and new friends. We are further looking forwards to see you at our EUROSPINE meetings coming spring in Frankfurt and during fall in Wien.

MD PhD Everard Munting | Präsident der EUROSPINE





Sehr geehrter Herr Kongresspräsident, sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

auch im Namen der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie möchte ich Sie ganz herzlich zum 14. Wirbelsäulenkongress in München begrüßen. Das Motto „Wandel in die Zukunft“ lässt bereits erahnen, dass sich viele Inhalte des Kongresses, neben den konservativen Behandlungen und operativen Techniken, mit den die ganze Medizin ergreifenden Themen wie KI, mobilen Apps und Big Data beschäftigen werden.



Dennoch sollten wir die zentrale Rolle der Arzt-Patientenbeziehung nicht außer Acht lassen. Eine Gesundheits-App auf dem Smartphone, Armبänder, die Bewegungsdaten registrieren, versprechen ein verbessertes Wohlbefinden, Krankheitsprävention oder eine fraglich abgesicherte Diagnose.

Als Ärzte und Therapeuten müssen wir lernen, uns mit Patienten, die diese Informationen regelmäßig nutzen, auseinanderzusetzen, als Gesellschaft müssen wir eine ethische Bewertung abgeben, über den „Besitz“ und die Verantwortung im Umgang mit diesen Daten nachdenken. Letztlich ist entscheidend, ein angemessenes Maß für die Integration dieser Techniken in unser tägliches therapeutisches Handeln zu definieren.

Gerade im Bereich der konservativen und operativen Therapie an der Wirbelsäule werden Entscheidungen getroffen oder Empfehlungen abgegeben, die einen wesentlichen Einfluss auf die Lebensqualität über viele Jahre, wenn nicht gar endgültig, ausüben. Deshalb bleiben Empathie, Verantwortlichkeit und Sorgfaltspflicht die entscheidenden Säulen in unserem täglichen Umgang mit Patienten. Neben der Daten-getriggerten personalisierten Medizin sollte weiterhin die personalisierte Medizin im hippokratischen Sinne stehen.

Für die Bewertung des Erfolgs unserer therapeutischen Bemühungen im Bereich der Wirbelsäule sind zwar RCT's notwendig, um eine Evidenz einer Methode innerhalb möglichst homogener ausgewählter Studienteilnehmer nachzuweisen. Eine Evidenz unter Alltagsbedingungen mit Inklusion heterogener Patientengruppen (Kinder/Senioren etc.) ist jedoch nur mit Registern möglich. Deshalb ist die Etablierung des Wirbelsäulenregisters durch die DWG von entscheidender Bedeutung und es sollte von allen beteiligten Fachgesellschaften angestrebt werden, dieses Register zum, vom GBA geforderten, Referenzregister zu machen.

Die Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie wünscht dem Kongressteam und Ihnen allen eine erfolgreiche wissenschaftliche Tagung mit neuen Impulsen und kritischer Bewertung von „Innovationen“ sowie einen regen Austausch auf persönlicher und kollegialer Ebene.

Prof. Dr. med. Volker Tronnier | Präsident der DGNC

## Grußwort des Präsidenten der DGU und DGOU



Liebe Kolleginnen und Kollegen, sehr geehrte Damen und Herren,

in diesem Jahr findet die 14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft statt, eine der wichtigsten und größten Veranstaltungen im deutschsprachigen Raum zur Behandlung von Wirbelsäulenverletzungen und -erkrankungen. Die DWG ist die bedeutendste wissenschaftliche Fachgesellschaft auf dem Gebiet der Erkrankungen und Verletzungen an der Wirbelsäule in Europa und ein wichtiger Partner der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie.



Das Motto der Jahrestagung „Wandel in die Zukunft“ trifft den Zeitgeist in der Medizin sehr umfassend. Dabei liegt eine große Chance, aber auch die spannende Herausforderung in der erwarteten Digitalisierung der Medizin. Die Vorstellungen was „Digitalisierung“ eigentlich bedeutet, sind aber inkonsistent. Das Spektrum reicht vom Einsatz künstlicher Intelligenz in Diagnostik und Therapie bis zur digitalen Abbildung des gesamten Therapieprozesses. Die Frage ist nicht mehr ob, sondern in welcher Form der Wandel vollzogen wird und leider ist Deutschland hier nicht an der Spitze im internationalen Vergleich. Klar ist aber, dass enorme Ressourcen eingesetzt werden müssen und die Finanzierung gesichert sein muss. Die Politik, an erster Stelle der Gesundheitsminister Jens Spahn, hat die Digitalisierung mit höchster Priorität auf der Agenda. Videosprechstunden, Telemedizin, die digitale Patientenakte mit konsistentem Informationsfluss und Vermeidung von Doppeluntersuchungen, Gesundheits-Apps und vieles mehr versprechen uns die digitale Zukunft in der Medizin mit bürokratischer Entlastung der Ärzte und mehr Zeit für die Patienten.

Meines Erachtens muss dieser hoffentlich erfolgreiche Weg durch einen Paradigmenwechsel in der Vergütungssystematik sowohl im stationären als auch im ambulanten Sektor, gemäß dem Motto des Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie „Wissen braucht Werte“, begleitet werden.

Ich freue mich auf eine spannende, zukunftsweisende Jahrestagung der DWG und wünsche Ihnen viel Erfolg beim „Wandel in die Zukunft“.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

Prof. Dr. med. Paul Alfred Grützner | Präsident der DGU und DGOU 2019

## Grußwort des Präsidenten der DGOOC

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

mit der Prägung des Begriffs Orthopädie im Jahr 1741 durch Nicolas Andry und der Etablierung des „krummen“ Bäumchens als Standessignums unserer Fachgesellschaft ist exemplarisch die Wirbelsäule immer der Körperabschnitt, an dem die Inhalte und Ziele unseres Fachs dargestellt und beschrieben werden. Es ist mir daher eine große Freude und besondere Ehre, Ihnen zum Jahreskongress der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft in München die herzlichsten Grüße der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie zu überbringen.



Nicht nur als Präsident der Gesellschaft, sondern auch in meiner klinischen Tätigkeit ist die Faszination „Wirbelsäule“ eine tägliche Herausforderung. Kaum eine Behandlung in unserem Fachgebiet kann ohne die Einbeziehung der zentralen Struktur der Wirbelsäule erfolgen. Andererseits ist die Wirbelsäule in ihrer Funktion selbstverständlich auch von der Funktion der benachbarten Muskulatur und Gelenke geprägt, so dass ein ganzheitlicher Behandlungsansatz unabdingbar ist. Darüber hinaus sind die Wechselwirkungen mit den anderen Organsystemen und insbesondere der Psyche von herausragender Bedeutung.

Besonders in der Wirbelsäulenchirurgie wurden in den letzten Jahrzehnten große Fortschritte gemacht. Korrekturen bei Skolioseerkrankungen gelingen mit hoher Effizienz. Komplexe unfallbedingte Verletzungen können im Profil anatomisch wiederhergestellt werden. Die Resektion auch ausgedehnter Tumoren ist aufgrund der Möglichkeiten der Stabilisierung effizient umsetzbar. Dennoch ist eine Vielzahl von Fragen aktuell weiter unbeantwortet. Im Mittelpunkt steht dabei die Diskussion, die viele operative Fächer betrifft: Wie viele Operationen brauchen wir, und „operieren wir zu viel“? Allen Beteiligten ist klar, dass es nahezu kein wirbelsäulenchirurgisches Verfahren gibt, welches eine Restitutio ad integrum ermöglicht. Es handelt sich also immer nur um „Reparaturmaßnahmen“, nicht um eine endgültige Lösung des Problems. Gerade bei degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen ist daher die Bestimmung des richtigen Zeitpunktes der operativen Behandlung weiterhin eine große Herausforderung. Das diesjährige Kongressprogramm deckt alle diese Themen der modernen Wirbelsäulenchirurgie ab. Es zeigt einerseits die speziellen Herausforderungen der einzelnen Bereiche Orthopädie, Unfallchirurgie und Neurochirurgie auf, andererseits jedoch auch die gemeinsam zu lösenden Fragestellungen. Neben der Indikationsstellung geht es hierbei um die Wahl des optimalen Therapieverfahrens, aber auch um die Bewertung des Erfolgs von konservativen und operativen Maßnahmen. Mit der Etablierung von häufig bereits digital erfassten PROMS werden hier umfassende Verbesserungen erwartet. Die Vielzahl von Einflussfaktoren auf ein operatives Ergebnis macht jedoch die Bewertung der Ergebnisqualität komplex. Die gleichen Schwierigkeiten bestehen in der Erfolgsbewertung konservativer Maßnahmen, die meist außerordentlich unterschiedlich und mit starker Subjektivität erfolgt. Möglicherweise haben wir hier die aktive Rolle des Patienten im Heilungsprozess in den vergangenen Jahren zu wenig herausgestellt. Diesen Herausforderungen müssen wir uns gemeinsam stellen.

Ich möchte daher allen Teilnehmern des Jahreskongresses der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft eine erfolgreiche Tagung, verbunden mit dem erwarteten Wissenszuwachs, wünschen und Sie zugleich sowohl zum DKOU 2019 und 2020 jeweils nach Berlin einladen, wo die Wirbelsäule jeweils zentraler Bestandteil unseres wissenschaftlichen Programms sein wird.

Ich hoffe persönlich, dass neben einem interessanten Kongressverlauf auch genügend Zeit für interessante Gespräche und den interkollegialen Austausch verbleibt.

Ihr

Prof. Dr. med. Carsten Perka | Präsident der DGOOC 2019

## Grußwort des Präsidenten der Österreichischen Gesellschaft für Wirbelsäulenchirurgie

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

es ist mir eine große Freude und Ehre, Sie im Namen des Vorstandes und der Mitglieder der Österreichischen Gesellschaft für Wirbelsäulenchirurgie, zur 14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft in München begrüßen zu dürfen.

Für alle deutschsprachigen Wirbelsäulenchirurgen sollte diese Tagung ein Fixpunkt sein – einerseits von wissenschaftlicher Seite zur Weiterbildung – aber auch von zwischenmenschlicher Seite zur Kommunikation und Informationsaustausch mit den Kolleginnen und Kollegen. Zusätzlich bietet die Industrieausstellung die Möglichkeit neue Produkte und Innovationen kennenzulernen.



Die Wichtigkeit dieser Veranstaltung sieht man auch an der sehr großen Teilnehmerzahl aus dem deutschsprachigen europäischen Raum – auch von Österreich sind immer sehr viele Kollegen anwesend.

Die Wirbelsäule ist ein komplexes Organ, da ist jeder von uns gefordert am letzten Stand der Wissenschaft zu sein, um unseren Patienten die bestmögliche Behandlung zu bieten!

Ich wünsche Ihnen eine spannende Zeit und interessante Tage in München

Ihr

Dr. Helmut Hiertz | Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Wirbelsäulenchirurgie

## Grußwort des Präsidenten der Schweizerischen Gesellschaft für Spinale Chirurgie

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
Sehr geehrte Damen und Herren,

es ist mir wiederum eine große Freude und Ehre, Sie auch im Namen des Vorstands und der Mitglieder der Schweizerischen Gesellschaft für Spinale Chirurgie zur 14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft vom 28.-30. November 2019 in das MOC-Veranstaltungszentrum im Münchner Stadtteil Freimann einladen und begrüßen zu dürfen.



Der DWG-Kongress mit seinen zentralen Plenarsitzungen, Übersichtsreferaten und lebhaftem Pro-Contra ist auch eine länderübergreifende Bereicherung geworden. Das Motto „Wandel in die Zukunft“ trifft den Zeitnerv sehr genau. So geht auch das große Luzerner Kantonsspital am 23. September „go-live“ in die voll-digitale Welt des EPD mit dem neuen KIS-System EPIC, die Stimmung ist vergleichbar zum Millennium-Wechsel. Dieser Wandel ist im Gang, nutzen wir die Vorteile und bekämpfen rechtzeitig die Nachteile. Auch die Notwendigkeit einer Qualitätsmessung unserer Arbeit und eines Registers ist ein aktuelles Schweizer Thema, zumal in Zeiten bereits erfolgter und angedrohter staatlicher und bundesrätlicher Eingriffe. Setzen wir uns gemeinsam mit diesen Themen auseinander. Lohnenswert wird sicher wieder ein Besuch der Partnerausstellung, die inzwischen NASS-ähnliche Größe und Bedeutung angenommen hat und sich im MOC bei angebotener Ausstellungsfläche von 30.000 m<sup>2</sup> frei entfalten kann.

Ich wünsche Ihnen und uns Allen eine spannend-inspirierende Jahrestagung in München und Zeit für gute Gespräche und Wiedersehen.

Ein herzliches Grüezi miteneand!

Ihr

Dr. med. Martin Baur | Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Spinale Chirurgie

## Grußwort des Präsidenten der SICV und GIS

Dear members, colleagues and friends of the DWG,

As President, it is for me a big honor and pleasure that the Italian Group of Spinal Surgery (SICV&GIS) has been invited to take part in a special session of the Congress of German colleagues of German Spine Society (DWG).

I started my career on spinal surgery in Rome University with Professor Monticelli who, together with Stagnara, Nachemson, Zielke and others founded the European Spinal Deformity Society, of which I was the first Secretary; later on, after a merging, this became Eurospine.



In forty years of surgical activity, I did utilize Harrington rod, Harri-Luque segmental instrumentation, Cotrel Dubousset: except for the first, everyone of these peoples I personally knew and many of them become friends. But this was the past: We are now in another Century and we have to afford other challenges and problems: MedTech Regulations, that makes difficult the sponsorship and therefore somehow discourages the Companies to participate as it was to the meetings of our scientific societies, and our meetings are necessary for us to exchange ideas and also more for our young colleagues, our future, who needs to have the best indications to perform our demanding surgery following the best scientific and independent evidence. For these reasons the new generations have to be the center of our activities: we are called to give scientific indication on the best practice and in the same time present, analyzing with critical spirit, new ideas and new advances in spinal surgery, keeping in mind the best experience of the past.

For these reasons I strongly believe that we have to compare as many as possible experiences and ways to solve the problems of our patients, and I am very much grateful to our German colleagues to have agreed to give us this opportunity to exchange ideas and opinions in their meeting; we hope very much that They can participate to enrich our meetings in the future.

Arrivederci in Bologna!

Professor Giuseppe Costanzo | Präsident der SICV und GIS

# Thieme Medical Publishers...

...the world's leading publisher in medical texts representing a global audience and offering the most comprehensive, authoritative and award-winning resources, including:



PRINT PUBLICATIONS



ONLINE PLATFORM



PRIZES & AWARDS



ORDER TODAY  
thieme.com



@thiemepublishers



@ThiemeNY



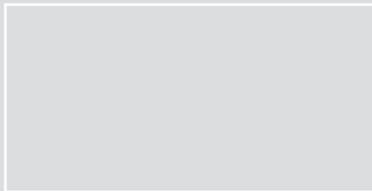
@thieme-group



@thieme.ny



Thieme



# Deutscher Wirbelsäulenkongress

15. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

**10.–12. Dezember 2020**

**Berlin**



© 54086714 | Noppasirw | Fotolia.com

[www.dwg-kongress.de](http://www.dwg-kongress.de)

# Programm – Donnerstag, 28. und Freitag, 29. November

Donnerstag, 28. November	Freitag, 29. November			
Plenum	Plenum	Raum K3	Raum K1B	Raum E101/102
			06:00–07:20 Uhr AOSpine Frühstückssymposium S. 27	
08:00–09:30 Uhr Session 1 Degenerative Erkrankungen S. 18		07:20–08:50 Uhr Mitgliederversammlung S. 22		
	09:00–10:10 Uhr Session 5 Trauma S. 22		09:00–10:30 Uhr Symposium der IGOST S. 28	09:00–09:55 Uhr Begrüßung und 1. Sitzung Pflegesymposium der DWG S. 46
10:00–11:40 Uhr Session 2 Technische Innovationen und Grundlagenforschung S. 18				09:55–11:10 Uhr 2. Sitzung Pflegesymposium der DWG S. 46
11:50–13:00 Uhr Kongresseröffnung und Festvorträge S. 19	10:40–12:30 Uhr Session 6 Tumore und Pro/Kontra: Zukunft der Versorgung spinaler Metastasen S. 22			11:40–13:25 Uhr 3. Sitzung Pflegesymposium der DWG S. 46
13:30–15:00 Uhr Lunch-Workshops I-XI (diverse Räume) S. 54	13:00–14:30 Uhr Lunch-Workshops XII-XXI (diverse Räume) S. 62			14:10–15:25 Uhr 4. Sitzung Pflegesymposium der DWG S. 47
15:20–17:20 Session 3 Digitalisierung und künstliche Intelligenz S. 19	14:45–16:15 Uhr Session 7 International Session – Joint Meeting with the SICV/GIS S. 23			15:55–16:55 Uhr 5. Sitzung Pflegesymposium der DWG S. 47
	16:40–17:40 Uhr Special-ePoster-Session S. 30	ePoster-Sessions (diverse Räume) S. 31		
17:45–19:15 Session 4 Infektionen und Pro/Kontra: Zukunft der Revisionschirurgie bei Wirbelsäulenimplantaten S. 20	18:00–19:30 Uhr Session 8 Degenerative Erkrankungen/ Deformitäten und Pro/Kontra: Zukunft der operativen Therapie degenerativen Wirbelsäulen- erkrankungen S. 24			
	ab 20:15 Uhr Gesellschaftsabend			S. 88



Samstag, 30. November			
Plenum	Raum K3	Raum K1B	Raum K1A
		07:30-08:30 Uhr Frühstückssymposium Junges Forum der DWG S. 28	
08:30-10:00 Uhr Session 9 Komplikationen S. 26	09:00-10:30 Uhr Begrüßung und 1. Sitzung Physiotherapietagung der DWG S. 50		
10:30-13:00 Uhr Session 10 Best of S. 26	10:45-12:00 Uhr 2. Sitzung Physiotherapietagung der DWG S. 50		
	12:40-13:55 Uhr 3. Sitzung Physiotherapietagung der DWG S. 50		
	14:10-14:55 Uhr 4. Sitzung Physiotherapietagung der DWG S. 50	13:30-15:30 Uhr MWE-Workshop S. 28	13:30-15:00 Uhr Abrechnungsseminar S. 28

## Mittwoch, 27. November

- 09:30–11:00 **Beiratssitzung der Akademie der DWG gGmbH** (Rocco Forte Charles Hotel München)
- 11:15–12:30 **Sitzung der Deutschen Wirbelsäulenstiftung** (Rocco Forte Charles Hotel München)
- 13:00–19:30 **DWG-Vorstandssitzung** (Rocco Forte Charles Hotel München)

## Donnerstag, 28. November

- 07:15–07:50 **Sitzung Wissenschafts- und Studienkommission**  
Raum K1B **Leitung** W. Schmölz (Innsbruck, Österreich)
- 08:15–09:45 **Schriftleitersitzung**  
Raum C118
- 09:00–10:30 **Sitzung Kommission Wirbelsäulenregister**  
Raum C120 **Leitung** R. Sobottke (Würselen)
- 09:45–11:45 **Sitzung Weiterbildungskommission**  
Raum K1B **Leitung** M. Putzier (Berlin)
- 15:30–16:30 **Sitzung Arbeitsgruppe „Referat Wirbelsäule“**  
Raum D106 **Leitung** M. Winking (Osnabrück)
- 16:30–17:30 **Sitzung DWG Beirat**  
Raum C118
- 16:40–17:10 **Arbeitssitzung Sektion Wirbelsäule der DGNC**  
Raum C120 **Vorsitz** S. O. Eicker (Hamburg)

## Freitag, 29. November

- 07:20–08:50 **DWG-Mitgliederversammlung**  
Raum K3
- 09:00–10:00 **Sitzung Kommission Leitlinien und Therapieempfehlungen**  
Raum C120 **Leitung** T. L. Schulte (Bochum)
- 09:30–10:30 **Sitzung DRG Kommission**  
Raum C122 **Leitung** D. D. Selter (Murnau)
- 11:30–12:30 **Sitzung Kommission Konservative Wirbelsäulentherapie**  
Raum C122 **Leitung** M. Rauschmann (Offenbach)
- 15:00–16:00 **Sitzung Kommission Deformitätenregister**  
Raum C122 **Leitung** U. Liljenqvist (Münster)
- 15:00–16:15 **Arbeitssitzung Sektion Wirbelsäule der DGOU**  
Raum C114 **Vorsitz** A. Korge (München), K. J. Schnake (Fürth)
- 16:00–17:00 **Sitzung Kommission Qualitätssicherung**  
Raum D103 **Leitung** C. Knop (Stuttgart)
- 17:00–18:00 **Sitzung Ad hoc-Kommission Wirbelsäulenregister**  
Raum C120 **Leitung** F. Ringel (Mainz)

## Samstag, 30. November

- 08:30–10:00 **Mitgliederversammlung des Jungen Forums der DWG**  
Raum K1B **Leitung** K. Schöller (Gießen)



**Donnerstag, 28. November • 12:00–12:30 • Plenum**

**Robotik und Künstliche Intelligenz – Anwendung in der Neurochirurgie und Brain-Machine-Interfaces**

Sami Haddadin (München)



Prof. Sami Haddadin ist Direktor der Munich School of Robotics and Machine Intelligence an der Technischen Universität München (TUM) und Inhaber des Lehrstuhls für Robotik und Systemintelligenz. Seine Forschungsinteressen umfassen intelligentes Roboterdesign, Roboterlernen, kollektive Intelligenz, Mensch-Roboter-Interaktion, nichtlineare Regelung, Echtzeitplanung, Optimalsteuerung, menschliche Neuromechanik und Prothetik sowie Robotersicherheit. Prof. Haddadin war von 2014–2018 Lehrstuhlinhaber des Instituts für Regelungstechnik an der Gottfried Wilhelm-Leibniz-Universität Hannover. Davor war er in unterschiedlichen Funktionen als wissenschaftlicher Mitarbeiter am DLR tätig. Er hält Abschlüsse in Elektrotechnik, Informatik und Technologiemanagement der Technischen Universität München sowie der Ludwig-Maximilians-Universität München. Er promovierte mit summa cum laude an der RWTH Aachen. Er hat mehr als 130 wissenschaftliche Artikel in internationalen Journalen und Konferenzen veröffentlicht. Für seine wissenschaftlichen Arbeiten wurde er mit zahlreichen Auszeichnungen, wie dem George Giralt PhD Award (2012), dem RSS Early Career Spotlight (2015) und IEEE/RAS Early Career Award (2015), dem Alfred-Krupp-Förderpreis für junge Hochschullehrer (2015), dem Deutschen Zukunftspreis des Bundespräsidenten (2017) sowie dem Leibnizpreis (2019) geehrt. Prof. Haddadin ist Gründer der Franka Emika GmbH (München, 2016). In seiner Zeit als DLR-Mitarbeiter wirkte er maßgeblich an der Entwicklung der Leichtbaurobotertechnologie mit, die im Technologietransfer zum KUKA LBR iiwa wurde.

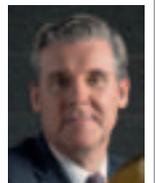
**Donnerstag, 28. November • 12:30–13:00 • Plenum**

**Reparatur und Regeneration des verletzten Rückenmarks – Was ist neu? Was ist aktuell?**

**Donnerstag, 28. November • 16:00–16:20 • Plenum**

**Maschinelle Lernansätze – Anwendung auf traumatische und nicht-traumatische Rückenmarksverletzungen**

Michael G. Fehlings (Toronto/Kanada)



In 1983 erhielt Dr. Fehlings seinen MD an der University of Toronto. Nach einem chirurgischen Praktikum bei der Queens Universität begann Dr. Fehlings eine neurochirurgische Ausbildung an der University of Toronto. Während seines Aufenthalts war Dr. Fehlings 1989 am Institut für Medizinische Wissenschaften mit einer Arbeit über experimentelle Rückenmarksverletzungen beschäftigt. Gegenwärtig ist er Professor in der Abteilung für Chirurgie, stellvertretender Lehrstuhl für Forschung in der Abteilung für Chirurgie, ordentliches Mitglied der School of Graduate Studies des Institute of Medical Sciences, Wissenschaftler am McLaughlin Center of Molecular Medicine und Wissenschaftler am McEwen Center for Regenerative Medicine, leitender Wissenschaftler am Krembil Research Institute, Co-Direktor des Wirbelsäulenprogramms der Universität Toronto, Halbert-Lehrstuhl für Neuronale Reparatur und Regeneration. Sein klinischer Schwerpunkt liegt in der Wirbelsäulen-Neurochirurgie und seine Forschung konzentriert sich auf die Entdeckung neuartiger Therapien zur Reparatur und Regeneration des verletzten Nervensystems.

**Donnerstag, 28. November • 15:20–15:40 • Plenum**

**Künstliche Intelligenz in der Biomedizin**

Fabian J. Theis (Neuherberg)

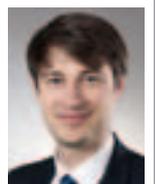


Fabian Theis ist Direktor des Institute of Computational Biology ICB am Helmholtz Zentrum München und Professor an der Technischen Universität München. Nach seinem Studium der Mathematik und der Physik promovierte er 2002 in Physik und 2003 in Computer Science. Nach Forschungsaufenthalten in Granada (Spanien), Wako/Tokyo (Japan) und der Florida State University erhielt er 2006 ein Bernstein-Stipendium und leitete eine Nachwuchsgruppe am Bernstein Center for Computational Neuroscience (MPI Göttingen). 2007 wurde Fabian Theis Juniorgruppenleiter im Helmholtz Zentrum München. Im Jahr 2010 erhielt er einen ERC-starting grant und übernahm 2013 die Leitung des ICB. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf der Entwicklung von Machine Learning-Methoden für komplexe biologische Fragestellungen. Im Vordergrund stehen unter anderem die Modellierung von Zellheterogenitäten durch Einzelzellanalysen und die Integration von multiomics-Daten in systemmedizinischen Ansätzen. Seit 2019 ist Fabian Theis wissenschaftlicher Direktor der ‚Helmholtz Artificial Intelligence Cooperation Unit‘ (HAICU).

**Donnerstag, 28. November • 15:40–16:00 • Plenum**

**Künstliche Intelligenz in der Radiologie – Chancen und Gefahren**

Alexander Radbruch (Essen)



Alexander Radbruch studierte Jura und Medizin an den Universitäten Heidelberg, Mannheim, der LMU München sowie dem Baylor college of Medicine in Houston. Seine Assistenzarztzeit in der Radiologie verbrachte Alexander Radbruch in Heidelberg; seit 2012 leitete er dort am Deutschen Krebsforschungszentrum eine Arbeitsgruppe zur neuro-onkologischen Bildgebung. Seit 2016 ist Alexander Radbruch als Oberarzt am Universitätsklinikum Essen in der Neuroradiologie tätig, seit 2019 als leitender Oberarzt. Seine Hauptforschungsgebiete sind neue MR-Techniken, Kontrastmittel sowie die Anwendung von künstlicher Intelligenz in der Neuroradiologie. 2017 wurde er von der Internet-Plattform „Aunt Minnie“ unter die 15 einflussreichsten Forscher der Bildgebung weltweit gewählt.

**Donnerstag, 28. November • 16:20–16:40 • Plenum**

**Dr. Algorithm will see you now – Ethics of AI in Medicine**

Alena M. Buyx (München)



Prof. Dr. med. Alena Buyx, M.A. phil., FRSA, ist W3-Professorin für Ethik der Medizin und Gesundheitstechnologien und Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin an der Technischen Universität München. Die Arbeitsgebiete von Alena Buyx reichen von medizinethischen Fragen aus der klinischen Praxis über Herausforderungen durch biotechnologische Innovation und medizinische Forschung bis hin zu ethischen und Gerechtigkeitsfragen in modernen Gesundheitssystemen. Sie verfolgt dabei einen interdisziplinären Ansatz von „embedded ethics“ und kollaboriert mit klinischen Kollegen ebenso wie mit Kollegen verschiedener anderer Fachrichtungen. Alena Buyx ist Mitglied verschiedener nationaler, internationaler und universitärer Gremien, berät regelmäßig große internationale Forschungskonsortien und ist nachgefragte Rednerin und Expertin für Medienauftritte. Seit 2016 ist sie Mitglied des Deutschen Ethikrats und im Jahr 2019 wurde sie in das WHO Expert Advisory Committee on Developing Global Standards for Governance and Oversight of Human Genome Editing aufgenommen. Professor Alena Buyx ist vollapprobierte Ärztin mit weiteren Abschlüssen in Philosophie und Soziologie. Sie habilitierte sich 2013. Vor ihrer Ernennung in München war sie Professorin für Medizinethik an der Universität Kiel, Emmy Noether-Gruppen-Leiterin an der Universität Münster, Academic Scholar an der Harvard University, stellvertretende Direktorin des englischen Ethikrats und Senior Fellow am University College London.

**Donnerstag, 28. November • 18:01–18:09 • Plenum**

**Zukunft der Revisionschirurgie bei Wirbelsäulenimplantaten – Expertenkommentar**

Susanne Feihl (München)



Fr. Dr. Susanne Feihl ist Fachärztin für Mikrobiologie und leitet im Rahmen einer Stabsstelle das Antibiotic Stewardship Programm am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München. Zwischen 06/2016 und 11/2017 absolvierte sie eine 1,5 Jahre dauernde Weiterbildung auf dem Gebiet der Infektiologie bei Herrn Dr. Andrej Trampuz am interdisziplinären Zentrum für septische Chirurgie, Charité – Universitätsmedizin in Berlin. Hier gehörte die Teilnahme am infektiologischen Beratungsdienst der Charité mit Schwerpunkt Implantat-assoziierte Infektionen zu ihren Hauptaufgaben. Die Facharztausbildung hat sie 2012 an der Technischen Universität München abgeschlossen.

**Freitag, 29. November • 14:45–15:00 • Plenum**

**Fiber tracts tracking in cervical myelopathy – diagnostic and prognostic value** 

Gualtiero Innocenzi (Pozzilli/Italien)



Dr. Gualtiero Innocenzi leitet eine der neurochirurgischen Abteilungen am I.R.C.C.S. Neuromed, Istituto Neurologico Mediterraneo in Pozzilli, Italien. Gegenwärtig fokussieren sich seine klinischen Forschungen auf die Navigation an der Wirbelsäule, spinal-endoskopische Chirurgie, Lendenstenose und zervikale Myelopathie. Jährlich führt Dr. Innocenzi etwa 500 Operationen durch – davon 400 an der Wirbelsäule, hauptsächlich bei degenerativen Veränderungen und Tumorpathologie. Er ist seit vielen Jahren Mitglied der Italienischen Gesellschaft für Neurochirurgie und dort aktuell im Board aktiv. Überdies ist er Mitglied der Europäischen Vereinigung der Neurochirurgischen Gesellschaften.

**Freitag, 29. November • 15:00–15:15 • Plenum**

**Apical vertebral derotation and translation for deformity correction-AVDT** 

Giovanni Andrea La Maida (Mailand/Italien)



Dr. Giovanni Andrea La Maida arbeitet am Orthopädischen Institut Gaetano Pini in Mailand. Dr. La Maida studierte an der Universität Mailand und sammelte Erfahrungen in Kanada, Frankreich und der Schweiz. Die letzten zehn Jahre seiner Ausbildung verbrachte er in der Erforschung und Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen, Durchführung von etwa tausend Wirbelsäulenoperationen (80% thorako-lumbale Wirbelsäule und 20% Halswirbelsäule). Dr. La Maida behandelt besonders gerne Halswirbelsäule (anterioren und posteriorer Zugang), Wirbelsäulentrauma und Deformitäten bei jungen und erwachsenen Patienten. Er benutzt das Mikroskop regelmäßig, um neuronale Wirbelsäulendekompressionen, Mikrodiskektomien und andere mikrochirurgische Eingriffe an der gesamten Wirbelsäule durchzuführen. Seine chirurgische Ausbildung konzentrierte sich in den letzten Jahren auf minimal-invasive chirurgische Verfahren. Er ist Mitglied der Italienischen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (SIOT), der Italienischen Gesellschaft für Wirbelsäulenchirurgie (SICV-GIS) und der AO Spine.

# Deutscher Wirbelsäulenkongress

14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

## Programm

Donnerstag, 28. November .....	18
Freitag, 29. November .....	22
Samstag, 30. November .....	26



## 08:00–09:30 Session 1 – Degenerative Erkrankungen

- Plenum **Vorsitz** M. Putzier (Berlin), K. Schmieder (Bochum), K. J. Schnake (Fürth)
- 08:00 **Trends in der operativen Therapie der Wirbelsäule – eine bundesweite Analyse von OPS-Daten zwischen 2005–2017**  
V 1 M. F. Lodde, O. Riesenbeck, M. J. Raschke, R. Hartensuer (Münster)
- 08:10 **Sind diagnostische Facettengelenksinjektionen hilfreich um das Ergebnis der Fusion der Lendenwirbelsäule vorherzusagen? – eine Zwischenanalyse aus einer prospektiven Studie mit bedeutenden Auswirkungen**  
V 2 L. Westermann, L. Karches (Köln), D. Baschera (Winterthur/Österreich), J. Siewe, P. Eysel, J. Franklin, M. J. Scheyerer, S. Oikonomidis (Köln)
- 08:20 **Raten und Prädiktoren für Rückkehr ins Arbeitsleben bei operativ behandelter zervikaler spondylotischer Myelopathie – eine Analyse des Canadian Spine Outcomes and Research Network**  
V 3 A. Romagna (Toronto/Kanada), C. Schwartz (Salzburg/Österreich), H. Ginsberg, J. Wilson (Toronto/Kanada)
- 08:30 **Einfluss des BMIs auf das klinische Outcome der Dekompression in over-the-top Technik – bizenrische Studie mit einer Analyse von 741 Patienten**  
V 4 T. Herold (München, Salzburg/Österreich), R. Kothe (Hamburg), O. Heese (Salzburg/Österreich, München), W. Hitzl (Salzburg/Österreich), A. Korge (Salzburg/Österreich, München), C. J. Siepe (München, Salzburg/Österreich), K. Würtz-Kozak (München, Salzburg/Österreich, Zürich/Schweiz)
- 08:40 **Operative Therapie der degenerativen thorakalen Spinalkanalstenose – postoperativer Langzeitverlauf und Lebensqualität nach dorsaler Dekompression über einen uni- oder bilateralen Zugang**  
V 5 S. Siller, L. Pannenbaecker, J.-C. Tonn, S. Zausinger (München)
- 08:50 **Signifikante Relordosierung durch monosegmentale transforaminale lumbale interkorporelle Fusion mit Follow-up nach 2 Jahren**  
V 6 C. Berlin, M. Quante, F. Zang, B. Thomsen, M. Köszegváry, U. Platz, H. Halm (Neustadt i. H.)
- 09:00 **Der Sagittale Profil Typ beeinflusst das klinische Resultat von Patienten mit lumbaler Spinalkanalstenose, die eine mikrochirurgische Dekompression erhalten haben – ein Verlauf über 5 Jahre**  
V 7 S. Bayerl, M. Dinkelbach, F. Pöhlmann, V. Prinz, P. Vajkoczy (Berlin)
- 09:10 **Die Rekonstruktion der lumbalen Lordose bei monosegmentaler Fusion L5/S1 mittels ALIF im Vergleich zu TLIF: eine monozenrische Studie mit 157 Fällen**  
V 8 N. Bürger, M. Quante, M. Köszegváry, B. Thomsen, H. Halm, U. Platz (Neustadt i. H.)
- 09:20 **Haben lordotische Cages einen Einfluss auf die postoperativen sagittalen Parameter? – eine retrospektive Studie**  
V 9 V. Heck, S. Oikonomidis, M. J. Scheyerer, P. Eysel, J. Bredow (Köln)
- 09:30–10:00 **Pause und Besuch der Industrieausstellung**

## 10:00–11:40 Session 2 – Technische Innovationen und Grundlagenforschung

- Plenum **Vorsitz** S. O. Eicker (Hamburg), M. Pumberger (Berlin), A. Raabe (Bern/Schweiz)
- 10:00 **Regulierung der Expression von TRP Kanälen in der Bandscheibe durch Degeneration und Rückenschmerz**  
V 10 A. Sadowska (Zürich/Schweiz), W. Hitzl (Salzburg/Österreich), A. Karol (Zürich/Schweiz), P. Jaszczuk, H. Cherif, L. Haglund (Montreal/Kanada), O. N. Hausmann (Luzern/Schweiz), K. Würtz-Kozak (München, Zürich/Schweiz)
- 10:10 **In vitro Evaluation der protektiven Wirkung von Losartan in der Behandlung der degenerativen Bandscheibenerkrankung**  
V 11 J. Pfannkuche (Freiburg i. Br., Davos/Schweiz), D. Kubosch, N. Südkamp (Freiburg i. Br.), M. Alini, S. Grad, Z. Li (Davos/Schweiz), G. Lang (Freiburg i. Br., Davos/Schweiz)
- 10:20 **Nasale Chondrozyten sind eine mögliche und vielversprechende autologe Zellquelle in der Behandlung der degenerativen Bandscheibenerkrankung**  
V 12 M. Gay, J. Kasamkattil, A. Barbero, I. Martin, S. Schären, A. Mehrkens (Basel/Schweiz)
- 10:30 **Videobasierte Exoskope als Alternative zum Operationsmikroskop in der spinalen Mikrochirurgie – erste Ergebnisse**  
V 13 S. Siller, C. Zoellner, M. Fuetsch, R. Trabold, J.-C. Tonn, S. Zausinger (München)



10:40 V 14	<b>Augmented Reality in der Wirbelsäulenchirurgie</b> B. Carl, M. Bopp, B. Saß, M. Pojskic, B. Völlger, C. Nimsky (Marburg)
10:50 V 15	<b>Korrelation von Knochendichtewerten der quantitativen Computertomographie und den in der Computertomographie gemessenen Hounsfield-Einheiten bei 1000 Wirbelkörpern</b> F. Bünger, A. Waschke, R. Kalff, F. Schwarz (Jena)
11:00 V 16	<b>Präzision, Arbeitsablauf und Handhabung der navigierten spinalen Instrumentierung mittels intraoperativer CT (iCT), cone-beam CT (CBCT) und robotischer cone-beam CT (rCBCT) Bildgebung</b> P. Kendlbacher, L. Wolter, M. Czabanka, S. Bayerl, G. Bohner (Berlin), J. Woitzik (Oldenburg), P. Vajkoczy, N. Hecht (Berlin)
11:10 V 17	<b>Ist die Konstellation der C1/2-Facetten ein Kriterium für die Stabilisierung bei kraniospinalen Fehlbildungen?</b> J. Klekamp (Quakenbrück)
11:20 V 18	<b>CReme – Die Untersuchung der cerebralen Reorganisation bei degenerativer cervikaler Myelopathie – eine prospektive, multizentrische Studie</b> A. Zdunczyk (Berlin), S. Krieg (München), C. Weiss-Lucas (Köln), K. Seidel (Bern/Schweiz), T. Picht, L. Kawelke, P. Vajkoczy (Berlin)
11:30 V 19	<b>Können uns Exoskelette in der Rehabilitation von Patienten mit neurologischen Erkrankungen helfen? 1-Jahres-Ergebnisse einer andauernden interventionellen Pilotstudie</b> E. Yilmaz (Detroit/USA), C. Fisahn, A. Mayadev, C. Schmidt, K. Kobata, Z. Cambier, D. Norvell, A. von Glinski, R. Oskouian J. Chapman (Seattle/USA)
11:40–11:50	<b>Pause und Besuch der Industrierausstellung</b>
<b>11:50–13:00</b>	<b>Kongresseröffnung und Hauptvorträge</b>
Plenum	<b>Vorsitz</b> B. Meyer (München)
11:50	<b>Begrüßung des Präsidenten der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft e. V.</b> B. Meyer (München)
12:00	<b>Robotik und Künstliche Intelligenz – Anwendung in der Neurochirurgie und Brain-Machine-Interfaces</b> S. Haddadin (München)
12:30	<b>Reparatur und Regeneration des verletzten Rückenmarks – Was ist neu? – Was ist aktuell?</b> M. G. Fehlings (Toronto/Kanada)
13:00–15:20	<b>Pause und Besuch der Industrierausstellung</b>
<b>15:20–17:20</b>	<b>Session 3 – Digitalisierung und künstliche Intelligenz</b>
Plenum	<b>Vorsitz</b> R. Kothe (Hamburg), B. Meyer (München)
15:20	<b>Künstliche Intelligenz in der Biomedizin</b> F. J. Theis (Neuherberg)
15:40	<b>Künstliche Intelligenz in der Radiologie – Chancen und Gefahren</b> A. Radbruch (Essen)
16:00	<b>Maschinelle Lernansätze – Anwendung auf traumatische und nicht-traumatische Rückenmarksverletzungen</b> M. G. Fehlings (Toronto/Kanada)
16:20	<b>Dr. Algorithm will see you now – Ethics of AI in Medicine</b> A. M. Buyx (München)
16:40	<b>Gemeinsame Diskussion</b>
17:20–17:45	<b>Pause und Besuch der Industrierausstellung</b>



<b>17:45–19:15</b>	<b>Session 4 – Infektionen und Pro/Kontra – Zukunft der Revisionschirurgie bei Wirbelsäulenimplantaten</b>
Plenum	<b>Vorsitz</b> M. Richter (Wiesbaden), M. J. Scheyerer (Köln), P. Vajkoczy (Berlin)
17:45	<b>Pro/Kontra: Die meisten Implantatlockerungen sind mit einer niedrig-virulenten Infektion assoziiert – ein Wandel im Management ist notwendig</b> F. Ringel (Mainz)
17:53	<b>Pro/Kontra: Die meisten Implantatlockerungen sind biomechanisch bedingt – ein wesentlicher Wandel des Managements ist nicht notwendig</b> H. Koller (München)
18:01	<b>Pro/Kontra: Expertenkommentar</b> S. Feihl (München)
18:09	<b>Pro/Kontra: Gemeinsame Diskussion</b>
18:35 V 20	<b>Sensitivität und Spezifität von C-reaktivem Protein bei implantatassoziiertes Infektion an der Wirbelsäule</b> M. Pumberger, J. Bürger, D. Akgün, M. Putzier (Berlin)
18:45 V 21	<b>Wahrscheinlichkeit des Keimnachweises bei Wirbelsäulen-Operationen steigt mit der Anzahl der Voroperationen und korreliert mit Implantatlockerung</b> G. Bratschitsch, P. Puchwein, I. Zollner-Schwet, M. Glehr, R. Radl, A. Leithner, L. Leitner (Graz/Österreich)
18:55 V 22	<b>Der diagnostische Wert von „SuPAR“ Messungen bei der Spondylodiszitis Diagnostik – eine prospektive Studie</b> A. Yagdiran, N. Jung, J. S. Scharrenberg (Köln), M. Brune (Heidelberg), P. Eysel (Köln), R. Sobottke (Würselen) J. Siewe (Leverkusen), E. Mahabir (Köln)
19:05 V 23	<b>Modifikation des postoperativen Wundprotokolls und Einführung eines geschlossenen Wundverbandes in der spinalen Neurochirurgie und der Einfluss auf das Risiko für das Auftreten postoperativer Wundinfektionen</b> N. Silva Baticam, G. Molliqaj, C. Baudat, K. Schaller, I. Janssen, T. Perneger, A. Agostinho, S. Harbarth (Genf/Schweiz) M. Jaegersberg (Genf/Schweiz, Mainz), E. Tessitore (Mainz)



INNOVATION | QUALITÄT | ETHIK

# 68. JAHRESTAGUNG

der Vereinigung  
Süddeutscher Orthopäden und Unfallchirurgen e.V.

2020

30. April – 2. Mai  
BADEN-BADEN

[www.vsou-kongress.de](http://www.vsou-kongress.de)

conventus  
CONGRESSMANAGEMENT

# 71. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie



2020  
21.–24. Juni  
LÜBECK

Abstract Deadline: 30. November 2019

8. Joint Meeting mit der Japanischen  
Gesellschaft für Neurochirurgie

[www.dgnc-kongress.de](http://www.dgnc-kongress.de)

conventus  
CONGRESSMANAGEMENT

## 07:20–08:50 Mitgliederversammlung

Raum K3

08:50–09:00 Pause und Besuch der Industrieausstellung

## 09:00–10:10 Session 5 – Trauma

Plenum **Vorsitz** M. Arand (Ludwigsburg), C. Knop (Stuttgart), U. J. Spiegl (Leipzig)

09:00 **24h/7d/52w – Herausforderung der Erstversorgung einer Wirbelsäulenverletzung mit Querschnittlähmung – Analyse wirbelsäulenchirurgischer Komplikationen**

V 24

T. Liebscher, T. Lübstorff, J. Ludwig, M. Kreuzträger, T. Auhuber, G. Wüstner, P. Heumann, A. Ekkernkamp, M. Kopp (Berlin)

09:10 **Wie kann die operative Stabilisierung der Wirbelsäule die Komplikationsrate des Polytraumas reduzieren?**

V 25 S. Halvachizadeh, J. Luetscher, B. Hatz, K. O. Jensen, L. Mica, H.-C. Pape, K. Sprengel (Zürich/Schweiz)

09:20 **Klassifikation und Behandlung isolierter Atlasfrakturen – eine internetbasierte multizentrische Studie unter Deutschen Wirbelsäulenchirurgen**

V 26

M. Laubach, M. Pishnamaz (Aachen), M. Scholz (Frankfurt a. M.), U. J. Spiegl (Leipzig), R. M. Sellei (Offenbach), C. Herren F. Hildebrand, P. Kobbe (Aachen)

09:30 **Vergleich zweier Messmethoden zur Bestimmung der Fragmentgröße bei Facettenfrakturen der subaxialen Halswirbelsäule – Klassifizieren wir das Richtige?**

V 27

P. Schleicher, M.-P. Buurman, F. Kandziora (Frankfurt a. M.)

09:40 **Retrospektiver Vergleich des perioperativen Outcome langstreckig, minimalinvasiv oder offen chirurgisch versorgter Frakturen der Brust- und Lendenwirbelsäule von Patienten mit ankylosierenden Spondylarthropathien**

V 28

M. Bechstedt-Schimske (Halle a. d. S.), F. Kohler (Halle a. d. S., Jena), P. Schenk, F. Klauke, B. W. Ullrich (Halle a. d. S.) G. O. Hofmann (Halle a. d. S., Jena), T. Mendel (Jena, Halle a. d. S.)

09:50 **Vorstellung eines Behandlungsalgorithmus von Wirbelsäulen- und Rückenmarkverletzungen bei Menschen unter oraler Antikoagulantientherapie – Matched Pair Analyse von Outcome, Komplikationen, Behandlungszeit und -kosten**

V 29

T. Liebscher, J. Ludwig, E. Prilipp, M. Kreuzträger, T. Lübstorff, U. Grittner, P. Gebert, T. Auhuber, G. Wüstner A. Ekkernkamp, M. Kopp (Berlin)

10:00 **Anti-Nogo-A bei akuter traumatischer Rückenmarksverletzung – multizentrische, placebokontrollierte Phase-II-Studie**

V 30

N. Weidner (Heidelberg), M. Schwab, A. Curt (Zürich/Schweiz)

10:10–10:40 Pause und Besuch der Industrieausstellung

## 10:40–12:30 Session 6 – Tumore und Pro/Kontra – Zukunft der Versorgung spinaler Metastasen

Plenum **Vorsitz** C.-E. Heyde (Leipzig), V. Rohde (Göttingen), M. Wostrack (München)

10:40 **Pro/Kontra: Versorgung nur noch in Krankenhäusern der Maximalversorgung mit angeschlossenem Cancer Center möglich**

P. Vajkoczy (Berlin)

10:48 **Pro/Kontra: Versorgung auch in Häusern der Regelversorgung möglich**

U. Liljenqvist (Münster)

10:56 **Pro/Kontra: Expertenkommentar**

P. Jost (München)

11:04 **Pro/Kontra: Gemeinsame Diskussion**

11:30 **Chirurgische Therapieergebnisse zur Behandlung primär maligner Tumore bei Patienten unter 20 Jahren – eine retrospektive multizentrische Studie**

V 31

A. C. Disch (Dresden), A. Luzzati, S. Boriani (Mailand/Italien), C. G. Fisher (Vancouver/Kanada), L. D. Rhines (Houston/USA) A. Lazary (Budapest/Ungarn), Z. L. Gokaslan (Providence/USA), N. A. Quraishi (Nottingham/Großbritannien) M. J. Clarke (Rochester/USA), D. Chou (San Francisco/USA), K.-D. Schaser (Dresden), J. J. Reynolds (Oxford/Großbritannien)



- 11:40  
V 32 **Chirurgische Therapieergebnisse zur Behandlung benigner Primärtumore bei Patienten unter 20 Jahren – eine retrospektive multizentrische Studie**  
A. C. Disch (Dresden), S. Boriani (Mailand/Italien), A. Lazary (Budapest/Ungarn), L. D. Rhines (Houston/USA)  
A. Luzzati (Mailand/Italien), Z. L. Gokaslan (Providence/USA), C. G. Fisher (Vancouver/Kanada)  
M. G. Fehlings (Toronto/Kanada), M. J. Clarke (Rochester/USA), D. Chou (San Francisco/USA), K.-D. Schaser (Dresden)  
J. J. Reynolds (Oxford/Großbritannien)
- 11:50  
V 33  **Entwicklung einer therapeutischen Anleitung für potenziell instabile Wirbelsäulenmetastasen durch Bewertung gesundheitsbezogener Lebensqualitätsergebnisse für Operationen und/oder Strahlentherapie**  
A. Versteeg, A. Sahgal, L. D. Rhines, D. M. Sciubba, J. M. Schuster, M. H. Weber, A. Lazary, S. Boriani, C. Bettegowda  
M. G. Fehlings, M. J. Clarke, P. M. Arnold, Z. L. Gokaslan, C. G. Fisher (Dübendorf/Schweiz)
- 12:00  
V 34 **Evaluation aktueller tumorspezifischer Faktoren und des SORG Nomogramms bei Wirbelsäulenmetastasen des Mammakarzinoms**  
L. Westermann, P. Eysel, K. Sander, K. Zarghooni, A. Olivier (Köln)
- 12:10  
V 35 **Klinischer Verlauf von Patienten mit spinaler Meningeosis carcinomatosa durch Tumore, die außerhalb des zentralen Nervensystems lokalisiert sind**  
D. Pierscianek, L. Rauschenbach, M. Darkwah Oppong, Y. Ahmadipour, N. Özkan, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 12:20  
V 36 **Langzeit-Lokalrezidivkontrolle unter Kypho-IORT bei Metastasen der Wirbelsäule**  
F. Bludau, F. Giordano, U. Obertacke, G. Welzel, L. Winter (Mannheim)
- 12:30–14:50 **Pause und Besuch der Industrieausstellung**
- 14:45–16:15** **Session 7 – International Session**   
**Joint Meeting with the Società Italiana di Chirurgia Vertebrale e Gruppo Italiano Scoliosi**
- Plenum **Vorsitz** G. Costanzo (Rom/Italien), P. Vajkoczy (Berlin)
- 14:45 **Fiber tracts tracking in cervical myelopathy – diagnostic and prognostic value**  
G. Innocenzi (Pozzilli/Italien)
- 15:00 **Apical vertebral derotation and translation for deformity correction-AVDT**  
G. A. La Maida (Mailand/Italien)
- 15:15  
V 37 **Long versus short segment instrumentation for thoracolumbar vertebral fracture**  
F. Fusini, G. Gargiulo, P. Cinnella, A. Massè, M. Girardo (Turin/Italien)
- 15:25  
V 38 **Impact of Titanium vs. Carbon-PEEK Implants on post-operative Photon-Radiation-Therapy following Spinal Tumor Surgery – a pre-clinical Phantom Model Study**  
M. C. Deml, P. Manser, L. M. Benneker, D. Aebersold, H. Hemmatazad, D. Terribilini, N. Klippel (Bern/Schweiz)
- 15:35  
V 39 **Spine histiocytosis in children**  
M. Crostelli, O. Mazza, C. Iorio, M. Mariani, D. Mascello (Rom/Italien)
- 15:45  
V 40 **External validation of the Global Alignment and Proportion Score (GAP) in predicting mechanical complications in Scolio-RISK-1 study patients**  
K. Kwan (Hongkong/Hong Kong), C. Knoll, L. G. Lenke, C. L. Shaffrey, L. Carreon, M. Dekutoski (Dübendorf/Schweiz)  
F. Schwab, O. Boachie-Adjei (Hongkong/Hong Kong), K. Kebaish (Dübendorf/Schweiz)  
S. H. Berven (San Francisco/USA, Dübendorf/Schweiz), Y. Qiu, Y. Matsuyama, B. T. Dahl, H. Mehdian (Dübendorf/Schweiz)  
F. Pellisé (Dübendorf/Schweiz, Barcelona/Spanien), S. Lewis (Toronto/Kanada, Dübendorf/Schweiz), M. G. Fehlings  
C. Ames, K. M. Cheung (Dübendorf/Schweiz)
- 15:55  
V 41 **Bipolar Fixation with Fusionless Technique in Severe Neuromuscular Scoliosis – presentation of a new Technique and Preliminary Results**  
E. Dema, S. Cervellati, M. Palmisani, L. Miladi (Paris/Frankreich)
- 16:05  
V 42 **Surgical treatment of adolescent idiopathic scoliosis with curve between 40° and 50° Cobb**  
M. Crostelli, O. Mazza, C. Iorio, M. Mariani, D. Mascello (Rom/Italien)
- 16:15–16:40 **Pause und Besuch der Industrieausstellung**

16:40–17:40 Special-ePoster-Session (siehe Seite 29)

16:40–17:40 ePoster-Session 1–13 (siehe Seite 31)

17:40–18:00 Pause und Besuch der Industrierausstellung

18:00–19:30 **Session 8 – Degenerative Erkrankungen/Deformitäten und Pro/Kontra Zukunft der operativen Therapie degenerativer Wirbelsäulenerkrankungen**

Plenum **Vorsitz** V. Bullmann (Köln), T. L. Schulte (Bochum), M. Stoffel (Krefeld)

18:00 **Pro/Kontra: Pro – die Operationszahl wird zunehmen aufgrund technischer Verbesserungen und Fortschritte**  
C. J. Siepe (München)

18:08 **Pro/Kontra: Kontra – Wandel hin zu weniger Operationen aufgrund fehlender Evidenz**  
C. Thomé (Innsbruck/Österreich)

18:16 **Pro/Kontra: Expertenkommentar**  
Y.-M. Ryang (Berlin)

18:24 **Pro/Kontra: Gemeinsame Diskussion**

18:50 **Physiologische Rekonstruktion des Wirbelsäulenprofils mittels dorsaler Korrekturspondylodese bei Morbus Scheuermann – eine retrospektive Analyse von 73 prospektiv erfassten Fällen**  
V 43 M.-L. Neugebauer, H. Halm, M. Quante, M. Köszegváry, B. Thomsen, U. Platz (Neustadt i. H.)

19:00 **Der Effekt der posterioren zervikothorakalen Halbwirbelresektion auf die Kopf- und Oberkörperhaltung bei Kindern mit kongenitaler Skoliose**  
V 44 B. Burkhardt (Homburg/Saar), C. Meyer (Köln), T. Pitzen, M. Ruf (Karlsbad)

19:10 **Halbwirbelresektion im Kleinkindesalter – Langzeitergebnisse nach Wachstumsabschluss**  
V 45 M. Ruf (Karlsbad), D. Schray (Köln, Karlsbad), T. Pitzen, G. Ostrowski (Karlsbad), C. Meyer (Köln), J. Harms (Heidelberg)

19:20 **Korrelieren präoperativ die zervikalen sagittalen Parameter mit Neck Disability Index?**  
V 46 F. Vazifehdan, V. Karantzoulis, V. Igoumenou (Stuttgart)



## NSpine in Arosa (Switzerland)

4<sup>th</sup> Platinum Small Group Educational Event  
27 – 31 January 2020

### Key Topics

- Complex tumor and Infection cases
- Complex deformity and trauma cases
- Advanced degenerative minimally invasive and motion preserving

[www.nspine.com/courses](http://www.nspine.com/courses)



**16.–18.01.2020**  
**St. Anton am Arlberg**

**Veranstalter**  
**Akademie der DWG gGmbH**

[www.forum-wirbelsaeulenchirurgie.de](http://www.forum-wirbelsaeulenchirurgie.de)

## 08:30–10:00 Session 9 – Komplikationen

- Plenum **Vorsitz** M. Loibl (Zürich/Schweiz), K.-D. Schaser (Dresden), R. Sobottke (Würselen)
- 08:30 **Komplikationen nach Wirbelsäulen Chirurgie – Wirbelsäulenregister auf dem Prüfstand**  
V 47 N. Lange, T. Stadtmüller, S. Scheibel, A.-K. Jörger, A. Wagner, C. Negwer, B. Meyer, J. Gempt (München)
- 08:40 **Evaluation eines Zweitmeinungsverfahrens für geplante Wirbelsäulen-Operationen – eine kontrollierte nicht randomisierte Interventionsstudie**  
V 48 U. Marnitz, C. Wagner (Berlin)
- 08:50 **Ergebnisse aus Vorarbeiten und Studienprotokoll und der multizentrischen SPIICE-Studie zur Evaluation einer Fragenidentifikationsliste für Patienten mit Operationen an der Wirbelsäule**  
V 49 M. Renovanz (Tübingen, Mainz), K. Petrowski, N. Keric (Mainz), M. Tatagiba (Tübingen), B. Meyer (München)  
P. Vajkoczy (Berlin), J. Beck (Freiburg i. Br.), F. Ringel, S. Fischbeck (Mainz)
- 09:00 **Lähmung des Nervus laryngeus recurrens nach ventralen Eingriffen an der Halswirbelsäule – Ergebnisse einer prospektiven Beobachtungsstudie**  
V 50 J. Dengler, A. Huschbeck, A. Gahleitner, S. Koch, T. Schrom (Bad Saarow), M. Stoffel (Krefeld), A. Alfieri (Winterthur/Schweiz)  
M. Knoop (Bad Saarow)
- 09:10 **Effekt einer hämostatischen Matrix auf den perioperativen Blutverlust bei 2 oder 3 und mehr etagigen degenerativer lumbalen Interbody Fusionen – eine prospektive Block-randomisierte Studie**  
V 51 S. Drange (Magdeburg), L. Leue (Dortmund), J. Franke (Magdeburg)
- 09:20 **Einfluss perioperativer Komplikationen auf das klinische Outcome nach lumbaler Dekompression**  
V 52 M. Quante (Neustadt i. H.), W. Hitzl (Salzburg/Österreich), I. Georgiadou-Adams, H. Halm (Neustadt i. H.)  
K. Würtz-Kozak (Zürich/Schweiz)
- 09:30 **Assoziierte Komorbiditäten und nicht die Bewegungsstörung selber führen zu einer erhöhten Morbidität nach operativer Korrektur von Deformitäten der Halswirbelsäule bei Patienten mit Bewegungsstörungen – eine Studie mit Propensity-Score Matching**  
V 53 M. N. Stienen (Zürich/Schweiz, Stanford/USA), Z. A. Medress, K. Varshneya, J. K. Ratliff, A. Veeravagu (Stanford/USA)
- 09:40 **Auswertung einer Umfrage zur Anwendung von Drehmomentbegrenzungssystemen in der Wirbelsäulen Chirurgie**  
V 54 A. Jansen-Troy (Cham/Schweiz), J. Eschweiler, B. Rath (Aachen), K. J. Schnake (Fürth)
- 09:50 **Strahlenbelastung von Patienten und OP-Personal bei fluoroskopischen und navigierten Eingriffen an der Wirbelsäule**  
V 55 L. Leitner, G. Bratschitsch, G. Stücklschweiger, H. Guss, P. Puchwein, A. Leithner, R. Radl (Graz/Österreich)

10:00–10:30 **Pause und Besuch der Industrieausstellung**

## 10:30–13:00 Session 10 – Best of

- Plenum **Vorsitz** F. Kandziora (Frankfurt a. M.), U. Liljenqvist (Münster)  
**Diskutanten** M. Czabanka (Berlin), S. Krieg (München), M. Scholz (Frankfurt a. M.), K. Wiechert (München)  
K. Würtz-Kozak (Rochester/USA)
- 10:30 **Präoperativer bildgestützter Block der lumbalen Facettengelenke**  
V 56 U. Schütz, B. Cakir (Ulm), H. Koepf (Wiesbaden)
- 10:45 **Klinische Ergebnisse nach konservativer oder operativer Behandlung osteoporotischer thorakolumbalen Frakturen: erste Daten aus der prospektiven, multizentrischen Studie zur Evaluierung von OF Klassifikation, OF-Score und Therapieempfehlung für osteoporotische Wirbelfrakturen (EOFTT)**  
V 57 N. Isik, B. W. Ullrich (Halle a. d. S.), S. Katscher (Borna), P. Schenk (Halle a. d. S.), K. J. Schnake (Fürth)  
U. J. Spiegl (Leipzig), G. Schmeiser (Hamburg), V. Zimmermann (Traunstein), M. Perl (Erlangen), M. A. Scherer (Dachau)  
A. Jacobi (Halle a. d. S.)
- 11:00 **Die Bildung des Terminalen Komplementkomplexes TCC in degenerierten Bandscheiben korreliert mit dem Degenerationsgrad**  
V 58 G. Q. Teixeira, Z. Yong (Ulm), R. M. Goncalves (Ulm, Porto/Portugal), A. Kuhn (Ulm), M. Ruf (Karlsbad)  
A. Nerlich (München), U. M. Mauer, T. Barth, A. Ignatius, R. Brenner, C. Neidlinger-Wilke (Ulm)
- 11:15 **Kann künstliche Intelligenz das Therapieergebnis bei lumbalen Bandscheibenvorfällen vorhersagen?**  
V 59 A. Wirries, A. Hammad, F. Geiger (Augsburg), I. Blümcke, S. Jabari (Erlangen)



11:30 V 60	<b>Sonic hedgehog moduliert sekundäre Verletzungsprozesse und verbessert das Behandlungsergebnis nach thorakaler Rückenmarksverletzung in der Ratte</b> A. Younsj, M. Tail, H. Zhang, G. Zheng, J. Roth, A.-K. Harms, M. Hatami, T. Skutella, A. Unterberg K. Zweckberger (Heidelberg)
11:45 V 61	<b>Effektivität der Radiären Extrakorporalen Stoßwellentherapie zur Behandlung der akuten unspezifischen Lumbago: eine randomisierte kontrollierte klinische Studie</b> T. Lange, L. P. Lampe, G. Gosheger, N. Deventer, S. Bockholt, A. Schulze Bövingloh (Münster), T. L. Schulte (Bochum)
12:00 V 62	<b>Adhäsionscharakteristika von Bakterien und Biofilmbildung auf verschiedenen Implantatmaterialien für intervertebrale Cages</b> T. Krätzig, S. Weisselberg, K. C. Mende, M. Mohme, S. von Kroge, M. Stangenberg, H. Rohde, S. O. Eicker (Hamburg)
12:15	<b>Erfahrungsbericht Reisestipendium – Wirbelsäulen Chirurgie in der Schulthess Klinik</b> K. C. Mende (Hamburg)
12:20	<b>Erfahrungsbericht Reisestipendium – University of Washington, Seattle</b> J. Bredow (Köln)
12:25	<b>Vergabe Forschungsförderpreis der Deutschen Wirbelsäulenstiftung</b>
12:30	<b>Preisvergaben (Nachwuchspreis, Posterpreise, Vortragspreise)</b>
12:40	<b>Verabschiedung</b>

# Symposien, Seminare und Workshops – Freitag, 29. November



<b>06:00–07:20</b>	<b>AOSpine Frühstückssymposium</b>
Raum K1B	<b>Vorsitz</b> R. Morrison (Ingolstadt)
06:00	<b>Grundlagen der Stammzelltherapie – Was ist eine Stammzelle?</b> U. Vieweg (Rummelsberg)
06:10	<b>Diskussion</b>
06:15	<b>Stammzelltherapie und Bandscheibendegeneration – Kann man die Bandscheibe erneuern?</b> H. J. Meisel (Halle a. d. S.)
06:25	<b>Diskussion</b>
06:30	<b>Stammzelltherapie und Spondylodese – Was haben wir im Portfolio?</b> N.N.
06:40	<b>Diskussion</b>
06:45	<b>Stammzelltherapie und Rückenmarksverletzung – Kann der Querschnitt wieder laufen?</b> Y.-M. Ryang (Berlin)
06:55	<b>Diskussion</b>
07:00	<b>Rechtliche Aspekte der Stammzelltherapie in Deutschland – Was können wir machen und was dürfen wir nicht machen?</b> M. Richter (Rummelsberg)
07:10	<b>Diskussion</b>
07:15	<b>lessons to take home</b>

## Symposien, Seminare und Workshops – Freitag, 29. November

### 09:00–10:30 Symposium der IGOST

Raum K1B	<b>Zukunft DER ambulanten Wirbelsäulen – THERAPIE</b> Vorsitz H.-R. Casser (Mainz), M. Rauschmann (Offenbach)
09:00	<b>Disease-Management (DMP RS) – Konsequenzen für die Versorgung von Schmerzpatienten</b> B. Lembeck (Ostfildern)
09:18	<b>Sektorenübergreifende interdisziplinäre multimodale Schmerztherapien – Wann stationär, tagesklinisch oder ambulant?</b> H.-R. Casser (Mainz)
09:36	<b>Möglichkeiten fachärztlicher ambulanter Wirbelsäulenbehandlung – operativ – interventionell</b> S. Klessinger (Biberach)
09:54	<b>Chancen multimodaler ambulanter Schmerztherapiekonzepte</b> E. Bartmann (Neu-Ulm)
10:12	<b>Eigenständige physiotherapeutische Behandlung – Möglichkeiten und Grenzen</b> T. B. Bäsch (Mainz)

## Symposien, Seminare und Workshops – Samstag, 30. November

### 07:30–08:30 Frühstückssymposium Junges Forum der DWG

Raum K1B	<b>Einstieg leichtgemacht – Tipps und Tricks für junge Wirbelsäulenchirurginnen und -chirurgen und solche, die es werden wollen</b>
07:30	<b>Begrüßung</b> K. Schöller (Gießen)
07:35	<b>Etablierung eines interdisziplinären Wahlpflichtfachs – Wirbelsäule – im universitären Studiengang Humanmedizin</b> T. Zippelius (Eisenberg)
07:45	<b>Dekompression bei lumbaler Stenose und Spondylolisthese – step-by-step Technik und Pitfalls</b> S. Bayerl (Berlin)
08:00	<b>ACDF – step-by-step Technik</b> B. Storzer (München)
08:10	<b>Kyphoplastie – step-by-step Technik</b> J.-H. Klingler (Freiburg i. Br.)
08:20	<b>Diskussion</b>

### 13:30–15:00 MWE-Workshop – Manuelle Medizin im Krankenhaus

Raum K1B H. Schnell (München)

Immer mehr Patienten suchen bei akuten Rückenschmerzen sofort eine Notaufnahme auf und erwarten dort eine umfassende Abklärung und Versorgung. Oftmals bleibt nicht viel mehr übrig als ein zu großzügig indiziertes Röntgenbild und orale Analgetika oder gar die stationäre Aufnahme zur i. v. Analgesie. Leitlinienkonform und meist sehr wirksam sind hingegen manuelle Maßnahmen, welche im Klinikbetrieb aber oft nur von wenigen Kollegen beherrscht werden. Auch im stationären Setting, sei es nach Operationen oder im Rahmen akut-stationärer nichtoperativer Behandlung, kommt es häufig zu Schmerzen am Achsenorgan, nicht zuletzt durch das viele Liegen und die deutlich reduzierte körperliche Aktivität. Meist führt dies zur Indikation von Bildgebung und Erhöhung der analgetischen Medikation und im besten Falle zur Anordnung von Physiotherapie. Meist wird im Entlassungsbrief dann die erweiterte MRT-Bildgebung und weitere Physiotherapie empfohlen – geholfen hat man den Patienten bis dahin noch kaum. Mit einfachen manuellen Techniken kann man auch am und im Krankenbett, auch bei erheblich eingeschränkter Mobilität und auch früh postoperativ, deutliche Schmerzreduktion erreichen. Dieser Workshop vermittelt einen ersten Einblick in die Manuelle Medizin mit dem Ziel, dass die Teilnehmer einfache, aber hoch wirksame Grifftechniken erlernen, die risikofrei auch ohne manualmedizinische Weiterbildung angewandt werden können. Der Workshop richtet sich somit explizit an Kollegen, die bisher keine manualmedizinische Weiterbildung haben und ihr Behandlungsspektrum für den Alltag in der Notaufnahme und auf Station erweitern wollen.

### 13:30–15:00 Abrechnungseminar

Raum K1A	G. Sandvoß (Meppen)
13:30	<b>Optimierung und Ergänzung der Abrechnung (WS)</b>
14:15	<b>„Fachfremde“ Falschgutachten</b>

---

---

# Deutscher Wirbelsäulenkongress

---

---

14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

## Special-ePoster-Session

Bitte beachten Sie die Autorenhinweise online unter [www.dwg-kongress.de/registrierung-abstracts](http://www.dwg-kongress.de/registrierung-abstracts).



16:40–17:40	Special-ePoster-Session
Plenum	<b>Vorsitz</b> C. Josten (Leipzig), M. Rauschmann (Offenbach), M. Reinhold (Rostock), M. Winking (Osnabrück)
16:40	SP 1 <b>Biomechanischer Vergleich zwischen langstreckiger dorsaler Stabilisierung mit Zementaugmentation aller Pedikelschrauben und einer limitierten Zementaugmentation in einem thorakalen osteoporotischen Frakturmodell</b> U. J. Spiegl, M. Weidling, S. Schleifenbaum, C.-E. Heyde (Leipzig)
16:46	SP 2 <b>Intraoperatives CT mit automatischer Registrierung für die Spinale Navigation reduziert die Strahlenbelastung verglichen mit präoperativem CT und intraoperativer Oberflächenregistrierung bei navigierten Instrumentierungen in der Wirbelsäulen Chirurgie</b> M. M. Marzouk, D. Ploux (Wiesbaden), M. M. Marzouk (Gießen), P. Hartun, M. Richter (Wiesbaden)
16:52	SP 3 <b>Die individuelle Beckenanatomie als prädisponierender Faktor für die Entstehung einer isthmischen Spondylolisthese im Segment, L4/5 oder L5/S1</b> J. Bürger, M. Putzier, R. K. Zahn, K. Labbus (Berlin)
16:58	SP 4 <b>Prädiktoren des Gesamtüberlebens nach chirurgischer Behandlung spinaler Metastasen</b> A. Wagner, A.-K. Jörger, N. Lange, J. Gempt, B. Meyer (München)
17:04	SP 5 <b>Ergebnisse der Spondylodiszitis durch infizierte Aortenprothesen nach endovaskulärem Aortenaneurysma Repair (EVAR)</b> N. H. von der Höh, J. Henkelmann, P. Pieroh, D. W. Wiersbicki, A. Völker, C.-E. Heyde (Leipzig)
17:10	SP 6 <b>Klinische Ergebnisse und regionale Wirbelsäulengeometrie ein Jahr nach minimal-invasiver transforaminaler lumbaler Fusion</b> F. Volz, U. Hubbe, M. Hohenhaus, R. Watzlawick, C. Scholz, R. Sircar, J.-H. Klingler (Freiburg i. Br.)
17:16	SP 7 <b>Okkulte diskoligamentäre Verletzungen der subaxialen Halswirbelsäule in der kernspintomographischen Untersuchung nach Trauma</b> I. Janssen (Genf/Schweiz, München), Y.-M. Ryang (München, Berlin), J. S. Kirschke, M. Barz, N. Sollmann (München) A. Rienmüller (Wien/Österreich), B. Meyer (München)
17:22	SP 8 <b>Klassifikationen und Therapieempfehlungen thorakolumbalen Wirbelsäulenverletzungen – ein Vergleich zwischen AO Magerl, TLICS und AOSpine</b> F. Khamis, P. Schleicher, M. Scholz, A. Pingel, F. Kandziora (Frankfurt a. M.)
17:28	SP 9 <b>Postoperative Nutzung von Orthesen bei degenerativen Erkrankungen der lumbalen Wirbelsäule – eine Umfrage unter DWG-Mitgliedern</b> M. Vazan, T. Kluba, M. Klingenhöfer (Dresden), K. Schöller (Gießen)

Jedes Special-ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.

# Deutscher Wirbelsäulenkongress

## 14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft ePoster-Sessions

Session 1 – Trauma (P 1-P 10) .....	32
Session 2 – Trauma, Spinalkanalstenose (P 11-P 20) .....	33
Session 3 – Bildgebung, Navigation, Endoskopie (P 21-P 30) .....	34
Session 4 – Biomechanik und Grundlagen (P 31-P 40) .....	35
Session 5 – Biomechanik und Grundlagen, konservativ (P 41-P 50) .....	36
Session 6 – Lendenwirbelsäule (P 51-P 60) .....	37
Session 7 – Tumor (P 61-P 70) .....	38
Session 8 – Tumor, Freie Themen (P 71-P 80) .....	39
Session 9 – Innovationen (P 81-P 90) .....	40
Session 10 – Deformitäten (P 91-P 100) .....	41
Session 11 – Komplikations- und Qualitätsmanagement, Deformitäten (P 101-P 110) .....	42
Session 12 – Komplikations- und Qualitätsmanagement (P 111-P 119) .....	43
Session 13 – Spinale Infektionen (P 120-P 128) .....	44

Bitte beachten Sie die Autorenhinweise online unter [www.dwg-kongress.de/registrierung-abstracts](http://www.dwg-kongress.de/registrierung-abstracts).

Schloss Nymphenburg



16:40–17:40	Session 1 – Trauma
Raum K1A	<b>Vorsitz</b> P. Kobbe (Aachen), R. Schmidt (Göppingen)
16:40	P 1 <b>Verletzungen des kraniozervikalen Überganges bei Kindern</b> K. Decheva, F. Bünger, A. Waschke, J. Walter, R. Kalff, F. Schwarz (Jena)
16:46	P 2 <b>HWK 2-Frakturen im Alter – funktionelle Ergebnisse und Lebensqualität mit und ohne Operation</b> I.-S. Kim, S. Böckler, S. Grote (Straubing)
16:52	P 3 <b>Frakturklassifikation, Knochendichte und antiosteoporotische Therapie bei Patienten mit osteoporotischen Wirbelfrakturen – erste Daten aus der prospektiven, multizentrischen Studie zur Evaluierung von OF Klassifikation, OF-Score und Therapieempfehlung für osteoporotische Wirbelfrakturen (EOFTT)</b> F. Cleemen, B. W. Ullrich (Halle a. d. S.), K. J. Schnake (Fürth), U. J. Spiegl (Leipzig), P. Schenk (Halle a. d. S.) S. Katscher (Borna), G. Schmeiser (Hamburg), V. Zimmermann (Traunstein), M. Perl (Erlangen), M. A. Scherer (Dachau) N. Isik (Halle a. d. S.), AG Osteoporotische Frakturen der Sektion Wirbelsäule der DGOU
16:58	P 4 <b>Operative und konservative Therapie osteoporotischer Wirbelfrakturen in Bezug zu OF-Score und Therapieempfehlungen – erste Daten aus der prospektiven, multizentrischen Studie zur Evaluierung von OF-Klassifikation und OF-Score sowie Therapieempfehlung für osteoporotische Wirbelfrakturen (EOFTT)</b> S. M. Gül, B. W. Ullrich (Halle a. d. S.), U. J. Spiegl (Leipzig), P. Schenk (Halle a. d. S.), K. J. Schnake (Fürth) S. Katscher (Borna), G. Schmeiser (Hamburg), V. Zimmermann (Traunstein), M. Perl (Erlangen), M. A. Scherer (Dachau) A. Jacobi, N. Isik (Halle a. d. S.), AG Osteoporotische Frakturen der Sektion Wirbelsäule der DGOU
17:04	P 5 <b>Differenzierung zwischen osteoporotischen und nicht-osteoporotischen inkompletten Berstungsfrakturen durch Analyse der Hinterkantenmorphologie – eine retrospektive Studie</b> T. Vordemvenne (Bielefeld), S. Klingebiel (Münster), J. Lohmeier (Bielefeld), R. Hartensuer, S. Roßlenbroich (Münster) D. Wähnert (Bielefeld), M. J. Raschke (Münster)
17:10	P 6 <b>Die minimalinvasive lumbopelvine Stabilisierung von Sakruminsuffizienzfrakturen bei immobilisierten geriatrischen Patienten – Machbarkeit und erste Ergebnisse</b> P. Obid, N. Schütz, P. Joechel, W. Marx, T. Wendling, T. Niemeyer (Wiesbaden)
17:16	P 7 <b>Frühzeitige Dekompression (&lt; 8 Stunden) verbessert das funktionelle Blasen Outcome und die Mobilität nach traumatischen Verletzungen des thorakalen Rückenmarks</b> C. Wutte, J. Becker (Murnau), B. Klein (Salzburg/Österreich), O. Mach, S. Panzer, M. Strowitzki, D. Maier (Murnau) C. Thomé (Innsbruck/Österreich), F. M. Stuby (Murnau), L. Grassner (Salzburg/Österreich, Murnau, Innsbruck/Österreich)
17:22	P 8 <b>Frühzeitigere Dekompression (&lt; 8 Stunden) verbessert das neurologische und funktionelle Outcome nach traumatischen Rückenmarksverletzungen des thorakolumbalen-Überganges</b> C. Wutte, J. Becker (Murnau), B. Klein (Salzburg/Österreich), O. Mach, S. Panzer, M. Strowitzki, D. Maier (Murnau) L. Grassner (Murnau, Salzburg/Österreich, Innsbruck/Österreich)
17:28	P 9 <b>Strahlenbelastung des Chirurgen und des Patienten bei der Kyphoplastie</b> J.-H. Klingler, C. Scholz, F. Volz, U. Hubbe, Y. Naseri (Freiburg i. Br.)
17:34	P 10 <b>Different types of screws in elderly patients with thoracolumbar fractures</b> M. Girardo, G. Gargiulo, P. Cinnella, A. Rava, F. Fusini (Turin/Italien)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.


**16:40–17:40 Session 2 – Trauma, Spinalkanalstenose**

 Raum K1B **Vorsitz** L. Papavero (Hamburg), P. Schleicher (Frankfurt a. M.)

- 16:40 P 11  
**Einfluss des Zementvolumens auf die Pedikelschraubenstabilität**  
 L. Weiser (Göttingen), G. Huber, K. Sellenschloh, C. Schweingruber, M. Morlock, K. Püschel (Hamburg), L. Viezens  
 W. Lehmann (Göttingen)
- 16:46 P 12  
**Osteoporose durch Hyperlordose?**  
 J. Wölfle-Roos, I. Goldhahn (Ulm), F. Lattig (Speicher/Schweiz), H. Reichel, S. Weckbach (Ulm)
- 16:52 P 13  
**Die unilaterale Laminoplastie und Fusion als wenig invasive Methode zur zervikalen Dekompression – eine prospektive klinische Studie**  
 G. Schmeiser, L. Papavero, R. Kothe (Hamburg)
- 16:58 P 14  
**Bringt die Ahle einen Vorteil bei der Verankerung von Pedikelschrauben im osteoporotischen Knochen? – eine biomechanische Studie**  
 S. Oikonomidis, M. Eh, M. J. Scheyerer, D. Grevenstein, K. Wegmann, P. Eysel, K. Sircar (Köln)
- 17:04 P 15  
**Eine neue Augmentationstechnik zur Behandlung von schmerzhaften Wirbelkörperfrakturen unter Verwendung eines neuen lokalen Osteo-Enhancement-Verfahrens und eines spezifischen triphasischen Implantatmaterials**  
 M. Müller (Kiel), F. Heider (München), J. Müller-Broich (Frankfurt a. M.), R. Pflugmacher (Bonn)  
 M. Arab Motlagh (Offenbach), T. L. Schulte (Bochum), J. Stroncek, R. Hill (Rockville/USA)
- 17:10 P 16  
**Dekompressionen bei Tetraparese nach Low-Energy-Trauma bei zervikaler Spinalkanalstenose – Je früher desto besser?**  
 J. M. Przybyl, N. H. von der Höh, A. Völker, C.-E. Heyde (Leipzig)
- 17:16 P 17  
**Redundant nerve roots in der lumbalen Spinalkanalstenose – inter- and intrarater Reliabilität einer MRT-basierten Klassifikation**  
 L. Papavero, C. Marques, J. Lohmann, T. Fitting, K. Schawjinski, N. Ali, H. Hillebrand, R. Maas (Hamburg)
- 17:22 P 18  
**Abnahme der Beckensteifigkeit während eines Ermüdungs-Gehtests bei Patienten mit symptomatischer lumbaler Spinalkanalstenose geht mit höherer Aktivität der Lumbalmuskulatur einher**  
 A. Rehani Musagara (Basel/Schweiz, Köln), C. Nüesch, A. Mündermann, S. Schären, C. Netzer (Basel/Schweiz)
- 17:28 P 19  
**Minimalinvasive rigide interlaminäre fusion vs. dynamische interlaminäre Stabilisierung in der Behandlung lumbaler Spinalstenosen, prospektive, randomisierte Studie**  
 S. Gitter (Biberach a. d. R., Basra/Irak)
- 17:34 P 20  
**Objektive Beurteilung von Funktion und Behandlungsergebnis mit dem „Timed-Up and Go“-Test bei Patienten mit lumbaler Spinalkanalstenose**  
 M. N. Stienen (Zürich/Schweiz, Stanford/USA), N. Maldaner (St. Gallen/Schweiz), H. Joswig, M. V. Corniola (Genf/Schweiz)  
 D. Bellut (Zürich/Schweiz), P. Prömmel (St. Gallen/Schweiz), L. Regli (Zürich/Schweiz)  
 A. Weyerbrock (St. Gallen/Schweiz), K. Schaller (Genf/Schweiz), O. P. Gautschi (Luzern/Schweiz)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.



16:40–17:40	
Raum K2A/B	<b>Session 3 – Bildgebung, Navigation, Endoskopie</b> Vorsitz A. Korge (München), K. Schöller (Gießen)
16:40	P 21 <b>Therapeutische Konsequenzen durch die Anwendung virtuell kalkulierter Datensätze an einem Dual-source CT der dritten Generation bei Patienten mit cervikaler Myelopathie und einer bestehenden Kontraindikation für eine MRT-Untersuchung</b> M. Arp, G. Ehrlich, J. Perrin, D. Hänggi (Mannheim)
16:46	P 22 <b>Einfluss mikrochirurgischer Eingriffe an der Lendenwirbelsäule auf die segmentale Stabilität – eine in vivo-Studie im Upright-MRT</b> D. Daentzer, E. Venjakob, J. Schulz, M. Schwarze (Hannover)
16:52	P 23 <b>Bildgebung der Degeneration der zervikalen Bandscheibe mittels HR 1H NMR Spektroskopie</b> K. Koch (Jülich), M. Arrighi, D. Donaldson (Düsseldorf), R. Hartmann, D. Willbold (Jülich), H.-J. Steiger, A. Petridis R. Bostelmann (Düsseldorf)
16:58	P 24 <b>Geschlechtsspezifische Unterschiede der sakralen Morphologie haben keinen Einfluss auf die Häufigkeit der Durchführbarkeit einer transsakralen Verschraubung – radioanatomische Untersuchung anhand der Schnittbilddiagnostik des Beckens von 200 Individuen</b> H. Balling (Buchen)
17:04	P 25 <b>Führt die intraoperative Kontrolle der geplanten Implantatlage mittels 3-D-Flat- Panel- Scan zu einer Optimierung und Erhöhung der Sicherheit in der anatomisch anspruchsvollen Region C1/2?</b> J.-S. G. Jarvers, U. J. Spiegl, N. H. von der Höh, A. Völker, S. Glasmacher, C. Pfeifle, C.-E. Heyde (Leipzig)
17:10	P 26 <b>KI-unterstützte Segmentierung und Analyse von CT-Datensätzen zur Identifikation von sicheren Pedikelschraubentrajektorien</b> S. Weidert, I. Koveshazi, C. Becker, F. Achilles, A. Greiner, C. Kammerlander, W. Böcker (München) H. Esfandiari (Vancouver/Kanada, München)
17:16	P 27 <b>Thorakoskopisch assistierter Zugang zur oberen Brustwirbelsäule in Bauchlage – eine retrospektive Analyse von 75 Patienten</b> M. Farag, M. Shousha, H. Böhm (Bad Berka)
17:22	P 28 <b>Endoskopische Facettengelenksdenervation an der Lendenwirbelsäule – Eine gute Alternative?</b> F. Wallscheid, M. Manthey (Düsseldorf), S. Oikonomidis (Köln), J. Thissen (Düsseldorf), P. Eysel (Köln) L. Löhner (Düsseldorf), J. Bredow (Köln)
17:28	P 29 <b>Transforaminale endoskopische Disektomie bei lumbalen Rezidivbanscheibenvorfällen der LWS – Ergebnisse einer prospektiven Studie mit einem 5 Jahres follow-up</b> M. Schubert (München)
17:34	P 30 <b>Evaluation einer magnetfeldbasierten Navigation zur transforaminalen endoskopischen Dekompression und Sequestrektomie</b> M. Kraus (Augsburg), B. Greiner (Dießen), F. Zentz (München), A. Knauf (Augsburg), E. Traupe (Germering)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.


**16:40–17:40 Session 4 – Biomechanik und Grundlagen**

- Raum K3 **Vorsitz** U. Berlemann (Bern, Schweiz), W. Schmölz (Innsbruck, Österreich)
- 16:40 P 31  
**Anatomische Untersuchung der Segmentgefäße für den rechtsseitigen anterioren Zugang zur Brustwirbelsäule**  
 S. Oikonomidis, M. Scaal, J. Bredow, P. Eysel, M. J. Scheyerer (Köln)
- 16:46 P 32  
**Biomechanische Auswirkungen der dorsalen Wirbelsäuleninstrumentierung mittels Titan- vs. Carbon/PEEK-Pedikelschrauben im osteoporotischen Wirbelsäulenkadavermodell**  
 S. Oikonomidis (Köln), J. Greven (Aachen), J. Bredow (Köln), J. Thüring (Aachen), P. Eysel (Köln), P. Kobbe C. Herren (Aachen), M. J. Scheyerer (Köln)
- 16:52 P 33  
**Die Instrumentierungslänge beeinflusst die Primärstabilität der thorakalen Wirbelsäule mit Brustkorb nach Implantation eines Wirbelkörperersatzes deutlich, während die Größe des operativen Zugangs keinen wesentlichen Einfluss besitzt – eine In-vitro-Studie**  
 C. Liebsch, T. Kocak (Ulm), V. Aleinikov, T. Kerimbayev, S. Akshulakov (Astana/Kasachstan), J. U. Jansen, H.-J. Wilke (Ulm)
- 16:58 P 34  
**Augmentation von Pedikelschrauben bei langstreckigen dorsalen Instrumentierungen – Wie viele Schrauben sollten augmentiert werden? – eine biomechanische Untersuchung**  
 A. Spicher, R. Lindtner, M. Zegg, D. Krappinger, L. Hamberger, R. Schmid, W. Schmölz (Innsbruck/Österreich)
- 17:04 P 35  
**Vergleich der Spongiosamorphologie aus humaner Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule von 10 Spenderleichen**  
 H.-C. Schober, R. Boldt, B. Jabke, S. Spiegel, M. Schulze, A. Hornung, V. Blaas (Rostock), R. Andresen (Heide)  
 C. Kullen (Rostock, Heide), H. Martin, O. Sahmel, G. Schröder (Rostock)
- 17:10 P 36  
**Das MSC-Sekretom verringert die matrixabbauende Aktivität von Anulus-Fibrosus-Zellen unter mechanischen und entzündungsfördernden Stimuli**  
 R. M. Goncalves (Ulm, Porto/Portugal), G. Q. Teixeira, Z. Yong, T. Saggese (Ulm), J. R. Ferreira (Porto/Portugal), A. Ignatius H.-J. Wilke, C. Neidlinger-Wilke (Ulm)
- 17:16 P 37  
**Ein Algorithmus zur Detektion von Pedikelschrauben Lockerung in Echtzeit während der zyklischen Belastung in einer Materialprüfmaschine**  
 W. Schmölz (Innsbruck/Österreich), J. Mayer (Schlieren/Schweiz), C. Heinrichs (Innsbruck/Österreich)
- 17:22 P 38  
**Verstärkung der Verankerung von Pedikelschrauben mit einem in situ mit Ultraschall aufgeschmolzen Polymer**  
 W. Schmölz, C. Heinrichs (Innsbruck/Österreich), A. Müller, D. Romeo, J. Mayer (Schlieren/Schweiz)  
 A. Spicher (Innsbruck/Österreich)
- 17:28 P 39  
**Zusammenhang zwischen verschiedenen Instrumentierungsvarianten und Ausmaß der Destabilisierung bei der Behandlung der spondylotischen zervikalen – Spinalkanalstenose – eine biomechanische Studie**  
 I. Fiss, D. Mielke, V. Rohde, M. Psychogios (Göttingen), C. Schilling (Tuttlingen)
- 17:34 P 40  
**Physiologische Methode zur standardisierten Provokation von Bandscheibenvorfällen**  
 L. Zengerle, E. Debout, B. Kluger, H.-J. Wilke (Ulm)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.

16:40–17:40	Session 5 – Biomechanik und Grundlagen, konservativ
Raum K4	<b>Vorsitz</b> P. Strube (Eisenberg), H.-J. Wilke (Ulm)
16:40	<p>P 41  <b>Analyse der Bewegung der Halswirbelsäule und der Kompression des Duralsacks in der instabilen oberen Halswirbelsäule während der Anlage einer Zervikalstütze</b>  <u>M. Kreinest</u>, S. Liao (Ludwigshafen), N. R. E. Schneider, E. Popp (Heidelberg), P. A. Grützner (Ludwigshafen)            S. Matschke (Ludwigshafen, Heidelberg)</p>
16:46	<p>P 42  <b>Raumfordernde retropharyngeale Prozesse – eine anatomische Studie</b>            A. von Glinski, E. Yilmaz (Seattle/USA, Bochum), <u>B. Ishak</u>, M. Kumar Anand            J. Iwanaga, A. Abdul-Jabbar, R. S. Tubbs, R. Oskouian, J. Chapman (Seattle/USA)</p>
16:52	<p>P 43  <b>Auswirkungen von Degeneration und Fusion auf die sagittale Balance und mechanische Belastungen in Bewegungen – eine Computersimulationsstudie</b>  <u>L. Kölle</u>, S. Schmitt, F. Vazifehdan (Stuttgart)</p>
16:58	<p>P 44  <b>Ermittlung des zyklischen Ermüdungsverhaltens der thorakolumbalen Pedikelschraubenverankerung aus biomechanischer Sicht – eine Finite-Element-Analyse</b>  <u>C. Oefner</u>, C.-E. Heyde, S. Schoenfelder (Leipzig)</p>
17:04	<p>P 45  <b>Eine kadaverische Untersuchung des C2-Pedikels für die posteriore Instrumentierung</b>  <u>L. Alves</u>, A. Pinho (Porto/Portugal), B. Pombo (Viana Do Castelo/Portugal), M. Gutierrez, D. Madeira            P. Pereira (Porto/Portugal)</p>
17:10	<p>P 46  <b>Einfluss von Angst und Depression auf die Ergebnisse nach Periradikulärer Infiltrationstherapie – eine prospektive 1-Jahres-Studie</b>  <u>C. Lindemann</u>, T. Zippelius, F. Hochberger, A. Hölzl, P. Strube (Eisenberg)</p>
17:16	<p>P 47  <b>Hochfrequenz Rückenmarkstimulation bei Patienten mit Failed Back Syndrom und prädominantem Rückenschmerz: monozentrische Ergebnisse</b>  <u>S. Motov</u>, K. Aftahy, A.-K. Jörger, B. Meyer (München), E. Shiban (Augsburg)</p>
17:22	<p>P 48  <b>Post-operatives Schmerzmanagement nach Skoliose-OP bei gesunden und beeinträchtigten Kindern – PCA-Pumpe und PDK im Vergleich – eine retrospektive Kohortenstudie</b>  <u>K. Dinter</u>, H. Bretschneider, S. Zwingenberger (Dresden), J. Seifert (Neustadt i. S.), P. Bernstein (Dresden)</p>
17:28	<p>P 49  <b>Epidemiologische Rumpfkraftwerte bei chronischen Schmerzpatienten</b>  <u>P. Flößel</u>, H. Beck, K.-D. Schaser, S. Zwingenberger, A. C. Disch (Dresden)</p>
17:34	<p>P 50  <b>Ein Wechsel des Rehabilitationsmodells erhöht die Arbeitskapazität nach 12 Monaten bei Rückenschmerzen</b>  <u>M. I. Norberg</u>, L. Belgrand (Lavey-les-Bains/Schweiz), M. A. Norberg (Froideville/Schweiz)</p>

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.



16:40–17:40	Session 6 – Lendenwirbelsäule
Raum C112	Vorsitz M. Dreimann (Hamburg), J. Franke (Magdeburg)
16:40	P 51 <b>Auswirkungen lumbaler Spondylodesen auf den Zusammenhang von Selbsteinschätzung der Lebensqualität und objektiver Messung der körperlichen Funktion (3D Ganganalyse)</b> M. Rickert, J. Wienand (Frankfurt a. M.), M. Rauschmann (Offenbach), A. Meurer, F. Stief (Frankfurt a. M.)
16:46	P 52 <b>Wie sicher ist der XLIF Zugang – eine prospektive Analyse mit bis 5 Jahre follow-up</b> S. Moszko, S. Rath (Deggenorf)
16:52	P 53 <b>Erstmaliger Nachweis von Adrenorezeptoren in degeneriertem Bandscheibengewebe der Lendenwirbelsäule</b> M. Rickert, J. Kupka, A. Meurer (Frankfurt a. M.), R. Bostelmann (Düsseldorf), M. Brenneis, F. Zaucke Z. Jenei-Lanzl (Frankfurt a. M.)
16:58	P 54 <b>Einfluss von Doppelstäben und ALIF Cages auf die Wirbelsäulenbeweglichkeit und Stabspannung nach lumbopelviner Instrumentierung</b> Y. P. Charles, Y. Ntilikina (Straßburg, Paris/Frankreich), S. Persohn, W. Skalli (Paris/Frankreich)
17:04	P 55 <b>BMP2, TGF-1, and TNF- Stimulierung von Anulus fibrosus Zellen aus leicht und schwer degenerierten lumbalen Bandscheiben – eine vergleichende Genexpressionsanalyse</b> S. Stich, C. Meier, P. Bussmann, B. Kohl, K. Reimann, D. Laue, W. Ertel, M. Jagielski (Berlin)
17:10	P 56 <b>Die Relevanz der sagittalen Parameter in der mono- und bisegmentalen lumbalen Fusion</b> F. Vazifehdan, V. Vasilis Igoumenou, V. Karantzoulis (Stuttgart)
17:16	P 57 <b>Klinische Korrelation der Adrenozeptor-Expression in degeneriertem Bandscheibengewebe der Lendenwirbelsäule</b> M. Rickert, M. Brenneis, J. Kupka, A. Meurer (Frankfurt a. M.), R. Bostelmann (Düsseldorf), F. Zaucke Z. Jenei-Lanzl (Frankfurt a. M.)
17:22	P 58  <b>Interlaminar/Interspinous and facet joint stabilization system in lumbar DDD – results after 18 months of experience</b> G. Guizzardi (Arezzo/Italien), G. Innocenzi (Pozzilli/Italien), P. Petrini (Arezzo/Italien)
17:28	P 59 <b>Welchen Einfluss hat die Wiederherstellung der sagittalen radiologischen Parameter auf die klinischen Ergebnisse nach lumbaler Fusionsoperationen bei geringgradiger degenerativer Spondylolisthese (Meyerding Grad I und II)?</b> S. Oikonomidis, C. Meyer, M. J. Scheyerer, D. Grevenstein, P. Eysel, J. Bredow (Köln)
17:34	P 60 <b>Dorsale lumbale Fusionsoperation für die Behandlung der degenerativen Spondylolisthese – klinische Ergebnisse 3 Jahre postoperativ einer monozentrischen prospektiven Studie</b> S. Oikonomidis, C. Meyer, M. J. Scheyerer, P. Eysel, J. Bredow (Köln)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.

16:40–17:40	Session 7 – Tumor
Raum C114	<b>Vorsitz</b> J. Klekamp (Quakenbrück), J.-H. Klingler (Freiburg i. Br.)
16:40	P 61 <b>Minimalinvasive Resektion von spinalen Hämangioblastomen</b> J.-H. Klingler, C. Steiert (Freiburg i. Br.), S. Gläser (Brüssel/Belgien), M. T. Krüger (Freiburg i. Br.)
16:46	P 62 <b>Resektions- und Tumorrezidivraten bei der Behandlung von nicht syndromalen spinalen Schwannomen</b> M. Darkwah Oppong, R. Jabbarli, O. Gembruch, P. Dammann, K. H. Wrede, L. Rauschenbach, U. Sure, N. Özkan (Essen)
16:52	P 63 <b>Behandlungsergebnisse spinaler Meningiome</b> J. Klekamp (Quakenbrück)
16:58	P 64 <b>Multiplex-Analyse von extrazellulären Vesikeln im Liquor von intraspinalen Tumoren</b> F. Ricklefs, I. Stevic, C. Maire (Hamburg), J. Welsh (Maryland/USA), K. C. Mende, M. Westphal, K. Lamszus S. O. Eicker (Hamburg)
17:04	P 65 <b>Prädiktion des Therapieansprechens auf eine palliative Strahlentherapie von Wirbelsäulenmetastasen mittels Maschinellen Lernen</b> J. C. Peeken (München, Neuherberg), G. Tsekas, N. Köhler (Neuherberg), J. Akhgar (München), F. J. Theis (Neuherberg) S. E. Combs (Neuherberg, München)
17:10	P 66 <b>Radiofrequenz-Ablation und Kyphoplastie zur palliativen Behandlung schmerzhafter spinaler Metastasen</b> H. Abdelrahman (Erfurt, Asiat/Ägypten), B. Krajnovic, S. Sadat, D. Cirovic (Erfurt), A. Shawky (Asiat/Ägypten, Erfurt) A. Ezzati (Erfurt)
17:16	P 67 <b>Pathoanatomische, klinische und operationstechnische Aspekte der chirurgischen Behandlung solitärer paraspinaler Neurinome</b> K.-M. Scheufler (Düsseldorf, Dortmund), D. Diesing (Dortmund), M. Kamp (Düsseldorf), H. Sadat (Düsseldorf, Dortmund) A. S. Ahmadi (Dortmund, Düsseldorf)
17:22	P 68 <b>Intraoperativer navigierter 3-dimensionaler Ultraschall bei spinalen intraduralen Tumoren</b> B. Carl, M. Bopp, B. Saß, C. Nimsky (Marburg)
17:28	P 69 <b>Resektion von Sarkomen und solitären Metastasen der Wirbelsäule mit Beteiligung der Aorta und Vena Cava: Ergebnisse und Management multisegmentaler en bloc Spondyloektomie mit offenem Gefäßersatz</b> H. Fritzsche, C. Reeps, A. C. Disch, S. Zwingenberger, S. Ludwig, C. Hofbauer (Dresden), A. Luzzati (Mailand/Italien) K.-D. Schaser (Dresden)
17:34	P 70 <b>Operation von Wirbelsäulenmetastasen bei Patienten, die weniger als drei Monate überleben – Lohnt es sich?</b> A. Versteeg, N. Dea, A. Sahgal, L. D. Rhines, D. M. Sciubba, J. M. Schuster, M. H. Weber, A. Lazary, S. Boriani C. Bettegowda, M. G. Fehlings, M. J. Clarke, Z. L. Gokaslan, C. G. Fisher, P. M. Arnold (Dübendorf/Schweiz)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.


**16:40–17:40 Session 8 – Tumor, Freie Themen**
Raum C115/116 **Vorsitz** A. C. Disch (Dresden), N. Hecht (Berlin)

16:40



P 71

**Patientenzufriedenheit nach Operationen und/oder Strahlentherapie bei metastasierenden Wirbelsäulenerkrankungen**

 A. Versteeg, A. Sahgal, L. D. Rhines, D. M. Sciubba, J. M. Schuster, M. H. Weber, A. Lazary, S. Boriani, C. Bettegowda  
 M. G. Fehlings, M. J. Clarke, P. M. Arnold, Z. L. Gokaslan, C. G. Fisher (Dübendorf/Schweiz)

16:46

P 72

**Gesundheitsbezogene Lebensqualität nach neurochirurgischer Behandlung intraspinaler Tumore**

 A. Wagner (München), Y. Shiban (Göttingen), K. Aftahy, A.-K. Jörger, M. Wostrack (München)  
 E. Shiban (München, Augsburg), B. Meyer (München)

16:52

P 73

**Interkulturelle Adaptation des SOSGOQ2.0-Fragebogens in eine deutsche Version und ihre multizentrische Validierung**

W. Kisel, J. Kramer, T. Datzmann, K.-D. Schaser, A. C. Disch (Dresden)

16:58

P 74

**Klinisches Ergebnis nach chirurgischer Therapie spinaler duraler arteriovenöser Fisteln**

I. C. Hostettler, L. Hönikl, B. Meyer, M. Wostrack (München)

17:04

P 75

**Follow-up Studie über die gesundheitlichen Auswirkungen der Smartphone-Nutzung auf den Hals und Nacken am Beispiel von Schulkindern**

C. Baltin, D. Grevenstein, C. Meyer, J. Bredow, M. J. Scheyerer, P. Eysel (Köln)

17:10

P 76

**Das sagittale Alignment in Rückenlage – Korreliert der Inflektionspunkt mit dem Alter, Geschlecht und den spino-pelvinen Parametern?**

A. Jacobi, B. W. Ullrich, P. Schenk, N. Isik (Halle a. d. S.), T. Mendel, G. O. Hofmann (Jena, Halle a. d. S.)

17:16

P 77

**Wie lässt sich die knöcherne Integration eines expandierbaren zervikalen Wirbelkörperersatzimplantates bestimmen?**

H. Allouch, K. Abu Nahleh (Bad Berka), M. Shousha (Alexandria/Ägypten), H. Böhm (Bad Berka)

17:22

P 78

**Die Präparation des posterioren Atlasbogen – Ist 20mm ausreichend?**

 G. Bodon (Esslingen a. N., Tübingen, Budapest/Ungarn), M. Kiss (Esslingen a. N.), K. Kiraly (Budapest/Ungarn)  
 B. Hirt (Tübingen), B. Mhamdi, H. Seifarth (Esslingen a. N.), M. Loibl, D. Jeszenszky (Zürich/Schweiz)

17:28

P 79

**Der Einfluss des zervikalen Implantats auf die Bewegungsmuster benachbarter Segmente und auf das Patientenoutcome**

 B. Rieger (Greifswald, Dresden), U. Brautferger (Rostock), M. Salchow-Gille (Greifswald), C. Reinshagen (Boston/USA)  
 M. Molcanyi (Köln), J. Zivcak, R. Hudak (Košice/Slowakei), G. Schackert (Dresden)

17:34

P 80

**Auswertung der Ergebnisse von translaminaren (transossär) minimalinvasiven Zugang für kranial umschlagene Bandscheibenvorfälle – eine Fallserie von 450 Patienten**

M. Alhashash, H. Alsengaby, R. Bahrami, M. Shousha, H. Allouch, H. Böhm (Bad Berka)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.



16:40–17:40	Session 9 – Innovationen
Raum D106	<b>Vorsitz</b> C. Brenke (Bochum), C. Negwer (München)
16:40	P 81 <b>Neue AOSpine Upper Cervical Klassifikation im Vergleich mit den etablierten Klassifikationssystemen</b> B. Bader, S. Hauck, T. Weiß, J. Neufang, O. Gonschorek (Murnau)
16:46	P 82 <b>Evaluation eines neuen Implantats für die occipito-cervicale Fusion</b> J. Eschweiler (Aachen), Y. El Mansy (Alexandria/Ägypten, Aachen), Q. Valentin, A. Prescher, J. Greven, M. Tingart (Aachen) H. Böhm (Bad Berka)
16:52	P 83 <b>Das Cage Design könnte die segmentale Lordose, aber her nicht die Lordose bei TLIF/ PLIF Operationen beeinflussen – Ergebnisse einer prospektiven, kontrollierten, randomisierten Studie</b> R. Tarasenko, T. Pitzten, M. Ruf (Karlsbad)
16:58	P 84 <b>Neues Cagedesign zur diagonalen Implantation und möglichen Extraktion eines geraden Cages über einen PLIF-Zugang</b> L. Weichsel (Bühl), G. Huschak (Leipzig), A. Beier, T. Hoell (Bühl)
17:04	P 85 <b>Zuverlässigkeit der 6-Minuten-Gehtest – Smartphone-Anwendung</b> M. N. Stienen (Zürich/Schweiz, Stanford/USA), O. P. Gautschi (Luzern/Schweiz), V. E. Staartjes (Zürich/Schweiz) N. Maldaner (St. Gallen/Schweiz), A. Veeravagu, A. Desai, C. C. Zygourakis, J. Park (Stanford/USA) L. Regli (Zürich/Schweiz), J. K. Ratliff (Stanford/USA)
17:10	P 86 <b>Evaluation der Sicherheit und Machbarkeit einer neuen interpedikulären microinvasiven Operationstechnik (iMAS) für Transforaminale Lumbale Interkorporelle Fusionen (TLIF)</b> A. R. Fathi, M. J. B. Keel (Aarau/Schweiz)
17:16	P 87 <b>Pars interarticularis Schraube für die dorsale zervikale Fusion – Bewertung einer neuen Trajektorie unter Verwendung einer CT-basierten multiplanaren Rekonstruktion – Teil I</b> S. Lener, C. Wipplinger, A. Stocsits, A. Tschugg, C. Thomé, S. Hartmann (Innsbruck/Österreich)
17:22	P 88 <b>Die transdurale Sequesterektomie bei thorakalen Giant calcified Hard Discs</b> C. Negwer, S. Krieg, B. Meyer (München)
17:28	P 89 <b>Klinische Langzeitergebnisse nach Implantation von zervikalen Bandscheibenprothesen</b> J. Landscheidt (München), S. Hartmann (Innsbruck/Österreich), C. Thomé, M. Reiser (Innsbruck/Österreich, München) C. B. Lumenta (München), J. Lehmborg (München)
17:34	P 90 <b>Klinisches und patientenbezogenes Outcome nach zervikaler Arthroplastie – Zwischenergebnisse einer prospektiven multizentrischen Studie</b> S. Hartmann (Innsbruck/Österreich), S. Fleck (Greifswald), A. Stocsits (Innsbruck/Österreich), R. Gerlach, J. Rathert (Erfurt) C. T. Ulrich (Bern/Schweiz), C. B. Lumenta, J. Landscheidt (München), C. Thomé (Innsbruck/Österreich)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.



16:40–17:40

## Session 10 – Deformitäten

Raum C118

Vorsitz M. Quante (Neustadt i. H.), M. Ruf (Karlsbad)

16:40

P 91

**Anteriore, posteriore oder kombiniert anterior-posteriore Fusion? – eine vergleichende Analyse der präoperativen Faktoren und Behandlungsergebnisse für adulte zervikale Deformitäten**

M. N. Stienen (Zürich/Schweiz, Stanford/USA), K. Varshneya, Z. A. Medress, J. K. Ratliff, A. Veeravagu (Stanford/USA)

16:46

P 92

**Kurzzeitergebnisse nach dynamischer Skoliosekorrektur bei unterschiedlichen Skolioseformen**

P. Trobisch, A. Baroncini (Simmerath)

16:52

P 93

**Resultate der operativen Korrektur neuromuskulärer Skoliosen mit spinopelviner Dysbalance und Instrumentierung bis LWK 5 – eine retrospektive Analyse von 128 Patienten**

J. Fussi, M. Pumberger, M. Putzier (Berlin)

16:58

P 94

**Mehrsegmentale Korrektur adulter de-novo Deformitäten durch ein Titan Pedikelschrauben Konstrukt mit Carbon-Composite-Stäben**

A. Thomas, A. C. Disch, S. Zwingenberger (Dresden), A. Pécourt (Toulouse/Frankreich)

P. Fayada (Toulouse, Saint-Pol-sur-Ternoise/Frankreich)

17:04

P 95

**Idiopathische Skoliose – Muss das Screening verändert werden? – Ergebnisse einer prospektiven Studie**

S. Hopf, K. Sircar (Köln), J. Siewe (Leverkusen), M. J. Scheyerer, P. Eysel, L. Westermann (Köln)

17:10

P 96

**Auswertung der axialen Rotation, der koronaren Korrektur und des sagittalen Profils nach Implantation von magnetisch kontrollierten Stäben bei Patienten mit idiopathischer Skoliose (AIS)**

W. Pepke, H. Al Mansour, M. Akbar (Heidelberg)

17:16

P 97

**Dreidimensionale Rekonstruktion der Wirbelsäule unter Nutzung der biplanaren Stereoradiographie bei Skoliose Patienten mit angelegtem Chêneau-Korsett zur Therapie der idiopathischen Skoliose (AIS) – eine Studie der interrater Reliabilität**

H. Al Mansour, W. Pepke, M. Akbar (Heidelberg)

17:22



P 98

**Ergebnis der mehrstufigen Wirbelsäulenverformung bei Patienten über 60 Jahre – eine multizentrische internationale prospektive Studie**

S. H. Berven (Dübendorf/Schweiz, San Francisco/USA), Y. Matsuyama, L. G. Lenke, M. Kelly, C. L. Shaffrey, B. T. Dahl

M. de Kleuver, M. Spruit, F. Pellisé, K. M. Cheung (Dübendorf/Schweiz), A. Alanay (Dübendorf/Schweiz, Istanbul/Türkei)

D. Polly, J. Sembrano, Y. Qiu, S. Lewis (Dübendorf/Schweiz)

17:28



P 99

**Demographische Aspekte der prospektiven Bewertung von operativen Eingriffen bei Deformitäten bei älteren Personen – Wer entscheidet sich für diese Verfahren?**

S. Lewis (Dübendorf/Schweiz, Toronto/Kanada), Y. Matsuyama, L. G. Lenke, M. Kelly, C. L. Shaffrey, B. T. Dahl

M. de Kleuver, M. Spruit, F. Pellisé, K. M. Cheung (Dübendorf/Schweiz), A. Alanay (Dübendorf/Schweiz, Istanbul/Türkei)

D. Polly, J. Sembrano, Y. Qiu (Dübendorf/Schweiz), S. H. Berven (Dübendorf/Schweiz, San Francisco/USA)

17:34



P 100

**Variabilität des chirurgischen Ansatzes bei der Behandlung älterer Patienten, die sich einer primären Wirbelsäulendeformitätsoperation unterziehen**

D. Polly (Minneapolis/USA), S. H. Berven (San Francisco/USA), Y. Qiu, L. G. Lenke, M. Kelly, C. L. Shaffrey, B. T. Dahl

M. de Kleuver, M. Spruit (Dübendorf/Schweiz), F. Pellisé (Barcelona/Spanien), K. M. Cheung (Dübendorf/Schweiz)

A. Alanay (Dübendorf/Schweiz, Istanbul/Türkei), J. Sembrano, Y. Matsuyama (Dübendorf/Schweiz)

S. Lewis (Dübendorf/Schweiz, Toronto/Kanada)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.



16:40–17:40	Session 11 – Komplikations- und Qualitätsmanagement, Deformitäten
Raum C120	<b>Vorsitz</b> L. Gobisch (Kiel), J. Onken (Berlin)
16:40	P 101 <b>Zementdiskoplastie zur Behandlung von Pseudarthrosen der Lendenwirbelsäule bei älteren Patienten als ein weniger invasiver alternativer Ansatz</b> M. Alhashash, M. A. Mosafer, M. Shousha, H. Allouch, H. Böhm (Bad Berka)
16:46	P 102 <b>Hat der Zeitpunkt der Zuweisung von Patienten mit lumbalem Bandscheibenvorfall zur chirurgischen Evaluation einen Einfluss auf das Behandlungsergebnis?</b> A. Younsi, A. Wiesbrock, H. Steiner-Milz, K. Zweckberger, A. Unterberg (Heidelberg)
16:52	P 103 <b>Lumbale Rezidiv-Bandscheibenoperationen mit spinaler Duraplastik nach akzidentieller Durotomie dauern nicht signifikant länger als Reoperationen ohne Duraplastik – ein Teilaspekt der retrospektiven Datenanalyse aus 2006–2017 in unserem Wirbelsäulenzentrum</b> N. Tiebel, C. Janz, R. Buhl (Solingen)
16:58	P 104 <b>Multizentrische retrospektive Analyse über die Inzidenz und Ursachen von Stabbrüchen nach spinaler Korrekturspondylodese mit sakropelviner Fixierung</b> H. Sadat (Düsseldorf, Dortmund), A. S. Ahmadi (Dortmund, Düsseldorf), D. Diesing (Dortmund), M. Kamp H.-J. Steiger (Düsseldorf), K.-M. Scheufler (Dortmund, Düsseldorf)
17:04	P 105 <b>Was sind Risikofaktoren für einen postoperativen Ileus nach posteriorer Wirbelsäulenoperation? – eine Case-Control Studie</b> E. Yilmaz, E. Benca, A. Patel, S. Hopkins, R. Blecher, A. Abdul-Jabbar, T. O’Lynnner, R. Oskouian, D. Norvell J. Chapman (Seattle/USA)
17:10	P 106 <b>Die Einlage einer Redondrainage im Rahmen von dorsalen zervikalen Stabilisierungen ist nur abhängig von der Konstruktlänge, ohne signifikante Auswirkung auf die Komplikationsrate – eine retrospektive Analyse von 319 Fällen</b> C. Wolfert, C. von der Brelie, B. Sommer, V. Rohde, I. Fiss (Göttingen)
17:16	P 107 <b>Reziproke spinale Kompensationsmechanismen sind die Ursache postoperativer Schulterasymmetrie in der Behandlung von schweren idiopathischen Thorakalskoliosen über 80°</b> H. Koller (München), S. Decker (Hannover), M. Enercan (Istanbul/Türkei), H. Mehdian (Nottingham/Großbritannien) A. Hempfing (Bad Wildungen)
17:22	P 108 <b>MRT nach Skoliose-OP? – eine Analyse von Implantaterwärmung und Suszeptibilitätsartefakten</b> T. Zippelius (Eisenberg), A. Heinrich, M. Reinhold, U. Teichgräber, F. Güttler (Jena), P. Strube (Eisenberg)
17:28	P 109 <b>Primär konkavseitige Korrekturmanöver und apikale Pedikelschrauben sind nicht obligat für eine gute Korrektur bei idiopathischer thorakaler Skoliose</b> P. W. Ferlic, M. Krismer, S. Fischler, M. Götzen (Innsbruck/Österreich)
17:34	P 110  <b>Less invasive percutaneous adult deformity surgery – preliminary results and complications</b> G. Bakaloudis, G. A. Corti, G. Casero, M. Casali (Mailand/Italien)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.


**16:40–17:40 Session 12 – Komplikations- und Qualitätsmanagement**

- Raum C122 **Vorsitz** T. Lange (Münster), H.-S. Meyer (München)
- 16:40 P 111  
**Anterior zervikale Korpektomie und Fusion mittels eines expandierbaren zylindrischen Wirbelkörperersatzes – der Einfluss der dorsalen Stabilisierung auf die Sinterungsrate – eine Serie von 151 konsekutiven Patienten**  
 B. Burkhardt, S. Müller, J. Oertel (Homburg/Saar)
- 16:46 P 112  
**Der Einfluss der Cagelage auf das Sinterungsverhalten und die Schraubenlockerung nach lumbalen Fusionsoperationen mittels PEEK Cages – eine radiologische Analyse von 805 konsekutiven Patienten**  
 B. Burkhardt, M. Becker, G. Wagenpfeil, J. Oertel (Homburg/Saar)
- 16:52 P 113  
**Entwicklung von Liquorfisteln nach inzidenteller Durotomie nach spinal dekompensiven Eingriffen**  
 C. Hohenberger, A. Brawanski, O.-W. Ullrich, F. Zeman, K.-M. Schebesch (Regensburg)
- 16:58 P 114  
**Nosokomiale Wundinfekte bei monosegmentalen TLIF/PLIF-Operationen – 2-Jahres-Analyse von Inzidenz, Folgen und Risikofaktoren zur Verbesserung der Versorgungsqualität**  
 H. Meinig, B. Patrik, U. Heiler, M. Ruf, T. Pitzen (Karlsbad)
- 17:04 P 115  
**Zuweisungscharakteristika und Patientenerwartungen eines universitären Spine Centers in Zeiten der Zweitmeinung**  
 M. Mohme, K. C. Mende, T. Krätzig, M. Stangenberg, G. E. J. Fritsch, M. Dreimann, S. O. Eicker (Hamburg)
- 17:10 P 116  
**Update zu Magnetisch kontrollierten Wachstumsstäben in der Behandlung der Early Onset Skoliose (EOS): Analyse der sagittalen und coronaren radiologischen Parameter**  
 L. P. Lampe, A. Schulze Bövingloh, G. Gosheger, S. Bockholt, S. Humberg (Münster), T. L. Schulte (Bochum)  
 T. Lange (Münster)
- 17:16 P 117  
**Cervikale Cage-Migration nach anteriorer cervikaler Diskektomie und Fusion (ACDF) ohne Platte – eine retrospektive Analyse morphologisch unterschiedlicher Polyetheretherketon(PEEK)-Cages**  
 J. Bauer, R. Kalff, A. Waschke (Jena)
- 17:22 P 118  
**Komplikationsrate und das „Peak Timing“ nach Spondylodese – eine monozentrische retrospektive Studie**  
 W. Pepke, C. Wantia, H. Al Mansour, M. Akbar (Heidelberg)
- 17:28 P 119  
**Einführung von PSO und VCR in die Routine spinaler Korrekturingriffe an einem neurochirurgischen Zentrum: Perioperative Komplikationen anhand von 75 Fällen**  
 N. Kögl, P.-P. Girod, G. Molliqaj, C. Thomé (Innsbruck/Österreich)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.



## 16:40–17:40 Session 13 – Spinale Infektionen

Raum D111 **Vorsitz** T. Krätzig (Hamburg), F. Meyer (Oldenburg)

- 16:40 P 120  
**Fatty lesions im Knochenmark von Wirbelkörpern bei M. Bechterew im Vergleich zu degenerativen Bandscheibenerkrankungen – eine prospektive Studie unter Verwendung von Biopsie Material, das während wirbelsäulenchirurgischen Operationen entnommen wurde**  
R. Bahrami, H. Böhm (Bad Berka), X. Baraliakos (Herne), A. Ramming (Erlangen)
- 16:46 P 121  
**Einfluss der Lokalisation auf die Spondylodiscitis – eine retrospektive Analyse von 211 Fällen**  
M. Stangenberg, K. C. Mende, M. Mohme, B. Schoof, D. Thiesen, S. O. Eicker, M. Dreimann (Hamburg)
- 16:52 P 122  
**6-wöchige Antibiotikatherapie bei chirurgisch behandelter eitriger Spondylodiszitis**  
J. E. Scorzin, M. Banat, H. Vatter (Bonn)
- 16:58 P 123  
**Bedeutung der perioperativen Überwachung von Hämoglobin und C-reaktivem Protein für das postoperative Auftreten einer Wundinfektion bei Pedikelsubtraktionsosteotomien**  
A. Abramović, P.-P. Girod, A. Stocsits, S. Lener, A. Tschugg, C. Thomé, S. Hartmann (Innsbruck/Österreich)
- 17:04 P 124  
**Die operative Therapie der subaxialen zervikalen Spondylodiszitis durch die anteriore Halswirbelsäulenchirurgie: ein Bericht über eine konsekutive Serie von 36 Patienten**  
B. Burkhardt, S. Müller, A.-C. Wagner, J. Oertel (Homburg/Saar)
- 17:10 P 125  
**Implantat-assoziierte Infektionen bei langstreckigen Instrumentierungen der Wirbelsäule – eine retrospektive Analyse**  
S. Oikonomidis, L. Altenrath, J. Bredow, L. Westermann, P. Eysel, M. J. Scheyerer (Köln)
- 17:16 P 126  
**Revisionsoperation bei Low grade Infektion nach dorsaler thorakolumbalen Spondylodese**  
E. Shiban (München, Augsburg), A. Wagner, A.-K. Jörger (München), I. Janssen (Genf/Schweiz), B. Meyer (München)
- 17:22 P 127  
**Intraoperative Irrigation with Povidone-Iodine Solution in Spine Surgery – Is it really safe?**  
R. Akhavan-Sigari (Tübingen), P. Vahedi (Tehran/Iran)
- 17:28  P 128  
**Pyogenic spondylodiscitis – Is conservative treatment enough?**  
C. Doria, A. Baioni, M. Argiolas (Sassari/Italien)

Jedes ePoster wird in einer 3-minütigen Kurzpräsentation mit anschließender 3-minütiger Diskussion vorgestellt.

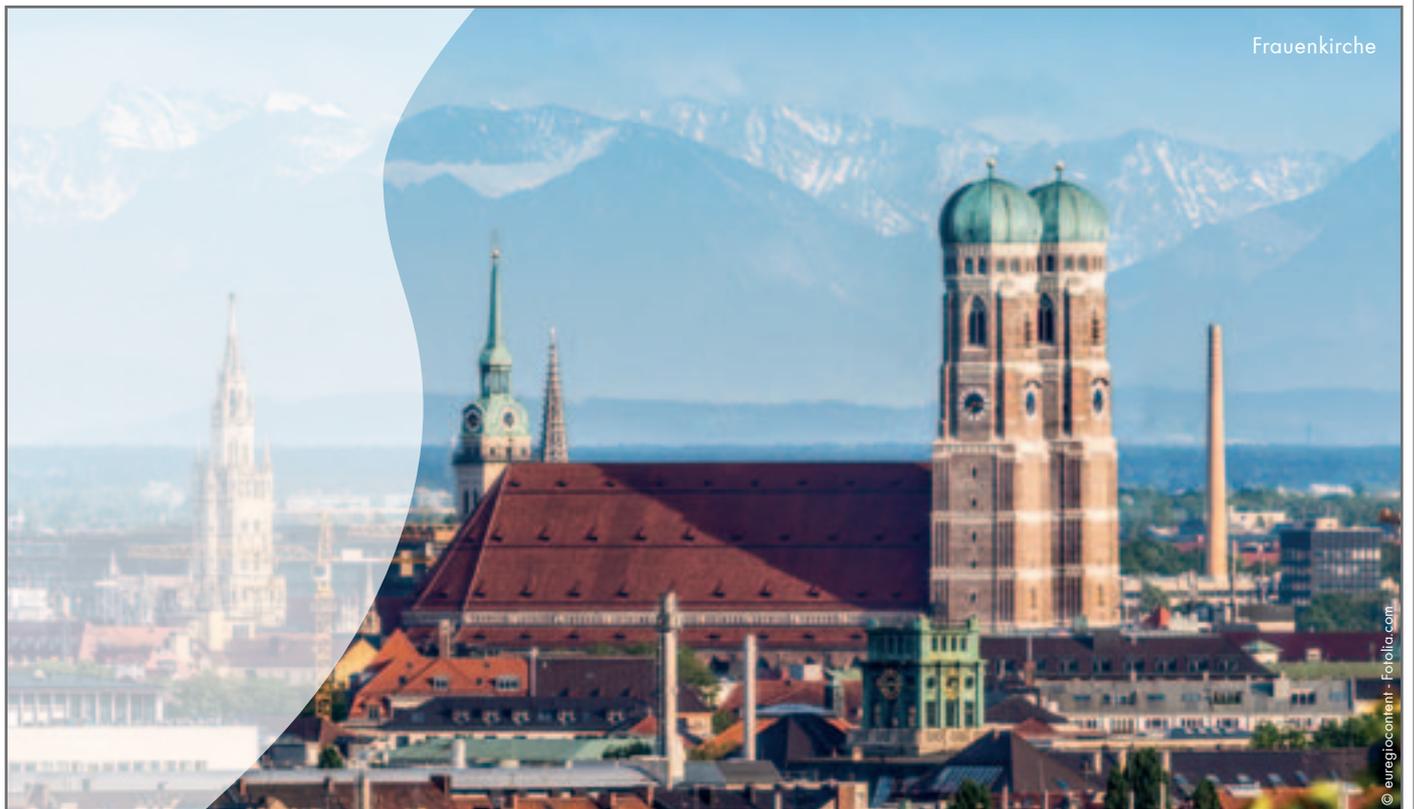
---

# Deutscher Wirbelsäulenkongress

---

14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

## Pflegesymposium der DWVG



09:00–09:05 **Begrüßung und Eröffnung durch den Präsidenten der DWG**  
B. Meyer (München)

09:05–09:10 **Begrüßung der Pflegedirektorin des Klinikums rechts der Isar München**  
S. Großmann (München)

## 09:10–09:55 **Session 1 – Wandel der Zeit**

Raum E101/102 **Moderation** J. Helbling (München)

09:10 **Intensivpflege – angehörigengerechtes Konzept**  
M. Ufelmann (München)

09:25 **Konzept der Überwachungszimmer**  
T. Geng, J. Kilz (München)

09:40 **Besonderheiten in der Pflege – Kommunikation mit vulnerablen Patientengruppen**  
E. Pausch (München)

## 09:55–11:10 **Session 2 – Intraoperative Pflege**

Raum E101/102 **Moderation** J. Helbling (München)

09:55 **Navigation in der Wirbelsäulenchirurgie**  
Brainlab Sales GmbH – M. Brundobler (München)

10:10 **Intraoperative Technologie (Robotik und Technik)**  
J. Beronja (München)

10:40 **Der Einsatz von technischen Geräten in der Wirbelsäulenchirurgie – spezielle Anforderungen an die OP-Pflege**  
C. Schiemer (Heidelberg)

10:55 **Wirbelsäulenchirurgie – Skoliose**  
M. Mayer (München)

11:10–11:40 **Kaffeepause**

## 11:40–13:25 **Session 3 – Postoperative Pflege – Teil I**

Raum E101/102 **Moderation** A. Ellermeyer (München)

11:40 **Schmerzkonzept**  
M. Remmert, V. Grupeli Vega (München)

11:55 **Kinästhetisches Mobilisationskonzept**  
B. Gerner, P. Schwab (München)

12:10 **Septische Wirbelsäulenerkrankung – Spondylodiszitis**  
M. Heim (München)

12:25 **Wundversorgung**  
C. Schatz (München)

12:40 **Humor in der Pflege**  
M. Prehm (Lauenburg)

13:25–14:10 **Mittagspause**



## 14:10–15:25 Session 4 – Postoperative Pflege – Teil II

Raum E101/102 Moderation A. Ellermeyer (München)

- 14:10 **Logopädische Erkrankungen – Dysphagie/Ernährung**  
L. Richter (München)
- 14:25 **Blasenentleerungsstörung bei Wirbelsäulen-Patienten**  
D. Käßemödel (München)
- 14:40 **Postoperatives Delir/Screening Assessment**  
A. Christian (München)
- 14:55 **Mobilisation von Wirbelsäulenpatienten**  
S. Hönick (München)
- 15:10 **Querschnitt nach Unfall – Therapie auf Intensivstation**  
C. Bucht (München)
- 15:25–15:55 **Kaffeepause**

## 15:55–16:55 Session 5 – Blick in die Zukunft

Raum E101/102 Moderation A. Lorenz (München)

- 15:55 **Robotik in der Pflege**  
A. Reindl (Garmisch-Partenkirchen)
- 16:10 **Akademisierung des Pflegeberufes**  
A. Hausen (München)
- 16:25 **Das neue Pflegeberufegesetz**  
F. Bäumler von Haxthausen (München)
- 16:40 **Wie verändert sich die Pflege? – Zukunftsaussicht/aktuelle Berufspolitik**  
S. Großmann (München)

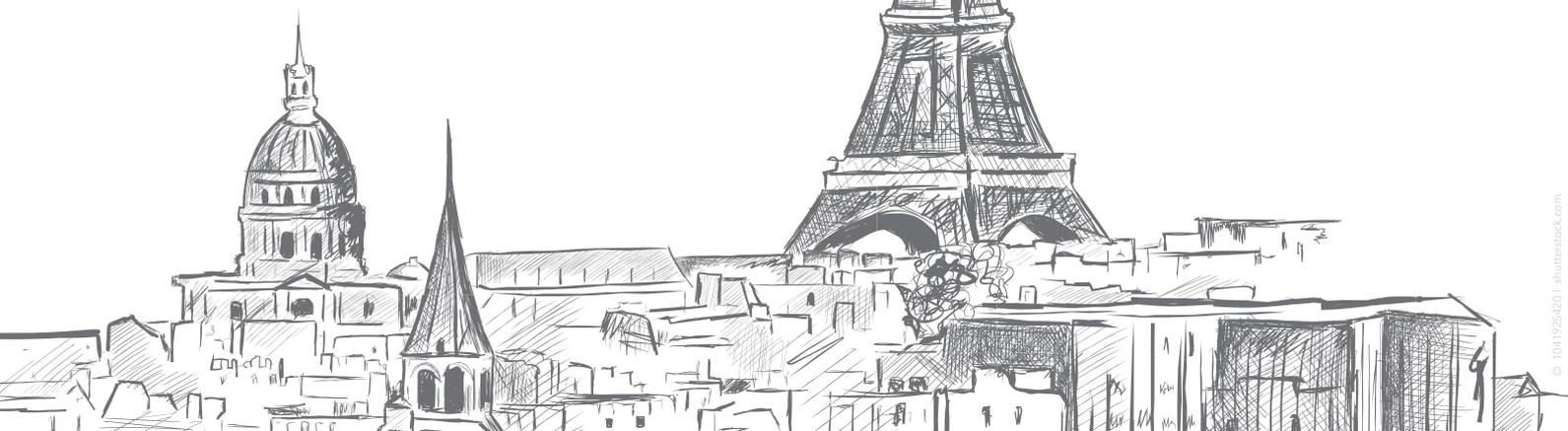
**36<sup>th</sup> ANNUAL MEETING**  
CERVICAL SPINE RESEARCH  
SOCIETY – EUROPE



27–29 MAY 2020  
*Paris*

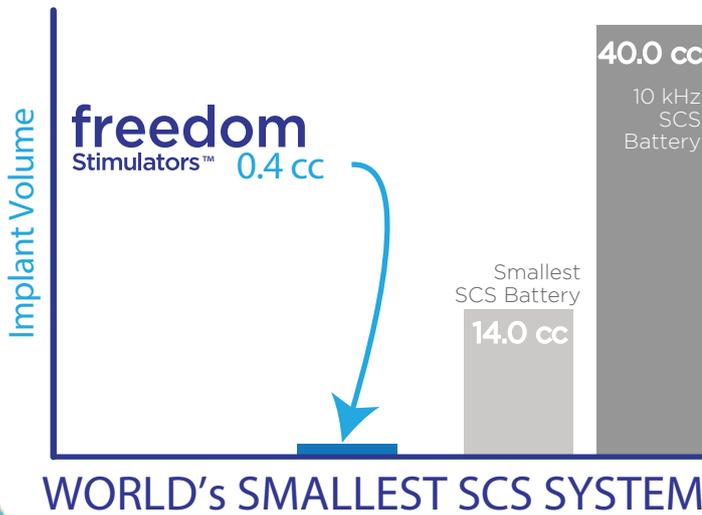
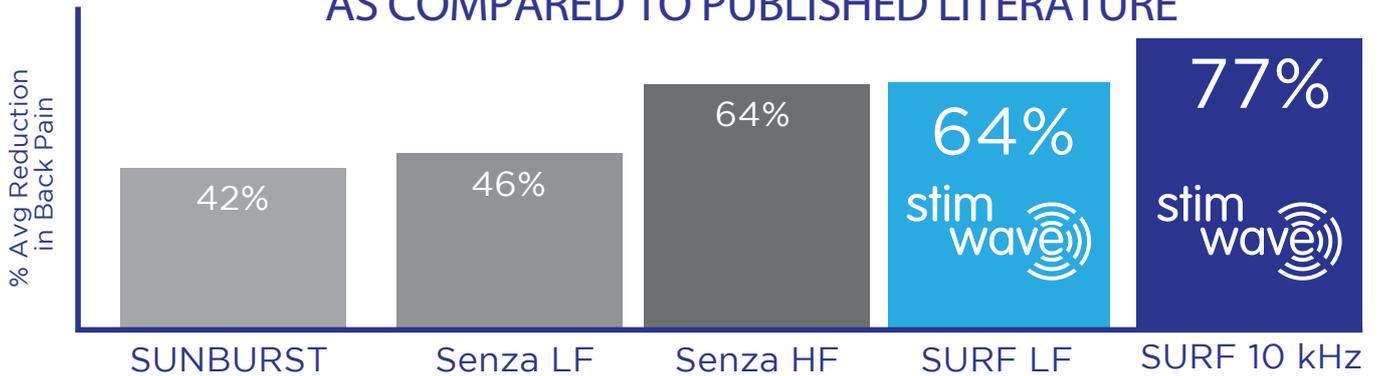
[www.csrs-europe-congress.com](http://www.csrs-europe-congress.com)

*Save the Date*



**SURF**<sub>RCT</sub>

PAIN REDUCTION OBSERVED  
AS COMPARED TO PUBLISHED LITERATURE



Wireless Pain Relief®

---

# Deutscher Wirbelsäulenkongress

---

14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

## Physiotherapietagung der DWVG

Bavaria und Ruhmeshalle



© Oliver Raupach - Fotolia.com

09:00–09:15 **Begrüßung und Eröffnung durch den Präsidenten der DWG**  
B. Meyer (München)

**09:15–10:30 1. Sitzung – Rückenerkrankungen beim Sportler**

Raum K3 **Vorsitz** A. Veihelmann (Bad Herrenalb, Stuttgart)

09:15 **Wirbelsäulenerkrankungen im Leistungssport – ein Überblick**  
M. Dietmaier (Regensburg)

09:40 **Injektionstherapie an der Wirbelsäule beim Athleten**  
A. Veihelmann (Bad Herrenalb, Stuttgart)

10:05 **Return-to-activity nach Wirbelsäuleneingriffen – Funktionsbasierte Beurteilung der Belastbarkeit**  
E. Kurz (München, Halle a. d. S.)

10:30–10:45 **Kaffeepause**

**10:45–12:00 2. Sitzung – Prehabilitation und postoperative Behandlung bei Eingriffen an der Wirbelsäule „do’s and don’ts“**

Raum K3 **Vorsitz** M. Schmitt-Sody (Bernau a. C.)

10:45 **Prehabilitation – Bringt das überhaupt was?**  
C. Valle (Bernau a. C.)

11:04 **Nachbehandlung nach Instrumentierungen an der Wirbelsäule – Essenziell, optional oder auch riskant?**  
C. Birkenmaier (München)

11:23 **Orthesenversorgung nach Wirbelsäuleneingriffen – Gibt es eine Evidenz?**  
M. Schmitt-Sody (Bernau a. C.)

11:42 **Postoperative Nachbehandlung der Wirbelsäule – Operationen in der Neurochirurgie**  
A. Arulanandam (München)

12:00–12:40 **Mittagspause**

**12:40–13:55 3. Sitzung – „My Way“ – mein Umgang mit chronischen Wirbelsäulenschmerzen**

Raum K3 **Vorsitz** C. Birkenmaier (München)

12:40 **... aus der Sicht des Physiotherapeuten**  
M. Kreitmair (Bernau a. C.)

12:55 **... aus der Sicht des Operateurs**  
C. Birkenmaier (München)

13:10 **Segmentale Stabilisierung – effektive Trainingstherapie bei chronischen Wirbelsäulenschmerzen**  
A. Veihelmann (Bad Herrenalb, Stuttgart)

13:25 **Aktuelle Leitlinie unspezifischer Rückenschmerz – eine Übersicht**  
C. Valle (Bernau a. C.)

13:40 **Behandlung chronischer Wirbelsäulenschmerzen mit psychosomatischem Bezug**  
K. Paschinger (München)

13:55–14:10 **Kaffeepause**

**14:10–14:55 4. Sitzung – Osteoporose – Update**

Raum K3 **Vorsitz** C. Bartl (München)

14:10 **Was gibt es Neues in der Osteoporose-Diagnostik und Therapie?**  
C. Bartl (München)

14:25 **Einfluss von körperlichem Training auf die Knochenstabilität**  
J. Bellerich (Bernau a. C.)

14:40 **Konservative Therapie von Wirbelkörperfrakturen**  
M. Schmitt-Sody (Bernau a. C.)

---



---

# Deutscher Wirbelsäulenkongress

---



---

14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

## Lunch-Workshops

### Übersichten

Lunch-Workshops – Donnerstag, 28. November .....	52
Lunch-Workshops – Freitag, 29. November .....	53

### Programm

Lunch-Workshops – Donnerstag, 28. November .....	54
Lunch-Workshops – Freitag, 29. November .....	62



# Lunch-Workshops – Donnerstag, 28. November

Raum K1A	Raum K1B	Raum K2A/B	Raum K3
13:30–15:00 Uhr			
<p><b>Lunch-Workshop I</b> Ulrich GmbH &amp; Co. KG</p> <p>Posteriore Stabilisierung an der HWS: Indikationen und OP-Techniken, Operationsstrategien bei Tumoren, Infektionen, Revisionen und Komplikationsmanagement</p> <p> <b>Ulrich</b> medical</p> <p style="text-align: right;">S. 54</p>	<p><b>Lunch-Workshop II</b> Brainlab Sales GmbH</p> <p>Spinale Navigation optimal integriert</p> <p> <b>BRAINLAB</b></p> <p style="text-align: right;">S. 54</p>	<p><b>Lunch-Workshop III</b> NuVasive Germany GmbH</p> <p>Von der rosaroten Brille zur Realität: Reale Patientenzufriedenheit nach wirbelsäulenchirurgischen Eingriffen und Wege zur Verbesserung</p> <p> <b>NUVASIVE</b></p> <p style="text-align: right;">S. 56</p>	<p><b>Lunch-Workshop IV</b> Spinal Kinetics GmbH</p> <p>Anschlusspathologien nach Wirbelsäuleneingriffen</p> <p> <b>SpinalKinetics</b> AN ORTHOFIX COMPANY</p> <p style="text-align: right;">S. 56</p>
Raum K4	Raum C112	Raum C115/C116	Raum C118
13:30–15:00 Uhr			
<p><b>Lunch-Workshop V</b> Medtronic GmbH</p> <p>Bildgebung, Navigation und Robotik</p> <p> <b>Medtronic</b></p> <p style="text-align: right;">S. 56</p>	<p><b>Lunch-Workshop VI</b> Globus Medical Germany GmbH</p> <p>Neue Technologien in der komplexen Wirbelsäulerversorgung: ExcelsiusGPS® und REFLECT™: fusionsloses Skoliose-Korrektursystem</p> <p> <b>GLOBUS</b> MEDICAL</p> <p style="text-align: right;">S. 58</p>	<p><b>Lunch-Workshop VII</b> Kröner Medizintechnik GmbH</p> <p>NADIA – Solving the Problems of the ISG Fusion</p> <p> <b>KRÖNER</b> MEDIZINTECHNIK Technik und Leidenschaft</p> <p style="text-align: right;">S. 58</p>	<p><b>Lunch-Workshop VIII</b> SI-BONE Deutschland GmbH</p> <p>Das Iliosakralgelenk – Evidenz, Kontroverse und Weiterentwicklung</p> <p> <b>SI-BONE</b>®</p> <p style="text-align: right;">S. 58</p>
Raum C120	Raum C122	Raum D106	
13:30–15:00 Uhr			
<p><b>Lunch-Workshop IX</b> EOS imaging</p> <p>EOS-Imaging = Röntgen 2.0</p> <p> <b>EOS</b> imaging</p> <p style="text-align: right;">S. 60</p>	<p><b>Lunch-Workshop X</b> Stryker GmbH &amp; Co. KG</p> <p>Wie sieht die Zukunft der Wirbelsäulen Chirurgie aus?</p> <p> <b>stryker</b></p> <p style="text-align: right;">S. 60</p>	<p><b>Lunch-Workshop XI</b> Boston Scientific Medizintechnik GmbH</p> <p>Update in der Schmerztherapie: Indikationsstellung für die Rückenmarkstimulation und erste klinische Erfahrungen mit einem SCS-System mit neuen Programmier-Möglichkeiten</p> <p> <b>Boston</b> Scientific</p> <p style="text-align: right;">S. 60</p>	



Raum K1A	Raum K1B	Raum K2A/B	Raum K3
13:00–14:30 Uhr			
<p><b>Lunch-Workshop XII</b> Silony Medical Europe GmbH</p> <p>Infektionen an der Wirbelsäule – Ein unterschätztes Problem?</p>  <p style="text-align: right;">S. 62</p>	<p><b>Lunch-Workshop XIII</b> Medacta Germany GmbH</p> <p>Fortschritte bei destruierenden und deformierenden Wirbelsäulenerkrankungen</p>  <p style="text-align: right;">S. 62</p>	<p><b>Lunch-Workshop XIV</b> NuVasive Germany GmbH</p> <p>Surgical intelligence in spine surgery: sinnvolle Integration von technischen Anwendungen in den chirurgischen Workflow</p>  <p style="text-align: right;">S. 62</p>	<p><b>Lunch-Workshop XV</b> icotec Medical GmbH</p> <p>Perspektiven in der Therapie spinaler Tumore und Metastasen</p>  <p style="text-align: right;">S. 64</p>

Raum K4	Raum C112	Raum C115/116	Raum C118
13:00–14:30 Uhr			
<p><b>Lunch-Workshop XVI</b> Medtronic GmbH</p> <p>Risiken und Komplikationen in der Wirbelsäulen Chirurgie</p>  <p style="text-align: right;">S. 64</p>	<p><b>Lunch-Workshop XVII</b> Joimax GmbH</p> <p>Die Endoskopie im Wandel der Zeit</p>  <p style="text-align: right;">S. 64</p>	<p><b>Lunch-Workshop XVIII</b> SIGNUS Medizintechnik GmbH</p> <p>Bewegungserhaltende Technologie zur Behandlung der zervikalen Wirbelsäule</p>  <p style="text-align: right;">S. 66</p>	<p><b>Lunch-Workshop XIX</b> Nevro Germany GmbH</p> <p>Hochfrequente Rückenmarkstimulation</p>  <p style="text-align: right;">S. 66</p>

Raum D106	Raum D111
13:00–14:30 Uhr	
<p><b>Lunch-Workshop XX</b> Spineart Deutschland GmbH</p> <p>3D gedruckte TITANCAGES – Ist der Trend gerechtfertigt? In vivo und in vitro Ergebnisse mit Ti-Life</p>  <p style="text-align: right;">S. 66</p>	<p><b>Lunch-Workshop XXI</b> ZEISS</p> <p>Round Table – klinische Vorteile innovativer multi-modaler Visualisierungstechnologien in der minimalinvasiven Wirbelsäulen Chirurgie</p>  <p style="text-align: right;">S. 66</p>



13:30–15:00

## Lunch-Workshop I

Raum K1A



**Posteriore Stabilisierung an der HWS**  
**Indikationen und OP-Techniken, Operationsstrategien bei Tumoren Infektionen, Revisionen und Komplikationsmanagement**  
Ulrich GmbH & Co. KG

**Moderator** B. Meyer (München)

13:30

**Indikationen, Zugang und OP-Technik bei kranio-zervikalen Stabilisierungen**  
P. Vajkoczy (Berlin)

13:40

**Indikationen und OP-Techniken der navigationsgestützten Instrumentierung im Bereich der mittleren und unteren zervikalen Wirbelsäule**  
M. Richter (Wiesbaden)

13:50

**Videoaufzeichnung aus Live-OP – posteriore zervikale navigationsgestützte Instrumentierung**  
M. Richter (Wiesbaden)

14:00

**Operationsstrategien bei Tumoren**  
B. Meyer (München)

14:10

**Operationsstrategien bei Infektionen**  
O. Müller (Dortmund)

14:20

**Operationsstrategien bei Revisionen**  
M. J. Scheyerer (Köln)

14:30

**Komplikationsmanagement – Was kann schiefgehen – Was habe ich gelernt?**  
B. Burkhardt (Homburg/Saar)

14:40

**Diskussion**  
B. Meyer (München)

13:30–15:00

## Lunch-Workshop II

Raum K1B



**Spinale Navigation optimal integriert**  
Brainlab Sales GmbH

**Kombination mit verschiedenen Bildgebungsverfahren – präoperativer CT, MRI, 3D C-Bogen, mobiler CT Airo, Mikroskop Navigation – bei navigierter Spondylodesen und Tumorresektionen**

[www.conventus.de](http://www.conventus.de)

# Starke Partnerschaft



Als Full-Service PCO stehen wir Ihnen mit intelligenten Lösungen beratend und umsetzend zur Seite.

conventus  
CONGRESSMANAGEMENT



## Lunch-Workshop

Donnerstag, 28. November 2019  
13:30 bis 15:00 Uhr, Raum K1A

Besuchen Sie uns  
am Stand Nr. 2

## Posteriore Stabilisierung an der HWS

- Indikationen und OP-Techniken
- Operationsstrategien bei Tumoren, Infektionen, Revisionen
- Komplikationsmanagement



13:30–15:00

## Lunch-Workshop III

Raum K2A/B



**Von der rosaroten Brille zur Realität – Reale Patientenzufriedenheit nach wirbelsäulenchirurgischen Eingriffen und Wege zur Verbesserung**  
NuVasive Germany GmbH

**Moderator** M. Quante (Neustadt i. H.)

### Begrüßung und Einleitung

M. Quante (Neustadt i. H.)

**Papervorstellung und kritische Analyse – “Time to remove our rose-tinted spectacles – a candid appraisal of the relative success of surgery in over 4500 patients with degenerative disorders of the lumbar spine, hip or knee” von A. Mannion et al.**  
H. Halm (Neustadt i. H.)

**Indikationsstellung – potentielle Ursachen für eine schlechte Patientenzufriedenheit und Möglichkeiten der Verbesserung**

C.-E. Heyde (Leipzig)

**Komplikationen – Vermeidung und Beherrschung als Möglichkeit der Verbesserung der Patientenzufriedenheit?**

C. Thomé (Innsbruck/Österreich)

**Technik und Technologie – Nur Marketing oder auch echter Mehrwert für die Patientenzufriedenheit?**

M. Quante (Neustadt i. H.)

13:30–15:00

## Lunch-Workshop IV

Raum K3



**Anschlusspathologien nach Wirbelsäuleneingriffen**

Spinal Kinetics GmbH

**Moderator** C. Stüer (Hamburg)

13:30

### Begrüßung und Überblick

C. Stüer (Hamburg)

13:40

### Stand der Wissenschaft/Literaturüberblick Anschlusspathologien

M. Pfeiffer (Breisach a. R.)

14:00

### Therapiekaskade bei Anschlusspathologien

T. Bierstedt (Datteln)

14:20

### Rolle der dynamischen Verfahren zur Vermeidung von Anschlusspathologien

J. Frischmuth (Stade)

14:40

### Diskussion, Zusammenfassung, Schlussfolgerungen

C. Stüer (Hamburg)

13:30–15:00

## Lunch-Workshop V

Raum K4



**Bildgebung, Navigation und Robotik**

Medtronic GmbH

**Moderator** M. Winking (Osnabrück)

13:30

### Begrüßung

M. Winking (Osnabrück)

13:40

### Was ändert sich in der Ausbildung von Wirbelsäulenchirurgen?

M. Winking (Osnabrück)

14:10

### Welchen Zusatznutzen bieten robotergestützte Verfahren bei der operativen Behandlung von Erkrankungen der Wirbelsäule?

C. Schneekloth (Paderborn)

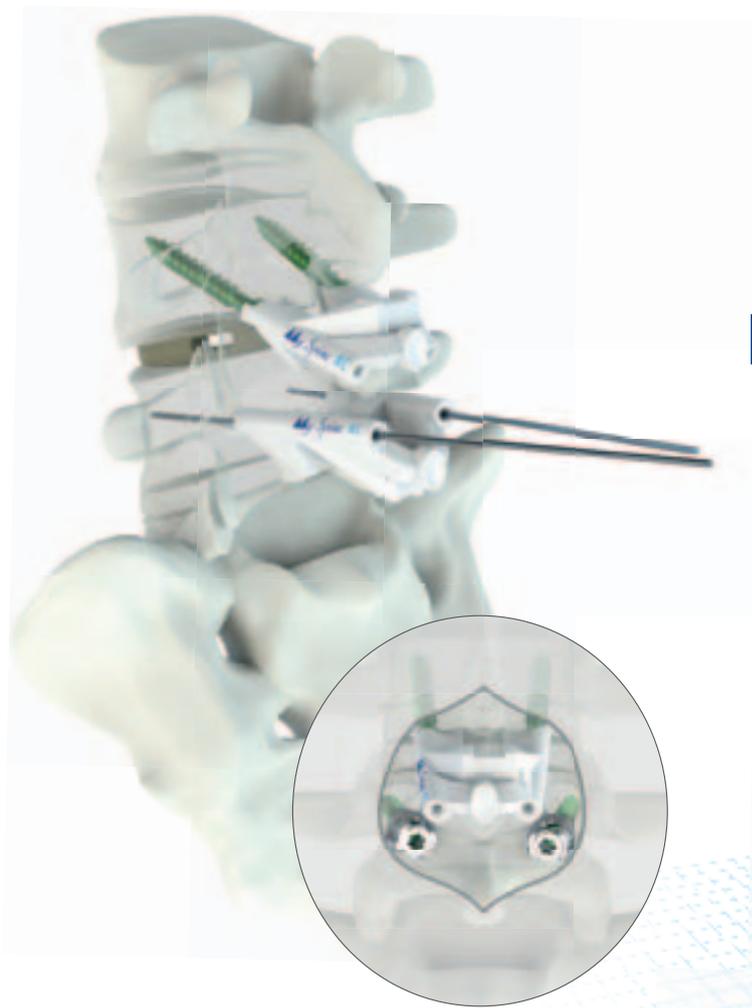
**20<sup>th</sup>**  
ANNIVERSARY

**Medacta**  
International 



## 2019 AWARD

Medacta's MySpine MC Wins  
MedTech Breakthrough Award  
for Orthopaedics and Surgical  
Innovation as **"Best Healthcare  
Navigation/Robotics Solution"**



**MySpine<sup>®</sup> MC**  
PATIENT MATCHED TECHNOLOGY  
IN SPINE SURGERY

Minimally Invasive  
**Patient-Matched**  
Solutions



**BOOTH HALLE 2, STAND 5**  
**LUNCHWORKSHOP 29.11.2019 IN RAUM K1B**



[SPINE.MEDACTA.COM](http://SPINE.MEDACTA.COM)

13:30–15:00

## Lunch-Workshop VI

Raum C112



**Neue Technologien in der komplexen Wirbelsäulenversorgung:  
ExcelsiusGPS® und REFLECT™ – fusionsloses Skoliose-Korrektursystem**  
Globus Medical Germany GmbH

13:35

**Routinemäßiger Einsatz des ExcelsiusGPS® im Klinikalltag**  
P. D. Klassen (Lingen)

13:50

**Pädiatrische Skoliose**  
P. Trobisch (Simmerath)

14:05

**Dynamische Skoliose-Korrektur – Erfahrung aus 100 operierten Patienten und Vorstellung eines Behandlungsalgorithmus**  
P. Trobisch (Simmerath)

14:25

**DRG-Entwicklung/OPS-Kodierung für REFLECT™**  
S. Habetha (Kiel)

14:45

**Diskussion**

13:30–15:00

## Lunch-Workshop VII

Raum C115/116



**NADIA – Solving the Problems of the ISG Fusion**  
Kröner Medizintechnik GmbH



**Identifying the Problems of the ISG Fusion**  
J. G. Stark (Minneapolis/USA)

**Solving the Problems of the ISG Fusion**  
H. Hiertz (Bad Vigaun/Österreich), V. Fuchs (Wernigerode)

13:30–15:00

## Lunch-Workshop VIII

Raum C118



**Das Iliosakralgelenk – Evidenz, Kontroverse und Weiterentwicklung**  
SI-BONE Deutschland GmbH

**Wissenschaftlicher Leiter** J. Dengler (Bad Saarow)  
**Moderator** A. Kurth (Koblenz)

**Prävalenz**  
A. Kurth (Koblenz)

**Evidenz und Kontroverse**  
J. Dengler (Bad Saarow)

**Diagnostik und OP-Technik**  
R. Pflugmacher (Bonn)

**Produktweiterentwicklung**  
J. Müller-Broich (Frankfurt a. M.)

**Diskussion**

# The Best-in-Class Just Got Better

**ExcelsiusGPS®**  
REVOLUTIONARY ROBOTIC NAVIGATION



**EXPANDABLE  
TECHNOLOGY™**



*Navigation and Expandable Technology*



**RISE®**  
Expandable TLIF Spacer



**CALIBER®**  
Expandable TLIF Spacer



**ELSA®**  
Expandable Integrated  
LLIF Spacer



**RISE®-L AL**  
Expandable LLIF Spacer

**VERPASSEN SIE NICHT UNSEREN LUNCHWORKSHOP  
28. NOVEMBER 13:30-15.00 UHR IM RAUM C112**



*Only with*  
**ExcelsiusGPS®**

Life moves us

13:30–15:00

## Lunch-Workshop IX

Raum C120



**EOS-Imaging = Röntgen 2.0**  
EOS imaging GmbH

**Moderator** C. Birkenmaier (München)

13:30

### Begrüßung

C. Birkenmaier (München)

13:35

### Die Hüfte gehört zum Achsenskelett

C. Birkenmaier (München)

13:52



### A new international database for adolescent idiopathic scoliosis and the AIS severity index

C. Vergari (Paris/Frankreich)

14:09

### Präoperative Flexibilitätsanalyse von idiopathischen Skoliosen mittels Bending im EOS – erste Ergebnisse einer prospektiven Kohortenstudie

P. Obid (Wiesbaden)

14:26



### 3D – modelling from biplanar EOS images

E. Oriot (Paris/Frankreich)

14:43



### spineEOS 2.0 – the new pre-op planning in 3D

T. Laforet (Paris/Frankreich)

13:30–15:00

## Lunch-Workshop X

Raum C122



### Wie sieht die Zukunft der Wirbelsäulenchirurgie aus?

Stryker GmbH & Co. KG

13:00

### Augmented reality und Navigation – Was können wir in naher Zukunft erwarten?

F. Hassel (Freiburg i. Br.)

13:30

### Stellenwert der Roboter-assistierten Technologie in der WS-Chirurgie

F. Ringel (Mainz)

14:00

### Der (mögliche) Weg in der Zukunft – Wo kann die Wirbelsäulenchirurgie landen?

M. Dreimann (Hamburg)

13:30–15:00

## Lunch-Workshop XI

Raum D106



### Update in der Schmerztherapie – Indikationsstellung für die Rückenmarkstimulation und erste klinische Erfahrungen mit einem SCS-System mit neuen Programmier-Möglichkeiten

Boston Scientific Medizintechnik GmbH

**Moderator** W. Demmel (Fürstfeldbruck)

### Patientenselektion für die SCS-Therapie an besonderen Fallbeispielen – Abwägungen zwischen MRT-Fähigkeit und Programmiermöglichkeiten

S. Bayerl (Berlin)

### 6-Monatsdaten – meine klinischen Erfahrungen mit dem Spectra WaveWriter™ SCS-System

G. Matis (Köln)

### Update in der SCS-Therapie und Indikationsstellung für die Rückenmarkstimulation

J. Mehrkens (München)

## iMAS360™

### MINI-OPEN, MICROSURGICAL 360 FUSION PROCEDURE FOR THE LUMBAR SPINE

iMAS 360™ is a mini-open, microsurgical TLIF procedure that integrates advanced implants and instrumentation into the surgical workflow.

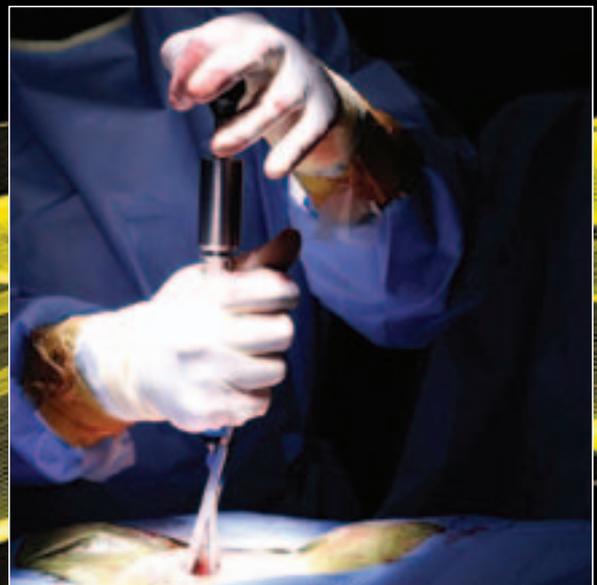
iMAS 360™ allows for anterior and posterior fusion, decompression, and instrumentation through a small midline skin incision.

iMAS 360™ features the MOSS 100® modular pedicle screw system, the TELIX K® steerable titanium interbody system and the DELTA XS® pedicle screw shank based retractor system.

PUBLICATION OF INITIAL CASE STUDY  
PD Dr. A. R. Fathi, Aarau, Switzerland  
Prof. Dr. M. Keel, Zurich, Switzerland

**Evaluation of the safety and feasibility of a new interpedicular microinvasive surgical technique (iMAS) for transforaminal lumbar interbody fusion (TLIF).**

ePoster-Session 9 - Innovations, 16:40-17:40  
Friday, November 29, 2019  
DWG Annual Meeting, Munich - Room D106



[www.iMAS360.com](http://www.iMAS360.com)

Please visit us at the  
DWG Annual Meeting in Munich,  
Booth # 25, Hall 2

Partnered with:



13:00–14:30

## Lunch-Workshop XII

Raum K1A



### Infektionen an der Wirbelsäule – Ein unterschätztes Problem?

Silony Medical Europe GmbH

**Vorsitz** H. Halm (Neustadt i. H.)

### Infektionen an der Wirbelsäule – Epidemiologie, Entstehung und Behandlung?

A. Trampuz (Berlin)

### Diagnostisches Vorgehen bei Verdacht auf Wirbelsäuleninfektion

V. Bullmann (Köln)

### Klassifikation und Behandlungsstrategien bei der pyogenen Spondylodiszitis

Y.-M. Ryang (Berlin)

### Low grade Infektionen an der Wirbelsäule – Ein Chamäleon?

M. Akbar (Heidelberg)

13:00–14:30

## Lunch-Workshop XIII

Raum K1B



### Fortschritte bei destruierenden und deformierenden Wirbelsäulenerkrankungen

Medacta Germany GmbH

**Vorsitz** C.-E. Heyde (Leipzig)

13:00

### Spondylodiszitis – Entwicklungen in Diagnostik und operativer Therapie

N. H. von der Höh (Leipzig)

13:18

### Metastasen der WS – Was ist minimalinvasiv sinnvoll?

J. Franke (Magdeburg)

13:36

### Primärtumore an der WS – Sicherheit für Operation und Nachbehandlung

C.-E. Heyde (Leipzig)

13:54

### Aufwand versus Evidenz bei Korrekturen – Ist weniger manchmal mehr?

S. K. Tschöke (Dortmund)

14:12

### Instabilität bei thorakolumbalen Frakturen – Wann und wie ventral?

M. Reinhold (Rostock)

13:00–14:30

## Lunch-Workshop XIV

Raum K2A/B



### Surgical intelligence in spine surgery – sinnvolle Integration von technischen Anwendungen in den chirurgischen Workflow

NuVasive Germany GmbH

**Moderator** M. Kreinest (Ludwigshafen)

### Begrüßung und Einleitung

M. Kreinest (Ludwigshafen)

### Precision in spine surgery – Indikationen, Möglichkeiten und Grenzen der Navigation und der intraoperativen 3D-Bildgebung in der Wirbelsäulenchirurgie

F. Kandziora (Frankfurt a. M.)

### Navigation in daily routine – Workflow bei navigierten Operationen im klinischen Alltag

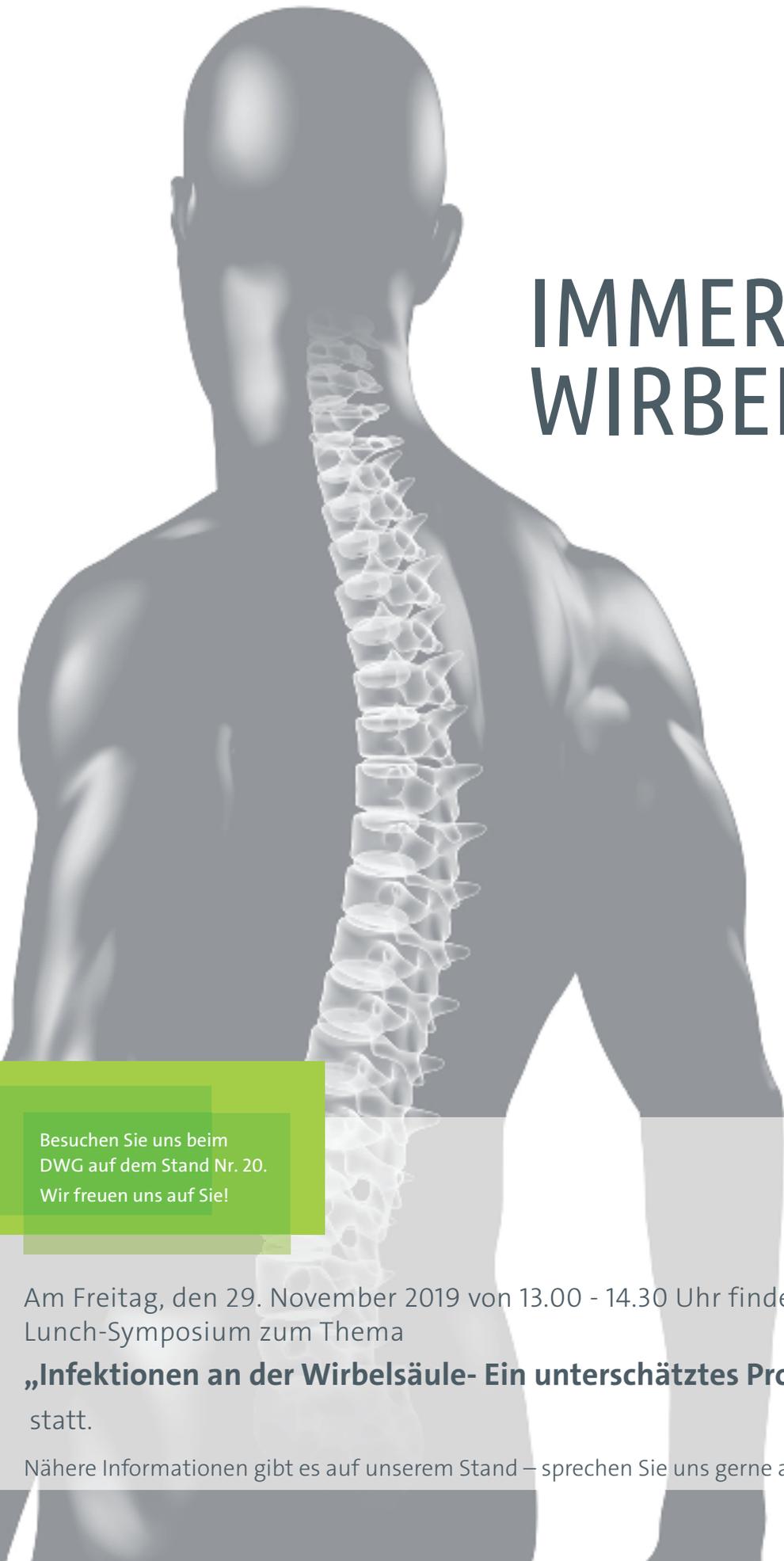
F. Hassel (Freiburg i. Br.)

### Helpful surgical adjuncts – Sinnvolle technische Unterstützung von der Planung bis zur Durchführung einer Operation

J. Müller-Broich (Frankfurt a. M.)

### Zusammenfassung, Abschlussdiskussion und Ausblick (Pulse System)

M. Kreinest (Ludwigshafen)

A grayscale silhouette of a human figure from the waist up, facing forward. The spine is highlighted in a light, semi-transparent white, showing the vertebrae and intervertebral discs. The figure's arms are slightly away from the body, and the head is bald.

# IMMER EINEN WIRBEL VORAUS!

Besuchen Sie uns beim  
DWG auf dem Stand Nr. 20.  
Wir freuen uns auf Sie!

Am Freitag, den 29. November 2019 von 13.00 - 14.30 Uhr findet im Raum K1A unser  
Lunch-Symposium zum Thema

**„Infektionen an der Wirbelsäule- Ein unterschätztes Problem?“**  
statt.

Nähere Informationen gibt es auf unserem Stand – sprechen Sie uns gerne an!

13:00–14:30

## Lunch-Workshop XV

Raum K3

**Perspektiven in der Therapie spinaler Tumore und Metastasen**

**icocoe**

icotec Medical GmbH

**Vorsitz** B. Meyer (München)

13:00

**Update zum aktuellen Stand der Wissenschaft**

P. Vajkoczy (Berlin)

13:15

**Die Notwendigkeit eines interdisziplinären Therapiesansatzes**

B. Meyer (München)

13:30

**En-bloc Resektionen – Indikationen, Möglichkeiten und Grenzen**

U. Liljenqvist (Münster)

13:45

**Fortschritte, Trends und zukünftige Entwicklungen**

C. Thomé (Innsbruck/Österreich)

14:00

**Interaktive Falldiskussionen**

13:00–14:30

## Lunch-Workshop XVI

Raum K4

**Risiken und Komplikationen in der Wirbelsäulen Chirurgie**

**Medtronic**

Medtronic GmbH

**Moderator** M. Putzier (Berlin)

13:00

**Begrüßung**

M. Putzier (Berlin)

**Zum Umgang mit Gefahren und Fehlschlägen bei**

13:10

**– ventralen und dorsalen Stabilisierungen der Halswirbelsäule**

M. Dreimann (Hamburg)

13:35

**– thorakolumbalen Frakturversorgungen**

P. Kobbe (Aachen)

14:00

**– langstreckigen lumbosakralen/-pelvinen Spondylodesen**

M. Putzier (Berlin)

13:00–14:30

## Lunch-Workshop XVII

Raum C112

**Die Endoskopie im Wandel der Zeit**

**joimax**  
Endoscopic Spine Experts

joimax GmbH

**Vorsitz** R. Wagner (Frankfurt a. M.), W. Ries (Karlsruhe)

13:00

**MIS vs. Mikrochirurgie bei lumbalen Bandscheibenvorfällen – Was können Tubes, Endoskopie und Co. leisten?**

K. Schöller (Gießen)

13:20

**Einführung und Etablierung transforaminaler und interlaminaer vollendoskopischer Operationsverfahren als neuer Standard**

V. Hagel (Meckenbeuren)

13:40

**Der endoskopische Zugang zur Fusion der Lendenwirbelsäule mit EndoLIF® – ein Überblick – Merkmale und Vorteile**

F. Zentz (München)

14:00

**Evaluation einer magnetfeldbasierten Navigation zur tranforaminalen endoskopischen Dekompression und Sequestrektomie**

M. Kraus (Augsburg)

14:20

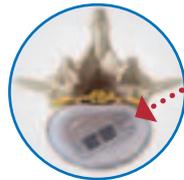
**Fragen und Diskussionen**

## Minimal-invasiv für maximale Beweglichkeit

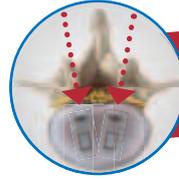
Ganzheitliche Ansätze für die endoskopische Wirbelsäulenchirurgie

### EndoLIF<sup>®</sup> Implants

Endoscopic Lumbar Interbody Fusion

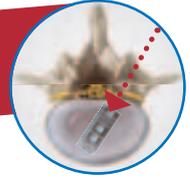


**O-Cage**

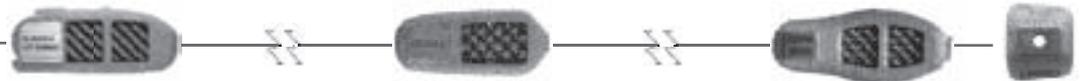


**Delta-Cage**

**NEU:  
JETZT VERFÜGBAR!**



**DoubleWedge-Cage**

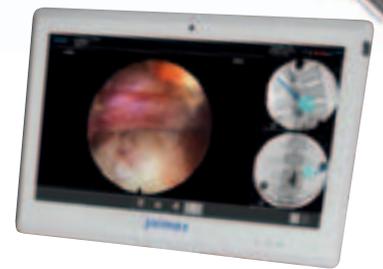


- Atraumatische und sichere Implantation durch "Over-the-Wire"-Technik
- Offene Diamantzellstruktur für optimales Einwachsverhalten
- Anatomisches Design zur Wiederherstellung der sagittalen Balance
- Hervorragende Sichtbarkeit bei bildgebenden Verfahren

### Intracs<sup>® em</sup>

Integrated Navigation Tracking & Control System

- Erweiterungsfähige Plattform für die endoskopische Wirbelsäulenchirurgie
- Einfache und intuitive Anwendung
- Nahtlose Integration in die vorhandene OP-Struktur
- Berücksichtigung des individuellen chirurgischen Workflows
- Navigation flexibler Instrumente direkt an der Spitze



## Vector Tip Target

Besuchen Sie uns am Stand Nr. 27 und kommen Sie zu unserem Lunchsymposium am 29. November!

Mehr über unsere Systeme für die gesamte Wirbelsäule:

[www.joimax.com](http://www.joimax.com)

## 13:00–14:30 Lunch-Workshop XVIII

Raum C115/116 **Bewegungserhaltende Technologie zur Behandlung der zervikalen Wirbelsäule**



SIGNUS Medizintechnik GmbH

13:00 **Begrüßung**

13:10 **Die ROTAIO Bandscheibenprothese – Biomechanik, Prozedur und Indikation**  
C. Thomé (Innsbruck/Österreich)

**Diskussion**

13:40 **Die ROTAIO Bandscheibenprothese – OP-Technik**

**Diskussion**

14:00 **Langzeitergebnisse bei zervikaler Arthroplastie**  
J. Landscheidt (München)

**Diskussion**

## 13:00–14:30 Lunch-Workshop XIX

Raum C118 **Hochfrequente Rückenmarkstimulation**



Nevro Germany GmbH

**Vorsitz** M. Maarouf (Köln), G. Nikkhah (Stuttgart)

13:00 **SCS als fester Bestandteil der Wirbelsäulenchirurgie – Wann OP, wann HF10 bei Rückenschmerz?**  
E. Shiban (Augsburg)

13:30 **HF10 im klinischen Alltag – Lassen sich die guten Studienergebnisse im Routineeinsatz reproduzieren?**  
G. Surges (Trier)

14:00 **Wie gehen wir mit LF SCS Non-Respondern um – HF10 als Salvage-Tool?**  
F. El Majdoub (Köln)

## 13:00–14:30 Lunch-Workshop XX

Raum D106 **3D gedruckte Titancages – Ist der Trend gerechtfertigt? – In vivo und in vitro Ergebnisse mit Ti-Life**



Spineart Deutschland GmbH

**Vorsitz** M. Leimert (Sebnitz)

13:00 **Lumbale intersomatische Cages – Innovation oder Tradition**  
P. Strube (Eisenberg)

13:30 **Trabecular metal cages bei Infektion – bakterielle Adhäsion und Mikrofilm Formation im Vergleich zu PEEK**  
S. O. Eicker (Hamburg)

14:00 **In vivo and in vitro interactions within a 3D Titanium microengineered topography**  
R. Couceiro (Valencia/Spanien)

## 13:00–14:30 Lunch-Workshop XXI

Raum D111 **Round Table – klinische Vorteile innovativer multi-modaler Visualisierungstechnologien in der minimalinvasiven Wirbelsäulenchirurgie**

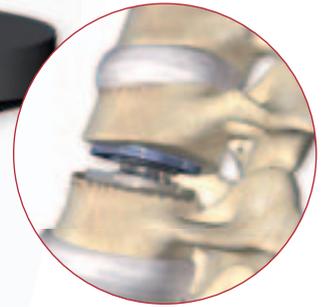


ZEISS

**Vorsitz** S. Krieg (München)

**Referenten** B. Carl (Marburg), A. Korge (München), L. Papavero (Hamburg)

Implantiert wie ein Cage –  
Bewegt wie eine Bandscheibe



# ROTAIO® EINFACH UND ZUVERLÄSSIG

**R-FAHRUNG:** SIGNUS Stand-Nr. 26

**R-KLÄRUNG: LUNCH-WORKSHOP**

Freitag, 29.11.2019, 13.00–14.30 Uhr,  
Workshop-Raum C115/116

**R-FORSCHUNG:** Zwei Kurzvorträge  
zur E-Poster Session



[www.signus.com](http://www.signus.com)





Die DWG dankt den aufgelisteten Unternehmen für die finanzielle Unterstützung zur Fortsetzung der Arbeit des Deutschen Wirbelsäulenregisters. Hierdurch ist es möglich, das stetig wachsende Register für die Zukunft auszubauen, zu optimieren und zu sichern. Es dient der Erfassung therapeutischer Maßnahmen an der Wirbelsäule mit dem Ziel der flächendeckenden Dokumentation und wissenschaftlichen Auswertung um hieraus Erkenntnisse zur Ergebnisqualität verschiedenster Prozesse zu erhalten.

Bernhard Meyer  
Präsident der DWG

Rolf Sobottke  
Kommissionsvorsitzender Wirbelsäulenregister

## Gold-Unterstützung



## Bronze-Unterstützung



Stand bei Drucklegung

---

# Deutscher Wirbelsäulenkongress

---

14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

Vorsitzende,  
Referenten und Autoren



## A

Abdelrahman, H.	38	Benneker, L. M.	23	Crostelli, M.	23	Fuchs, V.	58
Abdul-Jabbar, A.	36, 42	Berlemann, U.	35	Curt, A.	22	Fuetsch, M.	18
Abramović, A.	44	Berlin, C.	18	Czabanka, M.	19, 26	Fusini, F.	23, 32
Abu Nahleh, K.	39	Bernstein, P.	36			Fussi, J.	41
Achilles, F.	34	Beronja, J.	46	<b>D</b>			
Aebersold, D.	23	Berven, S. H.	23, 41	Daentzer, D.	34	<b>G</b>	
Aftahy, K.	36, 39	Bettegowda, C.	23, 38, 39	Dahl, B. T.	23, 41	Gahleitner, A.	26
Agostinho, A.	20	Bierstedt, T.	56	Dammann, P.	38	Gargiulo, G.	23, 32
Ahmadi, A. S.	38, 42	Birkenmaier, C.	50, 60	Darkwah Oppong, M.	23, 38	Gautschi, O. P.	33, 40
Ahmadipour, Y.	23	Blaas, V.	35	Datzmann, T.	39	Gay, M.	18
Akbar, M.	41, 43, 62	Blecher, R.	42	de Kleuver, M.	41	Gebert, P.	22
Akgün, D.	20	Bludau, F.	23	Dea, N.	38	Geiger, F.	26
Akhavan-Sigari, R.	44	Blümcke, I.	26	Debout, E.	35	Gembruch, O.	38
Akhgar, J.	38	Boachie-Adjei, O.	23	Decheva, K.	32	Gempt, J.	26, 30
Akshulakov, S.	35	Böcker, W.	34	Decker, S.	42	Geng, T.	46
Al Mansour, H.	41, 43	Bockholt, S.	27, 43	Dekutoski, M.	23	Georgiadou-Adams, I.	26
Alanay, A.	41	Böckler, S.	32	Dema, E.	23	Gerlach, R.	40
Aleinikov, V.	35	Bodon, G.	39	Deml, M. C.	23	Gerner, B.	46
Alfieri, A.	26	Böhm, H.	34, 39, 40, 42, 44	Demmel, W.	60	Ginsberg, H.	18
Alhashash, M.	39, 42	Bohner, G.	19	Dengler, J.	26, 58	Giordano, F.	23
Ali, N.	33, 37	Boldt, R.	35	Desai, A.	40	Girardo, M.	23, 32
Alini, M.	18	Bopp, M.	19, 38	Deventer, N.	27	Girod, P.-P.	43, 44
Allouch, H.	39, 42	Boriani, S.	22, 23, 38, 39	Diesing, D.	38, 42	Gitter, S.	33
Alsengaby, H.	39	Bostelmann, R.	34, 37	Dietmaier, M.	50	Gläser, S.	38
Altenrath, L.	44	Bratschitsch, G.	20, 26	Dinkelbach, M.	18	Glasmacher, S.	34
Alves, L.	36	Brautferger, U.	39	Dinter, K.	36	Glehr, M.	20
Ames, C.	23	Brawanski, A.	43	Disch, A. C.	22, 23, 36, 38, 39, 41	Gobisch, L.	42
Andresen, R.	35	Bredow, J.	18, 27, 34, 35, 37, 39, 44	Donaldson, D.	34	Gokaslan, Z. L.	22, 23, 38, 39
Arab Motlagh, M.	33	Brenke, C.	40	Doria, C.	44	Goldhahn, I.	33
Arand, M.	22	Brenneis, M.	37	Drange, S.	26	Goncalves, R. M.	26, 35
Argiolas, M.	44	Brenner, R.	26	Dreimann, M.	37, 43, 44, 60, 64	Gonschorek, O.	40
Arnold, P. M.	23, 38, 39	Bretschneider, H.	36			Gosheger, G.	27, 43
Arp, M.	34	Brundobler, M.	46	<b>E</b>		Götzen, M.	42
Arrighi, M.	34	Brune, M.	20	Eh, M.	33	Grad, S.	18
Arulanandam, A.	50	Bucht, C.	47	Ehrlich, G.	34	Grassner, L.	32
Auhuber, T.	22	Buhl, R.	42	Eicker, S. O.	18, 27, 38, 43, 44, 66	Greiner, A.	34
		Bullmann, V.	24, 62	Ekkernkamp, A.	22	Greiner, B.	34
<b>B</b>		Bünger, F.	19, 32	El Majdoub, F.	66	Greven, J.	35, 40
Bader, B.	40	Bürger, J.	20, 30	El Mansy, Y.	40	Grevenstein, D.	33, 37, 39
Bahrami, R.	39, 44	Bürger, N.	18	Ellermeyer, A.	46, 47	Grittner, U.	22
Baioni, A.	44	Burkhardt, B.	24, 43, 44, 54	Enercan, M.	42	Großmann, S.	46, 47
Bakaloudis, G.	42	Bussmann, P.	37	Ertel, W.	37	Grote, S.	32
Balling, H.	34	Buurman, M.-P.	22	Eschweiler, J.	26, 40	Grupeli Vega, V.	46
Baltin, C.	39	Buyx, A. M.	19	Esfandiari, H.	34	Grützner, P. A.	36
Banat, M.	44			Eysel, P.	18, 20, 23, 33, 34, 35	Guizzardi, G.	37
Baraliakos, X.	44	<b>C</b>			37, 39, 41, 44	Gül, S. M.	32
Barbero, A.	18	Cakir, B.	26	Ezzati, A.	38	Guss, H.	26
Baroncini, A.	41	Cambier, Z.	19			Gutierrez, M.	36
Barth, T.	26	Carl, B.	19, 38, 66	<b>F</b>		Güttler, F.	42
Bartl, C.	50	Carreon, L.	23	Farag, M.	34		
Bartmann, E.	28	Casali, M.	42	Fathi, A. R.	40	<b>H</b>	
Barz, M.	30	Casero, G.	42	Fayada, P.	41	Habetha, S.	58
Bäsch, T. B.	28	Casser, H.-R.	28	Fehlings, M. G.	19, 23, 38, 39	Haddadin, S.	19
Baschera, D.	18	Cervellati, S.	23	Feihl, S.	20	Hagel, V.	64
Baudat, C.	20	Chapman, J.	19, 36, 42	Ferlic, P. W.	42	Haglund, L.	18
Bauer, J.	43	Charles, Y. P.	37	Ferreira, J. R.	35	Halm, H.	18, 24, 26, 56, 62
Bäumler von Haxthausen, F.	47	Cherif, H.	18	Fisahn, C.	19	Halvachizadeh, S.	22
Bayerl, S.	18, 19, 28, 60	Cheung, K. M.	23, 41	Fischbeck, S.	26	Hamberger, L.	35
Bechstedt-Schimske, M.	22	Chou, D.	22, 23	Fischler, S.	42	Hammad, A.	26
Beck, H.	36	Christian, A.	47	Fisher, C. G.	22, 23, 38, 39	Hänggi, D.	34
Beck, J.	26, 32	Cinnella, P.	23, 32	Fiss, I.	35, 42	Harbarth, S.	20
Becker, C.	34	Cirovic, D.	38	Fitting, T.	33	Harms, A.-K.	27
Becker, J.	32	Clarke, M. J.	22, 23, 38, 39	Fleck, S.	40	Harms, J.	24
Becker, M.	43	Cleemen, F.	32	Flöbel, P.	36	Hartensuer, R.	18, 32
Beier, A.	40	Combs, S. E.	38	Franke, J.	26, 37, 62	Hartmann, R.	34
Belgrand, L.	36	Corniola, M. V.	33	Franklin, J.	18	Hartmann, S.	40, 44
Bellerich, J.	50	Corti, G. A.	42	Frischmuth, J.	56	Hartun, P.	30
Bellut, D.	33	Costanzo, G.	23	Fritsch, G. E. J.	43	Hassel, F.	60, 62
Benca, E.	42	Couceiro, R.	66	Fritzsche, H.	38	Hatami, M.	27



“Hätten sie es mir  
nur früher gesagt.”

*William wurde 2017 implantiert*

**ReActiv8<sup>®</sup>**

Einzigartig. Restaurativ. Wirksam.

ReActiv8<sup>®</sup> von Mainstay Medical ist indiziert für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen ohne Indikation für Wirbelsäulenchirurgie.

Hatz, B.	22	Jenei-Lanzl, Z.	37	Krappinger, D.	35	Maire, C.	38
Hauck, S.	40	Jensen, K. O.	22	Krätzig, T.	27, 43, 44	Maldaner, N.	33, 40
Hausen, A.	47	Jeszenszky, D.	39	Kraus, M.	34, 64	Manser, P.	23
Hausmann, O. N.	18	Joechel, P.	32	Kreineist, M.	36, 62	Manthey, M.	34
Hecht, N.	19, 39	Jörger, A.-K.	26, 30, 36, 39, 44	Kreitmair, M.	50	Mariani, M.	23
Heck, V.	18	Jost, P.	22	Kreutzträger, M.	22	Marnitz, U.	26
Heese, O.	18	Josten, C.	30	Krieg, S.	19, 26, 40, 66	Marques, C.	33
Heider, F.	33	Joswig, H.	33	Krismer, M.	42	Martin, H.	35
Heiler, U.	43	Jung, N.	20	Krüger, M. T.	38	Martin, I.	18
Heim, M.	46			Kubosch, D.	18	Marx, W.	32
Heinrich, A.	42	<b>K</b>		Kuhn, A.	26	Marzouk, M. M.	30
Heinrichs, C.	35	Kalff, R.	19, 32, 43	Kullen, C.	35	Marzouk, M. M.	30
Helbling, J.	46	Kammerlander, C.	34	Kumar Anand, M.	36	Mascello, D.	23
Hemmatzad, H.	23	Kamp, M.	38, 42	Kupka, J.	37	Massè, A.	23
Hemping, A.	42	Kandziora, F.	22, 26, 30, 62	Kurth, A.	58	Matis, G.	60
Henkelmann, J.	30	Karantzoulis, V.	24, 37	Kurz, E.	50	Matschke, S.	36
Herold, T.	18	Karches, L.	18	Kwan, K.	23	Matsuyama, Y.	23, 41
Herren, C.	22, 35	Karol, A.	18			Mauer, U. M.	26
Heumann, P.	22	Kasamkattil, J.	18	<b>L</b>		Mayadev, A.	19
Heyde, C.-E.	22, 30	KäBemodell, D.	47	La Maida, G. A.	23	Mayer, J.	35
	33, 34, 36, 56, 62	Katscher, S.	26, 32	Labbus, K.	30	Mayer, M.	46
Hiertz, H.	58	Kawelke, L.	19	Laforet, T.	60	Mazza, O.	23
Hildebrand, F.	22	Kebaish, K.	23	Lampe, L. P.	27, 43	Medress, Z. A.	26, 41
Hill, R.	33, 86	Keel, M. J. B.	40	Lamszus, K.	38	Mehdian, H.	23, 42
Hillebrand, H.	33	Kelly, M.	41	Landscheidt, J.	40, 66	Mehrkens, A.	18
Hirt, B.	39	Kendlbacher, P.	19	Lang, G.	18	Mehrkens, J. H.	18, 60
Hitzl, W.	18, 26	Keric, N.	26	Lange, N.	26, 30	Meier, C.	37
Hochberger, F.	36	Kerimbayev, T.	35	Lange, T.	27, 43	Meinig, H.	43
Hoell, T.	40	Khamis, F.	30	Lattig, F.	33	Meisel, H. J.	27
Hofbauer, C.	38	Kilz, J.	46	Laubach, M.	22	Mende, K. C.	27, 38, 43, 44
Hofmann, G. O.	22, 39	Kim, I.-S.	32	Laue, D.	37	Mendel, T.	22, 39
Hohenberger, C.	43	Kiraly, K.	39	Lazary, A.	22, 23, 38, 39	Meurer, A.	37
Hohenhaus, M.	30	Kirschke, J. S.	30	Lehmann, W.	33	Meyer, B.	19, 26, 30, 36, 39
Hözl, A.	36	Kisel, W.	39	Lehmberg, J.	40		40, 44, 46, 50, 54, 64
Hönick, S.	47	Kiss, M.	39	Leimert, M.	66	Meyer, C.	24, 37, 39
Hönickl, L.	39	Klassen, P. D.	58	Leithner, A.	20, 26	Meyer, F.	44
Hopf, S.	41	Klauke, F.	22	Leitner, L.	20, 26	Meyer, H.-S.	43
Hopkins, S.	42	Klein, B.	32	Lembeck, B.	28	Mhamdi, B.	39
Hornung, A.	35	Klekamp, J.	19, 38	Lener, S.	40, 44	Mica, L.	22
Hostettler, I. C.	39	Klessinger, S.	28	Lenke, L. G.	23, 41	Mielke, D.	35
Hubbe, U.	30, 32	Klingebiel, S.	32	Leue, L.	26	Miladi, L.	23
Huber, G.	33	Klingenhöfer, M.	30	Lewis, S.	23, 41	Molme, M.	27, 43, 44
Hudak, R.	39	Klingler, J.-H.	28, 30, 32, 38	Li, Z.	18	Molcanyi, M.	39
Humberg, S.	43	Klippel, N.	23	Liao, S.	36	Molliqaj, G.	20, 43
Huschak, G.	40	Kluba, T.	30	Liebsch, C.	35	Morlock, M.	33
Huschbeck, A.	26	Kluger, B.	35	Liebscher, T.	22	Morrison, R.	27
		Knauf, A.	34	Liljenqvist, U.	22, 26, 64	Mosafer, M. A.	42
<b>I</b>		Knoll, C.	23	Lindemann, C.	36	Moszko, S.	37
Ignatius, A.	26, 35	Knoop, M.	26	Lindtner, R.	35	Motov, S.	36
Igoumenou, V.	24	Knop, C.	22	Lodde, M. F.	18	Müller, A.	35
Innocenzi, G.	23, 37	Kobata, K.	19	Lohmann, J.	33	Müller, M.	33
Iorio, C.	23	Kobbe, P.	22, 32, 35, 64	Lohmeier, J.	32	Müller, O.	54
Ishak, B.	36	Kocak, T.	35	Löhner, L.	34	Müller, S.	43, 44
Isik, N.	26, 32, 39	Koch, K.	34	Loibl, M.	26, 39	Müller-Broich, J.	33, 58, 62
Iwanaga, J.	36	Koch, S.	26	Lorenz, A.	47	Mündermann, A.	33
		Koepp, H.	26	Lübstorf, T.	22		
<b>J</b>		Kögl, N.	43	Ludwig, J.	22	<b>N</b>	
Jabari, S.	26	Kohl, B.	37	Ludwig, S.	38	Naseri, Y.	32
Jabbarli, R.	23, 38	Kohler, F.	22	Luetscher, J.	22	Negwer, C.	26, 40
Jabke, B.	35	Köhler, N.	38	Lumenta, C. B.	40	Neidlinger-Wilke, C.	26, 35
Jacobi, A.	26, 32, 39	Kölle, L.	36	Luzzati, A.	22, 23, 38	Nerlich, A.	26
Jaegersberg, M.	20	Koller, H.	20, 42			Netzer, C.	33
Jagielski, M.	37	Kopp, M.	22	<b>M</b>		Neufang, J.	40
Jansen, J. U.	35	Korge, A.	18, 34, 66	Maarouf, M.	66	Neugebauer, M.-L.	24
Jansen-Troy, A.	26	Köszegváry, M.	18, 24	Maas, R.	33	Niemeyer, T.	32
Janssen, I.	20, 30, 44	Kothe, R.	18, 19, 33	Mach, O.	32	Nikkhah, G.	66
Janz, C.	42	Koveshazi, I.	34	Madeira, D.	36	Nimsky, C.	19, 38
Jarvers, J.-S. G.	34	Krajnovic, B.	38	Mahabir, E.	20	Norberg, M. A.	36
Jaszczuk, P.	18	Kramer, J.	39	Maier, D.	32	Norberg, M. I.	36

# PINA<sup>®</sup>

*Your Swiss Option  
in spinal surgery*

TROCHILUS *Titan*



ECHINUS *Invadur<sup>™</sup> Ti-coated*



**PINA Medizintechnik Vertriebs AG**  
Ebringerstr. 161 CH 8240 Thayngen  
Phone +41 52 672 4042  
[www.pina-med.ch](http://www.pina-med.ch)

Norvell, D.	19, 42	Putzier, M.	18, 20, 30, 41, 64	Schatz, C.	46	Sobottke, R.	20, 26
Ntilikina, Y.	37			Schawjinski, K.	33	Sollmann, N.	30
Nüesch, C.	33	<b>Q</b>		Schebesch, K.-M.	43	Sommer, B.	42
<b>O</b>		Qiu, Y.	23, 41	Scheibel, S.	26	Spicher, A.	35
O'Lynnger, T.	42	Quante, M.	18, 24, 26, 41, 56	Schenk, P.	22, 26, 32, 39	Spiegel, S.	35
Obertacke, U.	23	Quraishi, N. A.	22	Scherer, M. A.	26, 32	Spiegl, U. J.	22, 26, 30, 32, 34
Obid, P.	32, 60	<b>R</b>		Scheufler, K.-M.	38, 42	Sprengel, K.	22
Oefner, C.	36	Raabe, A.	18	Scheyerer, M. J.	18, 20, 33	Spruit, M.	41
Oertel, J.	43, 44	Radbruch, A.	19		35, 37, 39, 41, 44, 54	Staatjes, V. E.	40
Oikonomidis, S.	18, 33, 34, 35, 37, 44	Radl, R.	20, 26	Schiemer, C.	46	Stadtmüller, T.	26
Olivier, A.	23	Ramming, A.	44	Schilling, C.	35	Stangenberg, M.	27, 43, 44
Onken, J.	42	Raschke, M. J.	18, 32	Schleicher, P.	22, 30, 33	Stark, J. G.	58
Oriot, E.	60	Rath, B.	26	Schleifenbaum, S.	30	Steiert, C.	38
Oskouian, R.	19, 36, 42	Rath, S.	37	Schmeiser, G.	26, 32, 33	Steiger, H.-J.	34, 42
Ostrowski, G.	24	Rathert, J.	40	Schmid, R.	32, 35	Steiner-Milz, H.	42
Özkan, N.	23, 38	Ratliff, J. K.	26, 40, 41	Schmidt, C.	19	Stevic, I.	38
<b>P</b>		Rauschenbach, L.	23, 38	Schmieder, K.	18	Stich, S.	37
Palmisani, M.	23	Rauschmann, M.	16, 28, 30, 37	Schmitt, S.	36	Stief, F.	37
Pannenbaecker, L.	18	Rava, A.	32	Schmitt-Sody, M.	50	Stienen, M. N.	26, 33, 40, 41
Panzer, S.	32	Reeps, C.	38	Schmölz, W.	35	Stocsits, A.	40, 44
Papavero, L.	33, 66	Regli, L.	33, 40	Schnake, K. J.	18, 26, 32	Stoffel, M.	24, 26
Pape, H.-C.	22	Rehani Musagara, A.	33	Schneekloth, C.	56	Storzer, B.	28
Park, J.	40	Reichel, H.	33	Schneider, N. R. E.	36	Stroncek, J.	33
Paschinger, K.	50	Reimann, K.	37	Schnell, H.	28	Strowitzki, M.	32
Patel, A.	42	Reindl, A.	47	Schober, H.-C.	35	Strube, P.	36, 42, 66
Patrik, B.	43	Reinhold, M.	30, 42, 62	Schoenfelder, S.	36	Stuby, F. M.	32
Pausch, E.	46	Reinshagen, C.	39	Schöllner, K.	28, 30, 34, 64	Stücklschweiger, G.	26
Pécourt, A.	41	Reiser, M.	40	Scholz, C.	30, 32	Stüer, C.	56
Peeken, J. C.	38	Remmert, M.	46	Scholz, M.	22, 26, 30	Südkamp, N.	18
Pellisè, F.	23, 41	Renovanz, M.	26	Schoof, B.	44	Sure, U.	23, 38
Pepke, W.	41, 43	Reynolds, J. J.	22, 23	Schray, D.	24	Surges, G.	66
Pereira, P.	36	Rhines, L. D.	22, 23, 38, 39	Schröder, G.	35	<b>T</b>	
Perl, M.	26, 32	Richter, L.	47	Schrom, T.	26	Tail, M.	27
Perneger, T.	20	Richter, M.	20, 30, 54	Schubert, M.	34	Tarassenko, R.	40
Perrin, J.	34	Rickert, M.	27	Schulte, T. L.	24, 27, 33, 43	Tatagiba, M.	26
Persohn, S.	37	Ricklefs, F.	37	Schulz, J.	34	Teichgräber, U.	42
Petridis, A.	34	Rieger, B.	38	Schulze, M.	35	Teixeira, G. Q.	26, 35
Petrini, P.	37	Rienmüller, A.	39	Schulze Bövingloh, A.	27, 43	Terribilini, D.	23
Petrowski, K.	26	Ries, W.	30	Schuster, J. M.	23, 38, 39	Tessitore, E.	20
Pfannkuche, J.	18	Riesenbeck, O.	64	Schütz, N.	32	Theis, F. J.	19, 38
Pfeiffer, M.	56	Ringel, F.	18	Schütz, U.	26	Thiesen, D.	44
Pfeifle, C.	34	Rohde, H.	20, 26, 60	Schwab, M.	23	Thissen, J.	34
Pflugmacher, R.	33, 58	Rohde, V.	22, 35, 42	Schwab, P.	22	Thomas, A.	41
Picht, T.	19	Romagna, A.	18	Schwartz, C.	46	Thomé, C.	24, 32, 40, 43, 44
Pieroh, P.	30	Romeo, D.	35	Schwarz, F.	18		56, 64, 66
Pierscianek, D.	23	Roßlenbroich, S.	32	Schwarze, M.	19, 32	Thomsen, B.	18, 24
Pingel, A.	30	Roth, J.	27	Schweingruber, C.	34	Thüring, J.	35
Pinho, A.	36	Ruf, M.	24, 26, 40, 41, 43	Sciubba, D. M.	33	Tiebel, N.	42
Pishnamaz, M.	22	Ryang, Y.-M.	24, 27, 30, 62	Scorzin, J. E.	23, 38, 39	Tingart, M.	40
Pitzen, T.	24, 40, 43	<b>S</b>		Seidel, K.	19	Tonn, J.-C.	18
Platz, U.	18, 24	Sadat, H.	38, 42	Seifarth, H.	39	Trabold, R.	18
Ploux, D.	30	Sadat, S.	38	Seifert, J.	36	Trampuz, A.	62
Pöhlmann, F.	18	Sadowska, A.	18	Sellei, R. M.	22	Traupe, E.	34
Pojksic, M.	19	Saggese, T.	35	Sellenschloh, K.	33	Trobisch, P.	41, 58
Polly, D.	41	Sahgal, A.	23, 38, 39	Sembrano, J.	41	Tschöke, S. K.	62
Pombo, B.	36	Sahmel, O.	35	Shaffrey, C. L.	23, 41	Tschugg, A.	40, 44
Popp, E.	36	Salchow-Gille, M.	39	Shawky, A.	38	Tsekas, G.	38
Prehm, M.	46	Sander, K.	23	Shiban, E.	36, 39, 44, 66	Tubbs, R. S.	36
Prescher, A.	40	Sandvoß, G.	28	Shiban, Y.	39	<b>U</b>	
Prilipp, E.	22	Saß, B.	19, 38	Shousha, M.	34, 39, 42	Ufelmann, M.	46
Prinz, V.	18	Scaal, M.	35	Siepe, C. J.	18, 24	Ullrich, B. W.	22, 26, 32, 39
Prömmel, P.	33	Schackert, G.	39	Siewe, J.	18, 20, 41	Ullrich, O.-W.	43
Przybyl, J. M.	33	Schaller, K.	20, 33	Siller, S.	18	Ulrich, C. T.	40
Psychogios, M.	35	Schären, S.	18, 33	Silva Baticam, N.	20	Unterberg, A.	27, 42
Puchwein, P.	20, 26	Scharrenberg, J. S.	20	Sircar, K.	33, 41		
Pumberger, M.	18, 20, 41	Schaser, K.-D.	22, 23, 26, 36, 38, 39	Sircar, R.	30		
Püschel, K.	33			Skalli, W.	37		
				Skutella, T.	27		



Es geht nicht nur um das, was wir machen...  
Es ist das, was wir möglich machen.

**Zimmer Biomet – wir schaffen neue Möglichkeiten.**

Unser Anspruch ist, das zu erkennen, was gerade möglich ist und, die Zukunft mit all ihren Möglichkeiten zu entdecken.

Die Optimierung der Gesundheitsversorgung des gesamten muskuloskelettalen Systems steht im Mittelpunkt unseres täglichen Handelns.

Das ist, was wir tun. Und das ist, was wir schon immer getan haben.

Gemeinsam mit medizinischen Fachkräften engagieren wir uns für hervorragende Behandlungsergebnisse im Sinne der Patienten und verhelfen Menschen zu mehr Lebensqualität.

[www.zimmerbiomet.de](http://www.zimmerbiomet.de)



## Vorsitzende, Referenten und Autoren

<b>V</b>		<b>W</b>		<b>Y</b>	
Vahedi, P.	44	Wagenpfeil, G.	43	Yagdiran, A.	20
Vajkoczy, P.	18, 19, 20, 22	Wagner, A.-C.	44	Yilmaz, E.	19, 36, 42
	23, 26, 54, 64	Wagner, A.	26, 30, 39, 44	Yong, Z.	26, 35
Valentin, Q.	40	Wagner, C.	26, 44	Younsi, A.	27, 42
Valle, C.	50	Wagner, R.	64		
Varshneya, K.	26, 41	Wähnert, D.	32	<b>Z</b>	
Vasilis Igoumenou, V.	37	Wallscheid, F.	34	Zahn, R. K.	30
Vatter, H.	44	Walter, J.	32	Zang, F.	18
Vazan, M.	30	Wantia, C.	43	Zarghooni, K.	23
Vazifehdan, F.	24, 36, 37	Waschke, A.	19, 32, 43	Zauscke, F.	37
Veeravagu, A.	26, 40, 41	Watzlawick, R.	30	Zausinger, S.	18
Veihermann, A.	50	Weber, M. H.	23, 38, 39	Zdunczyk, A.	19
Venjakob, E.	34	Weckbach, S.	33	Zegg, M.	35
Vergari, C.	60	Wegmann, K.	33	Zeman, F.	43
Versteeg, A.	23, 38, 39	Weichsel, L.	40	Zengerle, L.	35
Vieweg, U.	27	Weidert, S.	34	Zentz, F.	34, 64
Viezens, L.	33	Weidling, M.	30	Zhang, H.	27
Völker, A.	30, 33, 34	Weidner, N.	22	Zheng, G.	27
Völlger, B.	19	Weiß, T.	40	Zimmermann, V.	26, 32
Volz, F.	30, 32	Weiser, L.	33	Zippelius, T.	28, 36, 42
von der Brelie, C.	42	Weiss-Lucas, C.	19	Zivcak, J.	39
von der Höh, N. H.	30, 33, 34, 62	Weisselberg, S.	27	Zoellner, C.	18
von Glinski, A.	19, 36	Welsh, J.	38	Zollner-Schwet, I.	20
von Kroge, S.	27	Welzel, G.	23	Zweckberger, K.	27, 42
Vordemvenne, T.	32	Wendling, T.	32	Zwingenberger, S.	36, 38, 41
				Zygourakis, C. C.	40

# Realists

Realists Training Technologies GmbH

The company with the most complete surgical spine training powered by Real-Technology introduces its newest development –  
**RealSpine Cervical**

[www.realists.de](http://www.realists.de)



Realists Training Technologies GmbH



Realists GmbH



Realists GmbH @RealSpine



Realists GmbH



---

# Deutscher Wirbelsäulenkongress

---

14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

## Sponsoren und Aussteller

Hauptponsoren .....	78
Sponsoren .....	78
Ausrichter Lunch-Workshops .....	79
Ausstellerverzeichnis .....	80
Standplan .....	82
Raumplan .....	84



# Hauptsponsoren

Wir danken allen Sponsoren und Ausstellern für ihr Engagement bei der Vorbereitung und Durchführung des 14. Deutschen Wirbelsäulenkongresses in München. Den nachfolgend genannten Hauptsponsoren gilt der besondere Dank für ihr großzügiges Engagement:



## Platinsponsoren

Medtronic GmbH

**Medtronic**

NuVasive Germany GmbH

**NUVASIVE**

Stryker GmbH & Co. KG

**stryker**



## Goldensponsoren

B.Braun | Aesculap AG

**B | BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

Johnson & Johnson Medical GmbH – DePuySynthes

**DePuySynthes**  
PART OF THE Johnson & JOHNSON FAMILY OF COMPANIES

Mainstay Medical

**MAINSTAY**  
MEDICAL

Silony Medical Europe GmbH

**silony**  
MEDICAL



## Silbersponsoren

Medacta Germany GmbH

**Medacta**  
Germany

Ulrich GmbH & Co. KG

**Ulrich**  
medical



## Bronzesponsoren

joimax GmbH

**joimax**  
Endoscopic Spine Experts

SIGNUS Medizintechnik GmbH

**SIGNUS**  
The Spine Sign

# Sponsoren

Sponsor Kongress-WLAN  
ZEISS



Sponsor Vortragsannahme und Internetlounge  
BIEDERMANN MOTECH GmbH & Co. KG



Sponsor Vortragspreise  
Ulrich GmbH & Co. KG



Sponsor Posterpreise & Abstractband  
PINA Medizintechnik Vertriebs AG



Sponsor Kongressstaschen  
Stryker GmbH & Co. KG

**stryker**

Sponsor Namensschilder  
Silony Medical Europe GmbH

**silony**  
MEDICAL

Sponsor Stifte und Blöcke  
NGMedical GmbH

**NGMEDICAL**

Stand bei Drucklegung

## Ausrichter Lunch-Workshops – Donnerstag, 28. November

Boston Scientific Medizintechnik GmbH



Medtronic GmbH



Brainlab Sales GmbH



NuVasive Germany GmbH



EOS imaging



SI-BONE Deutschland GmbH



Globus Medical Germany GmbH



Spinal Kinetics GmbH



Kröner Medizintechnik GmbH



Ulrich GmbH & Co. KG



## Ausrichter Lunch-Workshops – Freitag, 29. November

icotec Medical GmbH



SIGNUS Medizintechnik GmbH



joimax GmbH



Silony Medical Europe GmbH



Medacta Germany GmbH



Spineart Deutschland GmbH



Medtronic GmbH



Stryker GmbH & Co. KG



Nevro Germany GmbH



ZEISS



NuVasive Germany GmbH



Stand bei Drucklegung

<b>Firma</b>	<b>Stand</b>	<b>Firma</b>	<b>Stand</b>
Abbott Medical GmbH	65	NGMedical GmbH	24
ApiFix Ltd.	91	NuVasive Germany GmbH	19
Arca-Medica GmbH	39	OrtoWay AB	34
B.Braun   Aesculap AG	15	OSARTIS GmbH	83
baholzer Endoskopie-Systeme GmbH & Co. KG	80	Peter Brehm GmbH	51
Baxter Deutschland GmbH	49	PINA Medizintechnik Vertriebs AG	85
Biedermann Motech GmbH & Co. KG	25	Premia Spine GmbH	67
biolitec biomedical technology GmbH	42	Providence Medical Technology, Inc.	90
Boston Scientific Medizintechnik GmbH	33	Radimed GmbH	88
Brainlab Sales GmbH	10	Raylytic GmbH	18
Centinel Spine Schweiz GmbH	40	Realists Training Technologies GmbH	73
Cerapedics, Inc.	75	Reichert GmbH, Buchhandlung für Medizin	41
Condor MedTec GmbH	44	RIWOspine GmbH	11
DJO Global	45	RTI Surgical	29
EOS imaging	14 b	SI-BONE Deutschland GmbH	32
ERTONIK Medizintechnik GmbH	76	SIGNUS Medizintechnik GmbH	26
evospine GmbH	68	Silony Medical Europe GmbH	20
Fehling Instruments GmbH & Co. KG	4	Simplify Medical GmbH	82
Globus Medical Germany GmbH	6	SMTP Technology Co., Ltd.	31
Grünenthal GmbH	46	Spinal Kinetics GmbH I Orthofix GmbH	1
HBE HealthCare GmbH	53	Spineart Deutschland GmbH	8
Hill-Rom GmbH	54	SpineMED GmbH	52
HumanTech Spine GmbH	30	SpineSave AG	79
icotec Medical GmbH	12	Stimwave Ltd.	58
Implanet, S.A.	35	Stryker GmbH & Co. KG	14 a
Infectopharm Arzneimittel GmbH	62	Takeda Pharma Vertrieb GmbH & Co. KG	43
inomed Medizintechnik GmbH	3	TIGGES-Zours GmbH	87
Invitalis GmbH	86	Transparento GmbH	78
Intrinsic Therapeutics GmbH	60	TRILUX Medical GmbH & Co. KG	84
Johnson & Johnson Medical GmbH - DePuySynthes	16	ulrich GmbH & Co. KG	2
joimax GmbH	27	Upright MRT I Medserena AG	81
Joline GmbH & Co. KG	57	Via 4 Spine GmbH	21
Kröner Medizintechnik GmbH	92	Vostra GmbH	36
Mainstay Medical	7	ZEISS	28
Medability GmbH	59	Ziehm Imaging GmbH	50
Medacta Germany GmbH	5	Zientek Medizintechnik	55
medi GmbH & Co. KG	77	Zimmer Biomet Deutschland GmbH	9
medICAD Hectec GmbH	47		
Medicon eG	23	<b>Gesellschaft/Selbsthilfegruppe/Sonstige</b>	
mediPlac GmbH	61	AOSpine International	D
Medtronic GmbH	13	brainlight GmbH	F
Merit Medical	66	Bundesverband Skoliose-Selbsthilfe e. V.	E
Morpheus AG	22	Deutsche Wirbelsäulengesellschaft e. V.	A
MTM Medizin Technik Mauk GmbH	64	EUROSPINE - the Spine Society of Europe	B
Neurospine Deutschland GmbH	48	NASS - North American Spine Society	C
Nevro Germany GmbH	17		

Stand bei Drucklegung



Stand	Firma
1	Spinal Kinetics GmbH   Orthofix GmbH
2	ulrich GmbH & Co. KG
3	inomed Medizintechnik GmbH
4	Fehling Instruments GmbH & Co. KG
5	Medacta Germany GmbH
6	Globus Medical Germany GmbH
7	Mainstay Medical
8	Spineart Deutschland GmbH
9	Zimmer Biomet Deutschland GmbH
10	Brainlab Sales GmbH
11	RIWOspine GmbH
12	icotec Medical GmbH
13	Medtronic GmbH
14 a	Stryker GmbH & Co. KG
14 b	EOS imaging
15	B.Braun   Aesculap AG
16	Johnson & Johnson Medical GmbH – DePuySynthes
17	Nevro Germany GmbH
18	Raylytic GmbH
19	NuVasive Germany GmbH
20	Silony Medical Europe GmbH
21	Via 4 Spine GmbH
22	Morpheus AG
23	Medicon eG
24	NGMedical GmbH
25	Biedermann Motech GmbH & Co. KG
26	SIGNUS Medizintechnik GmbH
27	joimax GmbH
28	ZEISS
29	RTI Surgical
30	HumanTech Spine GmbH
31	SMTP Technology Co., Ltd.
32	SI-BONE Deutschland GmbH
33	Boston Scientific Medizintechnik GmbH
34	OrtoWay AB
35	Implanet, S.A.
36	Vostra GmbH
39	Arca-Medica GmbH
40	Centinel Spine Schweiz GmbH
41	Reichert GmbH, Buchhandlung für Medizin
42	biolitec biomedical technology GmbH
43	Takeda Pharma Vertrieb GmbH & Co. KG
44	Condor MedTec GmbH
45	DJO Global
46	Grünenthal GmbH
47	mediCAD Hectec GmbH

Stand	Firma
48	Neurospine Deutschland GmbH
49	Baxter Deutschland GmbH
50	Ziehm Imaging GmbH
51	Peter Brehm GmbH
52	SpineMED GmbH
53	HBE HealthCare GmbH
54	Hill-Rom GmbH
55	Zientek Medizintechnik
57	Joline GmbH & Co. KG
58	Stimwave Ltd.
59	Medability GmbH
60	Intrinsic Therapeutics GmbH
61	mediPlac GmbH
62	Infectopharm Arzneimittel GmbH
64	MTM Medizin Technik Mauk GmbH
65	Abbott Medical GmbH
66	Merit Medical
67	Premia Spine GmbH
68	evospine GmbH
73	Realists Training Technologies GmbH
75	Cerapedics, Inc.
76	ERTONIK Medizintechnik GmbH
77	medi GmbH & Co. KG
78	Transparento GmbH
79	SpineSave AG
80	baholzer Endoskopie-Systeme GmbH & Co. KG
81	Upright MRT I Medserena AG
82	Simplify Medical GmbH
83	OSARTIS GmbH
84	TRILUX Medical GmbH & Co. KG
85	PINA Medizintechnik Vertriebs AG
86	Invitalis GmbH
87	TIGGES-Zours GmbH
88	Radimed GmbH
90	Providence Medical Technology, Inc.
91	ApiFix Ltd.
92	Kröner Medizintechnik GmbH

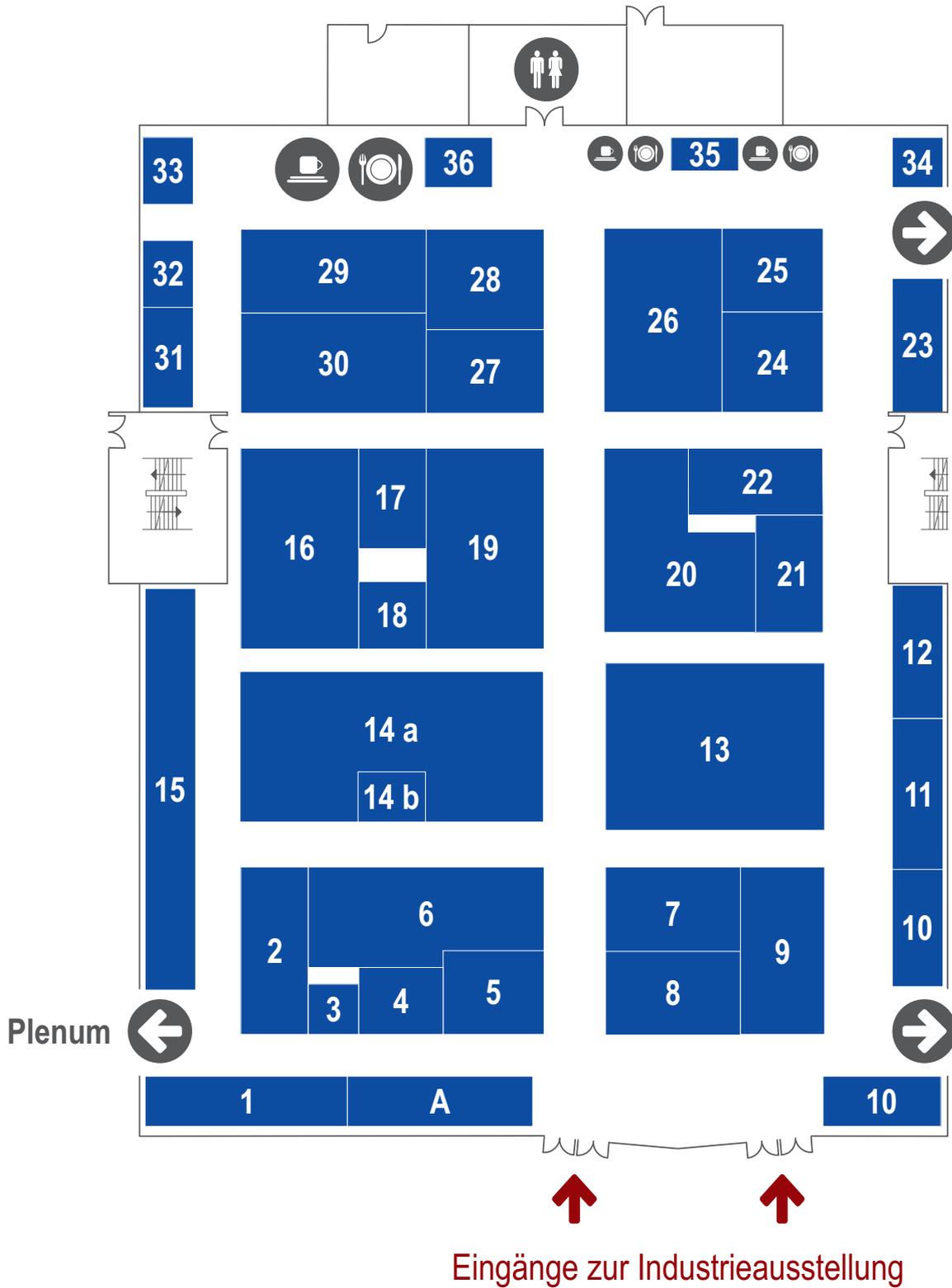
### Gesellschaft/Selbsthilfegruppe/Sonstige

A	Deutsche Wirbelsäulengesellschaft e. V.
B	EUROSPINE – the Spine Society of Europe
C	NASS – North American Spine Society
D	AOSpine International
E	Bundesverband Skoliose-Selbsthilfe e. V.
F	brainlight GmbH

Stand bei Drucklegung



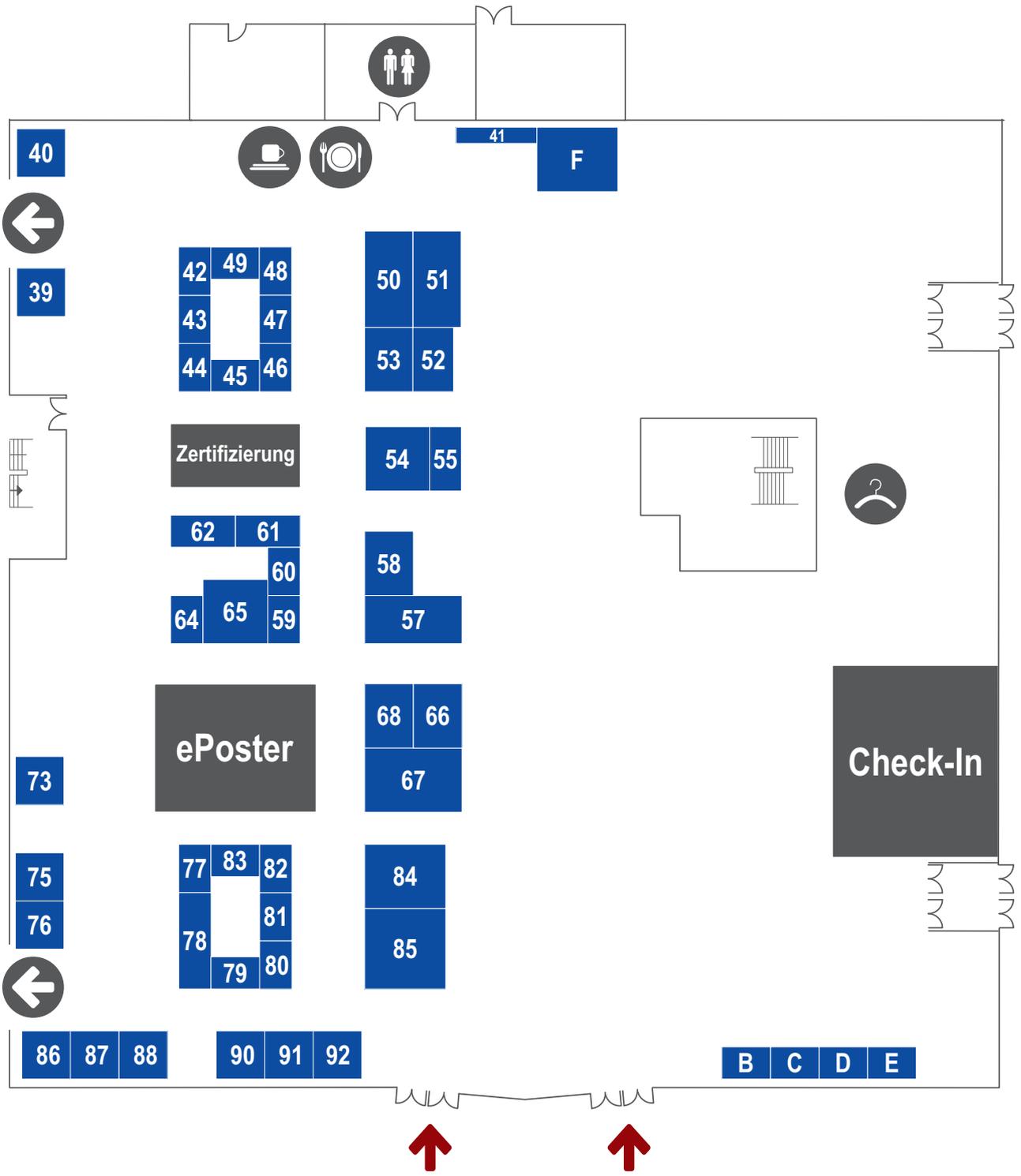
Halle 2



Stand bei Drucklegung



Halle 3

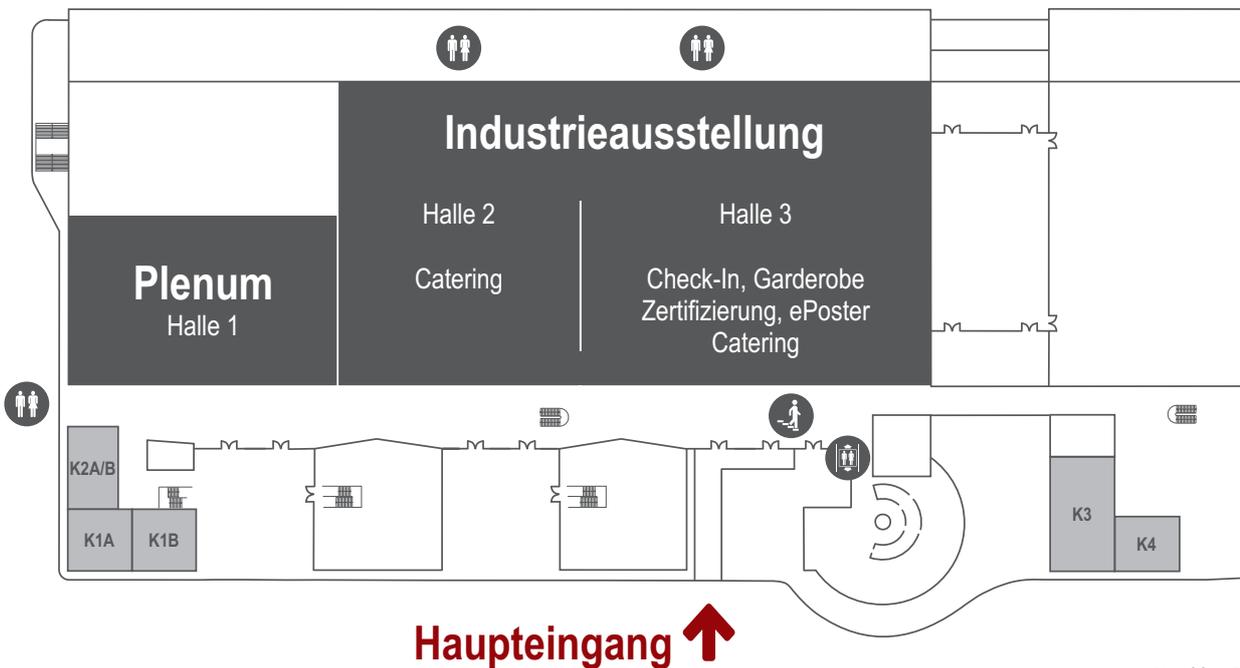


Eingänge zur Industrieausstellung

## 1. Obergeschoss



## Erdgeschoss



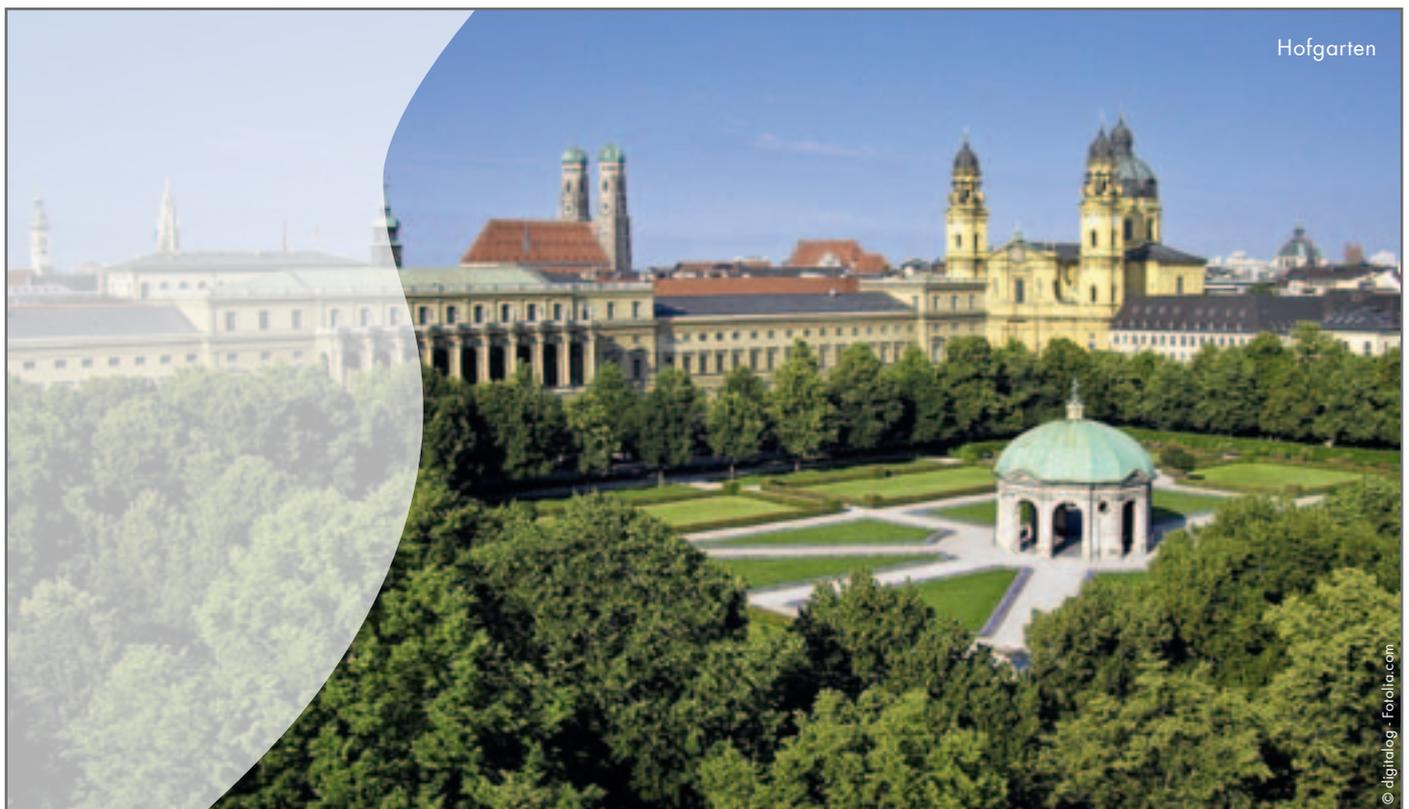
Stand bei Drucklegung

# Deutscher Wirbelsäulenkongress

14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

## Allgemeine Informationen

Öffnungszeiten .....	86
Namensschild .....	86
Zertifizierung und Fortbildungspunkte .....	86
Anwesenheitslisten und Teilnahmezertifikate .....	86
Transparenzvorgabe .....	86
Kongress-WLAN und Internetlounges .....	88
Kongress-App .....	88
Abstractband .....	88
Service für Mobilitätsbeschränkte .....	88
Vortragspreise .....	88
Posterpreise .....	88
Nachwuchspreis der DWG .....	88
Nachwuchsförderung der DWG .....	88



Öffnungszeiten	Donnerstag	Freitag	Samstag
Industrieausstellung	07:00–19:00 Uhr	08:00–18:30 Uhr	08:30–11:30 Uhr
Check-In	06:45–19:30 Uhr	06:45–18:30 Uhr	07:30–12:30 Uhr
Vortragsannahme	06:45–18:30 Uhr	06:45–18:30 Uhr	07:30–12:30 Uhr

## Namensschild

Der Zugang zum Kongress und der Industrieausstellung ist nur mit Namensschild möglich. Dieses erhalten Sie am Self Check-In oder Check-In.

## Zertifizierung und Fortbildungspunkte

Die Zertifizierung des 14. Deutschen Wirbelsäulenkongresses wird bei der Landesärztekammer Bayern wie folgt beantragt:

28. November	Kategorie B	6 Tagespunkte
29. November	Kategorie B	6 Tagespunkte
30. November	Kategorie B	4 Tagespunkte

## Fortbildungspunkte Ärztekammer Österreich

Die vergebenen Fortbildungspunkte werden durch die Österreichische Ärztekammer anerkannt.

## Fortbildungspunkte Schweizerische Gesellschaft für Chirurgie

Die Veranstaltung ist bei der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie für die Vergabe von CME-Credits angemeldet.

## Fortbildungspunkte Physiotherapietagung

Für die Teilnahme können maximal 6 Fortbildungspunkte angerechnet werden.

## Fortbildungspunkte Pflorgetagung

Die Veranstaltung wurde von der Registrierung beruflich Pflegender GmbH wie folgt zertifiziert:

RbP – Registrierung beruflich Pflegender GmbH

Maximal 6 Fortbildungspunkte für 1 Tag



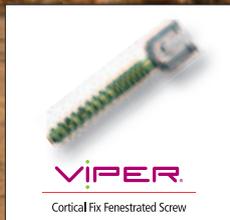
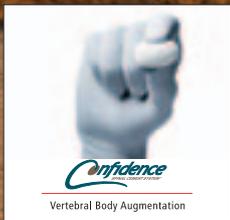
## Anwesenheitslisten und Teilnahmezertifikate

Bitte denken Sie daran, sich täglich mit Ihrem Barcode an den Zertifizierungs-Countern einzuscannen. Die Ausgabe der Teilnahmezertifikate erfolgt täglich direkt nach dem Einscannen des Barcodes am Zertifizierungs-Counter.

## Transparenzvorgabe

Die Inhalte dieser Veranstaltung werden produkt- und dienstleistungsneutral gestaltet. Wir bestätigen, dass die wissenschaftliche Leitung und die Referenten potentielle Interessenkonflikte gegenüber den Teilnehmern offenlegen. Folgende Firmen treten als Sponsoren auf:

Abbott Medical GmbH 6.800 EUR, ApiFix Ltd. 4.455 EUR, Arca-Medica GmbH 3.825 EUR, B.Braun | Aesculap AG 45.600 EUR, baholzer Endoskopie-Systeme GmbH & Co. KG 2.550 EUR, Baxter Deutschland GmbH 2.970 EUR, Biedermann Motech GmbH & Co. KG 17.750 EUR, biolitec biomedical technology GmbH 2.550 EUR, Boston Scientific Medizintechnik GmbH 13.100 EUR, Brainlab Sales GmbH 32.290 EUR, brainlight GmbH 500 EUR, Centinel Spine Schweiz GmbH 3.825 EUR, Cerapedics, Inc. 4.455 EUR, Condor MedTec GmbH 2.550 EUR, DJO Global 2.550 EUR, EOS imaging 13.100 EUR, ERTONIK Medizintechnik GmbH 3.825 EUR, evospine GmbH 5.940 EUR, Fehling Instruments GmbH & Co. KG 8.075 EUR, Globus Medical Germany GmbH 47.130 EUR, Grüenthal GmbH 2.550 EUR, HBE HealthCare GmbH 5.100 EUR, Hill-Rom GmbH 7.920 EUR, HumanTech Spine GmbH 26.775 EUR, icotec Medical GmbH 18.200 EUR, Implanet, S.A. 3.400 EUR, Infectopharm Arzneimittel GmbH 3.400 EUR, inomed Medizintechnik GmbH 3.825 EUR, Invitalis GmbH 3.825 EUR, Intrinsic Therapeutics GmbH 2.970 EUR, Johnson & Johnson Medical GmbH – DePuySynthes 49.200 EUR, joimax GmbH 33.975 EUR, Joline GmbH & Co. KG 7.650 EUR, Kröner Medizintechnik GmbH 12.455 EUR, Mainstay Medical 34.500 EUR, Medability GmbH 2.700 EUR, Medacta Germany GmbH 33.050 EUR, medi GmbH & Co. KG 2.550 EUR, mediCAD Hectec GmbH 2.970 EUR, Medicon eG 10.200 EUR, mediPlac GmbH 3.400 EUR, Medtronic GmbH 83.000 EUR, Merit Medical 5.940 EUR, Morpheus AG 15.750 EUR, MTM Medizin Technik Mauk GmbH 2.700 EUR, Neurospine Deutschland GmbH 2.970 EUR, Nevro Germany GmbH 16.500 EUR, NGMedical GmbH 16.200 EUR, NuVasive Germany GmbH 71.500 EUR, OrtoWay AB 4.455 EUR, OSARTIS GmbH 2.550 EUR, Peter Brehm GmbH 7.650 EUR, PINA Medizintechnik Vertriebs AG 20.325 EUR, Premia Spine GmbH 10.200 EUR, Providence Medical Technology, Inc. 3.825 EUR, Radimed GmbH 3.825 EUR, Raylytic GmbH 4.555 EUR, Realists Training Technologies GmbH 4.900 EUR, Reichert GmbH, Buchhandlung für Medizin 1.250 EUR, RIWOspine GmbH 11.475 EUR, RTI Surgical 20.400 EUR, SI-BONE Deutschland GmbH 13.100 EUR, SIGNUS Medizintechnik GmbH 45.500 EUR, Silony Medical Europe GmbH 57.000 EUR, Simplify Medical GmbH 2.970 EUR, SMP Technology Co, Ltd. 7.650 EUR, Spinal Kinetics GmbH | Orthofix GmbH 23.300 EUR, Spineart Deutschland GmbH 25.000 EUR, SpineMED GmbH 4.250 EUR, SpineSave AG 2.970 EUR, Stimwave Ltd. 8.940 EUR, Stryker GmbH & Co. KG 80.000 EUR, Takeda Pharma Vertrieb GmbH & Co. KG 2.970 EUR, TIGGES-Zours GmbH 3.825 EUR, Transparento GmbH 5.940 EUR, TRILUX Medical GmbH & Co. KG 8.500 EUR, ulrich GmbH & Co. KG 43.000 EUR, Upright MRT | Medserena AG 2.970 EUR, Via 4 Spine GmbH 11.900 EUR, Vostra GmbH 5.100 EUR, ZEISS 28.150 EUR, Ziehm Imaging GmbH 7.650 EUR, Zientek Medizintechnik 3.400 EUR, Zimmer Biomet Deutschland GmbH 22.125 EUR



## Neue Wege in der Wirbelsäulenchirurgie

Wir von DePuySynthes Spine möchten Ihre erste Wahl als Partner sein! Unser größter Anspruch bei all unserem Tun ist unser hohes Maß an Qualität. So bieten wir umfangreiche Lösungen für die Wirbelsäulenchirurgie zur Behandlung der einfachsten bis hin zu den komplexesten Erkrankungen der Wirbelsäule mit konventionellen und minimal-invasiven Techniken.

Menschen inspirieren uns, um die Behandlung von Patienten auf der ganzen Welt kontinuierlich weiter zu entwickeln.

[www.depuySynthes.com](http://www.depuySynthes.com)

# Allgemeine Informationen

## Kongress-WLAN und Internetlounge

Im gesamten Veranstaltungszentrum wird für die Kongressdauer kostenfrei WLAN zur Verfügung gestellt, gesponsert von ZEISS.

Benutzer- und Zugangsdaten:      Netzwerk: zeiss      Passwort: kinevo900



Zudem befindet sich die Biedermann Motech-Internet-Lounge direkt bei der Vortragsannahme im Raum D102 (1. Obergeschoss). Es steht Ihnen dort ein frei nutzbarer Internetzugang zur Verfügung.



## Kongress-App

Zur DWG-Jahrestagung wird ab Mitte Oktober eine Kongress-App für iPhone, iPad und Android Smartphones sowie Tablets verfügbar sein.

In der App finden Sie:

- tagesaktuelles Kongressprogramm mit Suchfunktion
- Merkfunktion zur Kongress-Planung
- Abstracts
- Lageplan aller Räumlichkeiten
- Sponsoren- und Ausstellerverzeichnis
- Kongressevaluation



Bitte installieren Sie die App im Vorfeld über die Stores unter „SynopticCon“ und laden Sie sich die Veranstaltung auf Ihr mobiles Gerät.

## Abstractband

Die Bereitstellung des Abstractbandes wird dieses Jahr von der PINA Medizintechnik Vertriebs AG unterstützt. Sie erhalten Ihren Abstractband direkt am Stand des Unternehmens (Standnummer: 85).



## Service für Mobilitätsbeschränkte

Die Räumlichkeiten sind für Mobilitätsbeschränkte geeignet.

## Vortragspreise

Die sieben Vorträge der Best-of-Session am 30. November werden während der Session hinsichtlich Wissenschaftlichkeit und Präsentationsform durch die Jury bewertet. Im Anschluss an diese Session werden die besten drei Vorträge mit 1.500 EUR, 1.000 EUR und 500 EUR prämiert und die Referenten erhalten eine Einladung zum 15. Deutschen Wirbelsäulenkongress in Berlin. Die Vortragspreise werden von Ulrich GmbH & Co. KG gestiftet.



## Posterpreise

Alle ePoster werden im Hinblick auf die Wissenschaftlichkeit und Vortragsweise bewertet. Im Anschluss an die Abschluss-Session am 30. November werden die besten drei Poster mit 1.000 EUR, 750 EUR und 500 EUR prämiert. Der Erstautor erhält jeweils eine Einladung zum 15. Deutschen Wirbelsäulenkongress in Berlin. Die Posterpreise werden von der PINA Medizintechnik Vertriebs AG gestiftet.



## Nachwuchspreis der DWG

Für Ärzte in der Weiterbildung oder Studenten wird erneut ein Nachwuchspreis ausgeschrieben, dotiert mit 1.000 EUR. Die Vergabe erfolgt im Anschluss an die Best-of-Session.

## Nachwuchsförderung der DWG

Studenten erhalten kostenfreien Kongress Zutritt bei Abgabe einer verbindlichen DWG-Mitgliedschaft. Studenten, die ein angenommenes Abstract präsentiert haben, erhalten nach dem Kongress eine finanzielle Unterstützung in Höhe von 400 EUR (Vorlage Studentennachweis erforderlich).

# Abendprogramm

## Gesellschaftsabend im Auditorium der BMW Welt

In diesem Jahr laden wir Sie herzlich zum Gesellschaftsabend in das Auditorium der BMW Welt der Autostadt München ein. Das Herzstück der imposanten BMW Welt, das Auditorium, wurde 2007 eröffnet und zählt zu den ersten Werken einer neuen Generation von Kommunikationsbauten des 21. Jahrhunderts. Der Entwurf für das Gebäude stammt vom Wiener Architekten Wolf D. Prix und der von ihm mitbegründeten Architektenkooperative Coop Himmelb(l)au, welche den Ruf als wichtige Vertreterin des Dekonstruktivismus genießt. Mindestens genauso faszinierend wie die Architektur erweist sich auch das Innere der BMW Welt. Unterschiedliche Perspektiven im Raum und ein Höchstmaß an Komfort schaffen die passende Atmosphäre für einen stimmungsvollen Gesellschaftsabend. Es erwartet Sie ein Buffet mit köstlichen Speisen, bevor im Anschluss mit Tanzmusik für einen gelungenen Ausklang des Abends gesorgt wird.

Datum                      Freitag, 29. November  
Uhrzeit Beginn        20:15 Uhr | Einlass ab ca. 20:00 Uhr  
Ort                         BMW-Welt (Auditorium/Foyer) | Olympiapark 1 | 80809 München  
Preis pro Person       75 EUR

Hinweis für individuell Anreisende: Eine Tiefgarage steht in der BMW Welt zur Verfügung (Parkhaus schließt um 24 Uhr).





**MORPHEUS AG**

INSPIRING MEDICAL TECHNOLOGY

[WWW.MORPHEUS.COM.AG](http://WWW.MORPHEUS.COM.AG)

**STERIL  
SCHARF  
SAUGT AB  
SAMMELT**

*Rebellion*

**THE ULTIMATE BONE REMOVAL SYSTEM**

**ERFAHREN SIE MEHR  
AUF DEM DWG 2019**



 **AESCULAP® Ennovate®**  
ERÖFFNET NEUE MÖGLICHKEITEN

# AESCULAP® Ennovate® PolyLock® & PentaCore®

KOMBINIERT INTRAOPERATIVE FLEXIBILITÄT  
MIT HERAUSRAGENDER STABILITÄT

AESCULAP® – a B. Braun brand

# spinalnews international



-  A specialised news source in the spinal arena
-  A trusted provider of latest news, review of cutting-edge research, congress coverage and opinion from thought leaders
-  Editorially independent
-  Available on two different platforms: print and web

For complimentary print subscription\* and e-newsletter subscription\*\* visit [www.spinalnewsinternational.com](http://www.spinalnewsinternational.com) and click Subscriptions\*

Available for US and EU readers only \*\*Available worldwide



Bitte faxen an +49 3641 31 16-244  
28.-30.11.2019 | München  
Deutscher Wirbelsäulenkongress

c/o Conventus  
Congressmanagement & Marketing GmbH  
Carl-Pulfrich-Straße 1 | 07745 Jena

Herr  Frau Titel   
 Vorname   
 Nachname   
 Krankenhaus/Institut/Firma/Praxis   
 Abteilung   
 Straße, Nummer (Postfach)   
 PLZ/Ort/Land   
 Telefon  Fax   
 E-Mail

Kongressgebühr (alle Tage) Tageskartengebühr  28.11.  29.11.  30.11.

### Nichtmitglied

<input type="checkbox"/> Ärztliches Fachpersonal	325 EUR	150 EUR
<input type="checkbox"/> Andere Berufsgruppen	325 EUR	150 EUR
<input type="checkbox"/> Ärztliches Fachpersonal in Weiterbildung* (ohne Facharzttitle)	260 EUR	150 EUR
<input type="checkbox"/> Wissenschaftliches Personal	160 EUR	150 EUR
<input type="checkbox"/> Personen im Ruhestand**	50 EUR	
<input type="checkbox"/> Studierende* (ohne Anstellungsverhältnis)	50 EUR	
<input type="checkbox"/> Präsentierende Abstractautoren	kostenfrei	
<input type="checkbox"/> Vorsitz/Moderation wiss. Programm	kostenfrei	
<input type="checkbox"/> Eingeladene Vortragende wiss. Programm	kostenfrei	

### Mitglied DWG

<input type="checkbox"/> Ärztliches Fachpersonal	240 EUR	150 EUR
<input type="checkbox"/> Andere Berufsgruppen	240 EUR	150 EUR
<input type="checkbox"/> Ärztliches Fachpersonal in Weiterbildung* (ohne Facharzttitle)	180 EUR	150 EUR
<input type="checkbox"/> Wissenschaftliches Personal	160 EUR	150 EUR
<input type="checkbox"/> Personen im Ruhestand**	50 EUR	
<input type="checkbox"/> Studierende* (ohne Anstellungsverhältnis)	kostenfrei	
<input type="checkbox"/> Präsentierende Abstractautoren	kostenfrei	
<input type="checkbox"/> Vorsitz/Moderation wiss. Programm	kostenfrei	
<input type="checkbox"/> Eingeladene Vortragende wiss. Programm	kostenfrei	
<input type="checkbox"/> Industrie (gültig für nicht ausstellende Firmen)	390 EUR	260 EUR

### DWG-Pflegesymposium, 29.11.

<input type="checkbox"/> für Kongressteilnehmer	kostenfrei
<input type="checkbox"/> ohne Kongressteilnahme, regulär	75 EUR
<input type="checkbox"/> ohne Kongressteilnahme, Auszubildende*	25 EUR

### DWG-Physiotherapietagung, 30.11.

<input type="checkbox"/> für Kongressteilnehmer	kostenfrei
<input type="checkbox"/> ohne Kongressteilnahme, regulär	75 EUR
<input type="checkbox"/> ohne Kongressteilnahme, Auszubildende*	25 EUR

### Seminare und Workshops

<input type="checkbox"/> Symposium der IGOST, 29.11.	kostenfrei
<input type="checkbox"/> Abrechnungsseminar, 30.11.	kostenfrei
<input type="checkbox"/> MWE-Workshop, 30.11., Nichtmitglied	50 EUR
<input type="checkbox"/> MWE-Workshop, 30.11., Mitglied	30 EUR

### Abendprogramm

<input type="checkbox"/> Gesellschaftsabend, 29.11.	75 EUR
Anzahl <input type="text"/>	

\* Nachweis bitte per E-Mail an [registrierung@conventus.de](mailto:registrierung@conventus.de), per Fax +49 3641 31 16-244 oder per Post an Conventus GmbH • Carl-Pulfrich-Straße 1 • 07745 Jena • Stichwort: DWG 2019

\*\* Bitte senden Sie uns als Nachweis Ihren Personalausweis. Name und Geburtsdatum müssen erkennbar sein.

### Bezahlung

Zahlung per Überweisung: Mit Erhalt der Rechnung wird der Gesamtbetrag unter Angabe des Namens und der Rechnungsnummer überwiesen. Hinweis: Bei Onlineregistrierung unter [www.dwg-kongress.de](http://www.dwg-kongress.de) ist auch eine direkte Online-Zahlung (SOFORT Überweisung, giro pay, iDeal oder Kreditkarte) möglich.

Datum  Unterschrift

### Stornierungsbedingungen:

Mit der Unterschrift nimmt der Teilnehmer die Stornierungsbedingungen zur Kenntnis. Eine Annullierung der Teilnahme sowie die Rückzahlung der gesamten Teilnahmegebühr ist bis zum 1. November abzüglich einer Bearbeitungsgebühr von 25 EUR, möglich. Nach dem 1. November kann keine Rückzahlung erfolgen und die Teilnahmegebühr wird in voller Höhe fällig. Es gelten die AGB unter [www.dwg-kongress.de/agb/](http://www.dwg-kongress.de/agb/).

Bitte senden Sie dieses Formular an:  
Sekretariat Deutsche Wirbelsäulengesellschaft e. V.  
Irina Herrmann | Innungsstraße 5 | 21244 Buchholz i. d. N.  
E-Mail [i.herrmann@dwg.org](mailto:i.herrmann@dwg.org) | Fax +49 4181 92 89-880

## Persönliche Angaben

<input type="checkbox"/> Herr	<input type="checkbox"/> Frau	Titel <input type="text"/>	
Vorname <input type="text"/>			
Nachname <input type="text"/>			
Geburtsdatum <input type="text"/>			
Fachrichtung <input type="text"/>			<input type="checkbox"/> Ich versichere, dass ich über eine gültige Approbation verfüge.

## Kontaktdaten privat

Straße, Nummer (Postfach)	<input type="text"/>
PLZ/Ort/Land	<input type="text"/>
Telefon	<input type="text"/>
E-Mail	<input type="text"/>

## Kontaktdaten dienstlich

Krankenhaus/Institut/Firma/Praxis	<input type="text"/>
Abteilung	<input type="text"/>
Straße, Nummer (Postfach)	<input type="text"/>
PLZ/Ort/Land	<input type="text"/>
Telefon	<input type="text"/>
E-Mail	<input type="text"/>

Der Mitgliedsbeitrag einschließlich der Kosten für die Zeitschrift beträgt derzeit 137 EUR pro Jahr. Dieser Betrag setzt sich zusammen aus 80 EUR Mitgliedsbeitrag (Zuwendung) und 57 EUR (inkl. 7% MwSt.) anteiliger Kosten für die Zeitschrift „Die Wirbelsäule“ einschließlich Versandkosten.

Bitte teilen Sie uns die Lieferanschrift für den Versand der Zeitschrift mit:  Klinik-/Praxisanschrift  Privatanschrift

Bitte um Angabe von zwei DWG Mitgliedern als Ihre Bürgen und deren Unterschriften.

### Bürge 1

Vorname/Name	<input type="text"/>
Ort	<input type="text"/>
Unterschrift	<input type="text"/>

### Bürge 2

Vorname/Name	<input type="text"/>
Ort	<input type="text"/>
Unterschrift	<input type="text"/>

## Entrichtung des Mitgliedsbeitrages

Kontoinhaber	<input type="text"/>
Bankinstitut	<input type="text"/>
IBAN	<input type="text"/>
SWIFT (BIC)	<input type="text"/>

Ich erkläre mein Einverständnis mit dem Bankeinzugsverfahren. Die DWG erklärt, dass vor einer evtl. Beitragsänderung eine frühzeitige Information der Mitglieder erfolgen wird.

Ich habe von der Satzung und der Datenschutzerklärung Kenntnis genommen und akzeptiere diese (siehe [www.dwg.org](http://www.dwg.org)).

Datum	<input type="text"/>	Unterschrift	<input type="text"/>
-------	----------------------	--------------	----------------------

# Neue Wege gehen Lösungen schaffen

**Spine 2.0**  
Redefining spine

Quality Surgeon  
Patient  
Technology  
Representative

Freitag, 16:00 Uhr,  
ein Weihnachtsmarktbesuch  
mit Ihren Lieben.



**Wie kann man durch eine effizientere OP mehr Lebenszeit gewinnen?**

Pulse integriert zahlreiche unterstützende Technologien in einer einzigartigen Plattform, um den Arbeitsablauf zu optimieren, die Komplexität zu reduzieren und die Reproduzierbarkeit der Operationsergebnisse zu verbessern. Dies umfasst Neuromonitoring, Navigation, Röntgenstrahlenreduktion, automatisierte Stabbiegung, sagittale Ausrichtung, Bildgebung und Robotik.

**Das alles ist Pulse—und noch viel mehr!**

**Wir glauben fest daran, dass wir Ihnen helfen können, der bestmögliche Chirurg zu sein—  
und der beste Partner für Ihre Patienten und Ihre Familie!**

[nuvative.com/pulse](https://nuvative.com/pulse)

©2019. NuVasive, Inc. All rights reserved. Pulse is not yet CE marked. Some modalities may not be approved and available in all markets. 9511886 A

