



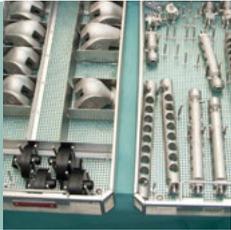
Orthopedics meets Engineering

Regensburger Revisions-symposium

Programm



Revisionsendoprothetik des Knie- und Hüftgelenks



13. – 14. März 2015



Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

Fokusthemen

*Versagensursachen und Versagens-
analysen in der Knie- und Hüftendo-
prothetik*

*Zugangswege und Weichteilmanage-
ment in der Hüft- und Knierevisions-
chirurgie*

*Diagnostik, Indikation und präoperative
Planung in der Revisionsendoprothetik*

*Management von knöchernen Defekten
– Wiederaufbau & Augmentierung*

*Was tun, wenn ein Scheitern droht?
Intraoperative Exit-Strategien und
Komplikationsmanagement*



Universität Regensburg
Orthopädische Klinik



Führend in der 3D-Planung.
Seit über 25 Jahren!



Mit über 25 Jahren Erfahrung in der 3D-Planung und Konstruktion von Individual-Endoprothesen ist die AQ Implants führend in diesem Bereich. Auf dieser Grundlage wurde **der innovative AQI Prozess** entwickelt. Er ermöglicht durch Einsatz einer speziell entwickelten 3D-Planungs- und Konstruktions-Software eine perfekt auf jede individuelle Situation abgestimmte Defektversorgung. Der AQI Prozess bietet auch eine solide Entscheidungsgrundlage bei der Frage, ob eine Standard- oder eine Individualversorgung die sinnvollere Option darstellt.

Der AQI Prozess - Maximale präoperative Sicherheit!



Besuchen Sie
unseren Workshop:
Samstag, 14. März
10.45 Uhr und 13.15 Uhr.

Wir freuen uns auf Sie!



www.aq-implants.de



Grusswort

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

zum internationalen Symposium „Revisionsendoprothetik des Knie- und Hüftgelenks“ der Orthopädischen Universitätsklinik Regensburg und des Regensburg Center of Biomedical Engineering laden wir Sie herzlich ein!

Die Implantation einer Revisionsendoprothese zählt sicherlich zu den anspruchsvollsten Operationen im Bereich der Orthopädie und Unfallchirurgie. Wir wollen Ihnen an zwei Tagen den aktuellen Stand wissenschaftlich fundierter Therapieverfahren beim Wechsel von Knie- und Hüftendoprothesen präsentieren. Dafür haben wir hochkarätige Referenten mit langjährigem Erfahrungsschatz in der Revisionschirurgie gewinnen können. Ein besonderer Schwerpunkt der gewählten Themen liegt dabei in diagnostischen und therapeutischen Algorithmen für tägliche operative Problemsituationen in der Revision sowie „Tipps und Tricks“ bei intraoperativen Komplikationen. In der Mittagsschiene haben Sie die Möglichkeit, verschiedene Revisionsysteme „hands-on“ in kleinen Workshops kennenzulernen. Anerkannte internationale Referenten vermitteln Ihnen darüber hinaus wichtige Grundlagen aus der Implantatversagensforschung, Materialwissenschaft und Biomechanik, die entscheidend für den Operationserfolg in der modernen Revisionschirurgie sind. Ganz bewußt haben wir deshalb die Technische Hochschule Regensburg unweit der historischen Altstadt der Weltkulturerbestadt Regensburg als Veranstaltungsort gewählt. Ein- und Ausblicke in juristische und ökonomische Aspekte der Revisionsendoprothetik sowie erste Ergebnisse aus dem „Endoprothesenregister Deutschland“ runden das Programm ab.

Erleben Sie mit uns zwei spannende und informative Tage zu allen Facetten der modernen Revisionsendoprothetik des Knie- und Hüftgelenks.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Prof. Dr. Dr. J. Grifka

Direktor der
Orthopädischen
Universitätsklinik

Prof. Dr.-Ing. S. Dendorfer

Direktor
Regensburg Center of
Biomedical Engineering

Prof. Dr. T. Renkawitz

Leitender Oberarzt der
Orthopädischen
Universitätsklinik

<http://rcbe.de/ortho-eng>
<http://www.ur.de/orthopaedie>

Programm

- 12.00 – 12.40 Registrierung
- 12.40 – 12.50 *Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Baier, Präsident der OTH Regensburg*
Grußwort
- 12.50 – 13.00 *Dendorfer | Grifka | Renkawitz*
Einführung in Biomedical Engineering

| Vorsitz | Dr.-Ing. Rainer Penzkofer Prof. Dr.-Ing. Lars Krenkel |
|---------------|--|
| 1 | Materialversagen – Versagensursachen/Versagensanalysen (Internationale Session in Englisch) |
| 13.00 – 15.00 | <i>Prof. Dr.-Ing. Joachim Hammer, Regensburg</i> One million years of evolution vs. 100 years in implant technology <i>Dr. Frederik Gelaude, Leuven (Belgien)</i> Patient specific implant solutions <i>Dr. Alex Dickinson, Southampton (UK)</i> Developing a new generation of joint replacements using computational methods <i>Dipl.-Ing. Tim Weber, Regensburg</i> Musculoskeletal modeling for orthopedic surgery – Applications and chances |
| 15.00 – 15.30 | Kaffeepause |

| Vorsitz | Prof. Dr. Werner Siebert Prof. Dr. Axel Hillmann |
|---------------|--|
| 2 | Hüft-Revisionsendoprothetik – Problemlösungsstrategien und intraoperative Techniken |
| 15.30 – 17.30 | <i>Prof. Dr. med. Veit Krenn, Trier</i> Histopathologische Diagnostik von Protheseninfektionen <i>Prof. Dr. med. Markus Schwarz, Mannheim</i> Versagensanalysen in der Hüftrevision – was kann man daraus lernen? <i>Prof. Dr. med. Axel Hillmann, Ingolstadt</i> Implantatauswahl und Management von Knochendefekten in der Hüftgelenkrevisionsendoprothetik <i>Prof. Dr. med. Werner Siebert, Kassel</i> Der aseptische Hüftwechsel. Präoperative Planung und intraoperatives Vorgehen <i>Prof. Dr. med. Peter Ochsner, Frenkendorf (Schweiz)</i> Die infizierte Hüfte: Von der Diagnostik zur Therapie. Ein Behandlungsalgorithmus [Vielberth lecture] <i>Prof. Dr. med. Rudolf Ascherl, Tirschenreuth</i> Der septische Hüftwechsel – Tipps und Tricks für den OP |
| 19.00 | Gesellschaftsabend in der Regensburger Altstadt |

Programm

| Vorsitz | PD Dr. Jan Philippe Kretzer Prof. Dr. Tobias Renkawitz |
|---------------|---|
| 3a | Knie-Revisionsendoprothetik – Gut vorbereitet in die Operation |
| 9.00 – 10.30 | <p><i>PD Dr. sc. hum. Jan Philippe Kretzer, Heidelberg</i> Tribologie und Modularität in der Knierevision. Alles erlaubt oder vieles gefährlich?</p> <p><i>Prof. Dr. med. Dieter Kohn, Homburg/Saar</i> Präoperative Planung, Zugangswege und Weichteilmanagement in der Knierevisionschirurgie</p> <p><i>PD Dr. med. Patrick Weber, München</i> Ungekoppelt, teilgekoppelt oder doch lieber achsgeführt? Welches Implantat in welcher Situation?</p> <p><i>Prof. Dr. med. Peter Helwig, Freiburg</i> Navigationsverfahren bei der Revisionsendoprothetik des Kniegelenks – Zeitverschwendung oder echte Hilfe für den Operateur?</p> |
| 10.30 – 11.15 | Kaffeepause |
| 10.45 – 11.15 | Hands-on Workshops verschiedener Hersteller in Kleingruppen (30 min.) |
| | <p>Peter Brehm: BPK-S Integration System Knierevision</p> <p>DePuy Synthes: M.B.T. Revision TC3</p> <p>Zimmer: Synovasure® – ein Meilenstein in der Infektionsdiagnostik?</p> <p>AQ Implants: Der AQI Prozess <i>(Prof. Dr. med. Maximilian Rudert)</i></p> <p>Smith & Nephew: Legion® Revision Knee System</p> |

| Vorsitz | Prof. Dr. Reinhard Windhager Prof. Dr. Dieter Kohn |
|---------------|---|
| 3b | Knie-Revisionsendoprothetik – Problemlösungsstrategien und intraoperative Techniken |
| 11.15 – 12.45 | <p><i>Univ.-Prof. Dr. Reinhard Windhager, Wien (Österreich)</i> Wechselstrategien bei periprothetischen Frakturen des Kniegelenks: Planung, Umsetzung, Tipps und Tricks [Vielberth lecture]</p> <p><i>Dr. med. Volkmar Heppert, Ludwigshafen</i> Die infizierte Knieendoprothese. Was gilt es zu beachten?</p> <p><i>Univ.-Prof. Dr. med. Marcus Jäger, Duisburg-Essen</i> Die Arthrofibrose. Undankbare Revision oder OP mit Erfolgsaussichten?</p> <p><i>Priv.-Doz. Dr. Marcus Spies, Regensburg</i> Plastische Deckungsverfahren in der Revisionschirurgie. Was sich der plastische Chirurg vom orthopädischen Chirurgen wünscht</p> |
| 12.45 – 13.45 | Mittagspause Besuch der Industrierausstellung |
| 13.15 – 13.45 | Hands-on Workshops verschiedener Hersteller in Kleingruppen (30 min.) |
| | <p>Peter Brehm: BPK-S Integration System Knierevision</p> <p>DePuy Synthes: M.B.T. Revision TC3</p> <p>Zimmer: Zimmer® Segmental System</p> <p>AQ Implants: Der AQI Prozess <i>(Prof. Dr. med. Maximilian Rudert)</i></p> <p>Smith & Nephew: Legion® Revision Knee System</p> |

Synovasure® PJI

Alpha Defensin Test for Periprosthetic Joint Infection

4

Revisionsfälle aus der Praxis

13.45 – 14.45

Dr. med. Benjamin Craiovan, Bad Abbach
Prof. Dr. med. Tobias Renkawitz, Bad Abbach

**Von einfach bis schwer: Revisionsfälle aus der Praxis.
Wie hätten Sie es gemacht?**

14.45 – 15.00

Kaffeepause

Vorsitz

Prof. Dr. Dr. Joachim Grifka
Prof. Dr. Sebastian Dendorfer

5

Gegenwart & Zukunft in der Revisionsendoprothetik – wo stehen wir heute und was kommt auf uns zu?

15.00 – 16.30

Prof. Dr. med. Joachim Hassenpflug, Kiel
**Klinische Studien versus Registerdaten –
wie sicher sind unsere Implantate?**

Dr. med. Helge Hölzer, Sindelfingen
„Wo gehobelt wird, fallen Späne“?

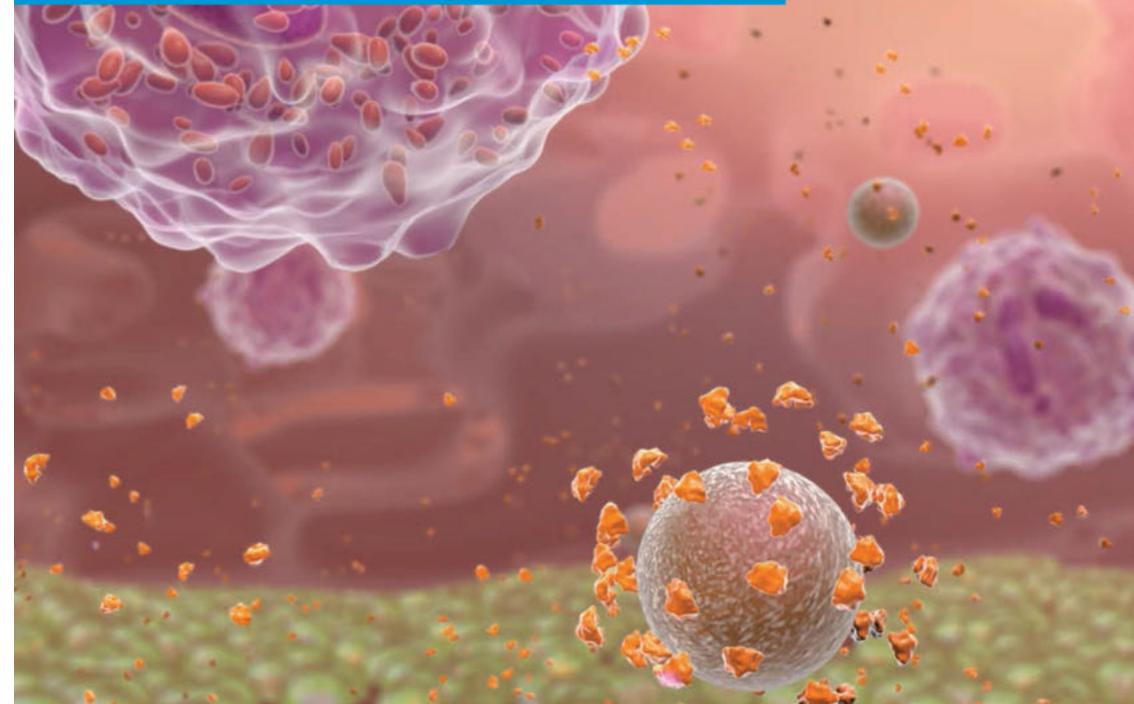
**Erkenntnisse und Konsequenzen möglicher Kunstfehler in der
Revisionsendoprothetik aus juristischer Sicht**

Univ. Prof. Dr. Günter Neubauer, München
**Ökonomie in der Revisionsendoprothetik –
geht das überhaupt?**

Dendorfer | Grifka | Renkawitz

Zusammenfassung und Verabschiedung

Demand More From Your Diagnosis



High accuracy with 97% sensitivity and 96% specificity¹

Reproducible results not affected by antibiotics treatment¹

Quick results in 10 minutes

Easy to use. No laboratory needed

For more information visit synovasure.zimmer.com/eu or talk with your Zimmer sales representative

¹ Deirmengian et al – Combined Measurement of Synovial Fluid α -def and CRP level – J Bone Joint Surg Am. 2014;96:1439-45

Referenten

Prof. Dr. med. Rudolf Ascherl

Chefarzt, Spezielle Chirurgie und Endoprothetik, Tirschenreuth

Dr. med. Benjamin Craiovan

Oberarzt, Orthopädische Universitätsklinik Regensburg

Prof. Dr.-Ing. Sebastian Dendorfer

Direktor Regensburg Center of Biomedical Engineering, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

Dr. Alex Dickinson

New Frontiers Fellow, Engineering and the Environment, University of Southampton (UK)

Dr. Frederik Gelaude

CEO - Innovation Manager, Mobelife N.V., Leuven (B)

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Joachim Grifka

Direktor, Orthopädische Universitätsklinik Regensburg

Prof. Dr.-Ing. Joachim Hammer

Leiter Werkstoffprüfung und Metallographie, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

Prof. Dr. med. Joachim Hassenpflug

Direktor, Klinik für Orthopädie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel

Prof. Dr. med. Peter Helwig

Sektionsleiter Endoprothetik, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Freiburg

Dr. med. Volkmar Heppert

Chefarzt, Abteilung für septische Chirurgie, BG Klinik Ludwigshafen

Prof. Dr. med. Axel Hillmann

Direktor Orthopädische Klinik, Klinikum Ingolstadt, Leiter der Sektion Muskuloskelettale Tumoren der DGOOC

Dr. med. Helge Hölzer

Rechtsanwalt, Facharzt für Chirurgie, Ratajczak & Partner, Sindelfingen

Univ.-Prof. Dr. med.

Marcus Jäger

Direktor, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie an der Universität Duisburg-Essen

Prof. Dr. med. Dieter Kohn

Klinikdirektor, Klinik für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie, Universitätsklinik des Saarlandes, Homburg/Saar

Prof. Dr.-Ing. Lars Krenkel

Sektion Biofluidmechanik, Regensburg Center of Biomedical Engineering, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

Prof. Dr. med. Veit Krenn

Medizinisches Versorgungszentrum für Histologie, Zytologie und Molekulare Diagnostik, Trier

PD Dr. sc. hum. Jan Phillippe Kretzer

Direktor, Labor für Biomechanik und Implantatforschung, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Heidelberg

Univ.-Prof. Dr. Günter Neubauer

Direktor, Institut für Gesundheitsökonomik München

Prof. Dr. med. Peter Ochsner

Emerit. Extraordinarius an der Universität Basel (CH)

Dr.-Ing. Rainer Penzkofer

Regensburg Center of Biomedical Engineering, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

Prof. Dr. med. Tobias Renkawitz

Leitender Oberarzt, Orthopädische Universitätsklinik Regensburg

Prof. Dr. med. Markus Schwarz

Leiter Sektion experimentelle Orthopädie und Unfallchirurgie, Universität Heidelberg, Medizinische Fakultät Mannheim

Prof. Dr. med. Werner Siebert

Ärztlicher Direktor, Vitos Orthopädische Klinik, Kassel

Priv.-Doz. Dr. Marcus Spies

Chefarzt, Plastische, Hand- und wiederherstellende Chirurgie, Barmherzige Brüder Regensburg

PD Dr. med. Patrick Weber

Oberarzt, Orthopädische Klinik und Poliklinik, Campus Grosshadern, LMU München

Dipl.-Ing. (FH) Tim Weber

Regensburg Center of Biomedical Engineering, Regensburg

Univ.-Prof. Dr. Reinhard Windhager

Ärztlicher Leiter, Universitätsklinik für Orthopädie, Medizinische Universität Wien (A)



Veranstaltungsort

Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg
University of Applied Sciences

Galgenbergstr. 30
93053 Regensburg

Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. med. Dr. h.c. J. Grifka

Direktor der Orthopädischen Universitätsklinik Regensburg

Prof. Dr.-Ing. S. Dendorfer

Professor für Biomechanik, OTH Regensburg

Prof. Dr. med. T. Renkawitz

Leitender Oberarzt der Orthopädischen Universitätsklinik Regensburg

Organisation

Dr. med. A. Leis

Dr. med. B. Craiovan, MHBA

Dr. med. Dipl.-Ing. F. Völlner

Kongressekretäre

Dr. med. Dipl.-Ing. F. Völlner

Dr. med. A. Leis

Telefon: +49 941 943-5291

Fax: +49 941 943-9699

E-Mail: ortho-eng@rcbe.de

Zertifizierung

Die Veranstaltung ist von der Bayerischen Landesärztekammer mit insgesamt **15 Punkten** zertifiziert.

| Tag | Zeit | Kategorie | Punkte |
|-----------|-------------------|-----------|--------|
| 13.3.2015 | 12:50 - 19:00 Uhr | A | 7 |
| 14.3.2015 | 9:00 - 17:30 Uhr | A | 8 |

Langfristige Fixierung.

- Reproduzierbare Schaftpositionierung durch ROCKTITE® Fixation und ein effizientes REDAPT® Instrumentarium.
- Felsenfeste Verankerung in jedem Knochentyp durch die patentierten mehrstufigen Rippen und die Drei-Grad-Konusgeometrie des Schafts.

REDAPT®. Eine kluge Wahl.

 **smith&nephew**
REDAPT®
Hüft-Revisionsystem



Teilnahmegebühr

| | Anmeldung bis 15.2.2015 | Anmeldung ab 16.2.2015 |
|---|----------------------------|---------------------------|
| 2-Tages-Ticket inkl. Pausenverpflegung, Teilnahme an den Workshops, Gesellschaftsabend | 125,- € | 145,- € |
| 1-Tages-Ticket Freitag , 13.3.2015, inkl. Pausenverpflegung, Teilnahme an den Workshops, Gesellschaftsabend | 90,- € | 100,- € |
| 1-Tages-Ticket Samstag , 14.3.2015, inkl. Pausenverpflegung, Teilnahme an den Workshops, | 80,- € | 90,- € |

Rücktritt

Bei Abmeldung bis zwei Wochen vor der Veranstaltung erheben wir 50,- Euro Bearbeitungsgebühr. Bei Abmeldung nach diesem Termin ist keine Rückzahlung der Teilnahmegebühr möglich.

Änderungen des Programmablaufs und der Referenten vorbehalten.

Das aktuelle Programm finden Sie auch im Internet unter <http://rcbe.de/ortho-eng>.

Online-Anmeldung

Die Anmeldung ist online unter <http://rcbe.de/ortho-eng> möglich. Bitte nutzen Sie das dort hinterlegte Formular.



Anmeldung online unter:
<http://rcbe.de/ortho-eng>

Übernachtungsmöglichkeiten

Für die Hotelbuchung in Regensburg empfehlen wir das Portal <http://www.regensburg.de/tourismus>.

Registrierung

Kongresssekretariat
Dr. med. Alexander Leis
Telefon: +49 941 943-5291
Fax: +49 941 943-9699
E-Mail: ortho-eng@rcbe.de

Bitte faxen an **+49 (0) 941.9439699** oder per
E-Mail an **ortho-eng@rcbe.de**

Ich melde mich verbindlich für das Internationale Symposium
„**Revisionsendoprothetik des Hüft- und Kniegelenks**“ in Regensburg an.

- 2-Tages-Ticket**
13.3. & 14.3.2015
- 1-Tages-Ticket**
Freitag, 13.3.2015
- 1-Tages-Ticket**
Samstag, 14.3.2015
- Teilnahme am **Gesellschaftsabend** (13.3.2015, 19:00 Uhr)
im **2-Tages-Ticket** und **1-Tages-Ticket Freitag** inbegriffen

| | |
|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Name | Vorname |
| <input type="text"/> | |
| Klinik | |
| <input type="text"/> | |
| Strasse | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| PLZ | Ort |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Telefon | E-Mail |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Datum | Unterschrift |

Fax +49 (0) 941-9439699



DAS ZENTRALE ELEMENT, VERLÄNGERT STANDZEITEN BEI DER KNIEREVISION

Das **Knochenremodelling** wird durch metaphysäre Hülsen von DePuy begünstigt und erzielt dadurch eine sichere Fixierung.¹

Durch das Mobile Bearing Design werden in der Knie-revision der **Polyethylenabrieb minimiert** und die **Lockerungskräfte reduziert**.²

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website unter www.depuykneesinternational.com.

SIGMA

LCS

DePuy Synthes
JOINT RECONSTRUCTION
COMPANIES OF Johnson & Johnson

1. Richard E. Jones, et al. „Modular, Mobile-Bearing Hinge Total Knee Arthroplasty“. Clin Orthop Relat Res. 2001;392:306-314
2. Michael Bottlang, PhD, et al. „A Mobile bearing Knee Prosthesis Can Reduce Strain at the Proximal Tibia“. Clin Orthop Relat Res. 2006;447:105-111

Diese Anzeige ist nicht zur Verwendung in den USA vorgesehen.
© DePuy International Limited und DePuy Orthopaedics, Inc. 2012. Alle Rechte geschützt.

Industriepartner

Aesculap B. Braun Melsungen AG, Melsungen
alloPlus GmbH, Saarbrücken
AQ Implants GmbH, Ahrensburg
Biomet Deutschland GmbH, Berlin
DIZG Deutsches Institut für Zell- und Gewebeersatz Gemeinnützige GmbH, Berlin
implantcast GmbH, Buxtehude
Johnson & Johnson Medical GmbH, DePuy Synthes, Norderstedt
PETER BREHM GmbH, Weisendorf
Waldemar LINK GmbH & Co. KG, Hamburg
Smith & Nephew GmbH, Marl
Zimmer Germany GmbH, Freiburg

B|BRAUN
SHARING EXPERTISE

alloPlus[®]
... german expertise

AQ IMPLANTS

BIOMET

DIZG

ic
implantcast

DePuy Synthes
COMPANIES OF Johnson & Johnson

PETER BREHM
Die Präzision in Titan
für den Menschen

LINK

smith&nephew

REGENSBURGER UNIVERSITÄTS
STIFTUNG
HANS VIELBERTH

zimmer
Personal Fit. Renewed Life.™

Notizen**Herzlich Willkommen
im historischen Weltkulturerbe Regensburg!**

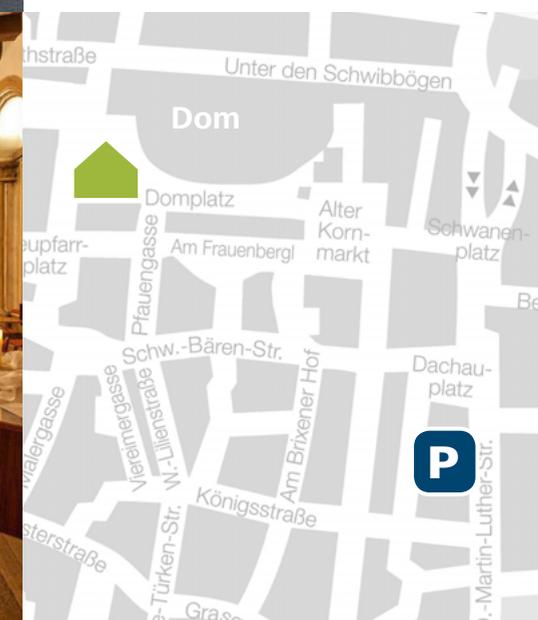
Der „Immerwährende Reichstag“ in der Weltkulturerbestadt Regensburg war Deutschlands erstes echtes Parlament. Zwischen 1663 und 1806 tagten in der bayerischen Donaustadt die Ständevertreter des Heiligen Römischen Reichs und entschieden im Auftrag von Kaiser und Herzögen über wichtige politische Weichenstellungen. Das Haus Heuport, früher „an der Heuport“ genannt, liegt gegenüber der Westfassade des Doms und zählt zu den größten bürgerlichen Bauten in der mittelalterlichen Reichshauptstadt. Das Restaurant liegt in einem historischen Patrizierhaus inmitten einer im Kern gotischen Anlage.

Wir freuen uns auf einen schönen und unterhaltsamen Abend mit Ihnen!



 Haus Heuport
Domplatz 7
93047 Regensburg

 Parkhaus Dachauplatz
D.-Martin-Luther-Straße 2
93047 Regensburg



Anfahrt Ostbayerische Technische Hochschule



*A 3: Frankfurt – Nürnberg –
Regensburg – Passau – Wien*

Ausfahrt „Universität / Klinikum“, dann der Beschilderung Richtung „Universität/Fachhochschule“ folgen. Sie befinden sich auf der Galgenbergstraße.

*A 93: München – Regensburg –
Hof – Dresden*

Am Autobahndreieck Regensburg auf die A 3 (Richtung Passau) bis Ausfahrt „Universität / Klinikum“, dann der Beschilderung Richtung „Universität/ Fachhochschule“ folgen. Sie befinden sich auf der Galgenbergstraße.

Der Parkplatz des Maschinenbaugebäudes befindet sich in der Galgenbergstraße auf der linken Seite zwischen den Gebäuden der Universität und der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg

Eine gemeinsame Veranstaltung der

Orthopädischen Universitätsklinik Regensburg und des
Regensburg Center of Biomedical Engineering

<http://rcbe.de/ortho-eng>
<http://www.ur.de/orthopaedie>