



Klinikum rechts der Isar



Technische Universität München

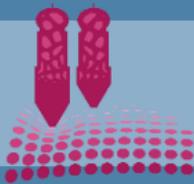


VI. Münchener Symposium für Experimentelle Orthopädie, Unfallchirurgie und Muskuloskelettale Forschung

15.-16. Juli 2016

**Biomaterialien im Bereich des
muskuloskelettalen Systems –
Grundlagen und klinische Forschung**

Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon,
Ismaninger Str. 22, 81675 München



Allgemeine Hinweise

Veranstalter (alphabetisch)

Prof. Dr. med. Peter Biberthaler
Direktor der Klinik und Poliklinik
für Unfallchirurgie, TUM

Prof. Dr. med. Wolfgang Böcker
Direktor Klinik für Allgemeine, Unfall- und
Wiederherstellungschirurgie, LMU

Prof. Dr. med. Rüdiger von Eisenhart-Rothe
Direktor Klinik für Orthopädie
und Sportorthopädie, TUM

Prof. Dr. med. Andreas Imhoff
Leiter der Abteilung für Sportorthopädie, TUM

Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. Volkmar Jansson
Direktor der Klinik und Poliklinik für Orthopädie,
Physikalische Medizin und Rehabilitation, LMU

Organisation (alphabetisch)

PD Dr. med. Rainer Burgkart (Orthopädie, TUM)
Dipl.-Ing. Peter Föhr (Orthopädie, TUM)
Dr. med. Andreas Schmitt (Sportorthopädie, TUM)
Prof. Dr. med. Stephan Vogt (Sportorthopädie, TUM)

CME-Punkte

Die CME-Zertifizierung ist bei der Bayerischen
Landesärztekammer beantragt.

Kosten Symposium

Eintritt frei, keine Anmeldung/Registrierung nötig.

Kosten Abendveranstaltung

Die Teilnahme an der Abendveranstaltung erfolgt auf
Selbstkostenbasis.

Eine Platzreservierung ist dennoch nötig und buchbar
am Symposium (Freitag) bis 15:00 Uhr.

Platzreservierungen nur solange Vorrat reicht!



Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen aus den klinischen und experimentellen Fachkreisen!

Wir begrüßen Sie recht herzlich zum VI. Münchener Symposium für Experimentelle Orthopädie, Unfallchirurgie und Muskuloskeletale Forschung 2016. Auch in diesem Jahr richtet sich das Symposium wieder an Arbeitsgruppen aus Lehrstühlen, Kliniken und Industrie, um durch den gegenseitigen Austausch eine fruchtbare Basis für neue Kooperationen zu schaffen und den direkten Dialog zwischen Grundlagenforschern und Klinikern anzuregen.

Schwerpunkte unseres VI. Symposiums sind moderne Biomaterialien im Bereich des muskuloskeletalen Systems – sowohl im Bereich der Grundlagen als auch der klinischen Forschung. Auf Grund der zahlreich eingegangenen Abstracts werden uns zwei hochspannende Veranstaltungstage am Klinikums rechts der Isar erwarten.

Wir freuen uns Sie im Namen aller veranstaltenden Kliniken in München begrüßen zu dürfen.

Im Namen des Organisationskomitees 2016
aus TUM-Orthopädie und Sportorthopädie

PD Dr. Rainer Burgkart

Dipl.-Ing. Peter Foehr

Dr. Andreas Schmitt

Prof. Dr. Stephan Vogt

Begrüßung und Eröffnung

R. v. Eisenhart-Rothe, A.B. Imhoff

Freitag, 15.07.2016, 12:15 – 12:30 Uhr

Session 1

Biomechanische Charakterisierung von Gewebe und Biomaterialien

Vorsitz: A. Bernstein, P. Foehr

Freitag, 15.07.2016, 12:30 – 14:00 Uhr

Biomechanische Veränderungen des Gelenkknorpels bei der Gonarthrose

Anke Bernstein (Freiburg), M. Seidenstücker, N.P. Südkamp, H.O. Mayr

Einfluss von fokalen metallischen Implantaten auf die Knorpelbeschaffenheit von Kniegelenken am Schweinemodell

Theresa Diermeier (München), A. Venjakob, T. Tischer, G. Sandmann, S. Milz, P. Foehr, R. Burgkart, A.B. Imhoff, S. Vogt

Biomechanische Eigenschaften verschiedener Meniskuswurzelrefixationsverfahren

Philipp Forkel (München), P. Foehr, J. Meyer, E. Herbst, R. Burgkart, P.U. Brucker, A.B. Imhoff

Lastübertragungsverhalten von unterschiedlichen Designvarianten eines Plattensystems zur anterioren zervikalen Fusion (ACDF) – Entwicklung eines Testaufbaus und biomechanische Bewertung

Sven Krüger (Tuttlingen), C. Schilling, T.M. Grupp

Mechanische Eigenschaften und Einwachsverhalten von titanbeschichteten PEEK Zwischenwirbelimplantaten

Josef-Benedikt Weiß (Tuttlingen), C. Schilling, T.M. Grupp

Das klinische HR-pQCT unterschätzt die kortikale Dicke und Porosität an der Tibia, korreliert aber mit den mechanischen Eigenschaften

Florian Schmidutz (München), D. Schiuma, M. Windolf, R.G. Richards, A.W. Popp, C.M. Sprecher

The Achilles tendon enthesis - an optimized hard-soft interface

Lara Kuntz (München), L. Rossetti, E. Kunold, J. Schock, J. Stolberg-Stolberg, F. Pfeiffer, S. Sieber, A. Bausch, R. Burgkart

Mechanical Analysis of Bicruciate Retaining and ACL Sacrificing TKRs during Stair Climbing

Jacqueline C. Simon (Chicago), R.C. Kawecki,
C.J. Della Valle, M.A. Wimmer

Bone density and anisotropy affect periprosthetic cement and bone stresses after anatomical glenoid replacement: A Micro Finite Element Analysis

Yan Chevalier (München), I. Santos, P.E. Müller,
M.F. Pietschmann

Kaffeepause

Freitag, 15.07.2016, 14:00 – 14:15 Uhr

Session 2

Zelluläre Grundlagen der Regeneration

Vorsitz: A.K. Nüssler, A. Schmitt

Freitag, 15.07.2016, 14:15 – 15:45 Uhr

The role of NF-kappaB signaling in cartilage development and function

Attila Aszodi (München), F.-K. Hsieh, Z. Farkas, C. Prein,
H. Clausen-Schaumann, T.L. Vincent

Hyaluronic acid increases chondrogenesis in AMSCs-Chondrocytes co-culture systems

Elisabeth Amann (München), M. Unger, M. van Griensven,
E.R. Balmayor

Ex vivo Knorpeldefektmodell zur Testung neuer Hydrogelmaterialien und Behandlungsmethoden

Andrea Schwab (Würzburg), J. Hansmann, L. Kock,
F. Ehlicke, H. Walles

Gegensätzliche frühe Regulation von SOX9-Protein bei der In-vitro-Chondrogenese von iPS-Zellen im Vergleich zu MSCs

Solvig Diederichs (Heidelberg), J. Autenrieth, W. Richter

Alkaline Phosphatase Functionalized Boron-based Bioactive Glass Scaffolds with Osteogenic and Angiogenic Potential

Aldo R. Boccaccini (Erlangen), P. Balasubramanian,
R. Detsch

Radial shock waves induce mechanotransduction in osteocytes in a 3D-collagen scaffold

Ines Westphal (München), S. Milz, M. Schieker,
A. Kopranovic, C. Schmitz, N. Császár

Effect of electromagnetic fields on human osteoarthritic and non-osteoarthritic chondrocytes

Julia Redeker (München), B. Schmitt, C. Braun, A. Büttner,
V. Jansson, S. Mayer-Wagner

Migration von mesenchymalen Stammzellen aus Bursa-Gewebe ins umliegende Sehngewebe nach programmierter Rotatorenmanschettenruptur

Elem Safi (München), A. Ficklscherer, A. Zhang,
K. Hoffmann, C. Tilgener, M. Bondarava, O. Betz,
P.E. Müller

Posterbegehung (Autoren A-H) und Kaffeepause

Freitag, 15.07.2016, 15:45 – 16:15 Uhr

Session 3

Immunantwort / Infekt

Vorsitz: R. Burgkart, M. van Griensven

Freitag, 15.07.2016, 16:15 – 17:45 Uhr

Histopathologische Analyse von PEEK-Partikel-Effekten auf das Synovialgewebe von Patienten

Sandra Utzschneider (München), A.C. Paulus, S. Haßelt,
V. Jansson, A. Giurea, H. Neuhaus, T.M. Grupp

Vergleichende Untersuchungen zum Einfluss metallischer und keramischer Abriebpartikel auf die Vitalität und inflammatorische Reaktion humaner Osteoblasten und Makrophagen

Anika Jonitz-Heincke (Rostock), A. Klinder, A. Witt,
D. Hansmann, J.P. Kretzer, S. Utzschneider, R. Bader

Pro-inflammatory cytokine expression profile in response to wear particles generated by a novel knitted titanium nucleus implant

Clemens Dorn (Tübingen), G. Tendulkar, M. Dorj, A. Buck sen., A. Buck jun., A. Badke, H.-P. Kaps, A.K. Nüssler

PMN Migrationsaktivität – Gegenüberstellung der ersten Messergebnisse von gesunden bis schwerstverletzten Probanden - eine Pilotstudie zum Thema Immunstatus bei Trauma

Paul Delker (München), M. van Griensven

Aktivierung der Proteinkinase B/Akt in neutrophilen Granulozyten nach Polytrauma

Niels Krysiak (München), J. Haupt, F. Hefele, P. Biberthaler, M. van Griensven, A.T. Haug

Zellbiologische und antimikrobielle Charakterisierung von Magnesium-beschichteten Probekörpern aus Titan

Sarah Zaatreh (Rostock), D. Haffner, M. Strauß, K. Wegner, M. Warkentin, C. Lurtz, W. Mittelmeier, B. Kreikemeyer, R. Willumeit-Römer, E. Quandt, R. Bader

Antibacterial metal ion release from diamond-like carbon modified surfaces for novel multifunctional implant materials

Christoph Westerhausen (Augsburg), S. Buchegger, C. Vogel, R. Herrmann, B. Stritzker, A. Wixforth

Silver nanoparticle-enriched diamond-like carbon implant modification as a mammalian cell compatible surface with antimicrobial properties

Christian Gorzelanny (Heidelberg), R. Kmeth, A. Obermeier, A.T. Bauer, N. Halter, K. Kümpel, M.F. Schneider, A. Wixforth, H. Gollwitzer, R. Burgkart, B. Stritzker, S.W. Schneider

Antimicrobial formulations of absorbable bone substitute materials as drug carriers based on calcium sulfate - Novel calcium sulfate formulations with retarded release of antimicrobials for septic surgery

Dominik Pförringer (München), A. Obermeier, M. Kiokekli, H. Büchner, S. Vogt, A. Stemberger, R. Burgkart, M. Lucke

Kaffeepause

Freitag, 15.07.2016, 17:45 – 18:00 Uhr

Session 4 (gefördert durch die Bayerische Forschungstiftung)

Topologieoptimierte Osteosynthesen

Vorsitz: P. Augat, M. Kesting

Freitag, 15.07.2016, 18:00 – 19:00 Uhr

Passgenaue Transplantate für die rekonstruktive Mund- Kiefer-Gesichtschirurgie

Marco Kesting (München), J. Weitz, P. Foehr, M. Seebach,
C. v. Deimling, M. Westermeier, R. Burgkart

Entwicklungsmethodik und Operationsplanung für die Erstellung topologieoptimierter Osteosyntheseplatten für den Unterkiefer

Peter Foehr (München), C. v. Deimling, M. Seebach,
C. Kocher, J. Weitz, M. Kesting, R. Burgkart

Topologieoptimierte Osteosyntheseplatten für die Mandibularekonstruktion

Michael Seebach (München), F. Theurer, P. Foehr,
C. v. Deimling, P. Clausen, J. Weitz, M. Kesting, R. Burgkart,
M.F. Zäh

Additive Manufacturing von Medizinischen Implantaten und Instrumenten

Tanja Geiger (Lupburg), T. Gradl, S. Pichlmeier, A. Ziegler

Abendveranstaltung im **Wirtshaus in der Au**

Freitag, 15.07.2016, 19:30 Uhr

Lilienstr. 51, 81669 München



*Essen und Trinken auf eigene Kosten,
Platzreservierung dennoch nötig und
buchbar am Symposium (Freitag) bis 15:00 Uhr.*

Platzreservierungen nur solange Vorrat reicht!

Session 5

Bioprinting / 3D-Tissue-Engineering

Vorsitz: A. Aszodi, H. Clausen-Schaumann

Samstag, 16.07.2016, 09:00 – 10:30 Uhr

Entwicklung und Evaluation einer Bioprinting Plattform für das Verdrucken von zell-beladenen Hydrogelen unter Kulturbedingungen.

Sascha Schwarz (München), J. Blaser, J. Thaler, B. Kaufmann, D. Baier, M. Oestreich, L. Daly, J. Denzel, S. Sudhop, H. Clausen-Schaumann, A. Fuchsberger

Fabrication, characterization and osteogenic properties of 3D printed PCL and PCL-Bioactive glass composites

Sonja Font Tellado (München), P. Poh, J.A. Delgado, S. Martinez, M. van Griensven, E.R. Balmayor

Open source 3D-printing approach for economic and fast engineering of perfusable vessel-like channels within cell laden hydrogels

Juan Liu (München), H. Zheng, F. Krempf, H.G. Machens, A.F. Schilling

Perfundierte Matrices dezellularisierter Nieren zur Kultur primärer Osteoblasten

Philipp Knöckel (München), P. Foehr, A. Schmitt, J. Tübel, K. Florian, L. Kuntz, C. Marthen, R. Burgkart

From Tissue Engineering to Tissue Transformation: Bone Induction of Human Fat Tissue

Oliver Betz (München), M. Bondarava, C. Cattaneo, B. Ren, W.E. Thasler, V. Jansson, P.E. Müller, O.B. Betz

Decellularization of the porcine tendon-bone interface for tissue-engineering

Kai Xu (München), L. Kuntz, K. Kümpel, P. Foehr, A. Wagner, J. Tübel, R. v. Eisenhart-Rothe, R. Burgkart

Ein neuartiges Seidenfibroin Scaffold für den Meniskusersatz zeigt annähernd physiologische Reibungseigenschaften

Daniela Warnecke (Ulm), N.B. Schild, S. Klose, N. Skaer, O. Kessler, A. Ignatius, L. Dürselen

MiniBone – Entwicklung eines Co-Kultur Modells von Osteoblasten und Osteoklasten mit mineralisierten Alginatbeads

Sabrina Ehnert (Tübingen), D. Bassett, L. Fecht,
P.T. Sikorski, A.K. Nussler

Dreidimensionale trägerfreie Konstrukte (DTK) und ihre Anwendungsmöglichkeiten in klinischer Forschung und kliniknahe Grundlagenforschung

Igor Ponomarev (Bad Langensalza), T. Reuter, K. Wölfer,
D. Barnewitz

Posterbegehung (Autoren I-Z) und Kaffeepause

Samstag, 16.07.2016, 10:30 – 11:00 Uhr

Session 6

Klinische Evaluation: Gelenkerhalt / Endoprothetik

Vorsitz: P.E. Müller, S. Vogt

Samstag, 16.07.2016, 11:00 – 12:30 Uhr

Lässt der Metha Kurzschaft sich sicher mit einem Standard Schaft revidieren? Eine Analyse der biomechanischen Primärstabilität und klinischer Vergleich

Florian Schmidutz (München), Y. Shuanggen, P. Weber,
T. Schmidutz, M. Woiczinski, V. Jansson

Backside wear analysis of in vitro tested and retrieved liners with a press-fit locking mechanism

Ana Laura Puente Reyna (Tuttlingen), T.M. Grupp

Klinische und kernspintomographische 10-Jahresergebnisse nach Mega-OATS-Salvageverfahren am Kniegelenk

Felix Förschner (München), P. Minzlaff, I.J. Banke,
J.S. Bauer, P. Jungmann, T. Saier, P.U. Brucker, A.B. Imhoff

**Gitter-basierte Phasenkontrast-Röntgenbildung:
Eine neue hochauflösende Technik zur
Knorpelbildung? - Eine experimentelle
Machbarkeitsstudie mit 3T MRT, 7T MRT und
biomechanischer Korrelation**

Pia Jungmann (München), P. Foehr, D.C. Karampinos,
L. Birnbacher, M. Viermetz, T. Baum, F. Lohoefer,
M. Wildgruber, E.J. Rummeny, F. Pfeiffer, J. Herzen

**Off-Track Hill-Sachs Läsion - ein Risikofaktor für
Rezidivinstabilitäten nach arthroskopischer
Schulterstabilisierung?**

Frauke Wilken (München), J. Locher, K. Beitzel,
S. Buchmann, U.G. Longo, V. Denaro, A.B. Imhoff

**Retrospektive Analyse der fehlgeschlagenen vorderen
Kreuzbandplastik in Single-bundle Technik**

Andrea Achtnich (München), A. Schmitt, A.B. Imhoff

**Klinisches und radiologisches Outcome bei
postoperativer Infektion nach vorderer Kreuzbandplastik**

Alexander Themessl (München), J. Pogorzelski, K. Beitzel,
A.B. Imhoff, S. Buchmann

**Prospektive klinische und radiologische Untersuchung
der Heilungseigenschaften des Meniskus**

Lukas Willinger (München), A. Achtnich, F. Förschner,
K. Wörtler, A.B. Imhoff, E. Herbst

**Der Einfluss von Trokarfenestration und Volumen auf
mesenchymale Stammzellen in der arthroskopischen
Knochenmarksaspiration aus dem proximalen Humerus**

Andreas Voss (München), M.B. McCarthy, H. Singh,
K. Beitzel, J. DiVenere, M.P. Cote, A.R. Hoberman,
M. Nowak, A.B. Imhoff, A.D. Mazzocca

Verabschiedung

Autoren A-H

Poster

Begehung am Freitag, 15.07.2016, 15:45 – 16:15 Uhr

FGF-2 treatment primes ADMSC chondrogenesis by increasing the expression of integrin alpha10

Paolo Alberton (München), M. Kurczyk, Z. Farkas, C. Prein, H. Clausen-Schaumann, E. Lundgren-Akerlund, A. Aszodi

β 1 integrin-dependent cell shape governs mitotic spindle positioning in growth plate chondrocytes

Attila Aszodi (München), A. Raducanu, Z. Farkas, C. Prein, H. Clausen-Schaumann

Isolation and characterization of multipotent precursor cells from murine adipose tissue using a clinically approved cell separation system

Anita Beer (München), C. Krug, M.M. Saller, T. Holzbach, A. Aszodi, R.E. Giunta, E. Volkmer

Beeinflussen Fibrinogen und Thrombin-abhängige Signalwege von Thrombozyten die Antwort von CD4+ Tregs nach Trauma?

Christian B. Bergmann (München), M. Bock, F. Hefele, S. Jung, S. Huber-Wagner, P. Biberthaler, M. van Griensven, M. Hanschen

Der Effekt gen-aktivierter Fettgewebefragmente auf die Heilung segmentaler Knochendefekte im Rattenmodell

Volker Betz (Dresden), O.B. Betz, T. Rosin, A. Keller, C. Thirion, M. Salomon, S. Manthey, P. Augat, V. Jansson, P.E. Müller, S. Rammelt, H. Zwipp

Evaluation einer beschleunigten ex-vivo BMP-2 Gentherapie für die Reparatur osteochondraler Defekte

Volker Betz (München), A. Keller, P. Foehr, C. Thirion, M. Salomon, S. Rammelt, H. Zwipp, V. Jansson, R. v. Eisenhart-Rothe, R. Burgkart, P.E. Müller, O. Betz

Regulieren TNF-RII, TLR-4 und IL-10 die Aktivierung von CD4+ T Regulatorischen Zellen nach Trauma?

Matthias Bock (München), C. B. Bergmann, F. Hefele, S. Jung, S. Huber-Wagner, P. Biberthaler, M. van Griensven, M. Hanschen

Autoren A-H

Poster

Begehung am Freitag, 15.07.2016, 15:45 – 16:15 Uhr

Klinische und radiologische Ergebnisse nach patellofemoralem Teilerstaz mittels „Inlay“- Prothese - Eine prospektive Studie mit 63 Patienten und einem 2-Jahres Follow-Up

Matthias Cotic (München), J. Pogorzelski, E. Bartsch, J.F. Baldini, G. Meidinger, P.B. Schöttle, A.B. Imhoff

Entwicklung räumlicher Lastszenarien für die biomechanische Untersuchung von topologieoptimierten Kieferosteosyntheseplatten

Constantin v. Deimling (München), P. Foehr, M. Seebach, H. Gottschling, M. Schröder, C. Kocher, K. Schwanner, J. Weitz, M. Kesting, R. Burgkart

Tenomodulin is a mechano-sensitive gene involved in proper running.

Sarah Dex (München), M. Burggraf, M. Schieker, D. Docheva

Pulsfrequenz versus Pulsdauer - Einfluss auf die Verbesserung der Chondrogenese mesenchymaler Stromazellen durch intermittierende PTHrP-Supplementierung

Jennifer Fischer (Heidelberg), M. Ortel, S. Hagmann, A. Hoeflich, W. Richter

Biomatrizes im Tissue engineering gefäßversorgter Gewebe

Kira Florian (München), M. van Griensven, R. Burgkart, A. Schmitt

Effect of long-term in vitro cultivation for up to 10 weeks on the biomechanical properties of native articular cartilage probes

Peter Foehr (München), V. Horbert, J. Tübel, N. Popp, A. Obermeier, C. v. Deimling, R.W. Kinne, R. Burgkart

Histologischer, biochemischer und biomechanischer Vergleich der Ergebnisse von Knorpelregeneraten nach MACT mit 6 und 12 Monaten Standzeit im Schaf

Peter Foehr (München), V. Horbert, M. Endres, P. Prodingler, F. Pohlig, C. Kaps, R. Burgkart, R.W. Kinne

Autoren A-H

Poster

Begehung am Freitag, 15.07.2016, 15:45 – 16:15 Uhr

Klinisches und radiologisches Outcome im 5-Jahres-follow-up nach Fadenzug-Fixierung bei akuter isolierter Syndesmosenruptur des oberen Sprunggelenks

Felix Förschner (München), P.M. Jungmann, S. Buchmann, K. Beitzel, A.B. Imhoff, J. Pogorzelski

Genexpressionsveränderungen des Wnt-Signalweges im Knochen bei Diabetes mellitus Typ 2

Alexander Haug (München), I.J. Banke, L. Gassel, L. Zeeb, R. Burgkart, P. Biberthaler, M. van Griensven

Trauma verursacht einen Anstieg der IL-17A-Expression auf Th17-Zellen und beeinflusst gleichzeitig die thrombozytäre Gerinnungsfunktion

Friederike Hefele (München), N. Krysiak, S. Huber-Wagner, P. Biberthaler, M. van Griensven, M. Hanschen

Scleraxis-transduced mesenchymal stem cells and tendon stem/progenitor cells: are they comparable?

Chi-Fen Hsieh (München), D. Docheva

Can we apply periodontal ligament cells to treat tendon injuries?

Chi-Fen Hsieh (München), P. Alberton, E. Volkmer, M. Pietschmann, P.E. Müller, M. Schieker, D. Docheva

Endoprosthetic nanofunctionalization of Denosumab: A novel approach to prevent aseptic loosening

Felicitas Huber (München), M.I. Köhler, E.S. Hartmann, J.I. Redeker, J. Michael, J. Reichert, V. Jansson, S. Mayer-Wagner

Autoren I-Z

Poster

Begehung am Samstag, 16.07.2016, 10:30 – 11:00 Uhr

Influence of sonication on bacterial regrowth from antibiotic loaded PMMA scaffolds – An in-vitro study

Esther Laschkolnig (Graz), M. Clauss, K.-D. Kühn

Amnionmembran basierte autologe Knorpeltransplantation (AMCart) im equinen Kniegelenk-Modell

Julia Lerchbacher-Hieslmayr (München), D. Barnewitz, M. Unger, E. Rosado-Balmayor, M. van Griensven

Systematic assessment of the functions of tenomodulin gene

Dasheng Lin (München), S. Dex, D. Docheva

Endoskopietauglicher optischer Indentationssensor zur Arthrose-Diagnostik

Gabriele Marchi (München), C. Prein, B. Hartmann, V. Baier, A. Aszodi, H. Clausen-Schaumann, J. Roths

Zellbesiedelte Fibrinkleber-Konduite optimieren die periphere Nervenregeneration im Modell des Nervus ischiadicus Transplantats bei Versuchsratten

Julius Mayer (München), C. Krug, T. Holzbach, E. Volkmer, A. Beer, M. Saller, A. Aszodi, R.E. Giunta

Einfluß von Vitamin E stabilisierten Polyethylen Abriebpartikeln auf den Knochenstoffwechsel bei der Partikel induzierten Osteolyse

Carl Neuerburg (München), T. Loer, L. Mittlmeier, C. Polan, L.M. Holdt, S. Utzschneider, J. Schwiesau, T.M. Grupp, W. Böcker, A. Aszodi, M. Schieker, C. Wedemeyer, C. Kammerlander

Antimicrobial sutures using chlorhexidine or octenidine to reduce vital adhered pathogens in case of wound infections

Andreas Obermeier (München), J. Schneider, J. Tübel, C. v. Deimling, P. Foehr, D. Pförringer, B. Kiefel, A. Stemberger, M. Schieker, R. Burgkart

Antimicrobial coatings for biliary plastic stents to prevent post-ERCP cholangitis

Andreas Obermeier (München), J. Schneider, S. Lanzinger, P. Foehr, C. v. Deimling, A.W. Stemberger, M. Schieker, A. Weber, R. Burgkart

Autoren I-Z

Poster

Begehung am Samstag, 16.07.2016, 10:30 – 11:00 Uhr

Exploring the signaling pathways involved in collagen remodeling by tendon stem/progenitor cells.

Cvetan Popov (München), F. Wu, D. Docheva

Rasterkraftmikroskopische Untersuchung des Einflusses von Struktur und Mechanik der extrazellulären Matrix auf die Morphogenese der murinen Wachstumsplatte

Carina Prein (München), N. Warmbold, Z. Farkas, M. Schieker, A. Aszodi, H. Clausen-Schaumann

Automatisierte 5-Achs-Fräsbearbeitung patientenindividuell angepasster Implantatgeometrien

Alexander Rautenberg (Weßling), J. Koch, M. Seebach, M. Westermeier, M.F. Zäh

The role of Sema3-Npn-1 signaling during diaphragm innervation and muscle development

Maximilian M. Saller (München), R.E. Hüttl, P. Hanuschick, A.-L. Amend, P. Alberton, A. Aszodi, A.B. Huber

Evaluation of proliferative and osteogenic differentiation capacity of hMSC: Influence of donor site and donor age.

Anna Scheumaier (München), W.C. Prall, M.M. Saller, T. Tucholski, A. Aszodi, W. Böcker, H. Polzer

Do hyaluronan synthases play a regulatory role in the bone remodelling process?

Veronika Schönitzer (München), E. Hofbauer, W. Böcker, M. Schieker

Characterization of the rabbit ACL in situ to establish a tissue engineered ACL construct based on embroidered Poly Capro Lacton/Poly Lactic Acid constructs and lapine ACL fibroblasts

Gundula Schulze-Tanzil (Salzburg/Nürnberg), A. Breier, J. Hahn, G. Heinrich, B. Kohl, A. Lohan, M. Hoyer

Evaluation of feature point movement in model-based RSA sawbone experiments

Stefan Sesselmann (Erlangen-Nürnberg), L. Boettger, F. Schlemmer, Y. Xiang, R. Forst, Y. Hong

Autoren I-Z

Poster

Begehung am Samstag, 16.07.2016, 10:30 – 11:00 Uhr

Evaluation of contour reduction of two just slightly different CoCrMo tibia components in model-based RSA cadaver experiments

Stefan Sesselmann (Erlangen-Nürnberg), W. Brillat-Arce, F. Schlemmer, Y. Xiang, R. Forst, Y. Hong

Biocompatibility testing of a novel knitted titanium nucleus implant

Gauri Tendulkar (Tübingen), P. Grau, A. Buck sen., A. Buck jun., A. Badke, H.-P. Kaps, S. Ehnert, A.K. Nussler

Reduction of subacromial pressure in rotator cuff repair with a biodegradable spacer balloon - An in vitro study

Christoph Thorwächter (München), Y. Chevalier, M.F. Pietschmann, C. Schröder, A. Dekel, P.E. Müller

Die Rotation der Femurkomponente einer Knie totalendoprothese beeinflusst die Inlaybelastung und die Kniegelenkskinematik

Matthias Woiczinski (München), A. Steinbrück, C. Schröder, A. Fottner, P.E. Müller, V. Jansson

Zytotoxizität von Lokalanästhetika und Cortison bei Fibroblasten, Tenozyten und Humanen Mesenchymalen Stammzellen

Anja Zhang (München), A. Ficklscherer, V. Jansson, P.E. Müller

Referenten und Vorsitzende

Achtnich, Andrea, Dr. med.

Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Amann, Elisabeth

Experimentelle Unfallchirurgie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Aszodi, Attila, PD Dr.

Experimentelle Chirurgie und Regenerative Medizin
Klinik für Allgemeine, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie
Ludwigs-Maximilians-Universität München

Augat, Peter, Prof. Dr.

Institut für Biomechanik
Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Murnau
und Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg

Bernstein, Anke, Prof. Dr.

Department für Chirurgie
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
Universitätsklinikum Freiburg

Betz, Oliver, Dr. biol. hum.

Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und
Rehabilitation, Klinikum Großhadern
Ludwigs-Maximilians-Universität München

Boccaccini, Aldo R., Prof. Dr.-Ing.

Lehrstuhl Biomaterialien
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Burgkart, Rainer, PD Dr. med.

Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Chevalier, Yan, PhD

Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und
Rehabilitation, Klinikum Großhadern
Ludwigs-Maximilians-Universität München

Clausen-Schaumann, Hauke, Prof. Dr.

Center for Applied Tissue Engineering and
Regenerative Medicine (CANTER)
Hochschule für angewandte Wissenschaften München

Delker, Paul

Experimentelle Unfallchirurgie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Diederichs, Solvig, Dr. rer. nat.

Forschungszentrum für Experimentelle Orthopädie
Universitätsklinikum Heidelberg

Diermeier, Theresa

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Dorn, Clemens

Siegfried Weller Institut für unfallmedizinische Forschung
BG Unfallklinik Tübingen
Eberhard Karls Universität Tübingen

Ehnert, Sabrina, Dr.

Siegfried Weller Institut für unfallmedizinische Forschung
BG Unfallklinik Tübingen
Eberhard Karls Universität Tübingen

von Eisenhart-Rothe, Rüdiger, Prof. Dr.

Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Foehr, Peter

Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Font Tellado, Sonia

Experimentelle Unfallchirurgie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Forkel, Philipp, Dr. med.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Förschner, Felix

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Geiger, Tanja

FIT Production GmbH, Lupburg

Gorzelanny, Christian, Dr. rer. nat.

Experimentelle Dermatologie
Medizinische Fakultät Mannheim
Universität Heidelberg

van Griensven, Martijn, Prof. Dr. Dr.

Experimentelle Unfallchirurgie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Imhoff, Andreas B., Prof. Dr.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Jonitz-Heincke, Anika, Dr. rer. hum.

Forschungslabor für Biomechanik und Implantatforschung
Orthopädischen Klinik und Poliklinik
Universitätsmedizin Rostock

Jungmann, Pia, PD Dr. med.

Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Kesting, Marco, Prof. Dr. Dr.

Klinik für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Knöckel, Philipp

Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Krüger, Sven

Forschung & Entwicklung
Aesculap AG

Krysiak, Niels

Experimentelle Unfallchirurgie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Kuntz, Lara

Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Liu, Juan, Dr. med.

Klinik und Poliklinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Müller, Peter E., Prof. Dr.

Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und
Rehabilitation, Klinikum Großhadern,
Ludwigs-Maximilians-Universität München

Nüssler, Andreas K., Prof. Dr.

Siegfried Weller Institut für unfallmedizinische Forschung
an der BG Unfallklinik Tübingen
Eberhard Karls Universität Tübingen

Pförringer, Dominik, Dr. med.

Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Ponomarev, Igor, Dr.

Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie
fzmb GmbH
Bad Langensalza

Puente Reyna, Ana Laura

Forschung & Entwicklung
Aesculap AG
Tuttlingen

Redeker, Julia

Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und
Rehabilitation, Klinikum Großhadern
Ludwigs-Maximilians-Universität München

Safi, Elem, Dr. med.

Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und
Rehabilitation, Klinikum Großhadern
Ludwigs-Maximilians-Universität München

Saller, Maximilian M.,

Experimentelle Chirurgie und Regenerative Medizin
Klinik für allgemeine, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie
Ludwigs-Maximilians-Universität München

Schmidutz, Florian, PD Dr. med.

Orthopädische Klinik und Poliklinik
Klinikum Großhadern
Ludwigs-Maximilians-Universität München

Schmitt, Andreas, Dr. med.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Schwab, Andrea

Lehrstuhl Tissue Engineering und Regenerative Medizin (TERM)
Universitätsklinikum Würzburg

Schwarz, Sascha

Center for Applied Tissue Engineering and Regenerative Medicine
(CANTER)
Hochschule für angewandte Wissenschaften München

Seebach, Michael

Institut für Werkzeugmaschinen und
Betriebswissenschaften (*iwb*)
Technische Universität München

Simon, Jacqueline C.

Motion Analysis Lab
Rush University Medical Center
Chicago/USA

Themessel, Alexander

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Felix Theurer

Institut für Werkzeugmaschinen und
Betriebswissenschaften (*iwb*)
Technische Universität München

Utzschneider, Sandra, Prof. Dr.

Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und
Rehabilitation, Klinikum Großhadern
Ludwigs-Maximilians-Universität München

Vogt, Stephan, Prof. Dr.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Voss, Andreas, Dr. med.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Warnecke, Daniela

Zentrum für Muskuloskelettale Forschung
Institut für Unfallchirurgische Forschung und Biomechanik
Universitätsklinikum Ulm

Weiß, Josef-Benedikt

Forschung & Entwicklung
Aesculap AG
Tuttlingen

Westerhausen, Christoph, Dr.

Lehrstuhl für Experimentelle Physik I
Institut für Physik
Universität Augsburg

Westphal, Ines, Dr. rer. biol. hum.

Experimentelle Chirurgie und Regenerative Medizin
Klinik für allgemeine, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie
Ludwigs-Maximilians-Universität München

Wilken, Frauke, Dr. med.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Willinger, Lukas

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Xu, Kai, Dr. med.

Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie,
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Zaatreh, Sarah

Forschungslabor für Biomechanik und Implantattechnologie
Orthopädische Klinik und Poliklinik
Universitätsmedizin Rostock



*Wir bedanken uns bei**

Aesculap

Arthrex

AQ Implants

AxynTeC

Bauerfeind

Mathys

Medi

Merzendorfer

Otto Bock

** in alphabetischer Reihenfolge*

In Kooperation mit dem Leibniz-Rechenzentrum bieten wir Ihnen während der Veranstaltung einen kostenfreien WLAN-Internetzugang an:

WLAN-Name (SSID): **mwn-events**
Benutzername: **MuenchenerSymposium**
Passwort: **0xBHnjwv**



Veranstaltungsort

Hörsaal Pavillon im Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, Ismaninger Str. 22, 81675 München.

Bitte wählen Sie den „Eingang Hörsäle“ von der Einsteinstraße aus.

