

POSTER PRESENTATIONS OVERVIEW

PS 1: Motion analysis

Wednesday, 18 March, 6:15 PM – 7:00 PM, Room H0.07

1.1	146 – WIE BEEINFLUSST MECHANISCHE BELASTUNG DAS QUELLVERHALTEN DER BANDSCHEIBE? EINE IN-VITRO-STUDIE <i>Ann-Kathrin Greiner-Perth</i>
1.2	188 – EINFLUSS VON KRAFTTRAINING DER OBERSCHENKELMUSKULATUR AUF DIE KNIEGELENKSKINEMATIK UND -KINETIK BEIM GEHEN: EINE PILOTSTUDIE <i>Judith Osterloh</i>
1.3	264 – LONGITUDINALE ENTWICKLUNG VERSCHIEDENER GANGPARAMETER NACH SPRUNGGELENKSFRAKTUR: EINE OLLOW-UP-ANALYSE VON 3 BIS 6 MONATEN POSTOPERATIV <i>Claudia Oestreich</i>
1.4	129 – BE REAL: PREDICTING TREADMILL BELT SPEED CHANGES IN WALKING <i>Sophie Fleischmann</i>
1.5	154 – PILOTSTUDIE: ANALYSE INTRA- UND INTERINDIVIDUELLER EFFEKTE VON PLANTAR- UND KIEFERPROVOKATIONEN AUF SPATIO-TEMPORALE GANGPARAMETER <i>Antonia Wigger</i>
1.6	162 – VARIABILITY IN BIOMECHANICAL GAIT PARAMETERS OF A PERSON WITH A TRANSFEMORAL AMPUTATION – RESULTS OF A MULTICENTER STUDY <i>Eva Maria Pröbsting</i>
1.7	249 – COMPARISON OF ON-SNOW KINEMATICS BETWEEN ABLE-BODIED AND PARALYMPIC CROSS-COUNTRY SKIERS – A CASE STUDY <i>Uwe G. Kersting</i>
1.8	209 – TRETROLLERFAHREN ALS GELENKSCHONENDE ALTERNATIVE ZUM GEHEN UND LAUFEN? EIN VERGLEICH DER VERTIKALEN BODENREAKTIONSKRÄFTE <i>Lennart Rissiek</i>
1.9	221 – VERGLEICHENDE MESSUNG DES EINFLUSSES VERSCHIEDENER SÄTTEL AUF DIE LANDEPHASE BEIM SPRINGREITEN MIT INERTIALEN MESSEINHEITEN <i>Franziska C. Wagner</i>
1.10	202 – SCALING AS A LIMITING FACTOR IN OPENSIM SIMULATION <i>Maximilian Schödlbauer</i>
1.11	186 – VERGLEICH VON MARKERLOSEN UND MARKERBASIERTEN DATEN EINER 3D - GANGANALYSE - ERHEBUNG VON NORMDATEN IM KLINISCHEN KONTEXT <i>Jonas Emmerling</i>
1.12	187 – FEASIBILITY OF MARKERLESS MOTION CAPTURE (THEIA3D) FOR ONITORING ORTHOSIS OUTCOMES IN PEDIATRIC GAIT ANALYSIS <i>Zahra Salehi Tabar</i>
1.13	PORTABLE GAIT-ASYMMETRY DETECTION USING LOW-COST HARDWARE AND MACHINE LEARNING <i>Victor Lange</i>

PS 2: Clinical and translational biomechanics

Wednesday, 18 March, 6:15 PM – 7:00 PM, Room H0.09

2.1	259 – ACCURACY OF A SIMPLIFIED METHOD FOR ASSESSING TRICEPS SURAE MUSCLE VOLUME IN PATIENTS AFTER FIBULA FREE FLAP SURGERY: A MRI CASE SERIES <i>Jonathan Kelley</i>
2.2	200 – A COMPARISON OF METHODS TO INVESTIGATE VIBRATION PERCEPTION THRESHOLDS AT THE FOOT <i>Claudio Zippenfennig</i>
2.3	227 – DEVELOPMENT OF AN ADVANCED KNEE SIMULATOR FOR DYNAMIC MOTION: A FEASIBILITY STUDY <i>Gwendolin Prusa</i>
2.4	140 – MECHANISCHER WIDERSTAND ALS ECHTZEITINDIKATOR FÜR FEHLLAGEN? EINE STANDARDISIERTE ANALYSE DER PEDIKELSCHRAUBENPLATZIERUNG <i>Sascha Kurz</i>
2.5	189 – EVALUATION OF CONTACT MECHANICS IN CARTILAGE DEFECT REPAIR USING A NEW HYDROGEL MATRIX FOR AUTOLOGOUS CHONDROCYTE TRANSPLANTATION AND MINCED CARTILAGE IMPLANTATION <i>Parisa Pourostad</i>
2.6	248 – MODELLING LESION GROWTH AND ITS IMPACT ON FEMURS WITH METASTATIC BONE DISEASE USING CT BASED FINITE ELEMENT ANALYSIS <i>Abbas Rizvi</i>

PS 3: Musculoskeletal system

Thursday, 19 March, 3:45 PM – 4:30 PM, Room H0.07

3.1	168 – INTEGRATING μ CT-BASED GEOMETRY INTO BIOMECHANICAL TESTING OF BONE PROPERTIES IN THE RAT MODEL <i>Marina Komrakova</i>
3.2	204 – IN VIVO BELASTUNG INDUZIERT ORTSSPEZIFISCHE, TEILWEISE REVERSIBLE GEWEBEANPASSUNG IN KAUDALEN WIRBELKÖRPERN <i>Cosima Erhard</i>
3.3	111 – EXPLORING OPTIMAL BODY POSITIONING IN MTB GRAVITY SPORTS USING IMU DATA <i>Gerda Strutzenberger</i>
3.4	170 – EVALUATING HUMAN ACTIVITY RECOGNITION ALGORITHMS FOR WEIGHT-BEARING DETECTION FROM SMART INSOLES <i>Sergio Catalano</i>
3.5	223 – EINFLUSS NEUROMUSKULÄRER STIMULATION AUF THERMOGRAFISCHE VERÄNDERUNGEN DER RÜCKENMUSKULATUR WÄHREND LANGER SITZPHASEN <i>Antonia Lieshoff</i>
3.6	155 – COMPARISON OF GAIT VARIATIONS DURING FORWARD, SIDEWAYS, AND BACKWARD MOVEMENT BETWEEN NEUROLOGICAL PATIENT GROUPS AND A HEALTHY CONTROL GROUP <i>Clint Hansen</i>
3.7	251 – MUSCLE EXTENSION ANALYSIS FOR SOFT WEARABLE SYSTEMS DESIGN <i>Nataliya Sadretdinova</i>

3.8	180 – REGIONAL SPATIAL ACTIVATION PATTERNS OF THE BICEPS FEMORIS LONG HEAD REMAIN CONSISTENT ACROSS JOINT ANGLES DURING ECCENTRIC KNEE FLEXION <i>Alexander Fassbender</i>
3.9	233 – BIOMECHANICAL ANALYSIS AND HYPERELASTIC MODELLING OF PORCINE GROWTH PLATES UNDER COMPRESSION <i>Andreas Wittek</i>
3.10	120 – WELTWEIT ERSTE SYNCHRONE IN VIVO BELASTUNGSMESSUNGEN AN HÜFTE UND KNIE <i>Philipp Damm</i>
3.11	141 – STANDARDISIERTE MATERIALCHARAKTERISIERUNG DES LUMBOPELVINEN SYSTEMS – METHODISCHER ANSATZ UND BIOMECHANISCHE EVALUATION <i>Sascha Kurz</i>
3.12	272 – EARLY-STAGE DEVELOPMENT OF A BIOFIDELIC FINITE ELEMENT MODEL OF THE PREGNANT ABDOMEN <i>Rahul Soni</i>

PS 4: Soft Tissue Engineering and Biomechanics

Thursday, 19 March, 3:45 PM – 4:30 PM, Room H0.09

4.1	239 – COMPUTATIONAL FRAMEWORK FOR MECHANICAL ANALYSIS OF HIGHLY ALIGNED CHANNEL-LIKE COLLAGEN SCAFFOLDS IN CRITICAL-SIZE BONE DEFECTS <i>Nina Hinrichsen</i>
4.2	226 – BIOMECHANISCHE ANALYSE DER BAND- UND SEHNENSTRUKTUR DES KNIEGELENKS <i>Benjamin Fischer</i>
4.3	270 – ELECTROMECHANICAL COMPUTATIONAL MODEL OF THE HUMAN STOMACH <i>Maire Henke</i>
4.4	244 – LOKAL AUFGELOSTE, PHANTOMKALIBRIERTE VBMD-BESTIMMUNG ENTLANG GEPLANTER SCHRAUBEN- UND BOHRTRAJEKTORIEN IN 3D SLICER <i>Robin Heilmann</i>
4.5	153 – MECHANISCHE UND TRIBOLOGISCHE CHARAKTERISIERUNG UNTERSCHIEDLICHER GLASLOTBESCHICHTUNGEN AUF BIOKERAMIKEN <i>Angelika Nisalke</i>
4.6	250 – THE EFFECT OF DIFFERENT SEMAGLUTIDE CONCENTRATIONS ON CHONDROCYTES AND OSTEOBLAST IN VITRO (UP TO 16 DAYS) <i>Victoria Horbert</i>

PS 5: Orthopaedic Implants and Fracture Healing

Friday, 20 March, 10:30 AM – 11:15 AM, Room H0.09

5.1	229 – SINGLE VS. DOUBLE PLATING IN LOW TRANSVERSE SACRAL FRACTURES – A BIOMECHANICAL STUDY <i>Julia Rudek</i>
5.2	172 – LOCKERUNGSERKENNUNG VON HÜFTENDOPROTHESEN-STIELEN MITTELS KÖRPERSCHALLMESSUNGEN AN MEHREREN IMPLANTAT-POSITIONEN <i>Franziska Geiger</i>
5.3	224 – ADHESION ENHANCEMENT OF TITANIUM NANOTUBES ON Ti6AL4V: SCRATCH TEST EVALUATION <i>Adrian Buchholz</i>
5.4	158 – OSTEOSYNTHESIS SCREW FAILURE PREDICTED BY PERI-IMPLANT BONE MORPHOLOGY AND LOAD ANGLE USING MACHINE-LEARNING MODELS <i>Andreas Reisinger</i>
5.5	109 – BIOMECHANISCHE TESTUNG VON KABELKLAMMERIMPLANTATEN ZUR STABILISIERUNG DES VORDEREN BECKENRINGS IM ZWEIFEINSTANDVERSUCH <i>Justus Bremer</i>
5.6	185 – GIBT ES SEITENSPEZIFISCHE UNTERSCHIEDE IN DER BELASTBARKEIT VON PEDIKELSCHRAUBEN? VERGLEICH DER KNOCHENDICHTE MIT BIOMECHANISCHEN TESTUNGEN <i>Florian Metzner</i>
5.7	241 – EXPERIMENTELLER AUFBAU ZUR QUASISTATISCHEN PRÜFUNG VON STERNUMFRAKTUREN MIT OSTEOSYNTHETISCHER VERSORGUNG <i>Lea Meißner</i>
5.8	238 – ÜBERWACHUNG DER KNOCHENHEILUNG MITHILFE EINER SENSORENPLATTE (SMART IMPLANT) ÜBER EINEN ZEITRAUM VON ÜBER 11 JAHREN <i>Lea Meißner</i>
5.9	181 – ZEHN JAHRE EXPLANTATREGISTER FÜR ENDOPROTHESEN – NUTZEN, EVIDENZ UND PERSPEKTIVEN <i>Linda Stange</i>
5.10	240 – CT-BASIERTE BESTIMMUNG MINIMALER BOHRDURCHMESSER ENTLANG GEKRÜMMTER INTRAOSSÄRER TRAJEKTORIEN IM BECKEN <i>Robin Heilmann</i>
5.11	205 – ROTATORISCHE STABILITÄT EINES BIORESORBIERBAREN BANDERSATZES UNTER KONSTANTER AXIALER BELASTUNG <i>Julietta Bandel</i>
5.12	242 – ANALYSIS OF BOUNDARY CONDITIONS ON THE DIAPHYSEAL FEMUR DURING BIOMECHANICAL TESTING <i>Lea Meißner</i>
5.13	159 – VERSCHIEDENE VARUS-VALGUS-CONSTRAINED KTEP-SYSTEME IM VERGLEICH IHRER STABILITÄT BEI ERZWUNGENER VARUS-VALGUS-BEWEGUNG <i>Matthias Brensing</i>
5.14	171 – DEVELOPMENT AND MECHANICAL CHARACTERIZATION OF AN ADDITIVELY MANUFACTURED DENTAL IMPLANTS <i>Osman Akbas</i>
5.15	176 – INFLUENCE OF BONE DENSITY, CORTICAL THICKNESS, AND BODY WEIGHT ON PRIMARY STABILITY OF CEMENTLESS HIP STEMS: A FINITE ELEMENT-BASED PREDICTIVE MODEL <i>Jie Yang</i>
5.16	156 – DER EINFLUSS DES OSTEOTOMIEWINKELS BEI SCHRÄGER IBIAOSTEOTOMIE ZUR KORREKTUR VON VARUS/VALGUS-DEFORMITÄTEN <i>Martin Heilemann</i>