



**UNIVERSITÄT  
LEIPZIG**

Medizinische Fakultät  
**Poliklinik für Zahnärztliche  
Prothetik und Werkstoffkunde**  
Experimentelle Werkstoffkunde

## **Kunstgelenk - OrthoSound / Technische Evaluierung des neuen Funktionsprinzips durch werkstoffwissenschaftliche Untersuchungen**

*Artificial joint - OrthoSound / Technical evaluation of the new functional principle through material science investigations*

Projektleitung: PD Dr. rer. nat. Dipl.-Ing Andreas König

Projektbearbeitung: M.Sc. Leonie Schmohl, Dr. Maximilian Wagner, Dr. Hieronymus Hölzig

Im Rahmen des Projektes wird ein geeignetes technisches Funktionsprinzip für die schonende Entfernung von PMMA basierenden Knochenzementen und anderen polymerbasierenden Knochenfüllstoffen sowie eine operative Vorgehensweise entwickelt, welche den maximalen Erhalten des vorhandenen Röhrenknochens gewährleistet. Als Grundlage dient die dabei die gemeinsame Forschungsarbeit „Thermomechanical method for cement extraction in revision arthroplasty“, welche erste Erkenntnisse zum thermoplastischen Verhalten von Knochenzement liefert. Die experimentelle Werkstoffkunde evaluiert die Wirkungsweise des neuen Funktionsprinzips durch werkstoffwissenschaftliche Laborversuche.

**Kooperationspartner**     Universität Leipzig, Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Unfallchirurgie und Plastische Chirurgie  
Prof. Dr. med. habil. Mohamed Ghanem  
  
endocon GmbH  
Dipl.-Ing. Klaus Notarbartolo

**Laufzeit**                             11/2020 – 04/2023

**Fördergeber**



Förderkennzeichen 16KN03622C ORTHOSOUND