



**F.O.M.**

Forschungsvereinigung Feinmechanik,  
Optik und Medizintechnik e. V.

# mechbio-ZEM

Entwicklung von mechanisch, biologisch und prozesstechnisch optimierten PMMA-Knochenzementen

Zersetzungsprodukte von Knochenzement können Fremdkörperreaktionen hervorrufen, was zur Lockerung von orthopädischen Implantaten führen kann. Ziele von mechbio-ZEM sind die Entwicklung eines Knochenzements, der natürliche Knocheneigenschaften nachahmt, sowie eines prozessoptimierten Reaktors für dessen Synthese. Dazu sollen innovative Teststrategien entwickelt werden, die auch für zukünftige präklinische Entwicklungsprozesse nutzbar gemacht werden sollen. Eine biomechanische Optimierung und eine neuartige Kontrastierung des Knochenzements sollen zur Verbesserung der Patientensicherheit beitragen.

21/04/2022

## Forschungseinrichtungen

- Fraunh.-Inst. f. Produktionsanlagen u. Konstruktionstechnik IPK, Berlin
- Klinik für Orthopädie u. Orthopädische Chirurgie, Universitätsmedizin Greifswald

## Projektbegl. Ausschuss

- ...

## Kontakt

Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e. V. (F.O.M.)  
Werderscher Markt 15, 10117 Berlin  
info@forschung-fom.de  
+49 (0)30 4140 2139

## Förderung

- Geplanter Projektstart: 01/2023
- Laufzeit: 36 Monate
- Förderung: wird im Rahmen des BMWK-Programms "Industrielle Gemeinschaftsforschung" beantragt
- Beantr. Fördersumme: 525.000 EUR

