



F.O.M.

Forschungsvereinigung Feinmechanik,
Optik und Medizintechnik e. V.

OptiCer

**Optimierte Herstellungsverfahren von hochtransparenten
und mechanisch höchst beanspruchbaren Keramiken**

Die konventionelle Herstellung transparenter Keramiken basiert auf komplexen energie- und kostenintensiven Verfahren, die schwer hochskalierbar sind. Projektziel ist die Etablierung einer innovativen Herstellungsrouten für polykristalline, transparente Keramiken mit hoher mechanischer Belastbarkeit und optimalen thermo-physikalischen Eigenschaften, z. B. für Hochleistungsoptiken. Anhand von Halbzeug und Gläsern vier verschiedener, aus häufig vorkommenden Geomaterialien hergestellter Materialsysteme soll ein neuartiges Hochdruck-Hochtemperatur-Verfahren validiert und verbleibende Prozesshürden ausgeräumt werden.

22/05/2025

Forschungseinrichtungen

- Institut f. Geowissenschaften, Christian-Albrechts-Univ. z. Kiel
- Fraunhofer-Institut IKTS, Dresden
- Fraunhofer-Institut ISC, Würzburg

Förderung

- Gepl. Start: 05/'25 (24 Monate)
- Förderung: beantragt im Rahmen d. BMW-Programms "Industrielle Gemeinschaftsforschung" (749.386 €)

Kontakt

Forschungsvereinigung F.O.M., Berlin
info@forschung-fom.de
+49 (0)30 4140 2139

Projektbegl. Ausschuss

- ASML Berlin GmbH
- Coherent LaserSystem GmbH & Co. KG
- Crystal GmbH ^{KMU}
- dopa Entwicklungsges. für Oberflächenbearbeitungstechn. mbH ^{KMU}
- FOS Inon Optics GmbH ^{KMU}
- Glassomer GmbH ^{KMU}
- hawedia Wolfgang Schubert ^{KMU}
- INGENERIC GmbH
- joimax GmbH
- KARL STORZ SE & Co. KG
- KORTH KRISTALLE GmbH ^{KMU}
- LAYERTEC GmbH

- myStandards GmbH ^{KMU}
- Olympus Winter & Ibe GmbH
- phi Pharma Internat. GmbH & Co. KG ^{KMU}
- Sasol Germany GmbH
- SCHOTT AG
- SEI Automotive Europe GmbH
- SPECTARIS FB Photonik ^{Verband}

