



**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.**

07/08/2024

## **Forschungseinrichtungen**

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

## **Förderung**

- Gepl. Start: 01/'25 (üb. 24 Monate)
- Förderung: beantragt im Rahmen d. BMWK-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 <sup>KMU</sup>
- dopa Entwicklungsges. für Oberflächenbearbeitungstechn. mbH <sup>KMU</sup>
- FOS Inon Optics GmbH <sup>KMU</sup>
- Glassomer GmbH <sup>KMU</sup>
- hawedia Wolfgang Schubert <sup>KMU</sup>
- INGENERIC GmbH
- joimax GmbH
- KARL STORZ SE & Co. KG
- KORTH KRISTALLE GmbH <sup>KMU</sup>
- LAYERTEC GmbH

- myStandards GmbH <sup>KMU</sup>
- Olympus Winter & Ibe GmbH
- phi Pharma Internat. GmbH & Co. KG <sup>KMU</sup>
- Sasol Germany GmbH
- SCHOTT AG
- SEI Automotive Europe GmbH
- SPECTARIS FB Photonik <sup>Verband</sup>

