



**F.O.M.**

Forschungsvereinigung Feinmechanik,  
Optik und Medizintechnik e. V.

IGF-Projekt 22506 BG:

# TransCeram

**Hochtransparente und mechanisch höchst beanspruchbare Keramiken  
– Qualitätssprung durch neues Herstellungsverfahren**

Die derzeitige Herstellung von Transparentkeramiken aus kristallinen Pulvern erfordert diverse zeit- und energieaufwendige sowie kostenintensive Prozessschritte zur defektvermeidenden Formgebung und Sinterverdichtung. Das Projektziel von TransCeram ist die Entwicklung eines innovativen Herstellungsverfahrens zur vereinfachten maßgeschneiderten Produktion hochtransparenter und mechanisch höchst beanspruchbarer nanokristalliner Keramiken, z. B. für medizintechnische oder aeronautische Anwendungen. Das Verfahren soll auf der Hochdruckkristallisation aus Gläsern häufig vorkommender Geomaterialien beruhen.

22/05/2025

## Forschungseinrichtungen

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

## Förderung

- Laufzeit: 01.07.2022 - 31.12.2024
- Förderung: BMW-Programm „Industr. Gemeinschaftsforschung“
- Fördersumme: 647.576 EUR

## Kontakt

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

## Projektbegl. Ausschuss

- Aachener Quarzglas-Technologie Heinrich GmbH & Co. KG <sup>KMU</sup>
- ASML Berlin GmbH
- asphericon GmbH <sup>KMU</sup>
- Coherent LaserSystems GmbH & Co. KG
- CRYSTAL GmbH <sup>KMU</sup>
- dopa diamond tools GmbH <sup>KMU</sup>
- FISBA AG <sup>KMU</sup>
- II-VI GmbH
- INGENERIC GmbH
- joimax GmbH
- KARL STORZ SE & Co. KG
- Korth Kristalle GmbH <sup>KMU</sup>

- LAYERTEC GmbH <sup>KMU</sup>
- Olympus Winter & Ibe GmbH
- Sasol Germany GmbH
- SCHOTT AG
- Schröder Spezialglas GmbH <sup>KMU</sup>
- SPECTARIS FB Photonik



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages