



**F.O.M.**  
Forschungsvereinigung Feinmechanik,  
Optik und Medizintechnik e. V.

IGF-Projekt 18360 BR:

# Opti-Bond

## Integriert-Optische Module durch neue Bondtechnologien

**Bisherige Füge-technologien begrenzen die thermische Belastbarkeit und Leistungsdichte in Laseranwendungen durch die Verwendung von Polymeren als Fügehilfsstoff. Projektziel ist die Entwicklung neuer Bondverfahren für unterschiedliche Materialien und ein breites Bauteilspektrum, die hohe optische Transmission auch zwischen gekrümmten Oberflächen bei hohen Temperaturen erlauben. Hierbei werden die Polymer-freien Verfahren des silikatischen und direkten Bondens (Plasma-aktiviertes Bonden und Ultrakurzpulsfügen) für klassische mikrooptische sowie für innovative Hochleistungsanwendungen verfügbar gemacht.**

10/06/2015

### Forschungsstelle

- FSU Jena, Institut f. Angewandte Physik
- Fraunhofer-Institut f. Angewandte Optik und Feinmechanik IOF

### Förderung

- Projektstart: 06/2015
- Laufzeit: 01.06.2015 - 30.11.2017 (30 Monate)
- Förderung: BMWi-Programm Industr. Gemeinschaftsforschung
- Fördersumme: € 410.500

### Projektbegl. Ausschuss

- asphericon GmbH <sup>KMU</sup>
- Berliner Glas KGaA
- Coherent Laser Systems GmbH & Co. KG
- Hellma Optik GmbH Jena
- Laserline GmbH <sup>KMU</sup>
- LIMO – Lissotschenko Mikrooptik GmbH <sup>KMU</sup>
- Optikron GmbH <sup>KMU</sup>
- POG Präzisionsoptik Gera GmbH <sup>KMU</sup>
- Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG
- Trumpf Laser – und Systemtechnik GmbH

### 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



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages