



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

# BeRoH

## Bedienerunabhängige Roboter-gestützte Hebelpolitur

Die Hebelpolitur von planen und sphärischen Präzisionsoptiken ist ein hochkomplexer, iterativer Prozess, der nur schwer zu automatisieren ist und daher noch manuell durchgeführt wird. Ziel von BeRoH ist es, diesen Prozess mit einem Industrieroboter vollständig bedienerunabhängig umzusetzen. Dazu wird der Roboter befähigt, eine Optik vollflächig zu polieren und interferometrisch zu vermessen. Der Polierprozess wird dann durch den Roboter entsprechend angepasst, um nach möglichst wenigen Iterationen eine vorgegebene Zielqualität zu erreichen. Hierfür wird ein mathematisches Abtragsmodell der Hebelpolitur entwickelt.

31/08/2022

### Forschungseinrichtung

- Inst. f. Präzisionsbearb. u. Hochfrequenztechnik, TH Deggendorf

### Förderung

- Geplanter Projektstart: 11/2022
- Laufzeit: 26 Monate
- Förderung: wird im Rahmen des BMWK-Programms „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ beantragt
- Beantr. Fördersumme: 262.472 EUR

### Projektbegl. Ausschuss

- ASA Astrosysteme GmbH <sup>KMU</sup>
- DD-Optik GmbH <sup>KMU</sup>
- DIOPTIK GmbH <sup>KMU</sup>
- JENOPTIK Optical Systems GmbH
- Leica Camera AG
- Pieplow & Brandt GmbH <sup>KMU</sup>
- POG Präzisionsoptik Gera GmbH <sup>KMU</sup>
- Pureon AG <sup>KMU</sup>
- Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG
- Satisloh GmbH <sup>KMU</sup>
- Stock-Konstruktion GmbH <sup>KMU</sup>
- SwissOptic AG

### 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

