



SelektLas

Selektiver und schädigungsarmer Laserabtrag von Schichtsystemen auf optischen Bauelementen

Bei Punkt- oder flächigen Fehlern in der Beschichtung hochwertiger Optiken müssen diese abgetragen und die Beschichtung repariert oder ersetzt werden. Bisher angewandte nasschemische Abtragsverfahren basieren jedoch oft auf Einsatz giftiger Chemikalien und erfordern oft einen vollständigen Schichtabtrag, während mechanische Verfahren meist nur auf planen Oberflächen anwendbar sind. Projektziel ist die Prozessentwicklung für einen schädigungsarmen, ortsoptimierten Abtrag durch Ultrakurzpulslaser. Hierfür sollen simulative Ansätze, experimentelle Untersuchungen und In situ-Messtechnik zur Parameter-Optimierung genutzt werden.

22/05/2025

Forschungseinrichtung

- Forschungsgruppe Dynamik ultraschneller selektiver Laserprozesse, LHM
- AG Fertigungstechnik u. Fertigungsautomatisierung, EAH Jena

Förderung

- Geplanter Projektstart: 07/2025
- Laufzeit: 30 Monate
- Förderung: wird im Rahmen des BMW-Programms "Industrielle Gemeinschaftsforschung" beantragt
- Beantr. Fördersumme: 525.000 €

Projektbegl. Ausschuss

- 3D-Micromac AG ^{KMU}
- ACM Coatings GmbH ^{KMU}
- Bühler Alzenau GmbH
- Carl Zeiss Jena GmbH
- Coherent Kaiserslautern GmbH
- HOBAUER OPTIK ^{KMU}
- JENOPTIK Optical Systems GmbH
- Laser Components Germany GmbH ^{KMU}
- Light Conversion UAB
- n2-Photonics GmbH ^{KMU}
- PRIMES GmbH ^{KMU}
- SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH

- TTI - Technologie-Transfer-Initiative GmbH an der Univ. Stuttgart ^{KMU}

Kontakt

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

