



IGF-Projekt 22724 BR:

tiger

Multiskalige Risscharakterisierung in der Optikfertigung

Bei der Optikfertigung entstehende Mikrorisse und Materialschädigungen („sub-surface damages“; SSD) setzen die Abbildungsleistung optischer Systeme herab, sind jedoch nur sehr aufwendig oder destruktiv nachzuweisen. SSD können nur durch aufwendige, kostenintensive Polier- und Finishing-Verfahren entfernt werden. Projektziele sind ein tieferes Verständnis der SSD-Entstehung und von Möglichkeiten ihrer Minimierung und Entfernung. Mithilfe multiskaliger Analysen der Oberflächenzustände soll ein hochauflösendes, zerstörungsfreies Messverfahren auf Basis optischer Kohärenztomographie entwickelt und optimiert werden.

22/05/2025

Forschungseinrichtungen

- AG Fertigungstechnik und Fertigungsautomatisierung, EAH Jena
- Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung e. V., Leipzig

Förderung

- Laufzeit: 01.02.2023 – 31.07.2025 (30 Monate)
- Förderung: BMW-Programm „Industr. Gemeinschaftsforschung“
- Fördersumme: 491.588 EUR

Projektbegl. Ausschuss

- ASML Berlin GmbH
- Carl Zeiss Jena GmbH
- Hellma Materials GmbH
- LAYERTEC GmbH
- MABRI.VISION GmbH ^{KMU}
- OptoTech Optikmasch. GmbH
- Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG
- SCHOTT AG
- ShapeFab GmbH & Co. KG ^{KMU}
- Thorlabs GmbH
- Trionplas Technologies GmbH ^{KMU}
- VM-TIM GmbH ^{KMU}

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:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages