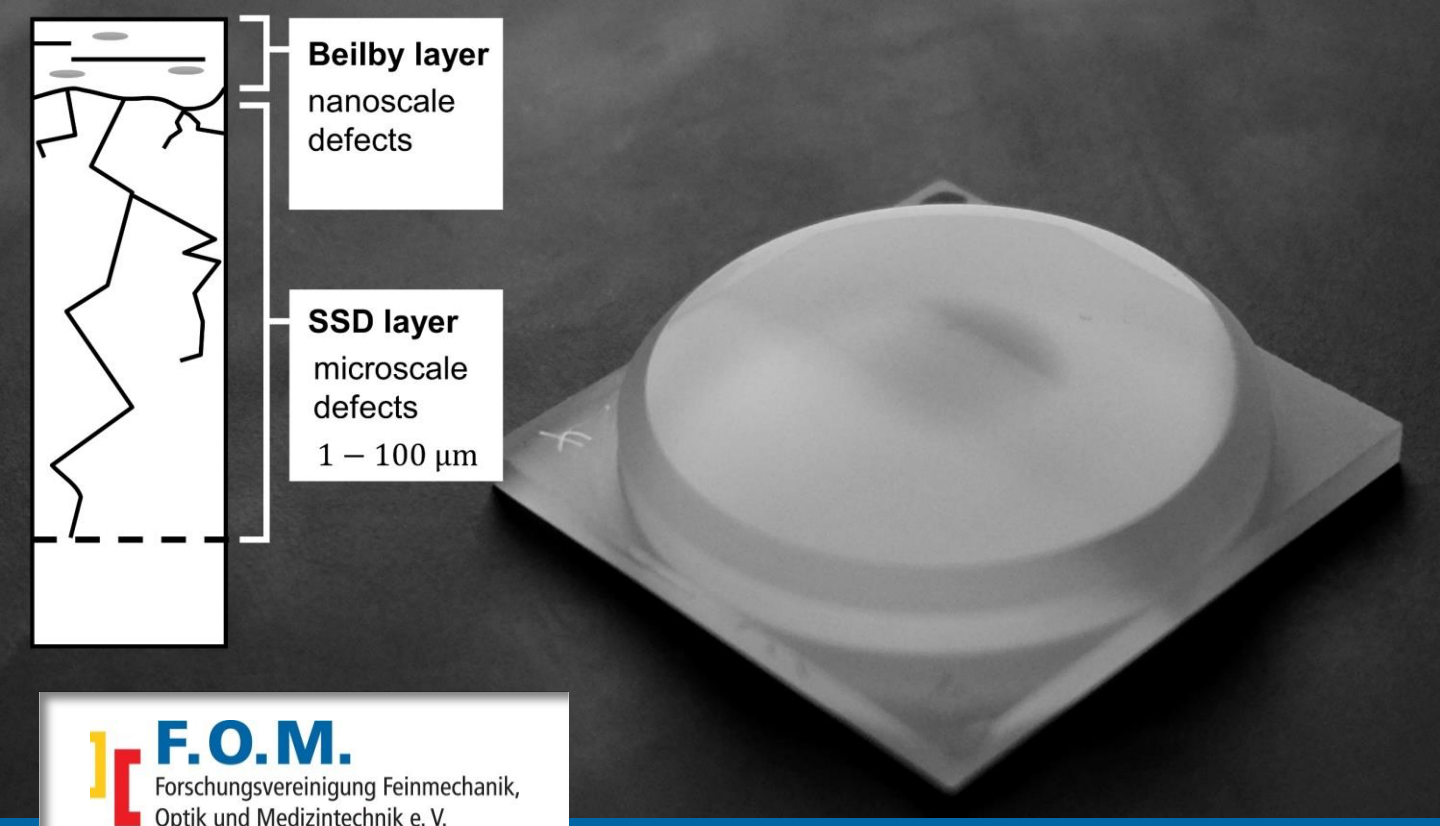

F.O.M.
Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e. V.

IGF-Projekt 22724 BR:

tigeR

Multiskalige Risscharakterisierung in der Optikfertigung

Bei der Optikfertigung entstehende Mikrorisse und Materialschädigungen („subsurface 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.

24/11/2023

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: BMWK-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:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages