



- 1 3-D-Fräsen.
- 2 Anwendung Entspiegelung.
- 3 Prozess Diamantdrehen.

## NANOPRÄZISER FORMEINSATZBAU UND REPLIKATIONSTECHNIKEN

### Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF

Albert-Einstein-Straße 7  
07745 Jena

Institutsleiter  
Prof. Dr. Andreas Tünnermann

### Nachwuchsforschergruppe nanoreplica

Ansprechpartner  
Dr. Erik Beckert  
Telefon +49 3641 807-338  
erik.beckert@iof.fraunhofer.de

[www.nanoreplica.de](http://www.nanoreplica.de)

 nanoreplica

### Motivation

Mikro- und nanostrukturierte Bauteile sind Schlüsselkomponenten moderner kunststofftechnischer und optischer Produkte und Systeme. Mit diesen können innovative Funktionalitäten wie Entspiegelung, Benetzungsmodifikation, Produktschutz und dekorative Effekte erzeugt werden. Doch erst die Integration derart funktionaler Mikro- und Nanostrukturen in den Formeinsatz und die Beherrschung der Abformung ermöglicht deren kosteneffiziente Replikation in der Volumenfertigung.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

### Angebot

Regionalen und überregionalen KMU bietet die Kompetenz der Nachwuchsforschergruppe und die ihr zugrundeliegende technologische Ausrüstung des Fraunhofer IOF folgende Möglichkeiten:

- Anwendungsspezifisches Design und Simulation von funktionalisierten Mikro- und Nanostrukturen
- Herstellung von Formeinsätzen mit mikro- und nanoskopischen Strukturmerkmalen
- Technologieberatung für Prozessgestaltung und Anwendungen
- Personalqualifizierung und Weiterbildung

 UNTERNEHMEN  
Die BMBF-Innovationsinitiative  
Neue Länder REGION