



F.O.M.

Forschungsvereinigung Feinmechanik,
Optik und Medizintechnik e. V.

Ink-Eye

3D-Polymerdruck von Brillengläsern

Die hohen Anforderungen an zu realisierende Transparenz und Formtreue verhindern bisher den Einsatz additiver Fertigung für optische Komponenten. Projektziel ist, am Beispiel von Brillengläsern Polymere mit den benötigten Formtreuen ($< 5 \mu\text{m}$) und Rauheiten ($< 5 \text{nm}$) sowie hoher Kratzfestigkeit zu drucken. Dazu wird ein innovativer Fertigungsansatz untersucht, der auf dem schichtweisen Inkjetdruck und UV-Aushärten zweier unterschiedlicher optischer Polymere beruht. Während mit einem acrylatbasierten Polymer das Bulkvolumen gedruckt wird, erzielt im Randbereich das Hybridpolymer ORMOCER exzellente Eigenschaften.

02/11/2017

Forschungseinrichtungen

- Fraunhofer-Institut f. Angewandte Optik und Feinmechanik IOF, Jena
- Fraunhofer-Institut f. Silicatforschung ISC, Würzburg
- Fraunhofer-Institut f. Angewandte Polymerforschung IAP, Potsdam

Förderung

- Geplanter Projektstart: 09/2018
- Laufzeit: 24 Monate
- Förderung: wird im Rahmen des BMWi-Programms „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ beantragt
- Beantr. Fördersumme: 749.470 EUR

Projektbegl. Ausschuss

- Carl Zeiss Vision International GmbH
- Deutsche Augenoptik AG
- die12monate GbR ^{KMU}
- micro resist technology GmbH ^{KMU}
- Multec GmbH ^{KMU}
- nanofluor GmbH ^{KMU}
- Nanogate SE
- Notion Systems GmbH ^{KMU}
- OSA Opto Light GmbH ^{KMU}
- polyoptics GmbH ^{KMU}
- Rodenstock GmbH
- Silhouette AG
- SPECTARIS, Dt. Industrieverband

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

