



**F.O.M.**

Forschungsvereinigung Feinmechanik,  
Optik und Medizintechnik e. V.

# ReSpec

## Refraktionsbestimmung mittels Speckle-Muster für die Augenheilkunde und Augenoptik

Die Bestimmung einer komplexen Fehlsichtigkeit oder von Sehfehlern bei Kindern ist oft ein zeitaufwändiger Prozess, dessen Ergebnis von verschiedenen subjektiven Faktoren beeinflusst und stark schwankend sein kann. Projektziel ist es, ein optimiertes, auf farblichen Streueffekten beruhendes Messverfahren für refraktive Fehlsichtigkeit zu entwickeln, das einfach durchzuführen und weitgehend objektiv ist. Dabei soll die einfach erfassbare relative Bewegungsrichtung verschiedenfarbiger lasergenerierter Interferenzmuster („Speckles“) ausgenutzt werden, um effizient die Werte für eine notwendige Korrektur zu bestimmen.

26/11/2021

### Forschungseinrichtung

- Laser Zentrum Hannover e. V.

### Förderung

- Geplanter Projektstart: 03/2022
- Laufzeit: 30 Monate
- Förderung: wird im Rahmen des BMWi-Programms „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ beantragt
- Beantr. Fördersumme: 248.636 EUR

### Projektbegl. Ausschuss

- Augenarztpraxis Dr. Wiebking <sup>KMU</sup>
- Augenoptik Kurt Wecke <sup>KMU</sup>
- Brillen Stephan <sup>KMU</sup>
- CityBlick Contactlinseninst. OHG <sup>KMU</sup>
- Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Augenheilkunde
- OCUMAX <sup>KMU</sup>
- Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG
- Trusetal Verbandstoffwerk GmbH <sup>KMU</sup>
- Visus GmbH <sup>KMU</sup>

### 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

