



Forschungsvereinigung Feinmechanik,  
Optik und Medizintechnik e. V.

IGF-Projekt 19083 N:

# APERITIF

## Adaptive Phasenkontrastmikroskopie zur Eliminierung des Randeffektes in Mikrotiterplatten

Das Phasenkontrast-Verfahren ist eines der wichtigsten mikroskopischen Verfahren zur Sichtbarmachung transparenter, unangefärbter Zellen. In Mikrotiterplatten, dem Standardgefäß für Zellkulturen, versagt das Verfahren jedoch aufgrund der Oberflächenwölbung des Nährmediums im Randbereich der Wells. Durch diesen Randeffekt kann ein Großteil der Zellen nicht untersucht werden. Ziel des Projekts ist die vollständige Wiederherstellung des Phasenkontrasts durch eine automatische optische Kompensation der unerwünschten Flüssigkeitslinse. Dies geschieht durch Algorithmen und adaptive optische Elemente.

04/11/2016

### Forschungsstelle

- Fraunhofer-Institut f. Produktionstechnologie IPT, Aachen

### Förderung

- Laufzeit: 01.07.2016 - 30.06.2018 (24 Monate)
- Förderung: BMWi-Programm Industr. Gemeinschaftsforschung
- Fördersumme: € 183.900

### Projektbegl. Ausschuss

- ACQUIFER AG <sup>KMU</sup>
- Advanced Light Microscopy Facility
- ALS Autom. Lab Solutions GmbH <sup>KMU</sup>
- Berliner Glas KGaA
- Eppendorf AG
- Greiner Bio-One GmbH
- HOLOEYE Photonics AG <sup>KMU</sup>
- InCelligence <sup>KMU</sup>
- ITK Dr. Kassen GmbH <sup>KMU</sup>
- Lead Discovery Center GmbH <sup>KMU</sup>
- LIFE & BRAIN GmbH <sup>KMU</sup>
- LIFE IMAGING GmbH & Co. KG <sup>KMU</sup>
- OLYMPUS SOFT IMAG. SOL. GmbH
- Physik Instr. GmbH & Co. KG <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



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages