

Forschungseinrichtungen

- Fraunhofer IPT Aachen

Ansprechpartner

Tobias Piotrowski
0241 8904-218
tobias.piotrowski@ipt.fraunhofer.de

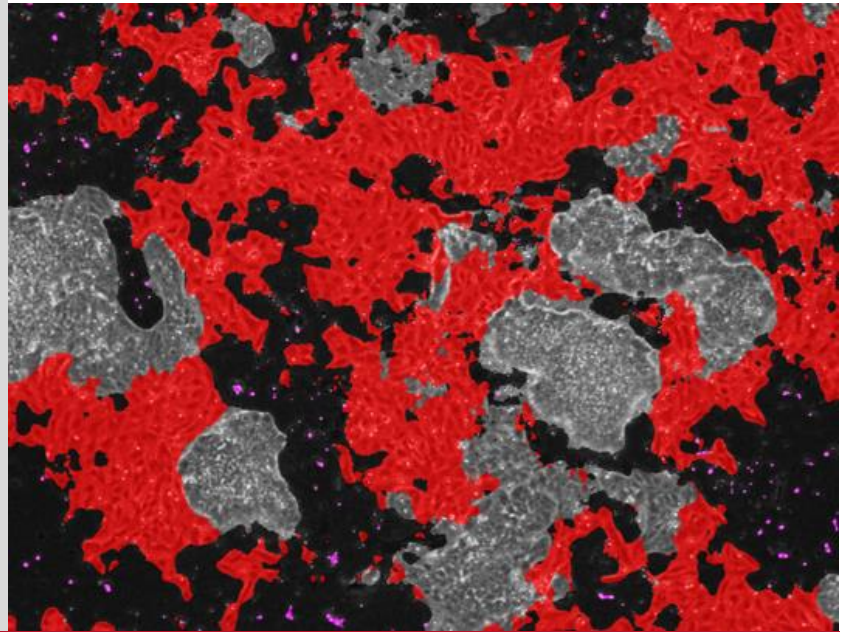
Förderantrag



BMW-Programm: Industrielle
Gemeinschaftsforschung (IGF)

Projektstart: 10.2020 (geplant)
Laufzeit: 30 Monate
Fördersumme: 250.000 EUR

AiF-Forschungsallianz
Medizintechnik



AixCell

Cell Culture Analysis Tool

Projektbegleitender Ausschuss

- Automated Lab Solutions GmbH **KMU**
- Bayer AG
- Cellmatiq GmbH **KMU**
- IconPro GmbH **KMU**
- Labforward GmbH **KMU**
- MABRI.VISION GmbH **KMU**
- MINDPEAK GmbH **KMU**
- Olympus SIS GmbH
- ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG
- PicoQuant GmbH **KMU**
- Stammzellnetzwerk NRW e.V.
- Taorad GmbH **KMU**

Projektkoordination / Transfer

Forschungsvereinigung Feinmechanik,
Optik und Medizintechnik
030 4140 21-39
info@forschung-fom.de
www.forschung-fom.de



Forschungsvereinigung Feinmechanik,
Optik und Medizintechnik e. V.

Problemstellung: Die Analyse biomedizinischer Bilddaten durch Experten, z. B. in der Zellmikroskopie, ist personal- und kostenintensiv sowie anfällig für anwendungsspezifische Fehler. Deep Learning (DL) ermöglicht zwar Hardware-unabhängig automatisierte und objektive Bildauswertungen, wird aber bisher aufgrund des hohen Aufwands für Auswahl und Konfiguration der DL-Modelle nicht eingesetzt. **Projektziel:** Projektziel ist ein Software-Tool zur automatisierten Vorverarbeitung der Daten, Algorithmuswahl und Konfiguration von DL-Modellen. **Lösungsweg:** Dazu dienen Entscheidungslogiken, Hyperparameteroptimierung, DL-Bibliotheken und Vortraining neuronaler Netze.

Nutzen: Ein erfolgreiches Projekt ermöglicht es Mikroskopiedaten von Zellkulturen schnell, präzise, hardwareunabhängig und objektiv zu analysieren.