



F.O.M.
Forschungsvereinigung Feinmechanik,
Optik und Medizintechnik e. V.

IGF-Projekt 19361 N:

ISICOM

Entwicklung eines neuartigen, nicht invasiven in situ Kombi-Sensors zur Überwachung des metabolischen Zustands von Kultivierungsprozessen

Ein ansteigender Pharmaziebedarf erfordert eine Steigerung von Effizienz und Verlässlichkeit der Überwachung und Regelung mehrphasiger biotechnologischer Prozesse. Neue Sensorkonzepte zur nicht-invasiven Echtzeiterfassung metabolischer Aktivität fehlen bisher. Projektziel ist, durch simultane Messung von Biomassekonzentration, pH- und pO_2 -Wert in einer kurzzeitig abgeschlossenen Kammer den O_2 -Verbrauch als Indikator des Zellzustands während der Kultivierung ohne Probenentnahme zu ermitteln. Dazu soll ein optischer Kombi-Sensor auf Basis von Fluoreszenzprinzip und Reflexionsmessung entwickelt werden.

01/11/2019

Forschungsstelle

- Leibniz Universität Hannover, Institut für Technische Chemie

Projektbegl. Ausschuss

- art photonics GmbH ^{KMU}
- Blue Ocean Nova AG ^{KMU}
- Christian Hansen
- LabCognition, Analytical Software GmbH & Co. KG ^{KMU}
- Ocean Optics BV
- PreSens - Precision Sens. GmbH ^{KMU}
- Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
- Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
- Weihenstephaner Förderverein für Brau-, Getränke- und Getreidetechnologie e. V.

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

Förderung

- Laufzeit: 01.03.2017 - 31.08.2020 (30 + 12 Monate)
- Förderung: BMWi-Programm Industr. Gemeinschaftsforschung
- Fördersumme: € 159.130



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages