

INDUSTRIELLE BIOTECHNOLOGIE

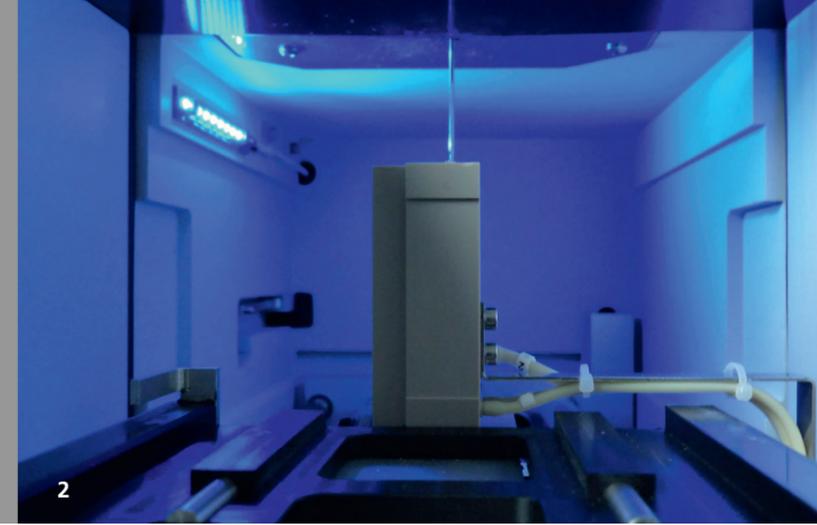
1 *Fermentation von Bakterien*
© Fraunhofer IME / Birgit Orthen.

2 *QTRAP LC-MS/MS System zur Analyse von Peptiden und Metaboliten* © Fraunhofer IME / Sebastian de Vries.

- Entwicklung von Biofuels und Bio-Chemicals Konzepten
- Metabolic Engineering von Mikroorganismen insbesondere *Escherichia coli*, Hefen (*Saccharomyces cerevisiae*, *Aspergillus nidulans*) und Clostridien
- Synthesegasfermentation
- Klassische Stammverbesserung von aeroben und anaeroben Mikroorganismen (Genome-Shuffling, chemische Mutagenese und Hochdurchsatz-Screening)
- LC-MS/MS und GC-MS/MS Analysen, inklusive Targeted Proteomics und Metabolomics
- Phytochemie und Naturstoffanalyse, im Besonderen von Terpenen inklusive Cytochrom P450 Monooxygenasen
- Arbeiten mit Radioisotopen (^{14}C , ^3H , ^{32}P) zur Aufklärung von Stoffwechselwegen und Importer/Exporter Studien
- Screening nach »neuen« Biokatalysatoren mittels Quorum Sensing Quenching
- Entwicklung maßgeschneiderter Biokatalysatoren mittels gelenkter Proteinevolution

Ansprechpartner

Dr. Stefan Jennewein
Telefon +49 241 6085-12120
stefan.jennewein@ime.fraunhofer.de



ANSPRECHPARTNER AUFTRAGSARBEITEN

1 Pipettierroboter

© Fraunhofer IME / Birgit Orthen.

2 Oberflächen-Plasmon-Resonanz Spektroskopie

© Fraunhofer IME / Holger Spiegel.

Assay-Entwicklung für High-Content Screening

Stefano Di Fiore
Telefon +49 241 6085-10460
stefano.difiore@ime.fraunhofer.de

DNA-Sequenzierung / DNA Fragment Analyse

Dr. Jost Muth
Telefon +49 241 6085-12050
jost.muth@ime.fraunhofer.de

Metabolic Engineering und Naturstoffe

Dr. Stefan Jennewein
Telefon +49 241 6085-12120
stefan.jennewein@ime.fraunhofer.de

Fluoreszenzzytometrische Analysen und Zellsortierungen

Simon Vogel
Telefon +49 241 6085-13161
simon.vogel@ime.fraunhofer.de

Generierung und Produktion monoklonaler Antikörper

Dr. Nicole Raven
Telefon +49 241 6085-12412
nicole.raven@ime.fraunhofer.de

Biacore Interaktions-Analysen (SPR)

Dipl.-Biol. Holger Spiegel
Telefon +49 241 6085-12461
holger.spiegel@ime.fraunhofer.de

Bioprozessentwicklung

Dr. Dr.-Ing. Johannes Buyel
Telefon +49 241 6085-13162
johannes.buyel@ime.fraunhofer.de

Produktion rekombinanter Proteine

Dr. Stefan Rasche
Telefon +49 241 6085-12321
stefan.rasche@ime.fraunhofer.de