

# Förderung

Wichtige Forschungsprojekte, die mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft, des Bundesministeriums für Bildu und Forschung, des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz sowie der Europäischen Union gefördert sind ur wurden:

Akronym	Name	Logo
> FOR 5538 (https://gepris.dfg. de/gepris/projekt/5 01735683? context=projekt&ta sk=showDetail&id= 501735683&)	Mehrstufige katalytische Produktionssysteme für die Feinchemie durch integriertes Design von Molekülen, Materialien und Prozessen  5 Magdeburger Teilprojekte  > Zur Pressemitteilung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  (Stand: 07.08.2023)	
GRK 2297	Mathematische Komplexitätsreduktion	DFG-Graduiertenkolleg MATHEMATISCHE KOMPLEXITÄTSREDUKTIOI
→ GRK 2408	Maladaptive Prozesse an physiologischen Grenzflächen bei chronischen Erkrankungen	© 6 0 RTG 4 0 0 2408
· MaRDI	Mathematische Forschungsdaten optimal nutzen	<b>0</b> 0 0 0
› NFDI4Cat	Gemeinschaftsgetriebene und anwendungsorientierte Initiative zur Sicherung der digitalen Zukunft der Katalyse	NFDI4 at
SFB/ TRR 287 'https://bulk- reaction.de/)	BULK-REACTION - Gasdurchströme, bewegte Schüttungen mit chemischer Reaktion Informationen auf der   offiziellen Seite der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (https://www.ovgu.de/Universit%C3%A4t/Zusammen+die+Welt+neu+denken/Neuigkeiten/PM+29_2022-p-121070.html) (Stand: 25.05.2022)	SFB 217
>SPP 2080	Katalysatoren und Reaktoren unter dynamischen Betriebsbedingungen für die Energiespeicherung und -wandlung in 2 Magdeburger Teilprojekten	⇒
SPP 2331	5 Magdeburger Teilprojekte "Maschinelles Lernen in der Verfahrenstechnik" in 5 Magdeburger Teilprojekten	DFG
SPP 2364	Autonome Prozesse der Partikeltechnik in 5 Magdeburger Teilprojekten	ALAPPI

#### Abgeschlossen

Zell-Zell Kommunikation in Immunsystem und Nervensystem: Topologische Organisation von Signalwegen  SPP 1679  Dynamische Simualtion vernetzter Feststoffprozesse in 8 Magdeburger Teilprojekten  SFB 854  Molekulare Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem  SFB/TRR 63  Integrierte chemische Prozesse in flüssigen Mehrphasensystemen	Abgeschlossen		
Dynamische Simualtion vernetzter Feststoffprozesse in 8 Magdeburger Teilprojekten  SPP 1679  Dynamische Simualtion vernetzter Feststoffprozesse in 8 Magdeburger Teilprojekten  SPB 954  Molekulare Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem  SPB 1578  Integrierte chemische Prozesse in flüssigen Mehrphasensystemen	Akronym	Name	Logo
SFB 854 Molekulare Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem  SFB/TRR 63 Integrierte chemische Prozesse in flüssigen Mehrphasensystemen	GRK 1167		Gradulertenkolog 1167
Integrierte chemische Prozesse in flüssigen Mehrphasensystemen   Integrierte chemische Prozesse in flüssigen Mehrphasensystemen	SPP 1679	Dynamische Simualtion vernetzter Feststoffprozesse in 8 Magdeburger Teilprojekten	DYNAMISCHE SIMULATION VERNETZTER FESTSTOPPPROZESSE
Integrierte chemische Prozesse in flüssigen Mehrphasensystemen	SFB 854	Molekulare Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem	SFB854
Akronym Name Logo  PH2Mare Offshore-Erzeugung von Grünem Wasserstoff und anderen Power-to-X-Produkten  PH2Mare Offshore-Erzeugung von Grünem Wasserstoff und anderen Power-to-X-Produkten  Entwicklung von Zymomonas mobils zu einem industriellen Plattform-Mikroorganismus für Produkte jenseits von Ethanol  Akronym Name Logo  Analyse und Design bakterieller Enzymkaskaden zur stofflichen Verwertung von CQ  Biotech  2020 + Cofaktor-Regeneration in zellfreien Enzymsystemen  Cyanosys - Systems biology of cyanobacterial biofuel production  InTraSig - Entwicklung einer personalisierten Anti-Entzündungstherapie zur Inhibition	SFB/TRR 63	Integrierte chemische Prozesse in flüssigen Mehrphasensystemen	
Defishore-Erzeugung von Grünem Wasserstoff und anderen Power-to-X-Produkten  Offshore-Erzeugung von Grünem Wasserstoff und anderen Power-to-X-Produkten  Mikrobielle Biofabriken: ZIP  Entwicklung von Zymomonas mobils zu einem industriellen Plattform-Mikroorganismus für Produkte jenseits von Ethanol  Abgeschlossen  Akronym  Name  Logo  Biotechnologie 2020+ Biotech 2020+ Cofaktor-Regeneration in zellfreien Enzymkaskaden zur stofflichen Verwertung von CQ  Biotech 2020+ Cofaktor-Regeneration in zellfreien Enzymsystemen  Cyanosys - Systems biology of cyanobacterial biofuel production InTraSig - Entwicklung einer personalisierten Anti-Entzündungstherapie zur Inhibition	› BMBF - Bundes	sministerium für Bildung und Forschung	
Offshore-Erzeugung von Grünem Wasserstoff und anderen Power-to-X-Produkten  Entwicklung von Zymomonas mobils zu einem industriellen Plattform-Mikroorganismus für Produkte jenseits von Ethanol  Abgeschlossen  Akronym Name Logo  Analyse und Design bakterieller Enzymkaskaden zur stofflichen Verwertung von CO2  Biotech 2020 + Cofaktor-Regeneration in zellfreien Enzymsystemen  Cyanosys - Systems biology of cyanobacterial biofuel production  InTraSig - Entwicklung einer personalisierten Anti-Entzündungstherapie zur Inhibition	Akronym	Name	Logo
Mikrobielle Biofabriken: ZIP'  Entwicklung von Zymomonas mobils zu einem industriellen Plattform-Mikroorganismus für Produkte jenseits von Ethanol  Abgeschlossen  Akronym Name Logo  Biotechnologie 2020+ COfaktor-Regeneration in zellfreien Enzymkaskaden zur stofflichen Verwertung von CQ  Cyanosys - Systems biology of cyanobacterial biofuel production InTraSig - Entwicklung einer personalisierten Anti-Entzündungstherapie zur Inhibition	deNBI	Big Data Exploitation in Life Science	CEMAN NETWORK FOR BIOINFORMATICS INFFACTE
Biofabriken: ZIP'  Entwicklung von Zymomonas mobils zu einem industriellen Plattform-Mikroorganismus für Produkte jenseits von Ethanol  Abgeschlossen  Akronym Name Logo  Biotechnologie 2020+ Biotech 2020 + Cofaktor-Regeneration in zellfreien Enzymkaskaden zur stofflichen Verwertung von CO2  Cyanosys - Systems biology of cyanobacterial biofuel production  InTraSig - Entwicklung einer personalisierten Anti-Entzündungstherapie zur Inhibition	H2Mare	Offshore-Erzeugung von Grünem Wasserstoff und anderen Power-to-X-Produkten	für Bildung
Akronym Name Logo  Biotechnologie 2020+ Analyse und Design bakterieller Enzymkaskaden zur stofflichen Verwertung von CO2  Biotech 2020 + Cofaktor-Regeneration in zellfreien Enzymsystemen  Cyanosys - Systems biology of cyanobacterial biofuel production  InTraSig - Entwicklung einer personalisierten Anti-Entzündungstherapie zur Inhibition	Biofabriken:		
Analyse und Design bakterieller Enzymkaskaden zur stofflichen Verwertung von CO2  Biotech 2020 + Cofaktor-Regeneration in zellfreien Enzymsystemen  Cyanosys - Systems biology of cyanobacterial biofuel production  InTraSig - Entwicklung einer personalisierten Anti-Entzündungstherapie zur Inhibition	Abgeschlossen		
Arialyse und Design bakterieller Enzymkaskaden zur stomichen Verwertung von Cog  Biotech 2020 + Cofaktor-Regeneration in zellfreien Enzymsystemen  Cyanosys - Systems biology of cyanobacterial biofuel production  InTraSig - Entwicklung einer personalisierten Anti-Entzündungstherapie zur Inhibition	Akronym	Name	Logo
CORENZ'  Cofaktor-Regeneration in zellfreien Enzymsystemen  Cyanosys - Systems biology of cyanobacterial biofuel production  InTraSig - Entwicklung einer personalisierten Anti-Entzündungstherapie zur Inhibition		Analyse und Design bakterieller Enzymkaskaden zur stofflichen Verwertung von CO2	
InTraSig - Entwicklung einer personalisierten Anti-Entzündungstherapie zur Inhibition	2020 +	Cofaktor-Regeneration in zellfreien Enzymsystemen	für Bildung
Intrasig - Entwicklung einer personalisierten Anti-Entzundungstnerapie zur Innibition		Cyanosys - Systems biology of cyanobacterial biofuel production	
			InTraSig

Virtuelle Leber	Nationales Kompetenznetzwerk zur Erforschung der Systembiologie von Leberzellen	virtual liver
SYSTEC	Fördermodul: Neue Methoden in der Systembiologie nutzen und gestalten	
SYSMO	Transnationales Kompetenzennetzwerk zur Erforschung der Systembiologie von Mikroorganismen	Systems Biology of Microorganisms
ROBUTYEAST	Optimierung der metabolischen Regulation in Hefeproduktionsstämmen für dynamische Bedingungen	
P2Chem	Neue gemischt-ganzzahlige Optimierungsmethoden zur effizienten Synthese und flexibler Führung von Power-to-Chemicals Prozessen	Bundesministerium für Bildung und Forschung
MSC	Systems Biology for Tissue Engineering of Mesenchymal Stem Cells: Integrating Novel Experimental Methods and Mathematical Models	
Modexa	Model-Based Methods for the Optimal Design of Stimulus Experiments and Dynamic Analysis of Signal Transduction Processes	
MEDSYS	Fördermodul: Medizinische Systembiologie	
MaxSynBio	Max Planck Research Network in Synthetic Biology	MAX PLANCK RESEARCH NETWORK IN SYNTHETIC BIOLOGY
HEPATOSYS	Nationales Kompetenznetzwerk zur Erforschung der Systembiologie von Leberzellen	Network Systems Biology Hepato Sys
GERONTOSYS2	Fördermodul: Systembiologie für die Gesundheit im Alter	
FORSYS - MaCS	Eines der vier nationalen Forschungszentren für Systembiologie	
	Virosys - Dissecting the innate immune response to viral infection	
e:Bio	Verbundprojekt: JAK-Sys - Aufklärung der dysbalancierten Signaltransduktion durch JAK2-V617F in myeloproliferativen Neoplasien mittels qualitativer und quantitativer Modellierungsansätze	
	Verbundprojekt: CellSys - Systembiologischer Ansatz zur Entwicklung einer Produktionszelllinie für Influenzavakzine	
	SulfoSys - Angewandte Sulfolobus System Biologie: Verwertung des "heißen" archealen metabolischen Potentials für die Biotechnologie	
	NoPain - The Nociceptor Pain Model	

## > BMWK - Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz



Akronym Name Logo

→ KI\_embedded

(https://www.offis.de /offis/projekt/kiembedded.html)

KI-Grundlagenentwicklung für Embedded-Systems mit Leitanwendungen in Virtueller Sensorik und Brennstoffzellenregelung



## >EU - Europäische Union



Akronym Name Logo

>TRANSMETECH Translating a new metabolic engineering strategy to industrial biotech applications

(https://cordis.europa > Zur Pressemitteilung des Max-Planck-Instituts Magdeburg (https://www.mpi-

488)

 $. \underline{eu/project/id/101105} \quad \text{magdeburg.mpg.de/pm-} \\ 2023-erc-proof-of-concept-grant-klamt?c=4374594) \quad \textbf{(Stand: 30.01.2023)} \\ \\ 2023-erc-proof-of-concept-grant-klamt?c=4374594) \\ \\ 2023-erc-proof-of-concept-grant-klamt.gr$ 



#### **Abgeschlossen**

Akronym	Name	Logo
ADONET	Marie Curie Research Training Network	ADONET
CELLCHECK	Marie Curie Research Training Network	CELLCHECK
ERC Grant Modest	Mathematical Optimization for Clinical Decision Support and Training	European Research Council Estationed by the European Commission
ERC Grant Strainbooster	Enforced ATP Wasting as a General Design Principle to Rationally Engineer Microbial Cell Factories	European Research Council Estationed by the European Commission
ROBUTYEAST	Optimizing metabolic regulation in yeast production strains for dynamic conditions	ERASys APP (Bit Hat for Applied Systems Biology
T-CELL	EU-Projekt SYBILLA	SYSTEMS BOLOGY OF F-CELL ACTIVATION

## **CDS** Sprecher

## Otto-von-Guericke-Universität

# Magdeburg

Universitätsplatz 2

39106 Magdeburg

Prof. Dr.-Ing. Achim Kienle

G07-101

Tel.: +49 391 67-58523 achim.kienle@ovgu.de > Prof. Dr.-Ing. Achim Kienle

# Medizinische Fakultät/Universitätsklinikum A.ö.R.

#### (FME/UKMD)

Institut für Experimentelle Innere Medizin (IEIM)

Leipziger Str. 44 39120 Magdeburg

Prof. Dr. rer. nat. Michael Naumann

H5-316

Tel.: +49 391 67-13227 ■ Naumann@med.ovgu.de

## Prof. Dr. rer. nat. Michael Naumann

Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme

Prozesstechnik

Sandtorstr. 1

39106 Magdeburg

Prof. Dr.-Ing. Kai Sundmacher

N.309

Tel.: +49 391 6110-351

sundmacher@mpi-magdeburg.mpg.de

Prof. Dr.-Ing. Kai Sundmacher