



**INSTITUT FÜR  
AUTOMATISIERUNGSTECHNIK**



Lehrstuhl für Automatisierungstechnik/Modellbildung

**Prof. Dr.-Ing. Achim Kienle**

Institut für Automatisierungstechnik (IFAT)

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik (FEIT)

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, G07-101

Tel.: 0391 67 58523 Fax: 0391 67 41186

✉ [achim.kienle@ovgu.de](mailto:achim.kienle@ovgu.de)

🏠 [Homepage](#)

P  
r  
o  
j  
e  
k  
t  
e

P  
u  
b  
l  
i  
k  
a  
t  
i  
o  
n  
e  
n

K  
o  
o  
p  
e  
r  
a  
t  
i  
o  
n  
e  
n

P  
r  
o  
f  
i  
l

S  
e  
r  
v  
i  
c  
e

V  
i  
t  
a

P  
r  
e  
s  
s  
e

Laufzeit: 01.09.2023 bis 31.08.2027

Autonome Strukturbildung bei der Wirbelschichtsprühagglomerationen (SPP2364)

Laufzeit: 01.01.2023 bis 31.12.2025

Analyse von erzwungenen periodischen Betriebsweisen am Beispiel der Methanolsynthese (SPP 2080)

Laufzeit: 01.10.2018 bis 30.09.2024

Modellierung von Brennstoffzellensystemen (KI-Embedded)

Laufzeit: 01.10.2021 bis 30.09.2024

Robuster Entwurf und Regelung von Power-to-Methanol Prozessen mit Methoden des maschinellen Lernens (SPP 2331)

Laufzeit: 01.10.2021 bis 30.09.2024

Modellgestützte Prozessführung der PHA Biopolymer Produktion (SmartProSys)

Laufzeit: 01.08.2022 bis 30.06.2024

Analyse von chromatographischen Prozessen mit komplexen Sorptionsisothermen

Laufzeit: 01.08.2020 bis 31.07.2023

Modellierung der PHA Biopolymer Synthese in Mikroorganismen

Laufzeit: 01.07.2017 bis 31.12.2022

Dynamik und Regelung von Simulated Moving Bed Chromatographieprozessen

Laufzeit: 01.10.2018 bis 31.10.2022

Kontinuierliche Wirbelschichtsprühagglomeration

Laufzeit: 01.08.2016 bis 30.06.2022

Integriertes Design von thermomorphen Lösungsmittelsystemen und chemischen Prozessen in flüssigen Mehrphasensystemen (SFB Transregio 63)

Laufzeit: 01.01.2018 bis 31.12.2021

Modellgestützte Analyse der Chemotherapie-induzierten Neuropathie

Laufzeit: 01.01.2019 bis 31.12.2021

Analyse von Adsorptionsprozessen mit komplexen Adsorptionsisothermen

Laufzeit: 01.08.2016 bis 31.07.2020

Untersuchung des dynamischen Verhaltens der Sprühgranulation in kontinuierlich betriebenen

Wirbelschichttrinnen (SPP 1679)  
Laufzeit: 17.06.2014 bis 31.12.2019

Chemische Energiespeicherung  
Laufzeit: 01.10.2014 bis 30.09.2019

Globale Optimierung von integrierten flüssigen Mehrphasensystemen / 2. Förderphase  
Laufzeit: 01.01.2014 bis 31.12.2017

Regelung von Systemen mit verteilten Parametern  
Laufzeit: 01.07.2013 bis 31.12.2017

Nichtlineare Dynamik der Polyhydroxyalkanoat Synthese in Mikroorganismen  
Laufzeit: 01.01.2012 bis 31.12.2016

Numerische Methoden zur Simulation und Parameteridentifikation von höher-dimensionalen verteilt parametrischen Systemen in der Biotechnologie  
Laufzeit: 01.07.2012 bis 31.08.2016

Populationsdynamische Modellierung und Optimierung der Virusreplikation bei der Impfstoffproduktion  
Laufzeit: 01.01.2013 bis 31.08.2016

Optimierung von Energiesystemen  
Laufzeit: 01.07.2013 bis 30.06.2015

Regelung von Simulated Moving Bed (SMB-)Chromatographieprozessen  
Laufzeit: 01.01.2012 bis 31.01.2015

Auto-Tuning von Mehrgrößenreglern  
Laufzeit: 01.01.2013 bis 31.12.2014

Nichtlineare Analyse und Modellreduktion eines LDPE-Polymerisationsreaktors  
Laufzeit: 01.01.2013 bis 31.12.2014

Regelung von Energiesystemen  
Laufzeit: 01.01.2013 bis 31.12.2014

Globale Optimierung von integrierten flüssigen Mehrphasensystemen  
Laufzeit: 01.01.2010 bis 31.12.2013

Energie-Management in der Produktion  
Laufzeit: 01.01.2008 bis 31.12.2012

Modellierung und Regelung von Brennstoffzellensystemen

Laufzeit: 01.01.2008 bis 31.12.2012

Nichtlineare Dynamik zellulärer Systeme

Laufzeit: 01.05.2008 bis 31.12.2012

Regelung von Reaktivdestillationsprozessen

Laufzeit: 01.01.2008 bis 31.12.2012

Simulationsumgebung ProMoT / DIANA

Laufzeit: 01.01.2008 bis 31.12.2012

Untersuchung von gekoppelten Transport- und Reaktionsprozessen in Mikrokanälen

Laufzeit: 01.01.2008 bis 31.12.2012

Regelung von kontinuierlichen chromatographischen Prozessen

Laufzeit: 01.10.2007 bis 30.09.2012

Regelung von Partikelsystemen

Laufzeit: 01.08.2007 bis 31.07.2012

Populationsdynamische Modellierung von Infektionsvorgängen in Zellkulturen bei der Impfstoffproduktion

Laufzeit: 01.07.2007 bis 30.06.2012

Simulation of Particle Populations in Turbulent Flows

Laufzeit: 01.11.2007 bis 30.06.2012

Synthesis of Integrated Processes for the Production of Pure Enantiomers

Laufzeit: 01.06.2008 bis 31.05.2011

Synthese kombinierter Reaktions-Destillations-Prozesse

Laufzeit: 30.04.2005 bis 30.04.2009

Nichtlineare Dynamik von Membranreaktoren

Laufzeit: 01.09.2003 bis 30.08.2008

Gleichgewichtstheorie für integrierte Reaktions-Separations-Prozesse und chromatographische Reaktoren

Laufzeit: 01.01.2003 bis 31.12.2007

Nichtlineare Dynamik bei der Wirbelschicht-Sprühgranulation

Laufzeit: 01.01.2004 bis 31.12.2007

Nichtlineare Dynamik von Reaktor-Separator Netzwerken

Laufzeit: 01.01.2006 bis 31.12.2007

Optimierte Prozessführung bei der LDPE Polymerisation

Laufzeit: 15.10.2003 bis 31.10.2007

Regelung von Kristallisationsprozessen

Laufzeit: 01.07.2006 bis 31.07.2007

Modellbasiertes Design von PEM-Brennstoffzellen und PEM-Brennstoffzellensystemen

Laufzeit: 01.06.2005 bis 31.05.2007

Dynamik und Regelung von Schmelzkarbonatbrennstoffzellen

Laufzeit: 01.05.2002 bis 31.12.2006

Modellprädiktive Regelung von Stofftrennprozessen

Laufzeit: 01.01.2005 bis 31.12.2006

Entwurf anlagenweiter Prozessführungsstrategien

Laufzeit: 01.09.2001 bis 31.08.2006

Nichtlineare Dynamik von Reaktivdestillationsprozessen

Laufzeit: 01.01.2004 bis 31.12.2005

Reduzierte dynamische Modelle für die Prozessführung auf der Basis nichtlinearer Wellen

Laufzeit: 01.01.2002 bis 31.12.2005

Synthese von Reaktivdestillationsprozessen

Laufzeit: 01.01.2004 bis 31.12.2005

Rechnergestützte Modellierung von chemischen Prozessen

Laufzeit: 01.01.2002 bis 31.12.2004

Zirkulierende Reaktionszonen

Laufzeit: 31.12.2000 bis 31.12.2004