**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
Homepage

Selbstlernende Regelung der katalytischen Umwandlung von Olefinen zu α-Aminosäuren und β-Aminoalkoh

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

Wirbelschichtrinnen (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 Prozessfuehrungsstrategien
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