

# Einladung

## Forum Maschinenbau

### Antrittsvorlesung von

### Prof. Dr.-Ing. Julia Riese

Wir bitten um Anmeldung bis zum 22.08.2025 über  
unsere Webseite:  
<https://mb.uni-paderborn.de/events/forummaschinenbau-2>



#### Kontakt

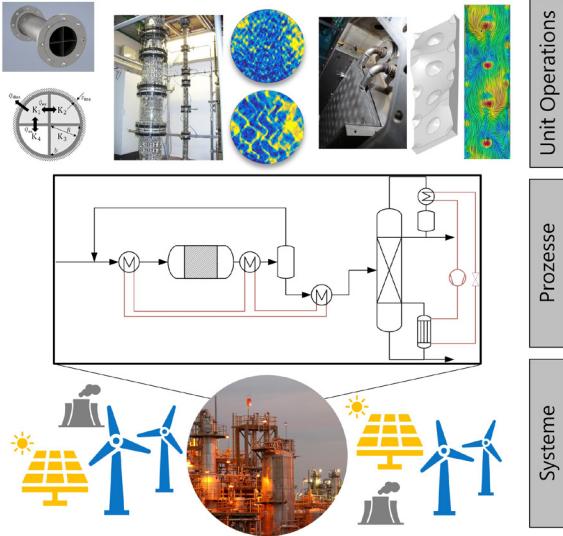
Universität Paderborn  
Warburger Str. 100  
33098 Paderborn

Ansprechpartnerin: Jessica Klauke  
Telefon: 05251/60-5332  
E-Mail: [jessica.klauke@upb.de](mailto:jessica.klauke@upb.de)

Donnerstag, 04. September 2025

Hörsaal L2 der Universität Paderborn

## Querschnittsthemen: Flexibilisierung & Elektrifizierung



Forschungsschwerpunkte in der Fluidverfahrenstechnik

## KURZBIOGRAFIE



Julia Riese hat Umwelttechnik und Ressourcenmanagement an der Ruhr-Universität Bochum und der Texas A&M University in den USA studiert. Nach der Diplomarbeit bei der STEAG Energy Services GmbH kehrte sie für Promotion und Habilitation an die Ruhr-Universität Bochum zurück. Seit 2023 leitet sie das Fachgebiet Fluidverfahrenstechnik an der Universität Paderborn. Forschungsschwerpunkte liegen u.a. in der skalenübergreifenden Integration von flexiblen Betriebskonzepten sowie der Entwicklung innovativer Apparate für die (chemische) Industrie.

## Lösungen für eine Prozessindustrie im Wandel

Die energieintensiven Industriezweige, wozu auch die chemische Industrie mit ihren komplexen Prozessen zählt, stehen vor großen Herausforderungen in Bezug auf die Transformationen der Energie- und Rohstoffbasis. Zur Reduktion der energie- und prozessbedingten Emissionen im Einklang mit der Umgestaltung des Energiesystems ist die Entwicklung und Umsetzung einer ganzen Reihe von technologischen Innovationen notwendig. Gleichzeitig ist diese Transformation skalenübergreifend zu denken – von einzelnen Phänomenen, über Apparate und Anlagen bis hin zu Anlagenverbünden. Wesentliche Querschnittsthemen sind dabei ein flexibler Betrieb und die Elektrifizierung von Verfahrensschritten, deren technische Möglichkeiten, Chancen und Risiken in diesem Vortrag diskutiert werden.

## PROGRAMM

### 17:00 Uhr Begrüßung

Prof. Dr.-Ing. habil. Mirko Schaper

### Lösungen für eine Prozessindustrie im Wandel

Prof. Dr.-Ing. Julia Riese  
Fakultät für Maschinenbau,  
Fluidverfahrenstechnik

### 18:30 Uhr Empfang im Foyer

Um Anmeldung bis zum 22. August 2025 per Webformular wird gebeten.

