

Die Vorträge finden jeweils um 16.15 Uhr im Hörsaal H3, Egerlandstr. 3 statt.  
Alle Interessenten sind herzlich eingeladen.

## 22. 10. 09, 13<sup>00</sup>, Hörsaal T0.75

**Bitte von der Regel abweichenden Termin (Ort und Zeit) beachten!**

### Dr. Jens Bausa

BASF, Ludwigshafen

## Energieverfahrenstechnik – Herausforderungen und Perspektiven

Gesellschaft und Industrie stehen aufgrund der sich verknappenden Energieträger und Rohstoffe sowie der anthropogenen Klimaveränderungen vor großen Herausforderungen: Wie sehen nachhaltige Energieversorgungsstrukturen aus und was wird die Basis für die Wertschöpfungsketten der chemischen Industrie sein? Mittel- und langfristig wird es einen Rohstoffwandel geben und zu großen Veränderungen hinsichtlich der Energieerzeugung kommen. Die Energieverfahrenstechnik als verbindendes Glied verschiedener Ingenieurdisziplinen kann hier wichtige Beiträge zu verschiedenen Fragestellungen leisten. In dem Vortrag werden zum einen exergiebasierte Simulationsmethoden zur Bewertung und zum Entwurf neuer Verfahren sowie zur Diagnose bestehender Anlagen dargestellt. Zum anderen wird dem Betrieb von energiewandelnden bzw. energieintensiven verfahrenstechnischen Prozessen unter instationären Bedingungen Rechnung getragen. Hier können durch den Einsatz moderner Online-Optimierungsmethoden gestiegene Anforderungen an Lastwechsellvorgänge erfüllt und weitere Effizienzsteigerungen erzielt werden.