

Lehrstühle

› Abteilung Anlagentechnik und Anlagensicherheit (AS) (<https://www.iaut.ovgu.de/as.html>)

- ▶ Beherrschung exothermer Reaktionen
- ▶ Experimentelle Untersuchung von Gas- und Staubexplosionen
- ▶ numerische Simulation in der Prozess- und Anlagensicherheit
- ▶ Anwendung der numerischen Strömungssimulation in der Anlagensicherheit
- ▶ Brandsimulationen
- ▶ Quantitative Risikoanalyse verfahrenstechnischer Anlagen und Prozesse
- ▶ Natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes
- ▶ Mathematische Methoden in der Anlagensicherheit
- ▶ Unsicherheiten bei Ingenieurberechnungen

› Abteilung Chemischer Apparatebau (CA) (<https://www.iaut.ovgu.de/ca.html>)

- ▶ Modellierung des Wärme- und Stoffübergangs in flüssigkeitsbedünten Wirbelschichten (WS)
- ▶ Fließschema-Simulation von Feststoffprozessen - Agglomerieren, Granulieren
- ▶ Modellierung von Populationsbilanzen für Granulation, Coating und Agglomeration in WS
- ▶ DFG-Graduiertenkolleg Mikro-Makro-Wechselwirk. in strukturierten Medien und Partikelsystemen
- ▶ Zerfallsverhalten von Partikeln in WS
- ▶ WS-Heissdampfgranulation
- ▶ WS-Trocknung mit Luft bzw. überhitztem Wasserdampf
- ▶ WS-Membranreaktoren (DFG-Forscherguppe)
- ▶ Resonanzschwingungen in WS
- ▶ Untersuchungen zur Absorption in flüssigkeitsbedünten WS
- ▶ Untersuchungen zur Adsorption für die Trocknung temperaturempfindlicher Produkte /
- ▶ Atmosphärische Gefriertrocknung mit integriertem Adsorber
- ▶ WS-Extraktion von ätherischen und fetten Ölen
- ▶ Entwicklung neuer Strahlschichtapparaturen
- ▶ Kaffeeröstung, -kandierung und kühlung in WS
- ▶ Formulierung biologisch aktiver Pflanzenschutzmittel in der WS
- ▶ Herstellung mehrschichtig ummantelter Samenkörner in der WS

› Umweltschutztechnik (<https://www.iaut.ovgu.de/ut.html>)

- ▶ Quecksilberminderung in Rauchgasen
- ▶ Abwasserreinigung
- ▶ Luftreinhaltung
- ▶ Abfall / Altlasten