

# Forschungsgruppe Reinigungstechnologien

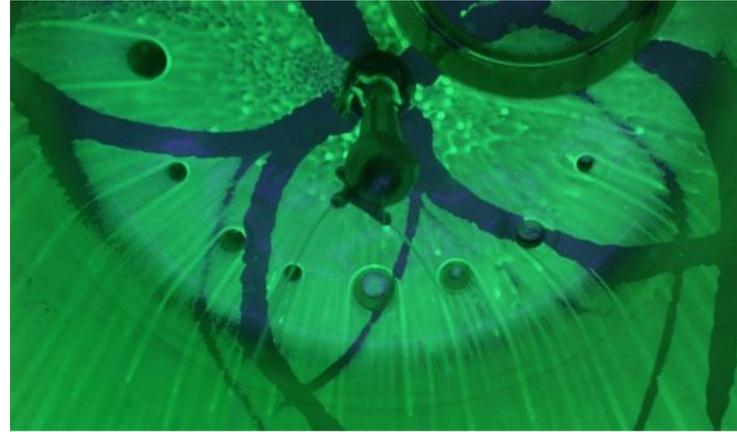
Die Reinigung von Maschinen und Anlagen ist ein entscheidender Prozessschritt zur Aufrechterhaltung der Produktqualität in der Lebensmittel- und Pharmabranche.

Steigender Kostendruck sowie höhere Anforderungen an den Umwelt- und Verbraucherschutz führen zu einer Diskrepanz zwischen Prozesssicherheit und minimalem Ressourceneinsatz.

Die Forschungsgruppe Reinigungstechnologien der Professur für Verarbeitungsmaschinen/Verarbeitungstechnik erforscht in enger Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IVV Dresden die Gestaltung sicherer und effizienter Reinigungsprozesse.

Hier verstehen wir uns als branchenübergreifender Kompetenzträger für automatisierte industrielle Reinigungsaufgaben.





### Technische Ausstattung

- Rohrreinigungsversuchsstand
- Sprühreinigungsversuchsstände
- Fallfilmreinigungsversuchsstand
- Waschkabine für große Bauteile
- Sprühkammer mit Roboter
- 10 m<sup>3</sup> Versuchstank
- Hochdruckpumpe
- Schaumapplikator
- Messgeräte zur Sprüh- und Strahlcharakterisierung
- Equipment zum Verschmutzungsauftrag und -charakterisierung



### Schwerpunkte

- Untersuchung von Reinigungsverläufen und Prozesseinflüssen bei offenen und geschlossenen Reinigungsvorgängen
- Bewertung der Reinigungseffizienz
- Entwicklung von Reinigungssensoren zur Inline Detektion von Verschmutzungen
- Verschmutzungscharakterisierung
- Charakterisierung von Flüssigkeitsstrahlen und -filmen
- Reinigungssimulation zur Erhöhung des Prozessverständnisses und zur zielgerichteten Optimierung
- Auslegung und Entwicklung automatisierter Reinigungsgeräte
- Entwicklung von hygienegerechten Komponenten für die Lebensmittelverarbeitung
- Mitarbeit in EHEDG Subgroups Training-Education & Tank Cleaning

### Kontaktieren Sie uns!

Hannes Köhler

Forschungsgruppenleiter

Tel.: +49 351 463-42273

Fax: +49 351 463-37142

E-Mail: [hannes.koehler@tu-dresden.de](mailto:hannes.koehler@tu-dresden.de)

