



Ein Forschungsschwerpunkt bildet die Entwicklung nachhaltiger Produktionstechnologien für Wertstoffe wie Pharmazeutika, Nahrungsergänzungsmittel, Aromen und auch Agrochemikalien aus nachwachsenden Rohstoffen.

Prof. Dr.-Ing. Jochen Strube



An der TU Clausthal als Professor seit 2006

Fachgebiet: Thermische Trennverfahren und Prozesstechnik

Einrichtungen: Institut für Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik (Leiter),
Zentrum für Pharmaverfahrenstechnik der TU Braunschweig

Wichtige Stationen: Studium (Chemieingenieurwesen), Promotion und Habilitation an der TU
Dortmund, Bayer AG Leverkusen und Priv.-Doz. an der TU Dortmund

Kontakt: strube@itv.tu-clausthal.de

Die Chemisch-Pharmazeutische Industrie ist nach KFZ- und Maschinenbau die drittgrößte Industriebranche in Deutschland, vor Ernährung und Elektrotechnik. Dabei macht der prozesstechnische Aufwand der Stofftrennung nach Reaktion, Extraktion oder Fermentation etwa 70 bis 90 Prozent der Herstellkosten aus.

Nach Professor Strubes Überzeugung schafft erst das Etablieren effizienterer Produktionstechnologien in der Chemisch-Pharmazeutischen Industrie nachhaltige Wertschöpfung und Arbeitsplätze. Entwicklung und Anwendung nachhaltiger Produktionstechnologien für Wertstoffe wie Pharmazeutika, Nahrungsergänzungsmittel, Aromen, aber auch Agrochemikalien aus nachwachsenden Rohstoffen oder biotechnologisch sind für eine Bioökonomie von eminenter Bedeutung.

Dabei liegen Forschungsschwerpunkte wie Prozessintensivierung, Stofftransport-Optimierung und hybride Trennverfahren und die prozesstechnische Integration von Recyclingtechnologie zur Rückgewinnung von Metallen sowie prozessrelevanter Hilfsstoffe wie Lösungsmittel und deren Ersatz durch Agrosolventien oder Wasser unter Berücksichtigung Grüner Technologien zur Ressourcen- und Energieeffizienzoptimierung im Fokus. Geforderte Effizienzsteigerung und Einhaltung wachsender Regulierung ist nur durch konsequente Prozess-Modellierung und -Simulation vom Labormaßstab bis zum zugelassenen Prozess gewährleistet. Dazu sind bereits Kooperationen zwischen Botanik, Chemie, Biochemie, Analytik und Automatisierungstechnik etabliert.

Professor Strube möchte durch die wissenschaftliche Ausrichtung auf wesentliche landesspezifische Industriebranchen (Gesundheit, Ernährung, Deponie/Recycling, Automobil/Maschinenbau und Energie/Elektrotechnik) und die bislang einzigartige technische Ausstattung in Mini-Plant-Technologie und Prototypbau die geforderte europäische Technologiefähigkeit (Technical Readiness Level 5-7) erreichen und die TU zum niedersächsischen Schwerpunkt für Nachhaltige Produktionstechnologie entwickeln.