

Projektarbeit Themenübersicht Wintersemester 2026/27

Institut für Partikeltechnik									
Thema der Arbeit	Betreuer/in	E-Mail	Maschinenbau			BCPI	SEPP	BWT	Gruppen- größe
			ET	VT	BVT				
Strategien zur Steigerung der intrazellulären Bioverfügbarkeit von Wirkstoffen durch Nanopartikel und trägerfreie Systeme	Pauline Breunig	pauline.breunig@tu-braunschweig.de			x	x			3-4
Prozessierung von sulfid-basierten ASSB	Sebastian Melzig	s.melzig@tu-braunschweig.de	x	x		x	x	x	3-4
Modelle zur Beschreibung des Bruchverhaltens spröder Materialien – Theoretische Grundlagen, Vergleich und Anwendbarkeit auf Mehrkomponentensysteme	Simon Bahn Müller	simon.bahnmueller@tu-braunschweig.de		x	x	x			3-5
Herstellung, Charakterisierung und Simulation freistehender Filme für die Trockenbeschichtung von Batterieelektroden	Michael Krist	m.krist@tu-braunschweig.de	x	x		x	x	x	3-4
Mechanochemically activated clay as low-carbon supplementary cementitious material	Tarek Sulaiman	tarek.sulaiman@tu-braunschweig.de	x	x		x	x		3-4



Experimentelle Untersuchung und Modellierung des Verweilzeitverhaltens in Füllschuhen von Tablettenpressen	Ben Kohlhaas	ben.kohlhaas@tu-braunschweig.de			x	x			3-5
--	--------------	---------------------------------	--	--	---	---	--	--	-----

Institut für Thermodynamik									
Thema der Arbeit	Betreuer/in	E-Mail	Maschinenbau			BCPI	SEPP	BWT	Gruppen- größe
			ET	VT	BVT				
Einblicke auf atomistischer Ebene: Molekulardynamik-Simulationen an Systemen Ihrer Wahl	Eduardo Schneider	eduardo.schneider@tu-braunschweig.de	x	x	x	x			3-4
Carnot-Batterien: Ein thermodynamischer Ansatz zur Speicherung erneuerbarer Energien	Leonard Schnelting	leonard.schnelting@tu-braunschweig.de	x	x	x	x			3-4
Thermodynamik des Menschen – Energiehaushalt und Thermoregulation des Körpers	Aike Tappe	aike.tappe@tu-braunschweig.de	x	x	x	x			3-5
Marktevaluation und Auslegungsrechnung von Großwärmepumpen	Michael Meltzow	michael.meltzow@tu-braunschweig.de	x	x	x				3-4

Institut für Bioverfahrenstechnik									
Thema der Arbeit	Betreuer/in	E-Mail	Maschinenbau			BCPI	SEPP	BWT	Gruppen- größe
			ET	VT	BVT				
Intelligente Bioprozesse: Anwendung moderner Ansätze der hybriden Modellierung zur Steuerung und Optimierung von Fermentationsprozessen	Leonie Schumann	Leonie.schumann@tu- braunschweig.de	x	x	x	x			3-4
Phagentherapie gegen <i>Pseudomonas aeruginosa</i> -Biofilme: Wirksamkeit, Grenzen und Möglichkeiten einer Kombinationstherapie	Yama Hadi	Yama.hadi@tu- braunschweig.de		x	X	X			3-5
Bakterielle Cellulose – von der Herstellung zur Anwendung	Katrin Dohnt	k.dohnt@tu- braunschweig.de			X	X			3-5

Institut für Energie- und Systemverfahrenstechnik									
Thema der Arbeit	Betreuer/in	E-Mail	Maschinenbau			BCPI	SEPP	BWT	Gruppen- größe
			ET	VT	BVT				
Safety of solid-state batteries: Thermal stability of oxide solid electrolytes against molten lithium in elevated temperatures	Mahya Nezhadfar	mahya.nezhadfar@tu- braunschweig.de	x	x			x	x	3-5
Recent Advances in Iron-Based Catalysts Supported on Biogenic Carbon for Rechargeable Lithium- CO ₂ Batteries	Krum Banov	krum.banov@tu- braunschweig.de	x	x			x	x	3-5
Ionic Liquids as Electrolyte Components in Rechargeable Batteries: How Do Molecular Structure and Composition Affect Interfacial Stability and Battery Performance?	Yajie Wang	yajie.wang@tu- braunschweig.de	x	x			x	x	3-5
Alloy-Type Anodes for Sodium-Ion Batteries: Linking Alloying Mechanisms, Structural Evolution and Electrochemical Performance	Yajie Wang	yajie.wang@tu- braunschweig.de	x	x			x	x	3-5

Institut für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik									
Thema der Arbeit	Betreuer/in	E-Mail	Maschinenbau			BCPI	SEPP	BWT	Gruppen- größe
			ET	VT	BVT				
Vom Textilabfall zum Feedstock: Kritische Störstoffe und Dosierfähigkeit von Polyamid- /Elasthan-Recyclingströmen	Isabel Zerfuss	Isabel.zerfuss@tu- braunschweig.de	X	X	X	X	X		3-4
Tropfenmitriss in thermischen Trennkolonnen – ein unterschätzter Einflussfaktor auf Trennleistung, Energieeffizienz und Ressourcenschonung	Anna Denecke	Anna.denecke@tu- braunschweig.de	x	x	x	x	x		3-4
Wertstoffkreislauf von Alkylcarbonaten aus Lithium-Ionen- Batterien – Synthese, Aufreinigung und Downcycling	Martin Wolke	m.wolke@tu- braunschweig.de	x	x	x	x	x	x	3-4
Self-Driving Laboratories: Anwendungsfelder, Möglichkeiten & Grenzen	Sven Gutperl	s.gutperl@tu- braunschweig.de	x	x	x	x			3 - 4