

Geförderte Projekte der Friedrich und Elisabeth Boysen-Stiftung in 2025

Lfd. Nr.	Kontakt	Thema
179	Technische Universität Dresden, Prof. Dr.-Ing. Anntonio Hurtado et al	4. Boysen TU Dresden Graduiertenkolleg: Wasserstoffwirtschaft - Strategisches Element eines künftigen GreenGas Deals. Es umfasst insgesamt 16 interdisziplinäre Projekte von denen 9 gefördert werden (zzgl. der o.g. genannten Brückenprojekte)
187	Universität Stuttgart, Institut für Aerodynamik und Gasdynamik (IAG), Prof. Dr.-Ing. Andrea Beck	Aktive Strömungskontrolle mit Methoden des verstärkenden Lernens
190	Universität Stuttgart, Institut für Raumfahrtssysteme (IRS), Dr.-Ing. Stefan Löhle	Experimente zur Untersuchung der Partikelbildung beim Verglühen von Raumfahrzeugen in der oberen Atmosphäre
191	Universität Stuttgart, Institut für Photovoltaik, Prof. Dr.-Ing. Michael Saliba	Untersuchungen zur Verkapselung von Perowskit-Solarzellen
192	Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Strömungsmechanik (ISTM), Dr.-Ing. Alexander Stroh	Vorhersage der Wärmeübertragung an rauen Oberflächen in turbulenten Strömungen
194	Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Thermische Verfahrenstechnik (TVT), Prof. Dr.-Ing. Thomas Wetzel	Untersuchung der thermischen Eigenschaften zukünftiger Batteriematerialien für den Einsatz in Elektrofahrzeugen
195	Karlsruher Institut für Technologie, Simulation reaktiver Thermo-Fluid Systeme Engler-Bunte-Institut (EBI), Prof. Dr. Oliver T. Stein und Universität Stuttgart, Institut für Technische Verbrennung (IVT), Prof. Dr. Andreas Kronenburg,	DNS-gestützte Modellierung der Zündung und Verbrennung von Eisenpartikeln mit einem stochastischen PBE-Ansatz für LES
197	Apl. Prof. Dr.-Ing- Georg Herdrich, Institut für Raumfahrtssysteme, Universität Stuttgart	CO2Quench Effizienzsteigerung plasmabasierter CO2-Spaltungsprozesse durch chemisches Quenchen
198	Prof. Dr.-Ing. Astrid Pundt, Institut für Angewandte Materialien (IAM-WK), Karlsruher Institut für Technologie	Quantifizierung und Modifizierung von Bindungsenergien und Löslichkeiten von Wasserstoff in Defekten von Materialien
199	Prof. Dr.-Ing. Zamira Daw, Institut für Luftfahrtssysteme (ILS), Universität Stuttgart	iKoR: Intelligente Flugroutenplanung zur Reduzierung von Kondensstreifen
200	Prof. Dr.-Ing. Dimosthenis Trimis, Engler-Bunte-Institut Institutsteil Verbrennungstechnik, Karlsruher Institut für Technologie	Entwicklung eines Reaktors mit hoher Zyklenstabilität für die indirekte Wasserstoffspeicherung über die Eisen-Wasserdampf-Reaktionsroute

201	Prof. Dr. Wolfgang Rheinheimer, Institut für Fertigungstechnologie keramischer Bauteile (IFKB), Universität Stuttgart	Die wasserstoffleitende Festoxid-Elektrolysezelle und - Brennstoffzelle: Hohe Effizienz, aber nur praktikabel mit neuen Herstellungsverfahren
202	Prof. Dr. Kai Peter Birke, Institut für Photovoltaik, Universität Stuttgart	REACT-H2 Renewable Electrochemical- and Air Capture-Technology for Hydrogen and Chlorine Production
203	Prof. Dr.-Ing. Elias Klemm, Institut für Technische Chemie (ITC), Universität Stuttgart und Prof. Dr.-Ing. Claas Olthoff, Institut für Raumfahrtsysteme (IRS), Universität Stuttgart	Verbundprojekt: Entwicklung und Modellierung von neuartigen Verfahren zur Kohlendioxid-Adsorption mit Zeolithen (NeoKAD-Z)
204	Prof. Dr.-Ing. Thomas Wetzel, Institut für Photovoltaik, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Einsatz von Physics-Informed Neural Networks (PINNs) zur Modellierung von Strömungen mit Wärmeübergang in geometrisch komplexen Strukturen
205	Dr.-Ing. Jochen Kriegseis, Institut für Strömungsmechanik (ISTM), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Analyse blaseninduzierter Konvektion und Mischung an Elektrodenoberflächen zur Minimierung der Skalenproblematik in elektrochemischen Zellen
206	Prof. Dr.-Ing. André Casal Kulzer, Lehrstuhl Fahrzeugantriebssysteme am Institut für Fahrzeugtechnik Stuttgart (IFS), Universität Stuttgart	Einsatz von KI für Anomalieerkennung und Degradationsdiagnose zur Erhöhung der Zuverlässigkeit und Lebensdauer von Brennstoffzellensystemen
207	Prof. Dr.-Ing. André Casal Kulzer, Lehrstuhl Fahrzeugantriebssysteme am Institut für Fahrzeugtechnik Stuttgart (IFS), Universität Stuttgart	Kompakte künstliche neuronale Netze für hybride Antriebssysteme: Speicher- und energieeffizienter Einsatz von KI zur Förderung nachhaltiger und umweltschonender Mobilität
208	Prof. Dr.-Ing. Ulrike Krewer, Institut für Angewandte Materialien - Elektrochemische Technologien (IAM-ET), Karlsruher Institut für Technologie (KIT),	Modellgestützte Prävention des thermischen Durchgehens von Lithium-Ionen-Batterien
209	Prof. Dr. mont. Christoph Kirchlechner, Institut für Angewandte Materialien - Elektrochemische Technologien (IAM-ET), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Low Temperature Metallization Processes for Sustainable Organic - Inorganic Solar Cells (LoTeMetS)
210	Dr.-Ing. Stefan Löhle, Institut für Raumfahrtsysteme (IRS), Universität Stuttgart	Entwicklung von kleinen, robusten Sensoren zur Messung von Wasserstoff