

Arbeitsgruppen

E-Mobilität



Prof. Dr. Alexander Asteroth
Gründungsdirektor
Tel. +49 2241 865 255
alexander.asteroth@h-brs.de

Energieeffizienz und Erneuerbare Energien



Prof. Dr. Dieter Franke
Tel. +49 2241 865 9642
dieter.franke@h-brs.de

Modellbildung und Simulation



Prof. Dr. Gerd Steinebach
Tel. +49 2241 865 330
gerd.steinebach@h-brs.de

Nachhaltige Werkstoffe und Materialien



Prof. Dr. Steffen Witzleben
Tel. +49 2241 865 494
steffen.witzleben@h-brs.de

Nachhaltigkeit – Akzeptanz – Technikvermittlung



Prof. Dr. Katharina Seuser
Tel. +49 2241 865 308
katharina.seuser@h-brs.de

Ressourcenoptimierte Produkte und Prozesse



Prof. Dr. Welf Wawers
Tel. +49 2241 865 9640
welf.wawers@h-brs.de

Unsere Partner

Das Kompetenzspektrum des TREE basiert auf einer intensiven Kooperation mit hochschul-internen und externen Institutionen:

Hochschulinterne Partner:



Externe Partner:



Forschung für die Zukunft!



Stand: 07.2016

Fotos: Peat Bakke, Intel Free Press

tree.h-brs.de



**Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg**
University of Applied Sciences

Wir sind Ihre Plattform

Das Institut für Technik, Ressourcenschonung und Energieeffizienz (TREE) ist eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Rund 25 Wissenschaftler verschiedener Fachdisziplinen forschen zu technisch-naturwissenschaftlichen Themen und bieten ihre Expertise für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben an.

Forschungskolloquium

Unsere regelmäßigen Forschungskolloquien fördern den Austausch wissenschaftlicher Themen. Forschungspartner, Unternehmen und unsere Arbeitsgruppen präsentieren in einem Vortrag ihre Arbeit. Beim anschließenden Fachgespräch können Erfahrungen ausgetauscht oder Möglichkeiten zur Zusammenarbeit ausgelotet werden.

Expertenrunden

Wir bieten in Abstimmung mit unseren Partnern in regelmäßigen Abständen öffentliche Seminare und Gesprächsrunden an. Sie dienen dem themenoffenen Austausch von Problemen und der Suche nach neuartigen Lösungsansätzen, was gemeinsame Überlegungen fördert.

Gemeinsame Forschungsprojekte

Wir sind stark an einem Transfer von nachhaltigkeitsorientierter Technologie in die Gesellschaft und Industrie interessiert. Daher suchen wir regelmäßig neue Partner, um gemeinsam spannende Forschungsthemen in die Realität umzusetzen

Lernen Sie uns kennen!



Prof. Dr. Dirk Reith
Gründungsdirektor
Tel. +49 2241 865 9678
dirk.reith@h-brs.de

Geförderte Forschungsprojekte

E-Mobilität

- STELLA – Optimierte Hybridisierungskonzepte für elektrisch unterstützte Leichtfahrzeuge
- DoVE – Design of Vehicle Exteriors for Aerodynamic Drag using Metamodeling and Evolutionary Techn.
- E-LaBoR – Strategie zum Ausbau der E-Mobilitäts-Ladeinfrastruktur für Bonn und den Rhein-Sieg-Kreis

Energieeffizienz und Erneuerbare Energien

- Energy Efficient Modulation Techniques
- Flasher Projekt – Messung des Energieertrages von Photovoltaikmodulen im Labor

Modellbildung und Simulation

- EWave – Energiemanagementsystem Wasserversorgung
- SkaSim – Skalierbare HPC-Software für molekulare Simulationen in der chemischen Industrie
- SimBlas – Simulator zur Beschreibung des Betriebsverhalten von Großblasanlagen

Nachhaltige Werkstoffe und Materialien

- AktivPuzzolan – Verringerung der CO₂-Emission bei Zementen
- LignoBau – Lignin-basierte Polymere für bauchemische Anwendungen
- Mottsal – Modellierung und Optimierung Transdermaler Therapeutischer Systeme

Nachhaltigkeit – Akzeptanz – Technikvermittlung

- UKom – Umweltkommunikation

Ressourcenoptimierte Produkte und Prozesse

- MatRes – Material- und Ressourceneffizienz für blasgeformte Hohlkörper
- ReBauVES – Ressourcenoptimierte Bauteilentwicklung durch experimentgestützte Simulationsansätze
- micrOzon – Mikrodesinfektionssystem für dezentrale Entkeimung von Wasserverteilsystemen

Industriedienstleistungen

Auftragsforschung, Entwicklung und Beratung

Wir beraten Sie in der Auswahl des optimalen Werkstoffs für Ihre Anwendung. Zusätzlich unterstützen wir Sie bei der energieeffizienten und nachhaltigen Optimierung Ihres Herstellungs- bzw. Montageprozesses. Gerne sprechen wir mit Ihnen über die Konzeption eines anwendungsnahen Testaufbaus und helfen Ihnen bei der Auswertung, (FEM-) Bauteilauslegung sowie bei Lebensdauerprognosen.

Analytik, Material- und Bauteilprüfung

Wir bieten Ihnen ein umfassendes Dienstleistungsspektrum im Bereich der Werkstoffanalytik, Material- und Bauteilprüfung. Dabei unterstützen wir Sie auch bei Schadenanalysen. Selbstverständlich werden Ihre Anfragen und Aufträge bei uns vertraulich behandelt.

Gutachten

Wir erstellen Gutachten für Sie über die Bewertung von Produkten, Projekten und Prozessen hinsichtlich: Nachhaltigkeit, Ressourcenoptimierung und Energieeffizienz.

Seminare und In-House Schulungen

Gerne bieten wir Ihnen die Möglichkeit in unserem Hause an speziell auf die Bedürfnisse Ihres Unternehmens abgestimmten Seminaren und Schulungen teilzunehmen. Dabei haben Sie die Möglichkeit sich in Grundlagenseminaren generell in neue Themen einzuarbeiten, in Anwenderseminaren Ihre Kenntnisse gezielt zu vertiefen oder in unseren Laboren im Rahmen von praktischen Schulungen den Umgang mit Prüfmethoden und Geräten zu erlernen.

Ich freue mich auf Ihre Anfrage!



Dr. Johannes Steinhaus
Geschäftsführer
Tel. +49 2241 865 458
johannes.steinhaus@h-brs.de