

STEINBEIS-TRANSFERZENTRUM ANGEWANDTE THERMODYNAMIK, ENERGIE- UND VERBRENNUNGSTECHNIK (ATEV)

Professor Dr.-Ing. Dieter Brüggemann ist Leiter des Steinbeis-Transferzentrums Angewandte Thermodynamik, Energie- und Verbrennungstechnik (ATEV) an der Universität Bayreuth. Die Tätigkeitsschwerpunkte des Zentrums liegen in den Bereichen Energietechnik, Thermodynamik und Wärmeübertragung, Verbrennungsforschung, optische Messtechnik und Laserdiagnostik sowie numerische Simulation.

FORSCHUNGSSCHWERPUNKT / KNOW-HOW

Verbrennungsforschung

- Motoren
- Brenner und Feuerungen

Energietechnik

- Innovative Energietechnik
- Energieversorgungskonzepte

Thermodynamik und Wärmeübertragung

- Thermodynamische Systemanalysen
- Stoffdaten-Bestimmung
- Wärmeübertragung, insbesondere durch Strahlung

Optische Messtechnik und Laserdiagnostik

- Umfassende Beratung zu Messtechniken sowie Laser- und Detektorsystemen (z. B. Nd-YAG- Farbstoff-, Excimer-, Dioden-Laser, CCD-Kameras)
- Optische Gasanalyse, Konzentrations- und Temperaturmessung (z. B. durch Absorptions-, Emissions-, Fluoreszenz-, Raman-, und CARS-Spektroskopie)
- Spektroskopische Materialuntersuchungen

Numerische Simulation

- Simulation reagierender Strömungen
- Reaktionskinetik
- Berechnung von Strahlungsspektren

ANGEBOTE

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Dieter Brüggemann
Leitung

Elbering 15
95445 Bayreuth
Deutschland

+49 921 460941-0
SU0311@Stw.de

<http://www.steinbeis.de/su/311>

Ansprechpartner

Regionen außerhalb BW & RP

Dominik Ammann

Olgasstraße 95 - 101
89073 Ulm

Tel.: 0731 173-310
ammann@ulm.ihk.de

Top-Wissenschaft.de

Unternehmen trifft Wissenschaft
Ein Angebot der Industrie- und
Handelskammern in Baden-
Württemberg und Rheinland-Pfalz

Top  Wissenschaft
suchen und finden

Beratung und Projektplanung

Angewandte Forschung und Entwicklung

Experimentelle und rechnerische Untersuchungen

Analysen, Messungen

Nutzung der Forschungskontakte

Datenbank-, Literatur- und Patent-Recherchen und ihre Analyse

Erstellung von Spezial-Software

Begutachtung

Schulungen, Seminare und Weiterbildungsmaßnahmen

PROJEKTBEISPIELE

- Lasermesstechnische Beobachtung der Strömung, Einspritzung, Gemischbildung, Zündung und Verbrennung
- Untersuchungen im Brennraum von Otto- und Diesel-Motoren
- Beobachtung der Bildung und Maßnahmen zur Minderung von Schadstoffen in Brennern und Feuerungen
- Untersuchungen an Katalysatoren
- Experimente und Computersimulation zur Verbesserung der Energieausbeute und zur Senkung von Schadstoffemissionen
- Schnelle Messung von Gaszusammensetzungen (z. B. Abgase, Atemluft)
- Analyse eines Wärmerückgewinnungssystems
- Entwicklung anwenderspezifischer Messsysteme und Auswertesoftware
- Begutachtung und Test von Erfindungen und Patentideen