

Institutsleitung

Institutsleiter: Göran Pohl und Ludger Bergrath,
Professoren an der Schule für Architektur Saar,
Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen.

Die wissenschaftlichen Projektmitarbeiter kommen aus den Bereichen Architektur, Ingenieurwissenschaften, Design und Geografie.



Prof. Göran Pohl:

- Schwerpunkte: nachhaltiger Städtebau, ressourcensparendes Bauen (Holzbau), Leichtbauweisen (Textiles Bauen, Faserverbundbau), weitgespannte Tragwerke, Bionik
- Mitarbeit an einschlägigen VDI-Richtlinien; Veröffentlichungen zu Bionik, Baubionik, Textiles and Polymers for Architecture and Building



Prof. Ludger Bergrath:

- Schwerpunkte: Gebäudeenergieeffizienz; Kosten- und Energieplanung von Bauwerken, Neu- und Bestandsbau; energetische Modernisierung; Revitalisierung in Industrie-, Wohnungs- und Verwaltungsbau; Sachverständiger/Energieberater

B2E3 Institut für effiziente Bauwerke
HTW des Saarlandes
Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen
Schule für Architektur Saar
Waldhausweg 14
D-66123 Saarbrücken

Telefon: +49 (0) 681 5867-603
b2e3@htw-saarland.de
www.b2e3.de

neue Postadresse ab Oktober 2013:
Haus des Wissens
Malstatter Straße 17
D-66117 Saarbrücken

B2E3

Institut für effiziente Bauwerke

- material-, kosten- und energieeffiziente Bausysteme

htw saar

Der Name des Instituts B2E3 setzt sich aus dessen Schwerpunkten und Zielen zusammen:

B2 für Bauten und Bionik
E3 für Effizienzoptimierung von Kosten-, Material- und Energiebedarf.

B2E3 ist Kooperationspartner für den öffentlichen, kommunalen und privaten Baubereich. Den Fokus von Forschung und Beratungsleistungen richtet B2E3 auf anwendungsbezogene Ziele, insbesondere der Kosten-, Material- und Energieeffizienz im Bauwesen.

Zu den Leistungen des Instituts zählen z.B.: Energie-, Gebäude- und Materialkonzepte für Neubau und Bestandsgebäude – unter Einbeziehung der kompletten Gebäude-Lebensdauer sowie der städtebaulichen, gestalterischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Anforderungen.

B2E3 integriert als weiteren Schwerpunkt die Bionik. Dabei werden die Effizienzpotenziale der Natur für die praxisnahe Anwendung bei nachhaltigen Bauwerken und Bauteile erforscht.

Als In-Institut der Fakultät werden Synergieeffekte mit anderen Hochschulabteilungen erleichtert, ebenso wie Nähe und inhaltlicher Austausch zu den Lehrangeboten.

Materialsparende Holzkonstruktionen

Im Rahmen eines BMBF-Forschungsprojekts wurden Ideen für strukturelle Leichtbauweisen aus dem Wissenschaftsbereich der Bionik transferiert und in einem Forschungsbau umgesetzt. Die Forschungserkenntnisse beziehen sich auf materialsparende Holzkonstruktionen und auf die Übergabe parametrischer Computerdaten in die industrielle Fertigungskette.



Sommerpavillon Bowooss, Foto: Roland Halbe, Stuttgart

B2E3-Symposium: Effiziente Architektur

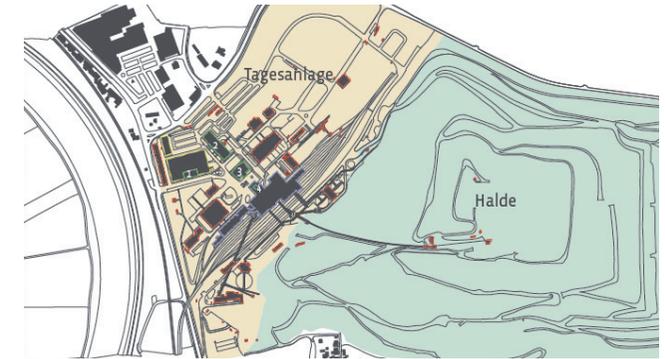
Im Mai 2012 wurden bei einem, von B2E3 ausgerichteten, Symposium aktuelle Entwicklungen in der Bionik, dem nachhaltigen Bauen, neuen Materialien und Bauweisen vorgestellt und mit einem großen Fachpublikum diskutiert.

Strukturleichtbau

Dieses Forschungsprojekt erprobt die Möglichkeiten von last- und formoptimierten Leichtbaukonstruktionen mit Faserverbundwerkstoffen an dreidimensionalen Verzweigungsprofilen mit Hilfe der Webtechnologie. Ein Schwerpunkt liegt auf der Ermittlung bau-industrieller Anwendungspotenziale im Bereich des material- und kosteneffizienten Bauens.

Folgenutzungen des Bergwerks Saar

Ziel des Forschungsprojekts ist eine Grundlagenstudie zu künftigen Folgenutzungen auf dem Gelände des Bergwerks Saar in Ensdorf. Dazu gehören Analysen des Bergwerksgeländes inklusive dessen Umfeld und Infrastruktur sowie die Ermittlung des Bedarfs der Anwohner, Betriebe, der Eigentümer und Kommunen. Schwerpunkte der daraus resultierenden Potenziale



Bergwerksgelände, Plangrundlage: RAG Montan Immobilien

liegen auf zukunftsfähigen Konzepten im Baubereich. Zur Überprüfung theoretischer Ergebnisse dienen Semesterarbeiten des Studiengangs Architektur.

Energieberatung, EnEV, Energieausweise

Anwendungsexpertise und Praxis-Kenntnisse aus umgesetzten Bauprojekten fließen in Beratung und Projektbegleitung ein. Der Umgang mit energieeffizienter Architektur findet sich in darauf ausgerichteten Angeboten der Studiengänge wieder.