



Vorstellung des

Instituts und Lehrstuhls für Eisenhüttenkunde

Univ. Prof. Dr.-Ing. W. Bleck

08.04.2014

1. Institut

2. Forschung

3. Lehre

4. Informationen



Geschichte:

- Gegründet 1871 als Lehrstuhl für Allgemeine Hüttenkunde

Personal:

- 2 Professoren
- 60 Wiss. Mitarbeiter
- 44 Nichtwissenschaftliche Mitarbeiter
- 70 Hiwis

Drittmittel:

ca. 3 – 4 Mio. €/Jahr

Schwerpunkte und Arbeitsbereiche:

- Lehre und Forschung rund um Eisen und Stahl
- Entwicklung neuer Werkstoffe und Produktionsverfahren
- Vorhersage des Werkstoffverhaltens von Stahlbauteilen

Institut für Eisenhüttenkunde

Institutsleitung: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Bleck

Stellvertreter: Dr.-Ing. G. Heßling

Lehrstuhl für Metallurgie von Eisen und Stahl

Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Senk
(Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-W. Gudenau
Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. El Gammal)

Institut und Lehrstuhl für Eisenhüttenkunde

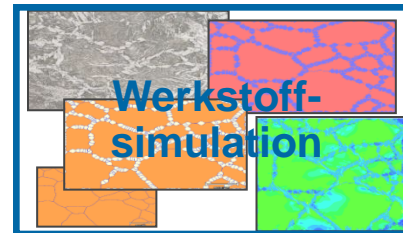
Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Bleck
(Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. e.h. W. Dahl)

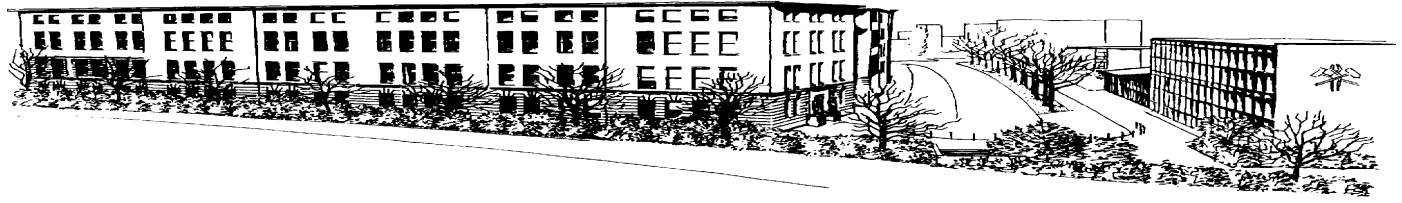
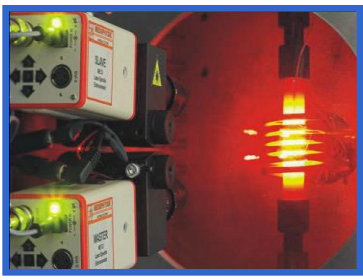
Eisen- und
Stahlmetallurgie

Stranggießen von
Stahl

Energie und
Umwelt

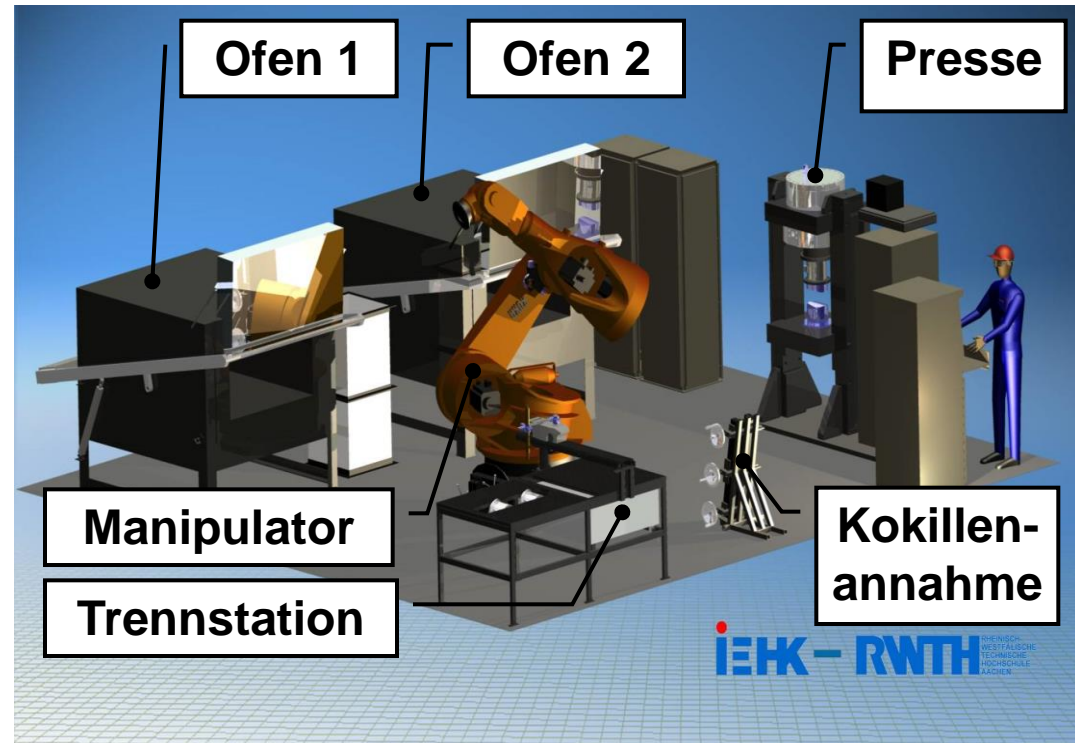
Rohstoffe und
Recycling



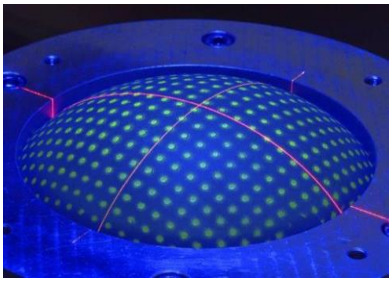


Werkstoffbehandlung

- Entwicklung neuer Legierungen und Prozessketten
- Mikrostruktur und Eigenschaften bei hohen Temperaturen
- Simulation industrieller Warmumform-Prozesse



Grafik: S. Ottweiler, IEHK

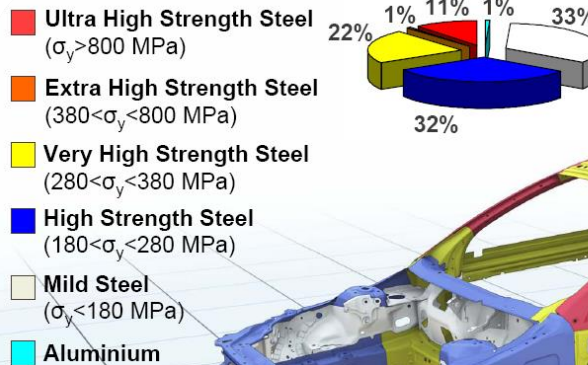


Werkstoffcharakterisierung

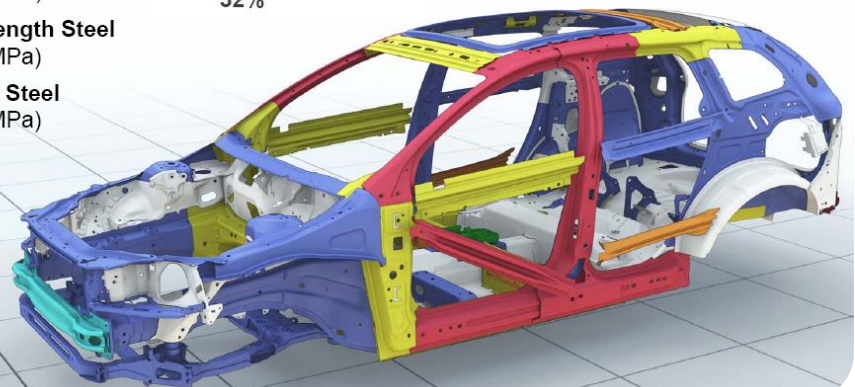
- Beschreibung von Materialeigenschaften - Flachprodukte
- Verhalten bei Crash und Korrosion
- Entwicklung neuer Messverfahren

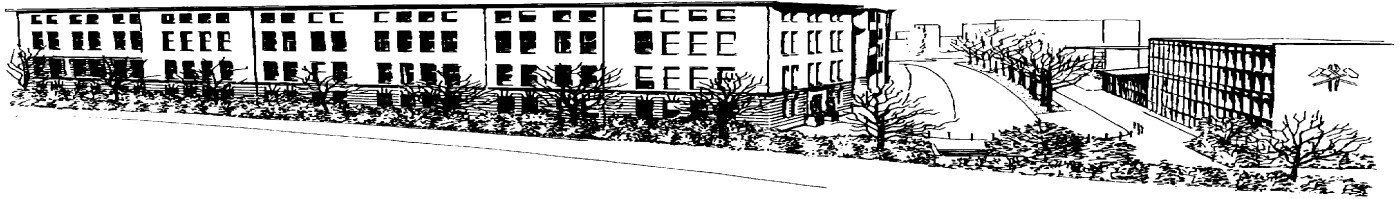
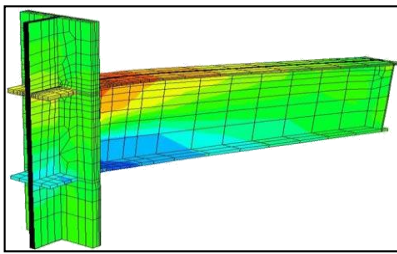


Quelle: ADAC



Quelle: Volvo

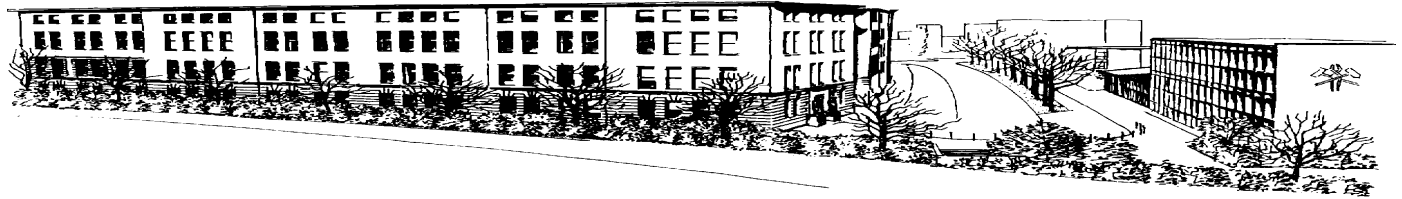
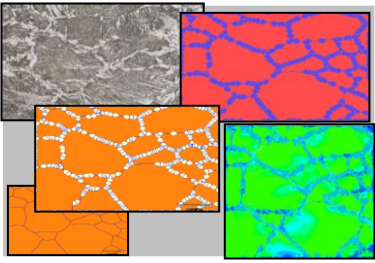




Werkstoffmechanik

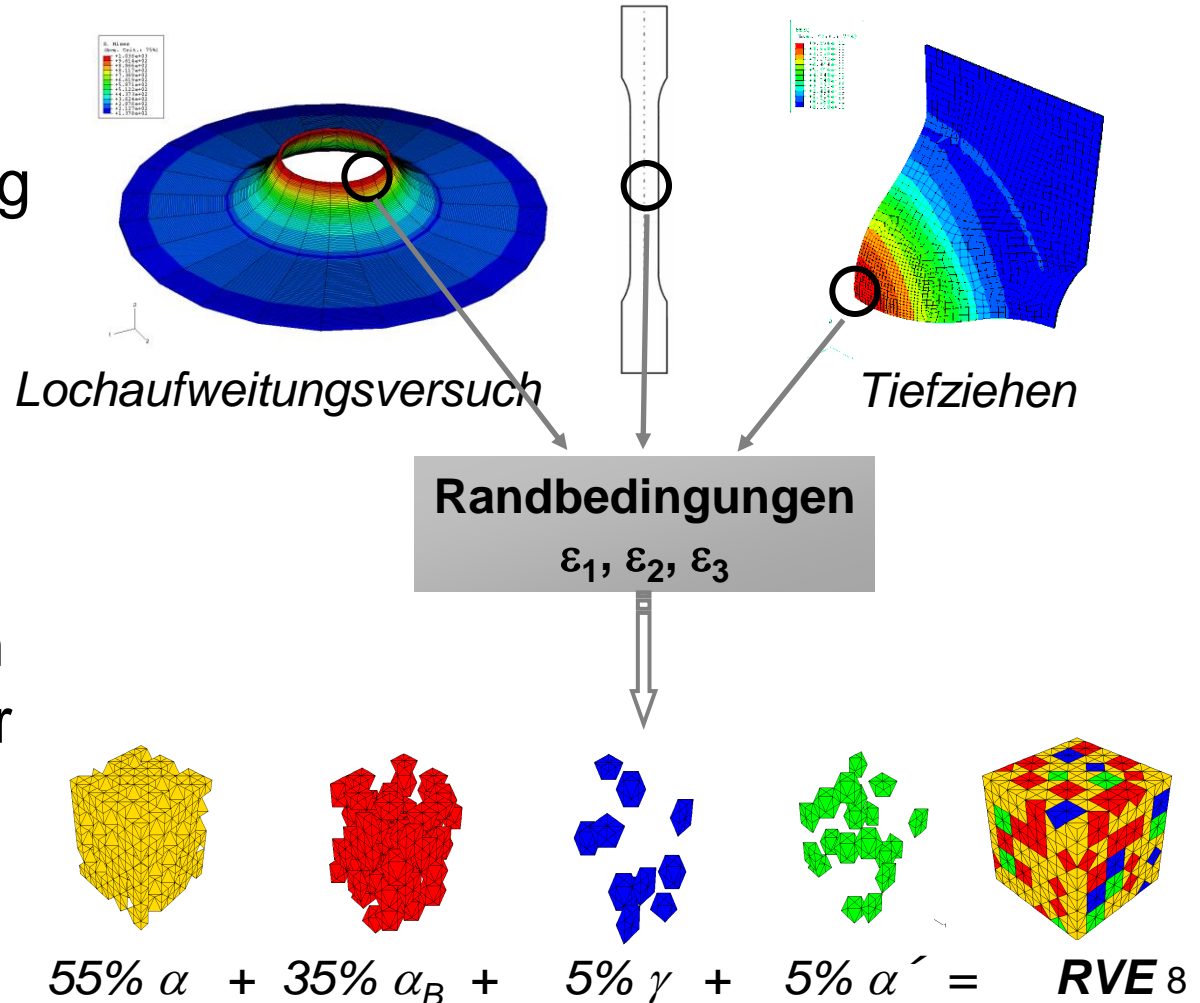
- Bestimmung mechanischer Eigenschaften - Langprodukte
- Entwicklung neuer Konzepte für die Bauteilauslegung
- Numerische Versagensvorhersage

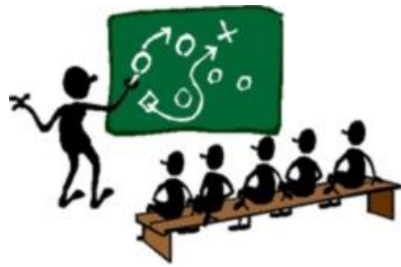




Werkstoffsimulation

- Phasenumwandlung und Thermodynamik
- Simulation von Umformprozessen
- Berechnung von Bauteileigenschaften aus der Mikrostruktur





Ingenieur- wissenschaftliche Vertiefung

Allgemeine Werkstofftechnik

- b2) Eigenschaften und Anwendung metallischer Werkstoffe
- c1) Verarbeitung und Bearbeitung von Metallen

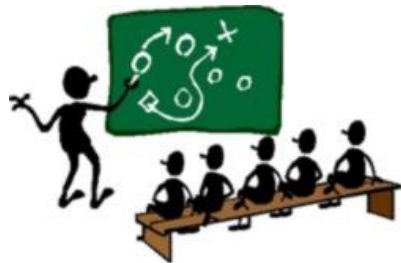
Hauptvertiefungsfach

Modul 1 **Werkstofftechnik der Stähle**

Modul 2 **Werkstoffdesign der Metalle**

Nebenvertiefungs- fächer

- Grundzüge der Oberflächentechnik
- Korrosion und Korrosionsschutz
- Schweißen von Stahl



Univ.-Prof. W. Bleck
(Institutsleitung)



Dipl.-Ing. A. Stieben
(Ü/P Werkstoff. d. Stähle)
Tel.: 80-98075; Mail:
Andreas.Stieben@iehk.rwth-
aachen.de



Dr.-Ing. S. Münstermann
(Allg. Werkstofftechnik)
Tel.: 80-95800; Mail: Sebastian.
Muenstermann@iehk.rwth-
aachen.de

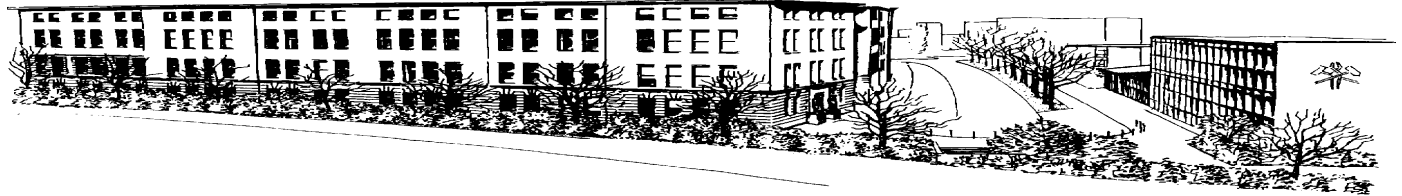


Dipl.-Ing. P. Fayek
(Werkstoffdesign d. Metalle)
Tel.: 80-90137; Mail:
Patrick.Fayek@iehk.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. A. Tenié
(Oberflächentechnik)
Tel.: 80-95809; Mail:
Alexander.Tenie@
iehk.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. G. Zeng
(Korrosion)
Tel.: 80-95809; Mail:
Guizhi.Zeng.@
iehk.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. P. Kucharczyk
(Schweißen von Stahl)
Tel.: 80-95820; Mail:
Pawel.Kucharczyk@
iehk.rwth-aachen.de



www.iehk.rwth-aachen.de

- Aktuelle Forschungsprojekte
- Download alter Prüfungsaufgaben
- Themen für Masterarbeiten



Studienberatung am IEHK (Prof. Bleck)

Montag + Mittwoch 14.00 – 16.00h

Adrian Ruskamp

IEHK, Raum 025 (Blauer Salon)

**Tel.: 80-95810/96859
aachen.de**

Email: [lehre.bleck@iehk.rwth-](mailto:lehre.bleck@iehk.rwth-aachen.de)