

Trends in Forschung und Entwicklung aus Sicht der Hochschule

Prof. Gerhard Fetzter
Fakultät Gebäude-Energie-Umwelt
Hochschule Esslingen



Aus Sicht der Hochschule

- 1 Lehre und Forschung/ Entwicklung
- 2 Vielfalt in Forschung und Entwicklung
- 3 Forschung und Entwicklung - Beispiele
- 4 Finanzen
- 5 Trends
- 6 Zusammenfassung und Ausblick

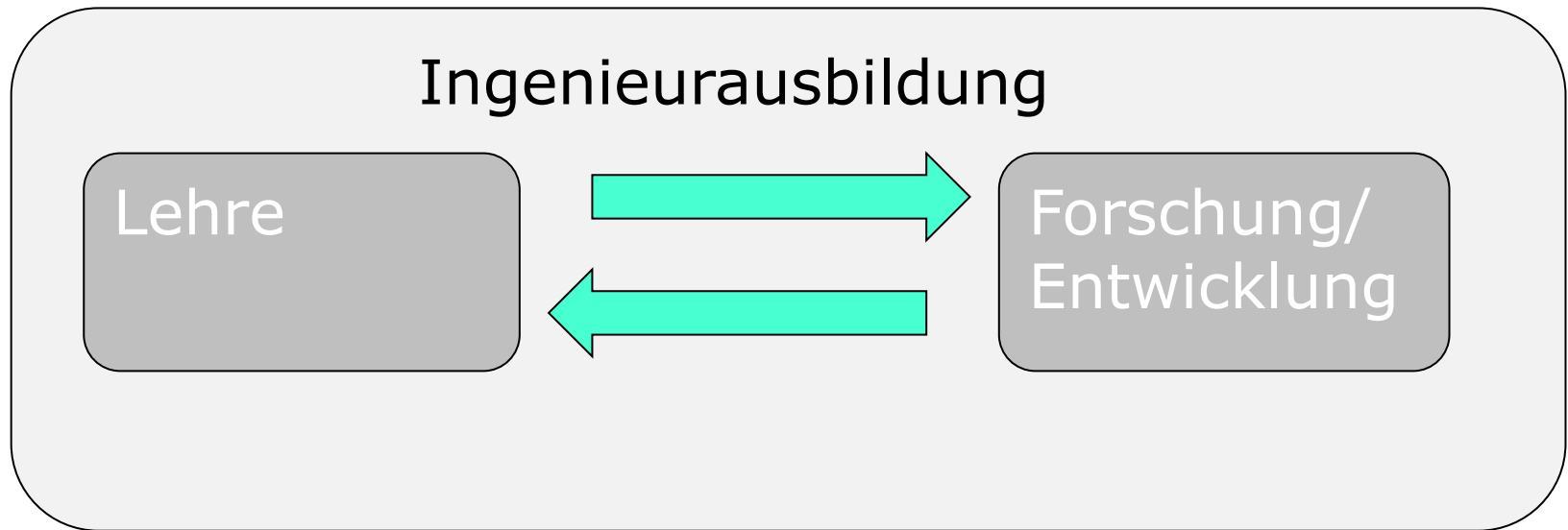
1 Lehre und Forschung/ Entwicklung

Sicht der Hochschule Esslingen:

- Hochschule der angewandten Wissenschaften (HAW)
- Die Verknüpfung von exzellenter Lehre mit angewandter Forschung
- Forschung
 - hat einen hohen Stellenwert
 - ist anwendungsbezogen, zukunftsorientiert, unabhängig
 - fließt in die Lehre ein
 - die Studierenden sind daran beteiligt
 - die Kompetenz dazu wird beständig ausgebaut

1 Lehre und Forschung/ Entwicklung

- Berufliche Praxis der Professorinnen und Professoren
- Praxisbezogene Lehre durch Impulse aus Forschung und Entwicklung



2 Vielfalt bei Forschung und Entwicklung

- Studien-und Abschlussarbeiten
 - an der Hochschule
 - in der Industrie
 - Arbeiten im Rahmen der Studien- und Prüfungsordnung

- Drittmittelforschung
 - Forschungsprojekte
 - Landeshochschulgesetz, Drittmittelrichtlinie

- STZ (Steinbeis Transferzentrum)
 - Forschung und Entwicklung im Auftrag
 - weitgehend freie Mittelverwendung
 - Rahmenvereinbarung zwischen dem Land Baden-Württemberg (MWFK) und der Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung (STW)

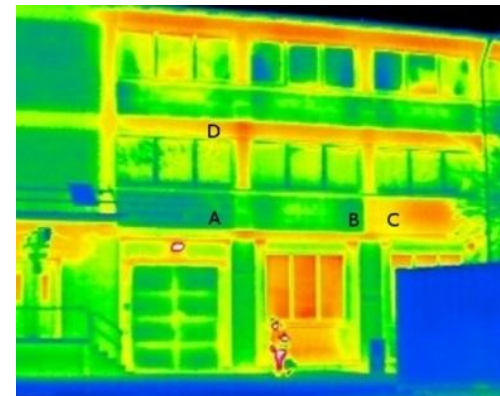
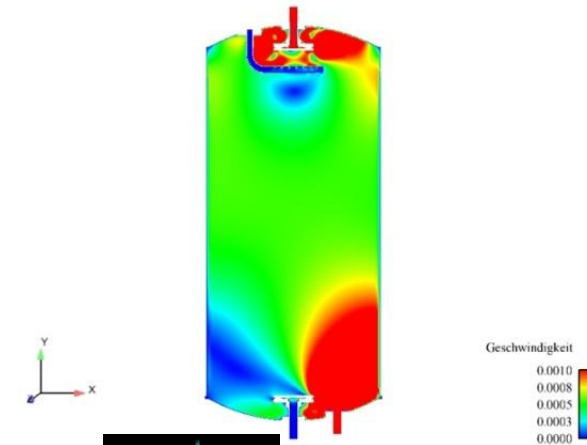
3 Forschung und Entwicklung - Beispiele

- Ultraleicht-Segelflugzeug
- Institut für Angewandte Forschung (IAF)
- Erdgasreformer
- Institut für nachhaltige Energietechnik und Mobilität (INEM)
- Assistenzsysteme für leistungseingeschränkte Menschen
- Fakultät Maschinenbau
- Weitere Projekte: hs-esslingen.de
- Hinter jedem Projekt steckt eine treibende Kraft!



3 Forschung und Entwicklung - Beispiele

- Trinkwasserspeicher aus Kunststoff
- Gemeinschaftsprojekt mehrerer Fakultäten
- Eco- Management and Audit Scheme (EMAS)
- Projekt initiiert durch die Fakultät
Gebäude-Energie-Umwelt, Zertifizierung 5/2012
- Elektrischer Nachrüstsatz (ELeNa) für
Fahrzeuge
- Projekt des INEM



Die Bedeutung der „Drittmittel“ für die Hochschulen:

Drittmittel: nicht aus dem Landesetat, sondern von „Dritten“ bereitgestellt, zählen zum Etat der Hochschule.

Erstmittel: Sockelfinanzierung durch den Staat

Zweitmittel: Zuwendungen staatl. Organisationen, auf Antrag der Hochschule

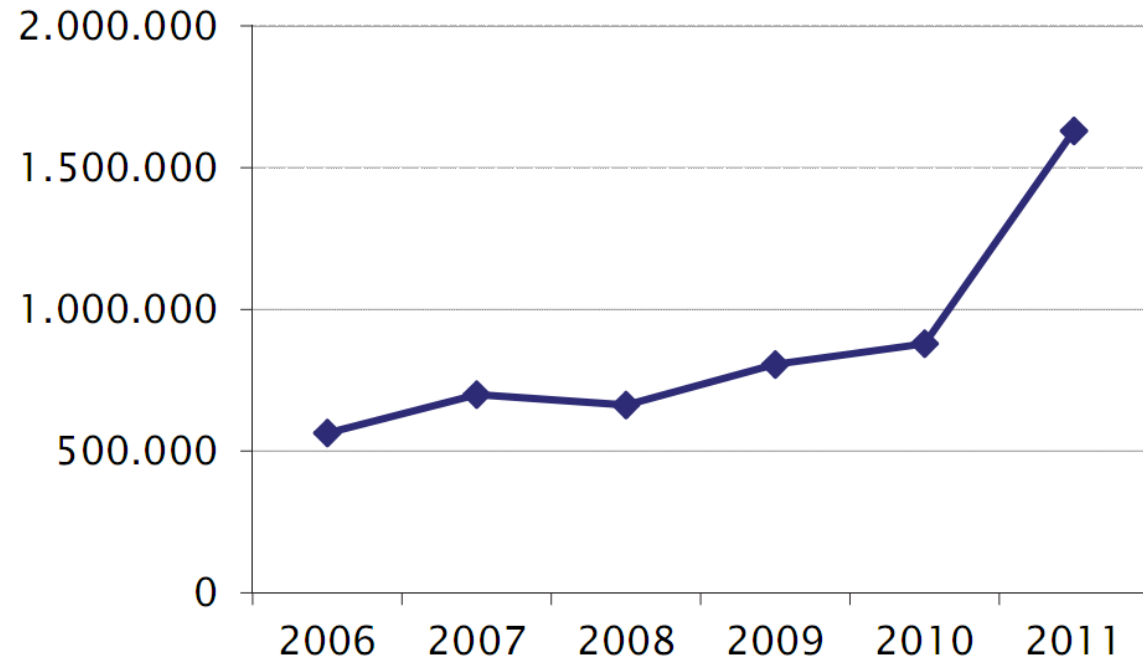
Wettbewerb: die Vergabe der Erstmittel ist abhängig von der Höhe der eingeworbenen Drittmittel

„leistungsbezogene Mittelvergabe“

4 finanzierung

- Entwicklung der Drittmittel

Drittmittel Hochschule Esslingen
von AG IV anerkannt

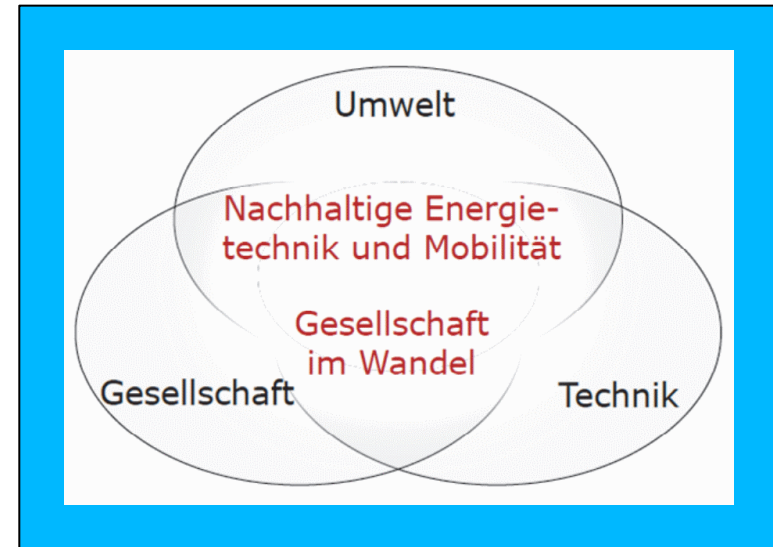


5 Trends

Hochschule:

- Nachhaltige Entwicklung
 - Forschungsverbund eco-cockpit
 - EMAS-Zertifizierung
 - Tag der Nachhaltigkeit, Oktober 2012

- Studium und Lehre
 - Masterstudierende arbeiten in Forschungsprojekten mit
 - IAFs als offene Plattform, Themen und Kollegium
 - Graduiertenkolleg Hybrid mit der Universität Stuttgart



Strukturentwicklungsplan HE

5 Trends

Hochschule:

- **KEIM**
Fraunhofer-Anwendungszentrum an der Hochschule
 - Kompetenzzentrum für energetische und informationstechnische Mobilitätsschnittstellen
- **Interdisziplinäre Zusammenarbeit**
 - Technik+Wirtschaft+Soziales
- **INEM**
Institut für nachhaltige Energietechnik und Mobilität
 - Fakultäten und Standorte



5 Trend

Organisation:

- **Netzwerkbildung**
Aufbau Forschungs Kooperationen und –plattformen mit Partnerhochschulen (Universitäten und HAW)
Teilnahme an Forschungsnetzwerken national (HAW) und international
- **Stiftungsprofessuren mit Forschungsprofil**
Deputat für Forschungsarbeit
- **Promotionskollegs**
Möglichkeiten zur Promotion für Masterstudenten

5 Trends

Themen und Bereiche:

- Energieeffizienz
 - smart (building, grid, ...)

- Gebäude
 - effiziente Versorgung von Gebäuden mit Energie und MedienSysteme der TGA
 - Plusenergiehaus
 - zero-emission-building

- Mobilität
 - zero-emission-vehicle
 - Gesellschaft



5 Trends

Politik:

- Theresia Bauer, MWFK:
 - komplexe gesellschaftliche Herausforderungen
 - Baden-Württemberg als Vorreiter für sogenannte Reallabore
 - Beitrag der Wissenschaft für die Nachhaltigkeit

- Reallabore
 - Erprobungsräume für Transformation

- Führungsanspruch
 - „Baden-Württemberg ist bislang schon Spitze im Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft“

- Im Fokus
 - Zusammenarbeit von Wissenschaftlern, Unternehmen und die Kommunen

6 Zusammenfassung und Ausblick

- Hohe Bedeutung von Forschung und Entwicklung für die Lehre
 - praxisbezogene Lehre, Kontakt zu Firmen, ...

- Fokus
 - Themen: Nachhaltigkeit, Energie, Mobilität, Gesellschaft
 - Arbeit in Netzwerken: Hochschulen und Industrie, national u. international

- Politik
 - Bündelung der Forschungstätigkeiten
 - Steuerung über Forschungsprogramme (Forschung zu gesellschaftlich relevanten Fragestellungen)

- Finanzierung
 - Drittmittelaufkommen zur Bewertung und Finanzierung der Hochschule

Vielen Dank!

Prof. Gerhard Fetzer, Dekan
Fakultät Gebäude-Energie-Umwelt
Hochschule Esslingen

Kanalstr. 33
73728 Esslingen

Tel. 0711 397 3451
gerhard.fetzer@hs-esslingen.de