Kompetenzorientierte Lehre
zur Förderung der Reflexions- und Innovationsfähigkeit

Die Ingenieure ohne Grenzen Challenge

Dr. Tobias Haertel, Silke Frye & Dr. Kathrin Schönefeld

Exzellentes Lehren und Lernen in den Ingenieurwissenschaften
ELLI2

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung
RWTH AACHEN UNIVERSITY
RUHR UNIVERSITÄT BOCHUM
RUB
technische universität dortmund

INGENIEURE OHNE GRENZEN CHALLENGE (IOGC)

Exzellentes Lehren und Lernen in den Ingenieurwissenschaften ELLI2

Lehre mit Mehrwert

- real existierende Problemstellung der Entwicklungszusammenarbeit
- Einbindung in bestehende Lehrveranstaltungen
- Sensibilisierung für Themen der Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung

Im Wintersemester 2018/19

RWTH AACHEN UNIVERSITY

technische universität dortmund

HAW HAMBURG

HRW HOCHSCHULE RUHR WEST UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

THM TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

RUHR UNIVERSITÄT BOCHUM RUB

College of Engineering UNIVERSITY OF GEORGIA

GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung

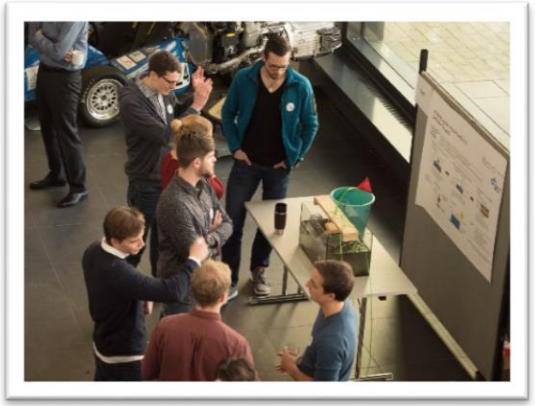
RWTH AACHEN UNIVERSITY RUHR UNIVERSITÄT BOCHUM RUB technische universität dortmund

ABLAUF

1. IoG/ELLI -Team identifiziert Fragestellungen

2. Fact Sheets werden zu den Problemstellungen erstellt

3. Lehrende integrieren die Themen in ihre Lehrveranstaltungen



4. In Teamwork entwickeln Studierende Lösungen und bauen Modelle

5. Bei einer Abschlusskonferenz wird ein Gewinnerteam von einer Jury gekürt

6. Ingenieure ohne Grenzen implementieren ggf. die besten Lösungen

In Kooperation mit

GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung

IoGC Abschlussveranstaltung 2019 - Videoeindrücke

www.youtube.com/watch?v=c1RmpM8xKRQ

GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung

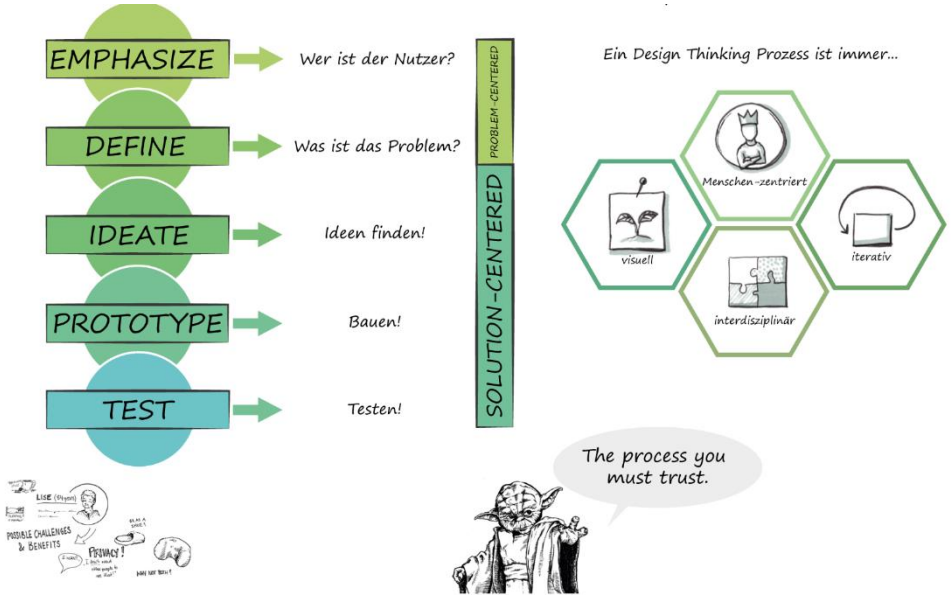
AACHEN – "TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG UND TECHNIKGESTALTUNG"

- Heterogene Studierendengruppe
  - 38 Master-Studierende, davon 15 aus China
  - Technikkommunikation & Nachhaltige Energieversorgung
  - Schlechte Deutsch- und Englischkenntnisse

- Zusammensetzung der Teams essentiell
  - Übertragbarkeit zum Berufsleben (Methode & Teamerfahrung)

- Learnings:
  - Funktionierende Gruppenarbeit
  - Aufbrechen von eingefahrenen Gruppenstrukturen
  - Innovationsfähigkeit steigern

  - Kreatives Denken schwierig
  - Teamleader notwendig
  - Chinesische Gäste als Türöffner



Dortmund – Blended Learning Seminar “Projektmanagement”

Kreativität und Innovations-fähigkeit

- **Risiko-bereitschaft**
- **Selbst-organisation**
- **Vertrauen zu Lehrenden**

praktische Arbeit und Produkt-realisierung

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

AUSBLICK – IOGC 2019/2020

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

www.elli-online.net/iogc

Exzellentes Lehren und Lernen in den Ingenieurwissenschaften

ELLI2

Dr. Tobias Haertel
Tobias.Haertel@tu-dortmund.de

Silke Frye
Silke.Frye@tu-dortmund.de

Dr. Kathrin Schönefeld
Kathrin.Schoenefeld@ima-ifu.rwth-aachen.de

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

RWTH AACHEN UNIVERSITY

RUHR UNIVERSITÄT BOCHUM

RUB

technische universität dortmund