

Technik und Nachhaltigkeit? - Die Ingenieure ohne Grenzen Challenge

Technik und Nachhaltigkeit stehen in einem engen und zugleich ambivalenten Verhältnis zueinander. Einerseits stellen technische Entwicklungen eine Chance zur Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen dar, andererseits ist Technik aber auch ein wesentlicher Verursacher und Treiber dieser Probleme. Und wegen dieser Ambivalenz gewinnt die verantwortungsvolle Entwicklung technischer Konzepte zunehmend an Bedeutung.

Mit der „Ingenieure ohne Grenzen Challenge“ haben wir ein projektorientiertes Service-Learning Format gefunden, das Studierenden die Möglichkeit gibt, diese Herausforderungen praktisch zu erleben und sie auch aktiv mitzugestalten. Die Idee dieses Formates ist es, dass Studierende ausgehend von ihren eigenen fachlichen Hintergründen in Teams technische Lösungen für reale Problemstellungen aus der Entwicklungszusammenarbeit entwickeln.

Dabei erfordert die Entwicklung nachhaltiger Lösungen ein ständiges Abwägen und Entscheiden zwischen oft konfligierenden ökologischen, sozialen und ökonomischen Anforderungen und Auswirkungen.

Am Ende des Semesters treten die Studierenden dann mit ihren Lösungsideen in einem hochschulübergreifenden Wettbewerb gegeneinander an.

In meinem Beitrag stelle ich die Ingenieure ohne Grenzen Challenge vor und zeige an einem Beispiel, wie sie in der fachbezogenen Hochschullehre eingesetzt werden kann.



Dr. Dipl.-Ing. Silke Frye

Ich bin Mitarbeiterin der IngenieurDidaktik an der Technischen Universität Dortmund. Meine Forschungsthemen sind die Gestaltung technischer Lern- und Lehrumgebungen, Makeducation und insbesondere die ingenieurwissenschaftliche Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Seit 2017 beteilige ich mich an der „Ingenieure ohne Grenzen Challenge“ und setze sie auch in meiner eigenen Lehre um. 2022 habe ich an der Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund zum Thema „Förderung nachhaltigkeitsorientierter Kompetenzen im ingenieurwissenschaftlichen Studium“ promoviert.



Do. 7. Dezember 2023 | 13 Uhr | *online*

Link: <https://conf.dfn.de/webapp>
Raumnummer: **979176138**



Rückfragen? kock@fh-aachen.de

Bildung für nachhaltige Entwicklung = Transformatives Lernen an Hochschulen



Wir möchten Menschen in Gruppen befähigen und ermutigen, durch inter- und transdisziplinäre Partizipation und Kollaboration größere Systeme nachhaltig zu entwickeln.

dghd

Deutsche Gesellschaft
für Hochschuldidaktik



**AG Transformatives Lernen
& Nachhaltigkeit**

Infos und Teilnehmen unter:
kurzelinks.de/TLN-dghd

Wir bieten und suchen
niedrigschwellige Ideen/Ansätze,
die leicht adaptierbar sind.