

Energie- und Umweltmanagement

Nachhaltige Energiesystemtransformation zu 100% Erneuerbaren Energien

Übersicht der Forschungs- & Lehraktivitäten von Prof. Dr. Pao-Yu Oei, Prof. Dr. Frauke Wiese und Prof. Dr. Olav Hohmeyer im Bereich Energie und Umweltmanagement Industrieländer (EUM)

Der Schwerpunkt der Lehr- und Forschungsarbeit liegt auf der Transformation von fossilen Energiesystemen hin zu 100% erneuerbaren Energiesystemen, um den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf maximal 1.5°C zu begrenzen, ohne andere planetare Grenzen zu überschreiten.

Die Forschungsarbeit ist in verschiedene Forschungsschwerpunkte unterteilt. Drei der Schwerpunkte bilden die Forschungsgruppe FossilExit, koordiniert von Prof. Oei.

- **Internationale Energietransformation**
- **Europäische/Deutsche Energietransformation**
- **Energiesystemmodellierung**

Ergänzt werden sie durch zwei weitere Schwerpunkte:

- **Energiesuffizienz**
(Koordination: Prof. Wiese)
- **Stromnetzmodellierung**
(Koordination: Prof. Hohmeyer & Prof. Wendiggensen von der Hochschule Flensburg)

Verknüpfung von Forschung und Lehre

Der Studiengang Energie- und Umweltmanagement (EUM), zukünftig Bachelor Nachhaltige Energiesysteme und Master Sustainable Energy

- Seit 25 Jahren erprobter & erfolgreicher Wirtschaftsingenieursstudiengang
- Reformierter Studienstart im Jahr 2024
- 5-jähriger konsekutiver Studiengang in Kooperation mit der Hochschule Flensburg
- Angewandtes und lösungsorientiertes Studiengangprofil mit verpflichtendem Auslandssemester und verpflichtender Praxiserfahrung
- Sehr aktives Alumni-Netzwerk mit jährlichen Fachtagungen in Flensburg sowie Newslettern
- Alumni-Datenbank für die Vermittlung von Praktika, Abschlussarbeiten und Jobs
- Englischsprachige Ausbildung, interessant für lokale und internationale Studierende
 - Sehr gute Jobaussichten für Absolvent*innen

12 aktuelle Forschungsprojekte

2 BMBF geförderte FONA-Nachwuchsforschungsgruppen

CoalExit (2017 - 2024)
Gestaltungsoptionen eines sozialverträglichen Kohleausstiegsplans für Deutschland und Global

EnSu (2020 - 2025)
Die Rolle von Energie-Suffizienz in Energiewende und Gesellschaft

1 Globales Klimazentrum vom DAAD

TRAJECTS (2021 - 2025)
Transnational Centre for Just Transitions in Energy, Climate & Sustainability

3 EU Horizon Projekte zu Energiesystemmodellierung & Strukturwandel

Open Entrance (2019 - 2023)
Open energy transition analyses for a low-carbon economy

CINTRAN (2020 - 2024)
Carbon Intensive Regions in Transition - Unravelling the Challenges of Structural Change

Life after Coal (2023 - 2028)
Enabling a Just Transition of coal regions in Poland

6 Nationale Projekte gefördert von EKSH und BMWK zu Stromnetzmodellierung, Wasserstoffproduktion und Verkehrswende

eGo[®] (2019 - 2023)
Planungsinstrument zur Bestimmung des optimalen Einsatzes und Ausbaus von Flexibilitätsoptionen

OptIES (2022 - 2024)
Offene Optimierung sektorgekoppelter regionaler Energiesysteme am Beispiel des IES Dörpum

NaProWa (2022)
Nachhaltige Produktion von Wasserstoff

OffshoreH2 (2022 - 2023)
Erzeugungsmöglichkeiten & Effekte von nachhaltigen Wasserstoff aus Offshore-Windenergie auf das Energiesystem

Klimaschiff (2020 - 2022)
Ganzheitliche und systemische Betrachtung des Schifffahrtsektors auf Nord- und Ostsee

DiaMo-Sylt (2021 - 2022)
Wissenschaftlich begleiteter Dialogprozess zur Mobilitätswende auf Sylt

Forschungsbereich von 50 Personen inkl. jahrelanger enger Kooperationen

insbesondere mit

- Hochschule Flensburg
- TU Berlin
- Öko-Institut
- Wuppertal Institut

