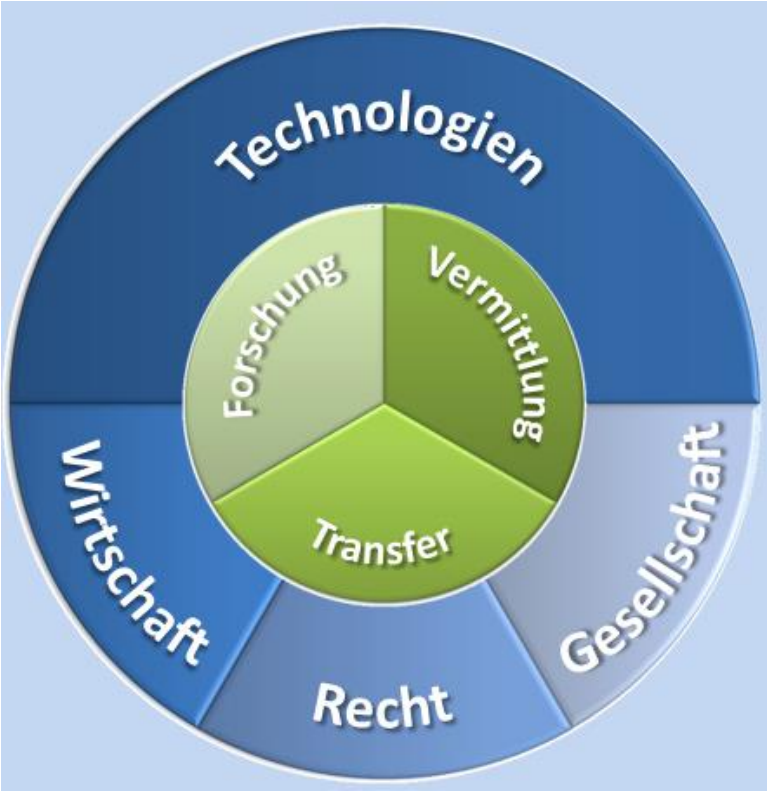
FH Westküste
Wirtschaft und Technik

# Energiewende studieren - Master Green Energy

# Allgemeine Informationen
## Der Green-Energy-Ansatz



FH Westküste
Wirtschaft und Technik

# Allgemeine Informationen
## Der Green-Energy-Ansatz

1. **Thema:** Gestaltung der Energiewende
2. **Konzeption:** Einzigartiger interdisziplinärer Ansatz
3. **Region:** Schleswig-Holstein ist Echtzeitlabor & Vorreiter der Energiewende
4. **Praxisnähe:** Praxiserfahrende Professoren & Dozenten
5. **Forschung:** Aktuelle Energieforschungsvorhaben der Hochschule
6. **Kontakte:** Langjährige Kontakte zu Unternehmen der Energiebranche & gute Vernetzung der Hochschule in der Region und bundesweit

# Allgemeine Informationen
# Studienaufbau

4. Semester
**Master-Arbeit, 2 SWS/ 30 CP**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. Semester | **Konfliktmanagement**<br>Softskill Modul<br>**2 SWS/ 2 CP** | **Fallstudienseminar**<br>**2 SWS/ 6 CP** | **Energiespeicher und Sektorkopplung**<br>**4 SWS/ 6 CP** | **Digitalisierung der Energiewende**<br>**4 SWS/ 6 CP** | **Internationale und steuerrechtliche Aspekte der Energiewirtschaft**<br>**4 SWS/ 5 CP** | **Netzintegration und IuK Technologien**<br>**4 SWS/ 5 CP** |
| 2. Semester | **Personalführung**<br>Softskill Modul<br>**2 SWS/ 2 CP** | **Wahlmodul**<br>Vertragsverhandlung und -gestaltung<br>**oder**<br>Vermessung, Zertifizierung und Zulassung dezentraler Erzeugungsanlagen<br>**4 SWS/ 5 CP** | **Projektmanagement für die Energiewirtschaft**<br>**4 SWS/ 6 CP** | **Marketing im Kontext erneuerbarer Energien**<br>**4 SWS/ 5 CP** | **Recht erneuerbarer Energien**<br>**4 SWS/ 6 CP** | **Energiewandlung aus regenerativen Energiequellen**<br>**4 SWS/ 6 CP** |
| 1. Semester | **Grundlagenmodule**<br>Recht, Technik, Wirtschaft<br>Es müssen 2 aus 3 Grundlagenmodulen bestanden werden. Diese werden bei der Zulassung zugeordnet.<br>**Je 2 SWS/ 2 CP** | **Governance der Energiewirtschaft**<br>Interdisziplinäres Modul<br>**4 SWS/ 5 CP** | **Umweltökonomie**<br>Interdisziplinäres Modul<br>**2 SWS/ 4 CP** | **Controlling, Investition und Finanzierung**<br>**4 SWS/ 5 CP** | **Grundlagen des Energiewirtschaftsrechts**<br>**4 SWS/ 6 CP** | **Grundlagen thermischer und elektrischer Energietechnik**<br>**4 SWS/ 6 CP** |

# Allgemeine Informationen
# Abschlussarbeiten (Auszug)

| Thema der MA-Arbeit |
|---|
| Internationales Investitionsschutzrecht im Kontext erneuerbarer Energien |
| Umsetzung von Mieterstromlieferungen in Gewerbeimmobilien |
| Der afghanische Energiesektor im Lichte der erneuerbaren Energien. |
| Wirtschaftliche Aspekte des Einsatzes von Ökostrom bei der Abwasseraufbereitung |
| Eigenverbrauchsoptimierung für Windparkbetreiber mit großen Kühlhäusern |
| Konzept zur Reduktion von feuchtigkeitsbedingter Kriechstromentladung nach Netzzuschaltung an Windenergieanlagen mit Up-Tower-Gießharz-Transformatoren |
| EEG 2017: Auswirkungen des Ausschreibungssystems für die WKN AG unter besonderer Berücksichtigung des Netzausbaugebietes |
| Stakeholder Management als integraler Bestandteil professioneller Projektplanung und -steuerung in der Windenergie |
| Die Stadtwerke Kiel AG und Ladeinfrastruktur im Kontext der Elektromobilität - Rechtlicher Rahmen und Wirtschaftlichkeit |
| Akzeptanzsteigerung von Windenergieprojekten durch die bedarfsgerechte Befeuerung von Windenergieanlagen |
| Die deutsche Förderung der Elektromobilität im internationalen Vergleich |
| Die Herausforderung der Digitalisierung im Projektmanagement der Windenergie |
| Möglichkeiten der Risikominimierung beim Betrieb von Wärmepumpen mithilfe von Photovoltaikanlagen - Eine Analyse zur Investitionsentscheidung |
| Die Integration erneuerbarer Energien in der Diesel- und Benzinherstellung am Beispiel der Raffinerie Heide GmbH |
| Entwurf eines E-Carsharing-Konzepts ausgerichtet an die Anforderungen regionaler Stadt- und Gemeindewerke |
| Blockchain in der Energiewirtschaft: Perspektiven eines innovativen Energieversorgungsmodells in einer Energiegenossenschaft |
| Entwicklung von wissenschaftsbasierten Klimaschutzzielen und Machbarkeitsbewertung am Beispiel eines Energiedienstleisters |
| Die Energiewende im Wärmebereich auf lokaler Ebene in Schleswig-Holstein - Analyse des Handlungsspielraums von Kommunen |
| Analyse und Optimierung der Prozesse von Rotorblattinspektionen |
| Geschäftsmodelle für Batteriespeicher im regulatorischen Umfeld |
| Weiterentwicklung und Optimierung des Bereiches E-Mobilität für die Stadtwerke Husum GmbH |
| Smart Markets vs. Netzausbau |
| Rechtliche Rahmenbedingungen von Power Purchase Agreements unter Verwendung der Blockchain-Technologie |
| Weiterbetrieb oder Repowering - Wirtschaftliche Betrachtung der Möglichkeiten im Umgang mit Windenergieanlagen nach 20 Betriebsjahren |
| Analyse von Energieflüssen an der Gesellschaft für Marine Aquakultur |
| Einflussfaktoren für den wirtschaftlichen Betrieb von Elektrolyseuren in Windenergieparks |
| Potenziale der Abwärmenutzung einer Wäscherei zur Wärmeversorgung eines Quartiers |
| Analyse innovativer Möglichkeiten der Speicherung und des Transports von Wasserstoff im städtischen und überregionalen Umfeld |
| Entwicklung eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes für den Kirchenkreis Schleswig-Flensburg am Standort Kappeln |
| Nutzung dezentraler Wärmepotentiale mithilfe von mobilen Wärmespeichern - Entwicklung von Geschäftsfmodellen auf der Basis des Kraftblocks der Nebuma GmbH |
| Optimierung von Produktionsplänen für Heizkraftwerke |
| Analyse von Betriebsdaten kathodischer Korrosionsschutzsysteme für Offshore-Tragstrukturen zur Erkennung von Anodenschäden und Ableitung von Maßnahmen für die Instandhaltungsplanung |

# Allgemeine Informationen
## Zulassung zum Studium

Studienabschlüsse der BewerberInnen (Auswahl):

- Wirtschaft und Recht, Wirtschaftsrecht
- Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre
- Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
- Immobilienwirtschaft
- Deutsches und Europäisches Wirtschaftsrecht
- Maritime Technologien
- Energie- und Wassermanagement
- Management und Technik, Wirtschaftsingenieurswesen
- Energietechnik, Energieeffizienz, Regenerative Energietechnik
- Umweltgerechte Gebäudesystemtechnik, Umwelttechnik
- Maschinenbau

FH Westküste
Wirtschaft und Technik

## Allgemeine Informationen
## Zulassung zum Studium

Zulassungsvoraussetzungen:

- ✓ Bachelor (mind. 180 ECTS), Diplom oder Staatsexamen
- ✓ Wirtschaft, Technik oder Recht, oder daraus interdisziplinär
- ✓ Mindestnote: 2,5 (befriedigend für das erste Staatsexamen)
- ✓ Aktuell sind wir zulassungsfrei

Bewerbung:

- ❖ Für Studienbeginn zum WS 22/23: 31. Juli 2022
- ❖ Onlineportal auf der Homepage

FH Westküste
Wirtschaft und Technik

# Vorstellung Projekte
# Green Energy Workshops

Aufnahme in unsren Verteiler: ge-workshop@fh-westkueste.de

## Transfer: Green Energy Workshops

| | |
|---|---|
| 11.06.2015 | Ausschreibungen im EEG |
| 18.11.2015 | Aktuelle Fragen der Windenergieplanung in Schleswig-Holstein |
| 15.06.2016 | Eigenversorgung, Direktlieferung und regionale Grünstromlieferung |
| 09.09.2016 | Intensivworkshop: Das EEG 2017 in der Praxis |
| 18.01.2017 | Neue Impulse für die Sektorenkopplung |
| 13.07.2017 | Ausschreibungen für die Windenergie – eine Zwischenbilanz |
| 17.01.2018 | Bedarfsgerechte Nachtkennzeichung von WEA |
| 04.07.2018 | Mieterstrom – Trend oder Hype? |
| 24.10.2018 | Siedlungsabstände, etc. – 2. Entwurf der Regionalplanung |
| 26.06.2019 | Grüner Wasserstoff – das fehlende Puzzlestück für die Energiewende? |
| 05.02.2020 | Die Auswirkungen des „Klimapakets“ auf die Wärmewende |
| 16.06.2021 | Agri-Photovoltaik – Gewinn für Energiewende und Landwirtschaft? |

# Vorstellung Projekte
# Exkursionen

Future Energies

Berlin – Seminar

# Vorstellung Projekte
# Kooperation mit dem VSHEW

VSHEW Award

Master-arbeiten

VERKEHR

## Experte: Carsharing in kleinen Städten möglich

*René Soukup*

Der Reinbeker Master-Student Kay Haalck (2.v.r.) mit Roman Kaak (Geschäftsführer VSHEW) und den FHW-Professoren Reiner Schütt (v.l.) sowie Christian Buchmüller Foto: Dennis Dolecki / HA

# Vorstellung Projekte
# Kooperation mit dem BDEW

Praxisstipendium (Führungs-Trainee)

# Vorstellung Projekte

## Digital Challenge (3. Semester)

Teilnahme im Modul *Digitalisierung der Energiewende*

# Energieforschung
# Institut für die Transformation des Energiesystems

**INSTITUT FÜR DIE TRANSFORMATION DES ENERGIESYSTEMS (ITE)**

Mit dem Institut baut die Fachhochschule Westküste ein interdisziplinär und überregional agierendes Forschungs- und Transferzentrum für Technologien der Energiewende an der Westküste Schleswig-Holsteins auf. Es soll eine Infrastruktur bereitgestellt werden, die eine verstärkte Beteiligung für die Region an Energiewendeprojekten ermöglicht. Das Know-How aus den Projekten soll für den Wissenstransfer und die Unternehmensansiedlung in der Region nutzbar gemacht werden. Der Aufbau des Instituts wird im Projekt „Campus 100“ aus Mitteln der EU und des Landes Schleswig-Holstein maßgeblich gefördert.

Wir fördern Wirtschaft
EU.SH
Landesprogramm Wirtschaft: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), den Bund und das Land Schleswig-Holstein

Aufgrund einer im Industriepark Westküste bereitgestehenden Industrieschnittstelle (Wärme, Stoffe, Strom, Daten, Gleis, Entsorgung, Sicherheit), der Nähe zur Westküsten-Stromtrasse und der Einbindung in die Quartiersentwicklung der Stadt werden sich für verschiedene internationale Forschergruppen optimale Bedingungen für Energiewendeprojekte von Wasserstoff- und Speichertechnologien über zuschaltbare Lasten und die Gebäudesystemtechnik bis zur Vernetzung in einem Reallabor ergeben. Diesen Forschergruppen soll ein Umfeld nahe am „technologischen Brennpunkt“ geboten werden. Die FHW will sich zum einen an den Teams beteiligen, zum anderen aber daraus mit KMU zusätzliche Projekte im Bereich der Energiewende ableiten sowie Studierende und Gründer an die Forschung und Entwicklung heranführen.

Dithmarscher Landeszeitung, 14.08.2018

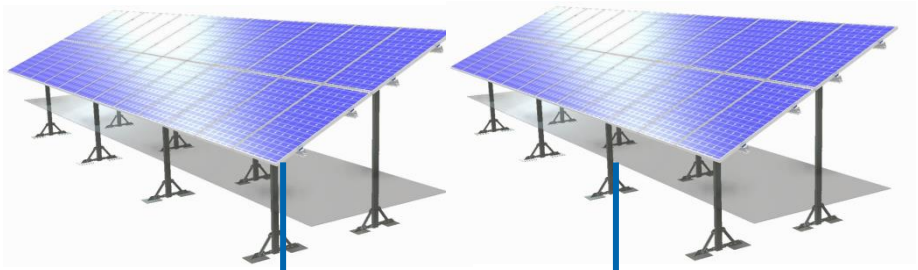
REGION HEIDE
Vielfalt im Nordseewind

## Fachhochschule erhält Millionen

### Ein Forschungszentrum soll Wissen in der Region halten

Heide (ot) Grünes Licht aus Kiel: Die Fachhochschule Westküste wird mehr als drei Millionen Euro Fördermittel für den Aufbau eines Forschungszentrums für Technologien der Energiewende erhalten. Die Idee dahinter: Erworbenes Wissen soll an der Westküste gehalten werden.

# Energieforschung
## Energiepark der FH Westküste



**42x Astronergy 255 Wp Module**
(in Freiflächenaufstellung)

Max. Leistung AC: 10 kW

FH Westküste

**Braun Antaris 9.5**

Max. Leistung AC: 10 kW

**3x Sonnenbatterie**

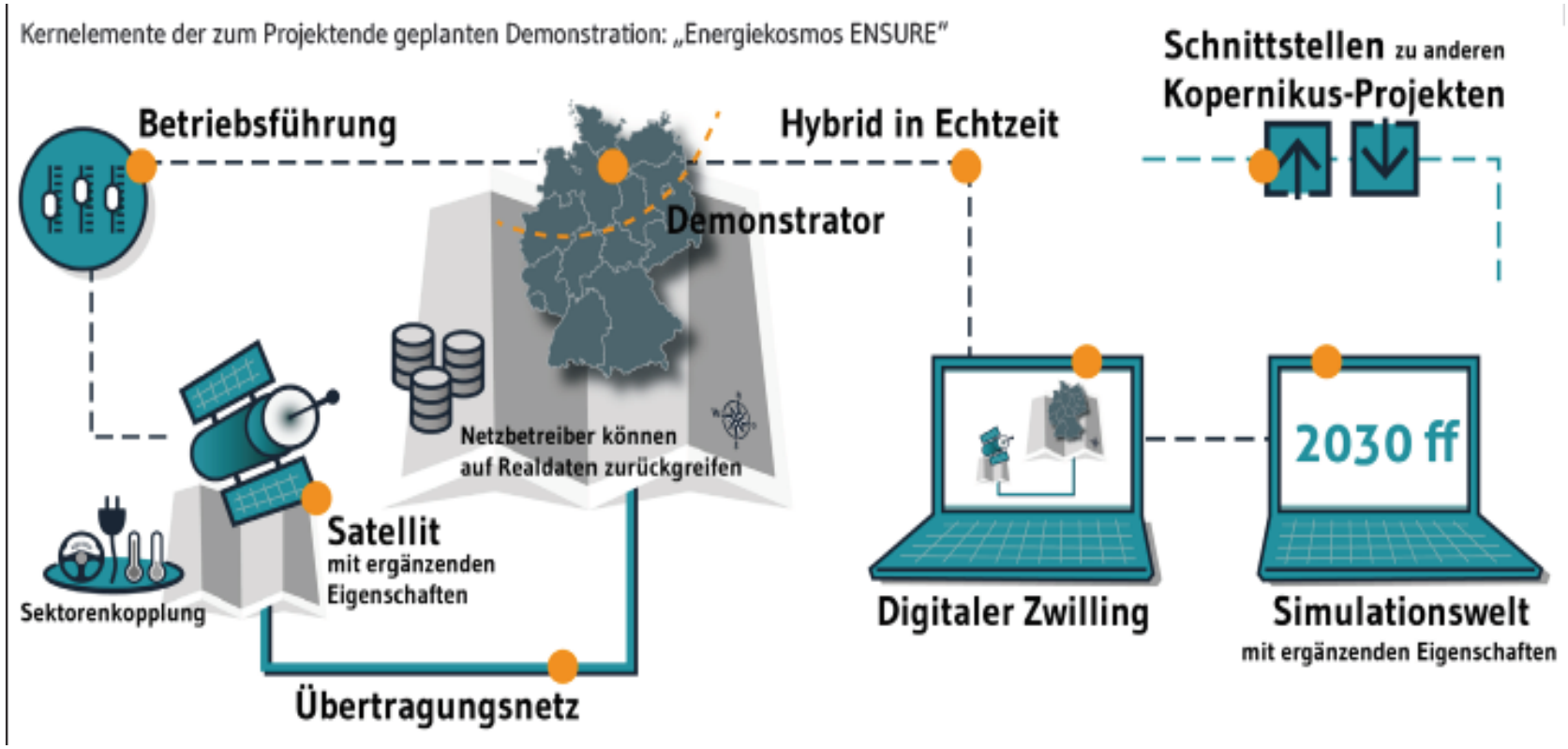
| | |
|---|---|
| Kapazität: | je 8kWh |
| Be-/Entladeleistung: | je 3,3 kW |

# Energieforschung

# Energieforschung

Quelle: www.westkueste100.de

# Energieforschung




https://www.kopernikus-projekte.de/projekte/ensure

## Allgemeine Informationen
## Personen

### Studiengangsverantwortlicher

Prof. Dr. jur. Christian Buchmüller

Telefon: 0481 - 8555 562

buchmüller@fh-westkueste.de

### Studiengangskoordinatorin

Anja Rathjen, B.A.

Telefon: 0481 - 8555-544

Telefax: 0481 - 8555-616

ge@fh-westkueste.de

FH Westküste
Wirtschaft und Technik

## Allgemeine Informationen
## Personen

Prof. Dr.- Ing. Reiner Schütt

Prof. Dr. jur. Thomas Haack

Prof. Dr.-Ing. Gunther Gehlert

Prof. Dr. rer. nat. Oliver Opel

## Ihre Fragen

Kontaktdaten:
Anja Rathjen, ge@fh-westkueste.de, 0481 85 55 544