

Sommersemester 2025

Projektpraktikum Erneuerbare und Nachhaltige Energiesysteme

Hinweise zur Anmeldung

Falls Sie Interesse an der Teilnahme an diesem Projektpraktikum (PP) haben, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Suchen Sie sich das für Sie relevante Thema für das PP in den unten aufgeführten Themen aus. Überlegen Sie sich auch, welche anderen Themen möglicherweise für Sie in Frage kämen.
2. Nehmen Sie Kontakt zu den Betreuern der für Sie relevanten Themen auf und vereinbaren Sie einen Termin für ein kurzes Video-Telefonat.

Ablauf des Video-Telefonats:

- a. Die Betreuerinnen und Betreuer des Themas geben einen kurzen Überblick über ihr Thema.
- b. Anschließend besteht die Möglichkeit mit der Betreuerin/dem Betreuer der Themen zu sprechen, um einen Eindruck zu bekommen, ob für Sie eine Bearbeitung des Themas in Frage kommt.
3. Wenn Sie sich nach dem Gespräch mit der Betreuerin / dem Betreuer für eines oder mehrere Themen bewerben möchten, melden Sie bitte spätestens bis Donnerstag, 24.04.2025, in TUMonline für die entsprechenden Gruppen an und machen Sie bitte deutlich, wie Sie die Themen priorisieren.
4. Bis spätestens Montag, 28.04.2025, teilen wir Ihnen mit, ob und ggf. mit welchem Thema Sie das Projektpraktikum bearbeiten können.

Bei Fragen organisatorischer Art wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. Kuhn (propens.ens@ed.tum.de).

Bei Fragen zum Inhalt der unterschiedlichen Themen wenden Sie sich bitte direkt an den/die Betreuer/in.

Bitte unbedingt beachten!

Für eine Teilnahme am Projektpraktikum setzen wir zwingend voraus, dass Sie

1. ein **Gespräch mit dem Betreuer/der Betreuerin** des Themas durchgeführt haben **UND**
2. sich in **TUMonline für die Themen mit Priorisierung** eintragen.

Wenn Sie eine der zwei Voraussetzungen nicht erfüllen, kommen Sie nicht in die Auswahl für die Gruppeneinteilung.

Organisatorisches:

Für das Projektpraktikum sind wöchentliche Präsenzzeiten vorgesehen.

Die Sprache (Deutsch oder Englisch) hängt von der Zusammensetzung der Gruppe ab.

Themenstellungen

Nr	Thema	Anzahl Personen	Kurze Beschreibung	Betreuer	Zeitslots für Meeting
1	Digitalisierungsrahmenplanung für SEED Center Microgrids	4	<p>Ziel des SEED Centers ist es, die SEED Living Labs zu digitalisieren, indem es Messgeräte installiert und diese mit einem Online-Dashboard verknüpft, das für Forschende und Akademiker zu Forschungszwecken zugänglich sein wird. Jedes Living Lab unterscheidet sich bei Geräten und Messungen. Die Projektarbeit dient als Grundlage für mögliche Praktika vor Ort in einem der SEED Living Labs, wo die Studierenden die Messungen durchführen und online zur Verfügung stellen.</p> <p>Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung einer Literaturrecherche zur Digitalisierung von Microgrids • Wenden Sie sich an die lokalen SEED-Laborkoordinatoren und erstellen Sie Einliniendiagramme für die Labore • Erstellen Sie eine Liste der verfügbaren Messgeräte in verschiedenen SEED Living Labs • Entwickeln Sie ein Digitalisierungs-Framework, das während eines potenziellen Praktikums ausgeführt werden soll • Vergleichen Sie die Preise verschiedener Messgeräte, die auf dem lokalen Markt erhältlich sind <p>Die Projektstudie SEED Living Labs Digitalisierungsplanung bietet vier Stellen für Masterstudierende an der TUM. Die Studierenden arbeiten im Team und profitieren von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 ECTS-Punkte • Zukunft Möglichkeit eines Praktikums in einem der Living Labs (9 Vollzeitwochen) <p>Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hintergrund in Elektrotechnik - Erste Erfahrung im Umgang mit Hardware 	Pant, Prashant	tbd

Nr	Thema	Anzahl Personen	Kurze Beschreibung	Betreuer	Zeitslots für Meeting
2	Stärkung der gesellschaftlichen Akzeptanz von Geothermietechnologien der nächsten Generation in Deutschland: Von Skepsis zu Unterstützung	4-5	<p>In diesem Projekt wird untersucht, wie die öffentliche Wahrnehmung von Geothermietechnologien der nächsten Generation, insbesondere von Hydraulic Fracturing, das für die Geothermie angepasst ist, verbessert werden kann. Während diese Innovation die Geothermie-Nutzung in Deutschland deutlich ausweiten könnte, bleibt die Skepsis in der Öffentlichkeit eine große Herausforderung.</p> <p>Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung einer Literaturrecherche zur öffentlichen Akzeptanz von Geothermie und Fracking. • Erhebung der Einstellung der Öffentlichkeit zu konventionellen und geothermischen Technologien der nächsten Generation. • Identifizieren Sie die wichtigsten Anliegen und entwickeln Sie effektive Kommunikationsstrategien. • Erstellen Sie ansprechende Inhalte (Videos, Infografiken, soziale Medien), um die Technologie zu erklären. • Entwicklung eines Rahmens zur Verbesserung des öffentlichen Bewusstseins und der Akzeptanz. <p>Das Projekt bietet 4 bis 5 Stellen für Masterstudierende an der TUM. Die Studierenden arbeiten im Team und profitieren von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 ECTS-Punkte • Zukünftige Möglichkeit, eine Masterarbeit mit dem Schwerpunkt Public Engagement und Wissenschaftskommunikation in der Geothermie zu schreiben <p>Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hintergrund oder Interesse an Sozialwissenschaften (z.B. Psychologie, Soziologie, Politikwissenschaft) • Kommunikationsstärke und die Fähigkeit, komplexe Themen zu vereinfachen • Erfahrung oder Interesse an der Erstellung kreativer Inhalte (z. B. Videoproduktion, Grafikdesign, Social Media) 	Sidorova, Anastasia	tbd

Nr	Thema	Anzahl Personen	Kurze Beschreibung	Betreuer	Zeitslots für Meeting
3	Optimale Standorte für DAC in Deutschland	5	<p>Im Rahmen dieses Projekts sollen optimale Standorte für Direct Air Capture (DAC) in Deutschland bestimmt werden, wobei insbesondere die Nutzung industrieller Abwärme als Wärmequelle im Fokus steht. Dabei werden zentrale Faktoren wie die Verfügbarkeit und Nutzung erneuerbarer Energien beachtet, sowie das Potenzial von DAC als flexible Last untersucht und bewertet. Ziel ist es, durch eine ganzheitliche Betrachtung technischer und wirtschaftlicher Aspekte ideale Standortbedingungen zu definieren.</p> <p>Tasks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung relevanter DAC-Technologien • Ableitung wesentlicher Standortkriterien • Untersuchung der Potentiale an industrieller Abwärme • Ermittlung einer Metrik zur qualitativen Beschreibung von Standorten im Hinblick auf DAC • Abschätzung zusätzlicher Systemfunktionen von DAC als flexible Last und deren Auswirkungen auf die Standortwahl 	Kuhn, Philipp	Dienstag, 13:00 – 16:00