



# Erfassung und Modellierung einer PV Anlage für verschiedene Verbraucher (BA)

Im Rahmen des Freiraumprojekts ELEVATE sollen regenerative Energienutzung in Haushalt und Industrie in einer fakultätsübergreifenden Lehrveranstaltung für Studierende als Wahlmodul angeboten werden. In diesem Zusammenhang sollen Konzepte und konkrete Versuche erarbeitet werden, die den Studierenden im Rahmen der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt werden.

## **Themenbeschreibung:**

Auf dem Dach des E-Mobilitätsgebäudes befindet sich eine PV-Anlage. Zur Erstellung einer Lerneinheit in dem Forschungsprojekt soll zunächst die Leistung der PV-Anlage erfasst und aufgezeichnet werden. In einem weiteren Schritt soll die PV Anlage modelliert und in einer Simulationsumgebung implementiert werden. Die gemessenen Daten sollen dann mit dem Modell verglichen werden. Das erstellte Modell soll als Baustein zur Modellierung von PV Anlage in Zusammenhang mit verschiedenen Verbrauchern und zur Auslegung eines optimalen Batteriepufferspeichers dienen.



Die Arbeit umfasst:

- Koordination des Messaufbaus
- Messdatenerfassung
- Modellierung der PV-Anlage in einer Simulationsumgebung
- Vergleich der Messdaten mit den Modellen

**Zeitraum:** *ab sofort*

**Betreuung durch:**

Prof. Dr. Andre Kaufmann: [andre.kaufmann@rwu.de](mailto:andre.kaufmann@rwu.de)

Anja Konzept: [anja.konzept@rwu.de](mailto:anja.konzept@rwu.de)

Bei Interesse bitte per E-Mail melden.