

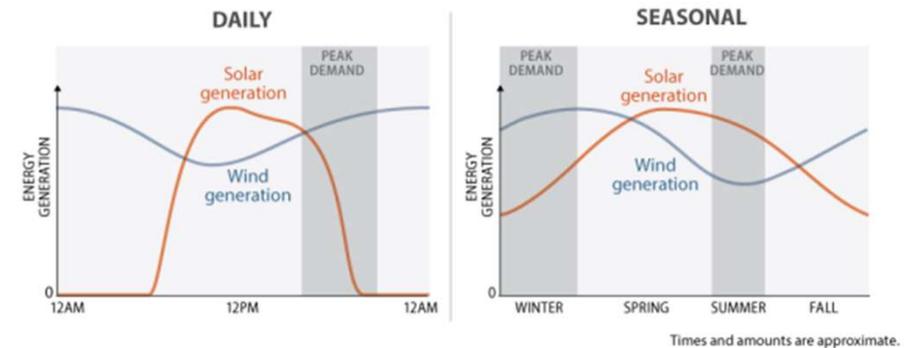
# Generierung von standortabhängigen erneuerbaren Erzeugungsprofilen zur Optimierung von Wasserstoffinfrastrukturen im Rahmen der Energiewende

## Kurzbeschreibung

Die Erzeugung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien mittels Elektrolyse ist essentieller Bestandteil der Energiewende. Für die Auslegung von Elektrolysesystemen sind detaillierte Informationen über die lokale Energieerzeugung entscheidend. Ziel der Bachelorarbeit ist die Erstellung eines Tools zur Generierung erneuerbarer Energie-Erzeugungsprofile auf Basis verfügbarer Wetterdaten. Die Art der Erzeugung (PV, Wind), sowie der betrachtete Standort sollen dabei frei wählbar sein. Basierend auf einer Recherche verfügbarer meteorologischer Datenbanken wie PV-GIS und Energieerzeugungsstatistiken werden geeignete Datenquellen ausgewählt und eine Methodik zur Berechnung entwickelt. Diese wird in einem Tool zur Generierung von erneuerbaren Erzeugungsprofilen zusammengeführt. Die damit erzeugten Leistungsprofile können in weiterführenden Simulationen zur Auslegung von Wasserstoff Infrastrukturen verwendet werden.

## Arbeitspakete

- Recherche & Analyse verfügbarer Datenbanken und Erzeugungsstatistiken (1 Woche)
- Prozessdarstellung, Entwicklung der Methodik und des Tools (3 Wochen)
- Auswertung und Verifikation der Ergebnisse (1 Woche)
- Dokumentation der schriftlichen Arbeit (3 Wochen)



Source: Lawson, A.: *Maintaining Electric Reliability with Wind and Solar Sources: Background and Issues for Congress*; 2019

- Beginn: Sofort
- Dauer: ca. 2 Monate
- Kontakt:
  - Dipl.-Ing. Fabian Radner, [radner@hycenta.at](mailto:radner@hycenta.at)
  - Dipl.-Ing. Dr.techn. Franz Winkler, [winkler@hycenta.at](mailto:winkler@hycenta.at)