

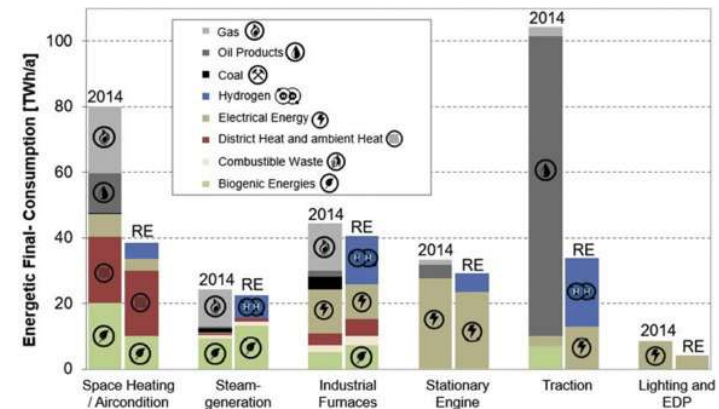
Entwicklung eines datengestützten Tools zur Berechnung des zukünftigen sektoralen Energie- und Wasserstoffbedarfs

Kurzbeschreibung

Die Dekarbonisierung der Endenergieverbraucher ist ein wichtiger Schritt in Richtung erneuerbare Energieversorgung. In den Bereichen Industrie, Haushalt und Mobilität müssen verschiedene erneuerbare Energiequellen wie Strom und Wasserstoff genutzt werden. Ziel dieser Masterarbeit ist es, ein nutzerfreundliches Tool (Python, Matlab) zur Abschätzung des zukünftigen Strom- und Wasserstoffbedarfs für bestimmte Standorte zu entwickeln. Das Tool wird sich auf aktuelle Energiedaten stützen, um den zukünftigen Energiebedarf auf der Grundlage des sektorspezifischen Verbrauchs und der Dekarbonisierungsoptionen abzuschätzen. Die generierten Bedarfsprofile bieten wertvolle Einblicke in den lokalen Energiebedarf und ermöglichen die Planung einer nachhaltigen Energiewende. Sie sind somit eine wertvolle Grundlage für die Gestaltung zukünftiger Energiesysteme zur Gewährleistung der regionalen Versorgungssicherheit.

Arbeitspakete

- Recherche & Analyse verfügbarer Datenbanken (1 Monat)
- Methoden- und Toolentwicklung (3 Monate)
- Auswertung und Verifikation der Ergebnisse (1 Monat)
- Dokumentation der schriftlichen Arbeit (1 Monat)



Source: Trattner, A.; Klell, M.; Radner, F. Sustainable hydrogen society – Vision, findings and development of a hydrogen economy using the example of Austria. *International Journal of Hydrogen Energy* 2021, 40, 1449, doi:10.1016/j.ijhydene.2021.10.166

- Beginn: Sofort
- Dauer: ca. 6 Monate
- Entlohnung: (€ 2.600), German / English
- Kontakt:
 - Dipl.-Ing. Fabian Radner, radner@hycenta.at
 - Dipl.-Ing. Dr.techn. Franz Winkler, winkler@hycenta.at