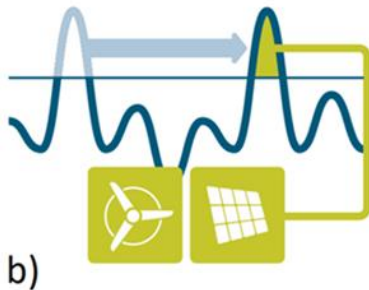
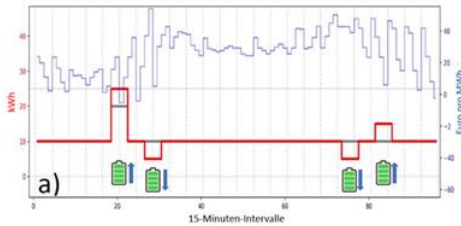


Studentische/r Mitarbeiter/in

Messdatenbasierte Lastflexibilisierung im Brauereisektor

Studiengänge: Systems Engineering, Produktionstechnik,
Elektrotechnik, Physik u.ä.



a) Gemessener Lastgang einer Brauerei
mit modellierten Ergebnissen einer
Speichernutzung (rot)

b) Schematische Visualisierung der
Anpassung eines Lastganges an
regenerative Einspeiser.

c) Brauereibottiche

Durch die fluktuierenden regenerativen Einspeiser ergeben sich technische Herausforderungen bezüglich der Speicherung von Energie. Ein ebenso vielversprechender Ansatz ist allerdings die Anpassung der Lastgänge auf die verfügbare regenerative Einspeisung.

Insbesondere in der energieintensiven Brauereiindustrie kann durch Lastflexibilisierung die Nutzung der regenerativen Einspeisung optimiert werden und so einerseits CO₂ eingespart werden, aber auch marktwirtschaftliche Vorteile errungen werden.

Wir suchen eine*n studentische*n Mitarbeiter*in zur Programmierung der Aufgaben im Rahmen des Forschungsprojektes „BrewFlex – Potenziale zur Lastflexibilisierung und Energieeffizienzsteigerung“. Konkret ist in diesem Projekt zunächst die Erfassung von Lastgängen in typischen KMU-Brauereien geplant, anschließend werden aus den Lastgängen Flexibilisierungspotenziale entsprechend der Randbedingungen des Brauprozesses bestimmt. Zuletzt soll eine Plausibilitätsprüfung und eine marktwirtschaftliche Analyse die Auswertung abrunden.

Arbeitsschwerpunkte:


- Aufbereitung gemessener Lastgänge, Ausreißertest, grafische Darstellung
- Modellierung des Brauprozesses und seiner Randbedingungen zur Bestimmung der Flexibilisierungsoptionen
- Messunsicherheitsbetrachtungen der Ergebnisse und Bezug zu eingehenden Unsicherheiten/Modellunbestimmtheiten


Ihr Profil:

- Interesse an der optimalen Nutzung regenerativer Einspeiser
- (Gute) Python Programmierkenntnisse
- Erfahrung in der Modellierung technischer Prozesse


Kontakt:

Dr. Yannik Schädler

 (0421) 218 – 646 26

 y.schaedler@bimaq.de

 www.bimaq.de

 Universität Bremen, BIMAQ
Linzer Str. 13
28359 Bremen

