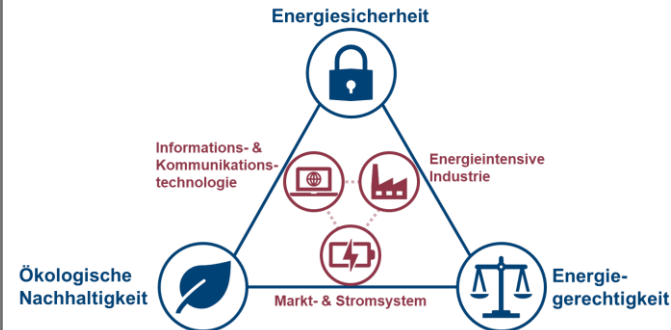


Entwicklung eines Reifegradmodells für energieflexible Industrieunternehmen

- Auf dem Weg zur Erreichung der gesetzten Klimaziele in Deutschland muss der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung stetig ausgebaut werden. Die damit einhergehende zunehmende Fluktuation der Erzeugungsleistung stellt die Stromnetze vor große Herausforderungen. Da knapp 44 % des Strom- und rund ein Viertel des Wärmeverbrauchs in Deutschland auf die Industrie entfällt, bietet diese signifikantes Potenzial, Schwankungen im Stromnetz durch die Anpassung des Stromverbrauchs an das Stromangebot im Sinne von Demand Response mittels Energieflexibilität auszugleichen.
- Viele Industrieunternehmen verfügen aktuell noch nicht über flexible Lasten, und die Flexibilisierung der Prozesse ist mit hohen Kosten verbunden. Entsprechend müssen sich die Investitionen in Flexibilisierungen lohnen.
- Um Unternehmen unter dem Aspekt der Energieflexibilität bewerten und einstufen zu können, soll ein Reifegradmodell entwickelt werden. Mit dem Reifegradmodell können sich (energieintensive) Industrieunternehmen im Vergleich zu potenziellen Entwicklungsstufen einordnen, Schwachstellen und Verbesserungspotenziale identifizieren.



Forschungsfrage

- **Wie kann der Reifegrad und Fortschritt eines Industrieunternehmens hinsichtlich einem energieflexiblen Betrieb bewertet und eingestuft werden?**

Ansprechpartner



Simon Wenninger

Vorgehen / Literatur

- Identifikation von Bewertungsdimensionen, -kriterien und -ausprägungen
- Entwicklung eines Reifegradmodells für energieflexible Unternehmen
- Finnerty et al. - 2017 - An energy management maturity model for multi-site industrial organisations with a global presence
- Bauer et al. - 2020 - Wie IT die Energieflexibilitätsvermarktung von Industrieunternehmen ermöglicht und die Energiewende unterstützt