

Implementierung einer netzorientierten Steuerung von Prosumer-Haushalten über §14a EnWG zur Bewertung der Netzdienlichkeit

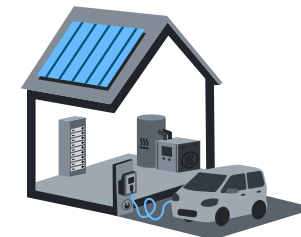
- Bachelorarbeit / Studienarbeit / Masterarbeit -

HINTERGRUND

- Voranschreitende Kopplung von Energiesektoren sowie Integration fluktuierender Erzeuger
 - Starke Änderungen beim Prosumer in der Niederspannungsebene
 - Aber: Auch Ausstattung mit flexiblen Komponenten wie Batteriespeichersystemen, Wärmepumpen und Elektrofahrzeugen
- Umsetzung einer Prosumer-Steuerung durch den Netzbetreiber im Rahmen der Möglichkeiten des §14a EnWG

INHALTE DER ABSCHLUSSARBEIT

- Implementierung der „Vorgänge“ beim Netzbetreiber: Verarbeitung Netzzustand (eventuell Weiterentwicklung der Netzberechnung) und Umsetzung einer „einfachen“ sowie einer optimierten Steuerung
- Implementierung der „Verarbeitung“ beim Prosumer-Haushalt im Energiemanagement-System: Auch hier Umsetzung einer „einfachen“ und einer optimierten Steuerung mit Berücksichtigung des Steuersignals
- Auswertungen zur Effektivität der Maßnahmen und Gegenüberstellung der implementierten Strategien über Simulationsszenarien



```
# set power value of storage for grid calculation
if self.E_bat_step_volume == 0:
    self.p = 0
elif overcharging_signal is True:
    self.p = (
        (self.E_bat_step_volume - E_overcharged)
        / self.ets_discharge
        / (self.delta / 3600)
    )
else:
    self.p = self.p_set_LIMIT
```

KONTAKT

Bei Rückfragen oder Interesse können Sie jederzeit eine E-Mail mit ausgefülltem [Fragebogen](#) an c.wegkamp@tu-braunschweig.de schicken.