

# Abschlussarbeit

## Use-Cases für digitale Modellierungs- und Planungstools in der Entwicklung von Quartiersenergiesystemen



Das Ziel dieser Abschlussarbeit ist es Anwendungsfälle für ein digitales Tool zur partizipativen Modellierung und Planung von Quartiersenergiesystemen zu definieren. Dazu sollen Zielgruppen sowie der Nutzen des Tools identifiziert werden. Daraus gilt es Anforderungen an erforderliche Funktionsumfänge, Daten oder Kennzahlen abzuleiten und diese systematisch zu beschreiben. Die Ergebnisse dieser Arbeit fließen in das Forschungsprojekt *adjust* ein.

### Vorgehensweise

- Auswahl einer Methodik zur Use-Case-Analyse und -Beschreibung
- Identifikation und Systematisierung von Use-Cases (insbesondere Zielgruppen und Funktionsumfänge) über die Analyse vergleichbarer Tools und Literaturrecherche
- Ergänzung der Use-Cases mittels Expert\*inneninterviews mit Stakeholdern in Herne
- Auswahl und Beschreibung der Use-Cases sowohl sprachlich (z.B. mittels User Journeys) und visuell (z.B. mittels Mock-Ups)
- Ergebnisvalidierung in partizipativen Formaten

### Das bringst du mit

- Interesse an Themen der Nachhaltigkeit
- Vorwissen zu Technologien und Herausforderungen der Energiewende
- Strukturierte und systematische Denk- und Arbeitsweise
- Erfahrungen in einzelnen Methoden. (z.B. Literaturrecherche, Use-Case-Analyse, Experteninterviews)

Bei Fragen, Rückmeldungen und Interesse wenden Sie sich bitte an:

**Thomas Spelten**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
[thomas.spelten@hs-bochum.de](mailto:thomas.spelten@hs-bochum.de)  
+49 234 32 10344

**Prof. Dr.-Ing. Semih Severengiz**  
Nachhaltigkeit in der Technik  
[semih.severengiz@hs-bochum.de](mailto:semih.severengiz@hs-bochum.de)  
+49 234 32 10328