

Projektsteckbrief Smart District 2

Entwicklung von Konzepten und Projektskizzen zur Sektorenkopplung in Quartieren.

Projektlaufzeit: 3 Jahre (4/2019 – 08/2021)

Förderkennzeichen: G 201821

Fördermittelgeber



Projektpartner



Kontaktperson

Dr. Ben Wortmann

0201 36 18 - 187

ben.wortmann@gwi-essen.de

Ausgangssituation

Aufbauend auf dem Initialprojekt „Smart District“ wurden Konzepte zur Minderung der energiebedingten Emissionen auf Quartiersebene entwickelt und analysiert. Die zwei großen Hebel zur CO₂-Reduktion auf der Quartiersebenen sind die Steigerung des Anteils Erneuerbarer Energien und die Minderung des Primärenergiebedarfs. Die möglichen Maßnahmen und die entsprechenden CO₂-Minderungseffekte sind jedoch in Abhängigkeit von der Siedlungs-/Quartiers-typologie und den globalen Entwicklungen sehr unterschiedlich, sodass eine differenzierte Unter-suchung erforderlich ist. Insbesondere die detaillierte räumliche und zeitliche Analyse der Energiebedarfe (Senken) und der Energieerzeugung (Quellen) stellte eine Herausforderung bei der Entwicklung konkreter Versorgungskonzepte und der Formu-lierung von Handlungsempfehlungen für die Quartiersversorgung dar.

Projektziele

- Bewertung der Quartierskonzepte aus drei Perspektiven: energetisch (PE-Bedarf, EE-Anteil, Residuallasten), ökolo-gisch (CO₂-Reduktion, lokaler PE-Faktor), wirtschaftlich (Marktmodelle, CO₂-Vermeidungskosten)
- Leitfaden/Methodik zur Analyse der Energieversorgung auf Quartiersebene und zur Entwicklung von Quartierskon-zepten für verschiedene globale Entwicklungspfade (Szenarien).
- Zusammenfassung der Ergebnisse in konkreten Projektskizzen für Pilotvorhaben mit den Akteuren vor Ort
- Handlungsempfehlungen zur Realisierung der Sektorenkopplung sowohl allgemein als auch spezifisch für verschie-denen Quartierstypologien