

Projektsteckbrief KWK plus Speicher

Anlagen- und Betriebsoptimierung zur Flexibilisierung des KWK-Betriebs mit innovativen Speichertechnologien.

Projektlaufzeit: 3 Jahre (7/2017 – 07/2020)

Förderkennzeichen: PRO 0067A

Fördermittelgeber

progres.nrw

Projektpartner



Kontaktperson

Juri Scholten

0201 36 18 - 234

juri.scholten@gwi-essen.de

Ausgangssituation

Die nordrhein-westfälische Landesregierung will mit dem Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in NRW vorantreiben. Vor dem Hintergrund steigender Strompreise und fallender Preise für Batteriespeichersysteme stellt sich die Frage, ob und wie der Betrieb von Mikro-KWK-Anlagen durch den Einsatz von Stromspeichern optimiert werden kann.

Projektziele

- Die erzielten Einsparungen von CO₂-Emissionen, Primärenergie sowie den Versorgungskosten sind in hohem Maße abhängig von den vorliegenden Rahmenbedingungen, wie z.B. dem thermischen Deckungsgrad der KWK-Anlage, der Eigenverbrauchsquote, dem Betriebsverhalten sowie auftretenden Verlusten.
- Im Mittel konnte eine CO₂-Einsparung von 38 % sowie eine Einsparung von 24 % an Primärenergie im Feld nachgewiesen werden. Es konnte das hohe Potenzial der Technologiekombination zur Senkung der Strombezugskosten quantifiziert werden, wodurch im Feld eine maximale Reduktion von bis zu 75 % erreicht wurde.
- Erweitert man das System aus KWK-Anlage und Batteriespeicher um eine PV-Anlage, können die Strombezugskosten noch weiter gesenkt werden.

