

mikroVKK

Demonstration der Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit und der Smart-Grid- Potentiale von virtuellen Kombikraftwerken (VKK) mit Mikro- und Mini-BHKW

Auftraggeber	Öffentliches Projekt gefördert durch das Umweltministerium Baden-Württemberg	
Projektpartner	<ul style="list-style-type: none"> • schäffler sinnogy (sinnogy) • GridSystronic Energie (GSE) • Hochschule Offenburg (HSO) 	
Praxispartner	<ul style="list-style-type: none"> • IWB Industrielle Werke Basel • EWS Schönau • Polarstern GmbH • Stadtwerke Burg • Stadtwerke Heidelberg • Stadtwerke Oberkirch • Stadtwerke Sigmaringen • Stadtwerke Rottenburg • Stadtwerke Ludwigsburg • Stadtwerke Ulm 	
Planungszeitraum	Okt. 2015 – Okt. 2017	
Projektbudget	ca. 700.000 €	
Motivation	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstration der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit der Einbindung von kleinen BHKW-Anlagen (< 100 kW_{el}) in ein virtuelles Kraftwerk. 	
Leistungen (sinnogy)	<ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement (3 Projektpartner + 10 Stadtwerke als Praxispartner) • Anlagenbewertung von ca. 30 Objekten mit BHKW-Anlagen inkl. vor-Ort Begehung, Netzanalyse, wirtschaftliche Bewertung der aktuellen Betriebsweise • Konzept für die IKT-technische Anbindung an ein VKK • Entwurf und Entwicklung der Regelwerke für das virtuelle Kraftwerk und Begleitung der Umsetzung (Lastorientierte Betriebsweise, EEX-Preisorientierte Betriebsweise) • Erstellung von Geschäftsmodellen • Business Case Bewertung (Wirtschaftlichkeit, Tarifmodell, Akteursmodell etc.) • Erarbeitung von (spartenübergreifenden) Messkonzepten und Bilanzierungsalgorithmen zur Umsetzung der neuen Regelwerke • Evaluation der Klimaschutzeffekte 	
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Die technische und wirtschaftliche Einbindung von kleinen BHKW konnte erfolgreich nachgewiesen werden. • Örtliche Gegebenheiten sind ausschlaggebend für den tatsächlichen Einbindungsaufwand von Anlagen in ein virtuelles Kraftwerk und die Gesamtwirtschaftlichkeit. 	