

## **ZUSAMMENFASSUNG / VORWORT**

Im vorliegenden Forschungsbericht wird ein Regionales Virtuelles Kraftwerk (RVK) beschrieben, welches in den Jahren 2015 bis 2017 von der TU Dresden und der EWE AG Oldenburg aufgebaut und betrieben wurde. Das RVK vernetzt dezentrale KWK-Systeme (motorische BHKW's + Brennstoffzellen) miteinander. Neben der Systemarchitektur und der notwendigen Entwicklung eines RVK-Gateways wurden detailliert die Erfahrungen vom Betrieb des Systems dokumentiert. Erstmals wird mit dem Projekt gezeigt, dass Regionale Virtuelle Kraftwerke im Sinne der Energiewende elektrische Systemleistungen erbringen können, wobei aktive und passive Fahrweisen gleichermaßen adressiert werden. Zusätzlich wird im vorliegenden Bericht eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu einem RVK-System vorgenommen sowie eine Befragung der Feldtestteilnehmer dokumentiert, wodurch die gesamtheitliche Betrachtung des zugrundeliegenden Forschungsvorhabens abgerundet wird.