



# Energieversorgungsinseln im Landkreis Hersfeld-Rotenburg (Energy-Islands-HeRo)

## Motivation

Die Gewährleistung von Sicherheit zum Schutz der Bevölkerung zählt zu einer wichtigen Aufgabe von Kommunen. Mit dem vom BMBF geförderten Wettbewerb „SifoLIFE – Demonstrationen innovativer, vernetzter Sicherheitslösungen“ werden Kommunen dabei unterstützt, gemeinsam mit regionalen Akteuren und Bürgerinnen und Bürgern neue Sicherheitslösungen aus Forschung und Entwicklung in der Praxis zu erproben. Durch die Erprobung soll ein deutlicher Vorteil für die beteiligten Kommunen erzielt und die Sicherheitslösungen für die Bevölkerung erfahrbar gemacht werden, um somit auch Impulse für einen Innovations- und Praxistransfer zu schaffen.

## Ziele und Vorgehen

Das Projekt Energy-Islands-HeRo erarbeitet ein regionales Stromversorgungskonzept auf Basis regenerativer Energien für langanhaltende Stromausfälle. Der Landkreis Hersfeld-Rotenburg ist ländlich geprägt, verfügt aber aufgrund seiner zentralen geografischen Lage über eine hohe Infrastrukturdichte und große Logistikanbieter. Im Projekt werden die spezifischen Versorgungsbedarfe ermittelt und technische sowie organisatorische Lösungen erarbeitet. Durch die Sicherstellung der Stromversorgung in regional begrenzten Bereichen werden für die Bevölkerung, Landwirtschaft, Einsatzkräfte, Industrie und Logistikbranche Notfallkonzepte erstellt. Diese umfassen auch die Verfügbarkeit von Treibstoffen und Kommunikationssystemen.

## Innovationen und Perspektiven

Der Lösungsansatz umfasst den Aufbau von Inseln, die über regenerative Energieerzeuger mit Strom versorgt werden. Das Gesamtkonzept berücksichtigt Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Infrastrukturen und hilft dabei, Kaskadeneffekte, wie z. B. dem Ausfall der Wasserversorgung, zu minimieren. Neben der Versorgung der Bevölkerung stehen der Erhalt der Einsatzfähigkeit des Katastrophenschutzes und die Sicherstellung der Logistik im Vordergrund.



Das Versuchsfeld „Eichhof“ in Bad Hersfeld wird mit einer Biogasanlage versorgt.

### Programm

Forschung für die zivile Sicherheit  
Bekanntmachung: „SifoLIFE – Demonstration innovativer, vernetzter Sicherheitslösungen“

### Gesamtzuwendung

250.000 Euro

### Projektlaufzeit

Juni 2021 – November 2022

### Projektpartner

- Landkreis Hersfeld-Rotenburg – Kreisausschuss des Landkreises Hersfeld-Rotenburg – Fachdienst Gefahrenabwehr, Bad Hersfeld
- Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung eingetragener Verein – Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE), Kassel

### Assoziierte Partner

- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)
- Hessisches Ministerium des Innern und für Sport
- Hessische Landesfeuerwehrschule
- Kreisstadt Bad Hersfeld
- Stadt Rotenburg a. d. Fulda
- Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Gemeinde Alheim
- Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen
- EAM Netz GmbH
- Polizeipräsidium Osthessen
- DB Energie GmbH

### Verbundkoordinator

Dr. Bernd Krautkremer  
Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und  
Energiesystemtechnik (IEE)  
E-Mail: [Bernd.Krautkremer@iee.fraunhofer.de](mailto:Bernd.Krautkremer@iee.fraunhofer.de)