



# Presseinformation



Bonn, 28. November 2018

## Stabile lokale Stromnetze durch Photovoltaik

Hybridkraftwerk mit spezieller Steuerung ermöglicht  
Netzdienstleistungen

Künftig müssen auch Photovoltaikanlagen stärker zur Stabilität im Stromnetz beitragen und Netzdienstleistungen übernehmen. Das betrifft beispielsweise den schnellen Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage. Bislang waren derartige Dienstleistungen überwiegend die Aufgabe der konventionellen Kraftwerke. Das neue BINE-Projektinfo „Photovoltaik wird netzdienlich“ (13/2018) stellt ein Konzept zur Optimierung eines PV-Hybridkraftwerks mit integriertem Batteriespeicher und einer speziellen Steuerung vor. Das Konzept eignet sich, um die Einspeisung von großen Photovoltaikanlagen in das deutsche Netz technisch zu verbessern und um in netzfernen Gebieten oder bei schwachen Netzen eine zuverlässige Stromversorgung zu gewährleisten.

Die Forscher hatten sich ambitionierte Ziel gesteckt: Das neu entwickelte Hybridkraftwerk sollte sowohl zuverlässig Leistung ins Netz einspeisen als auch verschiedene Systemdienstleistungen erbringen. Die Anlage soll konventionelle Kapazitäten komplett ersetzen und in netzfernen Gebieten, den Dieselanteil reduzieren. Dort kann sie zeitweise die komplette autonome Versorgung ganzer Regionen übernehmen. Dafür optimierten die Entwickler Technik und Steuerung der Photovoltaikanlage, erweiterten sie um einen Batteriespeicher, rüsteten den PV-Wechselrichter für den dualen Betrieb mit PV und Batterie um und integrierten ein fossil betriebenes Stromaggregat.

In das Projekt flossen die Erfahrungen aus dem Betrieb zahlreicher kleinerer Hybridkraftwerke in verschiedenen Ländern ein. Diese sind derzeit auf externe Regelreserven angewiesen, die bisher von Dieselgeneratoren oder Wasserkraftwerken beigesteuert werden. Das Forschungsvorhaben hat der PV-Projektentwickler Belectric gemeinsam mit wissenschaftlichen und industriellen Kooperationspartnern durchgeführt.

Das BINE-Projektinfo ist kostenfrei beim BINE Informationsdienst von FIZ Karlsruhe erhältlich unter [www.bine.info](http://www.bine.info). Auf diesem Webportal steht im Pressebereich das Cover des Infos sowie weiteres Bildmaterial zur Verfügung.

### Kontakt

**Uwe Milles**

Tel. 0228 92379-26

**Dorothee Gintars**

Tel. 0228 92379-25

[presse@bine.info](mailto:presse@bine.info)

Redaktionsassistentz

**Daniela Pizzini**

Tel. 0228 92379-11

BINE Informationsdienst

Kaiserstraße 185-197

53113 Bonn

[www.bine.info](http://www.bine.info)

### Hinweis für Redaktionen

Eine PDF-Datei der Publikation sowie druckfähige Bild-Dateien finden Sie unter [www.bine.info](http://www.bine.info) im Pressebereich. Bitte senden Sie uns bei Verwendung ein Belegexemplar.

Falls Sie unseren Pressedienst abbestellen möchten, bitte E-Mail an [presse@bine.info](mailto:presse@bine.info)

BINE Informationsdienst ist ein Service von FIZ Karlsruhe und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert.  
FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die im öffentlichen Auftrag weltweit publizierte wissenschaftliche Informationen zugänglich macht und entsprechende Dienstleistungen zur Verfügung stellt. FIZ Karlsruhe hat die Aufgabe, den nationalen und internationalen Wissenstransfer und die Innovationsförderung zu unterstützen.  
» [www.fiz-karlsruhe.de](http://www.fiz-karlsruhe.de)