



23.05.2019 14:02 CEST

## **Energiewende: Zuverlässige Energieversorgung durch Systemdienstleistungen der Deutschen Bahn**

**Pilotprojekt von DB Energie und Bayernwerk Netz zur  
Bereitstellung von Blindleistung aus Umrichterwerken für  
mehr Netzstabilität**

**Frankfurt/Regensburg. DB Energie und Bayernwerk Netz untersuchen in dem  
Pilotprojekt „Bahn.Bayernwerk.Blindleistung.“, ob durch die gezielte  
Bereitstellung von Blindleistung aus Umrichterwerken der Deutschen Bahn  
die Versorgungsqualität im Netzgebiet von Bayernwerk Netz unterstützt  
werden kann.**

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien stellt Netzbetreiber vor neue Aufgaben: Durch die volatile Einspeisung von Strom durch Solar- und Windkraftanlagen nehmen die Spannungsschwankungen in den Netzen zu. Sie werden unter anderem durch die Blindleistung ausgeglichen. Diese Systemdienstleistung wird heute größtenteils zentral durch konventionelle Kraftwerke zur Verfügung gestellt. Mit der Veränderung in der Erzeugerlandschaft, durch den Kohleausstieg und die Integration Erneuerbarer Energien, müssen neue Quellen zur Bereitstellung von Blindleistung erschlossen werden.

Auch Bayernwerk Netz steht vor dieser Herausforderung: Schon heute transportiert dieses Netz 60 Prozent regenerative Energien und über 280.000 erneuerbare Erzeugungsanlagen sind daran angeschlossen. Die Vielzahl an volatilen Einspeisepunkten verursacht Spannungsschwankungen im Netz und einen veränderten Blindleistungshaushalt, die kontinuierlich ausgeglichen werden müssen. Die Umrichterwerke der DB Energie könnten hierfür eine Lösung bieten, da sie die Blindleistungsbereitstellung für das öffentliche Stromnetz aktiv steuern können.

“Die neue Energiewelt bringt neue Herausforderungen und Anforderungen unserer Kunden mit sich, insbesondere an die Qualität der Stromversorgung. Der Pilotversuch mit DB Energie ist ein innovativer Weg, diese Herausforderungen aktiv anzugehen“, sagt Peter Thomas, Geschäftsführer der Bayernwerk Netz GmbH.

“Durch die flexible Bereitstellung von Blindleistung aus Umrichterwerken könnte die Deutsche Bahn einen Beitrag zur Energiewende in den öffentlichen Netzen leisten, der über die Versorgung der Eisenbahnverkehrsunternehmen mit grünem Bahnstrom hinausgeht. Mit der Bayernwerk Netz haben wir einen kompetenten Partner, um dieses Konzept zu erproben. Ein Beitrag zur Stabilisierung der öffentlichen Netze nützt allen und damit auch unseren Bahnkunden“, sagt Werner Raithmayr, Geschäftsführer Technik von DB Energie.

In dem Pilotprojekt wird untersucht, an welchen Standorten es möglich ist, Blindleistung netzdienlich und kosteneffizient für das Hochspannungsnetz der Bayernwerk Netz zur Verfügung zu stellen. Hierfür wird zunächst der Bedarf identifiziert und die Eignung der Umrichterwerke geprüft. Anschließend werden verschiedene Methoden zur Blindleistungsbereitstellung sowie zur kommunikationstechnischen

Anbindung der Umrichterwerke an die Bayernwerk-Netzleitstelle untersucht. Erste Versuche wurden bereits erfolgreich durchgeführt.

In dem Projekt werden auch die Kosten zur Blindleistungsbereitstellung aus Umrichterwerken untersucht. Eine erfolgreiche Überführung des Pilotprojekts in den regulären Netzbetrieb ist für beide Unternehmen ein weiterer Baustein zur Gewährleistung einer zuverlässigen Energieversorgung unter den sich ändernden Rahmenbedingungen.

---

### **Kurzprofil Bayernwerk Netz GmbH:**

Die Bayernwerk Netz GmbH sorgt mit rund 2.700 Mitarbeitern für eine sichere und zuverlässige Energieversorgung der rund sieben Millionen Menschen in den bayerischen Regionen Unter- und Oberfranken, Oberpfalz sowie Nieder- und Oberbayern. Das Unternehmen ist der größte regionale Verteilnetzbetreiber in Bayern: Sein Stromnetz umfasst 154.000 Kilometer, sein Gasnetz 5.800 Kilometer und das Straßenbeleuchtungsnetz 34.600 Kilometer. In seinen Energienetzen verteilt das Unternehmen zu 60 Prozent elektrische Energie aus erneuerbaren Quellen. In Nord- und Ostbayern versorgt das Unternehmen Kunden auch über sein Erdgasnetz. Dafür sorgen knapp 300.000 dezentrale Erzeugungsanlagen, die in das Netz des Bayernwerks Ökostrom einspeisen. Mit innovativen Lösungen entwickelt das Unternehmen Energiesysteme von morgen und ist an mehr als 20 Standorten im Land präsent.

Sitz der Bayernwerk Netz GmbH ist Regensburg. Das Unternehmen ist eine 100-prozentige Tochter der Bayernwerk AG.

### **Kurzprofil DB Energie GmbH:**

Die DB Energie GmbH ist eine Tochtergesellschaft der Deutschen Bahn AG. Mit rund 1.700 Mitarbeitern versorgt das Unternehmen täglich 20.000 Züge mit elektrischer Energie über ein 7.900 km langes 110-kV-Hochspannungsnetz. In der Funktion als Netzbetreiber bewirtschaftet die DB Energie GmbH neben dem 16,7-Hz-Bahnstromnetz, rund 5.400 Bahnhofsnetze sowie die Gleichstromversorgungsanlagen der S-Bahnen Berlin und Hamburg. Das Bahnstromnetz wird dabei aus mehr als 50 über das gesamte Bundesgebiet verteilte Kraft- und Umrichterwerke gespeist.

Mit einem Umsatz von 2,8 Milliarden Euro und einem Absatz von 25 TWh ist das Frankfurter Unternehmen der fünftgrößte Stromversorger in Deutschland.

### **Ansprechpartner:**

Maximilian Zängl, Pressesprecher Bayernwerk Netz GmbH  
Tel.: +49 (0) 941 201-7820, E-Mail: [maximilian.zaengl@bayernwerk.de](mailto:maximilian.zaengl@bayernwerk.de);

Martine Pfeifer, Sprecherin DB Energie  
Tel.: +49 (0) 69 265-12101, E-Mail: [martine.pfeifer@deutschebahn.com](mailto:martine.pfeifer@deutschebahn.com);

### **Kontaktpersonen**



#### **Maximilian Zängl**

Pressekontakt

Leiter Kommunikation

Pressesprecher Bayernwerk AG

[maximilian.zaengl@bayernwerk.de](mailto:maximilian.zaengl@bayernwerk.de)

Büro +49 941-201-7820 ---- Mobil +49 179-1 38 98 27

+49 179-1389827