

Technik für die Stromnetze der Zukunft

12.07.2018 - Der Umbau der Stromversorgung hin zu Erneuerbaren Energiequellen stellt auch die Stromübertragung und Verteilung vor neue Aufgaben. Die Bundesregierung treibt daher durch gezielte Forschungsförderung Technologien und Konzepte voran, mit denen die Stromnetzinfrastruktur auf die Einspeisung hoher Anteile fluktuierender Einspeiser optimiert werden kann.



Die dezentrale und fluktuierende Einspeisung erneuerbarer Energiequellen in das Stromnetz erfordert neue Komponenten und Betriebsmittel.
© Daniela Pizzini, BINE Informationsdienst

Wesentliche Bausteine einer modernen Stromübertragung sowie -verteilung stellen die Betriebsmittel und Komponenten dar. Sie werden, im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms, explizit in der Förderbekanntmachung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) vom 8. Dezember 2014 berücksichtigt. Der Projektträger Jülich, der den Förderauftrag im Auftrag des BMWi betreut, nimmt für den aktuellen Förderauftrag noch bis zum 14. September 2018 Projektskizzen an.

Gefördert werden Vorhaben der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung, die eine höhere Energieeffizienz, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit bei höherer Kompaktheit und niedrigeren Kosten von Betriebsmitteln und Komponenten des Stromnetzes erreichen sollen. Angesprochen werden Nieder-, Mittel- und Hochspannungsanwendungen, sowohl für AC- als auch DC-Systeme. Im Fokus stehen Netzsegmente, die stark durch die Einbindung erneuerbarer Energieanlagen belastet sind.

Dabei sollen folgende Themengebiete untersucht werden:

- Weiterentwicklung und Flexibilisierung bestehender Betriebsmittel (Freileitung, Kabel, Garnituren, Schaltgeräte, Strombegrenzer, Transformatoren, Stromrichter, Messtechnik, Supraleitende Betriebsmittel etc.)
- Komponenten zur Netzkopplung von EE-Anlagen, Speichern und Verbrauchern
- Einsatz neuer Materialien in Stromnetzen und bei der Netzintegration erneuerbarer Energien (z. B. Leitermaterialien für Freileitungen, Halbleitermaterialien für Netzkomponenten, Ersatz von SF₆)
- Entwicklung neuartiger Schaltkonzepte für AC- und DC-Anwendungen
- Weiterentwicklung bestehender Technologien und Konzepte zu Gas- und Luftisolierten Schaltanlagen
- Einsatz neuer Übertragungstechnologien
- Erforschung neuartiger selektiver Schutzkonzepte
- Erforschung und Weiterentwicklung neuer und bestehender Mess- und Monitoringkonzepte
- Erarbeitung von Prüfkonzepten für neuartige Komponenten
- Steigerung der Komponentenverfügbarkeit durch neue Monitoring- und Wartungsansätze

Nicht gefördert werden Projekte mit den Schwerpunkten Materialentwicklung, Fertigungstechnologien und Prozessentwicklung.

Wie beantrage ich Fördermittel?

Die Rechtsgrundlagen, Zuwendungsvoraussetzungen und Einzelheiten des Verfahrens sind der [Förderbekanntmachung](#) vom 8. Dezember 2014 zu entnehmen.

Projektskizzen können über das [easy-Online-System](#) bis zum 14. September 2018 beim Projektträger Jülich eingereicht werden.

Im Auswahlménú der Startseite ist als Ministerium das BMWi auszuwählen. Im darauf folgenden Drop-Down Menü werden folgende Optionen selektiert:

- Fördermaßnahme: Anwendungsorientierte nichtnukleare FuE im 6. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung
- Förderbereich: Stromnetze
- Verfahren: Skizze

Neben dem generierten Formularen wird eine maximal zehenseitige Projektskizze mit der Gliederung aus der Förderbekanntmachung (s. Absatz 8.2.1.1) benötigt, welche als Datei im Bearbeitungsschritt „4. Eingabe des Anhangs“ im Bereich „Endfassung einreichen“ hochgeladen werden muss.

Da die Schwerpunkte eine interdisziplinäre Zusammenarbeit nahelegen, wird themen- und disziplinübergreifenden Verbundprojekten eine besondere Priorität beigemessen. Insbesondere werden auch Verbände mit Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) und junger Unternehmen (Start-ups) berücksichtigt.

Die Veröffentlichung des Förderaufrufs finden Sie auf der Homepage des [Forschungsnetzwerks Stromnetze](#) sowie auf der Website des [Projektträgers Jülich](#).

Auskünfte zum Projektantrag erteilt:

Dr. Karl Waninger

Tel.: 02461/ 61-9009

E-Mail: k.waninger@ifz-juelich.de