



Im Zentrum des Förderprogramms „Schaufenster intelligente Energie - Digitale Agenda für die Energiewende“ (SINTEG) stehen die intelligente Vernetzung von Erzeugung und Verbrauch sowie der Einsatz innovativer Netztechnologien und Netzbetriebskonzepte.
© Gerhard Hirn, BINE Informationsdienst

SINTEG: Schaufenster intelligente Energie

04.12.2015

Musterlösungen für künftige Energieversorgung

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gab jetzt den Startschuss für fünf sogenannte Schaufenster-Regionen. In diesen sollen innovative Technologien und Verfahren für die Energieversorgung der Zukunft untersucht werden. Das Förderprogramm SINTEG stellt dafür bis zu 230 Millionen Euro über vier Jahre bereit. Das BMWi geht davon aus, dass dies private Investitionen in die Digitalisierung des Energiesektors von rund 600 Millionen Euro zur Folge haben wird.

Mit einem steigenden Anteil von Strom aus Wind und Photovoltaik (PV) müssen Erzeugung, Netze, Verbrauch und Speicherung noch intelligenter zusammenwirken. Dazu sind Technologien und Verfahren sowie die Digitalisierung der Energiewirtschaft notwendig. Genau darum geht es beim Förderprogramm „Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende“, kurz SINTEG.

Erzeugung und Verbrauch sollen vernetzt werden, vor allem durch intelligente Stromnetze und innovative Netztechnologien. Ziel ist es, in großflächigen Modellregionen die Realisierbarkeit einer klimafreundlichen, sicheren und effizienten Stromversorgung bei hohen Anteilen fluktuierender Stromerzeugung aus Wind und PV zu demonstrieren. Die Lösungen aus den sogenannten Schaufenster-Regionen sollen anschließend als Blaupause für eine breite Umsetzung in Deutschland dienen. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert die fünf Regionen in Deutschland mit 230 Millionen Euro über einen Projektzeitraum von vier Jahren.

Fünf Schaufenster im Fokus

In den Regionen arbeiten über 200 Partner in Konsortien zusammen – Unternehmen und Forschungseinrichtungen, aber auch Kommunen, Landkreise und Bundesländer. Die Hebelwirkung des Förderprogramms: Je eingesetztem Euro Fördervolumen sind circa 1,6 Euro zusätzliche Investitionen der Unternehmen in die Energiewende zu erwarten. Insgesamt sollen durch das Förderprogramm so rund 600 Millionen Euro in die Digitalisierung des Energiesektors investiert werden. Zu den fünf ausgewählten Schaufenstern bzw. Modellregionen gehören:

C/sells

Unter dem Namen C/sells will die vom Land geförderte Smart Grids-Plattform Baden-Württemberg e. V. Süddeutschland zum Schaufenster für die intelligente Energieversorgung der Zukunft machen. Kennzeichnend für die Region sind eine hohe solare Erzeugung mit über 700.000 sogenannten Prosumern und eine

vielschichtige Netzstruktur mit über 420 Verteilnetzbetreibern. Die Forscher wollen ein zelluläres Energiesystem in Baden-Württemberg, Bayern und Hessen umsetzen: Liegenschaften, Quartiere und Städte bilden einzelne Zellen im System, innerhalb derer etwa die Bereitstellung, Nutzung, Verteilung und Speicherung von Energie weitgehend autonom optimiert werden sollen.

Designetz

Im Schaufenster „Designetz“ in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Saarland soll Energie aus Solarenergie und Windenergie für die Versorgung von urbanen und industriellen Verbrauchern genutzt werden. In den Demonstrationsprojekten werden über 7.000 Haushalte und rund 140.000 Messsysteme einbezogen. Angestrebt wird neben einem stabilen Netzbetrieb auch ein weitgehend lokaler oder regionaler Verbrauch der erneuerbar erzeugten Energie. Geprüft wird dabei unter anderem die Rolle von Energiespeichern.

enera

Im Schaufenster enera in Niedersachsen geht es unter anderem um regionale Systemdienstleistungen, die das Stromnetz lokal stabilisieren und die Zuverlässigkeit der Stromversorgung auf Basis von erneuerbaren Energien weiter erhöhen. Im Netzkontext etwa soll gezeigt werden, welche Voraussetzungen auf energiesystemtechnischer Ebene zu schaffen sind, um das Netz auch in Zukunft zuverlässig und effizient zu betreiben. Ein weiterer Fokus ist die verteilnetzdienliche Erweiterung des Intraday-Marktes um regionalisierte Produkte – auch mit dem Ziel, eine Netzführung zu demonstrieren, in der Eingriffe zur Wahrung der Stabilität der Verteilnetze auf ein Minimum reduziert sind.

NEW 4.0

Unter dem Titel NEW 4.0 haben sich in Hamburg und Schleswig-Holstein rund 50 Partner aller Sektoren und entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Energiebereich zusammengeschlossen. In der Region herrscht dabei ein starkes Ungleichgewicht in der Erzeugungs- und Lastsituation: Während in Hamburg ein großer Verbrauchsschwerpunkt liegt, werden dort lediglich drei Prozent des Bedarfs durch erneuerbare Energien bereitgestellt. NEW 4.0 soll zeigen, wie sich solche Unterschiede ausbalancieren lassen und dass die Region bereits 2025 sicher und effizient mit 70 Prozent regenerativer Energie versorgt werden kann.

WindNODE

Das Schaufenster WindNODE umfasst die fünf ostdeutschen Länder und Berlin. Ziel ist eine effiziente Einbindung von erneuerbarer Erzeugung in einem Energieträger übergreifend optimierten System aus Strom-, Wärme- und Mobilitätssektor. WindNODE soll Erzeuger und Nutzer, Stromnetz und Märkte verbinden und somit Flexibilitäten koordinieren – beispielsweise verschiebbare industrielle Lasten, Power-to-Heat- und Kühlanlagen sowie Elektromobilität. In neun Demonstratoren werden innovative Anwendungen auf allen Ebenen des Energiesystems vorgestellt und miteinander zu einem Gesamtmodell vernetzt.

Projektanträge und weiterführende Informationen

Die ausgewählten Schaufenster sind nun aufgefordert, konkrete Projektanträge beim Projektträger Jülich einzureichen. Die bewilligten Einzelprojekte in den Schaufenster-Regionen sollen im zweiten Halbjahr 2016 starten. Die Projektlaufzeit beträgt vier Jahre.

Weitere Informationen zum [Förderprogramm SINTEG](#) finden sich auf der Website des BMWi. Dort kann auch die Förderbekanntmachung zum Programm, die am 19. Januar 2015 im Bundesanzeiger veröffentlicht wurde, herunter geladen werden.

(fr)