

## PRESSEMITTEILUNG

19.12.2016

Herausgeber: Transferstelle Bingen

### Smartes Design für die Energieversorgung der Zukunft

Mit dem Förderprogramm „Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende“, kurz SINTEG, setzt die Bundesregierung ein klares Zeichen für die Energiewende in Deutschland. In dem technisch bislang umfassendsten Demonstrationsprojekt zur Integration Erneuerbarer Energien in das Versorgungssystem werden innovative Technologien und Verfahren für die Energieversorgung der Zukunft in den Fokus gerückt.

In einem groß angelegten Förderwettbewerb wurden fünf Modellregionen, sogenannte „Schaufenster“ mit über 200 beteiligten Unternehmen ausgewählt und für die angestrebten Ziele rund 200 Millionen Euro durch das Bundeswirtschaftsministerium zur Verfügung gestellt.

**Mit dabei ist die Transferstelle Bingen** (TSB), ein An-Institut der Technischen Hochschule Bingen und größter Geschäftsbereich des ITB – Instituts für Innovation, Transfer und Beratung gGmbH. Innerhalb des Großprojektes SINTEG wird die TSB im Schaufenster „Designetz: Baukasten Energiewende – Von Einzellösungen zum effizienten System der Zukunft“ unter der Führung der innogy SE ab dem 01.01.2017 tätig werden. Die Transferstelle wird zeigen, welche wichtige Bedeutung das flexible Ansteuern von Stromverbrauchern und -Erzeugern in Zukunft haben wird. Das virtuelle Kraftwerk mit dem Marktparallel-Server der TSB wird zum Einsatz kommen.

Mit ca. 30 Mitarbeitern gehört die TSB zu den kleineren Partnern im Projektkonsortium im Schaufenster Designetz und kann doch auf eine große Expertise und langjährige Erfahrung im Bereich der Energiewirtschaft, mit Smart Grids und virtuellen Kraftwerken, innovativen Lastmanagementbetrachtungen sowie der Marktintegration bzw. Optimierung von energetischen Anlagenstrategien zurückgreifen. So wurde die Transferstelle Bingen in Zusammenarbeit mit der SPE Energy Control GmbH im Jahr 2011 für die „Bereitstellung eines Komplettsystems zum Betrieb eines virtuellen Kraftwerks für mehrere Händler gleichzeitig“ mit dem Innovationspreis Rheinland-Pfalz ausgezeichnet.

Das Schaufenster Designetz wird durch eine Kooperation der Bundesländer Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Saarland mit insgesamt 46 beteiligten Unternehmen bearbeitet. Die genannten Bundesländer zeichnen sich durch regional große Überschüsse an Erneuerbaren Energien, aber auch durch einen hohen Energiebedarf aus, der einer dichten Besiedelung und eine energieintensive Industrie geschuldet ist.

Innerhalb des Projekts DESIGNETZ wird die TSB ihre Erfahrungen in der Bewertung einer marktorientierten Betriebsweise von technischen Anlagen-Flexibilitäten nutzen, um das regionale und übergreifende Zusammenspiel von Flexibilitäten zu koordinieren, es auf die optimale Vernetzung in neuen virtuellen Kraftwerken vorzubereiten und die Bedeutung und Wirkung, vor allem auf Marktmechanismen und den Flexibilitätseinsatz, wirksam zu bewerten. Auf eine anwendungsnahe virtuelle Kraftwerksumgebung aufbauend wird ein Software-System geschaffen, das dem einzelnen

Betreiber eines Projektes hilft, seine singuläre Betriebswirtschaftlichkeit, auch unter Berücksichtigung von Netzvorgaben, zu optimieren.

Der Bund fördert das Projekt Designetz über vier Jahre mit ca. 30 Millionen Euro; das Projektvolumen beläuft sich auf etwa 66 Millionen Euro. Der Fokus soll hierbei auf der Nutzung von Energie aus Solarenergie und Windkraft für die Versorgung von urbanen und industriellen Verbrauchern liegen. Innerhalb des Projektzeitraums soll so gezeigt werden, dass intelligente Netze auch bei einer Einspeisung von zeitweisen 100% Erneuerbaren Energien eine sichere und effiziente Energieversorgung darstellen können. Designetz soll hierbei die ländliche Erzeugung mit dem städtischen Verbrauch koppeln und Energie genau dann transportieren, wenn andernorts Bedarf besteht und eine lokale Erzeugung nicht gewährleistet werden kann. Ein stabiler Netzbetrieb, der sinnvolle Einsatz von Anlagenflexibilitäten und Speichern sowie Dienstleistungen in Form von virtuellen Kraftwerken stellen Schlüsselfaktoren für die angestrebte Musterlösung dar.

Das Projektkonsortium im Designetz bildet mit seiner Mischung aus kleinen und großen Unternehmen, Stadtwerken, Kommunikationsunternehmen, IT-Start-Ups, Anlagenherstellern, aber auch Hochschul- und Transferinstituten einen umfassenden und integrativen Ansatz für die Projektbearbeitung. Die erarbeiteten Ergebnisse aus dem Designetz und den anderen Schaufenstern sollen als Musterlösung flächendeckend zum Einsatz kommen und so einen wertvollen Beitrag zur Integration Erneuerbarer Energien in das Versorgungssystem der Zukunft leisten.

### **Hintergrund:**

Ziel des Großprojektes SINTEG ist es, in den Schaufenstern skalierbare Musterlösungen für eine auf erneuerbaren Energien basierende nachhaltige, sichere und kosteneffiziente Energieversorgung zu entwickeln. Insbesondere eine intelligente Vernetzung von Erzeugung und Verbrauch durch den Einsatz von innovativen Netztechnologien mit zugehörigen Betriebskonzepten und innovativen Flexibilitätskonzepten bilden hierbei die wichtigsten Schlüsselkomponenten.

Dass die Thematik den Nerv der Zeit trifft, zeigt sich in der Bereitschaft zur Investition: So wurden neben den 200 Millionen Euro, die durch das BMWi bereitgestellt wurden, weitere 500 Millionen Euro durch private Investoren verfügbar gemacht. Durch die Förderung erhofft sich die Bundesregierung einen starken Schub für die Energiewende und den Innovationsstandort Deutschland.

Kontakt und weitere Informationen:

#### **Transferstelle Bingen**

Berlinstraße 107a, 55411 Bingen am Rhein  
Babett Hanke  
Tel.: (06721) 98424 274  
E-Mail: [hanke@tsb-energie.de](mailto:hanke@tsb-energie.de)

#### **Transferstelle Bingen**

Berlinstraße 107a, 55411 Bingen am Rhein  
Joachim Walter  
Tel.: (06721) 98424 250  
E-Mail: [walter@tsb-energie.de](mailto:walter@tsb-energie.de)