

Kurzdarstellung

In dem vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit geförderten Forschungsprojekt Smart-E werden Geschäftsmodelle entlang der gesamten energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette aus ökonomischen, energierechtlichen und regulatorischen Gesichtspunkten entwickelt und erforscht.

Projektpartner

Im Jahr 2013 starteten die Technische Universität Dortmund und die Unternehmen RWE, HOPPECKE Batterien sowie die Energiebau Solarstromsysteme ihr gemeinsames Forschungsprojekt Smart-E, Energiewende im Praxistest.

Projektlaufzeit

Den Kern des Projekts stellt ein achtzehnmonatiger Feldtest dar, in dem die entwickelten Geschäftsmodelle erprobt werden.

Kontakt und Koordination

Konsortialführer
RWE Effizienz GmbH
Claus Fest
Flamingoweg 1
44139 Dortmund
Tel.: 0231 438 5852
Fax: 0231 438 38 5852
E-Mail: Claus.Fest@rwe.com

E-Mail: info@smart-e-projekt.de
Webseite: www.smart-e-projekt.de

Die Konsortialpartner

Energiebau Solarstromsysteme GmbH
(www.energiebau.de)
HOPPECKE Batterien GmbH & Co. KG
(www.hoppecke.de)
RWE Effizienz GmbH
(www.rwe-effizienz.de)
Technische Universität Dortmund
(www.tu-dortmund.de)

Smart-E

Energiewende im Praxistest



Konzept des Projekts

Ziel des Projekts ist es, vorwettbewerbliche und massenmarktaugliche Geschäftsmodelle für verschiedene Marktrollen zu entwickeln, die teils unter den heutigen regulatorischen Bedingungen funktionieren bzw. teils neue Adaptionen erfordern. Das heißt, diejenigen Dienstleistungen zu identifizieren und ökonomisch zu bewerten, die vor dem Hintergrund der heutigen regulatorischen Vorgaben für eine massenmarktaugliche Elektromobilität notwendig wären. Resultierend aus dieser Bewertung sollen rechtlich/regulatorische Verbesserungsempfehlungen und Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, die eine weitere Verbreitung von Elektromobilität und erneuerbaren Energien ermöglichen.

Aufgaben der Projektpartner

Die an dem Projekt beteiligten Partner, wie z. B. Anlagenbetreiber, Stromhändler und Energielieferanten, Energie-logistiker, Verteilnetz- und Messstellenbetreiber sowie die wissenschaftlichen Institutionen, bringen unterschiedliche, sich gegenseitig ergänzende Kompetenzen mit.



Die Projektpartner

RWE Effizienz GmbH

Die RWE Effizienz GmbH, Konsortialführerin von Smart-E, hat in den letzten Jahren umfangreiche Erfahrungen in der Projektkoordination von Forschungsprojekten gesammelt. Durch die Beteiligung an diesen Projekten bringt die RWE Effizienz ihr umfassendes Know-how auf dem (noch) jungen technologischen und wirtschaftlichen Handlungsfeld der Elektromobilität mit ein. Der essentielle Mehrwert von Smart-E vor dem Hintergrund des Leitbildes „integrierter und gesamtheitlicher Geschäftsmodelle für die Energiewende“ entsteht mitunter durch die aktive und intensive Beteiligung weiterer Unternehmensbereiche der RWE-Gruppe am Projekt, die ihre Expertise gemäß ihrer Marktrolle in der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette einbringen. Die beteiligten Konzerneinheiten decken dadurch nahezu die gesamte energiewirtschaftliche Wertschöpfungskette direkt ab bzw. können auf weitere Konzerneinheiten unmittelbar zurückgreifen, um auf diese Weise dem ganzheitlichen Charakter des Projektes gerecht zu werden.

HOPPECKE Batterien GmbH & Co. KG

HOPPECKE verfügt über das Know-How, komplette Energiespeicher-Systeme, bestehend aus Speicher, Batterie-Management-System (Soft- und Hardware) zu realisieren. HOPPECKE kann als deutscher Hersteller von elektrochemischen Energie-Speichern, mit einem breiten Portfolio unterschiedlichster Technologien, einen wesentlichen Beitrag zur Bewertung und Auswahl der für die jeweilige Anwendung optimalsten Speichertechnologie leisten.

Energiebau Solarstromsysteme GmbH

Energiebau Solarstromsysteme ist ein Traditionsunternehmen im Bereich Erneuerbare Energien mit langjähriger Erfahrung in der netzgebundenen und netzunabhängigen Photovoltaik sowie der Speicherung von regenerativer Energie. Im Projekt stellt die Energiebau Solarstromsysteme GmbH neben diesen Erfahrungen auch ihre Expertise bei der Kombination von Elektromobilität und Solar-energie zu Verfügung.

Technische Universität Dortmund

Als akademischer Partner ist die TU Dortmund mit dem „ie³ – Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft“ am Projekt beteiligt. Die Forschungsschwerpunkte des ie³ liegen in systemtechnischen Betrachtungen für eine zukunftsfähige Energieversorgung. In das Projekt wird die TU Dortmund insbesondere ihre Expertise für die Prozessanalyse und Modellierung in den Stufen der Wertschöpfungskette einbringen.

Umsetzung der geplanten Ziele

Die übergreifende Zielsetzung des Projekts Smart-E ist es, Lösungsansätze für eine Produktumsetzung zu entwickeln, die die einzelnen Prozessstufen nicht isoliert voneinander betrachten. Vielmehr soll die Integration der einzelnen Marktpartner unter den realen energiewirtschaftsrechtlichen, ökonomischen und regulatorischen Rahmenbedingungen an den entsprechenden Schnittstellen analysiert und auf Umsetzbarkeit geprüft werden.

Im Projekt Smart-E werden alle Schritte von der Stromerzeugung, über den Transport, die Stromvermarktung und die Einspeisung bis hin zur Belieferung und Abrechnung in die Betrachtung mit einbezogen. Im Rahmen eines Feldversuchs mit bis zu 10 Haushalten soll getestet werden, wie das Zusammenspiel von privat genutzten Elektrofahrzeugen, Eigenerzeugungsanlagen und stationären Speichern in Ein- und Zweifamilienhäusern ausgestaltet sein muss, damit es die Energiewende voran bringt.

Die Testhaushalte werden mit den folgenden Komponenten ausgestattet:

- einem Elektrofahrzeug
- einer RWE-Ladestation
- einem RWE SmartHome-System
- einem Stromspeicher
- einer Photovoltaikanlage bzw. einer Mikro KWK-Anlage

