

Designnetz – Verbunden mit kreativer Energie

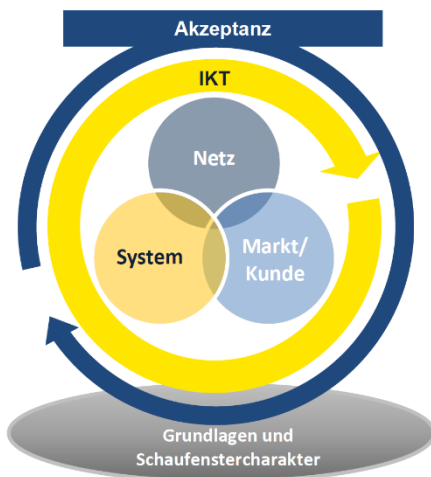
47 Projektpartner aus der Energiewirtschaft, der IKT Branche, der Industrie, der Wissenschaft und Forschung – Koordinator: innogy SE

Projektbeschreibung

Das Forschungsprojekt Designnetz wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert und gehört zu dem Förderprogramm „Schaufenster intelligenter Energie – Digitale Agenda für die Energiewende“ (SINTEG). Ziel dieses Förderprogramms ist die Entwicklung und Demonstration übertragbarer Musterlösungen aus erneuerbaren Energien [www.sinteg.de]. Die Modellregion von Designnetz erstreckt sich von Nordrhein-Westfalen über Rheinland-Pfalz bis hin zum Saarland.

Ziel

Von Einzellösungen zum effizienten Energiesystem der Zukunft: Ziel des Schaufensters Designnetz ist es, durch optimierte markt-, netz- und systemdienliche Nutzung von Flexibilitäten einen entscheidenden Beitrag zur Energiewende zu leisten. Dazu werden Werkzeuge und Lösungen für eine zukunftsweisende, sichere sowie effiziente Energieversorgung für Deutschland geschaffen. Das übergeordnete Ziel von Designnetz ist die Integration von Einzellösungen zu einem stabilen und damit zukunftsfähigen Gesamtsystem.



Technische und wissenschaftliche Arbeitszielebenen

Ergebnis

Designnetz wird das technisch bislang umfassendste Demonstrationsprojekt zur Integration EE Energien in das Versorgungssystem sein. Als Ergebnis des Projekts werden neue Geschäftsmodelle und Musterlösungen für das Massengeschäft erarbeitet, bei denen das Zusammenwirken von Netz und Markt eine entscheidene Rolle spielt. Es wird gezeigt, dass die Energiewende beim Kunden startet und endet.

Vorgehensweise

Der Fokus von Designnetz liegt auf den Demonstrationsprojekten und deren Verknüpfung zu einem aussagekräftigen und repräsentativen Schaufenster. In neun Arbeitspaketen wird die IKT-gestützte und inhaltliche Integration der Demonstratoren in ein Gesamtsystem durchgeführt und ausgewertet. In Hinblick auf die technischen und wissenschaftlichen Arbeitszielebenen erfolgt die Durchführung der Demonstrationsprojekte in den Bereichen „Flexibilisierung von Erzeugung und Verbrauch“, „Netzbetrieb“ und „IKT“. Es wird untersucht, in welcher Interaktion marktdienliche Aspekte, die Nutzung von Flexibilität aus Netzsicht und die notwendige IKT-Infrastruktur als Voraussetzung und „Enabler“ für die verschiedenen Anwendungen stehen müssen, um einen gesamtsystemdienlichen Effekt zu erzielen. Bei allen Zielebenen wird, als übergreifender Rahmen, die „Akzeptanz und Partizipation“ in Gesellschaft und Wirtschaft ein entscheidendes Kriterium für die spätere Überführung der entwickelten und demonstrierten Lösungen in Produkte und Dienstleistungen sein. Die htw saar ist hauptsächlich mit ihrem Teilvorhaben in den Arbeitspaketen „Netzbetrieb und Systemdienstleistungen“ sowie „IKT-Baukasten und integrierte Daten- und Dienstplattform“ verortet. Im Rahmen des Teilvorhabens ergibt sich eine enge Zusammenarbeit mit der VSE Gruppe und dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI).

Designnetz – Verbunden mit kreativer Energie

47 Projektpartner aus der Energiewirtschaft, der IKT Branche, der Industrie, der Wissenschaft und Forschung – Koordinator: innogy SE

- 450connect GmbH
- August Wilhelm Scheer Institut (AWSi)
- Bergische Universität Wuppertal
- Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI)
- Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH (DEW21)
- Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH (EA RLP)
- EWR Netz GmbH (EWR Netz)
- Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering (Fraunhofer IESE)
- Gas- und Wärme-Institut Essen e.V. (GWI)
- Hager Electro GmbH & Co. KG (Hager)
- Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar)
- Ingenieurbüro Buss (IBB)
- Innogy SE (innogy)
- Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft / RWTH Aachen University (IAEW)
- Institut für ökologische Wirtschaftsforschung gGmbH (IÖW)
- IS Predict GmbH (IS Predict)
- John Deere GmbH & Co. KG, European Technology Innovation Center (John Deere)
- Mainzer Stadtwerke AG (Mainzer SW)
- OFFICE e.V.-Institut für Informatik Oldenburg (OFFIS)
- Pfalzwerke AG (Pfalzwerke)
- Rohde & Schwarz Cybersecurity GmbH (vormals Sirrix, RSCS)
- SPIE SAG GmbH (SAG)
- Schabmüller GmbH (Schabmüller)
- Stadtwerke Saarlouis GmbH (SW SLS)
- STEAG GmbH /STEAG)
- StoREgio Energiespeichersysteme e.V. (StoREgio)
- SWT Versorgung-GmbH (SWT)
- Technische Universität Dortmund, Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft (TU Dortmund)
- Transferstelle für Rationelle und Regenerative Energienutzung Bingen (TSB)
- Technische Werke Ludwigshafen AG (TWL)
- Universität des Saarlandes (UdS)
- VOLTARIS GmbH (Voltaris)
- Amprion GmbH (Amprion)
- ELE Verteilnetz GmbH (EVNG)
- EnergieAgentur.NRW GmbH (EA NRW)
- E.ON SE (EON)
- Evonik Technology and Infrastructure GmbH (Evonik)
- EWR AG (EWR AG)
- Innovation City Management GmbH (ICM)
- Kreisverwaltung des Rhein-Hunsrück-Kreises (KV RHK)
- Rhein Ruhr Power e.V. (RR Power)
- Solibra System Montage GmbH (Solibra)
- Stadtwerke Speyer GmbH (SW Speyer)
- Trimet Aluminium SE (Trimet)
- VSE AG (VSE) / energis
- Westnetz GmbH (Westnetz)
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (WIK)

