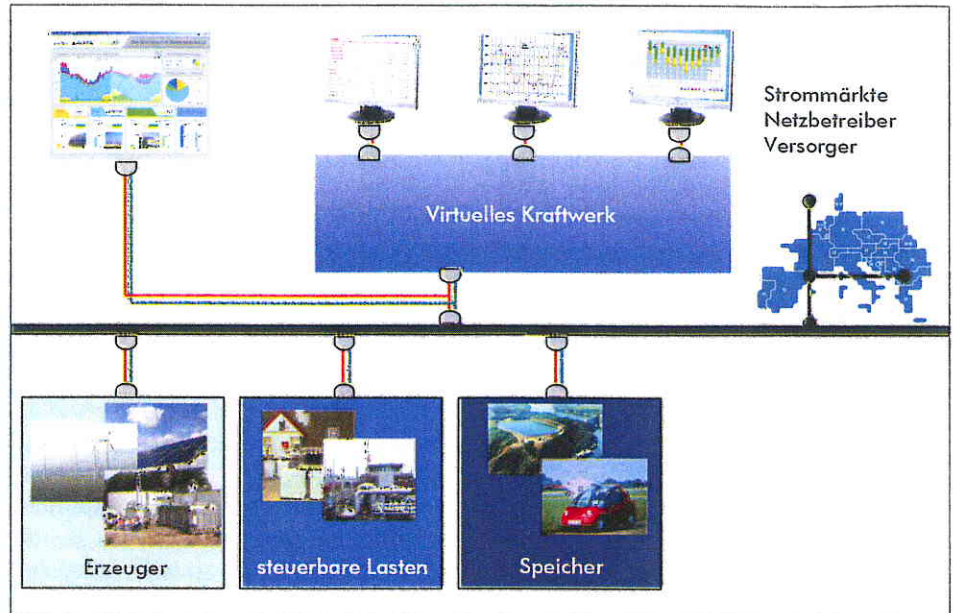


Projektbeispiel des Clusters Erneuerbare Energien Sachsen-Anhalt
Regenerative Modellregion Harz
RegModHarz



Eine umweltfreundliche und zugleich stabile Versorgung mit elektrischer Energie sicherzustellen, ist eine wesentliche Herausforderung für die Zukunft. Um diese ambitionierten Ziele erreichen zu können, soll mithilfe der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) ein »Internet der Energie« entstehen. Hier setzt das Förderprogramm »E-Energy« des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) an. In sechs Projekten werden bis 2012 Lösungen für die Verknüpfung von Energie- und Kommunikationsnetzen entwickelt.

Die »Regenerative Modellregion Harz« (Reg-ModHarz) ist eines der sechs Modellprojekte, das im Rahmen von E-Energy durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gefördert wird.



Prinzip des Virtuellen Kraftwerks. Grafik: RegModHarz

Projektkonsortium

- 50Hertz Transmission GmbH, Berlin
- CUBE – Engineering GmbH, Kassel
- E.ON Avacon AG, Helmstedt
- envia Mitteldeutsche Energie AG, Chemnitz
- envia Verteilnetz GmbH, Halle (Saale)
- Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, Magdeburg
- Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES, Kassel
- Halberstadtwerke GmbH, Halberstadt
- HSN Magdeburg GmbH, Magdeburg
- in.power GmbH, Mainz
- Krebs und Aulich GmbH, Derenburg
- Landkreis Harz, Halberstadt
- Regenerativ Kraftwerke Harz GmbH & Co KG, Dardesheim
- Siemens AG, München
- Stadtwerke Blankenburg GmbH
- Stadtwerke Quedlinburg GmbH
- Stadtwerke Wernigerode
- Universität Kassel
- Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Mit seiner Vielzahl an regenerativen Energieerzeugern, von Windturbinen über Photovoltaik-Anlagen bis hin zu Wasserkraft- und Biogasanlagen, bietet der Landkreis Harz ideale Bedingungen für die technische und wirtschaftliche Erschließung und Einbindung erneuerbarer Energieressourcen. Künftig sollen die mehr als 240000 Einwohner im Harzer Landkreis mit regenerativen Energien versorgt werden. Rund 30 % der hier verbrauchten Elektrizität wird schon jetzt regenerativ gewonnen.

Neben dem koordinierten Betrieb von dezentralen erneuerbaren Energieanlagen spielen Speichersysteme zum Ausgleich von Energieerzeugung und -bedarf eine wichtige Rolle. Dazu werden der Einsatz eines örtlich vorhandenen Pumpspeicherkraftwerks als stationärer Speicher und einer Elektrofahrzeugflotte, bestehend aus 20 Fahrzeugen, als verteilte lokale Energiespeicher untersucht. Durch eine intelligente Steuerung soll die schwankende Einspeisung aus Wind- und Sonnenergie im Sinne einer zuverlässigen, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung ausgeglichen werden. Die dafür notwendigen Instrumente und Geschäftsmodelle werden ebenfalls im Rahmen dieses Projekts entwickelt.

Die flächendeckende Verknüpfung von Stromnetzen, Erzeugern und Verbrauchern mittels Informations- und Kommunikationstechnologien wandelt die bestehenden Netze zu so genannten »Smart Grids« – intelligenten elektrischen Netzen.

Der speziellen Auslegung und Steuerung der Elektrofahrzeugflotte widmet sich im Einzelnen das Projekt Harz.EE-Mobility ❖

Kontakt

info@regmodharz.de
 www.regmodharz.de

Regionale Kontaktstelle
 RegenerativKraftwerke Harz
 RKWH GmbH & Co. KG
 Kirchplatz 241 A
 38836 Dardesheim
 rkwh@rkwh.de