

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektpartner



Pressemitteilung 22.10.2018

Forschungsprojekt SyNErgie erfolgreich abgeschlossen

Damit aus der Steckdose immer 230 Volt kommen – auch ohne Großkraftwerke

Unser Stromnetz verändert sich: Kernkraftwerke werden abgeschaltet, alternativ erzeugte Energie aus Photovoltaikanlagen, Windkraftträdern oder Biogasanlagen wird in das Stromnetz eingespeist. Dass dabei immer noch zuverlässig zu jedem Zeitpunkt eine Spannung von 230 Volt aus unseren Steckdosen kommt, ist ein stabiles und aufwändiges Netzmanagement notwendig. Die unter anderem dazu benötigte sogenannte Blindleistung, die bisher primär von Großkraftwerken zur Verfügung gestellt worden ist, muss auch weiterhin bereitgestellt werden. Nur wie und aus welchen Quellen? Mit dieser Frage beschäftigte sich in den vergangenen drei Jahren das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderte und von der Forschungsstelle für Energienetze und Energiespeicher (FENES) an der OTH Regensburg koordinierte Forschungsprojekt SyNErgie.

Der Projektverbund setzt sich aus den Netzbetreibern Mainfranken Netze GmbH und Main-Donau Netzgesellschaft mbH, den Kompensationsanlagenherstellern FRAKO Kondensatoren- und Anlagenbau GmbH und KBR GmbH und der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (OTH Regensburg) zusammen. Gemeinsam konnte unter anderem ein Blindleistungsmanagementsystem entwickelt und im Rahmen eines Feldversuchs erfolgreich getestet werden. Unterstützt wurde das Projekt von den Industrieunternehmen geobra Brandstätter Stiftung & Co. KG (PLAYMOBIL), Firmengruppe APPL, BRANOfilter GmbH, Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG, Würzburg, Konecranes GmbH und dem Servicezentrum Technischer Betrieb der Universität Würzburg. Dabei wurden Anlagen in einem Unternehmen mit einem weiterentwickelten Blindleistungsregler ausgestattet, der es ermöglicht, den Blindleistungshaushalt des Betriebes netzdienlich zu beeinflussen. Darüber hinaus wurden Messdaten von den eingebundenen Betrieben, Erzeugungsanlagen sowie zahlreicher Verbraucherinnen und Verbraucher erhoben und ausgewertet. Darauf aufbauend entwickelte der Projektverbund bestehende Netzmodelle und Netzplanungsansätze weiter.

Auch über das abgeschlossene Förderprojekt hinaus arbeitet der Verbund zusammen: Um zukünftig die Netzstabilität zu sichern und dabei Kosten beim Netzausbau zu sparen, bedarf es regulatorischer und wirtschaftlicher Impulse. Diese Entwicklung will man in Zukunft vorantreiben. Weitere Infos sind unter <http://forschung-stromnetze.info/projekte/neues-blindleistungsmanagement-fuer-verteilstromnetze> verfügbar.

Bild: Das Team des Projektverbunds SyNErgie (hinten von links) Prof. Dr.-Ing. Oliver Brückl, Matthias Haslbeck, Rainer Bäsman, Reinhard Kreuzer, Johannes Rauch, Christian Adelt, (vorne von links) Matthias Böhler, Hansjörg Rietsche, Andreas Günther, Achim Tempelmeier, Karl-Heinrich Alt, Philipp Schulz. Foto: Tobias Chalupka, Mainfranke Netze GmbH

Beteiligte Firmen / Hochschulen

