

Pressemitteilung

Oldenburg/Berlin, 18 März 2022

Stromnetze ausfallsicher gestalten

Forschungsprojekt Redispatch 3.0 gestartet

Oldenburg/Berlin - Die Ziele des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten und vom Informatikinstitut OFFIS koordinierten Forschungsvorhabens bis Ende 2024 sind vielschichtig: Der Anteil erneuerbarer Energien soll durch eine höhere Auslastung in den Stromnetzen gesteigert werden, während die Betriebs- und Investitionskosten von Verteilnetzbetreibern gesenkt werden. Zudem sollen netzdienliche Beiträge dezentraler Anlagen, insbesondere in der Bereitstellung von Systemdienstleistungen, gefördert werden.

Um das Stromnetz bestmöglich ausfallsicher zu gestalten, zielen die sogenannten Redispatch-Maßnahmen darauf ab, Kraftwerke und Verbraucher zu koordinieren, so dass Überlastungen vermieden werden. Wenn heutzutage Windparks im Norden abgeschaltet werden müssen, um das Netz nicht zu überlasten, obwohl Süddeutschland teuren Strom aus anderen Ländern einkauft (Redispatch 1.0), dann hat das unmittelbare Auswirkungen auf die Netzentgelte und damit auf die Strompreise. Um dem entgegenzuwirken, traten mit dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz am 1. Oktober 2021 zahlreiche neue Regelungen in Kraft, welche als „Redispatch 2.0“ bezeichnet werden. Fortan sollen Engpässe vermieden werden, indem Kraftwerke ihre Einspeisung gezielt drosseln oder erhöhen und damit einen Lastfluss erzeugen.

Am 1. Januar 2022 ist mit „Redispatch 3.0“ ein Forschungsprojekt gestartet, welches noch einen Schritt weitergeht: Das Projekt soll die Integration von Niederspannungsanlagen sowie die Zusammenarbeit und den Informationsaustausch zwischen Verteilnetzbetreibern (VNB) und Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) verbessern. Die Ziele des von OFFIS koordinierten und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Forschungsvorhabens sind vielschichtig: So soll der Anteil erneuerbarer Energien durch eine höhere Auslastung in den Stromnetzen gesteigert werden, während die Betriebs- und Investitionskosten von Verteilnetzbetreibern gesenkt werden. Zudem werden netzdienliche Beiträge dezentraler Anlagen, insbesondere in der Bereitstellung von Systemdienstleistungen, gefördert. Der Projektfokus liegt auf der ökonomischen Erschließung zusätzlicher Flexibilitätspotenziale in der Niederspannung und auf deren Einsatz für Systemdienstleistungen auf allen Netzebenen. Ebenso wird die Erforschung von echtzeitfähigen und resilienten Digitalisierungskonzepten als Voraussetzung für eine reaktive Netzführung vorangetrieben.

Schwerpunktmäßig wird der netzdienliche Flexibilitätseinsatz (Redispatch 2.0, Engpassmanagement im Sinne der VDE-AR-N4140) insbesondere auch mit dezentralen Anlagen aus der Niederspannungsebene über die Controllable-Local-Systems (CLS)-Schnittstelle des Intelligenten Messsystems (iMSys) adressiert.

Weiterhin wird ein optimierter und automatisierter Netzbetrieb mit dem Ziel einer reaktiven Systemführung auf allen Systemebenen betrachtet. Dabei liegt der Fokus auf der vollständigen Digitalisierung der Echtzeit-Koordination netzdienlicher Flexibilitätseinsätze zwischen VNBs und ÜNBs sowie auf dem Informationsaustausch zwischen diesen Netzbetreibern.

Durch die erleichterte Marktteilnahme werden zudem mit „Redispatch 3.0“ Anreize für ein systemdienliches Verhalten dezentraler Akteure im Energiesystem und ökonomische Anreize in der Nachvermarktung von nicht genutzter Flexibilität geschaffen.

Ihre Ansprechpartner*in für Rückfragen der Redaktion:

Dr. Jirapa Kamsamrong

Carsten Krüger

Tel: +49 441 9722 -233

email:contact@redispatch3.eu

OFFIS – Institut für Informatik, Escherweg 2, 26121 Oldenburg, Deutschland

Weiterführende Informationen:

www.redispatch3.eu

Konsortium

Ein starkes Netzwerk aus 19 Forschungseinrichtungen, Übertragungsnetzbetreibern, Verteilnetzbetreibern, Unternehmen und Normungsorganisationen bildet das Projektkonsortium:

50Hertz Transmission GmbH - www.50hertz.com

DKE - www.dke.de

Emsys grid services GmbH - www.energymeteo.de

EFR GmbH - www.efr.de

EWE Netz GmbH - www.ewe-netz.de

EWR Netz GmbH - www.ewr-netz.de

Fraunhofer-Instituts für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE) - www.iee.fraunhofer.de

Kisters AG - www.kisters.de

MVV Netze GmbH - www.mvv-netze.de

Netz Leipzig GmbH - www.netz-leipzig.de

OFFIS – Institut für Informatik - www.offis.de

openKONSEQUENZ e.G. - www.openkonsequenz.de

Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT - www.fit.fraunhofer.de

PSI GridConnect GmbH - www.psigridconnect.com

PSI Software AG Geschäftsbereich PSI Energie EE - www.psi.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

OFFIS – Institut für Informatik
Escherweg 2
26121 Oldenburg
Deutschland



Redispatch3.0

Technische Universität Dortmund - Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft

(ie3) – www.ie3.etit.tu-dortmund.de

TenneT TSO GmbH - www.tennet.eu

TransnetBW GmbH - www.transnetbw.de

Universität Kassel, Fachgebiet Energiemanagement und Betrieb elektrischer Netze (e²n) - www.uni-kassel.de/eecs/e2n/startseite