

TransnetBW

Forschungsprojekt zur digitalen Vernetzung gestartet

[13.11.2025] Mit DataFlex startet unter der Leitung von Tennet Germany ein neues Forschungsprojekt zur digitalen Kopplung der Sektoren Strom, Wärme und Verkehr. Ziel ist es, dezentrale Energieflexibilitäten erstmals sektorenübergreifend nutzbar zu machen und damit Netzstabilität, Klimaschutz und Bezahlbarkeit zu sichern.

Wie der Übertragungsnetzbetreiber [TransnetBW](#) mitteilt, ist mit DataFlex ein unter der Leitung von [Tennet Germany](#) stehendes Forschungsprojekt zur digitalen Vernetzung von Strom, Wärme und Verkehr gestartet. Das Vorhaben soll zeigen, wie sich Millionen dezentraler Verbraucher und Speicher – etwa Elektrofahrzeuge, Wärmepumpen oder Heimspeicher – gezielt in das Energiesystem integrieren lassen. Durch einen sektorenübergreifenden Datenaustausch sollen diese Flexibilitäten künftig für Netzstabilität und Klimaschutz nutzbar werden.

Das Projekt wird mit mehr als sieben Millionen Euro gefördert und in einem großflächigen Praxistest mit mehreren Tausend Anlagen erprobt. Dabei soll erstmals demonstriert werden, wie dezentrale Verbraucher und Speicher mit einer Gesamtleistung von über einem Megawatt gezielt für Redispatch-Maßnahmen eingesetzt werden können. „Die Energiewelt von morgen braucht eine intelligente, digitale Verbindung – zwischen Strom, Wärme und Mobilität“, erklärte Kathrin Günther, Chief Transformation Officer bei Tennet Germany. Bereits im Testbetrieb zeige sich, welches Potenzial in dieser Flexibilität stecke.

Ein Schwerpunkt von DataFlex ist die Entwicklung neuer Marktmechanismen, die dezentrale Energieflexibilitäten wirtschaftlich aktivieren. Diese Ansätze werden in Modellregionen innerhalb der Regelzonen der Übertragungsnetzbetreiber TransnetBW und Tennet Germany gemeinsam mit beteiligten Verteilnetzbetreibern erprobt. Parallel dazu werden bestehende Datenökosysteme wie energy data-X und Catena-X verknüpft, um sektorenübergreifend auf Flexibilitäten zugreifen zu können.

Das Konsortium aus elf Partnern aus Energiewirtschaft, Mobilität, IT und Forschung – darunter Fraunhofer-Institute, Siemens, Avacon Netz, FGH und die Forschungsstelle für Energiewirtschaft – verfolgt das Ziel, technische und ökonomische Grundlagen für eine digital vernetzte Energiewelt zu schaffen. Ein digitaler Datenaustausch soll langfristig helfen, Netzengpässe zu managen, Redispatch-Kosten zu senken und den Netzausbau effizienter zu gestalten. Dadurch könnten sich auch die Stromkosten für Verbraucher verringern und die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland stärken.

DataFlex läuft über 18 Monate und wird aus Mitteln des [Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie](#) sowie der Europäischen Union finanziert.

(th)

Stichwörter: Netze | Smart Grid, TransnetBW, DataFlex, Tennet