E.ON

DESIGNETZ startet in Live-Betrieb

[02.02.2021] Das Energiewendeprojekt DESIGNETZ startet in den Live-Betrieb. Es soll die Integration realer Anlagen in ein simuliertes Energiesystem der Zukunft zeigen. E.ON ist Konsortialführer des Projektkonsortiums aus 46 Partnern.

Im DESIGNETZ untersuchen 46 Partner in drei Bundesländern, wie ein dezentrales, digitales und grünes Energiesystem der Zukunft funktioniert. Als Konsortialführer fungiert E.ON. Wie das Unternehmen berichtet, werden in einem komplexen Zusammenspiel aus Realität und Simulation mögliche Lösungen erprobt. Bislang hatten die Experten die Teilprojekte, etwa Batteriespeicher oder Power-to-Heat-Anlagen, einzeln aufgebaut und in Betrieb genommen sowie Erkenntnisse darüber gesammelt, wie das Gesamtsystem aufgebaut werden kann. Nun starte, nach vier Jahren Projektarbeit, der Live-Betrieb. Einzelanlagen werden in das Gesamtsystem integriert. Erstmals sei jetzt eine bidirektionale Kommunikation zwischen den realen technischen Anlagen und dem so genannten System Cockpit, welches Netzsituationen für das Jahr 2035 simuliert, möglich. „Mit dem Live-Betrieb von DESIGNETZ haben wir einen wichtigen Meilenstein erreicht. Wir werden anhand der Ergebnisse aufzeigen können, wie die Energiewelt von morgen aussehen kann und welche Rahmenbedingungen die verschiedenen Akteure noch anpassen müssen, damit die Energiewende erfolgreich wird. DESIGNETZ liefert damit nicht nur für uns wichtige Impulse, sondern auch für Politik und Regulierung", sagt Thomas König, bei E.ON für das Netzgeschäft verantwortlich.

Die technischen Anlagen der DESIGNETZ-Teilprojekte übermitteln ihre Erzeugungs-, Verbrauchs- und Speicherkapazitäten über eine dezentrale Datendrehscheibe, das Energy Gateway, an das System Cockpit, berichtet E.ON weiter. Ein Energiespeicher schätze beispielsweise ab, wie viel elektrische Energie er im Testzeitraum speichern oder in das Verteilnetz einspeisen kann. Das System Cockpit berechne daraus mithilfe von Wetterdaten die erwartete Netzauslastung und den optimalen Flexibilitätseinsatz. Es melde dann an die Anlagen zurück, welche Flexibilität verfügbar gemacht werden soll. Während des Testlaufs ermittle das System Cockpit, ob die Anlagen der Teilprojekte die angeforderte Flexibilität auch tatsächlich wie angefordert erbringen konnten. Dadurch werden laut E.ON wertvolle Erfahrungen gesammelt, wie die angebundenen Technologien auf die für sie realen Anforderungen reagieren und welche Rolle technische Störungen, Wetterumschwünge und Reaktionszeiten der Anlagen spielen. Außerdem sei das System Cockpit in der Lage, die technischen Anlagen der heutigen, realen Welt in ein simuliertes Energieversorgungssystem des Jahres 2035 zu integrieren. Die im Live-Betrieb gewonnenen Daten werden bis Ende März 2021 analysiert und fließen in die finalen Ergebnisse dieses Energiewendeprojekts ein.

(ur)

Stichwörter: Netze | Smart Grid, E.ON, Designetz