PRESSEMELDUNG

Innovation in der Systemführung macht das Netz stark für die Energiewende

- Forschungsprojekt mit BMWK-Förderung nach drei Jahren beendet
- Konzepte zur besseren Auslastung des Stromnetzes entwickelt
- Umsetzungs-Fahrplan steht

9. Februar 2022 – Bayreuth, Berlin, Dortmund, Stuttgart. Das Forschungsprojekt „InnoSys 2030" hat 17 Partner unter einem Dach vereint; nun haben die Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber, Forschungseinrichtungen und Leitsystemhersteller das Projekt abgeschlossen und heute die Ergebnisse vorgestellt. „InnoSys" steht für „Innovationen in der Systemführung" und hat die Frage beleuchtet, welche Konzepte im Netz- und Systembetrieb geeignet sind, zur Umsetzung der Energiewende beizutragen. Konkret: Wie kann das bestehende Netz von 50Hertz, Amprion, TenneT und TransnetBW noch effizienter ausgelastet werden, ohne die Systemsicherheit zu gefährden. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz hat das Projekt mit fast zehn Millionen Euro gefördert und wird sich weiter engagieren: Staatssekretär Dr. Patrick Graichen hat für das BMWK die Schirmherrschaft für den InnoSys-Roadmap-Prozess übernommen.

Zentrales Ergebnis des Forschungsprojektes: Ein koordinierter Einsatz von kurativen Maßnahmen und leistungsflusssteuernden Betriebsmitteln macht eine höhere Auslastung des Netzes möglich und gewährt gleichzeitig weiter System- und Netzsicherheit. Und: Die Maßnahmen, die im Projekt „InnoSys 2030" identifiziert wurden, können den notwendigen Netzausbau wirkungsvoll ergänzen und das Stromsystem unterstützen. Den InnoSys-Untersuchungen zufolge können sichtbare Redispatch-Mengen eingespart und so die Kosten für die Engpassbereinigung reduziert werden.

Die Expertinnen und Experten haben kurative Systemführungskonzepte entwickelt und deren Wirksamkeit bewertet. Damit diese Konzepte umgesetzt werden und gleichzeitig die wachsende Komplexität in der Systemführung beherrschbar bleibt, braucht es aber auch neue Tools und Assistenzsysteme für die Systemführung; Automatisierung, Digitalisierung und modernste Leittechnik sind hier entscheidend. In der Gesamtsicht haben die Projektbeteiligten so die Basis gelegt für eine innovative präventive und kurative Systemführung, die kurze Reaktionszeiten erlaubt und ergänzend zum Netzausbau Engpässe im Stromnetz eindämmt. Die neuen Konzepte bedürfen einer intensiven Koordination im europäischen Verbundnetz; dieser Aspekt ist bereits in das Forschungsprojekt eingeflossen.

Nach Projektabschluss beginnt nun die Umsetzung. Das soll in drei Entwicklungsstufen geschehen: Zunächst die Pilotierung und Erprobung der Maßnahmen, dann werden die ersten kurativen Potenziale gehoben und schließlich soll das Werkzeug-Set als integrativer Bestandteil in der Systemführung zum standardisierten Einsatz kommen. Diese Innovationen werden nicht nur auf der Spannungsebene des Transportnetzes umgesetzt, sondern auch im Zusammenspiel mit den Verteilnetzbetreibern – etwa zur Nutzung dezentraler Flexibilitäten. Darüber hinaus berücksichtigen die Konzepte auch schon die Integration der Netzbooster sowie die Anforderungen an die künftige Steuerung der Hochspannungs-Gleichstromleitungen.

Eine Roadmap skizziert diese nächsten Schritte, aber auch den Unterstützungsbedarf, den das Projektteam sieht. Dies betrifft unter anderem die notwendige begleitende Forschung und Produktentwicklung sowie die Anpassung des rechtlichen und regulatorischen Rahmens (beispielsweise schnellere Genehmigungsprozesse). „Dann wird InnoSys zusätzliche Potentiale im Stromnetz heben und die Integration der Erneuerbaren Energien voranbringen" – so das einhellige Fazit des Projektteams.

Über InnoSys 2030:
InnoSys 2030 ist ein Verbundforschungsprojekt mit 17 Partnern. Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber, Leitsystemhersteller und Forschungsinstitute untersuchen gemeinsam Möglichkeiten zur Höherauslastung des Netzes. Das Projekt hat im Oktober 2018 begonnen und wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert.

Pressekontakt
50Hertz Transmission GmbH
Volker Kamm, T +49 30 5150 3417, M +49 172 3232759,
volker.kamm@50hertz.com

Amprion GmbH
Solveig Wright, T +49 231 5849 14482, M +49 1520 8204961,
solveig.wright@amprion.net

TenneT TSO GmbH
Manuela Wolter, T +49 30 2062172-15, M +49 151 57641963,
manuela.wolter@tennet.eu

TransnetBW GmbH
Annett Urbaczka, T +49 711 21858-3567, M +49 170 844 8442,
a.urbaczka@transnetbw.de

Weiteres Material
Zitatsammlung der Projektpartner

Weiterführende Informationen zum Projekt
innosys2030.de