

Dortmund, Donnerstag, 17. Juni 2021

Die neue Amprion-Hauptschaltleitung – das Betriebssystem für die Energiewende

In seiner neuen Hauptschaltleitung (HSL) in Brauweiler bei Köln setzt der Übertragungsnetzbetreiber Amprion auf innovative Technologien, um die Ziele Klimaneutralität und System-sicherheit in Einklang zu bringen. Die Amprion-HSL wird damit zu einem zentralen technischen Baustein für das Erreichen der deutschen Klimaziele.

Amprion bereitet sich auch in der Systemführung auf die neue Energiewelt vor und hat bisher rund 100 Millionen Euro in seine neue HSL für Deutschland investiert. „Wir liefern mit der neuen HSL in Brauweiler das Betriebssystem für die Energiewende. Sie ist ein zentraler technischer Baustein für ein sicheres, klimaneutrales Energiesystem“, sagte Amprion-CEO Dr. Hans-Jürgen Brick.

Die Amprion HSL ist die größte Netzleitwarte Europas und modular aufgebaut. Innovative Technologien und Betriebsmittel lassen sich so schrittweise in das eng vermaschte Amprion-Netz integrieren. „Mit unserer neuen HSL können wir Sektoren wie Strom und Gas verbinden. Sie versetzt uns in die Lage, Power-to-Gas-Anlagen klimaneutral und systemdienlich zu integrieren und leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Aufbau eines Wasserstoffsystems“, sagte Brick und betonte: „Wir sind also vorbereitet, nicht nur das Strom-, sondern das Energiesystem zu koordinieren.“

Innovationen für den Klimaschutz und ein stabiles Netz

Je mehr Strom aus Wind und Sonne wetterabhängig erzeugt wird, desto komplexer werden die Abläufe im Übertragungsnetz. Deshalb setzt Amprion in seiner neuen HSL künstliche Intelligenz ein, um die Erneuerbaren sicher und verlässlich in das System zu integrieren. Selbstlernende Algorithmen werten dafür die Erzeugungsprognosen verschiedener Quellen aus und entwickeln so für Wind- und Solarenergie eine Vorhersage, die nur 1,5 bis drei Prozent von der realen Erzeugung abweicht.

Modernste Visualisierungssoftware wie die sogenannte „Heatmap“ kombiniert Lastflüsse im Stromnetz mit regionalen Leistungsbilanzen. So lässt sich auf den ersten Blick erkennen, ob in einer Region mehr oder weniger Strom erzeugt als verbraucht wird.

„Das Energiesystem wird komplexer und damit auch die Aufgaben der Systemführung“, sagte Amprion-CTO Dr. Hendrik Neumann. „Durch technische Innovation ermöglicht die Amprion-HSL unseren Schaltungstechnikern in Sekundenschnelle die Situationserfassung und Bewertung des globalen Systemzustandes. Dies gewinnt umso mehr an

Seite 1 von 2

Amprion GmbH

Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund
Germany

T +49 231 5849-0
F +49 231 5849-14188

www.amprion.net

www.twitter.com/Amprion

Aufsichtsratsvorsitzender:

Uwe Tigges

Geschäftsführung:

Dr. Hans-Jürgen Brick (Vorsitzender)
Dr. Hendrik Neumann
Peter Rüth

Sitz der Gesellschaft:

Dortmund
Eingetragen beim
Amtsgericht Dortmund
Handelsregister-Nr.
HRB 15940

Bankverbindung:

Commerzbank AG Dortmund
IBAN:
DE27 4404 0037 0352 0087 00
BIC: COBADEFFXXX
USt.-IdNr. DE 8137 61 356

Bedeutung, je stärker wir das Netz an seinen technischen Grenzen betreiben.“

Blick auf Deutschland und Europa

Die nationalen Stromnetze in Europa sind durch den erhöhten Transportbedarf und Stromhandel immer stärker aufeinander angewiesen. „Aufgrund seiner zentralen geografischen Lage und der besonderen Rolle von Amprion in Europa ist unser Übertragungsnetz eine Drehscheibe des europäischen Stromtransports und wichtig für den Energiebinnenmarkt – und dieser Trend wird sich weiter verstärken. Dem werden wir technisch mit unserer neuen HSL gerecht“, sagte Neumann. Schon heute wird knapp die Hälfte des Stromhandels zwischen den Benelux-Staaten, Deutschland und Frankreich über das Amprion-Netz abgewickelt.

Das Kernstück der neuen Amprion-HSL bilden zwei hochmoderne Rechenzentren und die neue Großbildanzeige. Mit einer Fläche von 108 Quadratmetern ist sie die größte in Europa und drittgrößte der Welt. So ist die HSL in der Lage, täglich Millionen von Informationen aus dem Netz zu verarbeiten, zu visualisieren und zu einem stets aktuellen Lagebild zusammenzufügen.

Amprion hat in seiner HSL die Übertragungsnetze von Nordfrankreich bis Tschechien und von Dänemark bis Norditalien rund um die Uhr im Blick. Der Übertragungsnetzbetreiber verfügt über das größte Beobachtungsgebiet in Europa – und ist damit auch dafür verantwortlich, dass der Strom für mehr als 500 Millionen Menschen in Europa sicher fließt. „Wenn es im Stromnetz eines Nachbarlandes ein Problem gibt, kann das über die Grenzen der einzelnen Regelzonen hinaus spürbar sein. Im Falle einer Störung ist es unsere Aufgabe in Brauweiler, mit unseren europäischen Partnern die geeigneten Gegenmaßnahmen zu koordinieren. Das hat beispielsweise bei der Systemauftrennung am 8. Januar sehr gut funktioniert“, sagte Neumann.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Thomas Wiede
Leiter Unternehmenskommunikation und digitale Medien
T +49 231 5849-13679, M +162 1938047
E-Mail: Thomas.Wiede@amprion.net

Amprion verbindet

Die Amprion GmbH ist einer von vier Übertragungsnetzbetreibern in Deutschland. Unser 11.000 Kilometer langes Höchstspannungsnetz transportiert Strom in einem Gebiet von Niedersachsen bis zu den Alpen. Dort wird ein Drittel der Wirtschaftsleistung Deutschlands erzeugt. Unsere Leitungen sind Lebensadern der Gesellschaft: Sie sichern Arbeitsplätze und Lebensqualität von 29 Millionen Menschen. Wir halten das Netz stabil und sicher – und bereiten den Weg für ein klimaneutrales Energiesystem, indem wir unser Netz ausbauen. Mehr als 2.000 Beschäftigte in Dortmund und an mehr als 30 weiteren Standorten tragen dazu bei, dass die Lichter immer leuchten. Zudem übernehmen wir übergreifende Aufgaben für die Verbundnetze in Deutschland und Europa.