

Presseinformation

01.04.2022

Umspannwerk der neusten Generation Stromnetz Hamburg und BKW Energy Solutions arbeiten gemeinsam an der Realisierung digitaler Umspannwerke in Hamburg und damit an einer der Schlüsselemente für ein zukünftiges Smart Grid

Der Vertrag für die Pilotanlage des Projektes „UW 2030“ ist geschlossen. Beide Unternehmen arbeiten ab jetzt kooperativ an der Modernisierung des ersten Prototyps eines digitalisierten Umspannwerkes in Hamburg Bramfeld. Kernelement ist die Umsetzung einer neuen Sekundärtechnik-Architektur auf Basis des Kommunikationsstandards IEC 61850. Die BKW Energy Solutions GmbH erneuert ab 2022 die komplette Primär- und Sekundärtechnik des Umspannwerkes und leistet damit Pionierarbeit für zukünftige digitalisierte Umspannwerke. Die technische Fertigstellung ist für Ende 2024 geplant.

In einem Stromnetz gehören Umspannwerke zu den Schlüsselkomponenten. Mit dem „UW 2030“ werden neue Maßstäbe für die Zukunft gesetzt und damit ein neuartiger Standard für alle weiteren 55 Umspannwerke von Stromnetz Hamburg. Dies geschieht mit Blick auf die neuen Anforderungen des Energiesektors ab 2030. Dazu greifen die Projektpartner auf innovative Entwicklungen aus den Bereichen Primär- und Sekundärtechnik, Netzführung und Konstruktion zurück. Im Einzelnen sind hier nicht-konventionelle Wandler (NCIT), Cyber-Security-Standards, Kommunikation nach IEC 61850 (ein Übertragungsprotokoll für die Schutz- und Leittechnik in elektrischen Schaltanlagen) sowie der Aufbau einer IoT-Plattform zu nennen. Zum Gesamtkonzept gehört auch erstmals eine SF6-freie 110-kV-Schaltanlage.

Zum Einsatz kommt folgende Technik:

- 110-kV-Schaltanlage, die erste SF6-freie und klimaneutrale Schaltanlage für Stromnetz Hamburg auf Basis von Clean-Air-Technologie
- 10-kV-Schaltanlage (luftisoliert), besonders vorteilhaft aufgrund der geringen Abmaße
- 110-kV-Kabelanlage
- Sekundärtechnik sowie Sekundärtechnische Erneuerung

Bei der Umsetzung werden sowohl die Integration innovativer Ansätze als auch die Fortführung bewährter Prozesse berücksichtigt.

Ein weiteres Hauptziel ist es, den Engineering-Prozess so aufzusetzen, dass zukünftig Komponenten herstellerunabhängig zum Einsatz kommen können und somit eine noch größere Variabilität erreicht wird. Eine geringe Störanfälligkeit der Anlagen steht dabei ebenso im Vordergrund.

„In partnerschaftlicher Zusammenarbeit entwickeln unsere Fachkräfte gemeinsam mit den Spezialisten von Stromnetz Hamburg den gängigen Standard für Umspannwerke weiter. Solch ein gegenseitiger Erkenntnisgewinn und Erfahrungsaustausch ist ein gutes Beispiel für ein erfolgreiches Zusammenwirken, um die Energiewende weiter voranzutreiben“: sagt **Heiko Richter, Geschäftsführer BKW Energy Solutions GmbH**.

Thomas Volk, Geschäftsführer Stromnetz Hamburg ergänzt: „Mit der BKW Energy Solutions haben wir einen kompetenten und zuverlässigen Partner an unserer Seite, der diese effiziente, systemtransparente und nachhaltige Umspannwerkstechnologie in unserer ersten Pilotanlage gemeinsam mit uns umsetzen wird. Wir beschreiten hier Neuland, indem wir die erste SF6-freie 110-kV-Schaltanlage in Verbindung mit einer neuen, sehr innovativen Digitalisierung verbauen lassen. Ein wesentlicher Schritt, um die Energiewende aktiv mitzugestalten.“



Vertragsunterzeichnung: von links Henriko Peplow (BKW), Sebastian Deters (SNH), Sven Behrend (BKW), Jürgen Zickert (SNH), Heiko Richter (BKW) und Bastian Pfarrherr (SNH).

Als Beitrag zur CO₂-Emissionsreduzierung von Stromnetz Hamburg sowie zur Stützung der Batteriesysteme im Blackout-Fall wird zusätzlich eine PV-Anlage auf dem Dach des Umspannwerkes errichtet. Der Umbau des Umspannwerkes erfolgt im laufenden Betrieb mit umfangreichen Maßnahmen zur Gewährleistung einer weiterhin hohen Versorgungssicherheit in den zu versorgenden Stadtteilen.

Presseanfragen:

Anette Polkehn-Appel, Stromnetz Hamburg GmbH, Bramfelder Chaussee 130, 22177 Hamburg
040 492028344, presse@stromnetz-hamburg.de

Katrin Trautmann, BKW Energy Solutions GmbH, Brunnenweg 19-21, 64331 Weiterstadt (Zentrale)
0172 3545307, katrin.trautmann@bkw-energysolutions.de

Als Eigentümer des Stromverteilungsnetzes und der dazugehörigen Netzanlagen sorgt die Stromnetz Hamburg GmbH, ein Unternehmen der Freien und Hansestadt Hamburg, für die sichere und zuverlässige Stromversorgung der Stadt. Über das Netz werden rund 1,1 Millionen Haushalte und Gewerbetreibende mit Strom versorgt. Die Stromnetz Hamburg GmbH stellt für die Stromkunden den Anschluss und für Stromanbieter den Zugang zum Netz zur Verfügung. Durch das Hamburger Stromnetz fließen jährlich rund 11,8 Milliarden Kilowattstunden Strom.

Die BKW Infra Services ist eine der führenden Unternehmensgruppen für umfassende, hochwertige Netzdienstleistungen und hat ihren Sitz in der Schweiz in Wangen an der Aare. Die dazugehörige BKW Energy Solutions GmbH hat ihren Sitz in Weiterstadt. Mit bisher 11 Gesellschaften und rund 1.500 Mitarbeitenden, darunter 65 Auszubildenden, bildet die Firmengruppe ein komplettes Netzwerk. Dank ihrer Vernetzung ist die Gruppe landesweit in Deutschland und der Schweiz tätig und regional verankert.