



5. Dezember 2019

Tel. 0711 289-88249
presse@netze-bw.de

Netze BW geht Speicherproblem von erneuerbaren Energien an

Pilotprojekt in Öhringen soll Antwort auf eine der drängendsten Fragen der Energiewende liefern – die Lösungsformel dazu lautet: Power-to-Gas

Stuttgart/Öhringen. Für das Gelingen der Energiewende ist es essenziell, eine Speichermöglichkeit für regenerativ erzeugten Strom zu finden. Denn aufgrund wechselnder Wetterverhältnisse schwankt bekanntermaßen die Produktion von erneuerbaren Energien. In Phasen hoher regenerativer Stromerzeugung muss teilweise in den Netzbetrieb eingegriffen werden, um eine stabile Stromversorgung sicherzustellen. Kann die elektrische Energie nicht mehr ins Stromnetz aufgenommen werden, müssen Erzeugungsanlagen gedrosselt oder gar abgeschaltet werden. Darum wäre es ausgesprochen nützlich, wenn Strom in Phasen der Hochproduktion aus erneuerbaren Energiequellen zunächst gespeichert und bei Bedarf wieder zur Verfügung gestellt werden könnte. Die Frage ist nur wie? Denn Strom in großen Mengen und über längere Zeiträume zu speichern, ist derzeit noch schwierig. Batteriespeicher in der benötigten Größenordnung gibt es noch nicht und würden aus heutiger Sicht enorme Ausmaße haben.

Hier kommt nun das Erdgasnetz ins Spiel. Das bietet mit seinem deutschlandweit über 500.000 Kilometer langen Rohrleitungssystem ein enormes Speicherpotenzial. „Damit wird die Erdgasinfrastruktur zu einem wichtigen Baustein der Energiewende“, ist Martin Konermann, Geschäftsführer Technik der Netze BW GmbH in Stuttgart, überzeugt. Baden-Württembergs größtes Netzunternehmen für Strom, Gas und Wasser will darum in einem Pilotprojekt den Praxisbeleg erbringen, dass das bestehende Erdgasnetz schon heute eine klimaschonende Energieversorgung ermöglicht.

Das Problem der Stromspeicherung ließe sich mit der „Power-to-Gas“-Technologie umgehen: Statt den „grünen“ Strom in Batterien oder Pumpspeicherkraftwerken vorzuhalten, produziert man mit dem Strom Wasserstoff und speist diesen dann in das Erdgasnetz ein. Der Kernprozess dabei ist die Elektrolyse, bei der mithilfe von regenerativ erzeugtem elektrischen Strom Wasser in seine chemischen Bestandteile Sauerstoff und Wasserstoff aufgespalten wird.

Netze BW GmbH

Schelmenwasenstraße 15 · 70567 Stuttgart · www.netze-bw.de

Sitz der Gesellschaft: Stuttgart · Amtsgericht Stuttgart · HRB Nr. 747734 · Steuer-Nr. 35001/01075

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Hans-Josef Zimmer · Geschäftsführer: Dr. Christoph Müller (Vors.), Dr. Martin Konermann, Bodo Moray



Deutschlandpremiere in Öhringen: Bis zu 30 Prozent Wasserstoff im Erdgasnetz

„Unser Erdgasverteilnetz kann auch ein Erdgas-Wasserstoff-Gemisch transportieren, welches der Verbraucher genauso komfortabel wie bislang reines Erdgas nutzen kann“, erläutert Konermann. „Um das zu demonstrieren, werden wir erstmalig in Deutschland im realen Netzbetrieb ein Gasgemisch mit einem Wasserstoffanteil von bis zu 30 Prozent anwenden.“ Dafür startet die Netze BW im kommenden Jahr ein Pilotprojekt im hohenlohischen Öhringen, angesiedelt in der dortigen Betriebsstelle des Netzbetreibers in der Meisterhausstraße und angrenzenden Straßenzügen. Der ausgewählte Bereich des Erdgasnetzes wird von der umliegenden Versorgungsinfrastruktur abgekoppelt und als sogenanntes Inselnetz betrieben. Daraus leitet sich auch der Projektname ab: „NETZlabor Wasserstoff-Insel.“

Das Projekt reihe sich ein in die mittlerweile bewährte Tradition der Netze BW, in verschiedenen Pilotregionen neue Lösungskonzepte und innovative Betriebsmittel zum Netzbetrieb in Reallaboren zu testen, sagt Ministerialdirektor Helmfried Meinel vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg: „Die Netze BW beweist damit einmal mehr, dass sie den Zeitgeist erkennt und wegweisend vorangeht.“ Eine Umsetzung der Energiewende lasse sich nur mit Hilfe der sogenannten Sektorenkopplung – also der Kopplung der Bereiche Verkehr, Wärme und Energie – erreichen, so Meinel weiter. „Das Projekt in Öhringen ist dafür zielführend und kann der Wasserstoffnutzung in Gasverteilnetzen eine Zukunftsperspektive geben. Insbesondere die enge Einbindung der Menschen vor Ort spielt dabei eine wichtige Rolle.“

Das Einbeziehen der Nachbarschaft ist für ein möglichst realistisches Szenario eines Netzbetriebs wichtig: „Jeder hat ein unterschiedliches Nutzungsverhalten und auch die verbaute Technik ist nirgendwo gleich“, so Projektleiterin Heike Grüner. Die entscheidende Frage sei nicht ob, sondern wie alles funktioniere. Bevor aus der „Wasserstoff-Insel“ in Zukunft eine flächendeckende Lösung werden könnte, müssen aber noch die technischen Rahmenbedingungen entsprechend angepasst werden. Auch dafür will das Projekt der Netze BW wichtige Erkenntnisse liefern.

Im Auftrag der Netze BW GmbH: Jörg Busse, Pressesprecher, EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Telefon: 0711 289-88235; E-Mail: presse@netze-bw.de