



Bundesregierung würdigt Vorhaben zu Erzeugung, Speicherung und Transport von grünem Wasserstoff: Energiepark Bad Lauchstädt erhält Zuschlag für die Antragsphase des 7. Energieforschungsprogramms

Leipzig, 18. Juli 2019. Würdigung von höchster Stelle für den „Energiepark Bad Lauchstädt“: Positiv bewertete das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung das für den Ideenwettbewerb „Reallabore der Energiewende“ eingereichte Vorhaben. Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier (CDU) gab am Donnerstag, 18. Juli 2019, bekannt, dass die Kombination von Erzeugung, Speicherung und Transport von grünem Wasserstoff als förderwürdiges Reallabor infrage kommt und für die zweite Runde des zweistufigen Antragsverfahrens zugelassen ist. Hinter dem „Energiepark Bad Lauchstädt“ stehen VNG Gasspeicher GmbH (VGS), ONTRAS Gastransport GmbH, DBI - Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg, Terrawatt Planungsgesellschaft mbH und Uniper Energy Storage GmbH. Dieser Unternehmensverbund plant ab 2020 in Bad Lauchstädt im südlichen Sachsen-Anhalt großtechnisch und unter realen Bedingungen die Herstellung, die Speicherung, den Transport und den wirtschaftlichen Einsatz von grünem Wasserstoff.

„Wir freuen uns, dass das BMWi unsere Ideenskizze ‚Energiepark Bad Lauchstädt‘ positiv bewertet und sich prinzipiell vorstellen kann, das Projekt als Reallabor zu fördern. Wir sehen dies als wichtiges Zeichen, dass die Bundesregierung den Aufbau der Power-to-Gas-Technologie nun stärker anreizt“, bewertete Bernd Protze, Geschäftsführer der VNG Gasspeicher GmbH (VGS), die Entscheidung. „Wir werden uns jetzt mit den genauen Anforderungen auseinandersetzen, die für eine Bewerbung zum Reallabor erfüllt werden müssen. Reallabore sind ein zentraler Baustein, um Technologien wie Power-to-Gas schnellstmöglich im industriellen Maßstab aufzubauen und damit den Markthochlauf für grüne Wasserstofftechnologien zu beginnen.“

Eckhardt Rümmler, COO von Uniper: „Die Energiewende gelingt nur, wenn wir die erneuerbaren Energien speicherbar und damit verlässlich machen. Bisher gibt es dafür noch keine überzeugende wirtschaftliche Lösung. Unser Projekt setzt genau an diesem Punkt an: Wir kombinieren die Erzeugung von grünem Wasserstoff aus Windstrom mit dem anschließenden Transport sowie der Speicherung und Nutzung des Wasserstoffs für wirtschaftliche Zwecke. Wenn sich dies in großem Maßstab bewährt, haben wir einen zentralen Baustein für eine sichere und nachhaltige Energieversorgung gefunden. Für viele aktive Windkraftanlagen, die bald aus der Direktvermarktung und der EEG-Förderung auslaufen, ergeben sich mit einer solchen Anlage attraktive und nachhaltige Zukunftsperspektiven.“

Auch Kay Okon, projektverantwortlicher Leiter des Bereichs Engineering und Projektmanagement bei VGS, zeigte sich erfreut: „Wir sind glücklich über die Befürwortung und die positive Bewertung durch das BMWi. Die Entscheidung bestätigt uns in unserer Einschätzung, wonach wir grünen Wasserstoff als Schlüsselenergieträger für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende betrachten.“

Das Projekt wurde Anfang April mit einer Projektskizze in den Ideenwettbewerb eingebracht, um sich für eine Förderung durch das BMWi zu bewerben. In der zweiten Stufe gilt es, einen im Detail ausgearbeiteten Förderantrag einzureichen. Reallabore der Energiewende wurden im 7. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung als neue Fördersäule etabliert, um den Technologie- und Innovationstransfer von der Forschung in die Praxis zu beschleunigen. Im Zeitraum 2019 bis 2022 sind dazu Fördermittel in Höhe von insgesamt bis zu 100 Millionen Euro pro Jahr vorgesehen.

Im „Energiepark Bad Lauchstädt“ soll erneuerbarer Strom aus einem in Planung befindlichen nahe gelegenen Windpark mittels einer Großelektrolyse-Anlage von bis zu 35 MW in grünen Wasserstoff umgewandelt werden. In einer eigens dafür ausgestatteten Salzkaverne kann der gewonnene Wasserstoff zwischengespeichert und über eine umzuwidmende Erdgaspipeline in das Wasserstoffnetz des mitteldeutschen Chemiedreiecks eingespeist und für urbane Mobilitäts- und Energielösungen eingesetzt werden.

Die vorgesehene unterirdische Salzkaverne soll eigens für die Speicherung von bis zu 50 Millionen Kubikmeter Wasserstoff ausgestattet werden. „Es wäre die erste Wasserstoff-Kaverne in Kontinentaleuropa und weltweit die einzige, die grünen Wasserstoff, also mittels erneuerbarem Strom gewonnenen Wasserstoff, einspeichert.“ erklärt Prof. Hartmut Krause, Geschäftsführer DBI. Die Kapazität übertrifft damit die in Deutschland in Pumpspeicherkraftwerken gepufferte Energie um etwa das Vierfache. Aus seiner Sicht „macht die Energiespeicherforschung mit dieser Größenordnung einen gewaltigen Sprung“.

Der Energiepark Bad Lauchstädt:

Die VNG Gasspeicher GmbH (VGS), die ONTRAS Gastransport GmbH, die DBI – Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg, die Terrawatt Planungsgesellschaft mbH und Uniper SE planen in Bad Lauchstädt den Bau einer Großelektrolyse-Anlage von bis zu 35 MW, um darin erneuerbaren Strom aus einem eigens für das Projekt zu errichtenden Windpark in grünen Wasserstoff umzuwandeln. In der dafür ausgestatteten Salzkaverne der VGS soll dieser Wasserstoff zwischengespeichert, über eine umzuwidmende Gaspipeline der ONTRAS in das mitteldeutsche Wasserstoffnetz eingespeist und letztlich der ansässigen chemischen Industrie, der Mobilität und der urbanen Energieversorgung zur Verfügung gestellt werden. Dabei nutzen die Partner die in Mitteldeutschland bereits vorhandene Erdgas- und Wasserstoffinfrastruktur. Das Projekt „Energiepark Bad Lauchstädt“ ist zugleich Teil des Großprojektes „GreenHydroChem – Mitteldeutsches Chemiedreieck“ mit dem die Aktivitäten des HYPOS e.V. weiterentwickelt werden. Der Verein bündelt und koordiniert bereits seit 2013 überregional die Kompetenzen von Wirtschaft und Wissenschaft in Bezug auf grünen Wasserstoff in Mitteldeutschland und darüber hinaus.

Über die Projektpartner

Die **VNG Gasspeicher GmbH (VGS)** ist mit derzeit rund 2,2 Milliarden Kubikmetern nutzbaren Speicherkapazitäten der drittgrößte Speicherbetreiber in Deutschland. Als 100-prozentige Tochtergesellschaft der VNG AG mit Sitz in Leipzig verfügt VGS über nahezu 50 Jahre Erfahrung mit dem Errichten und Betreiben von Untergrundgasspeichern und den damit zusammenhängenden technologischen Prozessen. Das Kerngeschäft der VGS ist der Betrieb von Speicheranlagen und die Vermarktung von Speicherkapazitäten. Daneben fungiert VGS als technischer Betriebsführer für Speicheranlagen Dritter und erbringt in den Bereichen Anlagenbau und Messtechnik ingenieurtechnische Dienstleistungen für ihre Kunden. Mehr unter www.vng-gasspeicher.de.

Die **ONTRAS Gastransport GmbH** ist ein überregionaler Fernleitungsnetzbetreiber im europäischen Gastransportsystem mit Sitz in Leipzig. Für den Gastransport der Kunden betreibt ONTRAS Deutschlands zweitlängstes Ferngasnetz mit über 7.000 Kilometern Leitungslänge und rund 450 Netzkopplungspunkten. Das Unternehmen vereint als verlässlicher Partner die Interessen von Transportkunden, Händlern, regionalen Netzbetreibern und Erzeugern regenerativer Gase. 22 Biogasanlagen und zwei Power-to-Gas-Anlagen speisen grüne Gase (Biomethan, synthetisches Methan bzw. Wasserstoff) ins ONTRAS-Netz ein. Mehr unter www.ontras.com.

Die **DBI – Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg** ist eine Forschungseinrichtung der Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW). Das Institut erforscht in zahlreichen Projekten die gesamte Versorgungskette gasförmiger Energieträger. Seit 2005 werden Projekte zur Integration

von grünem Wasserstoff in die Gasversorgung bearbeitet. Die Erfahrungen reichen von der Untergrundgasspeicherung, über den Transport bis hin zu Wasserstoff-Nutzungstechnologien in Industrie und Haushalten. Die DBI Gruppe ist Gründungsmitglied des HYPOS e.V. und betreut das Themenfeld Wasserstoff-Transport und Speicherung. Mehr unter www.dbi-gruppe.de.

Terrawatt ist als mittelständige Ingenieurgesellschaft mit Sitz in Sachsen seit über 20 Jahren im Bereich Windenergie und Photovoltaik tätig. Erneuerbare Energieprojekte werden durch erfahrene Ingenieure über den gesamten Lebenszyklus begleitet. Das Knowhow bei Standortwahl, Meteorologie, Genehmigungs- und Infrastruktur-Planung, Netzanschluss, Bau, Betrieb und mittlerweile auch Rückbau und Repowering bilden somit die Grundlage für gefragte Ingenieurdienstleistungen und Consulting im In- und Ausland. Mehr unter www.terrawatt.de.

Uniper ist ein führendes internationales Energieunternehmen mit Aktivitäten in mehr als 40 Ländern und rund 11.000 Mitarbeitern. Sein Geschäft ist die sichere Bereitstellung von Energie und damit verbundenen Dienstleistungen. Zu den wesentlichen Aktivitäten zählen die Stromerzeugung in Europa und Russland sowie der globale Energiehandel. Uniper betreibt Gasspeicher in Deutschland, Österreich und Großbritannien und spielt eine wichtige Rolle für eine sichere und flexible Gasversorgung. Als eines der ersten Unternehmen ist Uniper aktiv im Bereich Power-to-Gas und ist Betreiber von Demonstrationsanlagen in Hamburg-Reitbrook und Falkenhagen. Der Hauptsitz von Uniper ist Düsseldorf. Mehr unter www.uniper.energy