

Regel Austausch bei Bürgerinformationsveranstaltung im Oktober

- Bürgerbeteiligung als Gewinn für beide Seiten – Zufrieden blicken die Projektpartner des „Energiepark Bad Lauchstädt“ auf die Informationsveranstaltung zurück

Nachdem der „Energiepark Bad Lauchstädt“ im Anschluss an die Bewilligung von Fördermitteln im September seine Arbeit aufnehmen konnte, veranstalteten die Projektpartner am Samstag, den 2. Oktober, den ersten Bürgerinformationsmarkt auf dem Gelände des Untergrundgasspeichers der VNG Gasspeicher GmbH in Bad Lauchstädt. Ziel war es nicht nur, zeitnah nach Empfang des Fördermittelbescheids über das Wasserstoffprojekt zu informieren, sondern auch in aktiven Austausch mit den Bürgern und Anwohnern sowie interessierten Teilen der Öffentlichkeit zu gehen.

Die insgesamt rund 90 Besucher brachten viele interessierte Fragen mit, sowohl über die technischen Hintergründe des Projektes, als auch zu den dafür geplanten Baumaßnahmen vor Ort. Beantwortet wurden diese Fragen zum größten Teil direkt vor Ort von den am Projekt beteiligten Experten, die ihren jeweiligen Teilbereich im Projekt – Erzeugung, Speicherung & Transport, beziehungsweise Nutzung & Forschung – an entsprechenden Themeninseln vorstellten.

Dabei haben jedoch nicht nur die Besucher Informationen bekommen, sondern auch die Experten selbst – die Projektpartner haben durch den Input der Bürgerinnen und Bürger zahlreiche Impulse für ihre weitere Arbeit am Energiepark Bad Lauchstädt mitgenommen. Das gesamte Team ist erfreut über den regen Austausch auf der Veranstaltung und bewertet den Informationsmarkt als Erfolg. Eine frühe Beteiligung der Bürger und Anwohner ist dem Konsortium ein wichtiges Anliegen und trägt zum Gelingen des Projektes bei.

Der „Energiepark Bad Lauchstädt“ wird als Reallabor vom BMWi gefördert und dient zur Erzeugung, Speicherung, dem Transport und zur Vermarktung von grünem Wasserstoff. Dieser klimafreundliche Wasserstoff soll mittels einer Großelektrolyse-Anlage unter dem Einsatz erneuerbarer Energie aus einem neu geplanten Windpark erzeugt und über eine umzuwidmende Erdgaspipeline zu potentiellen Verbrauchern aus der chemischen Industrie im benachbarten Leuna transportiert werden. Zudem starten vorbereitende Maßnahmen und Untersuchungen zur großvolumigen Einspeicherung von Grünem Wasserstoff in eine Salzkaverne. Auf diese Weise wird unter realen Bedingungen untersucht, wie klimaneutraler Wasserstoff auch für industrielle Maßstäbe entlang der gesamten Wertschöpfungskette technisch und wirtschaftlich erzeugt und eingesetzt werden kann. Beteiligte Partner des Projekts sind Uniper, Terrawatt Planungsgesellschaft mbH, VNG Gasspeicher GmbH, VNG AG, ONTRAS Gas-transport GmbH und das DBI Gastechnologisches Institut gGmbH.

Impressionen zum Bürgerinformationsmarkt:

ENERGIEPARK BAD LAUCHSTÄDT

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Seite 2

ENERGIEPARK BAD LAUCHSTÄDT

c/o VNG AG
Braunstraße 7, 04347 Leipzig • Postfach 24 12 63, 04332 Leipzig
Telefon 0341 443 2961 • Fax 0341 443-2007
www.Energiepark-bad-lauchstaedt.de • info@energiepark-bad-lauchstaedt.de
Ansprechpartnerin: Cornelia Müller-Pagel, Projektleitung im Konsortium



ENERGIEPARK BAD LAUCHSTÄDT

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



**ENERGIEPARK
BAD LAUCHSTÄDT**

**Nachhaltiger und kosten-
schonender Transport von Grünem
Wasserstoff mittels umgewidmeter
Gastransportleitung**

Der Grüne Wasserstoff soll perspektivisch vom Standort der Erzeugungs-
anlage, beginnend an der Obertageanlage des Untergrundgasspeichers
Bad Lauchstädt über den ONTRAS-Netznoten Milzau bis zum Netzknoten in
Leuna transportiert werden. Der Transport erfolgt über eine etwa 20 km
lange, aktuell mit Erdgas betriebene und in diesem Projekt auf hochreinen
Wasserstoff umzustellende (Stahl-)Fergasleitung. Damit werden Teile der
bereits vorhandenen Gasinfrastruktur genutzt und somit nachhaltig sowie
kostenschonend für die Energiewende eingesetzt.

Kennzahlen der Transportinfrastruktur
Länge: 20 km
Kapazität: 100.000 m³/h

ontras

Seite 3

ENERGIEPARK BAD LAUCHSTÄDT

c/o VNG AG
Braunstraße 7, 04347 Leipzig • Postfach 24 12 63, 04332 Leipzig
Telefon 0341 443 2961 • Fax 0341 443-2007
www.energiepark-bad-lauchstaedt.de • info@energiepark-bad-lauchstaedt.de
Ansprechpartnerin: Cornelia Müller-Pagel, Projektleitung im Konsortium





**ENERGIEPARK
BAD LAUCHSTÄDT**

**Direkte Kopplung von
Windenergie und Großelektrolyse
über Arealnetz**

Weltweit erstmalig wird im Energiepark Bad Lauchstädt die direkte Kopplung von Windstrom aus einem dezentralen Windpark und einer Großelektrolyseanlage von ontras realisiert. Beide Komponenten sind über ein sogenanntes Arealnetz elektrisch miteinander verbunden. Das heißt, dieses Netz geht nicht über ein öffentliches Verteilernetz, sondern wird privat betrieben.

Kennzahlen der Kopplung

- Verbindung von Windpark und Elektrolyseanlage über ein Arealnetz mit einer Spannungsebene von 33 kV
- Spannungsebene Arealnetz: 33 kV – zum Vergleich: Höchstspannungsebene des öffentlichen Verteilernetzes: 20 kV
- Spannungsebene Umspannwerk: 110 kV (Hochspannung)
- Im Regelbetrieb: Elektrolyseur verbraucht genau den Strom, den der Windpark erzeugt.
- Bei starkem Wind erfolgt eine Einspeisung des Windstroms in das öffentliche Verteilernetz des Netzbetreibers MITNETZ Strom.

Transformationsprozesse innerhalb der Kopplung

- Windenergieanlagen sind aufgrund wechselnder Windgeschwindigkeit dreihochvariablen Generatoren ausgestattet; nachgeschaltete Umrichter wandeln den Strom in die Netzfrequenz von 50 Hertz um.
- Windstrom wird über Arealnetz zum Elektrolyseur und Umspannwerk transportiert.
- Höhere Spannungsebene von 33 kV im Arealnetz sorgt für geringere Übertragungsverluste. Hintergrund: Beim Stromtransport mit Kabeln entstehen Übertragungsverluste (Ohmscher Widerstand); je höher die Spannung desto kleiner sind die Verluste.
- In der 110 kV-Ebene (Hochspannung) die Verbindung zum öffentlichen Versorgungsnetzbetreiber.
- Die Energie wird über das öffentliche Versorgungsnetz transportiert und gelangt z. B. durch die Bereitstellung von Strom zur Erzeugung und Fahrweise der Kombination Wind-Elektrolyse in das öffentliche Versorgungsnetz.

uni per



**ENERGIEPARK
BAD LAUCHSTÄDT**

**Nachhaltiger und kosten-
schonender Transport von Grünem
Wasserstoff mittels umgewidmelter
Gastransportleitung**

Der Grüne Wasserstoff soll perspektivisch vom Standort der Erzeugungsanlage, beginnend an der Obertageanlage des Untergroundgasspeichers Bad Lauchstädt über den ONTRAS-Netzknoten Miltzau bis zum Netzknoten in Leuna transportiert werden. Der Transport erfolgt über eine etwa 20 km lange, aktuell mit Erdgas betriebene und in diesem Projekt auf hochreinen Wasserstoff umzustellende (Stahl-)Fergasleitung. Damit werden Teile der bereits vorhandenen Gasinfrastruktur genutzt und somit nachhaltig sowie kostenschonend für die Energiewende eingesetzt.

Kennzahlen der Transportinfrastruktur

- Länge: 20 km
- Transportvolumen: 100.000 m³/h

ontras

Schritte der Umwidmung

- Detaillierte Zustandsanalyse der Gastransportleitung mittels eines hochmodernen Diagnosetools (sogenannter Molch)
- Druck- und Dichtheitsprüfung sowie Probenentnahme des Rohrleitungsmaterials auf Wasserstoffverträglichkeit und Untersuchung besonders sicherheitsrelevanter Einbauteile (z. B. Schweißnähte von Armaturen)
- Physische Trennung der zukünftigen Wasserstofftransportleitung (H₂-Leitung) vom restlichen Erdgassystem