

// HYLAND: WASSERSTOFF REGIONAL HERSTELLEN, VERTEILEN UND NUTZEN

NETZWERK FÜR EIN KLIMANEUTRALES ENERGIESYSTEM FÜR ULM / NEU-ULM



// Elektrolyseur zur Erzeugung von H₂. ©ZSW



// H₂ Verteilung bis zur Verwendung in Brennstoffzellen-Fahrzeugen.
©Daimler AG



// H₂ in der Logistik: Gabelstapler mit Brennstoffzelle. ©Linde
Material Handling GmbH, Aschaffenburg

Das Vorhaben

Das von der NOW GmbH koordinierte Programm „HyLand – Wasserstoffregionen in Deutschland“ fördert Strukturen zur Herstellung, Verteilung und Nutzung von Wasserstoff (H₂). Im Fokus steht die Ermittlung der Randbedingungen einer Wasserstoffwirtschaft, mit deren Hilfe die Städte Ulm und Neu-Ulm sowie die umliegende Region ihre Klimaziele erreichen können:

// Mit HyLand soll ein übergeordnetes Gesamtkonzept entwickelt werden, mit dem eine regionale Wasserstoffwirtschaft, mit den Elementen Wasserstoff-Erzeugung, -Verteilung und -Nutzung, im Umkreis von ca. 100 km um die Wasserstoffquelle wirtschaftlich tragfähig dargestellt werden kann. In HyLand erfahren Akteure Unterstützung, aufeinander abgestimmte Vorhaben mit Wasserstoffbezug in der Region Ulm/Neu-Ulm zu initiieren und/oder umzusetzen.

// Die Ausschreibung ist offen für Institute, Firmen und auch für Start-Up Unternehmen, die beabsichtigen Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie einzusetzen oder zu erproben. Förderfähig sind folgende Anwendungen:

- Elektrolyseure
- Wasserstoff-Tankstellen
- Fahrzeuge des ÖPNV (Busse, Züge etc.)
- Gewerbliche Fahrzeugflotten (PKWs, LKWs etc.)
- Logistik-Anwendungen (Flurfördergeräte, Gabelstapler etc.)
- KWK- und netzferne Energieversorgungsanlagen
- Metallurgische Verfahren

// HyLand soll den technischen Reifegrad der Wasserstofftechnologie durch branchenübergreifende Zusammenarbeit zwischen Politik, Wirtschaft, Industrie und Öffentlichkeit vorantreiben und gesellschaftlich sichtbar machen. Hierzu ist es erforderlich, dass in der Region ein von der Bevölkerung und Wirtschaft akzeptierter Markt entsteht, in dem sich Wasserstoffangebot und -nachfrage die Waage halten.

Kontakt

Jan-Peter Boye

+49 731 9530-822

jan-peter.boy@zsw-bw.de

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015

www.zsw-bw.de



// HYLAND: WASSERSTOFF REGIONAL HERSTELLEN, VERTEILEN UND NUTZEN

NETZWERK FÜR EIN KLIMANEUTRALES ENERGIESYSTEM FÜR ULM / NEU-ULM



// H₂: Ideal zur Speicherung von Wind- und Sonnenenergie.



// H₂ als Kraftstoff: Regenerativ, nachhaltig, ökologisch. ©ZSW



// Die grenzüberschreitende Region Donau-Ille.

Motivation und Chancen

Die Einhaltung von Klimaschutzzielen bedarf großer Wandlungsprozesse in den Energiesektoren **Mobilität, Stromerzeugung, Wärmebereitstellung**. Für eine Region bedeutet das Herausforderung und Chance zugleich. Mit Investitionen in den Klimaschutz können neue **Wertschöpfungskreisläufe** entstehen, die es zu erkennen und zu erarbeiten gilt. Die Basis einer klimaneutralen Energieversorgung bildet elektrischer Strom aus Sonne, Wind, Wasserkraft sowie aus Biogas- und Müllverbrennungsanlagen.

// Um das fluktuierende Angebot von Solar- und Windstrom zu kompensieren sind effiziente Energiespeicher erforderlich. Kurzfristige Schwankungen können mit Akkumulatoren ausgeglichen werden. Für saisonale Unterschiede oder zum Transfer von überschüssigem Strom ist ein chemischer Energieträger wie Wasserstoff (H₂) die sinnvolle Lösung.

// Wasserstoff kann Treibhausgasemissionen wesentlich reduzieren und einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Er ist ideal zur Speicherung von erneuerbaren Energien und als Kraftstoff für die Mobilität mit Brennstoffzellen-Fahrzeugen. Als Handelsgut bietet Wasserstoff ein enormes Potential im künftigen Energiemarkt entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

// Die dezentrale Erzeugung von Wasserstoff aus Erneuerbaren Energien - insbesondere im Verkehrssektor - generiert Arbeitsplätze in der Region und sichert damit den wirtschaftlichen Erfolg in der Zukunft. Der Aufbau geeigneter, regionaler Wasserstoffinfrastrukturen wird aktuell gefördert durch das Nationale Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP 2.0).

Kontakt

Jan-Peter Boye

+49 731 9530-822

jan-peter.boy@zsw-bw.de

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015

www.zsw-bw.de

