

500 kg di stoccaggio di idrogeno per il nuovo "Hydrogen Terminal" presso il Centro di Ricerca della Technische Universität Braunschweig

- GKN Hydrogen fornisce un sistema di stoccaggio di idrogeno a idruri metallici con una capacità di 2x250 kg di idrogeno per il progetto "Hydrogen Terminal" finanziato dal BMBF, il Ministero federale dell'Istruzione e della Ricerca della Germania).
- Il progetto di ricerca è una collaborazione tra il Centro di Innovazione Steinbeis energyplus (siz energyplus) e la Technische Universität Braunschweig.
- Le unità di stoccaggio saranno integrate nella rete di innovazione dell'università, contribuendo alla ricerca di base applicata e al coupling di settori.

Bonn / Radevormwald (DE), Brunico (IT) e Carlsbad (CA/USA):

GKN Hydrogen, leader tecnologico e produttore di sistemi di stoccaggio di energia e idrogeno basati su idruri metallici, ha ottenuto il contratto per installare due unità di stoccaggio con una capacità totale di 500 kg di idrogeno. Lo stoccaggio ad idruri metallici di GKN, grazie alla sua natura, è il sistema di stoccaggio di idrogeno più sicuro al mondo: immagazzinando l'idrogeno per assorbimento all'interno dell'idruro metallico, quindi in forma solida, riesce a garantire basse temperature e pressioni.

Le unità di stoccaggio sono programmate per essere integrate nell'ambiente di ricerca del Terminal dell'Idrogeno presso la Technische Universität Braunschweig nel dicembre 2023 e inizieranno gradualmente le operazioni nel 2024. I componenti chiave del progetto di ricerca includono:

- Produzione, stoccaggio e distribuzione di idrogeno;
- stazioni di rifornimento per camion;
- Fornitura sicura di idrogeno per le piazzole di prova delle celle a combustibile presso la TU Braunschweig, il Lower Saxony Research Center for Vehicle Technology (NFF) e il Fraunhofer Project Center for Energy Storage and Systems (Fraunhofer ZESS)

Comunicato stampa

16 novembre 2023

L'obiettivo è anche quello di utilizzare energia rinnovabile per stabilizzare la rete elettrica. L'idrogeno viene generato in un elettrolizzatore AEM Multicore di Enapter e trasportato allo stoccaggio di idruri metallici distante 900 m tramite una conduttura.

Guido Degen, Chief Commercial Officer di GKN Hydrogen, in merito al successo dell'incarico: "Siamo orgogliosi di far parte di questo importante e innovativo progetto. Durante le discussioni con i responsabili della cattedra, abbiamo avvertito che la nostra tecnologia si integra molto bene nel concetto generale del Terminal dell'Idrogeno. Tutti beneficeremo dalle esperienze di questo progetto ed acquisiremo preziose conoscenze sullo stoccaggio efficace e l'utilizzo dell'idrogeno."

Prof. Michael Heere, responsabile del gruppo Fuel Cell Systems and Drives: "Presso l'aeroporto di ricerca conduciamo ricerche di base lungo la catena di conversione e trasformazione dell'H₂. La soluzione di GKN Hydrogen ci consente di immagazzinare in modo sicuro una grande quantità di idrogeno verde in uno spazio ristretto e di utilizzarlo ottimamente per i nostri scopi di ricerca. Lo stoccaggio di idrogeno in idruri metallici rappresenta un'alternativa sicura e duratura rispetto alla tecnologia attuale di stoccaggio del gas. Prevediamo una durata fino a 30 anni."

David Sauss, responsabile del Steinbeis Innovation Center (SIZ) energyplus sulla costruzione del Terminal dell'Idrogeno: "Con questo progetto di ricerca abbiamo l'opportunità di creare un centro energetico del futuro e rendere tangibile la transizione energetica. Inoltre, decarbonizziamo una parte della ricerca e creiamo un nucleo per futuri progetti e lavori scientifici sull'idrogeno."

Il progetto di ricerca "Hydrogen Terminal" presso l'Aeroporto di Ricerca della Technische Universität Braunschweig è finanziato dal Ministero Federale dell'Istruzione e della Ricerca (BMBF) con un volume complessivo di finanziamento superiore a 20 milioni di euro. È una collaborazione tra il Centro di Innovazione Steinbeis energyplus (siz energyplus) e la Technische Universität Braunschweig.

Comunicato stampa

16 novembre 2023

Su GKN Hydrogen

GKN Hydrogen è un pioniere nello stoccaggio sicuro di idrogeno verde e privo di emissioni, aiutando utenti e organizzazioni in tutto il mondo a raggiungere i loro obiettivi ambientali e la neutralità di carbonio oggi e nei prossimi anni. L'azienda sviluppa e commercializza sistemi, impianti e soluzioni per l'utilizzo di energia elettrica verde e idrogeno. Questi sistemi generano idrogeno verde da fonti di energia rinnovabile e lo conservano in modo compatto e senza perdite in idruri metallici per periodi prolungati. A seconda della domanda, l'idrogeno verde può essere utilizzato direttamente o convertito nuovamente in elettricità e calore. GKN Hydrogen fa parte di Dowlais, un gruppo di ingegneria specializzato nel settore automobilistico.

Contatti GKN Hydrogen

EMEA & APAC

Dirk Bolz - Director Marketing & Sales
dirk.bolz@gknhydrogen.com

Italia

Jasmin Da Rui - Marketing & PR Manager
jasmin.darui@gknhydrogen.com

North America

Alan Lang - Senior Director Marketing and Business Intelligence Hydrogen
alan.lang@gknhydrogen.com

About the Research Project of SIZ energyplus and Technical University of Braunschweig

<https://magazin.tu-braunschweig.de/pi-post/spatenstich-zum-neubau-des-hydrogen-terminals-am-braunschweiger-forschungsflughafen/>

Contatti siz energyplus / Università Technica di Braunschweig

Prof. Dr. Michael Heere

Juniorprofessor für Brennstoffzellensysteme
Technische Universität Braunschweig
Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Brennstoffzellen – ivb
Hermann-Blenk-Straße 42
38108 Braunschweig

&

David Sauss

Steinbeis-Innovationszentrum energieplus
Hamburger Straße 277
38114 Braunschweig