

Pressemitteilung

Linde präsentiert umfassende Wasserstoff-Expertise auf der HANNOVER MESSE 2016

- Linde ist der Experte für Wasserstoff – von der Herstellung aus erneuerbaren Energien bis zur Anwendung im Brennstoffzellen-Auto
- Infrastrukturaufbau profitiert vom Technologievorsprung bei der Betankungstechnik
- In Hannover entsteht Niedersachsens erste Wasserstofftankstelle

München, 22. April 2016 – Der Technologiekonzern The Linde Group unterstreicht mit seinem Auftritt auf der diesjährigen HANNOVER MESSE seine Vorreiterrolle bei der Verwirklichung einer emissionsfreien Wasserstoff-Mobilität. Im Vordergrund stehen dabei vor allem die innovativen Betankungstechnologien des Gasespezialisten.

„Kunden von Brennstoffzellen-Autos möchten sich keine Gedanken über das Wasserstoff-Handling machen, das sich für sie im Verborgenen abspielt“, sagte Markus Bachmeier, Leiter Hydrogen Solutions bei Linde. „Bei der ‚Technik hinter den Kulissen‘ kommt Linde ins Spiel. Der erfolgreiche Aufbau eines Tankstellennetzes ist nur mit intelligenten und kosteneffizienten Lösungen in der Betankungstechnologie machbar.“

Auf dem Linde-Messestand in Halle 27 stehen deshalb zwei technische Exponate in der ersten Reihe: ein ionischer Kompressor und eine Kryopumpe. Bei ersterem übernimmt ein flüssiges Salz viele Funktionen eines herkömmlichen Metallkolbens. Seine Vorteile: der Wasserstoff kann nicht durch Schmiermittel verunreinigt werden; Verschleiß, Energieverbrauch und Platzbedarf werden reduziert. Die Eigenentwicklung wurde 2006 zum ersten Mal in einer öffentlichen Wasserstoff-Tankstelle eingesetzt und findet mittlerweile – unter kontinuierlicher Weiterentwicklung – im Großteil der weltweit über 100 Linde-Wasserstofftankstellen Verwendung.

Auch die Kryopumpe ermöglicht eine Verdichtung des zu betankenden Wasserstoffs auf bis zu 900 bar. Im Unterschied zum ionischen Kompressor arbeitet sie mit tiefkaltem, bei minus 253 Grad Celsius verflüssigtem Wasserstoff und eignet sich dadurch besonders für Anwendungen, bei denen auf minimaler Fläche und mit niedrigem Stromverbrauch ein hoher Durchsatz

erforderlich ist. Die neueste Version der Kryopumpe kommt zur HANNOVER MESSE 2016 auf den Markt.

Direkt an den Endkunden und Wasserstoff-Interessierten wenden sich zwei weitere Exponate auf dem Linde-Stand: ein Brennstoffzellen-Auto in den Farben des neuen Carsharing-Projekts BeeZero und das Linde-H₂-Bike. Mit dem Prototypen eines brennstoffzellenbetriebenen Elektrofahrrads zeigt Linde eine neue Anwendungsmöglichkeit für dieses geräuschlose und emissionsfreie Antriebskonzept. Während hier eine Serienproduktion nicht geplant ist, handelt es sich bei dem „Hyundai ix35 Fuel Cell“ bereits um ein Serienprodukt. Unter dem Markennamen BeeZero wird die neu gegründete Tochtergesellschaft Linde Hydrogen Concepts ab Sommer dieses Jahres in München 50 Autos dieses Typs im Carsharing-Einsatz betreiben. Es handelt sich um die weltweit erste Carsharing-Flotte, die ausschließlich wasserstoffbetriebene Brennstoffzellen-Fahrzeuge einsetzt. BeeZero schließt eine vorhandene Marktlücke, indem es seinen Kunden dank der überlegenen Reichweite von Brennstoffzellenautos auch längere emissionsfreie Fahrten ermöglicht. Aus dem täglichen Flottenbetrieb erhofft sich Linde wertvolle Erkenntnisse, die bei der Weiterentwicklung seiner Wasserstofftechnologien und beim Ausbau der Infrastruktur hilfreich sein werden.

Wo noch keine stationäre H₂-Versorgung vorhanden ist, hat sich die von Linde selbst entwickelte mobilen Betankungseinheit „trailH2™-gas“ bestens bewährt. So auch in Hannover, wo Linde auch in diesem Jahr exklusiv die Versorgung der von der Clean Energy Partnership (CEP) eingesetzten Brennstoffzellen-Pkw übernimmt. Die Fahrzeuge der CEP-Partner Daimler, Honda, Hyundai und Toyota stehen den Messebesuchern zu einer Probefahrt auf dem Freigelände zur Verfügung.

Bis zur nächsten HANNOVER MESSE wird sich die Versorgung der niedersächsischen Landeshauptstadt mit Wasserstoff deutlich verbessert haben: die Planung einer entsprechenden Tankstelle mit der neuesten Kryopumpen-Technologie im Stadtgebiet ist weit fortgeschritten; die Inbetriebnahme ist noch in diesem Jahr geplant.

Auch am anderen Ende der Wertschöpfungskette – bei der Erzeugung – vermeldet Linde erfreuliche Fortschritte. In den neun Monaten seit seiner Inbetriebnahme wurden im Energiepark Mainz, der größten Power-to-Gas-Anlage ihrer Art, etwa 18.000 Kilogramm „grüner“ Wasserstoff per Elektrolyse produziert. Mit dieser Menge könnten rund 1,8 Millionen Kilometer mit Brennstoffzellen-Antrieb zurückgelegt werden. Der notwendige Strom kann zum Beispiel aus den vier benachbarten Windrädern bezogen werden. Linde ist im Rahmen des Projekts, an dem auch Siemens, die Stadtwerke Mainz und die Hochschule RheinMain beteiligt sind, für die Reinigung, Verdichtung, Speicherung, Abfüllung und Distribution des Wasserstoffs verantwortlich. Dank dieser und weiterer Quellen für zertifizierten, grünen Wasserstoff ist Linde bereits heute in der Lage, die gesamte Nachfrage aus dem Mobilitätssektor mit nachhaltig erzeugtem Wasserstoff zu decken.

Vom 25. bis 29. April 2016 sind Interessierte herzlich eingeladen, sich in Hannover auf dem Linde-Stand (B71) in Halle 27 über die faszinierenden Aspekte der Wasserstoff-Technologie zu informieren und ihre praktischen Vorzüge zu genießen: Dank des kompakten Brennstoffzellen-Generators „HYMERA™“ können Standbesucher ihr Mobilgerät direkt vor Ort netzunabhängig aufladen.

The Linde Group hat im Geschäftsjahr 2015 einen Umsatz von 17,944 Mrd. EUR erzielt und ist damit eines der führenden Gase- und Engineeringunternehmen der Welt. Mit rund 65.000 Mitarbeitern ist Linde in mehr als 100 Ländern vertreten. Die Strategie der Linde Group ist auf ertragsorientiertes und nachhaltiges Wachstum ausgerichtet. Der gezielte Ausbau des internationalen Geschäfts mit zukunftsweisenden Produkten und Dienstleistungen steht dabei im Mittelpunkt. Linde handelt verantwortlich gegenüber Aktionären, Geschäftspartnern, Mitarbeitern, der Gesellschaft und der Umwelt – weltweit, in jedem Geschäftsbereich, jeder Region und an jedem Standort. Linde entwickelt Technologien und Produkte, die Kundennutzen mit einem Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung verbinden.

Weitere Informationen über The Linde Group finden Sie online unter www.linde.com

Für weitere Informationen:

Medien
Stefan Metz
Telefon: +49.89.35757-1322

Investor Relations
Dr. Dominik Heger
Telefon: +49.89.35757-1334

Dr. Thomas Hagn
Telefon: +49.89.35757-1323

Bernard Wang
Telefon: +49.89.35757-1328