

MPREIS nimmt Europas leistungsstärkste Wasserstoff-Tankstelle für Lkw in Betrieb

Weiterer Meilenstein für das Wasserstoff-Projekt des Tiroler Lebensmittelhändlers MPREIS: Vor kurzem wurde am Produktionsstandort in Völs bei Innsbruck jene Wasserstoff-Tankstelle in Betrieb genommen, an der im Spätsommer die ersten firmeneigenen Brennstoffzellen-Lkw betankt werden sollen. Bei der von Linde Engineering entwickelten Anlage handelt es sich um die erste Wasserstoff-Tankstelle Österreichs, die als reine Lkw-Tankstelle inkl. Trailerbefüllstation konzipiert wurde. Zugleich ist diese die derzeit leistungsstärkste Wasserstoff-Tankstelle Europas: Hier kann künftig nicht nur die gesamte Lkw-Flotte des Nahversorgers MPREIS betankt werden, die Wasserstoff-Lkw können auch in derselben Tankzeit befüllt werden, die man von vergleichbaren Diesel-Lkw gewohnt ist: Innerhalb von zehn Minuten tankt ein H2-Lkw an der MPREIS Wasserstoff-Tankstelle 40 Kilogramm Wasserstoff (H2) unter 350 bar Druck.

Völs, 28.06.2022 – Seit März 2022 produziert MPREIS in Europa größter Single-Stack Elektrolyseanlage grünen Wasserstoff (H2). Nun wurde die firmeneigene H2-Tankstelle in Betrieb genommen, an der im Spätsommer die ersten Wasserstoff-Lkw der Firma MPREIS betankt werden. „Für den Regelbetrieb unserer Brennstoffzellen-Lkw ist nun alles angerichtet“, freut sich MPREIS-Projektleiter **Ewald Perwög**. „Es fehlen nur noch unsere eigenen Fahrzeuge.“ Die ersten drei H2-Lkw hätten von der Firma Hyzon Motors bereits im Mai geliefert werden sollen, aufgrund von Lieferengpässen einzelner Komponenten verzögert sich die Lieferung jedoch. „Im September wird es so weit sein: Dann wird MPREIS die ersten Brennstoffzellen-Lkw Österreichs im Regelbetrieb auf die Straße bringen und damit beginnen, seine Supermärkte emissionsfrei zu beliefern.“

Die Tankstelleninfrastruktur in Völs steht bereit. Um diese unter Realbedingungen zu testen, war in den letzten Wochen ein Test-Lkw der Firma Hyzon in Tirol im Einsatz. „Mit diesem Testfahrzeug konnten wir unsere Fahrer auf die neue Technik einschulen und die notwendigen behördlichen Abnahmen sowie zahlreiche Testbetankungen erfolgreich durchführen“, so Perwög.

Spezielle Anforderungen für die Betankung von Wasserstoff-Lkw

Die Betankung von Wasserstoff-Lkw folgt eigenen Regeln. Obwohl es hierzulande bereits einige H2-Tankstellen für Brennstoffzellen-Pkw gibt, können Schwerfahrzeuge an diesen nicht betankt werden. „Wasserstoff-Pkw und -Lkw tanken Treibstoff in unterschiedlichen Druckverhältnissen. H2-Pkw sind auf kleinere Tanks und höheren Druck (700 bar) ausgelegt, während Wasserstoff-Lkw 350 bar benötigen. Daher war von Anfang an klar, dass wir für unser Projekt eine eigene Betriebstankstelle bauen müssen“, so Perwög. „Mit Linde Engineering konnten wir den perfekten Partner dafür ins Boot holen. Die Expertise und die ausgereifte Technologie von Linde Engineering im Bereich Wasserstoff hat uns überzeugt, die Zusammenarbeit war höchst professionell. Gemeinsam mit den Experten ist es

gelungen, eine weitere Grundlage für die Dekarbonisierung unseres Unternehmens zu schaffen und damit einen entscheidenden Beitrag für mehr Umweltschutz zu leisten.“

„Die Technologie der MPREIS-Wasserstofftankstelle setzt neue Höchststandards für Betankungs-Geschwindigkeit und erfüllt gleichzeitig unseren Linde Engineering Anspruch Sicherheit. Wir haben bei dieser Tankstation eine Reihe von Innovationen umgesetzt, wie zum Beispiel die Implementierung eines neuen standardisierten Betankungsprotokolls. Darüber hinaus haben wir Erzeugung, Vertankung sowie Verteilung integriert - dies ist aus unserer Sicht ein äußerst zukunftsfähiges Konzept“, erklärt **Alexander Unterschütz**, Senior Vice President Components bei Linde Engineering.

Leistungsfähigste Wasserstoff-Lkw-Tankstelle Europas

Linde Engineering entwickelte eine auf die Anforderungen von MPREIS maßgeschneiderte Betankungslösung. Kompressoren und Pufferspeicher sind auf die Abläufe in der Lebensmittel-Logistik ausgelegt, in denen innerhalb kurzer Zeit viele Fahrzeuge betankt werden müssen. Die Tankstelle ist in der Lage, mit einer Zapfsäule 40 Lkw und mehr innerhalb von 24 Stunden zu betanken. In Spitzenzeiten können bis zu 12 Wasserstoff-Lkw innerhalb von drei Stunden betankt werden.

„Unsere Fahrer sind es gewohnt, ihre Diesel-Fahrzeuge innerhalb von nur zehn Minuten zu betanken. Die Tankstelle von Linde macht es möglich, dass ein H2-Lkw in derselben Tankzeit mit 40 Kilogramm Wasserstoff betankt werden kann wie ein vergleichbarer Diesel-Lkw. Dafür ist erstmals ein neuer Standard bei der Betankung zum Einsatz gekommen“, so **Thomas Thaler** (Projektleitung Mobilität MPREIS, GF JuVe Automotion). Ein Kilogramm Wasserstoff entspricht etwa dem Energiewert von zehn Litern Diesel. 40 Kilogramm Wasserstoff entsprechen demnach einem Äquivalent von 400 Litern Dieseltreibstoff.

Tankstelle mit Symbolwirkung – MPREIS als Impulsgeber für andere Unternehmen

„Die Tankstelle ist hauptsächlich als MPREIS Betriebstankstelle ausgelegt und als solche nicht öffentlich zugänglich“, erklärt Perwög. An der Wasserstoff-Tankstelle sollen in erster Linie MPREIS-eigene Wasserstoff-Fahrzeuge betankt werden, die ersten drei Lkw sollen bereits im September 2022 in den Regelbetrieb gehen. „Wir wollen aber Impulsgeber sein und andere Unternehmen dazu animieren, es uns gleichzutun. Im Sinne des Aufbaus der Wasserstoff-Mobilität für den Schwerverkehr in Österreich soll die Tankstelle in weiterer Folge aber auch anderen Unternehmen für erste Probefüllungen und zu Testzwecken zur Verfügung gestellt werden“, erklärt Perwög. So soll in den nächsten Wochen beispielsweise ein Wasserstoff-Bus der Innsbrucker Verkehrsbetriebe (IVB) an der Wasserstofftankstelle in Völs betankt werden. Die IVB testen einen wasserstoffbetriebenen Brennstoffzellen-Bus für den Öffentlichen Personennahverkehr in der Tiroler Landeshauptstadt.

Erste H2-Tankstelle mit Trailerbefüllstation

Die Anlage ist die erste Wasserstoff-Tankstelle Österreichs, die als reine Lkw-Tankstelle inklusive Trailerbefüllstation konzipiert wurde. An ihr können sowohl einzelne H2-Lkw betankt als auch sogenannte „Trailer“ – also Drucktanks auf Sattelaufiegern zum Transport von H2 – befüllt werden. Ewald Perwög erklärt: „Das Ziel muss es sein, die Verfügbarkeit

von grünem Wasserstoff in unserer Region sicherzustellen.“ „Mit der Trailerbefüllstation haben wir die Grundlage geschaffen, auch unseren Partnern bei Bedarf Wasserstoff liefern zu können“, so MPREIS-Geschäftsführer **Peter Paul Mölk**.

Logistikprojekt HyWest: Grundstein für grüne, regionale Wasserstoffwirtschaft

Der Hintergrund: MPREIS ist mit dem Landesenergieversorger TIWAG und den Zillertaler Verkehrsbetrieben, die beide ebenfalls Wasserstoffprojekte in Umsetzung haben, im österreichischen Forschungs- & Entwicklungsprojekt HyWest verbunden. Ein Teil dieses Projekts ist es, sich gegenseitig Wasserstoff zur Verfügung zu stellen, falls die H2-Produktion im Falle von Wartungsarbeiten oder eines Ausfalls bei einem der Partner zum Erliegen kommt. „Mit den Trailerbefüllstationen können wir uns gegenseitig aushelfen. Das ist das Fundament für den Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft im Westen Österreichs“, so Peter Paul Mölk abschließend.

Über MPREIS Sustainable Energy Solutions

Seit 2016 wird bei MPREIS ein Projekt mit der Zielsetzung der Produktion von grünem Wasserstoff vorangetrieben. Die unter der Leitung von Projektentwickler Ewald Perwög entstandene Division „MPREIS Sustainable Energy Solutions (SES)“ konnte im März 2020 ihren ersten großen Meilenstein passieren: Mit dem Spatenstich zur Errichtung von Europas größter Single-Stack-Elektrolyseanlage stellte MPREIS Commitment und Leadership im Bereich des nachhaltigen Wirtschaftens unter Beweis. Im März 2022 ging der PAE-Elektrolyseur (alkalische Druckelektrolyse) in Betrieb, der am MPREIS-Betriebsstandort in Völs bei Innsbruck grünen Wasserstoff produziert. Dieser wird in einem ersten Schritt Stromschwankungen im österreichischen Stromnetz ausgleichen und in weiterer Folge auch als Brennstoff zur Beheizung der Backöfen der Bäckerei Therese Mölk verwendet. Noch im Frühjahr 2022 wird die MPREIS-Wasserstofftankstelle eröffnet, an der die ersten drei eigenen Brennstoffzellen-Lkw mit dem selbst erzeugten grünen Wasserstoff betankt werden. Damit wird der Tiroler Nahversorger als erstes mittelständisches Unternehmen Österreichs damit beginnen, seine über 300 Supermärkte CO2-neutral und emissionsfrei zu beliefern. Innerhalb von sieben Jahren soll die gesamte MPREIS-Lkw-Flotte auf Brennstoffzellen-Fahrzeuge umgerüstet sein. Die Firma MPREIS nutzt ihren grünen Wasserstoff nicht nur für sich selbst, sondern wird diesen im Rahmen der sektorenübergreifenden Tiroler Wasserstoffinitiative „HyWest“ auch für andere Anwendungsfälle in der Mobilität zur Verfügung stellen - beispielsweise für die TIWAG (Tirols führender Energieversorger), die in Langkampfen bei Kufstein ein innovatives Wasserstoffzentrum baut, oder für die Zillertaler Verkehrsbetriebe, die die Zillertalbahn betreiben, die die erste wasserstoffbetriebene Schmalspurbahn der Welt sein wird. MPREIS SES kooperiert mit folgenden Partnern: Demo4Grid, FEN Systems/Green Energy Center Innsbruck, Sunfire Switzerland, Firma ILF (Rum in Tirol) sowie TINETZ und TIWAG (beide Tirol).

Über MPREIS

Über 150.000 Menschen vertrauen täglich auf die Produkt- und Preisvielfalt von MPREIS. Der Lebensmittelhändler modernen Zuschnitts ist mit über 277 emotional ästhetischen Märkten in der Alpenregion vertreten. Mit den Wurzeln in Tirol bewegt sich das verantwortungsbewusste Familienunternehmen stets im Spannungsfeld zwischen Tradition und Innovation. Dies spiegelt sich sowohl im Sortiment als auch in der Architektur der Märkte wider. MPREIS und den über 6.100 Mitarbeiter*innen ist es wichtig, mit regionalen Produkten und internationalen Trends die vielfältigsten Wünsche der Kund*innen zu erfüllen.

Foto-, Video- & Audio-Downloads unter www.mpreis-h2.newsroom.pr

Über Linde

Linde ist ein weltweit führendes Industriegase- und Engineering-Unternehmen mit einem Umsatz von 31 Mrd. USD (26 Mrd. EUR) im Jahr 2021. Wir leben unsere Mission, unsere Welt produktiver zu machen, jeden Tag, indem wir hochwertige Lösungen, Technologien und Dienstleistungen anbieten, die unsere Kunden erfolgreicher machen und dazu beitragen, unseren Planeten zu erhalten und zu schützen.

Das Unternehmen bedient eine Vielzahl von Endmärkten, darunter die Chemie-, Lebensmittel-, Getränke-, Elektronik-, Metall- und Bergbauindustrie, Energieerzeuger, das Gesundheitswesen und den verarbeitenden Sektor. Linde-Gase werden in unzähligen Anwendungen eingesetzt, von lebensrettendem Sauerstoff für Krankenhäuser über hochreine und Spezialgase für die Elektronikfertigung bis hin zu Wasserstoff für saubere Brennstoffe und vieles mehr. Darüber hinaus liefert Linde seinen Kunden hochmoderne Lösungen für die Gasverarbeitung, um Wachstum, Effizienzsteigerungen und Emissionsreduzierungen zu unterstützen.

Weitere Informationen über das Unternehmen und seine Produkte und Dienstleistungen unter www.linde.com