

Presseinformation

Österreichisches Forschungsprojekt „H2Pioneer“ Grüner Wasserstoff für die Halbleiterindustrie

18. August 2021 - Das Halbleiterunternehmen Infineon Technologies Austria und das Industriegase- und Engineeringunternehmen Linde haben einen Vertrag über den Bau einer Anlage für nachhaltig erzeugten Wasserstoff in der Halbleiterindustrie unterzeichnet. Die im Rahmen des Forschungsprojektes „H2Pioneer“ geplante Demonstrationsanlage zur Erzeugung von hochreinem Wasserstoff aus erneuerbaren Energiequellen in Villach wird Anfang 2022 in Betrieb gehen.

Die Halbleiterindustrie ist eine der dynamischsten, technisch anspruchsvollsten und wettbewerbsintensivsten Branchen der Welt mit nach wie vor hohem Wachstumspotenzial. Infineon baut aktuell die Fertigungskapazitäten am Standort in Villach aus und investiert 1,6 Milliarden Euro in eine neue High-Tech Chipfabrik für Leistungselektronik („Energiesparchips“). Mit der Nachfrage nach Mikroelektroniklösungen steigt auch der Bedarf der in der Produktion benötigten Gase und Chemikalien – darunter hochreiner Wasserstoff als Prozessgas. Dieser Wasserstoff, der bisher per LKW aus Deutschland geliefert wurde, wird künftig direkt am Produktionsstandort von Infineon in Villach aus erneuerbaren Energien erzeugt werden.

Thomas Reisinger, Vorstand für Operations bei Infineon Technologies Austria, sieht die Wasserstoffanlage als integralen Bestandteil eines nachhaltigen Standortausbaus: „Eine ressourcenschonende Produktion ist heute ein wesentlicher Hebel auf dem Weg zur Klimaneutralität. Mit dem Produktionsstart unserer neuen Chipfabrik für Leistungselektronik Anfang August 2021 steigt auch der Bedarf an Wasserstoff für den Fertigungsprozess kontinuierlich. Mit der Umsetzung der Elektrolyse-Anlage am Infineon-Standort Villach sind wir für die Zukunft in zweierlei Hinsicht gerüstet: mit einem wichtigen Beitrag zum Klimaschutz wie auch der notwendigen Versorgungssicherheit.“

Gefördertes Forschungsprojekt

Die Industriepartner Linde, Infineon Technologies Austria und VERBUND treiben gemeinsam mit ihren Forschungspartnern, der HyCentA Research GmbH, dem Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität (JKU) Linz und der Vorzeigeregion WIVA P&G diese nachhaltige Lösung als wichtigen Schritt in Richtung einer „Tech for Green Industry“ voran: Gefördert wird das Projekt im Rahmen der FTI-Initiative „Vorzeigeregion Energie“ des Klima- und Energiefonds, dotiert aus Mitteln des Klimaschutzministeriums (BMK).

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler: „Wasserstoff aus erneuerbaren Energien wird eine wichtige Rolle bei der Erreichung der Klimaneutralität bis 2040 spielen, gerade in der Industrie. Denn die Emissionen müssen in allen wirtschaftlichen Sektoren gesenkt werden. Durch Investitionen und Förderungen in Energieinnovationen leisten die heimischen Industriebetriebe darüber hinaus einen wichtigen Beitrag zur wirtschaftlichen Erholung nach der Coronakrise.“

Theresia Vogel, Geschäftsführerin des Klima- und Energiefonds: „Grüner Wasserstoff ist ein extrem knappes Gut. Dank H2Pioneer entsteht ein Leuchtturm, der international aufzeigt, welche Vorteile Wasserstoff für die Industrie bringt. Durch die beteiligten Partner, ein starkes und schlagkräftiges Konsortium, entsteht ein hochinnovatives Projekt, das ganz maßgeblich zur Reduktion von Treibhausgasen in Österreich beiträgt. Gleichzeitig eröffnet es heimischen Unternehmen Exportchancen auf dem Weltmarkt.“

Konkrete Umsetzung startet

Konstruktion, Bau und Betrieb der ersten Anlage zur Vor-Ort-Erzeugung von grünem Wasserstoff in der Halbleiterindustrie erfolgt aus einer Hand durch Linde, einem Weltmarktführer auf dem Gebiet der Wasserstofftechnologie. Die gesamte Anlage besteht aus einer containerisierten PEM-(Proton Exchange Membrane) Elektrolyseanlage, die Linde schlüsselfertig nach Villach liefert. Linde bereitet das dort produzierte Gas in einem kryogenen Verfahren auf, so dass hochreiner Wasserstoff für Infineon bereitgestellt werden kann. Darüber hinaus liefert Linde ein Flüssigwasserstoff-Versorgungssystem, um die Belieferung der Halbleiterproduktion rund um die Uhr zu gewährleisten. Mittels nachhaltig erzeugten Stroms kann die Anlage bis zu 800 kg grünen Wasserstoff pro Tag herstellen.

„Wir freuen uns, gemeinsam mit Infineon den Einsatz von grünem Wasserstoff in der Halbleiterindustrie voranzutreiben“, sagt Richard Hagenfeldt, Geschäftsführer Linde Electronics GmbH. „Die langfristige nachhaltige Ausrichtung der Produktion ist für Linde von hoher Bedeutung, weil der Geschäftserfolg unserer Kunden und damit auch der eigene Erfolg davon abhängen. Der Einsatz unserer Anlagenexperten und unserer fortschrittlichen Technologien sind essentielle Bausteine, die zur nachhaltigen Energieerzeugung in der Halbleiterindustrie beitragen,“ so Hagenfeldt weiter.

Philipp Schautschick, Abteilungsleiter Abwicklung bei Linde Electronics erklärt: „Linde ist stolz darauf, ein Vorreiter für die Produktion von grünem Wasserstoff für die Halbleiterindustrie zu sein. Mit dieser Anlage sind wir in der Lage, den steigenden Kundenbedarf an hochreinem Wasserstoff ökologisch nachhaltig zu bedienen und damit eine signifikante CO₂-Reduzierung bei der Produktion zu erzielen. Wir sehen darin einen bedeutenden Meilenstein auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit und einer CO₂-armen Halbleiterindustrie.“

Über Infineon Austria

Die Infineon Technologies Austria AG ist ein Konzernunternehmen der Infineon Technologies AG, eines weltweit führenden Anbieters von Halbleiterlösungen, die das Leben einfacher, sicherer und umweltfreundlicher machen. Mikroelektronik von Infineon senkt den Energieverbrauch von Unterhaltungselektronik, Haushaltsgeräten und Industrieanlagen. Sie trägt wesentlich zu Komfort, Sicherheit und Nachhaltigkeit von Fahrzeugen bei und ermöglicht sichere Transaktionen im Internet der Dinge.

Infineon Austria bündelt die Kompetenzen für Forschung & Entwicklung, Fertigung sowie globale Geschäftsverantwortung. Der Hauptsitz befindet sich in Villach, weitere Niederlassungen in Graz, Klagenfurt, Linz und Wien. Mit 4.517 Beschäftigten (davon 1.960 in Forschung & Entwicklung) aus 70 Nationen erzielte das Unternehmen im Geschäftsjahr 2020 (Stichtag: 30. September) einen Umsatz von 3,1 Milliarden Euro. Mit einem Forschungsaufwand von 498 Millionen Euro ist Infineon Austria eines der forschungsstärksten Unternehmen Österreichs.

Weitere Informationen unter www.infineon.com/austria

Rückfragehinweis

Infineon Technologies Austria AG

Mag. Alexandra Wachschütz

Senior Manager Communications & Public Policy

Tel.: +43 5 1777-18169

mailto: alexandra.wachschuetz@infineon.com

Über Linde

Linde ist ein weltweit führendes Industriegase- und Engineering-Unternehmen mit einem Umsatz von 27 Mrd. USD (24 Mrd. EUR) im Jahr 2020. 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-, Petrochemie-, Lebensmittel-, Getränke-, Elektronik- und Metallindustrie, das Gesundheitswesen und der verarbeitende 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 finden Sie unter www.linde.com.

Rückfragehinweis

Stephanie Tourmo

External Communication

Linde GmbH, Gases Division

Tel.: +49 89 7446 2432

mailto: stephanie.tourmo@linde.com

Über VERBUND

VERBUND ist Österreichs führendes Stromunternehmen und einer der größten Stromerzeuger aus Wasserkraft in Europa. Rund 95 Prozent seines Stroms erzeugt das Unternehmen aus erneuerbaren Energien, vorwiegend Wasserkraft. VERBUND handelt in 12 Ländern mit Strom und erzielte 2019 mit rund 2.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Jahresumsatz von rund 3,9 Mrd. Euro. Mit Tochterunternehmen und Partnern ist VERBUND von der Stromerzeugung über den Transport bis zum internationalen Handel und Vertrieb aktiv. Seit 1988 notiert VERBUND an der Börse Wien, 51 % des Aktienkapitals besitzt die Republik Österreich. Weitere Informationen: www.verbund.com

Rückfragehinweis

VERBUND AG

Mag. Ingun Metelko

Unternehmenssprecherin

Tel.: +43 (0) - 50313 – 53 748

Mobil: +43 664 380 92 69

mailto: ingun.metelko@verbund.com

Über Klimaschutzministerium

Das Klimaschutzministerium (BMK) ist das für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie zuständige Bundesministerium der Republik Österreich.

Leonore Gewessler ist seit Jänner 2020 Klimaschutzministerin.

Rückfragehinweis

BM für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Florian Berger

Pressesprecher der Bundesministerin

Tel.: +43 171162-658010

mailto: florian.berger@bmk.gv.at

www.bmk.gv.at

Über Klima- und Energiefonds

Mit „Vorzeigeregion Energie“ startete der Klima- und Energiefonds 2017 eine FTI-Initiative der Superlative, durch die Österreich auch am globalen Netzwerk „Mission Innovation“ teilnimmt. Das erklärte Ziel ist, international wettbewerbsfähige und innovative Energietechnologien in Österreich zu entwickeln und anzuwenden, um diese in die ganze Welt zu exportieren. Derzeit werden in drei Vorzeigeregionen gemeinsam mit Partnern aus der Privatwirtschaft neuartige Technologien entwickelt und erprobt. Bis 2021 sollen in Summe 120 Mio. Euro an Fördergeldern fließen. www.vorzeigeregion-energie.at

Rückfragehinweis

Klima- und Energiefonds

Katja Hoyer

Mobil: +43 664 88613766

mailto: katja.hoyer@klimafonds.gv.at

www.klimafonds.gv.at

Über Verein WIVA P&G – Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas

Der Forschungsverein WIVA P&G (Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas) hat sich die Aufgabe gestellt klimaneutralen Wasserstoff und grünen Gase in Österreich zu forcieren. Ein wichtiger Punkt dabei ist, die gleichnamige Vorzeigeregion Energie zu koordinieren. Als zentrale Energiespeicherregion, Drehscheibe im Energietransport und wichtiger Standort für erneuerbare Energieträger ist Österreich als Energie-Modellregion bestens geeignet. WIVA P&G wird in den nächsten Jahren aufzeigen, wie am Heimatmarkt erprobte österreichische Technologien zur Reduktion von Treibhausgasen beitragen können und somit als Exportschlagwer nicht nur der österreichischen Volkswirtschaft dienen, sondern auch einen maßgeblichen Beitrag zur weltweiten Minderung von Treibhausgasemissionen leisten (www.wiva.at).

Rückfragehinweis

WIVA P&G – Wasserstoffinitiative „Vorzeigeregion Austria Power & Gas“
Verein WIVA P&G, www.wiva.at
Prof. DI Dr. Horst Steinmüller
Geschäftsführer Verein WIVA P&G
Telefon: +43 732/2468 – 5656
mailto: office@wiva.at

Über HyCentA

Die HyCentA Research GmbH am Standort der Technischen Universität Graz ist die einzige außeruniversitäre Forschungseinrichtung in Österreich, die sich ausschließlich mit der Forschung und Entwicklung an Wasserstofftechnologien beschäftigt. Seit der Gründung im Jahr 2005 führt das HyCentA in einem internationalen Netzwerk mit Industrie und Wissenschaft Projekte zur Erzeugung, Verteilung, Speicherung und Anwendung von Wasserstoff durch – und deckt damit die ganze Wertschöpfungskette ab. Das HyCentA weist alle erforderlichen Kompetenzen auf, um Technologien vom Labor bis zum industriellen Maßstab zu erforschen, entwickeln und demonstrieren zu können. Dies umfasst einschlägige Kenntnisse und praktische Erfahrungen in den Disziplinen Engineering, Simulation und Prüfen von Wasserstoff- und elektrochemischen Technologien, wie Elektrolyse, Wasserstoffspeicherung, Brennstoffzelle, Betankungs- sowie Mess- und Sicherheitssysteme. Zusätzlich unterstützt das HyCentA zusammen mit der Technischen Universität Graz die akademische Ausbildung durch die Betreuung von Abschlussarbeiten (Bachelor, Master und PhD) und dem Angebot von wasserstoffbezogenen Lehrveranstaltungen. Die zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen und die erhaltenen Auszeichnungen unterstreichen diese Kompetenz.

Rückfragehinweis

HyCentA Research GmbH
Dr. Alexander Trattner
Mobil: +43 316 873 9500
mailto: office@hycenta.at

Über Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz

Das Energieinstitut an der JKU Linz beschäftigt sich in jährlich ca. 80 F&E-Projekten mit der Weiterentwicklung eines Energiesystems, das Lebens-, Wirtschafts- und Umwelträume positiv

beeinflusst, hierbei die europäischen Volkswirtschaften stärkt und fossile Energieträger weitestgehend reduziert. Das Institut als außeruniversitäre Forschungseinrichtung weist eine multidisziplinäre Struktur auf. Die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit der drei Abteilungen des Energieinstituts – Energiewirtschaft, Energierecht, Energietechnik ermöglicht eine umfassende und fächerübergreifende Analyse des Zukunftsthemas Energie.

Rückfragehinweis

Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz

www.energieinstitut-linz.at

Dr. Robert Tichler

Geschäftsführer

Telefon: 0732/2468 – 5659

mailto: office@energieinstitut-linz.at

