Presseinformation

19. Oktober 2026

Leobersdorfer Maschinenfabrik entwickelt innovative Kompressortechnologie für die Energiezukunft

LH Mikl-Leitner: „Die Energiezukunft braucht innovative Technologien und Unternehmen, die diese auch in die Praxis umsetzen können“

Wasserstoff gilt als wichtiger Baustein für eine klimafreundlichere Energieversorgung und die Dekarbonisierung industrieller Prozesse. Damit er in Industrie, Energiespeicherung und Mobilität wirtschaftlich genutzt werden kann, braucht es jedoch leistungsfähige Kompressortechnologien. Genau hier setzt die Leobersdorfer Maschinenfabrik GmbH (LMF) an. Das nieder-österreichische Traditionsunternehmen hat einen innovativen Hochdruck-Kolbenkompressor entwickelt, der hochreinen Wasserstoff zuverlässig bei Fördermengen von mehr als 30 Kilogramm pro Stunde ölfrei auf bis zu 500 bar verdichten kann.

Die Besonderheit liegt in der Verbindung von hoher Förderleistung, Gasreinheit und langlebiger Technik. Dafür hat LMF neue Material- und Dichtungstechnologien entwickelt, die den hohen mechanischen und thermischen Belastungen bei der Wasserstoffverdichtung standhalten. Das Ergebnis ist eine Lösung, die dazu beitragen kann, Wasserstoffanwendungen in Industrie und Mobilität wirtschaftlicher und zuverlässiger zu machen.

Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner sieht darin einen wichtigen Beitrag zur technologischen Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandorts: „Die Energiezukunft braucht innovative Technologien und Unternehmen, die diese auch in die Praxis umsetzen können. Die Leobersdorfer Maschinenfabrik zeigt, dass wir in Niederösterreich über genau dieses Know-how verfügen. Hier wird mit modernster Forschung und jahrzehntelanger Erfahrung eine Technologie entwickelt, die neue Möglichkeiten für den Einsatz von Wasserstoff in Industrie und Mobilität eröffnet. Das stärkt unsere internationale Wettbewerbsfähigkeit und zeigt, wie wir mit unserer Wirtschaftsstrategie Niederösterreich 2030+ aus Innovation konkrete Wertschöpfung machen und hochwertige Arbeitsplätze langfristig sichern können.“

Die ölfreie Verdichtung von Wasserstoff auf Höchstdrücke ist technisch besonders herausfordernd. Damit ausreichende Mengen des Gases gespeichert und

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Landesamtsdirektion/Öffentlichkeitsarbeit
www.noe.gv.at/presse

Doris Zöger
Tel.: 02742/9005-13314
E-Mail: presse@noel.gv.at

transportiert werden können, sind hohe Drücke im Bereich von 500 bar erforderlich. Gleichzeitig muss die Gasreinheit erhalten bleiben, während die Anlagen zuverlässig, wartungsarm und wirtschaftlich arbeiten sollen. Die Kompressortechnologie stellt dabei einen wesentlichen Kostenfaktor dar. Bei Wasserstofftankstellen kann die Kompressoranlage mehr als 50 Prozent der Investitionskosten ausmachen. Bestehende technische Lösungen sind teilweise durch begrenzte Fördermengen, hohe Wartungskosten oder kurze Serviceintervalle eingeschränkt. Mit ihrem neuen Hochdruck-Kolbenkompressor will das Unternehmen genau diese Herausforderungen gezielt adressieren.

Wolfgang Ecker, Präsident der Wirtschaftskammer Niederösterreich, unterstreicht die Bedeutung solcher Entwicklungen für die heimische Industrie: „Die Wettbewerbsfähigkeit unserer Unternehmen hängt entscheidend davon ab, wie erfolgreich sie neue Technologien entwickeln und in wirtschaftlich nutzbare Lösungen übersetzen. Die Leobersdorfer Maschinenfabrik ist dafür ein hervorragendes Beispiel. Ein traditionsreiches Industrieunternehmen verbindet seine jahrzehntelange Erfahrung mit intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit und erschließt damit neue Zukunftsmärkte. Solche Innovationen stärken den Industriestandort Niederösterreich, schaffen neue Geschäftschancen und sichern qualifizierte Arbeitsplätze."

Die Einsatzmöglichkeiten der neuen Technologie sind vielfältig. Neben Wasserstofftankstellen für Bus- und Lkw-Flotten kommen beispielsweise industrielle Produktionsanlagen, chemische Raffinerien und Systeme zur Energiespeicherung infrage. Überall dort, wo größere Mengen hochreinen Wasserstoffs unter hohem Druck benötigt werden, sind leistungsfähige und langlebige Verdichter ein entscheidender Bestandteil der Infrastruktur. Bei der Forschung arbeitet die Leobersdorfer Maschinenfabrik mit mehreren wissenschaftlichen Einrichtungen zusammen, darunter die TU Wien, die AC2T Research GmbH, das Helmholtz-Zentrum Hereon und die FH Oberösterreich. Die Ergebnisse wurden bereits in mehreren internationalen Fachpublikationen veröffentlicht und auf wissenschaftlichen Veranstaltungen präsentiert.

Günther Ognar, Geschäftsführer der Leobersdorfer Maschinenfabrik GmbH, erklärt: „Wasserstoff wird eine wichtige Rolle in der zukünftigen Energieversorgung spielen. Damit er im industriellen Maßstab eingesetzt werden kann, braucht es leistungsfähige, zuverlässige und wirtschaftliche Technologien. Mit unserem Hochdruck-Kolbenkompressor haben wir eine Lösung entwickelt, die hohe Fördermengen mit ölfreier Verdichtung und langlebigen Dichtungssystemen verbindet. Dabei können wir unsere langjährige Erfahrung im Kompressorenbau

Doris Zöger
Tel.: 02742/9005-13314
E-Mail: presse@noel.gv.at

Presseinformation

mit neuen Erkenntnissen aus der Materialforschung kombinieren."

Die Leobersdorfer Maschinenfabrik wurde 1850 gegründet und zählt damit zu den traditionsreichen Industrieunternehmen Niederösterreichs. Heute entwickelt das Unternehmen mit mehr als 280 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Hochdruck-Kompressorlösungen für anspruchsvolle industrielle Anwendungen. Mit dem Wasserstoff-Kompressor erschließt das Unternehmen ein weiteres technologisches Zukunftsfeld. Das Projekt wurde beim NÖ Innovationspreis 2026 in der Kategorie Sonderpreis „Innovative Produktentwicklung" eingereicht. Die Entwicklung zeigt, wie ein traditionsreiches niederösterreichisches Industrieunternehmen durch kontinuierliche Forschung neue technologische Maßstäbe setzt und sich für die Anforderungen zukünftiger Energiesysteme positioniert.



(v.l.n.r.) WKNÖ-Präsident Wolfgang Ecker, Harald Resch, Alexander Pöllinger, Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner, Sandra Seichter, Reinhard Karl (Raiffeisenvorstand NÖ-Wien), COO David Stibi und Alexandrea Höfer (Direktor-Stv. WKNÖ).

© NLK Burchhart

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Landesamtsdirektion/Öffentlichkeitsarbeit
www.noe.gv.at/presse

Doris Zöger
Tel.: 02742/9005-13314
E-Mail: presse@noel.gv.at