

I N F O R M A T I O N

zur Pressekonferenz mit

Markus ACHLEITNER

Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat

Dr. Andreas RABL
Bürgermeister, Wels

Dr. Gerald REISINGER
Präsident der Fachhochschule OÖ

FH-Prof. Priv. Doz. DI Dr. Johann KASTNER
Vizepräsident für Forschung & Entwicklung FH OÖ

am 15. November 2023

zum Thema

**OÖ. Wasserstoff-Offensive 2030 schreitet voran:
Auftakt OÖ. Wasserstoff-Forschungszentrum
am FH OÖ Campus Wels**

www.markus-achleitner.at / www.fh-ooe.at

Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:
Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Präsidium
Abteilung Presse
Lanhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-11412
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88
landeskorrespondenz@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

Kurzfassung:

Klimaneutraler Wasserstoff (H₂) gilt als eines der Schlüsselemente für die Energie- und Mobilitätswende. Der Ausbau von grünem Wasserstoff stellt einen wesentlichen Beitrag dar, um die von der EU beschlossene Klimaneutralität zu erreichen. Auch für Oberösterreich ist der Ausbau von Wasserstoff-Technologien ein absolutes Zukunftsthema in Forschung, Industrie und Ausbildung. Alleine im OÖ. Wasserstoff-Netzwerk sind 56 oberösterreichische Unternehmen und Einrichtungen aktiv, die sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette mit der Nutzung von Wasserstoff beschäftigen.

Der FH OÖ Campus Wels bietet ausgezeichnete Voraussetzungen, die oö. Industrie bei der Umsetzung ihrer Vorhaben und Projekte zu unterstützen und eine treibende Rolle in der Wasserstoff-Forschung einzunehmen. Deshalb entsteht das neue Forschungszentrum in Wels.

Insgesamt werden 8,4 Mio. Euro zwischen 2023 und 2025 in Infrastruktur und Aufbau des OÖ. Wasserstoff-Forschungszentrums investiert. Die Finanzierung kommt vom Land Oberösterreich, der Stadt Wels und aus Industriebeiträgen. In der Sitzung der Oö. Landesregierung am vergangenen Montag, 13. November 2023, wurde die Finanzierung des Wasserstoff-Forschungszentrums einstimmig verabschiedet.

Der Kern des neuen Wasserstoff-Forschungszentrums bildet eine ca. 600 m² große, multifunktionale Wasserstoff-Forschungs- und Testanlage mit modernster Laborausstattung, die vom Energieversorger eww Wels angemietet wird. Firmen und Institutionen aller Art sollen dabei unterstützt werden, klimaneutrale Gase wie grünen Wasserstoff einzusetzen oder Komponenten dafür zu entwickeln bzw. zu testen. Die systemische Forschungsanlage für Strom, Wärme, Stoffe und Sektorkopplung mit bis zu 250 kW elektrischer Leistung/Wärmeleistung, besteht aus vier unterschiedlichen Testständen, die für verschiedene Anwendungsfelder eingesetzt werden:

- Thermische Nutzung von Wasserstoff in der CO₂-intensiven Industrie
- Wechselwirkung von Wasserstoff mit Werkstoffen
- Wasserstoff-Nutzung im elektrischen Netzverbund für Energiespeicherung und Energieausgleich
- Verfahrenstechnische Nutzung von Wasserstoff in der CO₂-intensiven Industrie

Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus ACHLEITNER:

OÖ. Wasserstoff-Forschungszentrum Wels schafft Vorsprung für heimische Unternehmen

„Gerade für Oberösterreich als Wirtschafts- und Industrie-Bundesland Nr. 1 ist Wasserstoff ein entscheidender Schlüsselfaktor für die Zukunftsfähigkeit unseres Standorts. Grüner Wasserstoff, also Wasserstoff, der klimaneutral hergestellt wird, ist entscheidend für die Dekarbonisierung der heimischen Industrie. Das neue OÖ. Wasserstoff-Forschungszentrum Wels wird hier einen wesentlichen Beitrag zur effizienten Nutzung von Wasserstoff leisten und vor allem soll das neue Forschungszentrum eine Anlaufstelle für heimischen Unternehmen bei der Entwicklung ihrer Produkte und Technologien sein“, umreißt Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner die Aufgaben des OÖ. Wasserstoff-Forschungszentrums am FH OÖ Campus Wels.

Die OÖ. Wasserstoff-Offensive 2030:

Das OÖ. Wasserstoff-Forschungszentrum ist einer der zentralen Bausteine der OÖ. Wasserstoff-Offensive 2030. Die weiteren Bausteine sind:

- OÖ. Wasserstoff-Netzwerk
- 1. Förderausschreibung: 3 Mio. Euro für „Future Energy Technologies“
- 2. Förderausschreibung für Wasserstoff-Technologien, die Anfang 2024 startet und mit 4 Mio. Euro dotiert ist
- H2 Convention - Oberösterreich wird Wasserstoff-Hotspot

„Rund ein halbes Jahr nach dem Start der OÖ Wasserstoff-Offensive 2030 hat die Beschäftigung mit dieser Zukunftstechnologie enorm Fahrt aufgenommen. Das Wasserstoff-Netzwerk, in dem sich Akteure aus Unternehmen und Forschungseinrichtungen vernetzen, ist bereits auf 56 Mitglieder angewachsen. Mit der Auftaktveranstaltung zum Wasserstoff-Forschungszentrum erfolgt nun ein weiterer wichtiger Schritt der Wasserstoff-Offensive. Anfang 2024 ist bereits der nächste Meilenstein geplant: Eine weitere Förderausschreibung zu Wasserstoff-Technologien, die vom Land OÖ mit 4 Mio. Euro dotiert wird“, unterstreicht Landesrat Achleitner.

Das OÖ. Wasserstoff-Forschungszentrum:

„Mit dem OÖ. Wasserstoff-Forschungszentrum sollen Unternehmen und Forschungseinrichtungen beim Einsatz grünen Wasserstoffs und bei der Entwicklung von Komponenten für Wasserstofftechnologie unterstützt werden. Ein weiterer Schwerpunkt wird die Analyse von Werkstoffen und Komponenten zur Speicherung, Messung und zum Transport von H₂ und anderen Gasen sein. Damit wollen wir insbesondere auch den KMU das nötige Know-how im Bereich Wasserstoff zur Verfügung stellen“, unterstreicht Landesrat Achleitner.

Insgesamt werden 8,4 Mio. Euro zwischen 2023 und 2025 in Infrastruktur und Aufbau des OÖ. Wasserstoff-Forschungszentrums investiert. Die Finanzierung kommt vom Land Oberösterreich, der Stadt Wels und aus Industriebeiträgen. In der Sitzung der Oö. Landesregierung am vergangenen Montag, 13. November 2023, wurde die Finanzierung des Wasserstoff-Forschungszentrums einstimmig verabschiedet.

Entstehen wird eine systemische Forschungsanlage für Strom, Wärme, Stoffe und Sektorkopplung mit bis zu 500 kW elektrische Leistung/Wärmeleistung, bestehend aus vier unterschiedlichen Testständen, die für unterschiedliche Anwendungsfelder eingesetzt werden:

- CO₂-intensive Industrieprozesse wie z.B. Zementherstellung (Gas- und Wasserstoff-Brenner)
- Wasserstoff-relevante Komponenten, wie Sensoren, Ventile oder Brennstoffzellensysteme und Werkstoffe, insbesondere Metallen und Kunststoffen (Verschleiß, Versprödung, Dichtheit)
- Energiespeicherung mit Wasserspeicher
- Wasserstoff-Prozesse und -Systeme

OÖ. Wasserstoff-Netzwerk – Projekte mit 455 Mio. Euro in Umsetzung:

Das Wasserstoff-Netzwerk vernetzt die Akteure aus Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die sich in verschiedensten Bereichen mit Wasserstoff-Technologien beschäftigen. Durch ein koordiniertes Vorgehen und eine enge Abstimmung wird der Ausbau der Wasserstoff-Aktivitäten gezielt vorangetrieben. Dafür gibt es eine Arbeitsgruppe für die sechs definierten Themenbereiche Primärenergieversorgung und -verteilung, Wasserstoff-Erzeugung, Transport & Speicherung sowie die drei Anwendungsfelder Mobilität, Industrie und Energie. „In diesen Themenfeldern wurden bereits mehr als 50 Projekte in Oberösterreich bzw. mit

oberösterreichischer Beteiligung identifiziert, die ein Volumen von 455 Mio. Euro haben“, so Landesrat Achleitner.

Eine Strategieguppe, die aus sieben Vertreterinnen und Vertretern von führenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen besteht, hat sich unter der Leitung von Landesrat Achleitner kürzlich zum zweiten Mal getroffen. „Dabei wurden die aktuellen Aktivitäten vorgestellt und nächste Umsetzungsschritte festgelegt“, so Landesrat Achleitner.

2. Förderausschreibung zu Wasserstoff-Technologien:

Einer der weiteren Schritte im Rahmen der OÖ. Wasserstoff-Offensive ist nach dem nunmehrigen Start des OÖ. Wasserstoff-Forschungszentrums eine weitere Förderausschreibung. „Im Zuge einer oberösterreichische Förderausschreibung zum Thema Wasserstoff-Technologien, die Anfang 2024 starten wird, wollen wir kooperative Projekte von Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Wasserstoff-F&E anzustoßen“, erklärt Landesrat Achleitner. Wesentlich ist dabei, Projekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette anzustoßen.

H2 Convention - Oberösterreich wird Wasserstoff-Hotspot:

Das Land Oberösterreich und die Stadt Linz machen noch im November Oberösterreich drei Tage lang zum Wasserstoff-Hotspot: Erstmals findet heuer von 27. bis 29. November 2023 die „H2 Convention Oberösterreich und Großraum Linz“ in der Tabakfabrik Linz statt. Auch sie ist ein Teil der OÖ Wasserstoff-Offensive 2030. Die Veranstaltung beschäftigt sich mit der Rolle von Wasserstoff für eine klimaneutrale Industrie und bietet als Fachkonferenz für alle Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger Austausch und Best-Practice-Beispiele aus Österreich und darüber hinaus.

Am 29. November gibt es zudem einen Public Day mit Vorträgen, Diskussionen, Anschauungsobjekten, Berufsinfos und Showprogramm mit „Science Buster“ Martin Moder für alle Interessierten, speziell auch für Schulen und Universitäten. Mehr Infos unter: www.h2convention.eu.

Dr. Andreas RABL, Bürgermeister von Wels:

Zukunft Wasserstoff in Wels

Die Einrichtung dieses Zentrums ist ein bedeutender Schritt in Richtung einer nachhaltigen Energiezukunft. Es wird dazu beitragen, Wasserstoff als eine saubere und effiziente Energiequelle zu erforschen, zu entwickeln und zu nutzen.

Wasserstoff zählt zu den Schlüsselementen für die Energie- und Mobilitätszukunft. Mithilfe von Brennstoffzellen kann Wasserstoff Elektromotoren antreiben, Energie speichern und Häuser heizen. Das molekulare Gas mit der chemischen Formel H₂ ist im Wasser gebunden und steckt somit in fast jeder organischen Verbindung.

Experten sind sich sicher, dass der Ausbau von grünem Wasserstoff dazu beitragen wird, die von der EU beschlossene Klimaneutralität zu erreichen. Aktuell herrscht noch ein großer Informationsmangel zum Energieträger Wasserstoff und seinen Technologien. Deshalb braucht es Forschung und Entwicklung, um den Ausbau von H₂-Technologien voranzutreiben.

Die Zukunftstechnologie Wasserstoff hat das Potential, den Weg zu einer nachhaltigen und wirtschaftlich leistungsfähigeren Welt zu ebnen. Aktuell steckt die Wasserstoffwirtschaft noch in den Kinderschuhen und ist mit den Herausforderungen wie den Kosten für die Produktion, der Effizienz von Technologien und der Verfügbarkeit erneuerbarer Energiequellen konfrontiert.

Das Wasserstoffforschungszentrum ist ein wichtiger Meilenstein für die regionale Wirtschaft und die Umwelt. Die Wasserstoffwirtschaft wird neue Arbeitsplätze in den verschiedensten Bereichen schaffen, von der Herstellung und Entwicklung bis hin zur Implementierung und Wartung von Wasserstoffanwendungen. Der Aufbau von hochqualifizierten Arbeitsplätzen wird gefördert und das Wachstum von Unternehmen im Bereich der sauberen Energietechnologien unterstützt.

Die Entwicklung von grünem Wasserstoff braucht eine eigene Wasserstoff-Infrastruktur, wie Tankstellen, Speichersystemen und Transportmöglichkeiten. Das Feld ist umfassend und eröffnet neue Wertschöpfungsketten und neue Geschäftsmöglichkeiten, die unsere Wirtschaft beleben.

Durch die Forschungsarbeit, Experimente, Tests und die Zusammenarbeit der verschiedenen Interessengruppen können Forschungszentren maßgeblich dazu beitragen, die Herausforderungen bei der Entwicklung von grünem Wasserstoff anzugehen und Lösungen zu finden, die letztlich zu einer breiteren und effektiveren Nutzung dieser sauberen Energiequelle führen.

Die Vorteile für die Stadt Wels sind:

- Das Image der Stadt Wels wird als zukunftsweisender Forschungsstandort immens aufgewertet.
- Forschungseinrichtungen ziehen neue Talente, Investitionen und Unternehmen an.
- Der Technologietransfer aus solchen Einrichtungen kann die Grundlage für neue Unternehmen und Start-ups bilden.
- Die Forschungseinrichtung trägt zur Bildung hochqualifizierter Arbeitskräfte bei, die in der lokalen Wirtschaft tätig werden können.
- Die Infrastruktur des Standorts wird verbessert.
- Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftler, Industrie und Politik wird gefördert.

Bürgermeister Dr. Andreas Rabl: „Wir müssen den enormen Herausforderungen, insbesondere im Bereich Klima- und Umweltschutz sowie Ressourcensicherheit und Nachhaltigkeit, mit konkreten Lösungen begegnen. Das neue Wasserstoff-Forschungszentrum wird nicht nur einen enormen Innovationsschub für die Wirtschaft leisten, sondern unsere Position als Forschungs- und Entwicklungs-Standort stärken.“

Dr. Gerald REISINGER, Präsident und Geschäftsführer FH OÖ:

Energie- und Wasserstoffaktivitäten der FH OÖ

Der FH OÖ Campus Wels hat ausgezeichnete Voraussetzungen, die oö. Industrie bei der Umsetzung von H2 Projekten zu unterstützen und eine treibende Rolle in der H2-Forschung zu spielen. Mit einem Gesamtumsatz von 28,5 Mio. Euro ist die FH Oberösterreich die forschungstärkste Fachhochschule in Österreich. Die FH OÖ forscht seit mehr als zehn Jahren am Campus Wels an der Weiterentwicklung von grünen H2-Technologien. Zwei abgeschlossene Dissertationen, viele abgeschlossene Bachelor- und Masterarbeiten und eine Reihe von weiteren Wasserstoff-Projekten verdeutlichen die H2-Forschungsaktivitäten am FH OÖ Campus Wels.

Die FH OÖ bietet insgesamt sieben Energie-Studiengänge an:

- Angewandte Energietechnik (Bachelor und Master in Wels)
- Electrical Engineering (Bachelor und Master in Wels)
- Sustainable Energy Systems (Master in Wels)
- Energieinformatik (Master in Hagenberg)
- Sustainable Solutions (Bachelor in Wels)

Ab Herbst 2024 startet im Masterstudiengang Sustainable Energy Systems eine englischsprachige Vertiefung „**Hydrogen and Battery Systems**“ mit 20 zusätzlichen Studienplätzen.

Zum Auftakt des H2-Forschungszentrums hat der FH OÖ Campus Wels zu einer Fachtagung geladen. 180 Teilnehmer/innen haben sich angemeldet. Firmen wie Bosch Linz, AVL Steyr, Borealis Agrolinz Melamin/LAT Nitrogen Linz, Plastic Omnium New Energies Wels, Gas Connect Wien, K1-Met Forschungszentrum Linz, HyCentA Graz, Energieinstitut der JKU und viele andere halten Vorträge. Neben dem fachlichen Austausch sollen auch gemeinsame Projekte initiiert werden.

Dr. Gerald Reisinger, Präsident und Geschäftsführer FH OÖ: *„Wir freuen uns, dass das neue Forschungszentrum an die FH OÖ Wels geholt werden konnte. Damit können wir unsere Kompetenz im Bereich nachhaltige Energietechnik weiter festigen und auf unsere Forschungs-Expertisen aufbauen.“*

**FH-Prof. Priv. Doz. DI Dr. Johann KASTNER,
Vizepräsident für Forschung & Entwicklung FH OÖ:**

600 m²-Halle für die Wasserstoffforschung

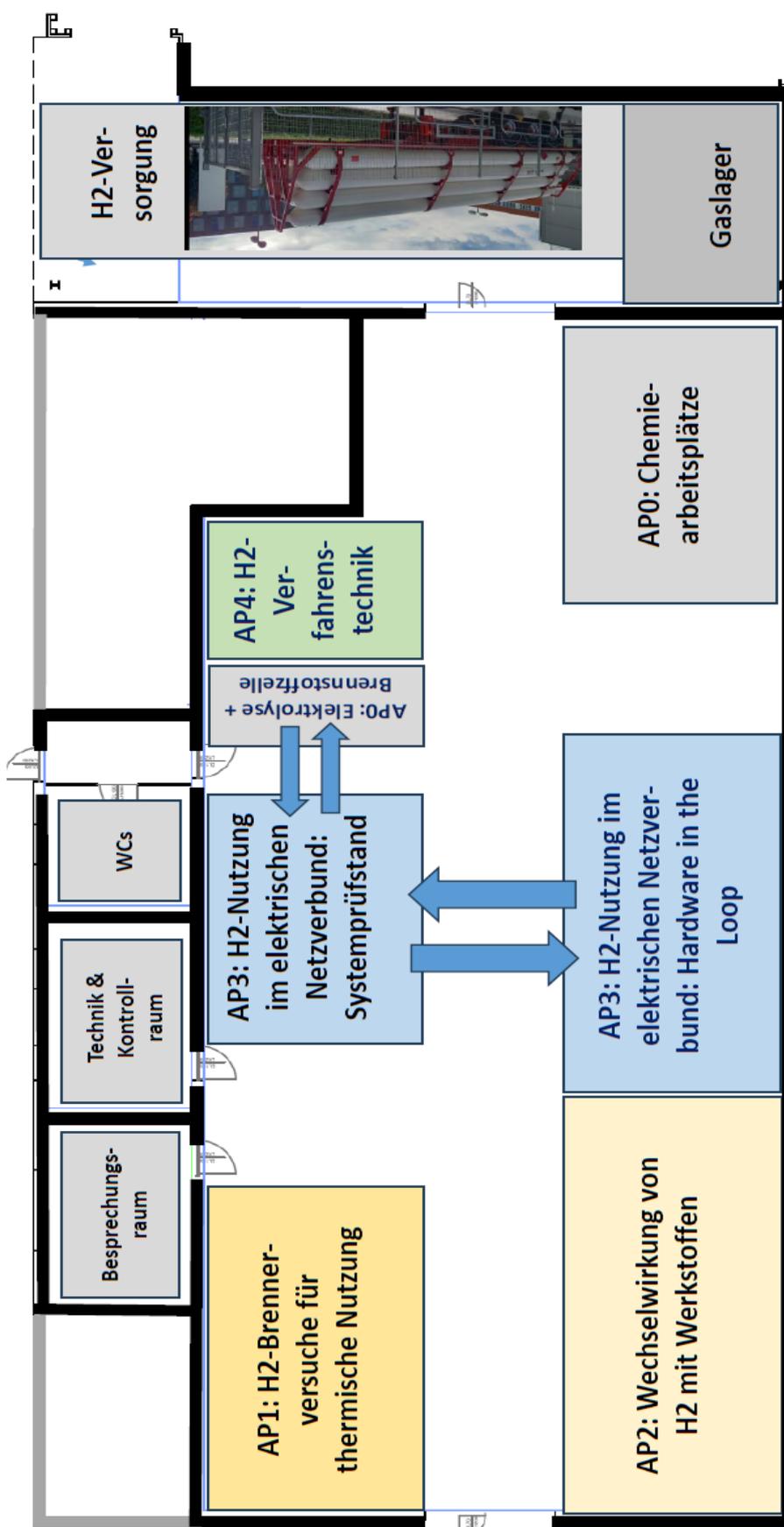
Der Kern des neuen H₂-Forschungszentrums bildet eine ca. 600 m² große, multifunktionale H₂-Forschungs- und Testanlage mit modernster Laborausstattung, die vom Energieversorger eww Wels angemietet wird. Inhaltlicher Fokus liegt auf treibhausgas-intensiven Branchen wie Papier und Druck, chemische und pharmazeutische Erzeugung, Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Verarbeitung mineralischer Rohstoffe. Außerdem sollen Firmen und Institutionen aller Art dabei unterstützt werden, klimaneutrale Gase wie grünen H₂ einzusetzen oder Komponenten dafür zu entwickeln. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Analyse von Werkstoffen und Komponenten zur Speicherung, Messung und zum Transport von H₂ und anderen Gasen.

Die systemische Forschungsanlage für Strom, Wärme, Stoffe und Sektorkopplung mit etwa 250 kW elektrischer Leistung/Wärmeleistung, besteht aus vier unterschiedlichen Testständen, die für verschiedene Anwendungsfelder eingesetzt werden:

- Arbeitspaket1: Thermische Nutzung von H₂ zur Erzeugung von hohen Temperaturen
- Arbeitspaket2: Wechselwirkung H₂ mit Werkstoffen und Komponenten
- Arbeitspaket3: H₂-Nutzung im elektrischen Netzverbund für Energiespeicherung und Energieausgleich
- Arbeitspaket4: Verfahrenstechnische Nutzung von H₂ für die CO₂-intensive Industrie

Parallel zum Aufbau der Wasserstoff-Forschungsinfrastruktur wurde auch schon Forschungspersonal eingestellt. Derzeit arbeiten schon 13 Forscher und Forscherinnen für die H₂-Forschung.

Dr. Johann Kastner, Vizepräsident für Forschung der FH OÖ: „Mit diesen Investitionen in die H₂-Infrastruktur können wir auf der einen Seite Betriebe bei der effizienten Nutzung von Wasserstoff unterstützen und auf der anderen Seite auch in der internationalen H₂-Forschung in bestimmten Bereichen eine wesentliche Rolle spielen.“



600 m²-Halle angemietet von: 