

# Auf dem Weg in die Wasserstoff-zukunft – erste pipeline-gebundene Lieferung von Österreich nach Deutschland

Im September 2024 ist es den Projektpartnern gelungen, die erste Wasserstofflieferung von Österreich nach Deutschland unter den derzeit vorliegenden Rahmenbedingungen und Regeln umzusetzen.

Dabei wurde der von RAG mittels Wasser-Elektrolyse und TÜV Süd zertifizierte grüne Wasserstoff in das bestehende Erdgasnetz in Österreich beigemischt und in Burghausen an das Transportnetz der bayernets übergeben. Mit der Unterstützung von Bayerngas und Shell Energy sind die ersten Wasserstoffmengen bereits an den Kunden MEGGLE übermittleit worden. Damit wurde der erste Wasserstofftransport grenzüberschreitend und pipelinegebunden von Österreich nach Deutschland realisiert. Durch die Registrierung von RAG und MEGGLE in der durch E-Control implementierten und betriebenen Herkunftsnachweisdatenbank ist es den Projektpartnern ebenfalls gelungen, die ersten Herkunftsnachweise für Wasserstoff in Österreich auszustellen. Da es in Deutschland bislang an einer kompatiblen Datenbank fehlt – die Implementierung und der Betrieb des Gas-Herkunftsnachweisregisters sind für 2026 geplant – ist der grenzüberschreitende Transfer von Herkunftsnachweisen derzeit noch nicht möglich.



## RAG Austria AG – Saisonale Speicherung von Wasserstoff schafft Versorgungssicherheit

Die RAG Austria AG war das erste Unternehmen weltweit, das Wasserstoff in bestehenden unterirdischen Porenlagerstätten gespeichert und damit gezeigt hat, dass Sommersonne in Form von Wasserstoff speicherbar ist und damit in großem Maßstab in den Winter gebracht werden kann. Dadurch können Erzeugung und Verbrauch entkoppelt werden – eine wesentliche Voraussetzung für das Funktionieren eines erneuerbaren Energiesystems.

Seit 2015 wird bei der Forschungsanlage in Pilsbach (Oberösterreich) auch eine Wasserstofferzeugungsanlage betrieben, die mittlerweile zertifizierten grünen Wasserstoff produziert. Seit 2023 betreibt die RAG zusätzlich eine deutlich größere Speicheranlage in Rubensdorf (ebenfalls in Oberösterreich) mit einem Arbeitsgasvolumen von rund 1,6 Mio. m<sup>3</sup> Wasserstoff.



[www.rag-austria.at](http://www.rag-austria.at)

## Projektpartner

 <p><a href="http://www.bayernets.de">www.bayernets.de</a></p>	 <p><a href="http://www.bayerngas.de">www.bayerngas.de</a></p>
 <p><a href="http://www.meggle-group.com">www.meggle-group.com</a></p>	 <p><a href="http://www.shell.de">www.shell.de</a></p>



# Energie kennt keine Grenzen



## „H2 cross border“ bildet die gesamte Wertschöpfungskette von Produktion, Speicherung und grenzüberschreitendem Transport bis zu den Kunden ab.

Um den Wasserstoffhochlauf in Europa voranzutreiben, hat sich die Energiepartnerschaft von bayernets GmbH, Bayerngas GmbH, MEGGLE GmbH & Co. KG, RAG Austria AG und Shell Energy Deutschland GmbH gebildet.

Im Rahmen eines konkreten Projekts sollen mit den derzeit vorliegenden Rahmenbedingungen und Regeln die Prozesse für die gesamte Wertschöpfungskette grenzüberschreitend etabliert und erstmalig real umgesetzt werden.

Die Projektpartner untersuchen seit Mitte 2021 die rechtlichen Rahmenbedingungen und technischen Voraussetzungen für einen grenzüberschreitenden Wasserstofftransport, um bestehende (einschließlich regulatorische) Herausforderungen aufzuzeigen, diese anhand konkreter Lösungsvorschläge zu bewältigen und somit die Lieferkette von der Produktion bis zum Endverbraucher real werden zu lassen.

Bereits seit 2015 produziert die RAG Austria AG in Pilsbach (Oberösterreich) Wasserstoff, der nunmehr auch vom TÜV Süd als grüner Wasserstoff zertifiziert wurde. In einem weiteren Schritt hat die RAG Austria ihre Anlage zur Produktion von Wasserstoff in der österreichischen Herkunftsnachweisdatenbank erfolgreich registrieren können. Die deutschen Projektpartner bayernets, Bayerngas und Shell arbeiten daran, die Logistik und den Transport Wasserstoff-fit zu machen sowie den Vertrieb des Wasserstoffs und die Dokumentation der Nachweise über Wasserstoffmengen und -qualitäten in einer entsprechenden Datenbank in Deutschland zu implementieren.

Zur Erreichung der Klimaziele oder zur Diversifizierung der Energieimporte: Wasserstoff ist ein Schlüssel für eine robuste, nachhaltige und zukunftsorientierte Energieversorgung und ein entscheidender Baustein im künftigen klimaneutralen Energiemix. Nur so kann das Generationenprojekt Energiewende gelingen.



«Der Energiefluss kennt keine Landesgrenzen»

## Projektschritte

1. **Erzeugung und Speicherung von grünem Wasserstoff** mit Hilfe der Wasserelektrolyseanlage in Pilsbach (Lehen)
2. **Nutzung** der vorhandenen **Zertifizierung** nach TÜV SÜD CMS70
3. **Anlagenregistrierung** im österreichischen Biomethanregister und Herkunftsnachweisdatenbank
4. **Einspeisung in das Netz** im Rahmen einer Beimischung zu Erdgas unter Einhaltung der vom Netzbetreiber vorgegebenen Gasqualitätsanforderungen
5. **Transport von Österreich nach Bayern**
6. **Lieferung an den Kunden**
7. **Ausstellung der Herkunftsnachweise** von grünem Wasserstoff über die Herkunftsnachweisdatenbank in Österreich
8. **Grenzüberschreitender Transfer der Herkunftsnachweise** von Österreich nach Deutschland\*

Das Projekt „H2 cross border“ und seine Projektpartner haben sich zum Ziel gesetzt, den Markthochlauf von grünem Wasserstoff in Zentraleuropa zu beschleunigen.

Die erneuerbare Strom- und Wasserstoffproduktion soll gesteigert, Speichervolumina in Österreich und Deutschland ausgebaut sowie Adaptierungen im Bereich des Gastransports nach Zentraleuropa durchgeführt werden. Damit wird es möglich sein, durch Einsatz von Wasserstoff anstatt fossiler Energieträger in den Produktionsprozessen, einen wesentlichen Beitrag zu Reduktion von Emissionen zu erreichen.

\* Der grenzüberschreitende Transfer der Herkunftsnachweise ist derzeit nicht möglich, da es in Deutschland bislang an einer kompatiblen Datenbank fehlt.