



Die Rolle Österreichs in einem europäischen Wasserstoffmarkt – ein Überblick

1. Wasserstoffstrategie für Österreich

2. Roadmap für Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur in Österreich

3. European Hydrogen Backbone und Import

4. Ausblick und nächste Schritte

Ziele der Wasserstoffstrategie

Wasserstoff als Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2040

Ziele der Wasserstoffstrategie für Österreich



Weitestgehende **Substitution** von fossilem mit klimaneutralem Wasserstoff in der energieintensiven Industrie bis 2030



Aufbau von **1 GW Elektrolysekapazität** bis 2030



Schaffung eines **Unterstützungsrahmens** für die Produktion von erneuerbarem Wasserstoff



Etablierung der Wasserstoffproduktion als **integralen Bestandteil des Energiesystems**



Infrastrukturentwicklung hin zu einer geeigneten **Wasserstoffinfrastruktur**



Aufbau von **internationalen Partnerschaften** für klimaneutralen Wasserstoff



Stärkung des **Wirtschafts- und Technologiestandortes** Österreich durch fokussierte Entwicklung von Wasserstofftechnologien

Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort

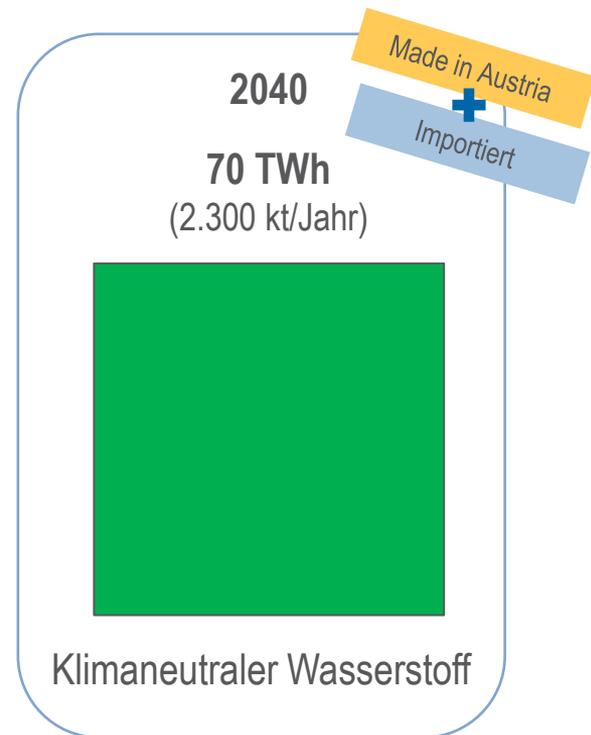
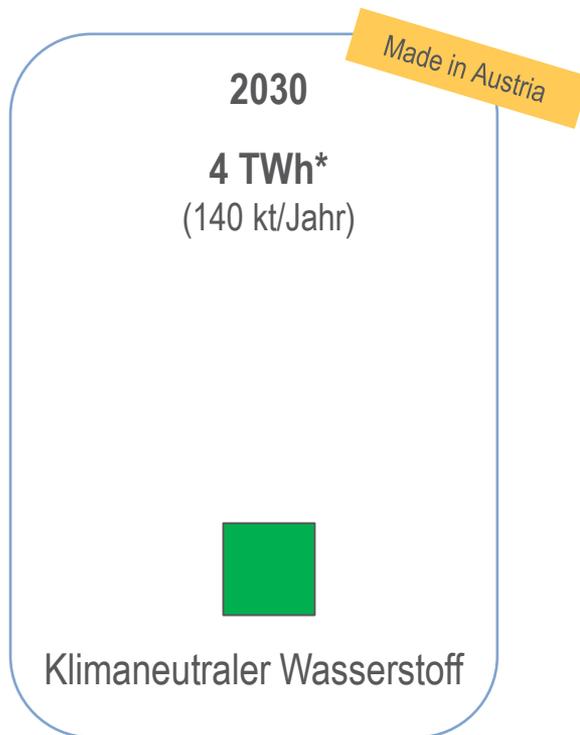
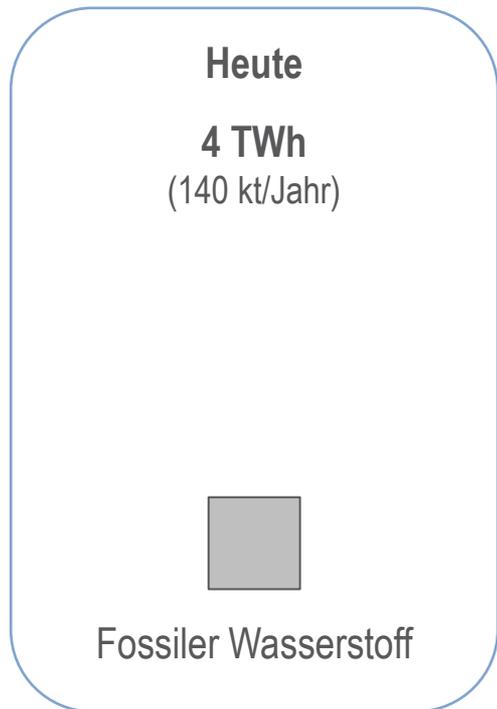
Wasserstoffstrategie für Österreich



Veröffentlicht: Juni 2022

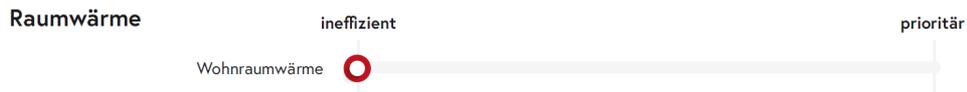
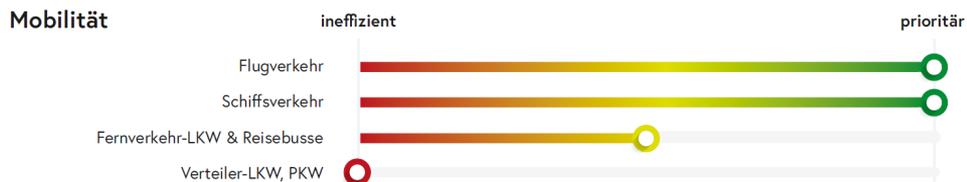
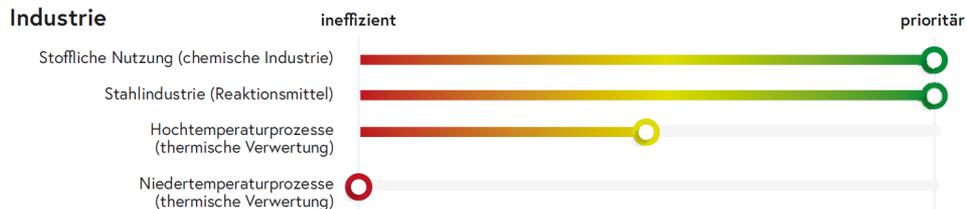
Wasserstoffstrategie für Österreich

Ambitionierter Hochlauf der Produktion



Wo Wasserstoff eingesetzt werden soll

Fokussierung des Wasserstoffeinsatzes auf schwer zu dekarbonisierende Sektoren



1. Wasserstoffstrategie für Österreich

2. Roadmap für Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur in Österreich

3. European Hydrogen Backbone und Import

4. Ausblick und nächste Schritte

> BMK Studie Rolle der Gasinfrastruktur 2040

- „Rolle der Gasinfrastruktur in einem klimaneutralen Österreich 2040“



> BMK Studie InfraTrans2040 – Input für ÖNIP

- „Energieinfrastruktur 2040 - Szenarien und Ausbaupläne für ein nachhaltiges Wirtschaftssystem in Österreich“



> H₂ Roadmap der AGGM

- Koordinierter Netzentwicklungsplan und Langfristige und integrierte Planung



Wasserstoffnetz 2030

Modellierungen liefern vergleichbare Ergebnisse

Vorläufige Ergebnisse*



H₂ Netz im Szenario „Elektrifizierung“

Vorläufige Ergebnisse*



H₂ Netz in gelb, Methanetz in grün dargestellt

> Europäisches H₂ Backbone

- Umwidmung eines Leitungsstrangs der TAG
- WAG Loop und Penta West Loop

> Nationales H₂ Backbone

- Verbindung von Produktion und Verbrauch
- Anbindung an das EU Backbone

Koordinierter Netzentwicklungsplan (KNEP) 2022

Enthält Planungsprojekte für die Realisierung des European Hydrogen Backbones

- Genehmigung des KNEP erfolgte Ende Mai 2023 durch E-Control

- Planungsprojekte für Wasserstofftransport

Projekt-träger	Projekt-nummer	Projektname	Umsetzungs-zeitraum [Jahre]	Geplante Fertigstellung [Datum]
GCA	2022/02	Wasserstoffprojekt WAG	4,5	
GCA	2022/03	Wasserstoffprojekt Penta	4,5	
GCA	2022/04	Wasserstoffprojekt SOL	3,5	
TAG	2022/01	H2 Readiness of the TAG Pipeline System	4,5	

Quelle: Gas Connect Austria, TAG GmbH; 2022

- Als Planungsprojekte werden Projekte bezeichnet, bei denen der Projektstatus in einem frühen Planungsstadium ist, deren Planungsüberlegungen hinsichtlich technischer Ausgestaltung und wirtschaftlicher Optimierung von vorgelagerten Projekten beeinflusst werden oder für die die Vermarktungsmodalitäten noch nicht abschließend geklärt sind. Die Aufnahme dieser Projekte in den KNEP dient vor allem der Gewährleistung der Information der Marktteilnehmer iSd § 63 Abs. 3 Z 1 GWG 2011. (Quelle: [Leitlinien KNEP](#))

AGGM **GAS CONNECT AUSTRIA** **TA** Trans Austria Gasleitung

Koordinierter Netzentwicklungsplan 2022

für die Gas-Fernleitungsinfrastruktur in Österreich
für den Zeitraum 2023 – 2032

www.aggm.at

Langfristige und integrierte Planung

H₂-Collector Ost als Planungsprojekt

- AGGM hat ursprünglich eine Wasserstoffleitung (H₂-Collector Ost) als Umsetzungsprojekt zur Genehmigung eingereicht.
- Es fehlt jedoch die rechtliche Grundlage, dass E-Control für die Regulierung von Wasserstoffnetzen zuständig ist.
- H₂-Collector Ost als Planungsprojekt

H₂-Collector Ost



1. Wasserstoffstrategie für Österreich

2. Roadmap für Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur in Österreich

3. European Hydrogen Backbone und Import

4. Ausblick und nächste Schritte

Wasserstoffimport erforderlich

BMK Studie zu Importmöglichkeiten für erneuerbaren Wasserstoff

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

[bmk.gv.at](https://www.bmk.gv.at)

Import von erneuerbarem Wasserstoff

- Importe von erneuerbarem Wasserstoff werden in Zukunft eine wichtige Rolle für die Dekarbonisierung der österreichischen Industrie spielen
- **Ziel:** Aufbau von stabilen Lieferketten für Importe zu Verbrauchszentren in Österreich
- **Analyse zu Importmöglichkeiten nach Österreich:** mögliche Bezugsquellen, Produktionskosten und Transportoptionen, THG-Emissionen, Identifizierung von möglichen Barrieren und Handlungsempfehlungen

ENDBERICHT
IMPORTMÖGLICHKEITEN FÜR
ERNEUERBAREN WASSERSTOFF

Auftraggeber:
Die Studie wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) erstellt.

Projektteam:
AIT Austrian Institute of Technology GmbH
Johannes Kathan
Judith Kapeller
Stefan Reuter
Philipp Ortmann

Frontier Economics Ltd.
Ariá Rodgarkia-Dara
Maximiliane Reger
Gregor Brändle
Christoph Gatzert

Dezember, 2022

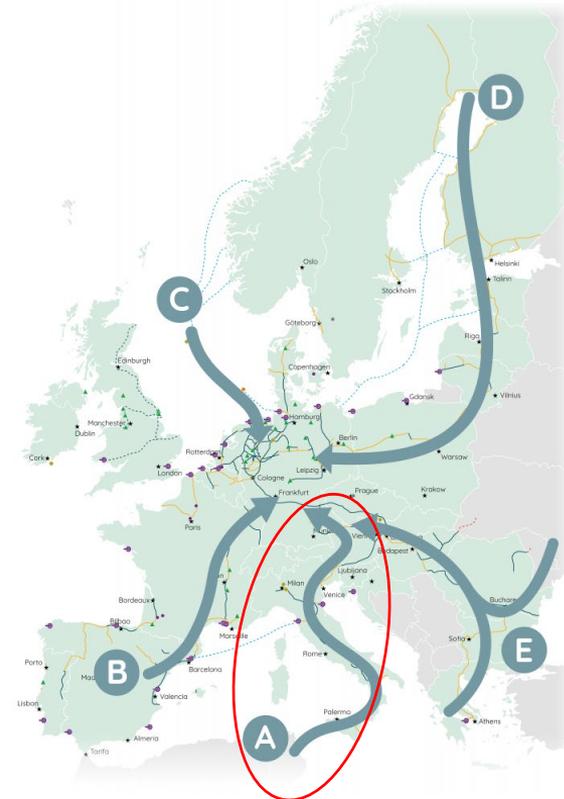
Südkorridor als präferierte Importroute

Pipelinetransport hat Kostenvorteil gegenüber Schiffstransport

Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Prioritäre Importrouten nach Österreich

- Importrouten mittels Pipelines haben sowohl 2030 als auch 2040 einen Kostenvorteil gegenüber alternativen Routen mittels Schiffstransport
- Kurz- bis mittelfristig vor allem leitungsgebundener Import über den „Südkorridor“ interessant
- Kurz- bis mittelfristige Importe über Schiffstransport vor allem als Derivat mit direkter Nutzung (z.B Ammoniak)



Quelle: European Hydrogen Backbone (2022)

Südkorridor als PCI*-Kandidat

Österreich, Deutschland und Italien unterstützen das Projekt

- > Energieministerien AT, DE und IT haben Anfang Mai 2023 ein gemeinsames Unterstützungsschreiben für die Entwicklung eines "südlichen Wasserstoffkorridors" in der Europäischen Union unterzeichnet

PCI-Kandidaten – Südkorridor

Investment Project Main Information

PRJ Code	PRJ Name	Code	Project Name	Country	Promoter
IT					
PRJ-G-227	Hydrogen Interconnection Italy Austria	HYD-N-1205	Italian H2 Backbone	Italy	Snam Rete Gas S.p.A.
PRJ-G-227	Hydrogen Interconnection Italy Austria	HYD-N-986	H2 Readiness of the TAG pipeline system	Austria	Trans Austria Gasleitung GmbH (TAG GmbH)
PRJ-G-240	Hydrogen Interconnection Austria-Germany	HYD-N-642	HyPipe Bavaria – The Hydrogen Hub	Germany	bayernets GmbH
PRJ-G-240	Hydrogen Interconnection Austria-Germany	HYD-N-757	H2 Backbone WAG - Penta West	Austria	GAS CONNECT AUSTRIA GmbH

Quelle: [ENTSOG](#)

*: Projekte im gemeinsamen Interesse der EU



1. Wasserstoffstrategie für Österreich

2. Roadmap für Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur in Österreich

3. European Hydrogen Backbone und Import

4. Ausblick und nächste Schritte

> EU Dekarbonisierungspaket

- Finalisierung bis Ende 2023 erwartet
- Erster Trilog am 1. Juni 2023

> Eckpunkte für H₂-Regulierungsrahmen aus Sicht der E-Control

- E-Control als zuständige Behörde
- Unbundling von Wasserstoffnetzbetreibern
 - Bestehende Unbundlingmodelle für TSOs und DSOs
- Netzzugang Dritter
 - Regulierter Netzzugang, Ausnahmen möglich
- Kostenermittlung und Entgelte
 - Cost-plus Regulierung, Amortisationskonto
- H₂-Infrastrukturplanung



- > Zentrale Rolle Österreichs als Import- und Transitland für Wasserstoff
 - Bedarf für Wasserstoffinfrastruktur – Umrüstungen und Neubau
 - Priorisierung des Südkorridors als Importroute
- > E-Control als zuständige Behörde für die Regulierung von Wasserstoffnetzen ermöglichen
- > Diskussion der wesentlichen Eckpunkte des Regulierungsrahmens erforderlich
 - Vorbereitung der Umsetzung des Dekarbonisierungspakets
 - Einbindung aller relevanten Stakeholder erforderlich

