


Wasserstoff im Schwerverkehr

5. HyPA/BMIMI Round Table

20.4.2026

powered by

 Bundesministerium
Wirtschaft, Energie
und Tourismus

 Bundesministerium
Innovation, Mobilität
und Infrastruktur

Agenda



- ▶ 10:00 Begrüßung & Zielsetzungen (BMIMI, HyPA)
- ▶ 10:10 Update HyPA, H2-Indikatoren, Berichte des EU STF (Andreas Indinger)
- ▶ 10:20 Update BMIMI (Katharina Seper, Hans-Jürgen Salmhofer)
- ▶ 10:30 Q&A
- ▶ 10:40 Bedarfsgerechter Rollout einer Wasserstoff-Betankungsinfrastruktur in Österreich (WIVA + HyCentA, Studie im Auftrag des Klima- und Energiefonds)
- ▶ 11:10 Diskussion:
 - ▶ aktueller Stand der Wasserstofftechnologie im Schwerverkehr
 - ▶ Erste Fragestellungen aus der Studie
- ▶ 11:50 Zusammenfassung, Abschluss



Some Housekeeping



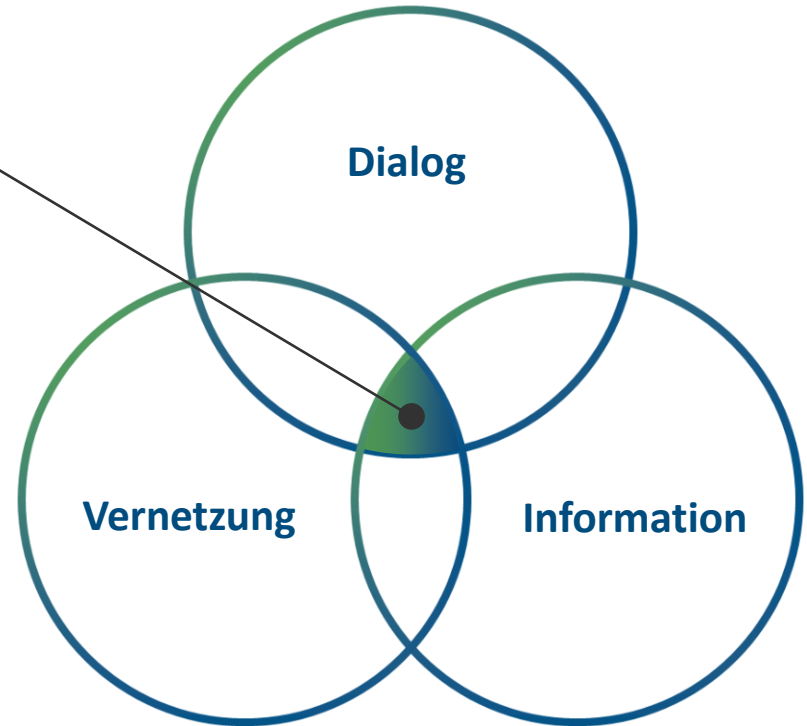
- ▶ Bei der Diskussion: auf das Mikrofon warten, Bitte kurz Namen und Organisation nennen

Die Hydrogen Partnership Austria

Kernkompetenzen und Ziele

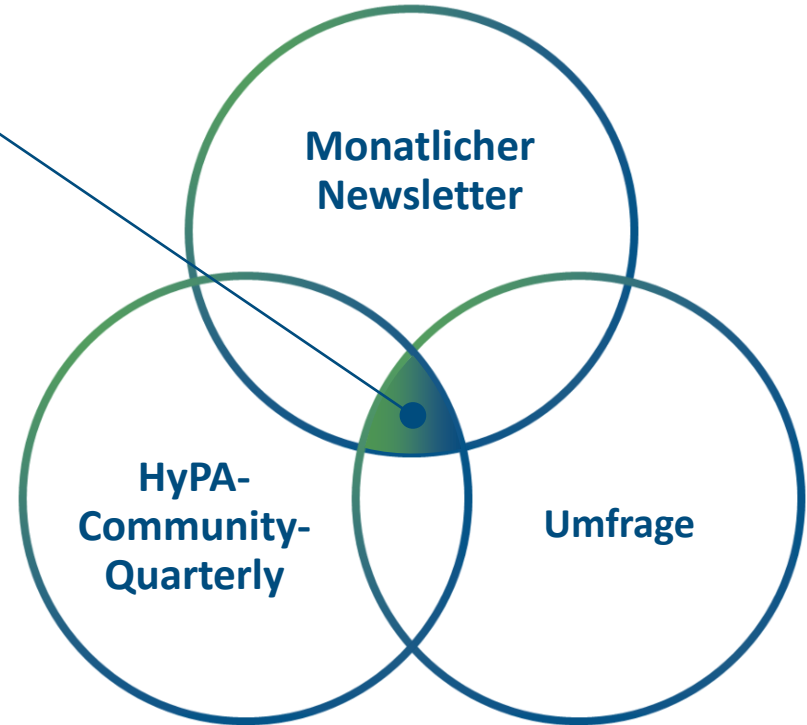


- ▶ **HyPA treibt die Umsetzung der Nationalen Wasserstoffstrategie in allen Facetten voran**
- ▶ ...bündelt und stärkt die Wasserstoffwirtschaft in Österreich, vereint Forschung, Wirtschaft und Politik
- ▶ ...schafft nationale und internationale Sichtbarkeit für Wasserstoff-Aktivitäten in Österreich
- ▶ ...bringt Expertise in die Weiterentwicklung des Themas Wasserstoff ein und erstellt Fact-Sheets
- ▶ ...bietet Raum für konstruktive Dialogprozesse für Stakeholder entlang der Wertschöpfungskette



Eine offene Plattform für Wasserstoff-Expertise, Vernetzung und Dialog

- ▶ ergänzt die bisherigen Aktivitäten von HyPA
- ▶ regelmäßige Updates zu aktuellen Entwicklungen in Forschung, Industrie und Politik
- ▶ Webinare, Roundtables und weitere Online- und Offline-Dialogformate
- ▶ Möglichkeit, sich aktiv an Umfragen und Diskussionen rund um den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft für Österreich zu beteiligen
- ▶ Derzeit ca 400 Mitwirkende, Anmeldung jederzeit möglich
<https://www.hypa.at/community/anmeldung>



Ansprechpartner



DI Andreas Indinger
HyPA Management

Österreichische Energieagentur
Mariahilfer Straße 136 | 1150 Wien

Mobil: +43 664 810 78 61
andreas.indinger@energyagency.at

Felix Bettin
HyPA Management

Mobil: +43 664 695 92 55
felix.bettin@energyagency.at

Dr. Frederik Schäfer
HyPA Kommunikation, Community

Mobil: +43 664 810 78 95
frederik.schaefer@energyagency.at

Weitere Informationen finden Sie auf
www.HyPA.at

Kontakt allgemein: office@hypo.at

powered by

≡ Bundesministerium
Wirtschaft, Energie
und Tourismus

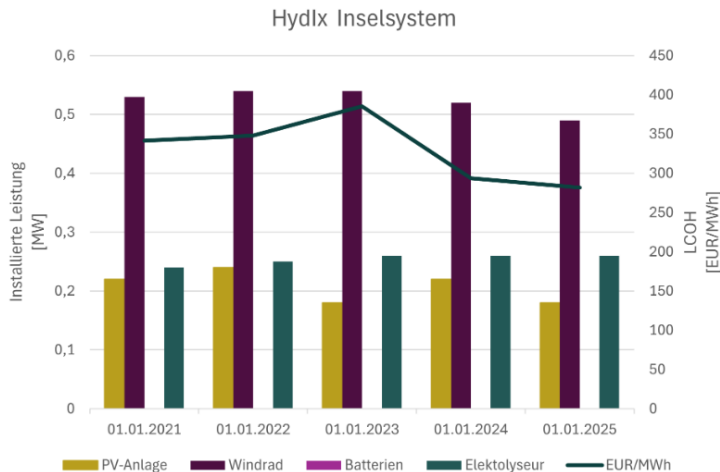
≡ Bundesministerium
Innovation, Mobilität
und Infrastruktur

Was kostet grüner Wasserstoff?

Kommt drauf an!

Eine neu gebaute Anlage im Inselbetrieb, mit eigener Stromerzeugung

- ▶ 2025: Ca. 10 Euro/kg (Levelized Costs of Hydrogen LCOH, CAPEX+OPEX)

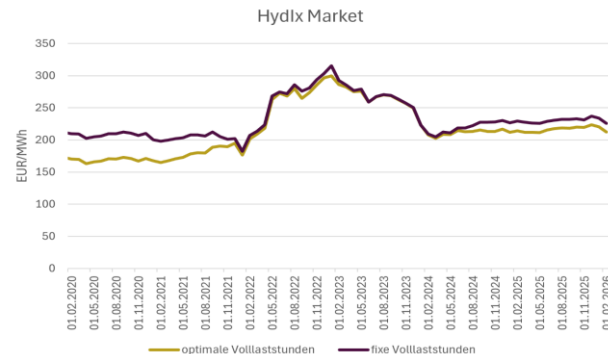


- ▶ Der Hybridpark-Index der Servicestelle Erneuerbare Gase (SEG) beschreibt die Wasserstoffproduktion mit einem Elektrolyseur, der direkt an einen optimierten Hybridpark aus Wind, PV und Batteriespeicher angeschlossen ist.

- ▶ https://www.erneuerbaresgas.at/wissensdatenbank/h2_index

Eine neu gebaute Anlage im Netzbetrieb

- ▶ 2025: 7 - 8 Euro/kg LCOH (CAPEX+OPEX)

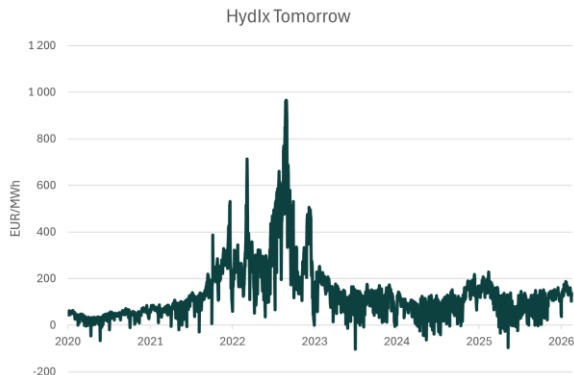


- ▶ Beide Netzbezug-Vollkostenindizes der SEG beschreiben die Wasserstoffproduktion mit einem Elektrolyseur, der Strom direkt aus dem Netz bezieht.
- ▶ Der produzierte H₂ gilt in den Jahren 2025 bis 2029 dank einem Anteil von > 90 % Erneuerbarer in Österreich 2024 als RFNBO.
- ▶ Beim HydIx Market Fix wird eine feste Anzahl an Volllaststunden gewählt, während beim HydIx Market Opt die Betriebsstunden und Anlagengröße optimiert werden – jeweils basierend auf stündlichen Großhandelspreisen aus der Hourly Price Forward Curve (HPFC).

Grüner Wasserstoff aus „Überschussstrom“

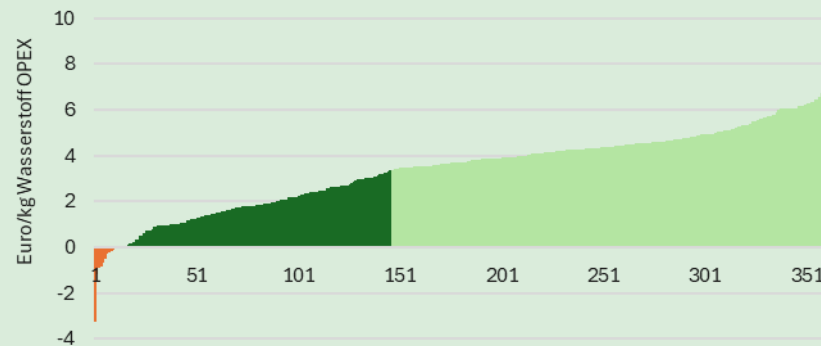
Macht das Sinn?

- ▶ Netzbezug-Betriebskostenindex für den Folgetag (HydIx Tomorrow) der Servicestelle Erneuerbare Gase
- ▶ Reine Betriebskosten eines Elektrolyseurs bei an Day-Ahead-Preisen optimierten Einsatz am Folgetag.
- ▶ Grundlage sind die 12 günstigsten aufeinanderfolgenden Stunden aus den Großhandelspreisen (EPEX SPOT) für den Folgetag.
- ▶ Im Gegensatz zu anderen Indizes werden hier nur die Betriebskosten (OPEX) berücksichtigt, nicht die Investitionskosten.
- ▶ https://www.erneuerbaresgas.at/wissensdatenbank/h2_index



Das Jahr 2025, Betrieb entsprechend HydIx Tomorrow, Betriebskosten

- ▶ 2025 lagen die Werte zwischen -3,3 und 7,6 Euro/kgH₂
- ▶ Der Index HydIx Tomorrow hatte im letzten Jahr an 14 Tagen einen negativen Wert
- ▶ An den übrigen günstigsten 130 Tagen lag er unter 3,3 Euro/kg
- ▶ Darstellung: Dauerlinie von Tageswerten der 12 günstigsten aufeinanderfolgenden Stunden, daher weniger negative Preise oder extrem teure Spitzen.
- ▶ **Ergibt 1.728 Betriebsstunden mit einem Mittelwert von 1,6 Euro/kg H₂ (nur OPEX).**



Elektrolyseure in Betrieb Österreich



35,2
Megawatt

Projekt	Installierte Kapazität (in MW)
UpHy II, OMV, Schwechat (NÖ)	10
H2FUTURE, voestalpine, Linz (OÖ)	6
Plansee, Reute (Tirol)	4
DEMO4GRID, MPreis, Völs (Tirol)	3,2
Wien Energie & Wiener Netze, Simmering (Wien)	3
NEU: DeCarB, Kelag, Arnoldstein (Kärnten)	3
Underground Sun Storage 2030 - USS 2030, RAG, Gampern (OÖ)	2
H2Pioneer, Infineon, Villach (Kärnten)	2
Renewable Gasfield, Energie Steiermark, Gabersdorf (Steiermark)	1
Underground Sun Conversion, RAG, Pilsbach (OÖ)	0,5
Fronius SolHub, SAN Group, Herzogenburg (NÖ)	0,3
HotFlex, Verbund, Mellach (Steiermark) Reversible SOEC, Hochtemperatur	0,15
HySnow/HyFleet, Hinterstoder (OÖ) Anionenaustauschmembran-Technologie!	0,01



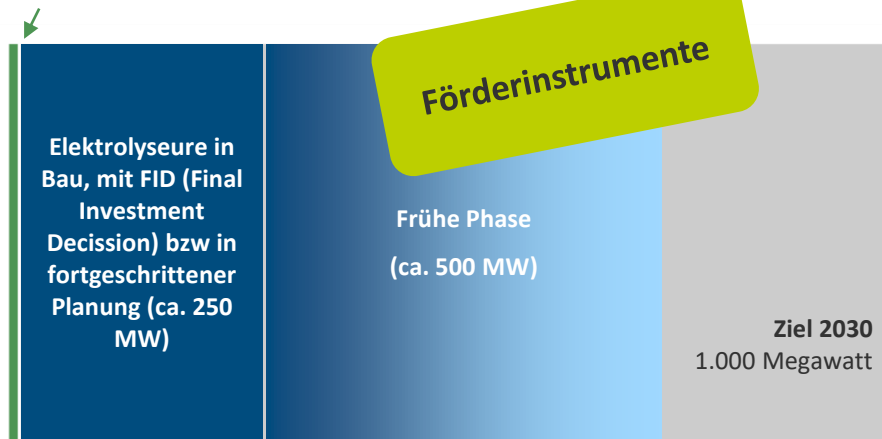
Elektrolyseure in Österreich

Bestand, Ausbau und Ziele



- ▶ Ziel: 1 Gigawatt (1.000 Megawatt) Elektrolyseurkapazität im Jahr 2030
- ▶ 1 Gigawatt x 5.000 Volllaststunden x 70% Wirkungsgrad = 3,5 TWh grüner Wasserstoff

Status-Quo 35 Megawatt



Elektrolyseure in Planung bzw. im Bau

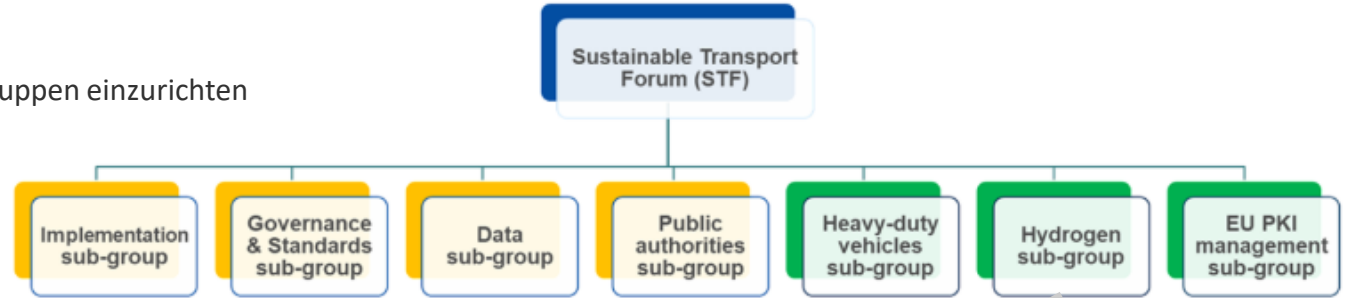
Stand April 2026, <https://www.hypa.at/umsetzung/elektrolyseure>


HiPoLiq 0,2 MW	✓
PanHy – Pannonia Green Hydrogen Nordburgenland 60 - 300 MW	✓
P2X Jenbach Jenbach (T) 2 MW	✓
UpHy Large Bruck an der Leitha (NÖ) 140 MW	✓
TU Graz Testzentrum 1,6-2,5 MW	✓
FossilFree4Industry Weiz (Stmk.) 8 MW	✓
CSH2H Donawitz Donawitz (Stmk.) 20 MW	✓
CemChem Brückl (Ktn.) 5 MW	✓
Energiewerk Graz Graz (Stmk.) 3 MW	✓
Green Refractory Villach (Ktn.) 5 MW	✓
H2 Park Asten Asten (OÖ) 10 MW	✓
Renewable Gasfield 2.0 Gabersdorf (Stmk.) 1,25 MW	✓
H2STO-UPAustria Sattledt (OÖ) 100 MW	✓
H2Austria&Bavaria+Store Mattighofen (OÖ) 100 MW	✓
Weitere Projekte über WFÖG Stmk, Salzburg 31 MW	✓

EU Sustainable Transport Forum



- ▶ Berät die Europäische Kommission zu „deployment of alternative fuels infrastructure to contribute to the European Union energy and climate goals“
- ▶ Plenum (zuletzt getagt: November 2025): Vertretungen der Mitgliedstaaten, plus weitere Expert:innen auf Einladung der Europäischen Kommission, Basis: Call
- ▶ Seit 2015, bis 2030
- ▶ Möglichkeit, Subgruppen einzurichten



 Existing sub-groups

 New sub-groups Seit 2024

STF Sub-group on hydrogen refuelling infrastructure for road transport vehicles

- ▶ Quelle: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/clean-transport/sustainable-transport-forum-stf_en



Struktur/Berichte 2026 der „Hydrogen Sub Group“ des STF (1-2)



- ▶ **TF1: H2 in road transport: Implementing AFIR**
 - ▶ Implementation of AFIR Art 6: capacity metrics, market needs and planning for cross-border connectivity
 - ▶ Koordination: International Transport Forum (ITF), Daimler Truck, Hydrogen Europe, Clean Energy Partnership (CEP)
- ▶ **TF2: Financing the H2 refuelling stations**
 - ▶ Understanding the business case for HRS
 - ▶ Analyzing mechanisms that can be effective in driving increased HRS utilisation certainty under different condition
 - ▶ Koordination: H2Accelerate collaboration (Provider Infrastruktur, H2-Fahrzeughersteller)

Struktur/Berichte 2026 der „Hydrogen Sub Group“ des STF (3)



- ▶ **TF3: Regulatory aspects of safety**
 - ▶ Safety requirements for vehicles and for gaseous and liquid refuelling processes and stations
 - ▶ Vehicles with compressed H₂, LH₂ and cryo compressed H₂
 - ▶ Refuelling protocols and ongoing developments focusing on refining and expanding refuelling standards
 - ▶ Koordination: Hyundai, CEP

- ▶ Berichte zu TF 2 bis 5 werden voraussichtlich im Mai im EU Publication Office veröffentlicht

Struktur/Berichte 2026 der „Hydrogen Sub Group“ des STF (4-5)



- ▶ **TF4: National incentives – an EU perspective**
 - ▶ Identifying the critical role of timing and alignment in public support measures
 - ▶ Simultaneous deployment of incentives for both hydrogen vehicles and refuelling infrastructure to ensure mutual viability
 - ▶ Final Report: Beispiele EU-Level, Schweden, Norwegen, Niederlande, Frankreich (deep dive 2 Regionen), Finnland, Deutschland, Italien, Dänemark
 - ▶ Koordination: Auvergne-Rhône-Alpes Region
- ▶ **TF5: H2 technologies**
 - ▶ Including a technology deep dive on H2 fuel cells, H2 ICE and on-vehicle hydrogen storage and fueling technologies
 - ▶ Koordination: National Technical University of Athens, Volvo Group



HyPA 5. Round Table

Wasserstoff im Schwerverkehr

Hans-Jürgen Salmhofer, Katharina Seper
BMIMI Abt. II/1 Mobilitätswende
20. April 2026



Förderungen bis 2025

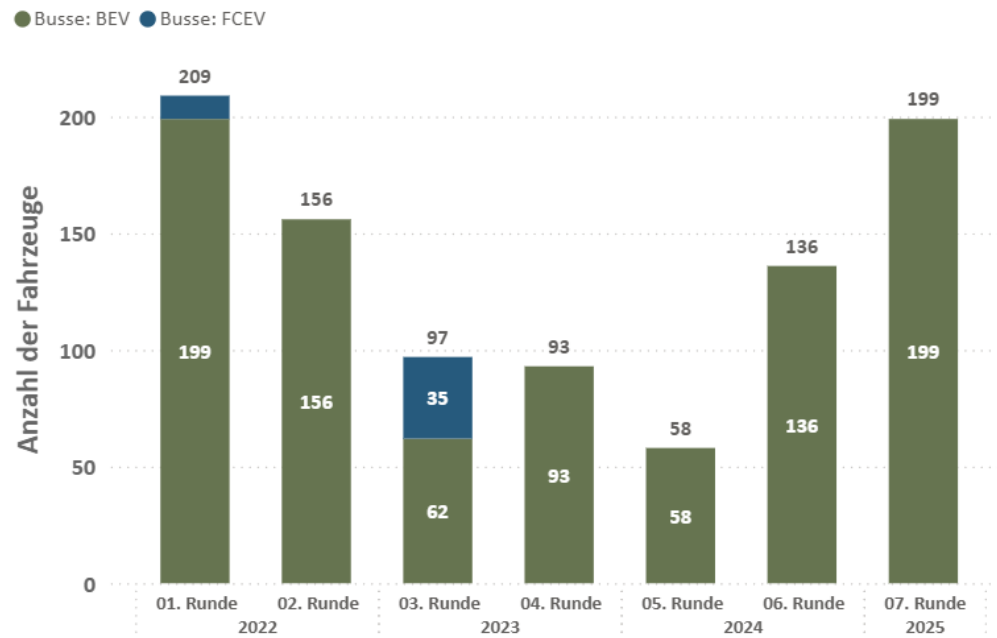
EBIN bis 2025

- **70 Projekte** von 103 Einreichungen gefördert
 - **davon 4 H₂ Projekte**
 - 2 in Umsetzung
 - 2 abgebrochen (- 15 H₂ Busse)
- 363 Mio. € Fördervolumen
- **948 Busse gefördert**
 - davon 45 H₂ Busse
- **Bereits 273 zugelassen** (Stand März 2026)



eBus: Förderungen in Österreich

Anzahl der geförderten E-Busse je Ausschreibungsrunde



ENIN bis 2025

- **462 Projekte** von 619 Einreichungen gefördert
 - **davon 10 H₂ Projekte**
- 399 Mio. € Fördervolumen
- **6.493 Fahrzeuge gefördert**
 - davon 64 H₂ Fzg
- Bereits **3.652 Fzg zugelassen**
 - 3.259 N1
 - 393 N2/N3 & Sonderfzg.
(Stand März 2026)

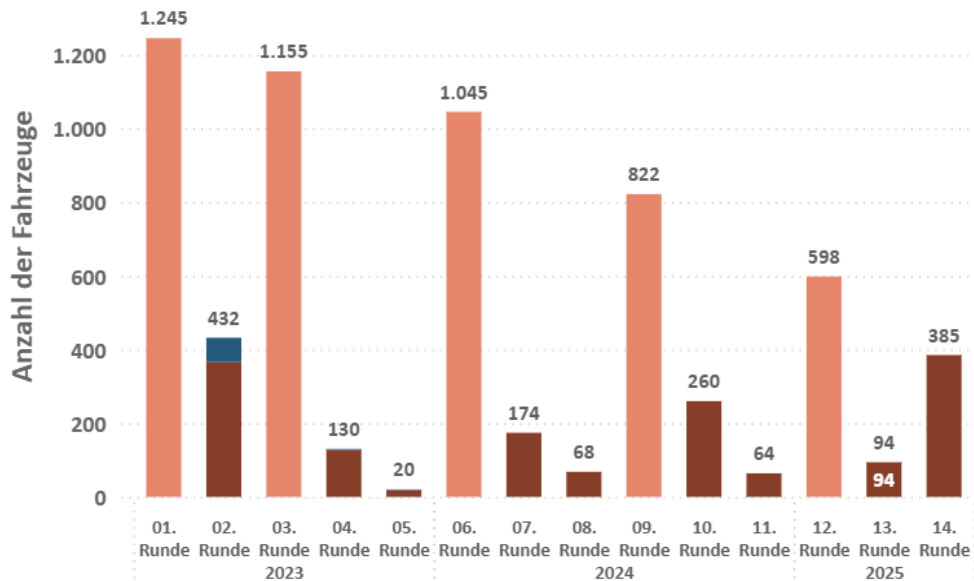


eTruck: Förderungen in Österreich

Auswahl: Leichte LKW (N1) und Schwere LKW (N2 + N3) im Vergleich

Anzahl der geförderten E-LKW je Ausschreibungsrunde

● Leichte LKW (N1): BEV ● Schwere LKW (N2 + N3): BEV ● Schwere LKW (N2 + N3): FCEV





Förderungen 2026+

Förderungen 2026

- Die Budgetsituation ist derzeit sehr angespannt – neue Förderausschreibungen können aktuell nicht geöffnet werden.
- Budgetrede am **10. Juni 2026** (Budget 2027/2028, Budgetrahmen bis 2031) wird die weiteren Spielräume definieren.
- Eine mögliche Ko-Finanzierung über den **Social Climate Fund (SCF) der EU** wird geprüft, ist jedoch offen.

Empfehlung: Projekte nicht vom Start neuer Förderungen abhängig machen.
Ein Abwarten ist unter den aktuellen Rahmenbedingungen nicht sinnvoll.

ZEM - Strategische Entwicklung eines H₂ Grundnetzes

Wie, wo und in welchem Ausmaß Österreich bis 2030+ eine öffentlich zugängliche Wasserstoff-Tankstellen-Infrastruktur aufbaut

- **Bedarfsprognose:** H₂-Nachfrage 2027–2040 (v. a. Güterverkehr)
- **Grüner H₂:** Verfügbarkeit
- **Standortanalyse:** Städte, TEN-V, Logistikzentren, Häfen, RFNBO-Konformität (RED III), Kapazität 1t/Tag
- **Technologievergleich:** H₂ vs. MW charging, H₂VKM, LH₂, 350/700 bar
- Verfügbare **Produkte** und **Wirtschaftlichkeit**

Ausblick (seit 4. Roundtable am 1.12.2025)

2026 ...	Studienstart & Vertiefung
2027 ...	AFIR Review: zunehmende Klarheit über Zielsetzungen
...	...
...	H₂: Etablierung der Nische im Straßenverkehr?
...	...
2030 ...	AFIR-konforme Infrastruktur

Der Mobilitätswende Newsletter

Mobilitätswende Newsletter



[https://fti-
mobilitaetswende.
at/de/newsletter/](https://fti-mobilitaetswende.at/de/newsletter/)

Der Newsletter "Mobilitätswende" informiert regelmäßig über aktuelle Ausschreibungen, spannende Veranstaltungen und herausragende Projektergebnisse:

Ausschreibungen und Wettbewerbe

- Highlights und Ergebnisse aus den Projekten
- Veranstaltungen aus dem FTI-Thema Mobilitätswende & aus dem Netzwerk
- Ergebnisse von Ausschreibungen
- Policy-Neuigkeiten im Bereich Fahrzeuge, Infrastruktur, Kraftstoffe
- Erscheinungsfrequenz etwa 12 x jährlich