

Analysis of European Vehicle Technology Development based on the A3PS Roadmaps and Presentations at the Eco-Mobility Conferences

Peter Straubinger

A3PS-Dialog – 20 Jahre A3PS, 2. Juni 2026

- Sichtung und Analyse der A3PS Roadmaps
- Gegenüberstellung mit der tatsächlichen Marktdurchdringung der Antriebskonzepte und Kraftstoffe in Österreich und Europa
- Vergleich mit ERTRAC Roadmaps
- Einordnung der Ergebnisse vor dem Hintergrund politischer Entscheidungen

A3PS Roadmaps

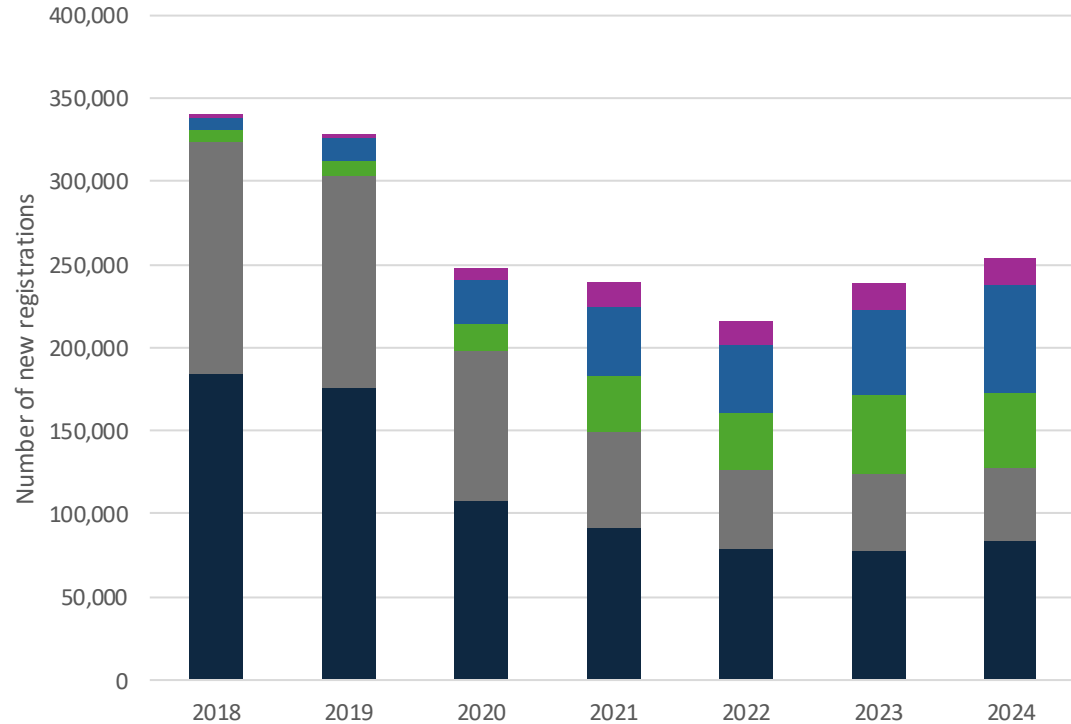
- Beinhalten die relevanten F&E Herausforderungen und Trends der österreichischen Automobilindustrie
- Bieten einen Überblick über Short-, Medium- und Longterm Entwicklung von u.a. alternativen Antrieben und Kraftstoffen
- Inhalte von Arbeitsgruppen aus Forschung und Industrie erarbeitet

Roadmaps im Überblick

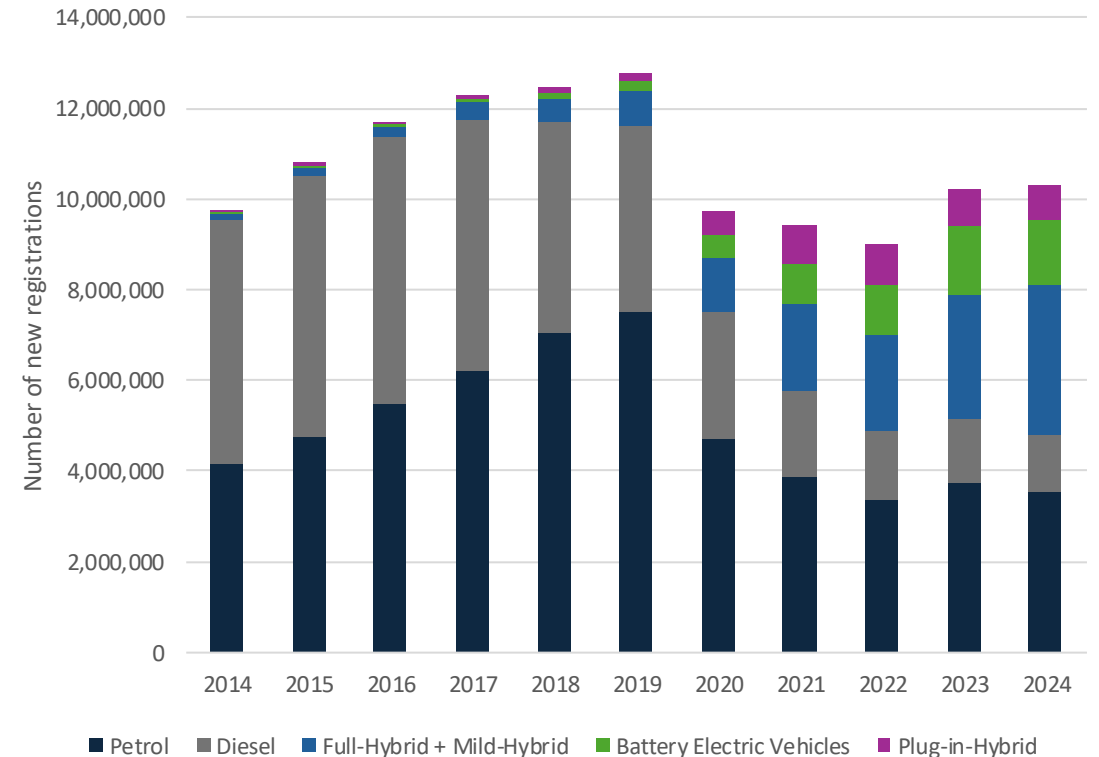
2011	Eco-Mobility 2015+
2015	Eco-Mobility 2025+
2018	Eco-Mobility 2030+
2022	Austrian Roadmap for Sustainable Mobility 2030+

Neuzulassungen PKW

Österreich



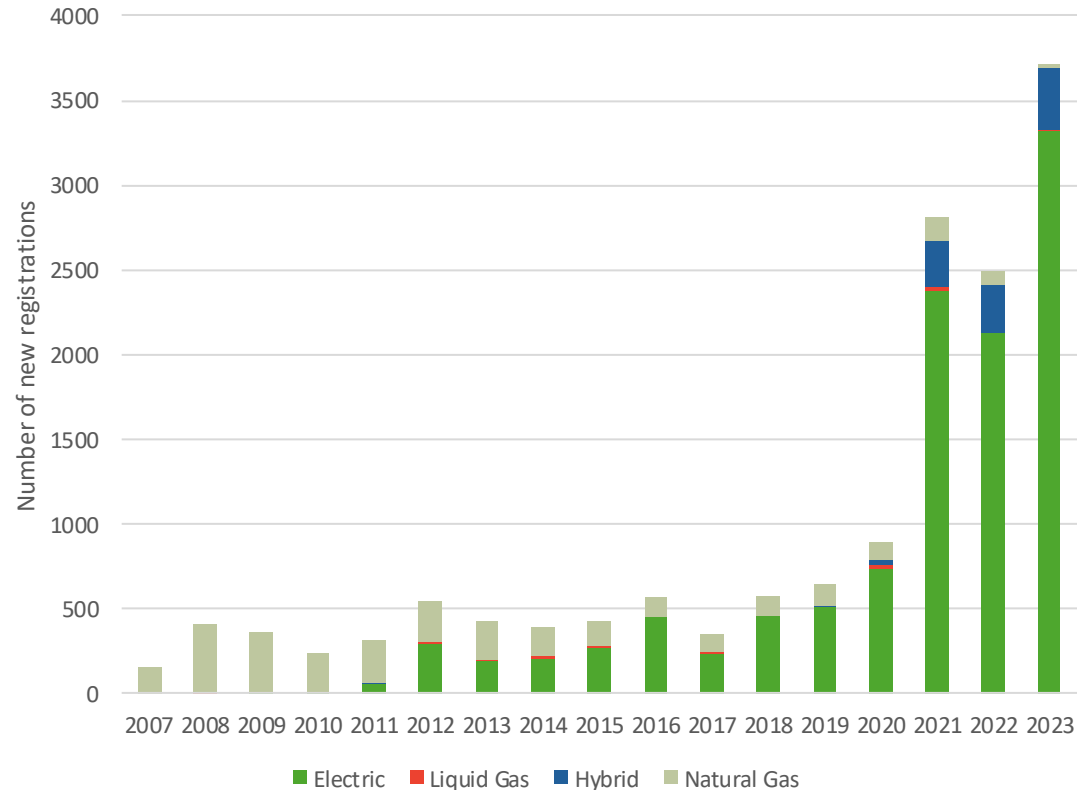
EU



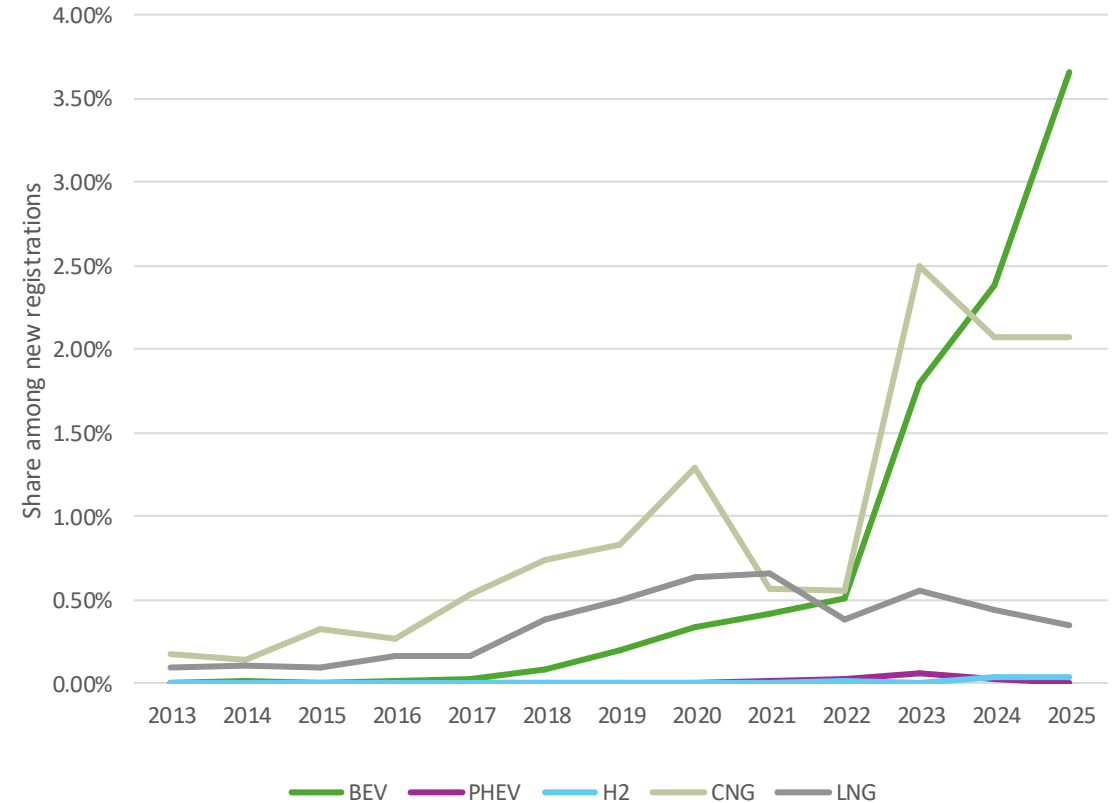
- Starker Rückgang der Diesel Neuzulassungen
- Hybridfahrzeuge sind die am zweit meisten zugelassenen PKW

Neuzulassungen LKW

Österreich



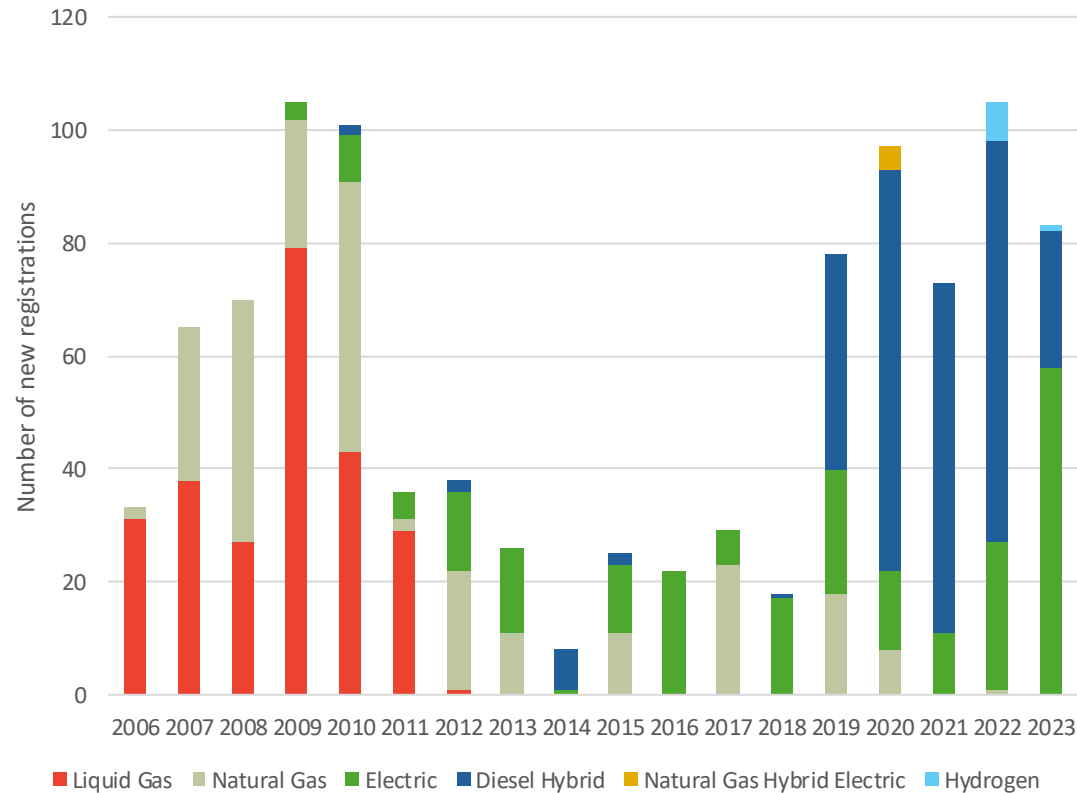
EU



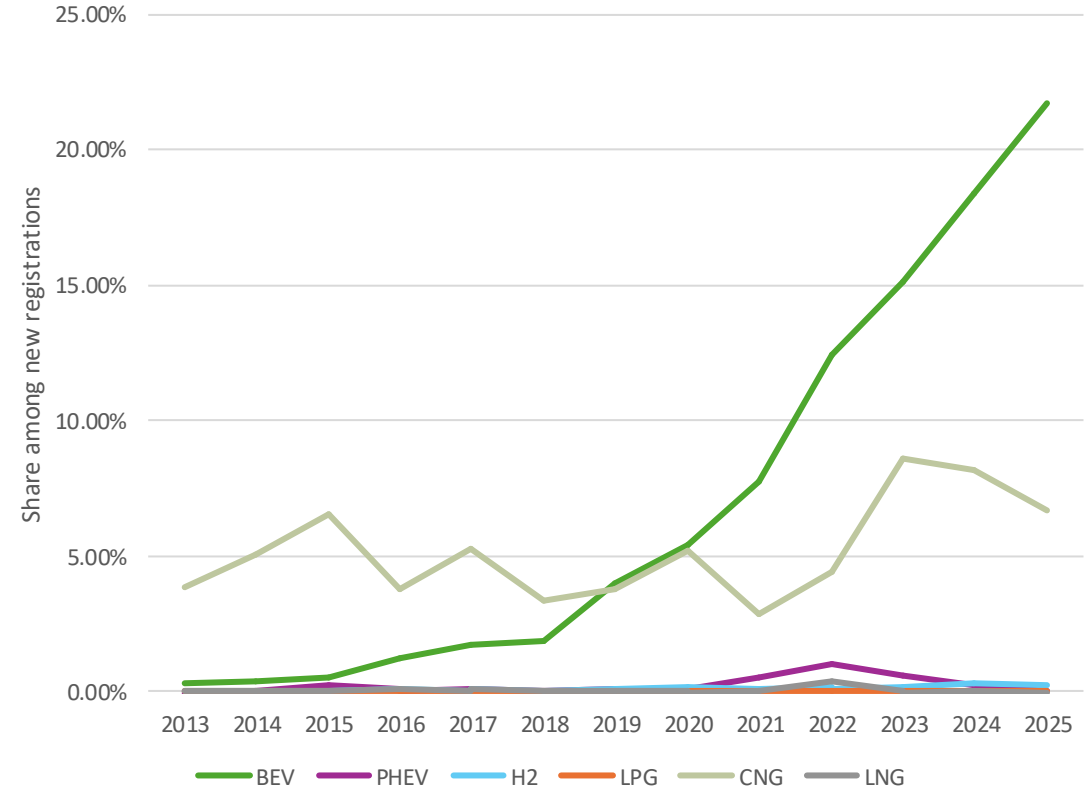
- Über 90% der Neuzulassungen sind Diesel LKW

Bus Neuzulassungen

Österreich

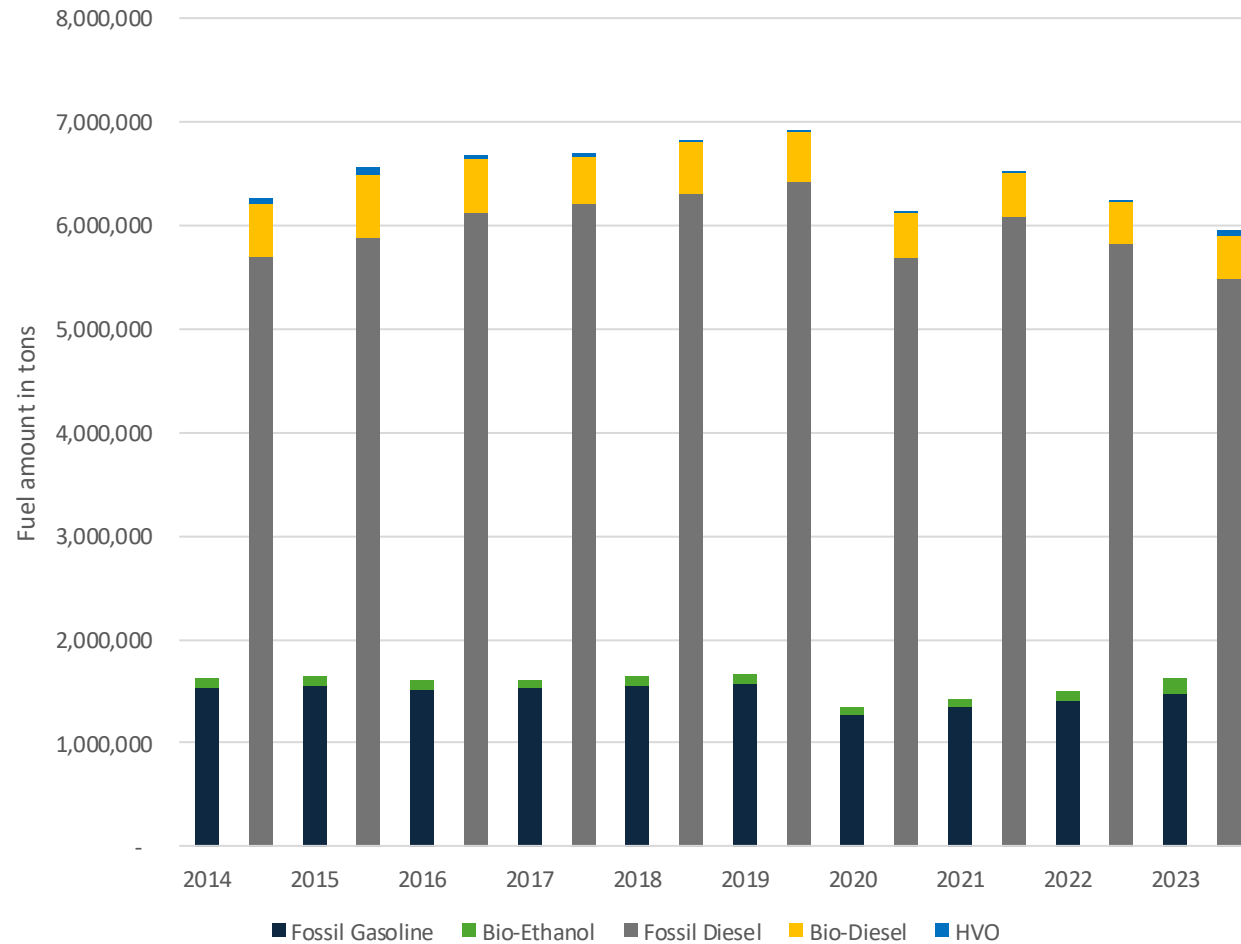


EU



- Großteil der Bus Neuzulassungen sind Dieselfahrzeuge
- Anteil der alternativen Antriebe steigt EU weit

Kraftstoffe in Österreich



- FAME Biodiesel Anteil: 7%
- Bioethanol Anteil: 10%
- HVO-Anteil ist im Vergleich sehr gering

Roadmap Struktur im Überblick

- Optimierte konventionelle Antriebe
- Elektrische und teilelektrische Antriebe
- Erneuerbare Treibstoffe

- Fortschrittliche thermodynamische Antriebe
- Elektrische Antriebe
- Brennstoffzellen Technologien
- Erneuerbare Treibstoffe

- Fortschrittliche thermodynamische Antriebe und erneuerbare Kraftstoffe
- Elektrische Antriebe
- Brennstoffzellen Technologien

- Batterieelektrische Antriebe
- Brennstoffzellen Technologien
- Hybrid Antriebe
- Erneuerbare Treibstoffe

2011

Roadmap
2015+

2015

Roadmap
2025+

2018

Roadmap
2030+

2022

Roadmap
2030+

Rethinking Propulsion.

- Der Green Deal und Fit for 55 (2019) der EU, erhöhten den Druck auf die Automobilindustrie u. a. durch neue Flottenemissionsvorschriften und das de facto Verbrenner-Neuzulassungsverbot ab 2035
- Die Umstrukturierung der Roadmap aus 2022 ist direkt auf die neuen Flottenemissionsregulierungen zurückzuführen, die BEV und FCEV begünstigen
- Der Verbrennungsmotor wird ab 2022 nur noch als Teil von Hybrid-Antriebssträngen gelistet
- Die Renewable Energy Directive II ist der zentrale politische Treiber für den Einsatz nachhaltiger Kraftstoffe

A3PS Roadmaps	ERTRAC Roadmaps
Kompakter Fokus auf österreichische Industrie und Forschung	Detailliertere Analysen von alternativen Antrieben und Kraftstoffen

Gemeinsamkeiten der A3PS und ERTRAC Roadmaps

Effizienzsteigerung und Elektrifizierung der Antriebe als zentrale Maßnahme

Ab 2022 Fokussierung auf Zero Emission Fahrzeuge

Einfluss der EU-Gesetzgebung auf die Roadmaps ab 2022 erkennbar

- Alle Roadmaps haben die anhaltende Dominanz des Verbrennungsmotors korrekt vorhergesagt
- Batterie- und Hybridantriebe wurden ausführlich behandelt und haben bei den Neuzulassungen bedeutende Marktanteile gewonnen
- Brennstoffzellenfahrzeuge wurden in den Roadmaps intensiv diskutiert die tatsächliche Marktdurchdringung ist jedoch gering
- Die Bedeutung erneuerbarer Kraftstoffe zur CO₂-Reduktion wird in allen Roadmaps betont. Im Straßenverkehr werden bislang nur FAME, Bioethanol und HVO im kommerziellen Maßstab eingesetzt
- ERTRAC und A3PS kommen in ihren Roadmaps zu vergleichbaren Schlussfolgerungen

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Peter Straubinger

Kontakt: e12209481@student.tuwien.ac.at