



austriatech

Automatisierte Mobilität

Aktuelle Entwicklungen und Ausblick

Dr. Sebastian Raho
Innsbruck, 13. Oktober 2026

Kernaussage

Robo-Taxis und automatisierte Busse und Shuttles passend in unsere Mobilitätslandschaft integrieren

Verlangt konsequenten Kapazitätsaufbau & gemeinsamen Lernprozess



Robotaxis-Depot von Waymo



Automatisierter Bus: ÖBB Postbus

1

Automatisierung: Wieso ist das relevant?

2

Positionsbestimmung Österreich & Europa

3

Aktivitäten in Österreich

Intro: Automatisiertes Fahren? Robotaxi?

	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
	Assistiert	Teil-automatisiert	Hoch-automatisiert	Voll-automatisiert	Autonom
Erklärung	 Eyes on Hands on	 Eyes on Hands off	 Eyes off Hands off	 Fahrerlos (mit Fernüberwachung)	 Fahrerlos
Verantwortung	 Fahrer	 Fahrer	 Fahrzeug Rückfallebene Fahrer	 Fahrzeug	 Fahrzeug
Beispiel	Abstandsregel -Tempomat	Lenkassistent	Automated Lane Keeping System (ALKS)	Fahrservice in definiertem Betriebsgebiet	Fahrservice ohne Gebietseinschränkung (immer und überall)



ÖV-Shuttles

8-15 Personen:
On-Demand



Robotaxis & Ride hailing

2-6 Personen:
On-Demand

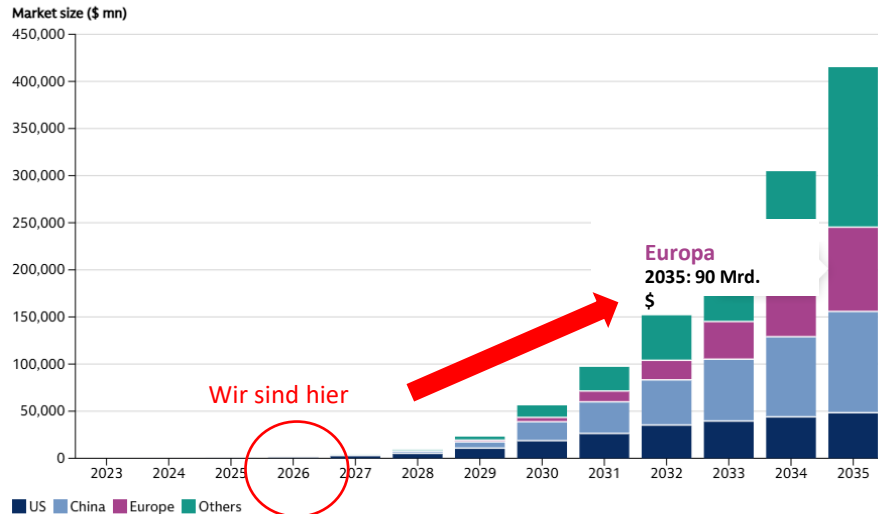


Linienbusse

50-200 Personen:
Liniengebunden

Intro: Nur ein Hype?

Robotaxi market size



Vergleich:
Ride hailing Markt Europa
2025: 56 Mrd.

Goldman
Sachs

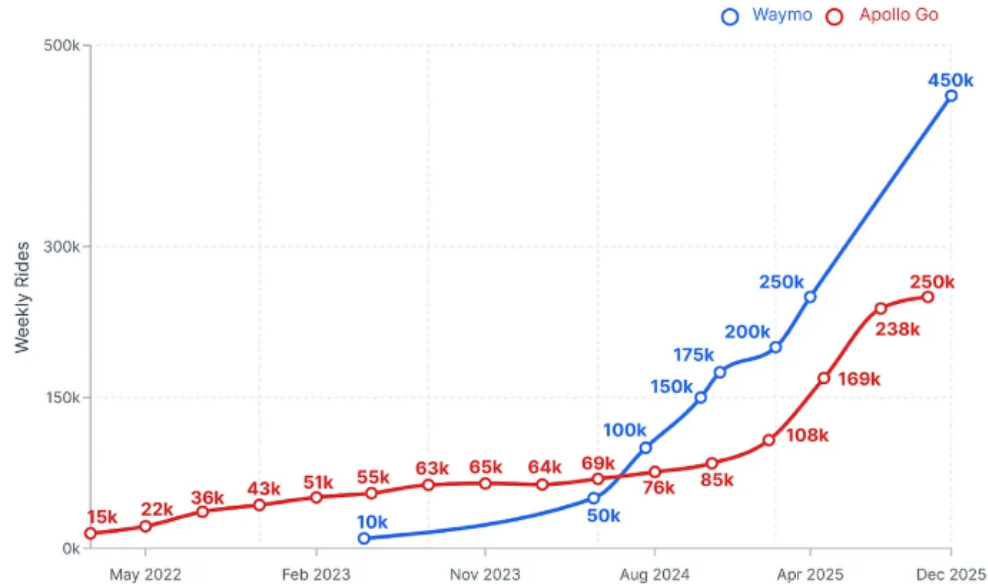
Aber ...

keine typengenehmigten Fahrzeuge
in Europa, kommerzieller Betrieb
startet erst

Intro: Mehr als ein Hype?

Weekly Ridership Growth

Waymo vs. Apollo Go (2022-2025)



© Apollo Go / Baidu

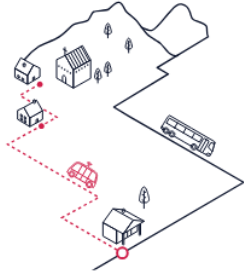
Aber ...

Global nur ca. 8.000
vollautomatisierte
Fahrzeuge in Betrieb

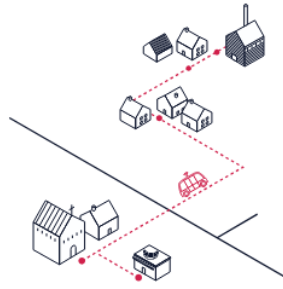
Unterschiedliche Use Cases Automatisierter Mobilität

Beispiel Personenmobilität (Level 4)

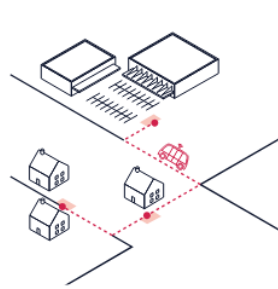
Zubringerbus für Regionalverkehr
Zwecke: Beruf-, Ausbildungs-, Freizeit- und Tourismusmobilität



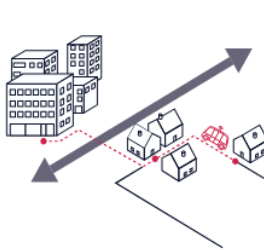
Dorfverbindungsbus
Zwecke: Berufs-, Freizeit- und Tourismusmobilität



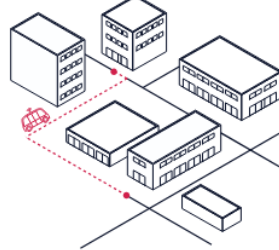
Erschließungsbus am Stadtrand
Zwecke: Freizeit- und Einkaufsmobilität



Nachbarschaftsbus in fragmentiertem Stadtraum mittlerer Dichte
Zwecke: Berufs-, Ausbildungs- und Freizeitmobilität



Campusbus
Zwecke: Berufs-, Ausbildungs- und Gesundheitsmobilität



Bei 4,7 Millionen Österreich*innen, ist der Pkw durchschnittlich nur 15 Minuten schneller als der ÖV. Gezielt eingesetzt kann Automatisierung den ÖV in diesen Orten deutlich konkurrenzfähiger machen!

TU Wien in: Österreichischer Städtebund (Hrsg.) (2025): ÖGZ – Österreichische Gemeinde-Zeitung, Nr. 2/2025.

Automatisiertes Fahren als Impuls für den ÖV



Chance & Utopie Verkehrsautomatisierung

Verkehrssicherheit

Über 90% aller Unfälle entstehen durch menschliches Versagen – Robotaxis zeigen in US-Studien bereits ca. 70% weniger Unfälle

Teoh, Eric et al. (2026): Rise of the machines: crash experiences of highly automated vehicles and human drivers, *Insurance Institute for Highway Safety*

Teilhabe

Rund ein Drittel der Bevölkerung kann nicht selbst fahren (Ältere, Jugendliche, Menschen mit Behinderung) – automatisierte Mobilität könnte ihnen selbstbestimmte Mobilität eröffnen

→ Erste/letzte Meile und Randzeiten erschließen, die der klassische ÖPNV wirtschaftlich kaum bedienen kann

Cohen et al (2018): Automated vehicles: exploring possible consequences of government (non)intervention for congestion and accessibility, *Transport Reviews*

Umwelt & Raum

- Bei richtiger Steuerung (elektrisch, geteilt, bepreist): bis zu 40–60% weniger Energieverbrauch, Pkw-Reduktion um bis zu 90%

→ Wegfallender Parkraumbedarf (bis zu 80–90%) macht Flächen frei – für Grünraum, Radwege, Aufenthaltsqualität

Zhong et al. (2023): Energy and environmental impacts of shared autonomous vehicles under different pricing strategies, *Urban Sustainability*
Massar et al. (2021): Impacts of Autonomous Vehicles on Greenhouse Gas Emissions—Positive or Negative? *Int. J. Environ. Res. Public Health*

Chance & Utopie Verkehrsautomatisierung

Verkehrssicherheit

Über 90% aller Unfälle entstehen durch menschliches Versagen – Robotaxis zeigen in US-Studien bereits ca. 70% weniger Unfälle

Teilhabe

Rund ein Drittel der Bevölkerung kann nicht selbst fahren (Ältere, Jugendliche, Menschen mit Behinderung) – automatisierte Mobilität könnte ihnen selbstbestimmte Mobilität eröffnen

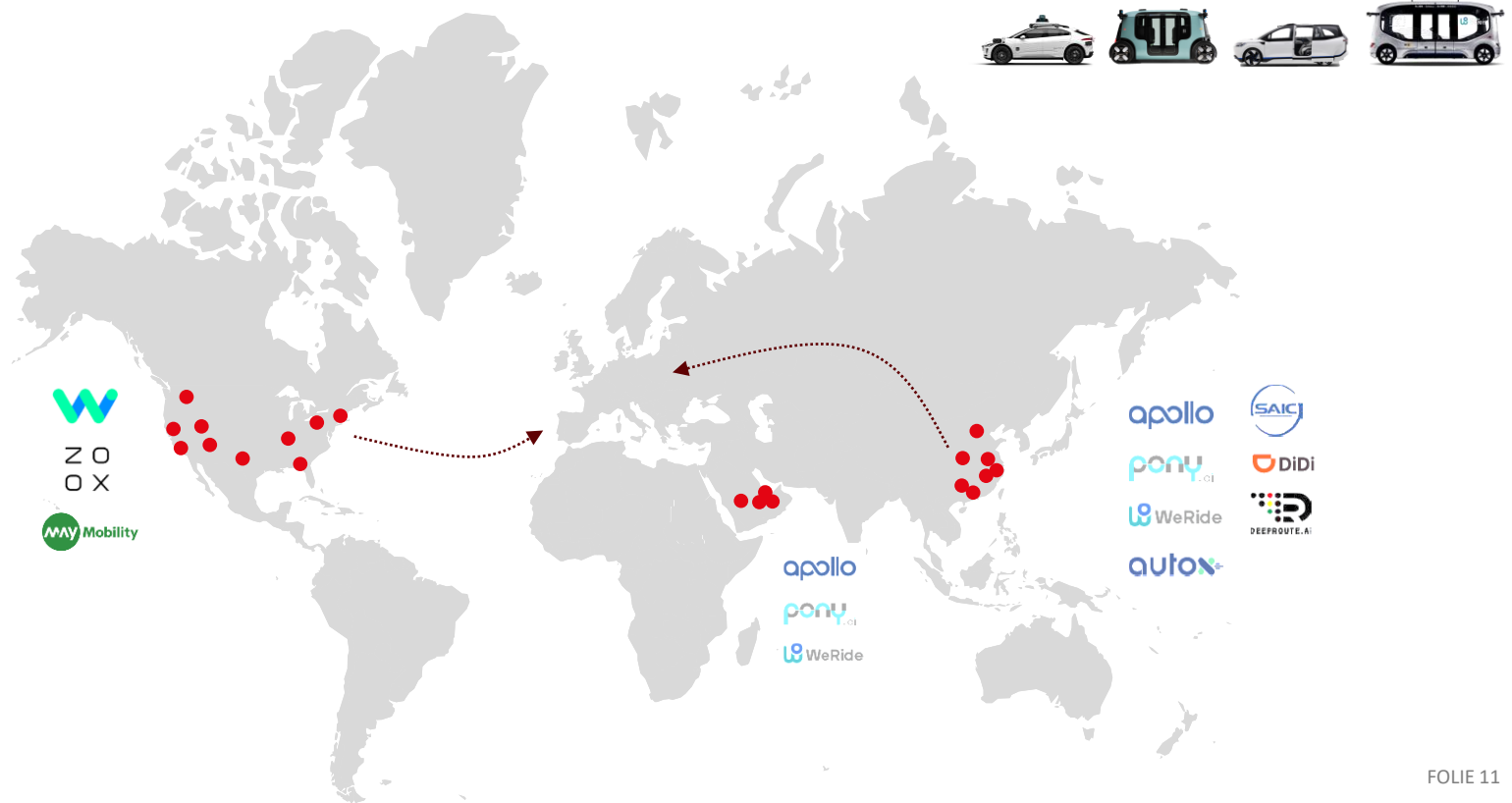
Umwelt & Raum

- Bei richtiger Steuerung (elektrisch, geteilt, bepreist): bis zu 40–60% weniger Energieverbrauch, Pkw-Reduktion um bis zu 90%

Wirkungen müssen nachgewiesen werden, **Monitoring** notwendig für Steuerung!
Für alle positiven Wirkungen, gibt es negative Effekte / Risiken ...

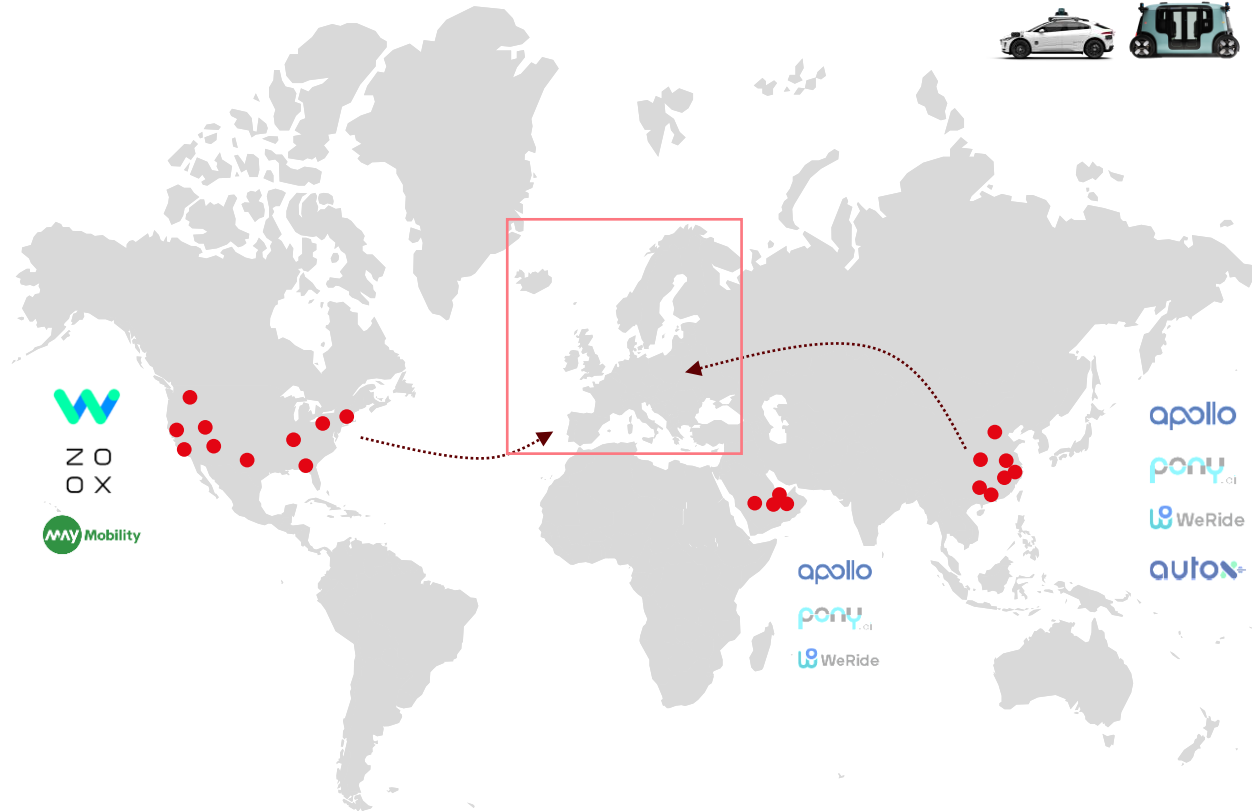
Welche aktuellen Entwicklungen zeigen sich?

Beispiel Robotaxis und automatisierte Shuttles bzw. Busse



Welche aktuellen Entwicklungen zeigen sich?

Beispiel Robotaxis und automatisierte Shuttles bzw. Busse



Welche aktuellen Entwicklungen zeigen sich?

Beispiel Robotaxis und automatisierte Shuttles bzw. Busse – ausgewählte Testbetriebe mit Sicherheitsfahrer

Vereinigtes Königreich

	Robotaxi	ab 2026	London
	Robotaxi	seit 2025	London

Belgien

	WeRide	Shuttle	seit 2025	Leuven	2 Fzg.
---	--------	---------	-----------	--------	--------

Schweiz

	WeRide	Robotaxi & Shuttle	seit 2025	Furttal	4 Fzg.
	apollo	Robotaxi	ab 2026	Altstätten	25 Fzg.
	KARSAN	Bus	seit 2025	Arbon	1 Fzg.



Neu: Zagreb, Verne

Norwegen

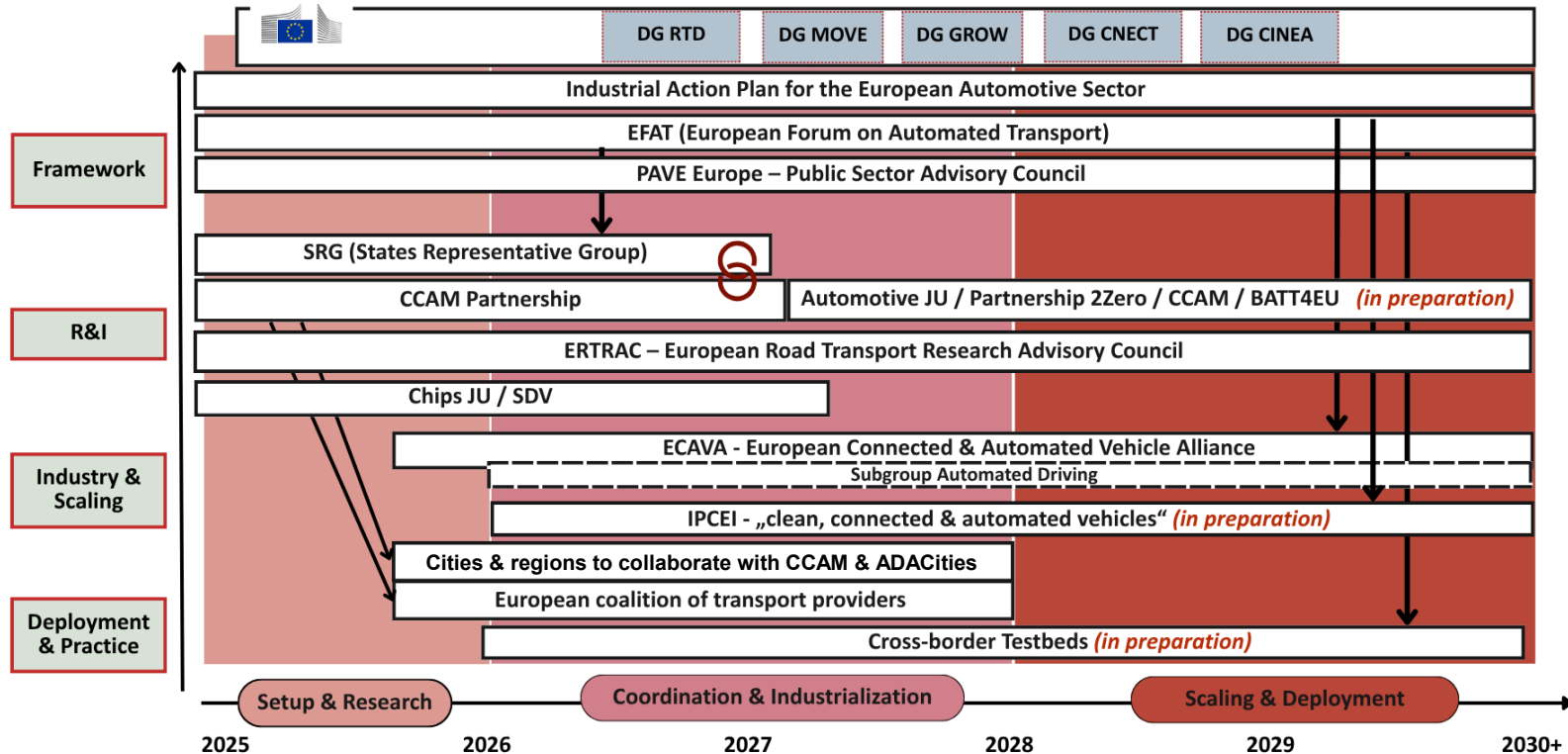
	Ruter#		Robotaxi	2023-2025	Oslo	5 Fzg.
	KARSAN		Bus	Seit 2022	Stavanger	1 Fzg.

Deutschland

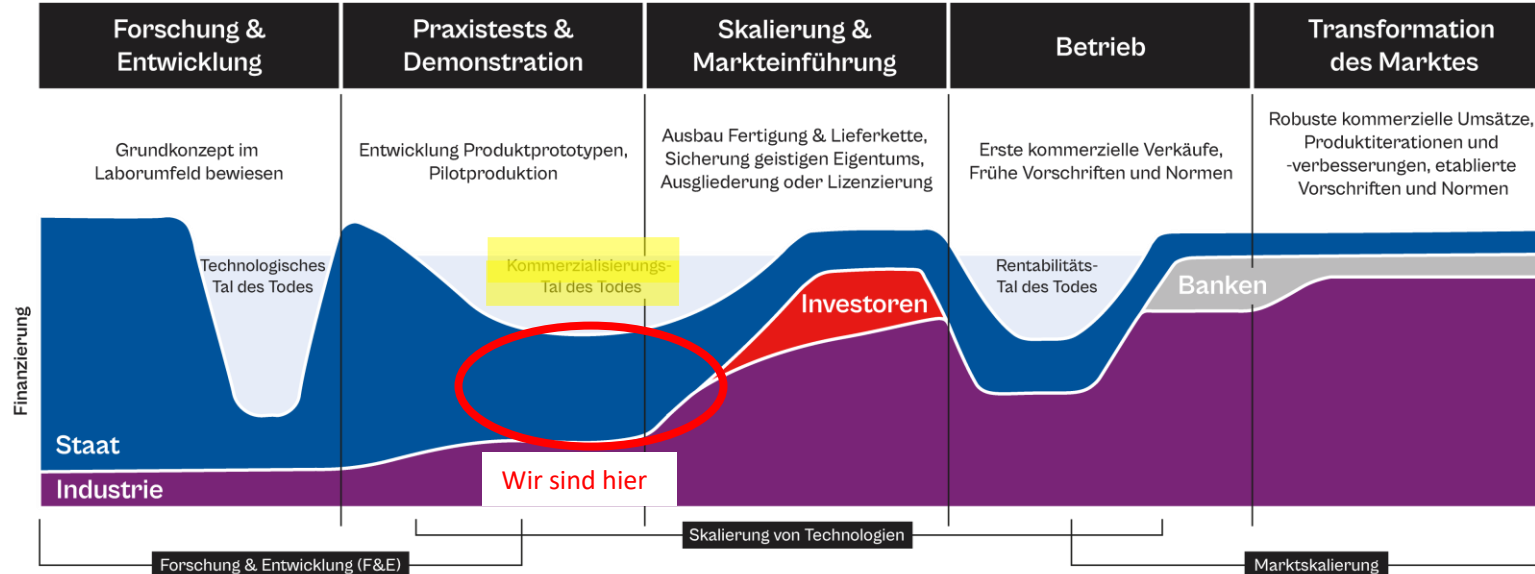
Neu: München, Waymo

	MOIA		Shuttle	ab 2026	Hamburg	20 Fzg.
	mobileye					
	mobileye		Robotaxi	seit 2025	Darmstadt & Offenbach	5 Fzg.
	RMV					
	MOIA		Shuttle	ab 2026	Berlin	5 Fzg.
	mobileye					
	KARSAN		Bus	seit 2025	Hannover	1 Fzg.
	INAV		Shuttle	ab 2026	München	3 Fzg.

Überblick CCAM-Aktivitäten in Europa



Skalierung als Herausforderung

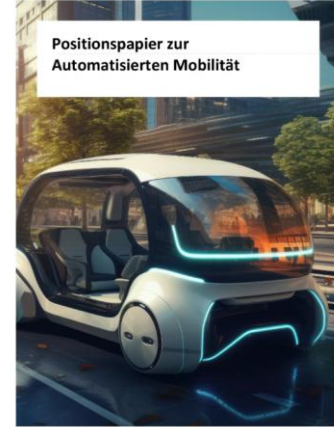


Testfahrten in Österreich im Überblick



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

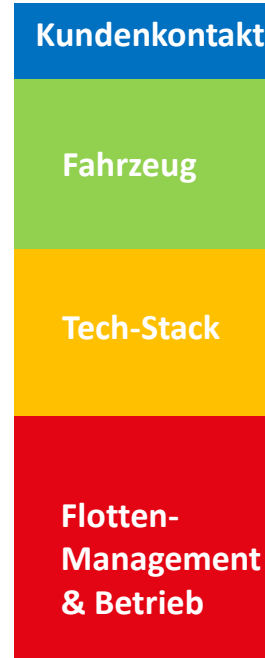
Positionspapier zur Automatisierten Mobilität



In Österreich Fokus
auf ÖV,
Daseinsvorsorge und
Standortsicherung

Skalierung als Chance

*Wertschöpfung
automatisierten
Fahrens nicht nur
in der
„klassischen“
Fahrzeugindustrie!*



Schätzung Wertschöpfung (anhand von Umsatz)

MaaS-Abwicklung, App, Kundenservice ...	→	10%
Produktion, Vertrieb, ...	→	20-30%
Integration von HW/SW, Sensoren, KI, ...	→	20-30%
ODD-Sicherung, Teleoperations, Reinigung, Laden, Fahrzeugfinanzierung, Versicherung, Garagen...	→	ca. 40%

Quelle: Neckerman
Strategic Advisors⁷

Modellregionen Automatisierte Mobilität

Einrichtung von Modellregionen in Österreich zum Testen automatisierter Mobilität im Alltagsverkehr & als Basis für Skalierung

Maßnahme in der Industriestrategie

- Modellregionen für automatisierte Mobilität als Maßnahme in der Industriestrategie Österreich 2035
 - Handlungsfeld Infrastruktur, Mobilität & wirtschaftliche Resilienz
- Automatisierte Mobilität ist zentrales Zukunftsfeld für Wertschöpfung, Innovation und wirtschaftliche Resilienz



Modellregionen - Ziele

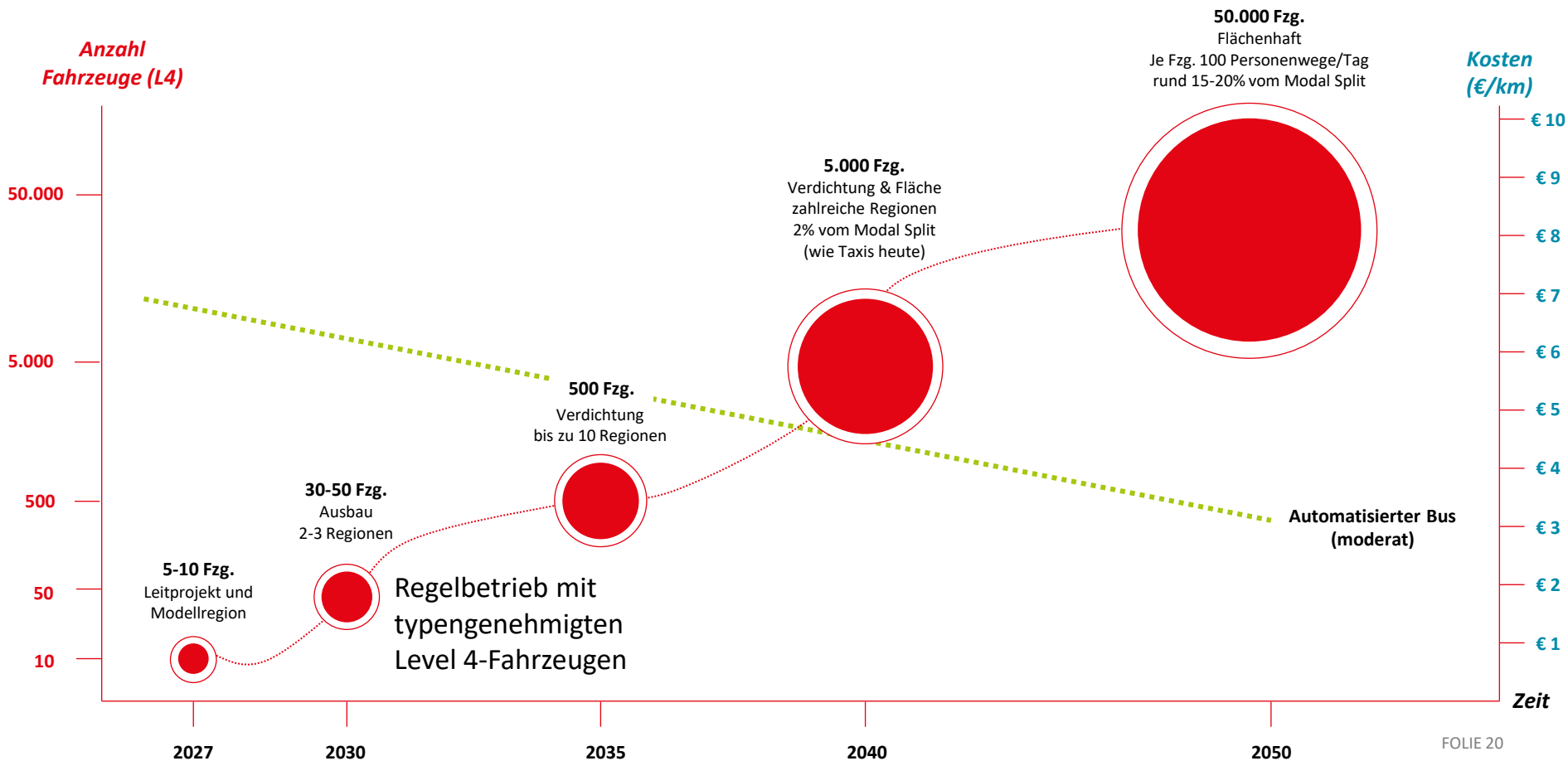
- **Test** automatisierter Mobilität im realen **Alltagsverkehr** & Gewinnung praxisnaher Erkenntnisse
- **Fokus** auf das **Gesamtsystem**, weg von einzelnen Fahrzeugtechnologien
- Entwicklung **übertragbarer Konzepte** für breite Einführung & **Skalierung** in Österreich
 - Sprungbrett in der Entwicklung marktfähiger und skalierbarer Produkte und Services
 - Bündelung Ressourcen & effiziente Nutzung infrastruktureller Kapazitäten
- **Showcase** mit Fokus auf Personen- und Gütermobilität
→ österreichische **Lösungs- und Technologiekompetenz** zeigen
- Bilden einer Basis für kontrollierten **Alltagsbetrieb**
 - einhergehend Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen



Pressekonferenz „Automatisiertes Fahren“ am 15.4.2026: Martin Russ (Geschäftsführer AustriaTech) & Bundesminister Peter Hanke

„Wir bringen die Innovation auf die Straße. Automatisiertes Fahren ist aus meiner Sicht keine technische Spielerei, sondern leistet einen wesentlichen Beitrag für sichere und zukunftsorientierte Mobilität. (...)“
- Peter Hanke

Eine mögliche Skalierungsperspektive für Österreich

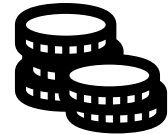


Modellregionen - Start der Initiative (Details ab Herbst)

- **Prozess**
 1. **Herbst 2026: Expression of Interest:** Regionen bzw. Konzepte reichen Konzepte ein als Input für Fördergestaötung (nicht bindend, keine Förderung für Konzepterstellung, ca. 15-20 S.)
 2. **Frühling 2027: Start von Ausschreibung(en)** zu Modellregionen für Automatisierte Mobilität
- Großteil der **Finanzierung** muss durch die Partner in der Modellregion erfolgen
- **Betrieb** in den Modellregionen ab **2028** geplant
- **Unterstützung** durch **AustriaTech** in der Konzeption und Abwicklung

Ausblick: Rahmenbedingungen

- 4. Novelle AutomatFahrV (noch für 2026 geplant)
- Neues Gesetz für den Regelbetrieb derzeit in Vorbereitung / Ausarbeitung
- Neue / adaptierte Förder-/Finanzierungsinstrumente für Modellregionen



Nächster Monitoringbericht Frühjahr 2027

- Jährliche Veröffentlichung von **Monitoringbericht „Automatisierte Mobilität in Österreich“** durch AustriaTech
- **Monitoring und Darstellung der Aktivitäten zur Automatisierten Mobilität** – insbesondere auch im F&E-Bereich – in Österreich → zahlreiche F&E-Projekte, Testumgebungen und Strategische Allianz für Automatisierte Mobilität
- Jährlicher Monitoringbericht **seit 2017**



Gerne Kontakt aufnehmen!



Vernetzung auf
LinkedIn

Sebastian Raho

+43 670 199 02 17

sebastian.raho@austriatech.at