Automatisiertes Mobilität in Österreich

Von Pilotprojekten zu tragfähigen Mobilitätslösungen



Bild: eigene Quelle, erstellt mittels KI

Michael Nikowitz
Koordinator Automatisierte Mobilität
BMIMI (II/ST-IVS-DT)
Wien, 20. Oktober 2026

Wie viel K.I.T.T. ist heute schon Realität?

Science Fiction trifft auf Gegenwart – viele Funktionen verfügbar, die große Frage ist die Skalierung

Sprechen	Sprachsteuerung & KI-Assistenten
Umgebung erkennen	Kameras, Radar, LiDAR, etc.
Navigieren	Echtzeit-Navigation & Verkehrsdaten
Assistieren	Fahrassistenzsystems und automatisierte Fahrfunktionen
Vernetzen	Daten, Cloud und digitale Infrastruktur
Turbo Boost	nicht möglich - wahrscheinlich auch gut so



Viele Funktionen sind Realität – jetzt beginnt die eigentliche Gestaltungsaufgabe.

Bild: erstellt mittels KI

Automatisiertes Fahren ist im Realbetrieb angekommen

Die Entwicklung wird konkret:

- **USA:** Robotaxis und fahrerlose Lkw im kommerziellen Betrieb – ***Markt & Skalierung***
- **China:** Hohe Dynamik bei Flotten, Anwendungen und Skalierung – ***Tempo & Volumen***
- **Europa:** Vom Testen zunehmend Richtung Deployment – ***Integration & Harmonisierung***



Die Frage ist nicht mehr nur, ob die Technologie funktioniert – sondern wo und wie sie skaliert.

Der Wettbewerb verschiebt sich: vom Fahrzeug zum System

Für Skalierung braucht es mehr als ein Fahrzeug:

- **Technologie:** sicher, zuverlässig und validiert
- **Betrieb:** Flotten, Leitstellen, Prozesse, Geschäftsmodelle
- **Infrastruktur & Daten:** digital, physisch, interoperabel
- **Recht & Verantwortung:** klare Rollen, Pflichten und Verfahren

Wer skalieren will, muss das Gesamtsystem beherrschen.



Europa schaltet vom Forschungs- in den Deployment-Modus

Europas nächste Phase beginnt:

- **CCAM[1]:** Forschung → Deployment Readiness
- **ECAVA[2]:** Industrie → gemeinsame Roadmaps
- **Cross-Border Testbeds:** Grenzen → gemeinsame Deployment-Pfade
- **ADACities[3] & CEF[4]:** Städte und Infrastruktur → Skalierung



Aus vielen europäischen Projekten soll ein skalierbarer europäischer Markt werden.

1) Cooperative, Connected and Automated Mobility; 2) European Connected and Automated Vehicle Alliance;
3) Autonomous Drive Ambition Cities; 4) Connecting Europe Facilities

Bild: erstellt mittels KI

Österreich startet nicht bei null

In den vergangenen Jahren wurden die Grundlagen geschaffen:

- **Erprobt:** Projekte, Demonstratoren, reale Anwendungen
- **Ermöglicht**: Testumgebungen, Leitprojekte, Verfahren, Rechtsrahmen, digitale Infrastruktur
- **Vernetzt**: Strategische Allianz SAAM-Austria, Akteure, Ökosystem
- **Positioniert**: europäische Initiativen, Netzwerke, Mitgestaltung

Wir haben die Grundlagen geschaffen, automatisierte Mobilität sicher zu erproben – jetzt geht es darum, sie in den Betrieb zu bringen und zu skalieren.



Bild: erstellt mittels KI

Jetzt beginnt die schwierigere Phase

Vom Testen …

- Funktioniert das Fahrzeug?
- Kann der Use Case demonstriert werden?
- Ist ein Test genehmigungsfähig?

… zur Skalierung

- Wer betreibt es dauerhaft?
- Wer trägt Verantwortung?
- Wie wird es wirtschaftlich?
- Wie wird es übertragbar?

Nicht mehr einzelne Fahrzeuge testen – ganze Systeme einsatzfähig machen.



Bild: erstellt mittels KI

Ein Skalierungsprogramm für automatisierte Mobilität

Drei Wirkachsen – ein gemeinsames Ziel

I. **Umsetzung vorantreiben:**
Leitprojekte und Modellregionen

II. **Befähigung ermöglichen:**
Rechtsrahmen für den Regelbetrieb sowie
Kompetenzaufbau und Wissenstransfer

III. **Europäische Skalierung mitgestalten:**
Cross-Border Testbeds, CCAM, ECAVA, ADACities, CEF

Ziel: vom Pilotprojekt zu skalierbaren Anwendungen im Regelbetrieb



Bild: erstellt mittels KI

„Smart bewegen“: vom Shuttle zum integrierten ÖV

„ROBERTA“ als Leitprojekt:

- **4 Pilotregionen | 4 Bundesländer (Tirol, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten)**
- **Level-4-Busse im Realverkehr**
- **12 Monate Laufzeit im regulären Linienverkehr in urbaner, suburbaner und ländlicher Umgebung**
- **Flotten- und Remotemanagement**

ROBERTA soll die Evidenz schaffen, die wir für Integration, Skalierung und Rollout brauchen.

Status: Projekt läuft
Projektlaufzeit: 2026 – 2030
Gefördert seitens BMIMI
Programm: MW 24/26, -Komponenten 2025, Mobilitätswende 2025/1 – Mobilitätstechnologie
Fördersumme: € 3.499.975

Roberta
Real World Automated Bus Operation Austria

Bildquelle: roberta-bus.at

„Smart versorgen“: Automatisierte Gütermobilität ermöglichen

Nicht nur das Fahrzeug automatisieren:

- **Reale Güterverkehre** auf öffentlichen Straßen
- **Systemintegration** statt reiner Fahrzeugdemo
- **Gesamte Prozesskette** inkl. Infrastruktur & Betrieb
- **Vollautomatisierte Fahrzeuge mit Skalierungsblick**
- **Geschäfts- & Betreibermodelle**
- Österreichische **Wertschöpfung und Systemlernen**

Vom automatisierten LKW zur automatisierten Transportkette.

Status: Ausschreibung geschlossen
Programm: Mobilitätswende 2026/1 – Mobilitätstechnologie
Laufzeit: max. 48 Monate
Mögliche Fördersumme: 2,0-3,5 Mio €

Modellregionen: wenn aus Projekten ein System wird

Modellregionen schaffen die Voraussetzungen, um automatisierte Mobilität unter realen Bedingungen in den Regelbetrieb zu überführen, in bestehende Mobilitätssysteme zu integrieren und österreichweit zu skalieren.

- **Regelbetrieb 2030**: 30–50 Level-4-Fahrzeuge (Richtwert)
- **Mobilitätsmehrwert**: Integration in den ÖV
- **Systemintegration**: Betrieb, Infrastruktur & Kompetenzen
- **Finanzierung**: Partnerfinanzierung & Bundes-Kofinanzierung
- **Skalierung**: Übertragbarkeit und Kompetenzaufbau bis 2035/2040

Vorgesehener Zeitplan:
- Okt. 2026: Start **Expression of Interest**
- Jänner 2027: Einreichfrist
- Feb. 2027: Konsolidierung der Konzepte
- Frühjahr/2027: geplante Ausschreibung
- Ab 2028: Erster Betrieb

Zentraler Ansprechpartner: AustriaTech (mit dem Prozess beauftragt)

Recht & Kooperation als Baustein der Skalierung

Skalierung braucht klare Regeln und starke Partnerschaften

- **Kooperation:** SAAM-Austria als bestehende strategische Plattform stärken und ergänzende Kompetenzen aufbauen

Rechtsrahmen

- Neue Rollen, Pflichten und Verantwortlichkeiten (z.B. Fernunterstützung), Verfahren an neue Betriebsmodelle anpassen, Rechtsrahmen laufend weiterentwickeln → **Testbetrieb weiter ermöglichen** (AutomatFahrV) **sowie Regelbetrieb schaffen**

Skalierung gelingt nur, wenn Recht und Kooperation gemeinsam mit der Technologie weiterentwickelt werden.

Bildquelle: saam-austria.at

AutomatFahrV regelt vorrangig den Testbetrieb

- Wesentlicher Inhalt der **geplanten Novellierung** (Inkrafttreten bis Jahresende vorgesehen):
  - Erprobung von **fahrerlosen Fahrzeugen** durch Implementierung eines Phasenmodells:
    - Phase 1 = Operator:in im Fahrzeug
    - Phase 2 = Aufsichtsperson im Fzg jedoch ohne ständige Aufmerksamkeit auf Verkehr -> wird durch Bediener für den Ferneingriff überwacht und ist Letztverantwortlich
    - Phase 3 = keine Person mehr im Fzg, ausschließliche Überwachung durch Bediener für den Ferneingriff
- **Ziel**: gesicherter Umstieg von einer physischen Person im Fahrzeug bis hin zum fahrerlosen Fahrzeug, Regulatorisches Lernen: Remote-Management ist Brücke vom Test- zum Regelbetrieb

Automatisiertes Fahren – Regelbetrieb

- **Gestaltung eines neuen Rechtsrahmens**: rechtliche Grundlage für den sicheren und nachhaltigen Einsatz vollautomatisierter Fahrzeuge (Level 4) im Regelbetrieb
- Im letzten Jahr intensiv in einem abteilungsübergreifenden Kernteam mit den verschiedenen Facetten auseinandergesetzt: *Rechtssystematische Einordnung, Verfahrensstruktur (rechtssicheres Genehmigungsverfahren), Identifizierung zu anderen Materiengesetzen, technische Anforderungen (EU-Typengenehmigung, UN-R 171, ADS Systems, Cybersecurity, wiederkehrende Begutachtung, etc.), neue Rechte und Pflichten der Akteure (Hersteller:in, Zulassungsbesitzer:in, Betreiber:in, technische Aufsicht als dritte Partei), Datenschutz & infrastrukturelle Voraussetzungen, usw.*
- Geplante Umsetzung: im Laufe des kommenden Jahres

Wo wollen wir hin?

Österreich als Umsetzungsraum für automatisierte Mobilität

- **Smart bewegen:** Neue Lösungen für den öffentlichen Verkehr durch automatisierte Mobilität
- **Smart versorgen:** Automatisierte und resiliente Güter- und Logistikketten
- **Smart skalieren:** Regionen, Betreiber, Anbieter, Recht, etc. zusammenbringen und österreichische Kompetenzen sowie Wertschöpfung stärken und ausbauen
- **Smart vorbereiten:** Neue Technologien und Geschäftsmodelle frühzeitig antizipieren und ihre Integration in Österreich aktiv gestalten

Vom Testen ins Tun.
Vom Pilot zur Skalierung.
Von Österreich nach Europa – und zurück.

Bild: erstellt mittels KI

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Ing. Michael Nikowitz MSC, BSc
BMIMI, II/ST-IVS-DT
michael.nikowitz@bmimi.gv.at