

TOMATE

TOMP-API-Orientierte Mobilitätsintegration: Analyse, Tests und Empfehlungen

Programm / Ausschreibung	Leuchttürme eMobilität, Zero Emission Mobility, Zero Emission Mobility 2025 inkl ZEM, DTM & Rail4Climate	Status	laufend
Projektstart	01.06.2026	Projektende	31.05.2028
Zeitraum	2026 - 2028	Projektlaufzeit	24 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 592.710		
Keywords	Multimodal; Plattform; Integration; Schnittstelle; Adapter		

Projektbeschreibung

Ausgangssituation & Motivation:

Die digitale Integration von Mobilitätsdiensten in Österreich steht vor technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Herausforderungen. Proprietäre Schnittstellen erschweren die nahtlose Verknüpfung von Sharing-, Parking- und On-Demand-Diensten mit multimodalen Mobilitätsplattformen (MP). Auf europäischer Ebene verpflichten IVS-Richtlinie (2010/40/EU i.d.g.F.) und Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926 i.d.g.F. zur Bereitstellung standardisierter, maschinenlesbarer Mobilitätsdaten. Zugleich strebt die EU mit dem European Mobility Data Space (EMDS) Interoperabilität und Datensouveränität an. Für Österreich gilt es, Grundlagen für harmonisierte und skalierbare Schnittstellen zu schaffen, um mehr Mobilitätsdienstleister (TO) buchbar zu machen.

Hier setzt das Projekt TOMATE an: Es analysiert, testet und bewertet die TOMP-API. Ziel ist es, Erfolgsfaktoren und Optionen für eine praktikable Implementierung zu erarbeiten – als Grundlage für interoperable, multimodale Mobilitätsplattformen jenseits der bisherigen „Single-App-Logik“.

Ziele & Innovationsgehalt:

Das Konsortium – bestehend aus tbw research (Leitung), Grazer Energieagentur, WienMobil (MP), wegfinder (MP), Postbus (TO), WIPARK (TO) und carsharing.link (Aggregator) – in praxisnahen Piloten werden die Integration eines On-Demand-Angebots und einer Parkplatzreservierung in zwei unterschiedliche bestehende nationale Plattformen sowie Roaming im Carsharing (carsharing.link als Aggregator / TOMP-Gateway) mit geeigneten API-Adaptoren getestet. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in eine Variantenprüfung – proprietäre vs. TOMP-basierte Integration vs. Roaming via Aggregator – und in die Entwicklung leichtgewichtiger API-Adapter ein, die eine Schnittstellenintegration von TO und MP vereinfachen. Parallel werden technische, ökonomische und organisatorische Anforderungen erhoben, Kosten-Nutzen-Analysen durchgeführt und Erfolgsfaktoren für eine österreichweit übertragbare Lösung definiert.

TOMATE ist innovativ durch die Verbindung von Theorie und Praxis: Es kombiniert Tests mit der Bewertung des Mehrwerts für Umweltverbund und Nutzer:innen. Darüber hinaus trägt das Projekt zur Standardisierung und zur evidenzbasierten Weiterentwicklung digitaler Mobilitäts-Governance bei. Das Konsortium arbeitet eng mit nationalen Stakeholdern und der Arbeitsgruppe MDMS (Multimodal Digital Mobility Services) zusammen, um konkrete Gaps, rechtliche Rahmenbedingungen und Marktwirkungen einzubeziehen. Weiters wird dazu internationale Expertise genutzt (House of Tomp, Hamburger Hochbahn, DB Regio / WDW, etc.).

Angestrebte Ergebnisse:

- Umfassende Analyse der Schnittstellenlandschaft und Festlegung zentraler KPI.
- Entwicklung von API-Adaptern zur Transformation proprietärer Schnittstellen.
- Aufwands- und Wirtschaftlichkeitsbewertung für TO, MP und Aggregatoren sowie Ableitung von Handlungsempfehlungen für Datengovernance und Ausschreibungsanforderungen.
- Erstellung eines nationalen Umsetzungsplans inklusive Roll-out-Szenarien, Wirkungsabschätzung und Guidance (Handlungsempfehlungen).

TOMATE liefert damit eine fundierte Entscheidungsgrundlage für Bund, Länder, Verkehrsverbünde und Plattformanbieter und ebnet so den Weg zu einer effizienteren, klimawirksameren und benutzer:innen-freundlicheren Mobilität mittels Integration digitaler Mobilitätsangebote in Österreich und darüber hinaus.

Abstract

Initial Situation & Motivation:

The digital integration of mobility services in Austria faces technical, economic, and organizational challenges. Proprietary interfaces hinder the seamless connection of sharing, parking, and on-demand services with multimodal mobility platforms (MP). At the European level, the ITS Directive (2010/40/EU) and Delegated Regulation (EU) 2017/1926 (each in the valid version) mandate the provision of standardized, machine-readable mobility data. At the same time, the EU aims to strengthen interoperability and data sovereignty through the European Mobility Data Space (EMDS). For Austria, this means establishing the foundations for harmonized and scalable interfaces to make more transport operators (TO) bookable within mobility platforms.

This is where the TOMATE project comes in: it analyzes, tests, and evaluates the TOMP-API. The goal is to identify success factors and actionable options for a practical implementation – providing a basis for interoperable, multimodal mobility platforms beyond the current “single-app logic.”

Objectives & Innovative Contribution:

The consortium – consisting of tbw research (lead), Graz Energy Agency, WienMobil (MP), wegfinder (MP), Postbus (TO), WIPARK (TO), and carsharing.link (aggregator) – conducts practice-oriented pilots to test the integration of an on-demand service and a parking reservation service into two different existing national platforms, as well as carsharing roaming (with carsharing.link acting as an aggregator/TOMP gateway) using suitable API adapters.

The insights gained feed into a comparative assessment of proprietary versus TOMP-based integrations versus roaming via

aggregator and into the development of lightweight API adapters designed to simplify interface integration between TOs and MPs. In parallel, technical, economic, and organizational requirements are collected, cost-benefit analyses are conducted, and success factors for a solution transferable across Austria are defined.

TOMATE is innovative in its strong linkage between theory and practice: it combines real-world testing with an evaluation of the added value for sustainable transport modes and users. In addition, the project contributes to standardization and to the evidence-based advancement of digital mobility governance. The consortium closely collaborates with national stakeholders and the MDMS (Multimodal Digital Mobility Services) working group to incorporate concrete gaps, legal frameworks, and market impacts. Furthermore, international expertise is leveraged (House of TOMP, Hamburger Hochbahn, DB Regio / WDW, etc.).

Expected Results:

- Comprehensive analysis of the interface landscape and definition of key KPIs
- Development of API adapters for transforming proprietary interfaces
- Assessment of effort and economic viability for TOs, MPs, and aggregators, and derivation of recommendations for data governance and procurement requirements
- Creation of a national implementation plan, including rollout scenarios, impact assessment, and practical guidance (actionable recommendations)

TOMATE thus provides a solid decision-making basis for national and regional authorities, transport associations, and platform providers, paving the way toward more efficient, climate-effective, and user-friendly mobility through the integration of digital mobility services in Austria and beyond.

Projektkoordinator

- tbw research GesmbH

Projektpartner

- Grazer Energieagentur Ges.m.b.H.
- iMobility GmbH
- Klimabündnis Österreich gemeinnützige Förderungs- und Beratungsgesellschaft mbH
- WIENER LINIEN GmbH & Co KG
- WIPARK Garagen GmbH
- Österreichische Postbus Aktiengesellschaft