

## ULTIMOB

Ultimative Integrierte Mobilitätslösungen

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Mobilität der Zukunft, Mobilität der Zukunft, MdZ - 12. Ausschreibung (2018)	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.09.2019	<b>Projektende</b>	31.03.2024
<b>Zeitraum</b>	2019 - 2024	<b>Projektlaufzeit</b>	55 Monate
<b>Keywords</b>	MaaS; Personenmobilität; Integrierte Mobilität; Governance; Wirkungsmonitoring		

### Projektbeschreibung

Das österreichische Mobilitätssystem steht vor komplexen Herausforderungen: steigende Verkehrsleistungen und Emissionen, gesellschaftlich relevanten Trends wie der demographischen Wandel und die Pluralisierung von Lebensstile. Zudem existieren zahlreiche Barrieren (z.B. ungünstige Preisbildungsmechanismen, monopolartige Markt-strukturen, fehlendes Vertrauen zwischen den AkteurInnen oder mangelnde intersektorale Verschränkung von Politikbereichen) die der erwünschten Integration von innovativen Mobilitätsangeboten auf Systemebene sehr oft im Wege stehen.

Integrative Gesamtlösungen im Bereich Mobilität können entscheidend zu Erreichung gesellschaftlicher, ökologischer und wirtschaftlicher Ziele beitragen. ULTIMOB verfolgt einen umfassenden, offenen und innovativen Ansatz in einer breiten Konsortial-zusammensetzung, die die Struktur des österreichischen Mobilitätssystems sehr gut widerspiegelt. Damit ermöglicht ULTIMOB, dass im Projekt entwickelte Lösungen unmittelbar ins gesamte Mobilitätssystem diffundieren und damit eine große Hebelwirkung i.S. einer verkehrlichen Wirksamkeit erreicht wird.

ULTIMOB wird damit die Nutzbarkeit des Verkehrssystems steigern, nachhaltiges Mobilitätsverhalten (ressourceneffizient und gesundheitsfördernd) incentivieren und die Rahmenbedingungen für neue Entwicklungen verbessern. Damit wird die Wettbewerbsfähigkeit des Verkehrssektors (und anderer Sektoren) gestärkt und eine langfristige Wachstumsperspektive für Technologien, Produkte, Verfahren und Dienstleistungen im Mobilitätsbereich geschaffen.

Das erste übergeordnete Ziel ist das Erreichen von (über das begleitende Wirkungsmonitoring) messbaren, verkehrlichen Wirkungen bereits in der Projektlaufzeit von ULTIMOB. Dazu werden in den vier Pilotregionen bislang fehlende Mobilitätslösungen mit hohem Innovationsgehalt in einem Bottom-Up-Ansatz pilothaft umgesetzt, begleitet von einer großflächig sichtbaren Verbreitung über einen umfassenden Follower-Prozess (>20 Gemeinden in der Kerngruppe, >1.000 Gemeinden in der Erweiterungsgruppe).

Das zweite übergeordnete Ziel ist die Überwindung von Umsetzungsbarrieren im Spannungsfeld zwischen Technologie, NutzerInnenverhalten und Governance. Dazu wird in ULTIMOB in einem transdisziplinären Ansatz ein praxisrelevantes Toolset entwickelt, mit dem Lösungswege in allen Bereichen des Mobilitätssystems aufgezeigt werden (TNG-Leitprozess).

Digitalisierung ist kein Selbstzweck, da digitale Angebote ein Fehlen physischer Mobilitätsoptionen nicht oder nur in geringem Maße kompensieren können. Es gilt auch keineswegs als gesichert, dass die bloße Digitalisierung und Bündelung von Mobilitätsangeboten automatisch zu mehr Nachhaltigkeit im Verkehrssektor führt, in nicht regulierten Szenarien sind sogar gegenteilige Effekte zu befürchten. Andererseits bietet ein vertrauensvolles, faires und technisch homogenes MaaS-Ökosystem große Chancen hinsichtlich der Nutzbarmachung und Integration bestehender Mobilitätsservices, als Inkubator für neu auf den Markt kommende Mobilitätsangebote, zur Erhöhung der Awareness und Erreichung von Verhaltensänderungen auf NutzerInnenseite oder auch zur Erleichterung von Kooperationen zwischen Verkehrs- und DienstleistungsanbieterInnen. Allerdings können derzeit die Rahmenbedingungen für rein private AnbieterInnen im österreichischen MaaS-Ökosystem als sehr schwierig bewertet werden.

Das dritte übergeordnete Ziel von ULTIMOB besteht daher darin, im kontinuierlichen Austausch (Systemlernen) mit der Initiative ‚MaaS made in Austria‘ einen wesentlichen Beitrag zu leisten, das Thema ‚MaaS‘ in Österreich nachhaltig und im Sinne eines gesellschaftlichen Mehrwerts zu positionieren. Als projektspezifisches Instrument und in optimaler Ergänzung zu dem „MaaS made in Austria“-Prozess wird dazu in ULTIMOB die „Experimentier- und Lernplattform MaaS“ (ELM) als neutrale, offene und diskriminierungsfreie Testumgebung konzipiert, aufgebaut und betrieben bzw. die daraus gewonnenen Lernerfahrungen sowie spezifische Anforderungen aus den Regionen in den ‚MaaS made in Austria‘-Prozess zurückgespielt. Es ist auch ein explizites Ziel, über diesen Ansatz die Kooperationsbereitschaft bzw. das Vertrauen in ein entstehendes MaaS-Ökosystem auf allen StakeholderInnenebenen zu steigern und die internationale Interoperabilität im Fokus zu haben.

ULTIMOB baut substantiell auf Erkenntnissen, Technologien und Innovationen aus mehr als 60 vergangenen F&E Projekten (mit einem Schwerpunkt auf MdZ) auf. ULTIMOB führt bereits anwendungsreife Technologien in die Praxis über, setzt laufende Entwicklungen inkrementell fort und integriert sie synergetisch vor dem Hintergrund der heterogenen Herausforderungen in den Pilotregionen auch im Sinne einer großen Skalier- und Portierbarkeit.

Die Ergebnisse aus ULTIMOB sind vielfältig: Sie reichen von multimodalen Aktionsplänen, neu geschaffenen physischen Angeboten (z.B. multimodale Hubs zur Forcierung von Verlagerungseffekten im Berufs- und Ausbildungsverkehr, Lösungen für die touristische Gepäcklogistik auf der letzten Meile etc.), integrativen Planungstools für die gesamtsystemische Planung von Mobilitätsangeboten und den TNG-Toolboxen und Prozessen zur Identifizierung und Überwindung tangibler und nicht tangibler Umsetzungsbarrieren in allen Bereichen des Mobilitätssystem (samt seiner möglichen Verankerung im Richtlinienwerk der RVS) bis hin zum Aufbau der „Experimentier- und Lernplattform für MaaS“ zur optimalen Unterstützung der Initiative ‚MaaS made in Austria‘.

## **Abstract**

The Austrian mobility system faces complex challenges: increasing transport volumes and emissions, socially relevant trends such as demographic change and the pluralization of lifestyles. In addition, there are numerous barriers (e.g. unfavorable price formation mechanisms, monopoly-like market structures, lack of trust between the actors or lack of inter-sectoral integration of policy areas) which very often impede the desired integration of innovative mobility services at system level.

Integrative overall solutions in the field of mobility can make a substantial contribution to achieving social, ecological and economic goals. ULTIMOB pursues a comprehensive, open and innovative approach in a broad consortium composition that very well reflects the structure of the Austrian mobility system. Thus, ULTIMOB enables solutions developed in the project to diffuse directly into the entire mobility system and thus achieve a large leverage effect in terms of traffic effectiveness.

ULTIMOB will thus increase the usability of the traffic system, incentivize sustainable mobility behavior (resource-efficient and health-promoting) and improve the framework conditions for new developments. This will strengthen the competitiveness of the transport sector (and other sectors) and create a long-term growth perspective for technologies, products, processes and services in the mobility sector.

The first overall goal is to achieve measurable traffic effects (via the accompanying impact monitoring) already during the project lifetime. In the four pilot regions, mobility solutions with a high level of innovation will be implemented in a bottom-up approach, accompanied by a widely visible dissemination via a comprehensive follow-up process (>20 municipalities in the core group, >1,000 municipalities in the extension group).

The second overall objective is to overcome implementation barriers in the area of conflict between technology, user behavior and governance. In ULTIMOB, a transdisciplinary approach is adopted to develop a practice-relevant toolset for this purpose, with which solutions can be found in all areas of the mobility system (TNG lead process).

Digitization is not an end in itself, since digital services cannot compensate for a lack of physical mobility options, or only to a limited extent. It is also by no means certain that the mere digitization and bundling of mobility services will automatically lead to greater sustainability in the transport sector; in unregulated scenarios there are even fears of contrary effects. On the other hand, a trusting, fair and technically homogeneous MaaS ecosystem offers great opportunities with regard to the utilization and integration of existing mobility services, as an incubator for new mobility services coming onto the market, to increase awareness and achieve behavioral changes on the user side or also to facilitate cooperation between transport and service providers. However, the framework conditions for purely private providers in the Austrian MaaS ecosystem can currently be assessed as being very difficult.

The third overall objective of ULTIMOB is therefore to make a significant contribution to positioning the topic of 'MaaS' in Austria in a sustainable way and in the sense of social added value through continuous exchange (system learning) with the 'MaaS made in Austria' initiative. As a project-specific instrument and as an optimal supplement to the "MaaS made in Austria" process, ULTIMOB conceives, builds and operates the "Experimental and Learning Platform MaaS" (ELM) as a neutral, open and non-discriminatory test environment. The learning experiences gained and specific requirements from the regions are fed back into the "MaaS made in Austria" process. It is also an explicit goal to use this approach to build willingness to cooperate and trust in an emerging MaaS ecosystem at all stakeholder levels and to focus on international interoperability.

ULTIMOB builds substantially on findings, technologies and innovations from more than 60 past R&D projects (with a focus on MdZ). ULTIMOB puts application-ready technologies into practice, incrementally continues ongoing developments and integrates them synergetically against the background of the heterogeneous challenges in the pilot regions, also in favor of large scalability and portability.

The results of ULTIMOB are manifold: They range from multimodal action plans, newly created physical services (e.g. multimodal hubs to accelerate the effects of modal shifts in everyday traffic, solutions for tourist baggage logistics on the last mile, etc.), to integrative planning tools for the overall systemic planning of mobility offers and the TNG toolboxes and processes for identifying and overcoming tangible and non-tangible implementation barriers in all areas of the mobility system (including its possible anchoring in the RVS guidelines) through to the development of the "Experimental and

Learning Platform for MaaS" for optimal support of the 'MaaS made in Austria' initiative.

## **Projektkoordinator**

- tbw research GesmbH

## **Projektpartner**

- PLANUM Fallast & Partner GmbH
- Research Studios Austria Forschungsgesellschaft mbH
- Öztaler Verkehrsgesellschaft m.b.H.
- Technische Universität Graz
- Nikolaus Schinagl Bakk.
- Technische Universität Wien
- FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH
- ummadum Service GmbH
- Universität Innsbruck
- netwiss OG
- Verkehrsverbund Tirol GesmbH.
- Klimabündnis Österreich gemeinnützige Förderungs- und Beratungsgesellschaft mbH
- Universität für Bodenkultur Wien
- SDC Smart Digital Concepts GmbH
- Wirtschaftsuniversität Wien
- Marktgemeinde Feldkirchen bei Graz
- Salzburger Verkehrsverbund Gesellschaft m.b.H.