

## Skyway Mobility

Skyway Mobility – Satellitenanwendungen für eine zukunftsorientierte Mobilität

|                                     |                                                                                     |                        |            |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b>     | FinV 24/26, Themenübergreifend 24/26, COMMON POT Digitaler Zwilling Österreich 2025 | <b>Status</b>          | laufend    |
| <b>Projektstart</b>                 | 01.11.2026                                                                          | <b>Projektende</b>     | 31.10.2027 |
| <b>Zeitraum</b>                     | 2026 - 2027                                                                         | <b>Projektlaufzeit</b> | 12 Monate  |
| <b>Barwert der Projektförderung</b> | € 198.000                                                                           |                        |            |
| <b>Keywords</b>                     | Satelliten, Mobilität, Roadmap, Klimaneutralität, Services                          |                        |            |

### Projektbeschreibung

Österreich steht vor der Herausforderung, das ambitionierte Ziel mit 2040 Klimaneutralität zu erreichen. Der Verkehrssektor ist mit einem Anteil von rund 30 % an den nationalen Treibhausgasemissionen einer der größten Verursacher und damit auch einer der größten Hebel zur Erreichung dieses Ziels. Der Mobilitätssektor als wesentlicher Treiber und Mitgestalter der Mobilitäts- und Energiewende hin zur Klimaneutralität benötigt Analyse-, Planungs- und Entscheidungsservices, die über bisherige Planungsinstrumente hinausgehen und die notwendigen Maßnahmen priorisieren und begründen. Dazu bedarf es geeigneter Instrumente zur Bewältigung der vielfältigen Herausforderungen.

Unter Einbeziehung der identifizierten Stakeholder und Lol-Geber wird im Projekt Skyway Mobility eine Bedarfs- und Potenzialanalyse durchgeführt, um die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten sowie die relevanten rechtlichen und normativen Rahmenbedingungen von Satellitendaten und -anwendungen für Analyse-, Planungs-, Entwicklungs- und Monitoringprozesse zu erfassen und zu analysieren.

Darauf aufbauend werden in Austausch mit den Stakeholdern Konzepte für geeignete satellitenbasierte Services für den Mobilitätssektor entwickelt. Dabei werden Maßnahmen u.a. zur Verbesserung der Aktualität und zeitlichen Auflösung der Planungsgrundlagen, zur Erweiterung der räumlichen Abdeckung, zum Monitoring und zur Wartung untersucht, die Möglichkeiten der Digitalisierung und dem Einsatz von Cloud-Technologien analysiert.

Das Projekt wird außerdem untersuchen, wie verschiedene Instrumente, die derzeit im Mobilitätssektor, bei den Infrastrukturbetreibern operationell eingesetzt werden, wie z.B. Einsatzpläne oder Wartungspläne, durch satellitengestützte Instrumente ergänzt werden können.

Der Fokus liegt dabei einerseits auf der Erweiterung dieser Instrumente und andererseits auf der Entwicklung von Problemlösungen durch den Einsatz von freien und kommerziellen Satellitenanwendungen/-services, auch in Kombination mit anderen verfügbaren Datensätzen. Themen wie Landnutzung, Standortbedingungen (z.B. Ladestationen), Raumplanung oder die Identifikation ungenutzter Potenziale und Gefahren (z.B. Naturgefahren, Emissionen) werden adressiert. Ziel ist es, kreative Ideen mit Stakeholdern weiterzuentwickeln und auf ihre Machbarkeit und Umsetzung zu prüfen. Eine Abschätzung des Mehrwerts, des Marktpotenzials und des Forschungsbedarfs sowie eine Kategorisierung und Priorisierung der Services

resultiert in entsprechenden Handlungsempfehlungen.

Eine wichtige Funktion erfüllt die laufende Dissemination: Stakeholder und andere Interessensgruppen werden direkt über den UIV/Geospace Hub zu Zwischenergebnissen bzw. Endresultat am Laufenden gehalten. Potenzielle Nutzer:innen der Ergebnisse sollen so zur Umsetzung und Anwendung der im Projekt konzipierten Services und zu Nachfolgeprojekten angeregt werden.

Ein wesentliches Studienergebnis von Skyway Mobility ist die Aufbereitung der Potenziale der Satellitentechnologie, in der bestehende Anwendungen für den Mobilitätssektor identifiziert und analysiert und auf Komplementarität zu bestehenden Geodatenquellen/-angeboten geprüft werden. Ergänzt wird die Studie durch einen Gesetzes- und Richtlinienreview und die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen sowie der Konzeption von 10 zukünftigen Anwendungen und einer Space4Mobility-Roadmap zur direkten Umsetzung bzw. als Grundlage für nachfolgende FTI-Maßnahmen.

## **Abstract**

Austria is facing the challenge of achieving its ambitious goal of becoming climate-neutral by 2040. The transport sector accounts for around 30% of national greenhouse gas emissions and is therefore one of the most significant contributors to this issue, as well as being one of the most important levers for achieving the goal. As a key driver of the transition towards climate neutrality in the areas of mobility and energy, the mobility sector requires analysis, planning and decision-making services that go beyond existing planning tools and prioritise and justify the necessary measures. To tackle the diverse challenges, suitable tools are required.

In consultation with the identified stakeholders and Letter of Intent (LoI) signatories, the Skyway Mobility project is conducting a needs and potential analysis. This analysis aims to identify and assess the wide range of potential applications of satellite data and applications in analysis, planning, development and monitoring processes, as well as the relevant legal and regulatory frameworks.

Building on this, suitable satellite-based services for the mobility sector are being developed in consultation with stakeholders. This involves examining ways to improve the timeliness and temporal resolution of planning data, expand spatial coverage and facilitate monitoring and maintenance, as well as analysing the potential of digitalisation and cloud technology.

The project will examine how satellite-based tools can supplement the various tools currently used by transport infrastructure operators, such as deployment plans and maintenance schedules.

The focus is on expanding these tools and developing solutions through the use of open-source and commercial satellite applications and services, including in combination with other available datasets. Topics such as land use, site conditions (e.g. charging stations), spatial planning and identifying untapped potential and hazards (e.g. natural hazards and emissions) are covered. The aim is to develop creative ideas further with stakeholders, assessing their feasibility and implementation. An evaluation of added value, market potential, and research requirements leads to the categorisation and prioritisation of services and corresponding recommendations for action.

Ongoing dissemination plays a key role in keeping stakeholders and other interested parties directly informed of interim and final results via the UIV/Geospace Hub. The aim is to encourage potential users to implement and utilise the services developed within the project, and to engage in follow-up projects.

A key finding of the Skyway Mobility study is the assessment of the potential of satellite technology. This involves identifying and analysing existing applications for the mobility sector, and checking their complementarity with existing geodata sources and services. This is supplemented by a review of legislation and guidelines, the development of action recommendations, and the design of ten future applications and a Space4Mobility roadmap for direct implementation or as a

basis for subsequent RDI measures.

### **Projektkoordinator**

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

### **Projektpartner**

- LETO SPACE GmbH
- UIV Urban Innovation Vienna GmbH