

Last-Mile-Solution

Mikromobilität als Lösung für Last-Mile-Problemstellungen im ländlichen Raum und Baustein zur Klimaneutralität

Programm / Ausschreibung	FinVn 22/23, Mobilitätssystem, Regionen & Technologien Ausschreibung 2022	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.09.2023	Projektende	31.08.2025
Zeitraum	2023 - 2025	Projektlaufzeit	24 Monate
Keywords	Mikromobilität, Klimaneutralität, First/Last-Mile, erste und letzte Meile, E-Kick-Scooter, Nachhaltigkeit		

Projektbeschreibung

In der Personenmobilität ist das Angebot erdölfreier bzw. erdölärmer Mobilität bereits vielfältig: Dies umfasst in erster Linie aktive Mobilität und den öffentlichen Verkehr. Das First/Last-Mile-Problem ist seit jeher die Achillesferse des ÖV im ländlichen Raum – hier gibt es zahlreiche Lösungsansätze: Bedarfsgesteuerter ÖV, Mikro-ÖV, Fahrrad- und E-Bike-Stationen etc. Keine dieser Lösungen funktioniert gesamtsystemisch zufriedenstellend, da keine von ihnen die klassischen Nutzungsansprüche (ständig verfügbar, einfach zu nutzen) gut abbildet.

In den letzten Jahren hat das Thema Mikromobilität laufend an Bedeutung gewonnen – sowohl wirtschaftlich als auch verkehrsplanerisch, national wie auch international, wird dieser Mobilitätsform enormes Potenzial zugeschrieben, obwohl die Faktenlage dazu als sehr gering bewertet werden muss und ausschließlich E-Kick-Scooter-Sharingsysteme in urbanen Räumen betrifft. Diese Sharingsysteme sind jedoch kein passendes Angebot, weder die Alltagsmobilität noch das Thema First/Last-Mile positiv zu beeinflussen, da sie hinsichtlich der räumlichen und zeitlichen Verfügbarkeit bzw. der Kosten ungeeignet sind, einen nennenswerten Beitrag zur Erreichung der Klimaziele zu leisten. Dies unterstreicht auch eine aktuelle Studie in Zürich, aus der hervorgeht, dass z.B. geteilte E-Kick-Scooter aktuell eher selten Autofahrten ersetzen, dafür umso häufiger Fußwege oder Fahrten im ÖV. Tatsächlich sei es für das Klima besser, einen eigenen E-Kick-Scooter zu besitzen, da diese Roller das Potential hätten, Autofahrten zu reduzieren.

Das Projekt Last-Mile-Solution zielt (1) auf die Verbesserung des nationalen und internationalen Wissenstands zum Mobilitätsverhalten im Rahmen der Mikromobilität, mit Fokus auf die First/Last-Mile im ÖV (bei Nutzung von E-Kick-Scootern im Besitz) ab – Sharing-Systeme sind nicht Gegenstand von Last-Mile-Solution. Als Basis werden hierzu wissenschaftlich fundiert und international erstmalig Verkehrsverhaltensdaten von E-Kick-Scooter-Besitzer*innen erhoben und ausgewertet. In einem weiteren Schritt werden das vorhandene Nutzungspotenzial sowie mögliche Umweltauswirkungen bzw. der mögliche Beitrag zur Klimaneutralität (für rurale Räume in Österreich) modelliert und hochgerechnet.

Ein weiteres Ziel im Projekt ist (2) die Konzeption und der Aufbau eines innovativen betrieblichen Last-Mile-Solution-Systems i.S. einer Dienstleistung für Gemeinden als Basis eines Einstiegs in die alltagsrelevante Verkehrsmittelnutzung mit großer

Relevanz hinsichtlich durchgängiger Mobilitätsketten als Zubringer zum klassischen ÖV. Mit der zu entwickelnden Dienstleistung kann erstmals über den Zugang über Gemeinden eine Zielgruppe in einer neuen Dimension erreicht werden. Im Projekt wird diese Dienstleistung (ein Full-Service-Leasingmodell zur Langzeitmiete) in offenen Innovations- und Experimentierräumen in vier Gemeinden in Niederösterreich und Oberösterreich einem breiten Feldtest unterzogen und evaluiert, strategisch begleitet u.A. vom Gemeindebund, dem Klimabündnis Österreich und den Mobilitätsverbünden Österreichs.

Last-Mile-Solution ermöglicht somit eine alternative und hoch flexible Form der Fortbewegung und damit eine Lösung der First/Last-Mile-Problematik in ländlichen Räumen, um so die PKW-Abhängigkeit zu reduzieren. Das Projekt ist somit auch ein wesentlicher Baustein für die in Aussicht gestellte flächendeckende Mobilitätsgarantie in Österreich bzw. zur Erreichung der Klimaneutralität. Das damit adressierte Ziel aus gesellschaftlicher Sicht ist die Veränderung des Mobilitätsverhaltens in der Alltagsmobilität hin zu einer nachhaltigeren Form, eine bessere Nutzbarkeit, Zugänglichkeit und Verfügbarkeit des Verkehrssystems im ländlichen Raum und dem damit verbundenen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele auf nationaler und internationaler Ebene. Die Projektziele entsprechen damit u.A. den Zielen im aktuellen Regierungsübereinkommen 2020-2024 sowie dem Mobilitätsmasterplan 2030.

Abstract

In personal mobility, the range of CO₂-free or low-CO₂ mobility is already diverse: This primarily includes active mobility and public transport. The first/last mile problem has always been the Achilles' heel of public transport in rural areas - there are numerous approaches to solve this problem: On demand public transport, micro-public transport, bicycle and e-bike stations, etc. None of these solutions works satisfactorily as a whole system, as none of them reflects the classic demands of use (constantly available, easy to use) well.

In recent years, the topic of micromobility has continuously gained in importance - both economically and in terms of transport planning, nationally as well as internationally, enormous potential is attributed to this form of mobility, although the factual situation on this must be assessed as very limited and exclusively concerns e-kick scooter sharing systems in urban areas. However, these sharing systems are not a suitable offer to positively influence either everyday mobility or the topic of first/last mile, as they are unsuitable in terms of spatial and temporal availability or costs to make a noteworthy contribution to achieving the climate goals. This is also underlined by a recent study in Zurich, which shows that e.g. shared e-kick scooters currently replace car journeys rather rarely, but all the more frequently footpaths or journeys by public transport. In fact, it is better for the climate to own an e-kick scooter, as these scooters have the potential to reduce car trips.

The Last-Mile-Solution project aims at (1) improving the national and international knowledge on mobility behaviour in the context of micromobility, with a focus on the first/last mile in public transport (when using e-kick scooters in ownership) - sharing systems are not the subject of this project. As a basis for this, transport behaviour data of e-kick scooter owners will be collected and evaluated scientifically and internationally for the first time. In a further step, the existing usage potential as well as possible environmental impacts and the possible contribution to climate neutrality (for rural areas in Austria) will be modelled and extrapolated and grossed up.

Another goal of the project is (2) the conception and development of an innovative operational last mile solution system in

the form of a service for municipality as the basis of an entry into the everyday use of transport with great relevance with regard to continuous mobility chains as a feeder to classic public transport. With the service to be developed, a target group can be reached in a new dimension for the first time through access via municipalities. In the project, this service (a full-service leasing model for long-term rental) will be subjected to a broad field test and evaluated in open innovation and experimentation spaces in four municipality in Lower Austria and Upper Austria, strategically accompanied by the Association of Municipalities (Gemeindebund), the Climate Alliance Austria (Klimabündis Österreich) and the Mobility Alliances of Austria (Mobilitätsverbünde Österreich), among others.

Last-Mile-Solution thus enables an alternative and highly flexible form of transport and thus a solution to the first/last mile problem in rural areas in order to reduce car dependency. The project is thus also an essential building block for the envisaged nationwide mobility guarantee in Austria and for achieving climate neutrality. From a social point of view, the objective addressed is to change mobility behaviour in everyday mobility towards a more sustainable form, better usability, accessibility and availability of the transport system in rural areas and the associated contribution to achieving the climate goals at national and international level. The project goals thus correspond to the goals of the current government agreement 2020-2024 and the Mobility Master Plan 2030.

Projektkoordinator

- netwiss OG

Projektpartner

- Fuchs Irene Maria
- IT Kaufmann GmbH
- Klimabündnis Österreich gemeinnützige Förderungs- und Beratungsgesellschaft mbH
- komobile GmbH
- Kuratorium für Verkehrssicherheit
- pn-venture OG
- Universität für Bodenkultur Wien Institut für Verkehrswesen (IVe)