

SASMAP-15mC

Systems Approach to Shared Mobility, Accessibility, and Proximity for 15 Minute Cities

Programm / Ausschreibung	KNS 24/26, KNS 24/26, Driving Urban Transitions (DUT) Ausschreibung 2024 (KNS)	Status	laufend
Projektstart	01.12.2025	Projektende	31.05.2028
Zeitraum	2025 - 2028	Projektlaufzeit	30 Monate
Projektförderung	€ 393.870		
Keywords	Shared mobility, Liveable streets, Systems modelling, Co-design, 15mC		

Projektbeschreibung

15mC-Konzepte betonen die Nähe von Dienstleistungen, um den Bedarf an privaten Autos zu verringern und aktive Verkehrsmittel sowie den ÖPNV zu fördern. Doch selbst in Städten mit guter Verkehrsanbindung bleibt oft das private Auto die bevorzugte Option, besonders bei Priorisierung von Obsorgepflichten, Transport und Komfort. Die Qualität der Fahrten wird von sozialen Gruppen unterschiedlich bewertet, insbesondere aufgrund von Gewohnheiten, Sicherheitsbedenken und der Intersektionalität. Eine starke Forcierung der räumlichen Nähe hat bei vielen Fahrten nur geringe Auswirkungen auf die Wahl des Verkehrsmittels, da es nicht nur um die Entfernung geht. Förderung von E-Mobility Sharing ist mitentscheidend für nachhaltige Mobilität. Während die Vorteile der Mikromobilität gut dokumentiert sind, bietet auch Carsharing zahlreiche Vorteile gegenüber dem privaten Autobesitz, einschließlich ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Vorteile. Die Einführung und verstärkte Nutzung von Carsharing, besonders von Elektroautos, ist ein wesentlicher Baustein dafür, dass 15mC-Konzepte bei allen Nutzern Anklang finden. Das fragmentierte Angebot und die Ausgrenzung bestimmter Gruppen begrenzen aber das Potenzial für eine signifikante Änderung des Verkehrsverhaltens. SASMAP-15mC trägt in Zusammenarbeit mit den Städten Bristol, Graz und Helsingborg sowie kommerziellen und gemeinnützigen Organisationen zu wissenschaftlichen Erkenntnissen und zur politischen Umsetzung von Carsharing bei. Anhand von drei Fallstudien wird das Projekt eine Evidenzbasis aufbauen, die das Potenzial und die Pfade für eine schrittweise Veränderung der Bereitstellung von Carsharing im 15mC Kontext aufzeigt. Das Projekt verfolgt einen nutzerzentrierten Ansatz für die Erreichbarkeit auf Haushalts- und Straßenebene und sammelt Daten über das Reiseverhalten, die Nutzung der Autos, die auf die Ebene der Stadtteile und Städte übertragen und modelliert werden. Das Projekt verfolgt fünf miteinander verknüpfte Ziele:

1. Identifizierung der Nachfragespitzen für verschiedene Verkehrsträger sowie gemeinsam genutzter Mobilitätsressourcen, die zur Aufrechterhaltung eines akzeptablen Erreichbarkeitsniveaus in urbanen und suburbanen Gebieten erforderlich sind
2. Erstellung von Systemmodellen von Governance-Netzwerken und politische Handlungsempfehlungen
3. Modellierung und Visualisierung von raum-zeitlichen modus-übergreifenden Nachfrageschwankungen auf der Stadtteil- und Stadtebene
4. Co-Design und Evaluierung der effektivsten kontext- und intersektional sensitiver Maßnahmen und Szenarien, um eine Abkehr vom privaten Auto zu erleichtern

5. Mitgestaltung, Erprobung und Überwachung der Auswirkungen virtuell dargestellter und real umgesetzter Maßnahmen zur Verringerung der Nutzung des privaten PKWs

SASMAP-15mC stellt die Unterschiede zwischen den Nutzergruppen in den Mittelpunkt, erstellt eine Systemanalyse, um Empfehlungen für die Transformation des Mobilitätssystems zu geben; Modelle der aktuellen und prognostizierten Spitzenverkehrsnachfrage und potenziellen Verringerung privater Pkw-Nachfrage bzw. Steigerung des Carsharings; gemeinsam entworfene Modelle und Visualisierungen von Straßenlayouts, die sich aus der Verringerung privater Pkw-Nutzung ergeben; Analyse und Bewertung von Maßnahmen zur Steigerung des Carsharings und der aktiven Mobilität; es generiert bedeutende strategische und angewandte Forschung zu integrativen und nachhaltigen Maßnahmen für ein breites Spektrum von Nutzern.

Abstract

15mC concepts emphasize greater proximity of services to reduce the need for private cars and encourage active modes and Public Transport (PT). However, even in cities with good proximity and networks, private motor vehicles remain a preferred option for many journeys, especially those prioritizing convenience, care, carrying, and comfort. Journey qualities valued differ across social groups, notably gender due to patriarchal norms and safety concerns. Strong proximity policies have little impact on mode choice for many journeys as it is not only distance being important.

Shared E-Mobility is crucial for sustainable mobility. While shared micro-mobility benefits are well-documented, car sharing offers numerous advantages over private car ownership, including environmental, economic, and social benefits. Despite access issues, accelerated adoption of car sharing, particularly electric, is essential for 15mC concepts to resonate with all users. However, fragmented provision and operational exclusion limit our understanding of its potential for significant travel behaviour change and our ability to convince citizens of its merits.

Combining social science and technical approaches, SASMAP-15mC contributes to scientific knowledge and policy implementation relating to car sharing in partnership with the municipalities of Bristol (UK); Graz (Austria); and Helsingborg (Sweden), and a range of commercial and non-profit organisations. Through three case study living labs (two streets in each city), the project will build an evidence-base identifying potential and pathways for a step-change in the provision of car (and related forms of) sharing in the 15mC. The project takes a user-centric approach to accessibility at the household and street level, collecting granular data on travel behaviour that can be scaled and modelled to neighbourhood and city scales. The project has five inter-connected goals:

1. Identify household and street-scale peak demand for different modes, and the shared mobility resources required to maintain publicly acceptable accessibility levels of service in urban and suburban environments
2. Produce systems modelling of governance networks with policy recommendations for more effective ways of working
3. Model and visualise spatio-temporal intersectionally-sensitive modal demand variations at the street, neighbourhood and city scale
4. Co-design and evaluate the most effective context and intersectionally-sensitive measures and scenarios to facilitate a shift away from the private car
5. Co-design, trial and monitor the impacts of virtual and real-world measures to reduce private car use

Placing differences between user groups at its centre, SASMAP-15mC will produce systems analysis to inform policy recommendations on shared mobility governance; multi-scalar models and maps of current and projected peak modal demand, and potential reductions in private car demand/ increases in car sharing; co-designed models and visualisations of street layouts resulting from private car reductions; implement trials and evaluation of measures to increase/ integrate car sharing. The project generates significant strategic and applied research on inclusive and sustainable proximity policies for a

wide range of beneficiaries.

Projektkoordinator

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Projektpartner

- Prime Mobility & Consulting GmbH