

# CARINA

publiC dAta foR mobillity aNd trAnsport

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Mobilitätssystem, Mobilitätssystem, Städte & Digitalisierung Ausschreibung 2022	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.09.2023	<b>Projektende</b>	28.02.2025
<b>Zeitraum</b>	2023 - 2025	<b>Projektlaufzeit</b>	18 Monate
<b>Keywords</b>	Datenraum, Betriebskonzept, Vorlagen, Tools, Mobilität		

## Projektbeschreibung

Die Verknüpfung von Daten ist der Schlüssel zur Entwicklung einer nachhaltigen, multimodalen Mobilität. Es ist notwendig, individuelle Bedürfnisse in Echtzeit mit aktuellen Mobilitätsangeboten abzulegen. Teilweise sind die dafür notwendigen Daten vorhanden, werden aber zu wenig vernetzt. Vielfach gilt es, zusätzliche Daten zu erfassen und in einem gemeinsamen Datenraum einzubinden, zu analysieren und zu verschneiden.

CARINA (publiC dAta foR mobillity aNd trAnsport) wird die Grundlagen für einen nationalen Mobilitätsdatenraum in Österreich schaffen und dabei drei wesentliche Ergebnisse erzielen. Erstens die Bereitstellung notwendiger Vorlagen, Methoden, Tools und Daten für den Aufbau eines nationalen Mobilitätsdatenraums. Zweitens die Entwicklung eines initialen Betreibermodells und drittens die prototypische Umsetzung eines nationalen Mobilitätsdatenraums.

Dafür wurden von den Projektpartnern ADV, ALP.Lab (Project Lead), Emprium, nexyo, JOANNEUM RESEARCH und SURAAA drei Use Cases ausgewählt: die multimodale Mobilität mit öffentlichen und privaten Serviceanbietern, den schnellen Umstieg vom Auto auf öffentliche Verkehrsmittel und die vereinfachte Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel.

## Abstract

Data is the key to the development of sustainable multimodal mobility, as individual needs need to be matched with current mobility solutions in real time. In some cases, the necessary data is available, but it is not sufficiently interconnected. In many cases, additional data needs to be collected and integrated into a common data space.

CARINA (publiC dAta foR mobillity aNd trAnsport) will lay the foundations for a national mobility data space in Austria and achieve three main results. First, the provision of necessary templates, methods, tools and data for the development of a national mobility data space. Second, the development of an initial operator model and third, the prototypical implementation of a national mobility data space.

For this purpose, the project partners ADV, ALP.Lab (Project Lead), Emprium, nexyo, JOANNEUM RESEARCH and SURAAA selected three use cases: multimodal mobility with public and private service providers, the rapid switch from cars to public transport and the simplified use of public transport.

## Endberichtkurzfassung

CARINA hat über die Projektlaufzeit die notwendigen Methodenkompetenzen und Tools erarbeitet und zur Verfügung gestellt, welche als Unterstützung für den Aufbau und Betrieb eines nationalen Mobilitätsdatenraums dienen sollen. Eine prototypische Umsetzung eines nationalen Datenraums wurde realisiert, um die praktische Anwendbarkeit der Projektergebnisse darzustellen.

Das Projektteam hat zu Co-Creation-Workshops eingeladen, und unter Einbezug der wichtigsten Organisationen der Mobilitätsszene in Österreich die Erwartungshaltungen der Endkund:innen beleuchtet und die zur Verfügung stehende Datenlandschaft erfasst, um den CARINA Use Case zu realisieren. Mit über 25 Teilnehmer:innen haben bei den Workshops Vertreter:innen der Sozialunternehmen, Mobilitätsbetreiber, Kommunen bzw. Infrastrukturbetreiber, Datenbetreibern und Servicebetreibern teilgenommen. In umfangreichen Expert:innenbefragungen mit Betroffenen und deren Begleiter:innen wurden in weiterer Folge entsprechende Personas entwickelt, welche die weitere Arbeit im Projekt maßgeblich beeinflussten. Durch die darauffolgende Analyse wurde der CARINA Use Case: Inklusion (Multimodale Mobilität einfach nutzen) abgeleitet. Die Ergebnisse wurden in einer erfolgreichen Bachelorarbeit mit dem Titel „Anforderungsanalyse eines barrierefreien Mobilitätsdatenraums in Österreich“ festgehalten.

Datenquellen für den spezifizierten Use Case wurden identifiziert und die diversen öffentlich und privat zugänglichen Datensätze gesammelt. Es wurden automatische Datentransformationsprozesse eingerichtet, die die Datensätze bereinigen und aufbereiten. Dabei wurde auf folgendes geachtet: Die Daten sollen qualitativ hochwertig sein, und gewissen Metadatenstandards folgen (mobilityDCAT-AP); Daten sollen langfristig erhaltbar und wiederverwendbar gespeichert werden (FAIR Prinzipien). Die Daten wurden einer Qualitätskontrolle unterzogen und innerhalb der Messungen validiert, bereinigt und auf Konsistenz überprüft. Die Daten wurden zu neuen Datenprodukten verarbeitet, und in einem für das Projekt erstellten föderierten Datenraum „CARINA - Austrian Mobility“ als Data Assets angeboten und zwischen den Projektteilnehmern unter Einhaltung von Datenlizenzen und individuellen Vertragsbedingungen ausgetauscht.

Innerhalb von Datenraum-, Datahub- und Richtlinienschulungen und Workshops wurden die Projektpartner für eine Teilnahme an Datenräumen und Austausch von darin befindlichen Daten fit gemacht. Durch solche föderierten Datenräume können zukünftig Daten zwischen den verschiedenen beteiligten Stakeholdern für verschiedene Mobilitätsangebote und -anwendungen vielfältig angeboten und abgenommen werden.

Die betriebswirtschaftlichen Grundlagen für den Betrieb in Form eines Betreiberkonzepts wurden erarbeitet. Ein Monetarisierungsmodell wurde erstellt, welches den Datenwert und die Kosten aufzeigt, um die Daten zu erheben, verarbeiten, verwalten und betreiben zu können.

CARINA hat sich bei zahlreichen nationalen Projekt- und Informationsveranstaltungen bei der Diskussion rund um das Thema Mobilitätsdatenräume beteiligt und Erfahrungen und Ergebnisse ausgetauscht. Beispiele sind ein Vernetzungsworkshop mit den Projekten Övvi, MUST, KI.M, Share4U, eine bilaterale Abstimmung mit KoDRM-AT, 2 Informationsveranstaltungen zum Thema Mobilitätsdatenraum (organisiert von ITS Austria) und die Veranstaltung „Vielfalt in Mobilitätsdaten: Mobilität vielfältig denken“ organisiert von Tech Meets Legal.

Damit wurden alle Hauptziele von CARINA erreicht:

Aufbau eines prototypischen Datenraums als Blaupause für den nationalen Mobilitätsdatenraum.

Bereitstellung der im Konsortium verfügbaren Daten.

Integration von Nutzer:innen und Personen mit besonderen Bedürfnissen.

Integration neuer Services in den nationalen Datenraum.

## **Projektkoordinator**

- ALP.Lab GmbH

## **Projektpartner**

- Emprium GmbH
- JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
- pdcp GmbH
- Arbeitsgemeinschaft für Datenverarbeitung (ADV)
- nexyo GmbH