LEITFADEN
DIGITALE TRANSFORMATION IN DER MOBILITÄT

Jahresprogramm 2026

Ein Programm des Klima- und Energiefonds
der österreichischen Bundesregierung

Wien, September 2026

INHALT

VORWORT **3**

1 DIE AUSSCHREIBUNG AUF EINEN BLICK **4**

2 ZUM FÖRDERPROGRAMM **5**
2.1 HINTERGRÜNDE UND MOTIVATION 5
2.2 ZIELE 5
2.3 ZIELGRUPPE 6

3 AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKTE **7**
3.1 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN 7
3.2 RESILIENZ ALS INDIKATOR IN DER EVALUIERUNG VON C-ITS-DIENSTEN 7
3.3 METHODENENTWICKLUNG ZUR DATENSCHUTZGERECHTEN BEREITSTELLUNG HOCHAUFGELÖSTER MOBILITÄTSDATEN FÜR FORSCHUNG UND PLANUNG 9
3.4 EVALUIERUNG DES ERWEITERTEN EINSATZES VON C-ITS FÜR EINEN ZUKUNFTSSICHEREN ÖV-BETRIEB 13
3.5 INNOVATIVE UND (KOSTEN-)EFFIZIENTE METHODEN DER AUSLASTUNGS- & ZUSTANDSERHEBUNG SOWIE AUSLASTUNGSPROGNOSE VON PARK & RIDE 15
3.6 NACHNUTZBARKEIT VON ERGEBNISSEN DER F&E-DIENSTLEISTUNGEN 18

4 ERFORDERLICHE UNTERLAGEN UND ABLAUF DER EINREICHUNG **19**
4.1 ERFORDERLICHE EINREICHUNTERLAGEN 19
4.2 ABLAUF DER EINREICHUNG 19
4.3 ZEITPLAN UND EINREICHFRISTEN 19

5 VON DER PROJEKTAUSWAHL BIS ZUR AUSZAHLUNG DER FÖRDERUNG/FINANZIERUNG **20**
5.1 PROJEKTAUSWAHL UND FÖRDERUNGS- BZW. FINANZIERUNGSENTSCHEIDUNG 20
5.2 ERRICHTUNG DES FÖRDERVERTRAGS 20

6 RECHTLICHE UND ADMINISTRATIVE ASPEKTE **21**
6.1 RECHTSGRUNDLAGEN 21
6.2 DATENSCHUTZ UND VERÖFFENTLICHUNG DER FÖRDERZUSAGEN 21
6.3 KOMBINATION BZW. ABGRENZUNG VON ANDEREN FÖRDERUNGEN 21

7 WEITERE INFORMATIONEN **22**
7.1 PROGRAMMBEGLEITENDE AKTIVITÄTEN 22
7.2 SERVICE FFG-PROJEKTDATENBANK 22
7.3 SERVICE BMIMI OPEN4INNOVATION 22
7.4 OPEN-ACCESS-PUBLIKATIONEN 22
7.5 UMGANG MIT PROJEKTDATEN – DATENMANAGEMENTPLAN 23
7.6 CHECKLISTE FÜR DIE EINREICHUNG 24
7.7 ANHANG 1: AUSZUG METADATENBESCHREIBUNG DES PSEUDONYMISIERTEN DATENSATZES VON „ÖSTERREICH UNTERWEGS 2026“ 25

VORWORT

Die digitale Transformation bietet enorme Chancen, die Mobilität in Österreich nachhaltiger, effizienter und nutzerzentrierter zu gestalten. Um die ambitionierten Klimaziele zu erreichen, braucht es nicht nur technologische Innovationen, sondern auch eine strukturierte und bessere Nutzung von Daten durch digitale Technologien.

Im Rahmen der Ausschreibung „Digitale Transformation in der Mobilität 2026“ rücken wir diese Themen erneut in den Mittelpunkt. Ziel ist es, digitale Services intelligent zu verknüpfen, Hürden für die Mobilitätswende abzubauen und neue, integrierte Angebote zu ermöglichen. Dadurch wird die vernetzte, multimodale Mobilität in Österreich konsequent vorangetrieben.

Die heurige Förderung setzt neue vielfältige Schwerpunkte: Sogenannte C-ITS-Dienste (Cooperative Intelligent Transport Systems), bei denen Fahrzeuge, Verkehrsteilnehmende und Infrastruktur wie Ampeln digital miteinander kommunizieren, rücken genauso in den Fokus wie die datenschutzkonforme Nutzung von detaillierten Mobilitätsdaten für Forschung und Planung. Solche Mobilitätsdaten, etwa individuelle GPS-Verläufe, konnten bisher nämlich nur aggregiert und dadurch mit erheblichem Informationsverlust weitergegeben werden. Außerdem wird nach (kosten-)effizienten Methoden gesucht, um die Auslastung von Park-and-Ride-Anlagen digital erheben, prognostizieren und so den Kund:innen bereits vor der Ankunft bereitstellen zu können.

Wir laden Sie ein, Ihr innovatives Projekt einzureichen und die Zukunft der Mobilität Österreichs mitzugestalten!

Bernd Vogl
Geschäftsführer Klima- und Energiefonds

1 DIE AUSSCHREIBUNG AUF EINEN BLICK

Im Rahmen von **Digitale Transformation in der Mobilität 2026** stehen für das Programm gemäß Jahresprogramm 2026 **max. 2,2 Mio. Euro** an Mitteln zur Verfügung.

Tabelle 1: Eckdaten der Ausschreibung

Thema	Informationen
Ziele	• Verbesserter Einsatz und Nutzung der Digitalisierung zur Stärkung der Effizienz und Resilienz des Mobilitätssystems • Verbesserte Datenlage und innovative Methoden als Basis von effektiven und effizienten digitalen Schnittstellen als wichtiger Beitrag zur digitalen Grundversorgung • Schaffung von geeigneten (organisatorischen) Rahmenbedingungen, um bestehende und neue Technologien effizient und nachhaltig für die Nutzer:innen des Mobilitätssystems einsetzen zu können • Erprobung von innovativen Verkehrs(management)lösungen • Unterstützung eines möglichst niederschwelligen und effizienten Zugangs zu verfügbaren Mobilitätsangeboten für diverse Nutzer:innengruppen
Einreichfrist	**27.01.2027, 12:00 Uhr**
Fördergeber und Kontakt für strategische Fragestellungen	**Klima- und Energiefonds** Clemens Gattringer, MSc. Telefon: +43 1 585 03 90-57, E-Mail: clemens.gattringer@klimafonds.gv.at
Förderabwicklung und Einreichberatung	**Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) mbH** Bereich „Thematische Programme" Dr. Andreas Fertin Telefon: +43 577 55-5031, E-Mail: andreas.fertin@ffg.at Elisabeth Stich, MSc Telefon: +43 577 55-5096, E-Mail: elisabeth.stich@ffg.at
Ausschreibungswebsite	www.klimafonds.gv.at/foerderung/digitale-transformation-in-der-mobilitaet-2026 www.ffg.at/dtm_call2026
Antragssprache	Deutsch

Tabelle 2: Übersicht der Schwerpunkte und verfügbaren Instrumente

Ausschreibungsschwerpunkt (ASP)	Verfügbare Instrumente	Indikatives Budget	Maximaler Förderbetrag pro Projekt	Förderungs- bzw. Finanzierungssätze	Max. Laufzeit
Resilienz als Indikator in der Evaluierung von C-ITS-Diensten	F&E-Dienstleistung	1,2 Mio. Euro	Max. 350.000 Euro	100 %	18 Monate
Methodenentwicklung zur datenschutzgerechten Bereitstellung hochaufgelöster Mobilitätsdaten	F&E-Dienstleistung		Max. 200.000 Euro	100 %	15 Monate
Evaluierung des erweiterten Einsatzes von C-ITS für einen zukunftssicheren ÖV-Betrieb	F&E-Dienstleistung		Max. 650.000 Euro	100 %	24 Monate
Innovative und (kosten-)effiziente Methoden der Auslastungs- & Zustandserhebung sowie Auslastungsprognose von Park & Ride	Kooperative F&E-Projekte	1,0 Mio. Euro	Max. 1,0 Mio. Euro	max. 85 %	Gemäß Instrumentenleitfaden für Kooperative Projekte

2 ZUM FÖRDERPROGRAMM

2.1 HINTERGRÜNDE UND MOTIVATION

Die dynamischen Entwicklungen im Bereich der digitalen Technologien und Dienste können einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung einer inklusiven, leistungsfähigen und robusten Mobilität der Zukunft leisten. Innovative, digitale Dienste sind zukünftig mehr denn je wesentliche Bestandteile eines zukunftssicheren Mobilitätssystems. Aus diesem Grund wurde der Aktionsplan digitale Transformation in der Mobilität (AP-DTM) entwickelt und 2022 veröffentlicht. Seither werden die mit dem Aktionsplan gesetzten Maßnahmen konsequent umgesetzt.

2.2 ZIELE

Der Gestaltungsanspruch hinsichtlich der digitalen Transformation beschränkt sich nicht nur auf den Einsatz neuer Technologien, sondern vor allem auch auf geeignete organisatorische Rahmenbedingungen, um bestehende und neue Technologien effizient und nachhaltig für den Nutzen der Verkehrsteilnehmenden einsetzen zu können. Der Aktionsplan konkretisiert Ziele und Maßnahmen im Bereich der digitalen Transformation in der Mobilität. Hierbei ist die Digitalisierung kein Selbstzweck, sondern hat neben dem gesellschaftlichen Nutzen einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung im Mobilitätssystem zu leisten, aber auch zur Stärkung der Digitalisierung als Teil der österreichischen Wertschöpfung.

Es gilt, durch das Ineinandergreifen organisatorischer und struktureller Innovation mit technologischen Fortschritten den Einsatz und Nutzen der Digitalisierung für ein effizientes und resilientes Mobilitätssystem sicherzustellen sowie die Wettbewerbsfähigkeit und Souveränität im Sinne der „Industriestrategie Österreich 2035" weiterhin zu stärken.

Die **strategischen Ziele der Ausschreibung** sind daher:

- Verbesserter Einsatz und Nutzung der Digitalisierung zur Stärkung der Effizienz und Resilienz des Mobilitätssystems
- Verbesserte Datenlage und Entwicklung effektiver und effizienter digitaler Schnittstellen als relevante Beiträge zu einer digitalen Grundversorgung in der Mobilitätswende
- Schaffung von geeigneten (organisatorischen) Rahmenbedingungen, um bestehende und neue Technologien effizient und zukunftssicher für die Nutzer:innen des Mobilitätssystems einsetzen zu können
- Erprobung von innovativen Verkehrs(management)lösungen
- Möglichst niederschwelliger und effizienter Zugang zu verfügbaren Mobilitätsangeboten für diverse Nutzer:innengruppen.

Die **operativen Ziele der Ausschreibung** sind:

- Entwicklung von einheitlichen Bewertungsansätzen und standardisierten Indikatoren zur **Erfassung von Resilienz** als zusätzliches Kriterium in der **Evaluierung von C-ITS-Diensten** sowie deren Integration in bestehende Evaluierungsmodelle
- **Entwicklung von innovativen Methoden zur datenschutzgerechten Bereitstellung hochaufgelöster Mobilitätsdaten**, geeignet für den Einsatz in Forschung, aber auch Planung
- Evaluierung und prototypische **Demonstration** des Einsatzes von **C-ITS für den Betrieb eines resilienten und zukunftssicheren öffentlichen Verkehrs**, über die bekannten Use Cases hinaus
- **Verbesserungen im Bereich der (temporären) Auslastungs- und Zustandserhebung sowie Auslastungsprognose von P&R-Anlagen** (inkl. weiterer Modi an den jeweiligen Standorten vorhandenen Verkehrsmodi) durch Entwicklung, Test und Evaluierung unterschiedlichster, innovativer und (kosten-) effizienter Ansätze, Methoden oder Technologien

Gender & Diversity-Aspekte

Diese Ausschreibung erfolgt unter besonderer Berücksichtigung von Gender- und Diversitätsaspekten im Hinblick auf die fachlich-inhaltliche Ausgestaltung der Schwerpunkte sowie die Zusammensetzung der Konsortien. Insbesondere wird beim Projektauswahlverfahren darauf geachtet, ob die einreichenden Pro-jekte die Mobilitätsbedürfnisse und -verhaltensmuster von Frauen[1], Menschen mit Migrationsbiografie und Menschen mit Behinderungen analysieren und berücksichtigen.[2] Der Klima- und Energiefonds legt großen Wert auf Gerechtigkeit und Chancengleichheit, um sicherzustellen, dass die entwickelten Lösungen von allen Nutzer:innen in Anspruch genommen werden können, und eine gerechte und erfolgreiche Transfor-mation der Mobilität zu gewährleisten.

2.3 ZIELGRUPPE

Die Ausschreibung richtet sich an: Verkehrsbetreiber:innen/Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbünde, Rundfunkbetreiber:innen, Anbieter:innen von Mobilitätsdiensten, Betreiber:innen digitaler Mobilitäts-dienste, Infrastrukturbetreiber:innen, Bundesländer, Städte und Gemeinden, Forschungseinrichtungen, Interessenvertretungen, Standardisierungs- und Normierungsstellen, Industrieunternehmen im Bereich Intelligenter Verkehrssysteme, Soft- und Hardwareentwickler:innen, Konsulent:innen, Organisationen zur Vertretung der Verkehrsteilnehmer:innen, sonstige Organisationen mit Umsetzungsverantwortung in den jeweiligen thematischen Bereichen (öffentliche oder private).

1 Gender steht hier als „das System sozial definierter Rollen, Privilegien, Eigenschaften und Beziehungen zwischen Männern und Frauen, die erlernt sind und nicht biologisch bedingt". Gender ist ein soziales Konstrukt, daher sind Genderbeziehungen ein dynamisches Konzept, das von Zeit, Raum und Kontext abhängt. Hier steht daher Frauen* als alle weiblich sozialisierten Personen.

2 Zur Inspiration siehe z.B. „Daten & Diversität in der Mobilität 2024", P&I (2024), „Gender & Mobilität, Herausforderungen und Grenzen beim Messen des Unterwegs-Seins von Menschen aus einer Gender-Perspektive", Bente Knoll (2016), „Positionspapier zum Stand der Mobilitätsforschung in Österreich aus der Genderperspektive", WIMEN (2013).

3 AUSSCHREIBUNGS-SCHWERPUNKTE

3.1 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

Tabelle 3: Übersicht über die Ausschreibungsschwerpunkte

Ausschreibungsschwerpunkt	Instrument	Budget
Ausschreibungsschwerpunkt 1: Resilienz als Indikator in der Evaluierung von C-ITS-Diensten	F&E-Dienstleistung	max. 350.000 Euro netto (indikativ*)
Ausschreibungsschwerpunkt 2: Methodenentwicklung zur datenschutzgerechten Bereitstellung hochaufgelöster Mobilitätsdaten für Forschung und Planung	F&E-Dienstleistung	max. 200.000 Euro netto (indikativ*)
Ausschreibungsschwerpunkt 3: Evaluierung des erweiterten Einsatzes von C-ITS für einen zukunftssicheren ÖV-Betrieb	F&E-Dienstleistung	max. 650.000 Euro netto (indikativ*)
Ausschreibungsschwerpunkt 4: Innovative und (kosten-) effiziente Methoden der Auslastungs- & Zustandserhebung sowie Auslastungsprognose von Park & Ride	Kooperative F&E-Projekte	max. 1.000.000 Euro (indikativ*)
Indikatives Budget gemäß Jahresprogramm 2026		**max. 2,2 Mio. Euro**

*Details zu Projektaufwänden siehe auch in den einzelnen Schwerpunkten

3.2 RESILIENZ ALS INDIKATOR IN DER EVALUIERUNG VON C-ITS-DIENSTEN

AUSGANGSLAGE

Mit der Ausrollung von C-ITS-Infrastruktur (am Autobahn- und Schnellstraßennetz, aber auch in österreichischen Städten) gewinnen darauf aufbauende Dienste eine immer gewichtigere Rolle, insbesondere zur Verbesserung von Verkehrssicherheit, aber auch von Effizienz, sowohl im motorisierten Individualverkehr (MIV) als auch im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV).

C-ITS-Dienste basieren auf einer hochgradig vernetzten digitalen Infrastruktur und ermöglichen den kontinuierlichen vertrauensvollen Austausch von Informationen zwischen Fahrzeugen, Infrastruktur und Verkehrsteilnehmer:innen. Durch die zunehmende Digitalisierung und Automatisierung des Verkehrs steigt gleichzeitig die Abhängigkeit von zuverlässigen Kommunikations- und Informationssystemen. Störungen einzelner Komponenten oder Kommunikationswege können erhebliche Auswirkungen haben. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Resilienz von Systemen zunehmend an Bedeutung.

Die ausgeschriebene F&E-Dienstleistung beschäftigt sich mit der Frage, wie der Aspekt der Resilienz von Systemen in der Betrachtungsweise von C-ITS (Cooperative Intelligent Transport Systems) systematisch als Indikator erfasst, bewertet und als messbarer Indikator in bestehende Bewertungs- und Evaluierungsmodelle integriert werden kann.

Im Rahmen des Projektes sollen Methoden, Modelle und Kennzahlensysteme entwickelt bzw. untersucht werden, mit denen die Widerstandsfähigkeit, Anpassungsfähigkeit und Wiederherstellungsfähigkeit von C-ITS-Diensten gegenüber technischen Störungen, Kommunikationsausfällen, Cyberangriffen sowie externen Einflüssen bewertet werden können.

Ziel ist es, Resilienz als eigenständigen Bewertungsindikator neben Kriterien wie Sicherheit, Effizienz, Verfügbarkeit und Interoperabilität zu etablieren.

ERWARTETE WIRKUNG

Bislang fehlen einheitliche Bewertungsansätze und standardisierte Indikatoren, um Resilienz im Kontext von C-ITS systematisch zu erfassen und vergleichbar zu machen. Im Rahmen der Ausschreibung sollen daher insbesondere folgende Fragestellungen adressiert werden:

- Welche Dimensionen der Resilienz sind für C-ITS relevant?
- Welche qualitativen und quantitativen Kennzahlen eignen sich zur Bewertung?
- Wie können Resilienzindikatoren in bestehende Evaluierungs- und Monitoringprozesse integriert werden?
- Welche Szenarien, Simulationen oder Testverfahren eignen sich zur Validierung?
- Welche Anforderungen ergeben sich daraus für Systemarchitekturen, Datenmanagement und Cybersecurity?

Die Ergebnisse sollen einen Beitrag zur Entwicklung robuster, sicherer und zukunftsfähiger intelligenter Verkehrssysteme leisten und eine Grundlage für standardisierte Bewertungskriterien in einem transparenten Bewertungsrahmen schaffen. Sie sind in entsprechender Form aufzuarbeiten und im Rahmen des Endberichtes zur Verfügung zu stellen.

RAHMENBEDINGUNGEN

Inhaltliche Rahmenbedingungen:

- Die Fragestellungen sind so praxisnah wie möglich zu beantworten. Anforderungen von relevanten Akteur:innen mit Bezug zu realen Umsetzungen sind entsprechend abzuholen und in der Ausarbeitung zu berücksichtigen.
- Die Ergebnisse müssen in einer Art und Weise aufbereitet werden, dass diese in der Praxis direkt nutzbar sind.
- Die internationale Perspektive muss berücksichtigt werden. Aktuelle europäische Entwicklungen in diesem Themenbereich sind zu evaluieren und in geeigneter Weise zu dokumentieren. Es sind zumindest daraus konkrete Empfehlungen abzuleiten. Die Vorgehensweise ist im Antrag nachvollziehbar darzustellen.

Organisatorische Rahmenbedingen:

- Bietende müssen neben umfassender Kenntnis des Themenbereichs C-ITS auch tiefgehende, praktische Kompetenz in der Evaluierung von Mobilitätsdiensten mitbringen.
- Es sind in jedem Fall Infrastrukturbetreiber:innen entsprechend einzubinden, um die Ergebnisse systematisch und vollständig abzuleiten und zu erarbeiten. Es muss das klare Mandat seitens der relevanten Akteur:innen bei Einreichung vorliegen. Der Umfang der Einbindung dieser Stellen und Behörden während der Projektlaufzeit ist im Antrag darzustellen. Zusätzlich ist die Interaktion mit diesen Akteur:innen im Zuge der Einreichung des Projekts im Antrag zu beschreiben.
- Im Zuge der Abwicklung sind regelmäßige formale Abstimmungstermine mit dem Auftraggeber (Klima- und Energiefonds) vorgesehen. Diese sind jedenfalls im Rahmen eines Kick-offs, zur Projekthalbzeit und vor Abnahme des Ergebnisberichts definiert. Zur regelmäßigen inhaltlichen Abstimmung sollen ergänzend quartalsweise Treffen mit Stakeholder:innen (v. a. BMIMI und AustriaTech) eingeplant werden.
- Zusätzlich sind Meetings zum Austausch mit weiteren relevanten Stakeholder:innen vorzusehen. Zugang und Herangehensweise sind im Rahmen des Projektantrags ausführlich darzustellen.
- Die Nachnutzbarkeit aller Ergebnisse der F&E-Dienstleistung ist gemäß dem Kapitel 3.6 sicherzustellen.

AUSGESCHRIEBENE INSTRUMENTE (VGL. TABELLE 2):

- F&E-Dienstleistung
- max. Projektdauer: 18 Monate
- Die Projektkosten müssen nachvollziehbar im Antrag dargestellt werden. Für die F&E-Dienstleistung im Rahmen des Schwerpunkts stehen max. 350.000 Euro exkl. USt. zur Verfügung, in Abhängigkeit vom konkreten, detaillierten Vorhaben.

3.3 METHODENENTWICKLUNG ZUR DATENSCHUTZGERECHTEN BEREITSTELLUNG HOCHAUFGELÖSTER MOBILITÄTSDATEN FÜR FORSCHUNG UND PLANUNG

AUSGANGSLAGE

Im Rahmen der bundesweiten Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs 2026" werden hochaufgelöste, pseudonymisierte Mobilitätsdaten erzeugt. Diese enthalten u. a. detaillierte räumliche und zeitliche Informationen zu Start- und Endpunkten von Wegen und Wegeetappen der Erhebungsteilnehmer:innen sowie umfangreiche personen- und haushaltsbezogene Informationen. Die Wege und Etappen liegen darüber hinaus in Form von Trajektorien vor, die mittels GPS-Trackern aufgezeichnet werden.

Diese Daten ermöglichen einerseits detaillierte Auswertungen bzgl. des Mobilitätsverhaltens, unterliegen andererseits aufgrund ihres umfangreichen und personenbezogenen Informationsgehalts jedoch besonderen datenschutzrechtlichen Anforderungen. Die pseudonymisierten Daten inkl. GPS-Trajektorien sind daher ausschließlich den Auftraggebern (BMIMI, ASFINAG, ÖBB-Infrastruktur AG) vorbehalten.

Für zahlreiche Fragestellungen im Bereich der Mobilitäts- und Verkehrsplanung sind möglichst detaillierte Informationen zum individuellen Mobilitätsverhalten (Wege[-ketten], Aktivitäten sowie Verkehrsmittel- und Routenwahlentscheidungen etc.) erforderlich. Interessierten Forschungseinrichtungen bzw. der Öffentlichkeit steht lediglich ein anonymisierter Datensatz zur Verfügung, wobei dafür im Rahmen des Anonymisierungsverfahrens die räumlichen (und zeitlichen) Informationen auf ein hohes Aggregationsniveau (z. B. Bundesland, Raumtyp) angehoben werden, sodass nach dem Stand der Technik mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass Rückschlüsse auf die bei der Erhebung teilgenommenen Personen erfolgen können. Dadurch können mit dem anonymisierten Datensatz weniger detaillierte Auswertungen durchgeführt werden.

Ebenso ist die Aussagekraft des pseudonymisierten Datensatzes nicht dauerhaft sichergestellt, da durch die nachträgliche Löschung von Datensätzen die statistische Belastbarkeit einzelner Auswertungen und Analysen beeinträchtigen werden kann, was durch eine vollständige Anonymisierung bzw. Synthetisierung entfallen würde.

Je nach Anwendungsszenario von Mobilitätsdaten bestehen unterschiedliche Anforderungen an die räumliche und zeitliche Auflösung sowie den Detaillierungsgrad soziodemographischer Merkmale und weiterer Dateneigenschaften, die direkt oder indirekt auf die Person des Erhebungsteilnehmers bzw. der Erhebungsteilnehmerin einen Rückschluss erlauben. Vor diesem Hintergrund soll im Rahmen der ausgeschriebenen F&E-Dienstleistung untersucht werden, wie aus den Mobilitätsdaten von „Österreich unterwegs 2026" mit innovativen Methoden (wie z. B. Synthetisierung o. Ä.) bzw. kombinierten Methoden hochaufgelöste Mobilitätsdaten erzeugt und datenschutzgerecht für unterschiedliche Anwendungszwecke bereitgestellt werden können.

ERWARTETE WIRKUNG

Die ausgeschriebene F&E-Dienstleistung zielt darauf ab, mindestens eine geprüfte Methode für die Erzeugung eines datenschutzgerechten, hochaufgelösten Mobilitätsdatensatzes für Forschung und Planung zu entwickeln.

Das beinhaltet:

- Die **Anforderungen unterschiedlicher Anwendungsfälle** an die datenschutzrechtlich relevanten Eigenschaften von Mobilitätsdaten sind **zu analysieren** und im Rahmen der Ergebnisse nachvollziehbar **zu dokumentieren**.
  Dabei gilt insbesondere:
  - Im Zuge der Identifikation der Anforderungen für jeden identifizierten Anwendungsfall ist zu analysieren, **welche Informationen bereits** durch den anonymisierten, finalen Datensatz von „Österreich unterwegs 2026" **ausreichend abgedeckt** sind und welche Eigenschaften bzw. Anforderungen durch die Anonymisierung im finalen Datensatz nicht gegeben sind.
  - Die **Basis für die weiteren Schritte** stellen **jene Anforderungen** dar, **die mit** dem anonymisierten, finalen Datensatz von **„Österreich unterwegs 2026" nicht oder nur bedingt erfüllt werden**, darunter beispielsweise (nicht abschließend) Anforderungen aus den Anwendungsfeldern:
    - **Verkehrsmodellierung**
      - Kalibrierungsdaten für Verkehrsmodelle und Modellneuschätzungen
      - Unterschiedliche Modellansätze von aggregierten bzw. gruppenbasierten Modellen bis hin zu agentenbasierten Modellen
      - Untersuchung von Wege- und Aktivitäten(ketten)-, Ziel-, Verkehrsmittel-, Routen-, Zeitwahl
      - Erreichbarkeitsanalysen
    - **Personen-, haushalts- und raumbezogene Mobilitäts- und Bedarfsanalysen**
      - Untersuchung individueller Mobilitätsmuster und Wege(-ketten) auf Personen- und Haushaltsebene
      - Analyse von Mobilitätsbedürfnissen und des Mobilitätsverhaltens z. B. hinsichtlich Gender, Mobilitätsarmut oder Haushalts- und Raumstrukturen oder anderer soziodemographischer Merkmale
      - Ableitung von zukünftig relevanten Mobilitätskennwerten
  - Neben dem in „Österreich unterwegs 2026" erfassten, tatsächlich realisierten Mobilitätsverhalten ist für bestimmte Anwendungsfälle auch die **Abbildung von Attributen nicht gewählter Verkehrsmittel-, Routen- und Zeitalternativen** relevant. Dazu zählen beispielsweise Wege- und Etappendauer, Wege- und Etappenlänge, Anzahl und Qualität von Umstiegen sowie Wartezeiten.
    Im Rahmen der Methodenentwicklung der ausgeschriebenen F&E-Dienstleistung ist daher zu untersuchen, **unter welchen Voraussetzungen derartige Eigenschaften** in einem vollständig anonymisierten Datensatz **abgebildet werden können**.

- Aufbauend auf den Anforderungen sind **geeignete Lösungsansätze zu analysieren und zu bewerten**:
  - Diese **Analyse und Bewertung** sollte dabei auf jeden Fall **wissenschaftliche Verfahren zur Anonymisierung oder Synthetisierung im Sinne einer datenschutzgerechten Transformation** der Daten unter Berücksichtigung des Leitfadens des EDSA 02/2026 zur Anonymisierung vom 07.07.2026[3] umfassen und ggf. qualitative Einschränkungen und Weiterentwicklungspotential aufzeigen.
  - Im Zuge der Analyse und Bewertung ist **insbesondere zu untersuchen**, ob die im Zuge der F&E-Dienstleistung bereits identifizierten Anforderungen **mit einer einzigen Methode** erfüllt werden können oder ob mehrere unterschiedliche Methoden, **Kombinationen von Methoden** oder überhaupt **gänzlich neue, innovative Verfahren benötigt werden**.

3 https://www.edpb.europa.eu/public-consultations/guidelines-022026-on-anonymisation_en#no-back

- Basierend auf den Ergebnissen der vorherigen Analysen sind **eine oder mehrere innovative Methoden zu entwickeln**, mit denen aus pseudonymisierten Datensätzen anonymisierte Datensätze erzeugt werden können und gleichzeitig der für den jeweiligen Anwendungsfall erforderliche Detailgrad an (räumlichen, zeitlichen und inhaltlichen) Informationen erhalten bleibt.
  Hierfür gilt insbesondere:
  - Die entwickelten Methoden müssen **fachlich, rechtlich und statistisch belastbar sein** und gegebenenfalls auch wissenschaftlicher Kritik standhalten können.
  - Die zu entwickelnde(n) Methode(n) soll(en) den **Zielkonflikt zwischen Datenschutz und analytischer Nutzbarkeit hochauflösender Mobilitätsdaten möglichst weit auflösen**.
  - **Innovative Verfahren (z. B. Synthetisierung) oder kombinierte Ansätze** sind ausdrücklich erwünscht. **Verfahren**, die auf einer einfachen räumlichen, zeitlichen oder soziodemographischen Aggregation beruhen und dadurch **die analytische Nutzbarkeit wesentlich einschränken, erfüllen voraussichtlich die Zielsetzung nicht** und sind ohnehin Teil des Projekts „Österreich unterwegs 2026" (siehe Abschnitt „Ausgangslage").
  - Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die zu entwickelnde(n) Methode(n) die Anforderungen, die sich aus den vorher genannten Analysen ergeben, bei einem Großteil der Anwendungsfälle erfüllen. Allenfalls ist eine Priorisierung der zu erfüllenden Anforderungen in Abstimmung mit dem Auftraggeber durchzuführen. Sollte sich herausstellen, dass es Anwendungsfälle gibt, für die mit keiner denkbaren Methode ein passender anonymisierter, detaillierter Mikrodatensatz erstellt werden kann, so ist detailliert und nachvollziehbar darzulegen, aus welchen fachlichen Gründen das Ziel nicht erreicht werden kann.

- **Die entwickelten Methoden sind in einem „Proof of Concept" pilothaft umzusetzen und zu evaluieren.** Dabei sind die Ergebnisse der Evaluierung nachvollziehbar zu dokumentieren und bereitzustellen.
  - Die entwickelte(n) Methode(n) sind im Sinne eines „Proof of Concept" **auf einen vom BMIMI bereitgestellten, pseudonymisierten Datensatz anzuwenden**, um daraus einen oder mehrere anonymisierte Datensätze mit möglichst hoher analytischer Nutzbarkeit für die jeweiligen Anwendungszwecke zu erzeugen. **Dabei ist nachzuweisen, dass jedem identifizierten Anwendungsfall zumindest ein anonymisierter Datensatz zuzuordnen ist, der die Anforderungen der jeweiligen Anwendung erfüllt.**
  - Für die **Evaluierung gilt dabei**:
    ~ Die Methode(n) und die damit erzeugten anonymisierten Datensätze sind hinsichtlich des Datenschutzes, statistischer Eigenschaften, analytischer Nutzbarkeit, räumlicher Genauigkeit, Plausibilität sowie der Erfüllung der zuvor definierten Anforderungen unterschiedlicher Anwendungsszenarien zu evaluieren.
    ~ Bei der Evaluierung der erzeugten Datensätze ist ebenfalls zu prüfen, inwiefern aggregierte Auswertungen (auf Ebene von Bundesländern, Raumtypen oder anderen Aggregationseinheiten) von Wegen und Wegeetappen sowie Aktivitäten gegenüber dem pseudonymisierten Ausgangsdatensatz reproduziert werden können.
    ~ Abschließend ist die Abweichung der einzelnen Kennzahlen gegenüber dem pseudonymisierten Ausgangsdatensatz und die Nutzbarkeit je identifiziertem Anwendungsfall zu bewerten und die Ergebnisse der Evaluierung entsprechend nachvollziehbar zu dokumentieren.
    ~ Sollte im Zuge der Evaluierung festgestellt werden, dass wesentliche, vorher definierte Anforderungen nicht erfüllt werden, sind im Sinne eines iterativen Prozesses die Lösungsansätze, Methoden sowie die testweise Umsetzung entsprechend nachzuschärfen, sodass die ausgeschriebenen Ziele der F&E-Dienstleistung jedenfalls erreicht werden.

Das angestrebte Ergebnis der F&E-Dienstleistung ist, neben einer nachvollziehbaren Dokumentation der Ergebnisse, **mindestens eine** aus den Anforderungen **abgeleitete und als Testanwendung geprüfte Methode** zur Generierung von hochaufgelösten Mobilitätsdatensätzen ohne Personenbezug, die **in der Folge direkt umgesetzt werden kann**.

RAHMENBEDINGUNGEN

Inhaltliche Rahmenbedingungen:

- Aktuelle wissenschaftliche und technische Entwicklungen in diesem Themenbereich sind zu evaluieren und in geeigneter Weise zu dokumentieren. Diese sollen in die Entwicklung der Methode sowie die Testanwendung einfließen.
- Die entwickelte(n) Methode(n) sind so auszugestalten, dass sie nach Projektabschluss auch durch das BMIMI selbst (bzw. einen Auftragnehmer) auf den pseudonymisierten Enddatensatz der Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs 2026" angewendet werden kann (können).
- Darüber hinaus muss (müssen) die entwickelte(n) Methode(n) auch auf zukünftige Datensätze, die ähnlich aufgebaut sind, angewendet werden können.
- Erforderliche Prozessschritte, Parametrisierungen und Rahmenbedingungen, die für die Anwendung notwendig sind, müssen nachvollziehbar dokumentiert werden.
- Für die zu entwickelnden Methoden sind bevorzugt Open-Source-Werkzeuge einzusetzen.
- Ein **Auszug aus der Metadatenbeschreibung** des pseudonymisierten Datensatzes von „Österreich unterwegs 2026" findet sich im Anhang dieses Leitfadens (siehe 7.7).

Organisatorische Rahmenbedingungen:

- Die nachfolgend genannten Kompetenzen sind durch ein bietendes Konsortium in ihrer Gesamtheit abzudecken, wobei sichergestellt werden muss, dass alle genannten Kompetenzen durch zumindest eine:n Konsortialpartner:in abgedeckt sind. Im Hinblick auf die interdisziplinäre Aufgabenstellung der gegenständlichen F&E-Dienstleistung wird ein fachlich breit aufgestelltes Konsortium begrüßt, das sich bei folgenden Kompetenzen bestmöglich ergänzt:
  - „Data Science" und quantitative Methoden: Verarbeitung, Analyse und Modellierung komplexer strukturierter oder räumlich-zeitlicher Datensätze
  - Datenbasierte algorithmische Verfahren: Erstellung oder Anwendung datenanalytischer, statistischer bzw. mathematischer oder algorithmischer Verfahren zur (datenschutzgerechten) Aufbereitung, Transformation oder Generierung von Daten
  - Verkehrsmodellierung: Konzeption und Umsetzung von Verkehrsnachfrage- und Simulationsmodellen, insbesondere Parameterschätzung von unterschiedlichen Modelltypen (von gruppenbasierten bis hin zu agentenbasierten Modellen)
  - Mobilitätsplanung und -forschung: Analysen von räumlichen, soziodemographischen und inhaltlichen Merkmalen sowie Kombinationen daraus

  Hinsichtlich der Gewichtung der o. g. Kompetenzen soll ein wesentlicher Schwerpunkt auf der Entwicklung und Anwendung innovativer datenbasierter, statistischer, mathematischer und algorithmischer Verfahren zur datenschutzgerechten Transformation, Generierung und Synthetisierung von Daten liegen. Ergänzend ist einschlägige Kompetenz in den Fachbereichen Verkehrsmodellierung und Mobilitätsplanung/-forschung erforderlich, um zu gewährleisten, dass die entwickelten Methoden und daraus erzeugte Datensätze tatsächlich die im Abschnitt „Erwartete Wirkung" definierten bzw. priorisierten Anforderungen erfüllen.
- Die ausgeschriebene F&E-Dienstleistung richtet sich nicht ausschließlich an Einrichtungen und Unternehmen, die im Bereich der Verkehrsplanung und -modellierung oder Verkehrsdaten aktiv sind. Um den Innovationsgrad in diesem Vorhaben relevant zu steigern, sollen explizit auch Einrichtungen und Unternehmen aus anderen Fachbereichen, wie z. B. angewandte Mathematik, Statistical Disclosure Control, Informatik, Computational Science, KI und Machine Learning, Geoinformatik und verwandte Bereiche, angesprochen werden.
- Für die Entwicklung und Evaluierung der Methode(n) wird ein geeigneter pseudonymisierter Datensatz zur Verfügung gestellt. Dafür ist der Abschluss einer Auftragsverarbeitungsvereinbarung (AVV) gem. Art. 28 DSGVO abzuschließen. Die für die Bereitstellung des pseudonymisierten Datensatzes erforderlichen technischen und organisatorischen Voraussetzungen sind von den Bietenden sicherzustellen und stellen eine wesentliche Voraussetzung für die Zulässigkeit der Verarbeitung der bereitgestellten Daten dar. Der Datensatz dient ausschließlich der Entwicklung und Evaluierung der Methode(n) und ist nach

Abschluss der ggstl. F&E-Dienstleistung entsprechend der Entscheidung des BMIMI endgültig und unwiderruflich beim Projektkonsortium nachweislich zu löschen oder an das BMIMI herauszugeben. Für die Nutzung und weitere Bearbeitung des Datensatzes ist mit dem BMIMI eine entsprechende Nutzungsvereinbarung abzuschließen.

- Es soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Erhebungsteilnehmer:innen das Recht haben, **jederzeit** die Löschung der pseudonymisierten Daten zu verlangen. Das ausgewählte Projektkonsortium muss daher sicherstellen, dass eine Löschung von einzelnen Daten aus dem zur Verfügung gestellten pseudonymisierten Datensatz möglich ist.
- Die Nachnutzbarkeit der entwickelten Methoden, Dokumentationen und sonstigen Projektergebnissen der F&E-Dienstleistung ist gemäß dem Kapitel 3.6 sicherzustellen. Insbesondere ist hier aber darauf hinzuweisen, dass die im Projekt erzeugten Datensätze nur zur Erbringung der ggstl. F&E-Dienstleistung verwendet werden. Jede Verwendung für andere oder eigene Zwecke des Auftragnehmers bzw. der Auftragnehmerin ist untersagt. Diese im Projekt erzeugten Datensätze sind daher nach Wahl des BMIMI zu löschen oder an das BMIMI herauszugeben.
- Im Zuge der Abwicklung sind regelmäßige formale Abstimmungstermine mit dem Auftraggeber (Klima- und Energiefonds) vorgesehen. Diese sind jedenfalls im Rahmen eines Kick-offs, zur Projekthalbzeit und vor Abnahme des Endberichts definiert. Zur regelmäßigen inhaltlichen Abstimmung mit Stakeholder:innen, v. a. den Kernteams „Österreich unterwegs" und „Verkehrsmodell Österreich" (BMIMI, ASFINAG, ÖBB Infrastruktur AG) und der AustriaTech ist zu Projektbeginn eine enge (wenn erforderlich wöchentliche) Abstimmung einzuplanen. Die Abstimmungen dienen vor allem dazu, dem Projektkonsortium eine zielgerichtete und effiziente Bearbeitung zu ermöglichen. Der weitere Abstimmungsbedarf richtet sich nach dem Projektfortschritt, es sind jedoch mindestens quartalsweise Abstimmungstermine vorzusehen.
- Zusätzlich sind Meetings zum Austausch mit weiteren relevanten Stakeholder:innen vorzusehen. Zugang und Herangehensweise sind im Rahmen des Projektantrags ausführlich darzustellen.
- Der avisierte Projektstart sollte mit Mai oder Juni 2027 geplant werden.

AUSGESCHRIEBENE INSTRUMENTE (VGL. TABELLE 2):

- F&E-Dienstleistung
- max. Projektdauer: 15 Monate
- Die Projektkosten müssen nachvollziehbar im Antrag dargestellt werden. Für die F&E-Dienstleistung im Rahmen des Schwerpunkts stehen max. 200.000 Euro exkl. USt. zur Verfügung, in Abhängigkeit vom konkreten, detaillierten Vorhaben.

3.4 EVALUIERUNG DES ERWEITERTEN EINSATZES VON C-ITS FÜR EINEN ZUKUNFTSSICHEREN ÖV-BETRIEB

AUSGANGSLAGE

C-ITS (Cooperative Intelligent Transport Systems)-Dienste basieren auf einer hochgradig vernetzten digitalen Infrastruktur und ermöglichen den kontinuierlichen, vertrauenswürdigen Austausch von Informationen zwischen Fahrzeugen, Infrastruktur und weiteren Verkehrsteilnehmenden. Mit der fortschreitenden Digitalisierung und Automatisierung des Verkehrs steigt gleichzeitig die Abhängigkeit von zuverlässigen Kommunikations- und Informationssystemen. Durch die zunehmende Ausrollung von C-ITS-Infrastrukturen in Städten und Ländern ergibt sich daher die Möglichkeit, diese Technologien verstärkt auch für den Betrieb des öffentlichen Verkehrs (ÖV) zu nutzen und bestehende betriebliche Systeme entsprechend zu harmonisieren oder zu kombinieren.

Bislang wurden potenzielle Anwendungsbereiche von C-ITS im ÖV-Betrieb jedoch nur eingeschränkt und überwiegend im Kontext der ÖV-Priorisierung an Lichtsignalanlagen sowie für Fahrerwarnsysteme betrachtet. Eine systematische Erfassung weiterer betrieblicher Einsatzmöglichkeiten fehlt derzeit weitgehend.

Im Rahmen der ausgeschriebenen F&E-Dienstleistung soll daher untersucht werden, wie der Einsatz von C-ITS den Betrieb des öffentlichen Verkehrs unterstützen und nachhaltig verbessern kann. Der Fokus liegt dabei überwiegend auf der betrieblichen Nutzung innerhalb eines öffentlichen Verkehrsunternehmens sowie auf der Frage, wie C-ITS bestehende Systeme ergänzen, integrieren oder teilweise ersetzen kann.

Darüber hinaus soll die Frage untersucht werden, wie C-ITS dazu beitragen kann, auch betriebsübergreifende Prozesse effizienter zu gestalten. Ein interessanter Fokusbereich in diesem Kontext sind insbesondere Prozesse im Bereich der Schnittstelle von Stadt- und Umlandverkehren.

ERWARTETE WIRKUNG

Ziel des Projekts ist die Entwicklung, Bewertung und – soweit möglich – prototypische Demonstration geeigneter Use Cases im Rahmen eines Proof of Concept. Dabei soll der Fokus in der Demonstration vor allem auf jenen Use Cases liegen, die eine hohe Übertragbarkeit haben.

Die identifizierten Anwendungsfälle sollen insbesondere dazu beitragen, Betriebskosten durch die Konsolidierung unterschiedlicher Systeme zu senken sowie betriebsrelevante oder betriebsübergreifende Systeme resilienter und zukunftssicher zu gestalten. Dabei sollen auch die Möglichkeiten, die der Einsatz von C-ITS über die verschiedenen Kommunikationskanäle (via ITS-G5 oder IP-Based) bietet, mitberücksichtigt werden.

Im Rahmen des Projekts sollen insbesondere folgende Fragestellungen beantwortet werden:

- Welche bestehenden und potenziellen Use Cases für C-ITS im ÖV-Betrieb gibt es und sind technisch sowie organisatorisch realisierbar, sowohl betrieblich als auch in betriebsübergreifenden Prozessen, z. B. an der Schnittstelle von Stadt-Umlandverkehren?
- Welche bestehenden betrieblichen oder betriebsübergreifenden Systeme im ÖV können durch C-ITS ersetzt, ergänzt oder zusammengeführt werden?
- Welchen konkreten Mehrwert bieten diese Use Cases für öffentliche Verkehrsbetreiber:innen?
- Welche Anforderungen ergeben sich aus den identifizierten Use Cases an die C-ITS-Implementierungen – insbesondere hinsichtlich Short-Range-Lösungen über ITS-G5 bzw. Long-Range-Lösungen über Mobilfunk/IP?
- Welche betrieblichen Anforderungen entstehen daraus auf Seiten der Verkehrsbetreiber:innen?
- Wie kann der Mehrwert bestehender oder geplanter C-ITS-Installationen durch Mehrfachnutzung gesteigert werden?

Die Ergebnisse des Projekts sollen einen Beitrag zur weiteren Ausrollung und Nutzung von C-ITS im öffentlichen Verkehr leisten. Darüber hinaus sollen Anforderungen an zukünftige bzw. bereitzustellende C-ITS-Infrastrukturen identifiziert und dokumentiert werden.

RAHMENBEDINGUNGEN

Inhaltliche Rahmenbedingungen:

- Zu berücksichtigen sind neben den Message Standards und C-Roads-Nachrichtenprofilen im Bereich C-ITS auch andere Datenprotokolle, z. B. bei Bussen oder Straßenbahnen, und VDV-Standards, welche der Umsetzung der entwickelten Anwendungsfälle dienen können.
- Die internationale Perspektive muss berücksichtigt werden. Aktuelle europäische Entwicklungen in diesem Themenbereich (insbesondere im Kontext von C-Roads) sind zu evaluieren und entsprechend zu dokumentieren.

Organisatorische Rahmenbedingungen:

- Bietende müssen detaillierte Anwenderkompetenz im Bereich von C-ITS-Anwendungen im öffentlichen Verkehr mitbringen, das unabhängig von den einzelnen Komponenten-Herstellern ist und in Zusammenarbeit mit Städten, Gemeinden oder Bundesländern die Einbindung in ein modernes Verkehrsmanagement leisten kann. Darüber hinaus müssen Kenntnisse zum Betrieb von Öffentlichem Verkehr mitgebracht werden.
- Die Einbindung von Stakeholder:innen des öffentlichen Verkehrs (z. B. Verkehrsbetrieben, Verbünden etc.) sowie von Infrastrukturbetreiber:innen, die zentral für die Erarbeitung und Bewertung der relevanten Use Case sind, muss sichergestellt sein. Die relevanten Akteur:innen sind dabei in geeigneter Art und Weise einzubinden, um die Ergebnisse systematisch und vollständig abzuleiten und zu erarbeiten. Dies ist im Antrag nachvollziehbar darzustellen.
- Es muss das klare Mandat seitens der relevanten Akteur:innen bei Einreichung vorliegen bzw. – wo möglich – sollen diese aktiv eingebunden werden. Der Umfang der Einbindung dieser Stellen während der Projektlaufzeit ist im Antrag darzustellen. Zusätzlich ist die Interaktion mit den öffentlichen Stellen und Behörden im Zuge der Einreichung des Projekts im Antrag zu beschreiben.
- Im Zuge der Abwicklung sind regelmäßige formale Abstimmungstermine mit dem Auftraggeber (Klima- und Energiefonds) vorgesehen. Diese sind jedenfalls im Rahmen eines Kick-offs, zur Projekthalbzeit und vor Abnahme des Endberichts definiert. Zur regelmäßigen inhaltlichen Abstimmung sollen ergänzend quartalsweise Treffen mit Stakeholder:innen (v. a. BMIMI und AustriaTech) eingeplant werden.
- Zusätzlich sind Meetings zum Austausch mit weiteren relevanten Stakeholder:innen vorzusehen. Zugang und Herangehensweise sind im Rahmen des Projektantrags nachvollziehbar darzustellen.
- Die Nachnutzbarkeit aller Ergebnisse der F&E-Dienstleistung ist gemäß dem Kapitel 3.6 sicherzustellen.

AUSGESCHRIEBENE INSTRUMENTE (VGL. TABELLE 2):

- F&E-Dienstleistung
- max. Projektdauer: 24 Monate
- Die Projektkosten müssen nachvollziehbar im Antrag dargestellt werden. Für diese F&E-Dienstleistung stehen bis zu max. 650.000 Euro exkl. USt. in Abhängigkeit vom konkreten, detaillierten Vorhaben zur Verfügung.

3.5 INNOVATIVE UND (KOSTEN-)EFFIZIENTE METHODEN DER AUSLASTUNGS- & ZUSTANDSERHEBUNG SOWIE AUSLASTUNGSPROGNOSE VON PARK & RIDE

AUSGANGSLAGE

Park-and-Ride-Anlagen (P&R) sind ein wesentlicher Bestandteil eines integrierten und nachhaltigen Mobilitätssystems. Sie ermöglichen den Umstieg vom motorisierten Individualverkehr auf öffentliche Verkehrsmittel und tragen damit zur Reduktion von Verkehrsaufkommen, Emissionen und Flächenverbrauch in urbanen Räumen bei. P&R-Systeme gewinnen somit als Schnittstelle zwischen Individual- und öffentlichem Verkehr kontinuierlich an Bedeutung.

Informationen zur aktuellen und prognostizierten Auslastung von P&R-Anlagen sind ein wichtiger Baustein für die Attraktivität und Effizienz von P&R-Systemen. Sie unterstützen Reisende sowohl vor, als auch während der Fahrt bei der Wahl einer geeigneten Anlage und ermöglichen es, auf alternative Standorte auszuweichen, wenn eine P&R-Anlage ausgelastet ist. Dadurch lassen sich unnötige Suchverkehre, Zeitverluste und zusätzliche Verkehrsbelastungen vermeiden.

Darüber hinaus schaffen verlässliche Auslastungsinformationen Transparenz und erhöhen die Planbarkeit für Reisende. Dies stärkt das Vertrauen in das P&R-Angebot und kann die Bereitschaft fördern, vom Pkw auf den öffentlichen Verkehr umzusteigen.

In Kombination mit Prognosen zur zukünftigen Belegung sowie einer Einbindung in Reiseinformationsdienste können Auslastungsinformationen wesentlich dazu beitragen, die vorhandenen Kapazitäten effizienter zu nutzen, die Auslastung mehrerer Standorte auszugleichen und die Gesamtleistung des P&R-Systems zu verbessern.

In den vergangenen Jahren konnte eine sukzessive Verbesserung der digitalen Erfassung der P&R-Anlagen in Österreich, insbesondere entlang des ÖBB-Netzes, verzeichnet werden; eine wesentliche Grundlage hierfür ist die Park+Ride und Bike+Ride-Richtlinie des BMIMI[4], welche die digitale Erfassung in Kapitel 9 festlegt.

Neben der Anzahl und Art der tatsächlichen physischen Stellplätze in den Anlagen selbst werden für einige Standorte auch die Daten zur momentanen Auslastung angeboten. Um die Verkehrsteilnehm:innen aber optimal leiten zu können, sind entsprechend belastbare Prognosedaten zur Auslastung von besonderer Relevanz.

ERWARTETE WIRKUNG

Projekte in diesem Ausschreibungsschwerpunkt zielen darauf ab, bessere Entscheidungsgrundlagen für Verkehrsteilnehmer:innen bei der Wahl der P&R-Anlage zu schaffen.

Einreichungen sollen daher mindestens einen, idealerweise beide der nachfolgend angeführten Aspekte umfassen:

- Entwicklung, Test und Evaluierung innovativer Methoden der (temporären) Auslastungs- und Zustandserhebung unter Berücksichtigung der tatsächlichen Anforderungen der Bedarfsträger. Effizienz bzw. Kosteneffizienz sind dabei in jedem Fall relevante Kriterien.
- Verbesserung der Auslastungsprognose von P&R-Anlagen (sowie weiterer Modi an den jeweiligen Standorten, wie z. B. Bike and Ride (B&R), spezielle Ladeinfrastruktur etc.) durch Evaluierung unterschiedlichster, innovativer Ansätze, Methoden oder Technologien. Die Evaluierung ist dabei praxisnah durch Pilotierungen und/oder Proof of Concepts durchzuführen. Die Evaluierung soll dabei nicht nur betriebliche und technische Aspekte umfassen, sondern im Zuge der technischen Pilotierungen auch die Evaluierung von Seiten der Kund:innen und Reisenden berücksichtigen.

Projekte sollen somit nicht nur Grundlagen für eine verbesserte Prognose zur Auslastung von P&R-Plätzen liefern, sondern auch deren Validität an Hand ausgewählter Demonstrationsbeispiele praxisnah nachweisen.

RAHMENBEDINGUNGEN

- Eine enge Zusammenarbeit mit Praxispartnern bzw. Bedarfsträgern ist sicherzustellen. Die Art der Zusammenarbeit ist im Antrag eindeutig nachvollziehbar darzustellen.
- Projekte sollten neben der Einbindung von Bedarfsträgern und Forschung auch die Berücksichtigung von (Unternehmens-)Partnern darstellen, die die gewonnenen Erkenntnisse in Produkte und Dienstleistungen überleiten können.
- Eine umfassende Branchenkenntnis und nachweisbare Kompetenz in der digitalen Erfassung von Park & Ride- sowie Bike & Ride-Anlagen ist von Vorteil.
- Bestehende Grundlagen im Bereich der digitalen Erfassung (wie z. B. die Graphenintegrationplattform GIP), der Beauskunftung (wie z. B. die Verkehrsauskunft Österreich) oder relevante rechtliche Grundlagen (wie z. B. die P&R-Richtlinie des BMIMI oder die Delegierte Verordnung zur Bereitstellung multimodaler Reiseinformationsdienste DVO (EU) 2017/1926) sind entsprechend zu berücksichtigen. Dies ist im Antrag nachvollziehbar darzustellen.

4 BMIMI_P+R_und_+B+R-Richtlinie_20260101_UA (1).pdf

AUSGESCHRIEBENE INSTRUMENTE (VGL. TABELLE 2):

- Kooperative F&E-Projekte
- Die Projektkosten müssen nachvollziehbar im Antrag dargestellt werden. Für den Schwerpunkt 4 steht für kooperative F&E-Projekte max. 1 Mio. Euro zur Verfügung.

3.6 NACHNUTZBARKEIT VON ERGEBNISSEN DER F&E-DIENSTLEISTUNGEN

Für die Ausschreibungsschwerpunkte 1, 2 und 3 (siehe Kap. 3.2–3.4) ist die Nachnutzbarkeit der Ergebnisse von besonderer Relevanz. Dieser Aspekt ist daher im Rahmen der Antragstellung klar und transparent darzustellen. Die im Rahmen der ausgeschriebenen F&E-Dienstleistung erarbeiteten Ergebnisse (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Berichte, Datensätze, Softwarecode, Modelle und Dokumentationen) sind so zu gestalten, dass sie durch den Auftraggeber sowie durch Dritte nachnutzbar sind.

Die Nachnutzbarkeit muss unter Einhaltung aller einschlägigen rechtlichen Vorgaben gewährleistet werden, insbesondere im Hinblick auf:

- den Schutz personenbezogener Daten (gemäß DSGVO),
- Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse,
- Rechte Dritter (z. B. Urheberrechte, Lizenzen, Patente).

Der:Die Auftragnehmer:in verpflichtet sich, die Ergebnisse so bereitzustellen, dass eine rechtssichere Weiternutzung möglich ist. Dazu gehören insbesondere

- die transparente Dokumentation aller Rechte an genutzten oder erstellten Inhalten (inkl. Drittquellen)
- die Vergabe geeigneter Lizenzen (z. B. Open-Source-Lizenzen für Softwarekomponenten, Creative-Commons-Lizenzen für Inhalte) und
- die Kennzeichnung vertraulicher bzw. nicht zur Weitergabe bestimmter Bestandteile.

Sofern einzelne Inhalte aus rechtlichen oder technischen Gründen nicht für die Nachnutzung freigegeben werden können, ist dies von der:die Auftragnehmer:in eindeutig zu begründen und mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Tabelle 4: Weitere Anforderungen und Vorgaben zur Einreichung für F&E-Dienstleistungen

Weitere Anforderung	Vorgaben
Notwendige Unterlagen zum Nachweis der Befugnis sowie der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit › als Anhang der eCall-Projektdaten hochzuladen	• Auszug aus dem Gewerberegister oder beglaubigte Abschrift des Berufsregisters oder des Handelsregisters des Herkunftslandes des:der Bietenden oder die dort vorgesehene Bescheinigung oder – falls im Herkunftsland keine Nachweismöglichkeit besteht – eine eidesstattliche Erklärung des:der Bewerbers:Bewerberin, jeweils nicht älter als zwölf Monate. Bietende, die im Gebiet einer anderen Vertragspartei des EWR-Abkommens oder in der Schweiz ansässig sind und für die Ausübung einer Tätigkeit in Österreich eine behördliche Entscheidung betreffend ihre Berufsqualifikation einholen müssen, haben ein darauf gerichtetes Verfahren möglichst umgehend, jedenfalls aber vor Ablauf der Angebotsfrist einzuleiten. Gleiches gilt für Subunternehmende, an die der:die Bietende Leistungen vergeben will. Der:Die Bietende hat den Nachweis seiner:ihrer Befugnis durch die Vorlage der entsprechenden Gewerbeberechtigung grundsätzlich in seinem:ihrem Angebot zu führen. Der Auftraggeber behält sich vor, die Befugnis von allfälligen Subunternehmer:innen gesondert zu prüfen. • Aktueller Firmenbuchauszug (max. sechs Monate alt) • Der:Die Bietende hat auch einen Nachweis über den Gesamtumsatz und die Umsatzentwicklung für die letzten drei Jahre bzw. für den seit Unternehmensgründung bestehenden Zeitraum bei Newcomer:innen (darunter sind Unternehmen zu verstehen, die vor weniger als drei Jahren gegründet wurden) vorzulegen.
Formal- und Vertragsfragen	Anfragen (siehe dazu im Detail Pkt. 2.2 des Instrumentenleitfadens für F&E-Dienstleistungen) sind ausschließlich schriftlich per E-Mail an mobilitaet@ffg.at in deutscher Sprache bis 08.01.2027, 12:00 Uhr zu stellen. Die Antworten werden bis spätestens 15.01.2027 auf der Website der Ausschreibung als PDF zur Verfügung gestellt.

4 ERFORDERLICHE UNTERLAGEN UND ABLAUF DER EINREICHUNG

4.1 ERFORDERLICHE EINREICHUNTERLAGEN

Die Einreichung beinhaltet folgende Online-Elemente, die im eCall unter folgenden Menüpunkten zu erfassen sind:

- Inhaltliche Beschreibung umfasst die Darstellung der Projektinhalte.
- Arbeitsplan beinhaltet die Darstellung der Arbeitspakete und Elemente des Projektmanagements wie Zeitmanagementplan (GANTT-Diagramm), Aufgaben, Meilensteine, Ergebnisse.
- Konsortium beschreibt die Expertise der einzelnen Konsortiumsmitglieder.
- Kosten und Finanzierung beschreibt alle Kostenkategorien pro Konsortiumsmitglied. Die Summen je Arbeitspaket werden automatisch im Online-Arbeitsplan angezeigt.

Gegebenenfalls Anlagen zum elektronischen Antrag

Sämtliche relevanten Dokumente für die Ausschreibung finden Sie auf der Website der Ausschreibung Digitale Transformation in der Mobilität 2026.

Tabelle 5: Ausschreibungsdokumente – F&E-Dienstleistungen

Finanzierungsinstrument	Verfügbare Ausschreibungsdokumente
F&E-Dienstleistungen	Instrumentenleitfaden für F&E-Dienstleistungen Bietendenerklärung im eCall Mustervertrag F&E-Dienstleistung

Tabelle 6: Ausschreibungsdokumente – Förderungen

Förderungsinstrument bzw. sonstige Information	Verfügbare Ausschreibungsdokumente
Kooperative F&E-Projekte	Instrumentenleitfaden für Kooperative F&E-Projekte Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf)
Allgemeine Regelungen zu Kosten	Kostenleitfaden (Kostenanerkennung in FFG-Projekten)

Hinweis: Die eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status ist für Vereine, Einzelunternehmen und ausländische Unternehmen notwendig. In der zur Verfügung gestellten Vorlage muss – sofern möglich – eine Einstufung der letzten drei Jahre laut KMU-Definition vorgenommen werden.

4.2 ABLAUF DER EINREICHUNG

Reichen Sie das Projekt ausschließlich elektronisch via eCall ein.

4.3 ZEITPLAN UND EINREICHFRISTEN

Die Ausschreibung endet am 27.01.2027 um 12:00 Uhr.

5 VON DER PROJEKTAUSWAHL BIS ZUR AUSZAHLUNG DER FÖRDERUNG/FINANZIERUNG

5.1 PROJEKTAUSWAHL UND FÖRDERUNGS- BZW. FINANZIERUNGS-ENTSCHEIDUNG

Das Präsidium des Klima- und Energiefonds trifft die Förderungs- bzw. Finanzierungsentscheidung auf Basis der Förderungs- bzw. Finanzierungsempfehlung des Bewertungsgremiums.

5.2 ERRICHTUNG DES FÖRDERVERTRAGS

Informationen zum Projektauswahlverfahren nach Einreichung der Projektanträge sind den Instrumenten-leitfäden (4.1) zu entnehmen.

6 RECHTLICHE UND ADMINISTRATIVE ASPEKTE

6.1 RECHTSGRUNDLAGEN

Die Ausschreibung basiert auf der Richtlinie für die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH zur Förderung von Forschung, Technologie, Entwicklung und Innovation zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen (FFG-Challenge-Richtlinie 2024–2026).

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend. Hilfestellung zur Einstufung finden Sie auf der KMU-Seite der FFG.

Sämtliche EU-Vorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

Als Rechtsgrundlage für „Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen" wird der Ausnahmetatbestand § 9 Z 12 Bundesvergabegesetz 2018 angewendet.

6.2 DATENSCHUTZ UND VERÖFFENTLICHUNG DER FÖRDERZUSAGEN

Im Fall einer positiven Förderentscheidung behält sich der Klima- und Energiefonds das Recht vor, den Namen der Förderwerber:innen, die Tatsache einer zugesagten Förderung, die Förderungsquote, die Förderhöhe sowie den Titel des Projekts und eine Kurzbeschreibung zu veröffentlichen, um dem berechtigten Interesse zur Sicherstellung von Transparenz im Förderwesen zu entsprechen (Art. 6 Abs 1 lit f DSGVO).

6.3 KOMBINATION BZW. ABGRENZUNG VON ANDEREN FÖRDERUNGEN

Sie interessieren sich für weitere Förderungsmöglichkeiten?

- Aktuelle Förderungsangebote des Klima- und Energiefonds finden Sie hier.
- Weitere Förderungsmöglichkeiten der FFG sind hier zu finden.
- Zusätzlich steht Ihnen das FFG-Förderservice als zentrale Anlaufstelle für Ihre Anfragen zu den Förderungen und Beratungsangeboten der FFG zur Verfügung:
  Kontakt: FFG-Förderservice, Telefon: +43 (0) 577 55-0,
  E-Mail: foerderservice@ffg.at
  Web: www.ffg.at/foerderservice

7 WEITERE INFORMATIONEN

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über weitere Förderungsmöglichkeiten und Services, die im Zusammenhang mit Förderungsansuchen bzw. geförderten Projekten für Sie hilfreich sein können.

7.1 PROGRAMMBEGLEITENDE AKTIVITÄTEN

Zur Vernetzung und bestmöglichen Integration der Projektergebnisse mit dem Ziel einer größtmöglichen Wirksamkeit der im Rahmen des Programms eingesetzten Mittel finden bei Bedarf regelmäßige Vernetzungstreffen (maximal zwei Treffen pro Jahr) statt. Die Teilnahme der Projektleitung an diesen Treffen ist verpflichtend; eine Vertretung ist zulässig.

7.2 SERVICE FFG-PROJEKTDATENBANK

Die FFG bietet als Service die Veröffentlichung von kurzen Informationen zu geförderten Projekten und eine Übersicht der Projektbeteiligten in einer öffentlich zugänglichen FFG-Projektdatenbank an. Somit können Sie Ihr Projekt und Ihre Projektpartner:innen besser für die interessierte Öffentlichkeit positionieren. Darüber hinaus kann die Datenbank zur Suche nach Kooperationspartner:innen genutzt werden.

Nach positiver Förderungsentscheidung werden die Antragstellenden im eCall-System über die Möglichkeit der Veröffentlichung von kurzen definierten Informationen zu ihrem Projekt in der FFG-Projektdatenbank informiert. Eine Veröffentlichung erfolgt ausschließlich nach aktiver Zustimmung im eCall-System.

Nähere Informationen finden Sie auf der FFG-Seite zur Projektdatenbank.

7.3 SERVICE BMIMI OPEN4INNOVATION

Darüber hinaus bietet die Plattform open4innovation des BMIMI eine Wissensbasis für Unternehmen, Forschende etc. (Community Support, detailliertere Information, Erfolgsgeschichten usw.).

7.4 OPEN-ACCESS-PUBLIKATIONEN

Die mit öffentlicher Förderung erzielten Forschungsergebnisse sind einer bestmöglichen Verwertung für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zuzuführen. In diesem Sinne ist bei referierten Publikationen, die mit Unterstützung der durch die FFG vergebenen Förderung entstehen, Open Access so weit wie möglich anzustreben. Als Prinzip gilt „as open as possible, as closed as necessary“, wie es auch für die europäischen Förderungen angeführt wird.

Publikationskosten zählen zu den förderbaren Projektkosten.

Entsprechend den allgemeinen Zielen und Aufgaben des Klima- und Energiefonds, definiert in § 1 und § 3 des Klima- und Energiefondsgesetzes, und der speziellen Charakteristik dieses Förderprogrammes, welches besonders auch auf die Veröffentlichung von Projekt- und Kontaktdaten zur Verbreitung der Projektergebnisse abzielt, und der Empfehlung der Europäischen Kommission (2012/417/EU) zu Open Access entsprechend werden bei dieser Ausschreibung die geförderten Projekte und deren Ergebnisse der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Davon ausgenommen sind vertrauliche Inhalte (z. B. im Zusammenhang mit Patentanmeldungen). Der:Die Fördernehmer:in ist verpflichtet, sicherzustellen, dass die zur Veröffentlichung an den Klima- und Energiefonds übermittelten Berichte keinerlei sensible Daten (Art. 9 DSGVO) oder personenbezogene Daten über strafrechtliche Verurteilungen und Straftaten (Art. 10 DSGVO) enthalten.

Außerdem ist der:die Fördernehmer:in verpflichtet, sicherzustellen, dass alle sonstigen Zustimmungen und Genehmigungen Dritter eingeholt sind (insbes. Bildrechte), die für eine Zulässigkeit der Veröffentlichung durch den Klima- und Energiefonds erforderlich sind, und den Klima- und Energiefonds diesbezüglich schad- und klaglos zu halten. Da ein wesentlicher Förderzweck dieses Förderprogrammes die Dissemination der Projektergebnisse ist, veröffentlicht der Klima- und Energiefonds diese Projektergebnisse und Projektinformationen, um seinem berechtigten Interesse an Transparenz im Förderwesen sowie der Erfüllung der Ziele des Klima- und Energiefonds (§ 1 und § 3 des Klima und Energiefondsgesetzes) zu entsprechen (Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO).

Um die Wirkung des Programms zu erhöhen, sind die Sichtbarkeit und leichte Verfügbarkeit der innovativen Ergebnisse ein wichtiges Anliegen. Daher werden nach dem Open-Access-Prinzip möglichst alle Projektergebnisse dieser FTI-Initiative vom Klima- und Energiefonds publiziert und elektronisch auf der Website www.klimafonds.gv.at zugänglich gemacht.

7.5 UMGANG MIT PROJEKTDATEN – DATENMANAGEMENTPLAN

Ein Datenmanagementplan (DMP) ist ein Managementtool, das dabei unterstützt, effizient und systematisch mit in den Projekten generierten Daten umzugehen.

Für die Erstellung des DMP kann z. B. das kostenlose Tool DMP Online verwendet werden. Auch die Europäische Kommission bietet über ihre „Guidelines on FAIR Data Management" Hilfestellung an.

Ein Datenmanagementplan beschreibt,

- welche Daten im Projekt gesammelt, erarbeitet oder generiert werden,
- wie mit diesen Daten im Projekt umgegangen wird,
- welche Methoden und Standards dabei angewendet werden,
- wie die Daten langfristig gesichert und gepflegt werden und
- ob es geplant ist, Datensätze Dritten zugänglich zu machen und ihnen die Nutzung der Daten zu ermöglichen (sogenannter „Open Access zu Forschungsdaten").

Es ist sinnvoll, Forschungsdaten, die referierten Publikationen zugrundeliegen und deren Veröffentlichung zur Reproduzierbarkeit und Überprüfbarkeit der publizierten Ergebnisse notwendig ist, offen verfügbar zu machen.

Werden Daten veröffentlicht, sollen die Grundsätze „auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwertbar" berücksichtigt werden. Für eine optimale Auffindbarkeit empfiehlt es sich, die Daten in etablierten und international anerkannten Repositorien zu speichern (siehe auch die re3data-Website).

7.6 CHECKLISTE FÜR DIE EINREICHUNG

Bei der Formalprüfung wird das Förderungs- bzw. Finanzierungsansuchen auf formale Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft. Bitte beachten Sie: Sind die Formalvoraussetzungen nicht erfüllt und handelt es sich um nicht-behebbare Mängel, wird das Förderungs- bzw. Finanzierungsansuchen bei der Formalprüfung aufgrund der erforderlichen Gleichbehandlung aller Förderungs- bzw. Finanzierungsansuchen ausnahmslos aus dem weiteren Verfahren ausgeschieden und formal abgelehnt.

Tabelle 7: Formalprüfungscheckliste für Förderungsansuchen

Kriterium	Prüfinhalt	Mangel behebbar	Konsequenz
Die Projektbeschreibung ist ausreichend befüllt vorhanden und es wurde die richtige Sprache verwendet.	Die Online-Projektbeschreibung ist vollständig auszufüllen. Sprache: Deutsch	Nein	Ablehnung aus formalen Gründen
Uploads zu den Stammdaten im eCall (Upload als .pdf-Dokument)	Jahresabschlüsse (Bilanz, GuV) der letzten zwei Geschäftsjahre liegen vor. Bei Start-ups muss ein Businessplan vorliegen.	Ja	Korrektur per eCall nach Einreichung
Der:Die Förderungswerbende ist berechtigt, einen Antrag einzureichen.	Angaben lt. Instrumentenleitfaden	Nein	Ablehnung aus formalen Gründen
Bei Konsortien: Die Projektbeteiligten sind teilnahmeberechtigt.	Angaben lt. Instrumentenleitfaden	Nein	Ablehnung aus formalen Gründen
Mindestanforderungen an das Konsortium	Angaben lt. Instrumentenleitfaden	Nein	Ablehnung aus formalen Gründen

Tabelle 8: Formalprüfungscheckliste für Finanzierungsansuchen (F&E-Dienstleistungen)

Kriterium	Prüfinhalt	Mangel behebbar	Konsequenz
Das Finanzierungsansuchen ist ausreichend befüllt vorhanden und es wurde die richtige Sprache verwendet.	Die Online-Projektbeschreibung ist vollständig auszufüllen. Sprache: Deutsch	Nein	Ablehnung aus formalen Gründen
Die verpflichtenden Anhänge gem. Ausschreibung liegen vor.	Angaben lt. Ausschreibungsleitfaden	Ja	Korrektur per eCall nach Einreichung

7.7 ANHANG 1: AUSZUG METADATENBESCHREIBUNG DES PSEUDONYMISIERTEN DATENSATZES VON „ÖSTERREICH UNTERWEGS 2026“

Hinweis: Die vorliegende Übersicht stellt einen Auszug der im pseudonymisierten Datensatz enthaltenen Variablen dar und dient zur Orientierung über Art und Struktur der verfügbaren Daten. Sie ist nicht als vollständige Metadatenbeschreibung zu verstehen.

Haushaltsebene

Variablengruppe	Variablenbeschreibung
Haushaltsnummer	Eindeutige Haushaltszuordnung
Wohnadresse	Straßenname; Hausnummer; Postleitzahl; Geokodierung; Gemeindename; GKZ; Bundesland; NUTS Codes; Zählsprengel; Raumtyp; ÖV-Güteklasse etc.
Haushaltszusammensetzung	Haushaltsgröße; Alter; Geschlecht und Namenskürzel der Haushaltsmitglieder etc.
Eigenschaften der nächstgelegenen ÖV-Haltestellen zum Wohnort	ID und Name der Station; Distanz zur Haltestelle; Gehminuten zur Haltestelle etc.
Fahrzeuge im Haushalt	Fahrräder; E-Fahrräder; Mopeds/Motorräder; Pkw; (E-)Scooter etc.
Eigenschaften für Abstellmöglichkeiten	Fahrrad; Moped/Motorrad etc
Weitere Haushaltseigenschaften	Wirtschaftliche Situation des HH; Wohnsituation etc.

Fahrzeuge

Variablengruppe	Variablenbeschreibung
Haushaltsnummer	Eindeutige Haushaltszuordnung
Wohnadresse	Straßenname; Hausnummer; Postleitzahl; Geokodierung; Gemeindename; GKZ; Bundesland; NUTS Codes; Zählsprengel; Raumtyp; ÖV-Güteklasse etc.
Pkw	Kategorie; Baujahr; Firmenwagen; Antriebsart; Jahresfahrleistung etc.
Stellplatz und Lademöglichkeiten	Art des Stellplatzes zu Hause; Kosten; durchschnittliche monatliche PKW-Stellplatzkosten; elektrisches Laden; private/öffentliche Ladestation etc.

Personen

Variablengruppe	Variablenbeschreibung
Haushalts- und Personen-Nummer	Eindeutige Haushalts- und Personenzuordnung
Wohnadresse	Straßenname; Hausnummer; Postleitzahl; Geokodierung; Gemeindename; GKZ; Bundesland; NUTS Codes; Zählsprengel; Raumtyp; ÖV-Güteklasse etc.
Eigenschaften des Interviews	Interviewart; Interviewsprache
Soziodemographische Personenmerkmale	Geburtsjahr; Alter; Geschlecht; Hauptwohnsitz; höchster Schulabschluss etc.
Beschäftigung	Arbeitszeit Ausmaß; Homeoffice; Pendel-Tage etc.
Arbeitsort	Straßenname; Hausnummer; Postleitzahl; Geokodierung; Gemeindename; GKZ; Bundesland; NUTS Code; Zählsprengel; Raumtyp; ÖV-Güteklasse etc.

Variablengruppe	Variablenbeschreibung
Eigenschaften der nächstgelegenen ÖV-Haltestellen zum Arbeitsplatz	ID und Name der Station; Distanz zur Haltestelle; Gehminuten zur Haltestelle etc.
Eigenschaften für Abstellmöglichkeiten am Arbeitsplatz	Fahrrad; Moped; Motorrad etc
Ausbildungsort	Straßenname; Hausnummer; Postleitzahl; Geokodierung; Gemeindename; GKZ; Bundesland; NUTS Code; Zählsprengel; Raumtyp; ÖV-Güteklasse etc.
Eigenschaften der nächstgelegenen ÖV-Haltestellen zum Ausbildungsort	ID und Name der Station; Distanz zur Haltestelle; Gehminuten zur Haltestelle etc.
Führerscheinbesitz	Moped; Motorrad; Pkw
ÖV-Ticket-Nutzung	Einzelfahrscheine; Wochenkarte; Monatskarte; Jahreskarte; Ermäßigungskarte etc.
Durchschnittliche Verkehrsmittel-Nutzung	Fuß; Fahrrad; Motorrad; Pkw etc
Nutzung Navigation	Pkw; ÖV etc
Betreuungspflichten	Kinder; andere Verwandte; andere Personen etc
Mobilitätseinschränkung	Gehen; Sehen; andere; auf Hilfsmittel angewiesen; Mobilitätsunterstützung im Alltag etc.

Berichtstag

Variablengruppe	Variablenbeschreibung
Haushalts- und Personen-Nummer	Eindeutige Haushalts- und Personenzuordnung
Stichtaginformationen	Ursprünglicher Stichtag; tatsächlicher Stichtag; Wochentagstyp; außer Haus etc.
Fahrzeugverfügbarkeit am Stichtag	Fahrrad; E-Bike; Motorrad; Pkw etc
Fahrkartenverfügbarkeit	Wochenkarte; Monatskarte; Jahreskarte etc
regelmäßige berufliche Wege am Stichtag	Verkehrsmittel; Gesamt-Kilometer etc.
Informationen zu Wegen am Stichtag	Anzahl; Dauer; Länge etc.

Wege

Variablengruppe	Variablenbeschreibung
Haushalts-, Personen und Wege-Nummer	Eindeutige Haushalts-; Personen- und Wegezuordnung
Eigenschaften zum Weg-Start	Straßenname; Hausnummer; Postleitzahl; Geokodierung; Gemeindename; GKZ; Bundesland; NUTS Code; Zählsprengel; Raumtyp; ÖV-Güteklasse; Wetter; ggf. Eigenschaften der Einstiegs-ÖV-Haltestelle etc.
Wegzweck	Quellzweck; Zielzweck etc.
Genutzte Verkehrsmittel	zu Fuß; Fahrrad; E-Bike; Motorrad; Pkw; ÖV etc
Hauptverkehrsmittel	zu Fuß; Fahrrad; E-Bike; Motorrad; Pkw; ÖV etc

Variablengruppe	Variablenbeschreibung
Eigenschaften zum Weg-Ziel	Straßenname; Hausnummer; Postleitzahl; Geokodierung; Gemeindename; GKZ; Bundesland; NUTS Code; Zählsprengel; Raumtyp; ÖV-Güteklasse; Wetter; ggf. Eigenschaften der Einstiegs-ÖV-Haltestelle etc.
Wegedetails	Dauer; Länge; Anzahl der Etappen etc.

Etappen

Variablengruppe	Variablenbeschreibung
Haushalts-, Personen-, Wege- und Etappen-Nummer	Eindeutige Haushalts-, Personen-, Wege- und Etappenzuordnung
Eigenschaften zum Etappen-Start	Postleitzahl; Geokodierung; Gemeindename; GKZ; Bundesland; Zählsprengel; ÖV-Güteklasse; Wetter; POI; ggf. Eigenschaften der Einstiegs-ÖV-Haltestelle etc.
Eigenschaften zum Etappen-Ziel	Postleitzahl; Geokodierung; Gemeindename; GKZ; Bundesland; Zählsprengel; ÖV-Güteklasse; Wetter; POI; ggf. Eigenschaften der Einstiegs-ÖV-Haltestelle etc.
Etappendetails	Dauer; Länge; Etappenzielzweck; Verkehrsmittel etc.

GPS-Rohdaten

Zusätzlich zu den oben genannten Datensätzen werden die mittels GPS-Trackern aufgezeichneten Rohdaten (auf Etappenbasis) in Form von GPS-Trajektorien erhoben und gespeichert.

Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber:
Klima- und Energiefonds
Leopold-Ungar-Platz 2 / 1 / Top 142, 1190 Wien

Programmmanagement:
Clemens Gattringer, MSc.

Grafische Bearbeitung:
Erdgeschoss GmbH, erdgeschoss.at

Fotos:
Titelseite: iStock (Urheber: Kitti Suwaneakkasit); Rückseite: iStock (Urheber: Blue Planet Studio)

Herstellungsort:
Wien, September 2026

www.klimafonds.gv.at