

# LEITFADEN DIGITALE TRANSFORMATION IN DER MOBILITÄT & RAIL4CLIMATE

Jahresprogramm 2025

Ein Programm des Klima- und Energiefonds  
der österreichischen Bundesregierung



Wien, Oktober 2025

# INHALT

	<b>VORWORT</b>	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>DIE AUSSCHREIBUNG AUF EINEN BLICK</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>ZUM FÖRDERPROGRAMM</b>	<b>6</b>
2.1	Hintergründe und Motivation	6
2.2	Ziele	6
2.3	Zielgruppe	8
<b>3.</b>	<b>AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKTE</b>	<b>9</b>
3.1	Allgemeine Anforderungen und Rahmenbedingungen	9
3.2	Ausschreibungsschwerpunkt 1: Digitale Transformation in der Mobilität	10
1.1	Vorbereitung des Austrian Mobility Data Space – Evaluierung der technischen Machbarkeit durch pilothafte Validierung für Österreich	10
1.2	Pilothafte Überprüfung der Umsetzbarkeit eines betreiberübergreifenden, integrierten Verkehrsmanagements unter Berücksichtigung regionaler Anforderungen	13
1.3	Digitalisierung von Rechtsvorschriften im Verkehrsbereich – Proof of Concept eines Verkehrsmaßnahmenregisters Österreich	16
1.4	Analyse der Datenverfügbarkeit und EU-konformen Datenbereitstellung gemäß Artikel 6 der IVS Richtlinie 2010/40/EU (Anhang III der RL Stand 2025)	19
1.5	Harmonisierte Bereitstellung von Mobilitätsdaten – Schwerpunkt dynamische Daten: Nationales SIRI-Profil für den ÖV unter Berücksichtigung multimodaler Anknüpfungspunkte	21
1.6	Erarbeitung von Grundlagen für Harmonisierungen im Bereich integrierter, multimodaler Mobilitätsdienste – Umsetzungsempfehlungen für die Nutzung von TOMP-API	22
1.7	Strukturen zur Verbesserung der Beauskunftung multimodaler Mobilitätsdienste – Schwerpunkt auf „ÖV ergänzende Verkehre“ wie Bedarfsverkehr & Sharing	24
3.2.1	Nachnutzbarkeit von Ergebnissen des Ausschreibungsschwerpunktes 1: Digitale Transformation in der Mobilität	27
3.3	Ausschreibungsschwerpunkt 2: Rail4Climate	29
2.1	Digitale Kapazitäts- und Effizienzsteigerung für Infrastruktur und Fahrzeuge	31
2.2	Sektorweite Datennutzung	32
2.3	Automatisierte/robotergestützte Instandhaltung der Infrastruktur und der Fahrzeuge	33
<b>4.</b>	<b>ERFORDERLICHE UNTERLAGEN UND ABLAUF DER EINREICHUNG</b>	<b>34</b>
4.1	Erforderliche Einreichunterlagen	34
4.2	Ablauf der Einreichung	34
4.3	Zeitplan und Einreichfristen	34
<b>5.</b>	<b>VON DER PROJEKTAUSWAHL BIS ZUR AUSZAHLUNG DER FÖRDERUNG/FINANZIERUNG</b>	<b>35</b>
5.1	Projektauswahl und Förderungs- bzw. Finanzierungsentscheidung	35
5.2	Errichtung des Fördervertrags	35
<b>6.</b>	<b>RECHTLICHE UND ADMINISTRATIVE ASPEKTE</b>	<b>36</b>
6.1	Rechtsgrundlagen	36
6.2	Datenschutz und Veröffentlichung der Förderzusagen	36
6.3	Kombination bzw. Abgrenzung von anderen Förderungen	36

<b>7.</b>	<b>WEITERE INFORMATIONEN</b>	<b>37</b>
7.1	Programmbegleitende Aktivitäten	37
7.2	Service FFG Projektdatenbank	37
7.3	Service BMIMI Open4Innovation	37
7.4	Open-Access-Publikationen	37
7.5	Umgang mit Projektdaten – Datenmanagementplan	38
7.6	Checkliste für die Einreichung	39
	<b>IMPRESSUM</b>	<b>40</b>

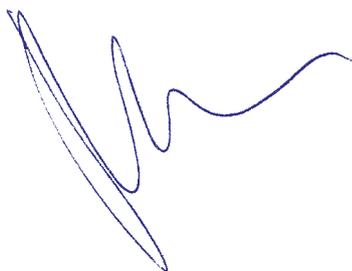
# VORWORT

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

Im Rahmen unserer Ausschreibung „Digitale Transformation in der Mobilität & Rail4Climate 2025“ rücken wir diese Themen in den Mittelpunkt. Ziel ist es, digitale Services intelligent zu verknüpfen, so Hürden für die Mobilitätswende abzubauen und damit neue, integrierte Angebote zu ermöglichen.

Der Schwerpunkt „Digitale Transformation in der Mobilität“ fokussiert auf die Schaffung einheitlicher digitaler Grundlagen für eine vernetzte, multimodale Mobilität in Österreich. Mit Rail4Climate werden gezielt Impulse für die Attraktivierung des schienengebundenen Verkehrs gesetzt. Projekte zur Kapazitäts- und Effizienzsteigerung von Infrastruktur und Fahrzeugen im Bahnsektor sollen dazu beitragen, Forschungsergebnisse rasch in die Anwendung zu bringen und den Beitrag der Bahn zur Dekarbonisierung weiter zu stärken.

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 & Rail4Climate 2025** stehen für das Programm gemäß Jahresprogramm 2025 max. **8,4 Mio. Euro** an Mitteln zur Verfügung.

**Tabelle 1: Eckdaten der Ausschreibung**

<b>Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von geeigneten (organisatorischen) Rahmenbedingungen, um bestehende und neue Technologien effizient und nachhaltig für die Nutzer:innen des Mobilitätssystems einsetzen zu können</li> <li>• Erprobung von innovativen Verkehrs(management)lösungen zur Unterstützung des klima- und umweltfreundlichen Umweltverbundes und der damit verbundenen Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen</li> <li>• Verbessertes Einsatz und Nutzung der Digitalisierung zur Stärkung der Effizienz und Resilienz des Mobilitätssystems</li> <li>• Möglichst niederschwelliger und effizienter Zugang zu verfügbaren Mobilitätsangeboten für diverse Nutzer:innengruppen. Hierbei sind in besonderer Form Gender- und Diversitätsaspekte zu berücksichtigen.</li> <li>• Verbesserte Datenlage und Entwicklung effektiver und effizienter digitaler Schnittstellen als relevante Beiträge zu einer digitalen Grundversorgung in der Mobilitätswende</li> </ul>
<b>Einreichfrist</b>	28.01.2026, 12:00 Uhr
<b>Vorgespräch</b>	Für den Schwerpunkt 2 Rail4Climate für alle Projekteinreichungen empfohlen
<b>Fördergeber und Kontakt für strategische Fragestellungen</b>	<p><b>Klima- und Energiefonds</b></p> <p>Clemens Gattringer, MSc. Telefon: +43 1 5850390-57, E-Mail: <a href="mailto:clemens.gattringer@klimafonds.gv.at">clemens.gattringer@klimafonds.gv.at</a></p>
<b>Förderabwicklung und Einreichberatung</b>	<p><b>Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) mbH</b> Bereich „Thematische Programme“</p> <p>Dr. Andreas Fertin Telefon: +43 57755-5031, E-Mail: <a href="mailto:andreas.fertin@ffg.at">andreas.fertin@ffg.at</a></p> <p>Dr. Dietrich Leihls Telefon: +43 57755-5034, E-Mail: <a href="mailto:dietrich.leihls@ffg.at">dietrich.leihls@ffg.at</a></p>
<b>Ausschreibungs-website</b>	<p><a href="http://www.klimafonds.gv.at/foerderung/digitale-transformation-in-der-mobilitaet-rail4climate-2025">www.klimafonds.gv.at/foerderung/digitale-transformation-in-der-mobilitaet-rail4climate-2025</a></p> <p><a href="http://www.ffg.at/dtm_r4c_call2025">www.ffg.at/dtm_r4c_call2025</a></p>
<b>Antragssprache</b>	Deutsch

**Tabelle 2: Übersicht der Schwerpunkte und verfügbaren Instrumente**

Ausschreibungsschwerpunkt (ASP)	Verfügbare Instrumente	Indikatives Budget	Maximaler Förderbetrag pro Projekt	Förderungs- bzw. Finanzierungssätze	Max. Laufzeit
Digitale Transformation in der Mobilität	F&E-Dienstleistung	4,1 Mio. Euro	Siehe jeweiliger Schwerpunkt	100 %	Siehe jeweiliger Schwerpunkt
Rail4Climate	Kooperative F&E-Projekte	2,5 Mio. Euro	Max. 1 Mio. Euro	Max. 60 %	36 Monate

# 2. ZUM FÖRDERPROGRAMM

## 2.1 HINTERGRÜNDE UND MOTIVATION

Der [Aktionsplan digitale Transformation in der Mobilität \(AP-DTM\)](#) konzentriert sich mit seinen Grundsätzen darauf, die erforderlichen Kompetenzen und notwendige Maßnahmen im Bereich Digitalisierung der Mobilität voranzutreiben.

Der Gestaltungsanspruch hinsichtlich der digitalen Transformation beschränkt sich hierbei nicht nur auf den Einsatz neuer Technologien, sondern vor allem auch auf geeignete organisatorische und regulatorische Rahmenbedingungen, um bestehende und neue Technologien effizient und nachhaltig für die Nutzer:innen des Mobilitätssystems 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 Steigerung der Effizienz und Resilienz unter Berücksichtigung der Klimaziele im Mobilitätssystem zu leisten.

Die Eisenbahn stellt als Rückgrat der Mobilität der Zukunft ein stark vernetztes System mit geringen negativen Umweltauswirkungen dar, in dem Digitalisierung und Automatisierung eine wesentliche Rolle bei der weiteren Kapazitäts- und Effizienzsteigerung des „Gesamtsystems Bahn“ spielen.

Generelles Ziel ist es, durch Steigerung der Effektivität und Effizienz im Mobilitätssystem die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft innerhalb der österreichischen Mobilitätsbranche zu unterstützen und den Kund:innen ein möglichst attraktives Angebot mit hoher Transportkapazität für den Umstieg auf klimafreundliche Mobilitätslösungen anzubieten.

## 2.2 ZIELE

Innovative, digitale Dienste sind ein wesentlicher Bestandteil eines zukunftssicheren Mobilitätssystems. Zentrale Erfolgsfaktoren sind hierbei gemeinsam von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden getragene Datengrundlagen und Dienste in Österreich, die wichtige Voraussetzung für ein resilientes, nachhaltiges und zukunftssicheres Mobilitätssystem sind. Das Förderprogramm trägt dabei für die Eisenbahn zur erforderlichen Effizienz- und Kapazitätssteigerung durch Digitalisierung und Automatisierung aller Bereiche der Bahn bei.

Um die führende Rolle Österreichs im Bereich der Mobilitätsdatenwirtschaft auch für die Zukunft zu sichern, österreichische Datenangebote besser sichtbar zu machen und sektorübergreifende Wirkungen zu erzielen, setzt das BMIMI Maßnahmen für den weiteren Ausbau der österreichischen Mobilitätsdateninfrastrukturen.

### **Strategische Ziele der Ausschreibung sind daher**

- Schaffen von geeigneten (organisatorischen) Rahmenbedingungen, um bestehende und neue Technologien effizient und nachhaltig für die Nutzer:innen des Mobilitätssystems einsetzen zu können;
- Verbessertes Einsatz und Nutzen der Digitalisierung zur Verbesserung der Effizienz und Stärkung der Resilienz des Mobilitätssystems;
- Erprobung von innovativen Verkehrs(management)lösungen zur Unterstützung des klima- und umweltfreundlichen Umweltverbundes und der damit verbundenen Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen;
- Möglichst niederschwelliger und effizienter Zugang zu verfügbaren Mobilitätsangeboten für diverse Nutzer:innengruppen. Hierbei sind in besonderer Form Gender- und Diversitätsaspekte zu berücksichtigen;
- Verbesserte Datenlage und Entwicklung effektiver und effizienter digitaler Schnittstellen als relevante Beiträge zu einer digitalen Grundversorgung in der Mobilitätswende;

- Schaffung oder Verbesserung von Grundlagen im Mobilitätsbereich, um Daten der physischen, digitalen sowie der institutionellen Infrastruktur (wie gesetzliche Vorgaben), unter Berücksichtigung des Datenschutzes, besser zugänglich und nutzbar zu machen;
- Schaffung der geeigneten Rahmenbedingungen für Bund/Länder/Städte zur Erfüllung der Verpflichtungen aus der RL 2010/40/EU (Anhang III);
- Erhöhung der Kapazität des Schienenverkehrs durch verstärkte Digitalisierung und Automatisierung des Sektors.

Konkret heruntergebrochen auf die **operativen Ziele des Ausschreibungsschwerpunkts 1 „Digitale Transformation in der Mobilität“** bedeutet das:

- die Vorbereitung des Austrian Mobility Data Space – Evaluierung der technischen Machbarkeit durch pilothafte Validierung für Österreich;
- die pilothafte Überprüfung der Umsetzbarkeit eines betreiberübergreifenden, integrierten Verkehrsmanagements unter Berücksichtigung regionaler Anforderungen;
- Proof of Concept eines Verkehrsmaßnahmenregisters Österreichs unter Berücksichtigung nationaler und europäischer Rahmenbedingungen;
- die Analyse der Datenverfügbarkeit und EU-konformen Datenbereitstellung gemäß Artikel 6 der IVS-Richtlinie 2010/40/EU (Anhang III der RL-Stand 2025);
- die Erarbeitung des Elements eines nationalen SIRI-Profiles für den ÖV unter Berücksichtigung multimodaler Anknüpfungspunkte;
- die Erarbeitung von Grundlagen für Harmonisierungen im Bereich integrierter, multimodaler Mobilitätsdienste in Form von Umsetzungsempfehlungen für die Nutzung von TOMP-API;
- die Nutzung von Strukturen zur Verbesserung der Beauskunftung multimodaler Mobilitätsdienste - Schwerpunkt auf „ÖV ergänzende Verkehre“ wie Bedarfsverkehr & Sharing.

### **Operative Ziele für Ausschreibungsschwerpunkt 2 Rail4Climate**

- Kapazitäts- und Effizienzsteigerung von Infrastruktur und Fahrzeugen im Bahnsektor durch die Überführung von nationalen und europäischen Forschungsergebnissen in die experimentelle Erprobung in den Bereichen Digitalisierung und Automatisierung, sektorweite Datennutzung und automatisierte/robotergestützte Instandhaltung erreichen;
- Steigerung der Innovationskraft der gesamten Branche durch einen zielgerichteten Wissenstransfer
- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des österreichischen Eisenbahnsektors durch raschere Überführung von weit fortgeschrittenen Entwicklungsvorhaben in die Umsetzung.

### **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 Projekte die Mobilitätsbedürfnisse und -verhaltensmuster von Frauen<sup>1</sup>, Menschen mit Migrationsbiografie und Menschen mit Behinderungen analysieren und berücksichtigen<sup>2</sup>. 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 Transformation der Mobilität zu gewährleisten.

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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).

## 2.3 ZIELGRUPPE

### **Ausschreibungsschwerpunkt 1 – Digitale Mobilität in der Praxis:**

Verkehrsbetreiber:innen/Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbünde, Rundfunkbetreiber:innen, Anbieter:innen von Mobilitätsdiensten, Betreiber:innen digitaler Mobilitätsdienste, Infrastrukturbetreiber:innen, Bundesländer, Städte und Gemeinden, Forschungseinrichtungen und -infrastrukturen, 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)

### **Ausschreibungsschwerpunkt 2 – Rail4Climate:**

Eisenbahnunternehmen (Eisenbahnverkehrsunternehmen, Eisenbahninfrastrukturunternehmen), Bahnindustrie, Stakeholder:innen des Eisenbahnsektors (Öffentliche Hand/Gebietskörperschaften, Beratende Unternehmen, Forschung und Entwicklung)

# 3. AUSSCHREIBUNGS- SCHWERPUNKTE

## 3.1 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

Das Vorhaben muss sich prioritär auf einen der in Folge (Kap. 3.2 und 3.3.) beschriebenen Ausschreibungsschwerpunkte, bzw. darunterliegende Forschungsthemen beziehen, kann aber auch mehrere dieser Schwerpunkte ansprechen.

**Tabelle 3: Übersicht über die Ausschreibungsschwerpunkte**

Ausschreibungsschwerpunkt	Instrument(-e)	Budget
<b>1. Digitale Transformation in der Mobilität</b>	<b>F&amp;E-Dienstleistung</b>	<b>Gesamtbudget: 4,1 Mio. EUR</b>
<b>Ausschreibungsschwerpunkt 1.1</b> Vorbereitung des Austrian Mobility Data Space – Evaluierung der technischen Machbarkeit durch pilothafte Validierung für Österreich	F&E-Dienstleistung	ca. 700.000 Euro (indikativ*)
<b>Ausschreibungsschwerpunkt 1.2</b> Pilothafte Überprüfung der Umsetzbarkeit eines betreiberübergreifenden, integrierten Verkehrsmanagements unter Berücksichtigung regionaler Anforderungen	F&E-Dienstleistung	ca. 700.000 Euro (indikativ*)
<b>Ausschreibungsschwerpunkt 1.3</b> Digitalisierung von Rechtsvorschriften im Verkehrsbereich - Proof of Concept eines Verkehrsmaßnahmenregisters Österreich	F&E-Dienstleistung	ca. 700.000 Euro (indikativ*)
<b>Ausschreibungsschwerpunkt 1.4</b> Analyse der Datenverfügbarkeit und EU-konformen Datenbereitstellung gemäß Artikel 6 der IVS Richtlinie 2010/40/EU (Anhang III der RL Stand 2025)	F&E-Dienstleistung	ca. 700.000 Euro (indikativ*)
<b>Ausschreibungsschwerpunkt 1.5</b> Harmonisierte Bereitstellung von Mobilitätsdaten – Schwerpunkt dynamische Daten: Nationales SIRI-Profil für den ÖV unter Berücksichtigung multimodaler Anknüpfungspunkte	F&E-Dienstleistung	ca. 350.000 Euro (indikativ*)
<b>Ausschreibungsschwerpunkt 1.6</b> Erarbeitung von Grundlagen für Harmonisierungen im Bereich integrierter, multimodaler Mobilitätsdienste - Umsetzungsempfehlungen für die Nutzung von TOMP-API	F&E-Dienstleistung	ca. 500.000 Euro (indikativ*)
<b>Ausschreibungsschwerpunkt 1.7</b> Strukturen zur Verbesserung der Beauskunftung multimodaler Mobilitätsdienste - Schwerpunkt auf „ÖV ergänzende Verkehre“ wie Bedarfsverkehr & Sharing	F&E-Dienstleistung	ca. 450.000 Euro (indikativ*)
<b>2. Rail4Climate</b>	<b>Kooperative F&amp;E-Projekte</b>	<b>Gesamtbudget: 2,5 Mio. Euro</b>
<b>Ausschreibungsschwerpunkt 2.1</b> Digitale Kapazitäts- und Effizienzsteigerung für Infrastruktur und Fahrzeuge	Kooperative F&E-Projekte	2,5 Mio. Euro (indikativ*)
<b>Ausschreibungsschwerpunkt 2.2</b> Sektorweite Datennutzung		
<b>Ausschreibungsschwerpunkt 2.3</b> Automatisierte/robotergestützte Instandhaltung von Infrastruktur und Fahrzeugen		
<b>Indikatives Budget gemäß Jahresprogramm 2025</b>		<b>max. 8,4 Mio. Euro</b>

\* Details zu Projektaufwänden siehe auch in den einzelnen Schwerpunkten

## 3.2 AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKT 1: DIGITALE TRANSFORMATION IN DER MOBILITÄT

### 1.1 Vorbereitung des Austrian Mobility Data Space – Evaluierung der technischen Machbarkeit durch pilothafte Validierung für Österreich

#### Ausgangslage

Ein Datenraum bezeichnet ein technisch unterstütztes Regelwerk für den sicheren und vertrauensvollen Datenaustausch zwischen seinen Beteiligten. Im Gegensatz zu Datenplattformen, bei welchen die Daten von einer Seite zentral vorgehalten werden und diese von dort an Dritte weitergegeben oder an diese übermittelt werden müssen, erfolgt der Austausch der Daten im Datenraum direkt zwischen seinen Beteiligten, welche über so genannte Konnektoren technisch und organisatorisch an diesen angebunden sind.

Um die europäische Wettbewerbsfähigkeit und europäische Datensouveränität zu fördern, strebt die Europäische Kommission mit der europäischen Datenstrategie<sup>3</sup> einen einheitlichen europäischen Datenmarkt an. Die Schaffung sektoraler Datenräume soll das Wachstum neuartiger datengesteuerter Angebote und Lösungen ankurbeln, was für das Ziel eines EU-weiten Binnenmarktes für Daten von grundlegender Bedeutung ist.

Ein **Austrian Mobility Data Space (AMDS) soll den Datenaustausch zwischen bestehenden und zukünftigen Mobilitätsdatenökosystemen in Österreich** („digitale Infrastruktur“) **harmonisieren und vereinfachen** sowie die Verbindung dieser zu anderen sektoralen Datenräumen sowie zum europäischen Mobilitätsdatenraum (EMDS)<sup>4</sup> herstellen und österreichische Datenangebote sichtbar machen. Dadurch werden Innovationen und neue Technologien am Standort Österreich ermöglicht und sektorübergreifende Wirkungen erzielt. Überdies stellt der AMDS zukünftig ein wichtiges Element für mehr **Transparenz** über die verfügbaren Mobilitätsdaten dar und führt somit zu einer besseren **Evidenz im Mobilitätssystem**. Die Verfügbarkeit eines AMDS ist auch eine wichtige Voraussetzung, um sicherzustellen, dass Österreich bzw. österreichische Unternehmen an europäischen Entwicklungen teilhaben können, wovon ein positiver Effekt auch für die Mobilitätsinnovationslandschaft Österreichs zu erwarten ist.

Die F&E-Dienstleistung KoDRM-AT (Konzeptstudie für die Umsetzung eines nationalen Mobilitätsdatenraums in Österreich) hat rechtliche, organisatorische und technische Konzepte und Umsetzungsschritte erarbeitet, wie zukünftig Mobilitätsdaten in Österreich unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben, europäischer Rahmenbedingungen sowie nationaler Strukturen geteilt werden können. Darüber hinaus hat KoDRM-AT die notwendigen Umsetzungsschritte in Richtung eines nationalen Mobilitätsdatenraums auf konzeptioneller Ebene ausgearbeitet. Die intensive Auseinandersetzung hat gezeigt, dass diese Thematik eine hohe Komplexität bei gleichzeitig geringen Umsetzungserfahrungen mit sich bringt. Es gilt in diesem Kontext technische und organisatorische Herausforderungen gleichzeitig zu bewältigen. Essenziell dabei ist, weiterhin europäische Entwicklungen zu beobachten, aus österreichischer Sicht zu evaluieren und einzubinden bzw. im eigenen Interesse mitzugestalten.

Der Datenraum per se stellt eine Austauschstruktur dar. Er bietet ein technisch unterstütztes Regelwerk für den sicheren und vertrauensvollen Datenaustausch zwischen seinen Beteiligten. Dabei kann es sich um gemeinwirtschaftliche, privatwirtschaftliche und marktwirtschaftliche Ausprägungen handeln. Die F&E-Dienstleistung **KoDRM-AT kommt zu dem Schluss**, dass der **gemeinwirtschaftliche Zweck beim AMDS im Fokus stehen sollte**. Akteur:innen schließen sich zweckbezogen um ein Thema/mehrere Themen zur Organisation eines Datenökosystems selbst zusammen.

Die Ergebnisse von KoDRM-AT stehen hier zur Verfügung: [projekte.ffg.at/projekt/4788149](https://projekte.ffg.at/projekt/4788149)

<sup>3</sup> Europäische Datenstrategie: [commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy\\_de](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_de)

<sup>4</sup> Creating a common European mobility data space: [transport.ec.europa.eu/transport-themes/smart-mobility/creating-common-european-mobility-data-space\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/smart-mobility/creating-common-european-mobility-data-space_en)

## Erwartete Wirkung

Die ausgeschriebene F&E-Dienstleistung **baut auf den Vorarbeiten aus dem Projekt KoDRM-AT auf und erforscht**, ob die **technische sowie organisatorisch/betriebliche Machbarkeit** in Hinblick auf die vorgeschlagene Umsetzung aus praxisnaher Sicht gegeben ist. Dabei gilt es zu evaluieren, ob der vorgeschlagene Weg einer realen Umsetzung standhalten kann. Lücken, die in der realen Umsetzung identifiziert werden, sind zu schließen und Korrekturmaßnahmen zu setzen. Die Berücksichtigung und das entsprechende Einbeziehen der internationalen (technologischen) Entwicklungen im Bereich der Mobilitätsdatenräume ist dabei essenzieller Bestandteil der F&E-Dienstleistung.

Das Ergebnis ist eine Evaluierung der realen Umsetzbarkeit des Konzepts für den Mobilitätsdatenraum aus KoDRM-AT mit **gemeinwirtschaftlichem Ansatz**, eine Darstellung der vollständigen Kompatibilität mit europäischen, relevanten Umsetzungen und Technologien in diesem Bereich und ein aktualisierter Arbeits- und Zeitplan für eine, über das Pilotvorhaben hinausgehende Umsetzung. Folgende Ergebnisse sind daher zu erarbeiten:

- Eine Evaluierung der Funktionsweise eines AMDS basierend auf den in KoDRM-AT ausgearbeiteten Grundkonzepten wurde praxisnah anhand eines Proof of Concept durchgeführt (inkl. der Evaluierung der tatsächlichen praktischen Machbarkeit und der Herausforderungen der konzeptionierten zentralen Dienste, des Datenkatalogs, etc).
- Es wurde evaluiert,
  - wie eine tatsächliche Anbindung von möglichst vielen bestehenden Datenökosystemen auf Basis der in KoDRM-AT konzeptionierten Vorgehensweise konkret erfolgt – mindestens sind jedoch die Anbindung des Nationalen Zugangspunkts (NAP) gemäß IVS-Richtlinie, GIP (Graphenintegrations-Plattform) und EVIS (Echtzeitverkehrsinformation Straße) zu demonstrieren;
  - welche konkreten Aufgaben, aber auch Aufwände, sowohl auf Seiten des Mobilitätsdatenraums als auch auf Seiten der Datenökosysteme für das initiale Anbinden sowie für einen späteren potenziellen Betrieb des AMDS jährlich anfallen;
  - welche Rollen und Aufgaben ein:e zukünftige:r AMDS Betreiber:in zu erfüllen hat;
  - wie das organisatorische Zusammenspiel verschiedenster Datenökosysteme unter der Klammer des AMDS möglich ist und
  - welche Herausforderungen hier zu berücksichtigen sind.
- Konkrete Handlungsempfehlungen und ein Umsetzungsplan für die nächsten Schritte in Hinblick auf die, über die pilothafte Umsetzung hinausgehende, operative Umsetzung („lessons learned“) wurden erarbeitet.
- Die Perspektive und der Mehrwert für alle unterschiedlichen beteiligten Akteur:innen im Umfeld des Mobilitätsdatenraums wurden ausgearbeitet.
- Ein konkreter Plan für die weiteren Umsetzungsschritte im Anschluss an die pilothafte Umsetzung in Richtung Betrieb (Beta-Phase und mögliche Überleitungen in den Regelbetrieb) ist vorhanden. Dabei ist der vorhandene Roll-Out-Plan gemäß KoDRM-AT anhand der Erfahrungen mit der pilothaften Umsetzung und den europäischen, datenraumrelevanten Entwicklungen entsprechend anzupassen.
- Eine Abschätzung der tatsächlichen Kosten für eine österreichweite Umsetzung basierend auf den Erfahrungen der Pilotphase ist ausgearbeitet. Diese Abschätzung soll für das initiale Anbinden als auch für einen späteren potenziellen Betrieb des AMDS dargestellt werden.

## Rahmenbedingungen

### Inhaltliche Rahmenbedingungen:

- Die öffentlich zur Verfügung stehenden Ergebnisse von KoDRM-AT sind als notwendige Basis jedenfalls zu berücksichtigen: [projekte.ffg.at/projekt/4788149](http://projekte.ffg.at/projekt/4788149).
- Die Evaluierung der technischen Umsetzung muss sich jedenfalls am Data Spaces Blueprint des Data

Spaces Support Centres orientieren. Es müssen EDC (Eclipse Dataspace Components)<sup>5</sup> und Simpl<sup>6</sup> als wesentliche technologische Frameworks für die Umsetzung berücksichtigt werden. Eine eindeutige Empfehlung für eines der beiden Frameworks kann zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund der laufenden Entwicklungen nicht gegeben werden und sollte daher ein Teil der Evaluierung im Rahmen der aus- geschriebenen F&E-Dienstleistung sein.

- Darüber hinaus sind europäische Metadatenstandards wie mobilityDCAT-AP zu berücksichtigen, ebenso wie europäische Standards und relevante Entwicklungen im Bereich des Identitätsmanagements.
- Die Ergebnisse des deployEMDS-Projekts<sup>7</sup> bzw. der EMDS-Studie<sup>8</sup> der Europäischen Kommission sowie weitere Entwicklungen hinsichtlich des Interlinking Layers bzw. Projekte für weitere Entwicklungen einer europäischen digitalen Infrastruktur für Datenräume im Mobilitätsbereich (z. B. EU-Projekt BoostEDIC M&L bzw. EDIC for Mobility & Logistics Data<sup>9</sup>) sind zu berücksichtigen.
- Generell ist es wichtig, die europäischen Entwicklungen und Diskussionen für den AMDS zu evaluieren und – soweit im nationalen Kontext sinnvoll verwertbar – zu berücksichtigen.

### Organisatorische Rahmenbedingungen:

- Einreichungen müssen die **avisierte Art der Einbindung der bestehenden Datenökosysteme** gemäß KoDRM-AT beschreiben und im Antrag darstellen. Sollten die entsprechenden Akteur:innen nicht Teil des einreichenden Konsortiums sein, gilt es eine entsprechende Bereitschaft zur Beteiligung im Rahmen der angestrebten F&E-Dienstleistung zu dokumentieren. Kosten für die Anbindung von Datenökosystemen können im Antrag berücksichtigt werden (Drittkosten). Die geplante Einbindung und das Zusammenspiel mit dem Nationalen Zugangspunkt für Mobilitätsdaten ist im Antrag darzustellen. Kosten, die auf Seiten des Nationalen Zugangspunkts für die Anbindung an den AMDS anfallen, sind jedoch nicht Teil der Kosten der F&E-Dienstleistung.
- Bietende müssen neben umfassender **Branchenkenntnis vor allem tiefgehende, praktische Kompetenz** im Bereich digitaler (Mobilitäts)Daten sowie der Daten- und Informationsbereitstellung innerhalb des österreichischen Mobilitätssystems in der Praxis mitbringen bzw. wesentliche Praxispartner:innen an Bord haben. Dazu zählen Straßenbetreiber:innen, ÖV-Betreiber:innen, Anbieter:innen von Verkehrs- und Mobilitätsdiensten, Verkehrsdatenanbieter:innen der öffentlichen Hand.
- Im Zuge der Abwicklung der F&E-Dienstleistung 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 zumindest 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 Nutzbarkeit aller Ergebnisse der F&E-Dienstleistung ist gemäß dem [Kapitel 3.2.1](#) sicherzustellen.

### Ausgeschriebene Instrumente (Vgl. Tabelle 2):

- F&E-Dienstleistung
- max. Projektdauer: 24 Monate
- Die Projektkosten müssen nachvollziehbar im Antrag dargestellt werden. Für die F&E-Dienstleistung im Rahmen des Schwerpunkts stehen max. 700.000 Euro exkl. USt. zur Verfügung, in Abhängigkeit vom konkreten, detaillierten Vorhaben.

5 Eclipse Dataspace Components: [projects.eclipse.org/projects/technology.edc](https://projects.eclipse.org/projects/technology.edc)

6 Simpl Programme: [simpl-programme.ec.europa.eu](https://simpl-programme.ec.europa.eu)

7 Deploy EMDS: [deployemds.eu](https://deployemds.eu)

8 Study in support of the creation of the common European mobility data space (EMDS) [op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/79038057-3aa6-11f0-8a44-01aa75ed71a1/language-en](https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/79038057-3aa6-11f0-8a44-01aa75ed71a1/language-en)

9 SWD(2025) 292 final: Progress report on multi-country projects [eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52025SC0292&qid=1669997489111](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52025SC0292&qid=1669997489111)

## 1.2 Pilothafte Überprüfung der Umsetzbarkeit eines betreiberübergreifenden, integrierten Verkehrsmanagements unter Berücksichtigung regionaler Anforderungen

### Ausgangslage

Während die physische Infrastruktur auf Grund der Auslastung an ihre Grenzen stößt braucht es zur Bewältigung des künftigen Verkehrs neue Herangehensweisen, um bestehende Infrastrukturen effizienter auszulasten und sicherer und nachhaltiger zu machen.

Ein integriertes Verkehrsmanagement ist ein zentrales Element, da es die Spielräume über die Grenzen einzelner Betreiber:innen und Akteur:innen hinaus erweitert und dadurch nicht nur die Flexibilität innerhalb des:der jeweiligen Akteurs:Akteurin erhöht, sondern auch eine bessere Verteilung zwischen den einzelnen Akteur:innen bzw. sogar Verkehrsträger:innen ermöglicht. Im Zentrum des integrierten Verkehrsmanagements steht daher der **Aufbau einer intelligenten betreiberübergreifenden Steuerung der Verkehrsströme**. Zentrale Elemente hierbei sind einerseits Aspekte der Datenharmonisierung und der integrierten Verkehrsinformation, andererseits aber vor allem eine neue Art der Zusammenarbeit der handelnden Akteur:innen und deren wechselseitige Nutzung von Verkehrs- und Betriebsinformationen sowie deren Austausch.

In Österreich stehen mit der **GIP** (Graphenintegrations-Plattform) und **EVIS** (Echtzeitverkehrsinformation Straße) betreiberübergreifende Datengrundlagen für statische und dynamische Verkehrsdaten zur Verfügung. Durch diese Kooperationen konnten in den letzten Jahren die Informationsflüsse zwischen den Akteur:innen und damit auch die Dienste für die Nutzer:innen verbessert werden. Diese im internationalen Vergleich gute Ausgangslage ist die Basis für die weitere Entwicklung hin zu einem österreichweiten, gesamtheitlichen und betreiberübergreifenden, integrierten Verkehrsmanagement.

Die **F&E-Dienstleistung SAM-AT** hat vor diesem Hintergrund und mit dem Ziel eines künftig integrierten, flächendeckenden Verkehrsmanagements eine umfassende Analyse zum aktuellen Stand des Verkehrsmanagements und der Verkehrsinformation in Österreich durchgeführt und darauf aufbauend konkrete Maßnahmen und Handlungsempfehlungen entwickelt.

SAM-AT kommt anhand der **Analyse des Status-Quo** zum Schluss, dass derzeitige Verkehrsmanagement- und **Verkehrsinformationssysteme in Österreich stark fragmentiert** und keine zentralen Koordinationsmechanismen für den laufenden Betrieb etabliert sind. Wesentliche Erkenntnisse der F&E-Dienstleistung zeigen den Bedarf nach verstärkter Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteur:innen im Verkehrssektor, nach einer verbesserten Kooperation zwischen den operativen Einheiten und nach einem verstärkten Austausch von Verkehrs- und Betriebsinformationen. Dabei hebt SAM-AT hervor, dass eine **klare Definition von Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten unter Berücksichtigung** der jeweiligen existierenden Rahmenbedingungen und **bestehenden Strukturen** unerlässlich ist, um eine effektive Zusammenarbeit zu gewährleisten und **ein übergreifendes Verkehrs(system)management im Sinne eines strategischen Kapazitätsmanagements und einer operativen Verkehrssteuerung** (z. B. im Ereignisfall) zu ermöglichen.

SAM-AT kommt zum Schluss, dass ein verkehrsträgerübergreifendes Verkehrsmanagement dann funktionieren kann, wenn es zu den lokalen und regionalen Gegebenheiten und Anforderungen angepasste überregionale Organisationsstrukturen für die strategische Abstimmung gibt. Dabei spielen neben den bundesweit tätigen Akteur:innen, wie der ASFINAG, insbesondere die einzelnen Bundesländer in ihrer Rolle als Straßenerhalter:innen bzw. die jeweils regional operativen Einheiten mit Zuständigkeiten im Bereich des Verkehrsmanagements eine zentrale Rolle.

Um die regionale und überregionale Verkehrslenkung zu verbessern, soll mit dieser ausgeschriebenen F&E-Dienstleistung das SAM-AT Konzept operationalisiert und am Beispiel konkret vorliegender regionaler Strukturen für mindestens ein Bundesland validiert und für alle Bundesländer zur späteren Umsetzung übertragbar gemacht werden.

## **Erwartete Wirkung**

Die ausgeschriebene F&E-Dienstleistung umfasst zwei Teilbereiche.

### **1. Auf Basis des in SAM-AT ausgearbeiteten Zielbilds und der dort erarbeiteten Rahmenbedingungen (Details im SAM-AT Endbericht hier: [projekte.ffg.at/projekt/4788150](http://projekte.ffg.at/projekt/4788150)), erforscht und demonstriert die F&E-Dienstleistung einerseits anhand eines Proof of Concept (PoC) in mindestens einem Bundesland, idealerweise mit weiteren Bundesländern. Darin ist zu erforschen bzw. zu demonstrieren:**

- wie eine effiziente und effektive Zusammenarbeit der innerhalb des Bundeslandes tätigen Stakeholder:innen (mit ggf. verteilten Verantwortlichkeiten) und deren Anbindung für den laufenden Betrieb an die im Zielbild definierte nationale Verkehrsredaktion zu strukturieren ist;
- wie das Konzept der SPOC (Single Point of Contacts) in der Praxis konkret umgesetzt wurde;
- welche Use-Cases in der übergreifenden operativen Arbeit den größten Mehrwert bringen und was der Mehrwert für die beteiligten Organisationen für diese einzelnen Use-Cases konkret ist;
- welche konkreten Infrastrukturen, Regulierungen und Abstimmungsformate bzw. Vorlagen für Abstimmungsprozesse erforderlich sind, um konkrete Use-Cases des integrierten Verkehrsmanagements zu ermöglichen;
- ob und welche konkreten Erweiterungen des GIP Maßnahmenassistenten bzw. existierender Meldungsclients erforderlich sind;
- wie ein entsprechender Prozess zur harmonisierten Digitalisierung von verkehrlichen Verordnungen unter Berücksichtigung der praktischen Anforderungen der betroffenen Stakeholder:innen konkret funktioniert (z. B. die Digitalisierung von Abfahrtsperren);
- wie betroffene regionale und nationale Stakeholder:innen in Entscheidungsprozesse und entsprechende gemeinsame Steuerungs- und Lenkungsgremien auf strategischer Ebene eingebunden werden, und gleichzeitig einen guten operativen Ablauf ermöglichen;
- wie eine nachhaltige, für den langfristigen Dauerbetrieb geeignete organisatorische Struktur sicherzustellen ist; und
- wie eine grenzüberschreitende Abstimmung (organisatorisch und technisch) mit benachbarten Ländern und Regionen, z. B. auch entlang von Korridoren erfolgt.

Dabei gilt es, neben einer **detaillierten Beschreibung der konkreten Ausgangslage**, die **Fragestellungen basierend auf einer praxishaften Evaluierung unter Einbindung der betroffenen Stakeholder:innen zu beantworten** und aufzuarbeiten. **Für die Demonstration der praktischen tatsächlichen Machbarkeit sind für das ausgewählte Bundesland bzw. den ausgewählten Bundesländern** die Adaptierungen der existierenden Prozesse und vorhandenen (digitalen) Tools **zu demonstrieren und pilothaft umzusetzen**.

Im Rahmen der Evaluierung sind zusätzlich zum Nachweis, dass die Maßnahmen eine effektive und effiziente Zusammenarbeit der Stakeholder:innen im ausgewählten Bundesland bzw. in den ausgewählten Bundesländern ermöglichen, folgende Aspekte zu untersuchen:

- Für welche Use Cases bringen die realisierten pilothaften Umsetzungen und Maßnahmen Vorteile?
- Wo und wie häufig treten die durch die Maßnahmen adressierten Probleme auf (an wie vielen Orten im Bundesland und wie oft)?
- An welchen Stellen/Gebieten können entsprechende Lösungen eingesetzt werden?
- Was verbessert sich bei den betrachteten Use-Cases mit den realisierten pilothaften Maßnahmen (z. B. Abstimmung zwischen den Stakeholder:innen) im Vergleich zur Situation ohne Maßnahmen (z. B. keine Abstimmung)?

Gemeinsam mit den Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen soll eine Kosten-Nutzen-Abschätzung durchgeführt werden, die auch auf andere Bundesländer übertragbar ist.

2. Andererseits bereitet die F&E-Dienstleistung **anhand der Learnings und konkreten Umsetzungsmaßnahmen im für den PoC ausgewählten Bundesland (bzw. der ausgewählten Bundesländer) die für die spätere Umsetzung in den restlichen Bundesländern erforderlichen Grundlagen vor**. Das beinhaltet:
- den **Ist-Stand** in Bezug auf die operative Umsetzung der identifizierten Verantwortlichkeiten im Bereich Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation in **allen weiteren österreichischen Bundesländern** (basierend auf den Anforderungen des SAM-AT Zielbildes/Konzepts) aufzuarbeiten;
  - etwaige Umsetzungshindernisse und Workarounds auch für die restlichen Bundesländer herauszuarbeiten;
  - die wichtigsten **Learnings und Erkenntnisse** aufgrund der praxisnahen und beispielhaften Evaluierung an einem Bundesland (oder mehreren Bundesländern) detailliert und **praxisnah darzustellen und für die restlichen Bundesländer aufzubereiten**;
  - die **einzelnen Strukturen und Rollen** darzustellen, die sich bei der praxisnahen Evaluierung ergeben (für den konkreten Roll-out auf ganz Österreich);
  - die Anforderungen in Hinblick auf (digitale) Prozesse (insbesondere in Hinblick auf die Digitalisierung von verkehrlichen Verordnungen) sowie erforderliche Adaptierungen der gemeinsam genutzten Tools (wie z. B. Meldungsclients, etc.) zu dokumentieren; und
  - einen **konkreten Plan zur Übertragbarkeit** sowie den nächsten konkreten Umsetzungsschritten für ein österreichweites, integriertes Verkehrsmanagement (unter Berücksichtigung der SAM-AT Vorschläge) für die weiteren Bundesländer – basierend auf den Ergebnissen und Learnings des PoC – vorzulegen. Dabei gilt es speziell auch den Nutzen eines zukunftsfähigen Verkehrsmanagementsystems für das Verkehrssystem und für die handelnden Akteur:innen, allen voran für die Bundesländer, herauszuarbeiten, zu quantifizieren und darzustellen. Dieser Nutzen ist den Kosten für den operativen Betrieb der benötigten Strukturen gegenüberzustellen.

## **Rahmenbedingungen**

### **Inhaltliche Rahmenbedingungen:**

- Die öffentlich zur Verfügung stehenden Ergebnisse von SAM-AT sind als essenzielle Basis jedenfalls zu berücksichtigen: [projekte.ffg.at/projekt/4788150](https://projekte.ffg.at/projekt/4788150)
- Europäische Entwicklungen und Diskussionen, wie z. B. aus den Projekten TISGRADE und VERKKO, sind zu berücksichtigen.

### **Organisatorische Rahmenbedingungen:**

- Bietende müssen neben umfassender Branchenkenntnis vor allem tiefgehende Kompetenz im Bereich des Verkehrsmanagements mitbringen. Es sind in jedem Fall Straßenbetreiber:innen und Straßenbehörden (außerhalb ihrer hoheitlichen Tätigkeit) entsprechend einzubinden.
- Es muss das klare Mandat seitens der relevanten Akteur:innen (z.B. in den ausgewählten Bundesländern oder auf nationaler Ebene) bei Einreichung vorliegen bzw. wo möglich sollen diese aktiv eingebunden werden. Der Umfang der Einbindung dieser Stellen und Behörden 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.
- Eine Evaluierung von grenzüberschreitenden Prozessen und die Einbindung relevanter, grenznah agierender Stakeholder:innen benachbarter Länder bzw. Regionen ist für das Projektkonsortium von Vorteil.
- Im Zuge der Abwicklung der F&E-Dienstleistung 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 zumindest 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 3.2.1](#) 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. 700.000 Euro exkl. USt. in Abhängigkeit vom konkreten, detaillierten Vorhaben zur Verfügung.

### **1.3 Digitalisierung von Rechtsvorschriften im Verkehrsbereich – Proof of Concept eines Verkehrsmaßnahmenregisters Österreich**

#### **Ausgangslage**

In Österreich stehen mit der GIP (Graphenintegrationsplattform) und EVIS (Echtzeitverkehrsinformation Straße) etablierte digitale Grundlagen im Verkehrsbereich zur Verfügung. Im Rahmen des Forschungsprojekts ESTRAL<sup>10</sup> wurde erforscht, wie auf deren Basis, eine mögliche digitale Kundmachung von Rechtsvorschriften im Verkehrsbereich erfolgen könnte. Dabei wurden die Prozessschritte – von der Auslösung bis zur behördlichen Entscheidung und deren Kundmachung – analysiert. Eine wesentliche Voraussetzung zur Erreichung des Ziels ist der Aufbau eines Verkehrsmaßnahmenregisters, welches im Endausbau sämtliche – ausgenommen jenen, die nicht abgebildet werden können (z. B. Handzeichen) – Verkehrsmaßnahmen Österreichs in maschineninterpretierbarer Form vorhalten soll.

Digitale Rechtsvorschriften sollen nicht nur Verkehr effizienter und umfassender steuerbar machen – durch vereinfachte und standardisierte Erfassungs-, Genehmigungs- und Informationsprozesse werden sie auch wesentlich zur Modernisierung der Verwaltung und zum Bürokratieabbau beitragen.

#### **Erwartete Wirkung**

Aufbauend auf den Ergebnissen des nationalen Projekts ESTRAL und der METR (Management of Electronic Traffic Regulations)-Standardisierungsaktivitäten<sup>11</sup> zur Erarbeitung von Standards für maschineninterpretierbare Verkehrsregeln erstellt die F&E-Dienstleistung, einen Proof of Concept (PoC) für ein „Verkehrsmaßnahmenregister Österreich“ unter Einbindung der GIP und des EVIS-Dienstes. Ziel ist die Vorbereitung eines Verkehrsmaßnahmenregisters für Österreich, das sämtliche Verkehrsmaßnahmen beinhaltet. Der Aufbau des Verkehrsmaßnahmenregisters soll stufenweise erfolgen. Die F&E-Dienstleistung hat die Praktikabilität der erforschten Ergebnisse pilothaft nachzuweisen und mit der Schaffung der organisatorischen und technischen Voraussetzungen eine wesentliche Entscheidungsgrundlage für die zeitlich nachgereihten möglichen zukünftigen Anpassungen der rechtlichen Rahmenbedingungen zu erarbeiten.

Basierend auf dem Bericht des Projekts ESTRAL sind im Rahmen dieser F&E-Dienstleistung mindestens folgende wesentliche Funktionalitäten eines Verkehrsmaßnahmenregisters sicherzustellen:

- Ermöglichung der organisatorischen und technischen Anbindung sämtlicher Stellen auf Bundes-, Landes-, Bezirks- und Gemeindeebene, die für die Erlassung und Kundmachung von verkehrlichen Verordnungen zuständig sind, an das Verkehrsmaßnahmenregister (v. a. Behörden und Straßenerhalter:innen);
- Speicherung sämtlicher Verkehrsmaßnahmen als maschineninterpretierbare Datensätze im DATEX II Format;
- Unterstützung der amtlichen Signatur von Verkehrsmaßnahmen;
- Historisierung der Daten zwecks Nachvollziehbarkeit;
- Qualitätssicherung der Daten (technische und fachliche Konsistenz- und Plausibilitätsprüfung etc.);
- Konsolidierung der Daten im Sinne spezieller Service-Anforderungen (bspw. Ableitung der aktuell gültigen Geschwindigkeitsbeschränkungen im gesamten Straßennetz auf Basis der in Kraft befindlichen Verordnungen);

<sup>10</sup> [projekte.ffg.at/projekt/4788151](http://projekte.ffg.at/projekt/4788151)

<sup>11</sup> [iso-tc204.github.io/iso24315](https://github.com/iso-tc204/iso24315)

- Anbindung von Datennutzer:innen (Service-Provider, aber auch Stellen der öffentlichen Verwaltung) über den zukünftigen österreichischen Mobilitätsdatenraum (AMDS);
- Gewährung umfangreicher, an die Service-Anforderungen angepasster Abfrage- und Zugriffsmöglichkeiten, wie
  - umfassende inhaltliche, räumliche, zeitliche etc. Filter
  - Bereitstellung von
    - > avisierten Verkehrsmaßnahmen zur Information (noch nicht publiziert)
    - > publizierten Verkehrsmaßnahmen mit Statusanzeige und Zeitstempel
  - unterschiedliche Ausgabeformate (DATEX II, Verordnungsdokumente etc.)
  - unterschiedliche technische Schnittstellen.

#### **Folgende Ergebnisse sind im PoC zu erarbeiten:**

- Neben der geeigneten digitalen Erfassung der Daten durch die Behörden muss dargestellt werden, wie diese digitalisierten Informationen **in IVS-Diensten, wie EVIS, der VAO oder auch in Diensten privater Dritter und Verkehrsnutzer:innen in geeigneten, maschineninterpretierbaren Formaten bzw. über entsprechende Schnittstellen situationsabhängig und vollinhaltlich** zur Verfügung gestellt werden können. Hierfür sind die unionsrechtlichen Anforderungen der IVS-Richtlinie 2010/40/EU und der DVO (EU) 2022/670 sowie im Besonderen die Vorgaben der METR Standardisierungsaktivitäten zur Erarbeitung von Standards für maschineninterpretierbare Verkehrsregeln zu berücksichtigen.
- Im Rahmen des PoC sollen die **voraussichtlichen Kosten** für den Aufbau und den Betrieb des Maßnahmenregisters analysiert werden. In diesem Zusammenhang soll auch erarbeitet werden, durch welche Stelle(n) der Betrieb eines solchen Registers perspektivisch erfolgen könnte, ohne einer Festlegung vorzugreifen.
- **Relevante Qualitätsanforderungen** an das Verkehrsmaßnahmenregister sollen umfassend untersucht und kritische Elemente identifiziert werden. Es ist zu ermitteln, welches Mindestqualitätsniveau für einen funktionsfähigen Betrieb im Kontext der digitalen Kundmachung erforderlich ist und wie dieses erreicht werden kann.
- Es gilt die Fragestellungen durch praxishaftes Evaluieren zu wählender, spezifischer **Use-Cases** (z. B. für Geschwindigkeitsbeschränkungen, Baustellen, Abfahrtsperren, Lkw-Durchfahrtsverbote, etc.) unter Einbindung der für verkehrliche Verordnungen bei diesen Use-Cases zuständigen Stellen auf Bundes-, Landes-, Bezirks- und Gemeindeebene zu beantworten und aufzuarbeiten:
  - Es sollen **alle der im ESTRAL-Bericht erfassten Kategorien von Verkehrsmaßnahmen demonstriert werden**. Die Use-Cases sollen entsprechend so gewählt und zusammengestellt sein, dass sie die Verkehrsmaßnahmen dieser Maßnahmenkategorien vollständig abdecken. Ziel ist dabei zusätzlich möglichst viele Verkehrsmaßnahmen in der Umsetzung des Verkehrsmaßnahmenregisters zu pilotieren.
  - Bei den betrachteten Use-Cases soll sowohl das hochrangige und das niederrangige Straßennetz als auch jeweils die für die entsprechenden verkehrlichen Verordnungen zuständigen Stellen und Behörden auf Bundes-, Landes-, Bezirks- und Gemeindeebene abgebildet werden.
- Es sollen die (digitalen) **Prozesse** (insbesondere in Hinblick auf den Aufbau und den Betrieb des Verkehrsmaßnahmenregisters), **sowie erforderliche Adaptierungen** der gemeinsam genutzten Tools (wie z. B. GIP-Maßnahmenassistent, etc.) erfasst und dokumentiert werden.
- Es sollen Methoden und Tools entwickelt werden für
  - die flächendeckende digitale Erfassung von Verkehrsmaßnahmen für die gewählten Use-Cases.
  - die automatisierte Generierung von digitalen Verkehrsmaßnahmen.
  - den Umgang mit Widersprüchen zwischen physischen und digitalen Informationen sowie mit Widersprüchen zwischen digitalen Informationen.
- Zur Unterstützung der Behörden und zwecks Erleichterung der späteren, automatisierten Interpretation, sollen die **textlichen Beschreibungen sämtlicher Verkehrsmaßnahmen** der gewählten Use-Cases **vereinheitlicht werden** sowie die **generelle Struktur von Verordnungsdokumenten vereinheitlicht werden**.

- Es sollen **Indikatoren** zur Beschreibung der **Vollständigkeit und des Qualitätsstands** des Maßnahmenregisters ausgearbeitet werden. Insbesondere sollen auf Basis dieser Indikatoren Rückschlüsse auf den organisatorischen und technischen Reifegrad des Verkehrsmaßnahmenregisters und der darin verwalteten Maßnahmen gezogen werden können.
- Auf Grundlage der praxisnahen Evaluierung sowie der daraus gewonnenen Learnings und den konkreten Umsetzungsmaßnahmen der im PoC gewählten Use-Cases sollen die zentralen Erkenntnisse aufbereitet und in Form einheitlicher Grundlagen für **die spätere Skalierung und Umsetzung auf nationaler Ebene dargestellt** werden.
- Es soll der zu **erwartende Nutzen eines Verkehrsmaßnahmenregisters** für Österreich und die mit der digitalen Erfassung und Übertragung von Daten einhergehenden **Effizienzgewinne** für die einzelnen Akteur:innen, allen voran für die Länder und Bezirke, Städte und Gemeinden, herausgearbeitet und **in einem Vorher-Nachher-Vergleich sichtbar gemacht werden**.

## **Rahmenbedingungen**

### **Inhaltliche Rahmenbedingungen:**

- Die öffentlich zur Verfügung stehenden Ergebnisse von ESTRAL sind als essenzielle Basis zu berücksichtigen: [projekte.ffg.at/projekt/4788151](http://projekte.ffg.at/projekt/4788151)
- Im Rahmen der METR-Standardisierungsaktivitäten werden verschiedene, für das Verkehrsmaßnahmenregister relevante Bereiche behandelt (unter anderem das Zusammenführen, Sammeln, Speichern und Filtern von Verkehrsmaßnahmen verschiedener verantwortlicher Stellen, die Bereitstellung von digitalen Verkehrsinformationen an Service-Provider und Verkehrsnutzer:innen, der Umgang mit Widersprüchen zwischen der physischen Kundmachung und der digitalen Information, etc.). Diese Aktivitäten sind aktiv zu verfolgen und für die Vorbereitung des Verkehrsmaßnahmenregisters zu berücksichtigen und auch Aktivitäten der F&E-DL auf europäischer Ebene einzubringen.

### **Organisatorische Rahmenbedingungen:**

- Bietende müssen tiefgehende Kompetenz im Bereich digitaler Daten, im Verkehrsrechtswesen, sowie der GIP einbringen. Konsortien sollen zumindest Straßenerhalter:innen und Verkehrsrechtsexpert:innen umfassen.
- Es muss das klare Mandat seitens der bei den gewählten Use-Cases involvierten Stellen und Behörden auf Bundes-, Landes-, Bezirks- und Gemeindeebene bei Einreichung vorliegen, bzw. wo möglich, sollen diese aktiv eingebunden werden. Der Umfang der Einbindung dieser Stellen und Behörden während der Projektlaufzeit ist im Antrag klar 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 der F&E-Dienstleistung 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 zumindest 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 Nutzbarkeit aller Ergebnisse der F&E-DL ist gemäß dem [Kapitel 3.2.1](#) sicherzustellen.

### **Ausgeschriebene Instrumente (Vgl. Tabelle 2):**

- F&E-Dienstleistung
- max. Projektdauer: 24 Monate
- Die Projektkosten müssen nachvollziehbar im Antrag dargestellt werden. Für die F&E-Dienstleistung im Rahmen des Schwerpunkts stehen max. 700.000 Euro exkl. USt. zur Verfügung, in Abhängigkeit vom konkreten, detaillierten Vorhaben.

## 1.4 Analyse der Datenverfügbarkeit und EU-konformen Datenbereitstellung gemäß Artikel 6 der IVS Richtlinie 2010/40/EU (Anhang III der RL Stand 2025)

### Ausgangslage

Mit dem Aufbau der Graphenintegrationsplattform GIP steht in Österreich eine etablierte, jeder Person zugängliche<sup>12</sup>, multimodale digitale Datengrundlage im Verkehrsbereich zur Verfügung.

Die GIP umfasst vor allem statische Daten, die ebenfalls vom Bund und den Bundesländern getragene EVIS Plattform stellt hingegen hochwertige, qualitätsgesicherte Echtzeitinformationen für den Straßenverkehr zu Verfügung<sup>13</sup>.

Mit der Revision der IVS-Richtlinie (RL 2010/40/EU idgF) ist es auf der europäischen Seite zu einem Paradigmenwechsel gekommen, der nun dazu geführt hat, dass gewisse im Anhang III der Richtlinie angeführte Daten und Datenkategorien verfügbar gemacht werden müssen, wenn die zugrunde liegende Information vorhanden ist, auch wenn diese digital nicht vorliegt. Die Verpflichtung trifft hier in der Regel das TEN Netz, das heißt das europäische Gesamtstraßennetz und seine städtischen Knoten, sowie das von den Mitgliedsstaaten an die Europäische Kommission übermittelte Fernstraßennetz gemäß der DVO (EU) 2022/670.

Das EU-Projekt NAPCORE zur Harmonisierung der europäischen NAP (Nationale Zugangspunkte gemäß IVS-Richtlinie) liefert wesentliche Grundlagen zur europaweit harmonisierten Datenbereitstellung. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist auch die Erarbeitung und Weiterentwicklung europäischer Datenstandards, wie etwa DATEX II und TN-ITS, welche mittlerweile zu einem Standard fusioniert wurden.

### Erwartete Wirkung

Die F&E-Dienstleistung analysiert, wie die im Anhang III der Richtlinie genannten Daten und Datenkategorien hinsichtlich der Punkte insbesondere 1.1 sowie 1.2 und 1.3 in Österreich unter Einbindung der GIP, verfügbar gemacht werden können. Das betrifft einerseits die Erfassung der Daten durch die von der Richtlinie und dem IVS-Gesetz<sup>14</sup> verpflichtenden Stellen und andererseits die Bereitstellung dieser Daten in geeigneten Exportformaten (z. B. DATEX II) und in Teilexporten (z. B. nach Subkategorien des Anhangs III) über den Nationalen Zugangspunkt ([www.mobilitaetsdaten.gv.at](http://www.mobilitaetsdaten.gv.at)). Die F&E-Dienstleistung hat die Praktikabilität der erforschten Ergebnisse pilothaft nachzuweisen und zu demonstrieren.

Viele der in der IVS-Richtlinie angeführten Daten und Datenkategorien sind zwar bereits digital in der GIP vorhanden, werden aber gesamthaft über das INSPIRE- und Interest-Datenformat zur Verfügung gestellt. Einzelne Daten, wie etwa Geschwindigkeitslimits müssten daher unter erheblichem Aufwand aus der GIP extrahiert und konvertiert werden, um diese als alleinstehenden Export zur Verfügung zu stellen.

Es gilt daher zu analysieren, wie unter Berücksichtigung bestehender Tools, Systeme und der bereits vorhandenen Datenbasis die einzelnen Datenkategorien des Anhangs III der Richtlinie in geeigneten Standardformaten zur Verfügung gestellt werden können.

Die F&E-Dienstleistung hat die Praktikabilität der erforschten Ergebnisse pilothaft nachzuweisen und zu demonstrieren. Für den Proof of Concept (PoC) ist zumindest die konkrete Umsetzung in einem Bundesland, idealerweise in mehreren Bundesländern, vorzuweisen.

Dabei gilt es, neben einer **konkreten Beschreibung der Ausgangslage**, die **Fragestellungen basierend auf einer praxishaften Evaluierung unter Einbindung der betroffenen Stakeholder:innen zu beantworten** und aufzuarbeiten. **Für die Demonstration der praktischen tatsächlichen Machbarkeit sind** die Adaptierungen der existierenden Prozesse und vorhandenen (digitalen) Tools, insbesondere bei der **Graphenintegrationsplattform zu demonstrieren und pilothaft umzusetzen**.

<sup>12</sup> [www.gip.gv.at](http://www.gip.gv.at)

<sup>13</sup> [www.evis.gv.at](http://www.evis.gv.at)

<sup>14</sup> Bundesgesetz über die Einführung intelligenter Verkehrssysteme im Straßenverkehr und deren Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern

Die F&E-Dienstleistung bereitet **anhand der Learnings und konkreten Umsetzungsmaßnahmen im für den PoC ausgewählten Bundesland (bzw. der ausgewählten Bundesländer) die für die spätere Umsetzung in den restlichen Bundesländern erforderlichen Grundlagen vor**. Dazu gilt es die Anforderungen in Hinblick auf digitale Prozesse, insbesondere in Hinblick auf die zur Verfügungsstellung der von der RL geforderten Daten und Datenkategorien auf dem NAP in den geeigneten Datenformaten sowie erforderliche Adaptierungen der gemeinsam genutzten Tools und Systeme, wie z. B. GIP-Betrieb, GIP-Maßnahmenassistent, etc. zu dokumentieren.

### **Rahmenbedingungen**

---

- Bietende müssen neben umfassender Branchenkenntnis vor allem tiefgehende Kompetenz im Bereich der Graphenintegrationsplattform und des Betriebs der GIP, sowie im Verwaltungsbereich der vom IVS-Gesetz betroffenen Behörden vorweisen können. Es sind in jedem Fall Straßenbetreiber:innen und Straßenbehörden entsprechend einzubinden.
- Bietende müssen sehr gute Kenntnisse hinsichtlich der IVS-Richtlinie sowie der Berichtspflichten der Mitgliedstaaten hinsichtlich der Datenverfügbarkeit der in Annex III genannten Datenkategorien über den Nationalen Zugangspunkt haben.
- Es muss das klare Mandat seitens der relevanten Akteur:innen (z. B. in den ausgewählten Bundesländern oder auf nationaler Ebene) bei Einreichung vorliegen bzw. wo möglich sollen diese aktiv eingebunden werden. Der Umfang der Einbindung dieser Stellen und Behörden 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 der F&E-Dienstleistung 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 zumindest 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 Nutzbarkeit aller Ergebnisse der F&E-Dienstleistung ist gemäß dem [Kapitel 3.2.1](#) sicherzustellen.

### **Ausgeschriebene Instrumente (Vgl. Tabelle 2):**

---

- F&E-Dienstleistung
- max. Projektdauer: 20 Monate
- Die Projektkosten müssen nachvollziehbar im Antrag dargestellt werden. Für die F&E-Dienstleistung im Rahmen des Schwerpunkts stehen max. 700.000 Euro exkl. USt. zur Verfügung, in Abhängigkeit vom konkreten, detaillierten Vorhaben.

## 1.5 Harmonisierte Bereitstellung von Mobilitätsdaten – Schwerpunkt dynamische Daten: Nationales SIRI-Profil für den ÖV unter Berücksichtigung multimodaler Anknüpfungspunkte

### Ausgangslage

Um den standardisierten und automatisierten Datenaustausch von dynamischen Daten im öffentlichen Verkehr sicherzustellen, wurde die technische Spezifikation SIRI (Standard Interface for Real-time Information; CEN/TS 15531) entwickelt. Durch die revidierte Version der europarechtlichen Vorgaben – der Delegierten Verordnung (EU) 2017/1926 zur Bereitstellung EU-weiter multimodaler Reiseinformationsdienste – bekommt die Zugänglichkeit von dynamischen Daten (insbesondere auch des öffentlichen Verkehrs) und somit auch die harmonisierte Nutzung von SIRI eine zunehmend stärkere Bedeutung.

Echtzeitdaten im ÖV werden für hochwertige und aktuelle Informationsdienste benötigt. Um den Einsatz von SIRI kompatibel für Betreiber:innen und für grenzüberschreitende Dienstleistungen sicherzustellen, wurde ein europäisches Mindestprofil für den SIRI-Standard (CEN/TS 15531) erarbeitet, das auch verpflichtend anzuwenden ist. Dieses SIRI EU Minimum Profil (CEN/TS 15531-7) wurde im Standardisierungsgremium CEN angenommen und soll im Herbst 2025 veröffentlicht werden. Ein nationales, österreichisches Profil ist daraus abzuleiten, für dessen Umsetzung es aber konkreter Anwendungsfälle und eine Berücksichtigung der nationalen Rahmenbedingungen bedarf.

### Erwartete Wirkung

Im Rahmen der F&E-Dienstleistung ist zu untersuchen, welche Elemente, basierend auf dem SIRI EU Minimum Profil, in einem nationalen österreichischen Profil des SIRI-Standards enthalten sein müssen, um die Verfügbarkeit und den Austausch von Echtzeitdaten in Österreich im ÖV zu erleichtern.

Wie beschrieben, braucht es für einen umsetzungsnahen Ansatz konkrete Anwendungsfälle bzw. Piloten, die den tatsächlichen Bedarf der Betreiber:innen abbilden. Daher erarbeitet die F&E-Dienstleistung die Anforderungen an das nationale SIRI-Profil anhand von diesen konkreten Anwendungsfällen – ein Set von Use-Cases – und liefert neben einem konkreten Entwurf für dessen Ausgestaltung auch Umsetzungsbeispiele.

Der Fokus der F&E-Dienstleistung liegt auf dem ÖV. Sollten in der Ausarbeitung konkreter Anwendungsfälle jedoch offenkundige Schnittstellen mit anderen Modi identifiziert werden, sind diese ebenfalls in den Ausarbeitungen zu berücksichtigen. Dies kann entweder direkt passieren oder über Festlegung konkreter Übergabeinformationen.

### Rahmenbedingungen

- Bei der Erarbeitung gilt es den bestehenden europarechtlichen Rahmen, nationale Umsetzungen in diesem Bereich (GIP, VAO, EVIS etc.) sowie bereits bestehende Initiativen im Zuge des AP-DTM zu berücksichtigen (wie z. B. die Ergebnisse der BMIMI Arbeitsgruppe zu MMTIS<sup>15</sup>).
- Bietende müssen neben umfassender Branchenkenntnis vor allem tiefgehende Kompetenz im Bereich ÖV-Daten und Informationsbereitstellung und der technischen Datenstandards mitbringen. Die Einbindung von Stakeholder:innen des öffentlichen Verkehrs (z. B. Verkehrsbetriebe, Verkehrsauskunft Österreich, Verbände etc.), die zentral für die Erarbeitung der relevanten Use-Cases und einer praxisrelevanten Ausgestaltung des zu erarbeiteten SIRI-Profiles sind, muss sichergestellt sein.
- Die Berücksichtigung der multimodalen Anknüpfungspunkte ist im Antrag entsprechend herauszuarbeiten und in der Umsetzung zu planen. Die Art und Weise der Einbindung etwaiger Akteur:innen (sofern relevant) in Hinblick auf multimodale Anknüpfungspunkte ist auch darzulegen.
- Im Zuge der Abwicklung der F&E-Dienstleistung sind regelmäßige formale Abstimmungstermine mit dem Auftraggeber (Klima- und Energiefonds) vorgesehen. Diese sind jedenfalls im Rahmen eines Kick-

<sup>15</sup> [www.austriatech.at/de/its-arbeitsgruppen](http://www.austriatech.at/de/its-arbeitsgruppen)

- offs, zur Projekthalbzeit und vor Abnahme des Endberichts definiert.
- Zur regelmäßigen inhaltlichen Abstimmung sollen ergänzend zumindest 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 3.2.1](#) sicherzustellen.

### **Ausgeschriebene Instrumente (Vgl. Tabelle 2):**

- F&E-Dienstleistung
- max. Projektdauer: 18 Monate
- Die Projektkosten müssen nachvollziehbar im Antrag dargestellt werden. Übliche Kosten von F&E-Dienstleistungen bewegen sich in einem Rahmen von 150.000 Euro bis max. 350.000 EUR exkl. USt. in Abhängigkeit vom konkreten, detaillierten Vorhaben.

## **1.6 Erarbeitung von Grundlagen für Harmonisierungen im Bereich integrierter, multimodaler Mobilitätsdienste – Umsetzungsempfehlungen für die Nutzung von TOMP-API**

### **Ausgangslage**

Die digitale Integration multimodaler Mobilitätsdienste verfolgt das Ziel die **Zugänglichkeit** ebensolcher **voranzutreiben**, indem der Prozess unterschiedlichste Mobilitätsdienste digital aufzufinden und zu buchen aus Sicht der Kund:innen vereinfacht wird. Dabei ist der Grundgedanke, dass bestehende und bereits digital zugängliche **Dienste über die eigene Applikation des jeweiligen Mobilitätsdienstleistungsanbieters hinaus auffindbar und buchbar sind**.

Eine der größten, aktuellen Herausforderungen ist betreiberübergreifende Buchbarkeit zu vereinfachen und zu ermöglichen. Der Bedarf besteht auf Grund der heterogenen Landschaft der Betreiber:innen und der Vielzahl der angebotenen digitalen Mobilitätsdienste. Auf der einen Seite soll die Individualität von digitalen Angeboten erhalten bleiben, auf der anderen Seite lassen hohe Integrations- und Wartungskosten die Motivation zur digitalen Integration von Diensten allerdings enorm schmelzen. Das BMIMI hat in den Jahren 2024 und 2025 einen breiten Stakeholder:innendialog und Arbeitsprozess zu dieser Thematik geleitet. Dabei wurden u.a. folgende spezifische Herausforderungen identifiziert:

- Proprietäre Buchungsschnittstellen sind State-of-the-Art.
- Es herrscht eine hohe Vielfalt in den technischen Rahmenparametern der Mobilitätsdienste.
- „Plug&Play“ ist nicht umfassend möglich und zu erwarten.
- Eine Entscheidung zur rechtlichen Verankerung eines europäischen, multimodalen Buchungs-Standards ist derzeit nicht absehbar, schon gar nicht „einfach und rasch umsetzbar“.

Weiters wurde TOMP-API als der derzeit herausstechende Quasi-Standard identifiziert und empfohlen im Kontext der Integration multimodaler, digitaler Mobilitätsdienste. Es wird erwartet, dass TOMP-API die Einbindung von digitalen Diensten in multimodale Plattformen erleichtern kann. Der klassische ÖV (Linienverkehr) wird auf Grund der bereits integrierten Struktur von dieser Empfehlung ausgeklammert.<sup>16</sup>

Daher gilt es jetzt, ein vertieftes Wissen in die aktuellen Entwicklungen von TOMP-API zu gewinnen, aber auch praxisrelevante Erfahrungen im Sinne von Empfehlungen zu erreichen, die die betroffenen Akteur:innen in Österreich bei der Umsetzung unterstützen.

<sup>16</sup> Weitere Details finden sich in den Ergebnissen der Arbeitsgruppe: [www.austriatech.at/de/its-arbeitsgruppen](http://www.austriatech.at/de/its-arbeitsgruppen)

## Erwartete Wirkung

Die F&E-Dienstleistung soll daher praxishaft – **auf Basis erster Pilotierungen** – erforschen, **ob TOMP-API die Anforderungen** der österreichischen Mobilitätslandschaft für die Integration von Mobilitätsdiensten in multimodale Buchungsplattformen **erfüllt**. Dabei ist die Nutzbarkeit für unterschiedliche österreichische Akteur:innen ein relevantes Kriterium. Auch die Möglichkeiten der Nutzung über die österreichischen Grenzen hinweg soll in die Evaluierung mit einfließen.

Pilothafte Umsetzungen in verschiedenen Modi (d. h. in verschiedenen Bereichen der Sharing Mobility oder im Bedarfsverkehr) sollen eine praxisnahe Evaluierung der Fragestellungen und auch Kosten-Nutzen-Abschätzung sowie die Evaluierung des tatsächlichen Mehrwerts für Österreich ermöglichen. Anhand dessen sollen weitere Empfehlungen für die praktische Umsetzung abgeleitet werden.

Basierend auf den pilothaften Umsetzungen soll die F&E-Dienstleistung darlegen,

- **unter welchen Rahmenbedingungen, bei welchen Akteur:innen und/oder in welchem Modi der Einsatz von TOMP-API** empfohlen, bzw. wo es nicht oder eingeschränkt empfohlen werden kann. Dazu soll eine Gegenüberstellung von Kosten-Nutzung zu anderen – von Bietenden dann auch genau zu beschreibenden – Handlungsalternativen gemacht werden.
- **was an realistischen Aufwänden** für verschiedene Akteur:innen im Ökosystem bei Nutzung von TOMP-API **zu erwarten ist** bzw. welches Ergebnis eine **Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen** bringt.
- **wie ein Umsetzungsplan in der österreichischen Mobilitätslandschaft aussehen kann** (gegebenenfalls für unterschiedliche Optionen inkl. verschiedener Handlungsempfehlungen).
- **welchen Mehrwert** vorgeschlagene Lösungen bringen (unter Berücksichtigung und Darstellung der nationalen Gegebenheiten, Rahmenbedingungen und Ausgangslage bzw. Problemstellungen)
- und was daraus **abgeleitete Handlungsempfehlungen** für die relevanten Akteur:innen sind.

## Rahmenbedingungen

- Die derzeitige österreichische Mobilitätslandschaft ist die relevante Ausgangsbasis, die es zu berücksichtigen gilt.
- Die veröffentlichten Ergebnisse der BMIMI Arbeitsgruppe „MDMS“ sind zu berücksichtigen: [www.austriatech.at/de/its-arbeitsgruppen](http://www.austriatech.at/de/its-arbeitsgruppen).
- Die internationale Perspektive muss berücksichtigt werden. Die aktuellen europäischen Entwicklungen in diesem Themenbereich sind zu evaluieren, entsprechend zu dokumentieren und daraus konkrete Empfehlungen abzuleiten.
- Ergänzend dazu müssen die aktuellen Entwicklungen im Kontext des Standards selbst sowie deren Relevanz für die österreichischen Entwicklungen genau verfolgt werden.
- Die Nachnutzbarkeit aller Ergebnisse der F&E-Dienstleistung ist gemäß dem [Kapitel 3.2.1](#) sicherzustellen. Darüber hinaus gilt:
  - Im Sinne der Nachnutzbarkeit der Ergebnisse der F&E-Dienstleistung für Dritte muss die effektive Einbindung von **mindestens zwei Anbietenden von multimodalen Buchungs-Plattformen** (=Mobility Provider in der Definition der Arbeitsgruppe MDMS) **und mindestens zwei TOs** (gem. Definition der Arbeitsgruppe) erfolgen. Idealerweise sollen dabei TOs unterschiedlicher Arten von Mobilitätsformen eingebunden werden. Die Einbindung ist entsprechend im Antrag darzustellen bzw. nachzuweisen.
  - Alle Ergebnisse der F&E-Dienstleistung müssen unabhängig von den pilothaften Umsetzungen vollständig für Dritte anwendbar sein; d. h. die Evaluierung und die Ergebnisse müssen nicht nur für einen spezifischen Mobility Provider (MP – siehe Ergebnisse BMIMI Arbeitsgruppe) oder einen speziellen Transport Operator (TO – siehe Ergebnisse BMIMI Arbeitsgruppe) oder den/die Anbieter:in einer konkreten Softwarelösung gelten, sondern auch für weitere TOs und MPs.
- Bietende müssen neben umfassender Branchenkenntnis auch tiefgehende Kompetenz im Bereich der digitalen Integration und Buchung von Mobilitätsdiensten mitbringen.
- Darüber hinaus ist die Einbindung anderer relevanter österreichischer Akteur:innen sicherzustellen. Diese umfassen z.B. Anbieter:innen von multimodalen Buchungsplattformen, die Besteller:innen von

Buchungsplattformen (wie z. B. Mobilitätsverbünde), Betreibende von Mobilitätsdienstleistungen, gegebenenfalls Anbietende von Buchungssoftwarelösungen, oder ähnliche.

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 relevanten Akteur:innen im Zuge der Einreichung des Projekts im Antrag zu beschreiben.

- Im Zuge der Abwicklung der F&E-Dienstleistung 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 zumindest 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 Nutzbarkeit aller Ergebnisse der F&E-Dienstleistung ist gemäß dem [Kapitel 3.2.1](#) sicherzustellen.

### **Ausgeschriebene Instrumente (Vgl. Tabelle 2):**

- F&E-Dienstleistung
- max. Projektdauer: 24 Monate
- Die Projektkosten müssen nachvollziehbar im Antrag dargestellt werden. Für die F&E-Dienstleistung stehen im Rahmen der Ausschreibung maximal 500.000 Euro exkl. USt. zur Verfügung. Die Kosten sind in Abhängigkeit vom konkreten, detaillierten Vorhaben entsprechend zu begründen.

## **1.7 Strukturen zur Verbesserung der Beauskunftung multimodaler Mobilitätsdienste – Schwerpunkt auf „ÖV ergänzende Verkehre“ wie Bedarfsverkehr & Sharing**

### **Ausgangslage**

Der erste Schritt zur Nutzung nachhaltiger, multimodaler Mobilitätsangebote ist die möglichst vollständige Information über das vorhandene Verkehrsangebot und somit auch eine Information über die möglichen vorhandenen Alternativen, die dem:der jeweiligen Nutzer:in für ihre Reise zur Verfügung stehen. Grundvoraussetzung dafür sind möglichst flächendeckende, qualitativ hochwertige Reiseinformationen. Je mehr verschiedenartige Mobilitätsdienste zur Verfügung stehen, desto herausfordernder ist es, daraus einen qualitativ hochwertigen Reiseinformationsdienst zur Verfügung zu stellen, der einerseits eine möglichst große Abdeckung aller zur Verfügung stehenden Möglichkeiten sicherstellt und andererseits eine hohe und einheitliche Qualität der angebotenen Reiseinformation bietet.

Während im Bereich der Straßeverkehrsinformation sowie im Öffentlichen Verkehr bereits Strukturen etabliert sind, die eine Bereitstellung und Qualitätssicherung der der Reiseinformation zugrunde liegenden Daten durch entsprechende Strukturen und Prozesse sicherstellen (wie z. B. EVIS, DASS der MVO, ...), zeigen sich in der Bereitstellung von **Reiseinformationen für ÖV-ergänzende Verkehre** (Bedarfsverkehre und Sharing Dienste) noch **Lücken** und vielfältige Herausforderungen.

Eine der großen Herausforderungen ist die **vielfältige, fragmentierte und dynamische Landschaft** der Mobilitätsdienste im Bereich Bedarfsverkehre und Sharing. Neben vielen kleinen und privaten Anbietende von Mobilitätsdienstleistungen mit wenig Ressourcen und wenig Erfahrung in der Bereitstellung von Daten für Reiseinformationsdienste zeigen sich auch unterschiedliche Strukturen und Prozesse in den verschiedenen Modi, aber auch innerhalb der österreichischen Bundesländer. Ein weiterer Grund liegt darin, dass die Anbietenden ÖV-ergänzender Verkehre sehr unterschiedlich organisiert sind und die Verantwortlichkeiten für Bestellung und Abwicklung der Mobilitätsdienste stark differenzieren. Auch die dynamische Entwicklung der am Markt tätigen Akteur:innen im Bereich ÖV-ergänzender Verkehre stellt zusätzliche Herausforderungen an möglichst flächendeckende und qualitativ hochwertige Reiseinformationsdienste. Jede einzelne digitale Einbindung eines Mobilitätsdienstes in einen Reiseinformationsdienst bedeutet einen nicht zu unterschätzenden Ressourcenaufwand für beide Seiten.

Vor dem Hintergrund immer knapper werdender Ressourcen und den aktuellen Herausforderungen braucht es daher für eine möglichst flächendeckende Darstellung der verfügbaren Angebote in Reiseinformationsdiensten **neue Herangehensweisen. Es gilt neue Strukturen und Prozesse** zu schaffen, um insbesondere diese **ÖV-ergänzenden Verkehre vollständig und qualitativ hochwertig** in Reiseinformationsdienste beauskunfteten zu können.

Die BMIMI Arbeitsgruppe „MMTIS (multimodale Reiseinformation)“ schlägt in dieser Hinsicht die Nutzung von „**Aggregator-Strukturen**“ vor, wie diese z. B. im ÖV schon etabliert sind. Sie schlägt weiters vor, dabei **möglichst** bereits **bestehende Strukturen** zu nutzen und zu erweitern (-> siehe Ergebnisse: [www.austria-tech.at/de/its-arbeitsgruppen](http://www.austria-tech.at/de/its-arbeitsgruppen)). Dabei ist, neben modi-spezifischen Herausforderungen, die **Berücksichtigung der unterschiedlichen bestehenden Strukturen und Prozesse sowie der Rahmenbedingungen in den österreichischen Bundesländern** ein wichtiger Aspekt. Diese regionalen Rahmenbedingungen (d. h. Prozesse und Zuständigkeiten) sind von entscheidender Bedeutung in Hinblick auf die Nutzung von Aggregator-Strukturen.

### Erwartete Wirkung

Die F&E-Dienstleistung erforscht, am Beispiel mindestens eines, idealerweise mehrerer Bundesländer, wie

- Daten von ÖV-ergänzenden Verkehren strukturiert und harmonisiert für Reiseinformationsdienste unter Einhaltung von Qualitätssicherungsprozessen zugänglich gemacht werden können;
- entsprechende (aggregierende) Strukturen und Prozesse in der Praxis konkret aussehen sollen (inkl. Aufgaben, Prozesse, Zuständigkeiten, Kompetenzen und Rollen);
- diese Strukturen und Prozesse in bereits bestehenden „Aggregatoren-Strukturen“ integriert werden können bzw. zumindest eine Interoperabilität mit bereits bestehenden Strukturen hergestellt werden kann;
- eine Qualitätssicherung angesichts der vielfältigen, fragmentierten und dynamischen Landschaft der Akteur:innen möglich ist;
- das Zusammenspiel mit dem Nationalen Zugangspunkt erfolgen kann; und
- ein konkreter Plan für die Transferierbarkeit und die Ausweitung auf das gesamte Bundesgebiet im Detail aussieht.

Dabei sollen möglichst **bestehende Strukturen in Hinblick auf eine Erweiterbarkeit evaluiert werden** (z. B. das bestehende Datensammelsystem der Verbünde, EVIS, die Möglichkeiten des Nationalen Zugangspunktes, etc.). Andererseits sollen **bestehende Lücken** (und deren Gründe) aufgezeigt werden und **konkrete Handlungsempfehlungen/Umsetzungspläne** erarbeitet werden, wie diese geschlossen werden sollen.

Die Fragestellung ist **praxisnah zu beantworten**. Strukturen und Prozesse sollen unter Einbindung der relevanten Akteur:innen **konkret heruntergebrochen und pilothaft umgesetzt werden**. Die Auswahl und Abgrenzung der pilothaften Umsetzung ist im Antrag darzustellen. Die bestehenden relevanten, regionalen und überregionalen, Strukturen und Prozesse sowie relevante Akteur:innen sind dabei entsprechend einzubinden und zu berücksichtigen. Dabei ist immer die Transferierbarkeit auf andere Bundesländer zu bedenken.

### **Das Ergebnis der F&E-Dienstleistung ist**

- ein konkreter Vorschlag für eine Struktur (konkrete Handlungsoptionen), inkl. genauer Darstellung der Rollen, der auf einer Einbindung und Reflektion mit den Stakeholder:innen basiert;
- eine Abschätzung der notwendigen Aufwände und Erfordernisse für die Umsetzung der vorgeschlagenen Handlungsoptionen (einmalig, sowie für den Betrieb mittel- und langfristig);
- eine pilothafte Umsetzung dieser Struktur inkl. Evaluierung;
- ein Umsetzungsplan, der jedenfalls folgende Punkte inkludiert:
  - Die Ausgestaltung der notwendigen Strukturen sowie der Darstellung der konkreten Qualitätssicherungsprozesse – abgeleitet aus der praxisnahen Evaluierung.
  - Die Transferierbarkeit und Ausweitung auf Gesamtösterreich im Detail (basierend auf der Evaluierung der bestehenden Strukturen und identifizierten Lücken in den jeweiligen Bundesländern).

Sofern vorhanden, sollen internationale Best-Practice-Beispiele als Grundlage gesammelt und im Zuge der Dokumentation dargestellt werden.

## **Rahmenbedingungen**

### **Inhaltliche Rahmenbedingungen:**

- Das Ergebnis der F&E-Dienstleistung ist einerseits ein sehr konkretes und praxisnahes Guidance Dokument inkl. Handlungsempfehlungen, das einer harmonisierten Umsetzung helfen kann und andererseits ein tatsächlicher Praxistest, der nicht nur theoretisch, sondern praxishaft die oben gestellten Fragen beantwortet.
- Bestehende Systeme und die derzeitige österreichische Mobilitätslandschaft sind die relevante Ausgangsbasis, die es zu berücksichtigen gilt.
- **Datenbereitstellung über den Nationalen Zugangspunkt - zusätzliche Herausforderung und Chance:** Durch die Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926, welche seit 01.12.2023 für das Gesamtnetz der EU und nicht nur das TEN-Netz gilt, besteht ein Rechtsrahmen, der die Verfügbarkeit umfangreicher, im Anhang der Delegierten Verordnung gelisteter Datenkategorien über viele Verkehrsmodi hinweg in maschinenlesbarer Form fordert. Aufgrund der Vielfältigkeit der Datenkategorien sowie der Abdeckung aller Modi ist ein potenziell sehr großer Stakeholder:innen-Kreis von der **Bereitstellungsverpflichtung betroffen** und es zeigen sich derzeit, insbesondere im Bereich der neuen **Mobilitätsformen/ÖV-ergänzenden Verkehre wie Bedarfsverkehre und Sharing**, noch einige Lücken.

Die Bereitstellung der erforderlichen Daten über den Nationalen Zugangspunkt gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/1926 ist eine Herausforderung, von der dieselben Anbietende von Mobilitätsdiensten betroffen sind, die bereits bei der Einbindung in die Reiseinformationsdienste mit Herausforderungen in technischer und personeller Hinsicht konfrontiert sind. Auch hier können entsprechende Strukturen eine zusätzliche Unterstützungsmaßnahme für die Erfüllung der Bereitstellungsverpflichtungen sein.

Im Bereich des ÖPNV beispielsweise sind bereits bestehende Prozesse und Zuständigkeiten etabliert, die zu Synergien in der Bereitstellung für Reiseinformationsdienste und auch am Nationalen Zugangspunkt führen. So werden die Fahrplandaten der Verkehrsverbünde von den Mobilitätsverbänden Österreich gesammelt und in einheitlichen Formaten über die Bereitstellungsplattform zur Verfügung gestellt. Die auf der Plattform bereitgestellten Datensätze werden auch auf dem Nationalen Zugangspunkt (NAP) [mobilitaetsdaten.gv.at](http://mobilitaetsdaten.gv.at) gelistet (d. h. im entsprechenden notwendigen Datenformat gemäß den Vorgaben der Delegierten Verordnung (EU) 2017/1926 zur Verfügung gestellt).

D. h. es gilt für die Betreiber:innen der Mobilitätsdienste sich auch mit den Vorgaben der Delegierten Verordnung (EU) 2017/1926 auseinanderzusetzen.

Die im Rahmen der F&E-Dienstleistung erforschte Nutzung von aggregierenden Strukturen soll aber gleichzeitig auch **Synergieeffekte in Hinblick auf die Erfüllung der Bereitstellungsverpflichtung** gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/1926 ermöglichen.

**D. h. es gilt im Rahmen der F&E-Dienstleistung eine effiziente Herangehensweise zu erforschen, die – neben den in „Erwartete Wirkung“ bereits erwähnten Punkten – die Bereitstellung über den Nationalen Zugangspunkt unterstützt (bzw. vice versa) und die Anforderungen an die betroffenen Anbieter:innen möglichst gering hält.**

## Organisatorische Rahmenbedingungen:

- Bietende müssen neben umfassender Branchenkenntnis vor allem tiefgehende Kompetenz im Bereich der multimodalen Reiseinformation bzw. der Bereitstellung von Mobilitätsdaten sowie von entsprechenden Qualitätssicherungsprozessen im Bereich multimodaler Daten und Dienste mitbringen.
- Es muss das klare Mandat seitens der relevanten Akteur:innen (z.B. in den ausgewählten Bundesländern oder auf nationaler Ebene) bei Einreichung vorliegen bzw. wo möglich sollen diese aktiv eingebunden werden. Der Umfang der Einbindung dieser Stellen und Behörden während der Projektlaufzeit ist im Antrag darzustellen. Zusätzlich ist die Interaktion mit den relevanten öffentlichen Stellen und Behörden im Zuge der Einreichung des Projekts im Antrag zu beschreiben.
- Die geplante Einbindung und das Zusammenspiel mit dem Nationalen Zugangspunkt ist im Antrag darzustellen, die Einbindung selbst erfolgt über die Projektbegleitung seitens BMIMI & AustriaTech.
- Im Zuge der Abwicklung der F&E-Dienstleistung 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 zumindest 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 Nutzbarkeit aller Ergebnisse der F&E-Dienstleistung ist gemäß dem [Kapitel 3.2.1](#) sicherzustellen.

## Ausgeschriebene Instrumente (Vgl. Tabelle 2):

- F&E-Dienstleistung
- max. Projektdauer: 24 Monate
- Die Projektkosten müssen nachvollziehbar im Antrag dargestellt werden. Für die F&E-Dienstleistung stehen im Rahmen der Ausschreibung maximal 450.000 Euro exkl. USt. zur Verfügung. Die Kosten sind in Abhängigkeit vom konkreten, detaillierten Vorhaben entsprechend zu begründen.

### 3.2.1 Nutzbarkeit von Ergebnissen des Ausschreibungsschwerpunktes 1: Digitale Transformation in der Mobilität

Für die Ausschreibungsschwerpunkte 1.1 – 1.7 ist die Nutzbarkeit 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 nutzbar sind.

Die Nutzbarkeit 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 Weiternutzung 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	Vorgabe(n)
<p>Notwendige Unterlagen zum Nachweis der Befugnis sowie der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit</p> <p>&gt;&gt; als Anhang der eCall-Projektdateien hochzuladen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auszug aus dem Gewerbeverzeichnis 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:ihrer Angebot zu führen. Der Auftraggeber behält sich vor, die Befugnis von allfälligen Subunternehmer:innen gesondert zu prüfen.</li> <li>• Aktueller Firmenbuchauszug (max. sechs Monate alt)</li> <li>• 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.</li> </ul>
<p>Formal- und Vertragsfragen</p>	<p>Anfragen (siehe dazu im Detail Pkt. 2.2 des Instrumentenleitfadens für F&amp;E-Dienstleistungen) sind ausschließlich schriftlich per E-Mail an <a href="mailto:mobilitaet@ffg.at">mobilitaet@ffg.at</a> in deutscher Sprache bis <b>07.01.2026</b> zu stellen. Die Antworten werden bis spätestens <b>16.01.2026</b> auf der <a href="#">Website der Ausschreibung</a> als PDF zur Verfügung gestellt.</p>

### 3.3 AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKT 2: RAIL4CLIMATE

Der gesamte Bahnsektor muss in den nächsten Jahren zur Sicherstellung eines nachhaltigen Mobilitätssystems seine Kapazität deutlich steigern und dabei seine internationale Wettbewerbsfähigkeit sichern. Darüber hinaus stellt der gesellschaftliche Wandel (demografische Transformation, Wandel in der Arbeitswelt) eine besondere Herausforderung für die Sicherstellung der zukünftigen Produktivität im gesamten Bahnsektor dar.

Digitalisierung und Automatisierung sind besonders wirksame Hebel, um sowohl die Kapazität der Bahn zu steigern als auch die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit des Sektors zu erhalten. Dies betrifft alle Bereiche des verschränkten Systems Bahn: Betriebsführung – Infrastruktur – Fahrzeuge, sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr inklusive vorlaufender Prozesse (z. B. Fahrzeugherstellung) und nachlaufender/paralleler Services (z. B. Instandhaltungsfahrzeuge oder -werkstätten).

Der Fokus des Ausschreibungsschwerpunkts Rail4Climate liegt unter anderem auf dem Beitrag des Programms zur schnelleren Überführung von Produkten in die Marktreife (Umsetzungsbeschleunigung).

Darüber hinaus steht ein starker Vernetzungs- und Plattformgedanke im Vordergrund von Rail4Climate. Die Ergebnisse und Erkenntnisse des Programms sollen allen Akteur:innen im System zugutekommen und vor allem zu einer signifikanten Effizienzsteigerung des Gesamtsystems Schiene beitragen.

Der Ausschreibungsschwerpunkt Rail4Climate schließt explizit alle Stakeholder:innen des Systems Bahn ein und umfasst die Eisenbahninfrastruktur, den Schienenpersonenverkehr und den Schienengüterverkehr inkl. vorlaufender Prozesse (z. B. Fahrzeugherstellung) und nachlaufender/paralleler Services (z. B. Instandhaltungswerkstätten oder -fahrzeuge).

Eine Schwerpunktsetzung auf Haupt- und/oder Nebenbahnen sowie Straßen- und U-Bahnen ist zulässig.

#### **Festlegungen für alle Ausschreibungsschwerpunkte Rail4Climate**

Für alle Ausschreibungsschwerpunkte Rail4Climate gilt, dass innovative Lösungsansätze im Rahmen einer praktischen Erprobung in einem realen bzw. realitätsnahen Echtbetrieb gefördert werden. Es wird betont, dass Projekteinreichungen für kooperative F&E-Projekte der Experimentellen Entwicklung mit TRL (Technological Readiness Level) 6 bis TRL 8 erwartet werden. Der Markteintritt bzw. marktreife Produkte werden nicht gefördert.

In den Projekteinreichungen für alle Ausschreibungsschwerpunkte Rail4Climate muss sowohl das Ausgangsniveau der Kapazitätsbereitstellung bzw. der Produktivität nachvollziehbar dargestellt werden, als auch das angestrebte Anspruchsniveau (der Kapazitäts- bzw. Produktivitäts-/Effizienzsteigerung) bei erfolgreicher Projektumsetzung bzw. späterer Markteinführung nach Projektende plausibel erläutert und quantifiziert werden. Sowohl das Ausgangs- als auch das Anspruchsniveau müssen transparent und nachvollziehbar dargestellt, getroffene Annahmen erläutert und offengelegt werden. Die mit Hilfe dieser Niveaus von den Projekteinreichenden dargestellte Kapazitäts- bzw. Produktivitäts-/Effizienzsteigerung ist eine Grundlage für die Bewertung der eingereichten Projekte durch die Fachjury.

Der Klima- und Energiefonds plant gemeinsam mit dem zuständigen Ressort (BMIMI), die Projekte des Schwerpunkts Rail4Climate über die gesamte Laufzeit durch ein externes Wirkungsmonitoring begleiten zu lassen:

Die Projekte der Ausschreibungsschwerpunkte Rail4Climate werden daher dazu verpflichtet, mit dem Auftragnehmer (AN) des Wirkungsmonitorings zusammenzuarbeiten und im Rahmen des Kick-offs, eines Midterm-Termins und einer Endevaluierung alle erforderlichen Daten bereitzustellen.

Der Klima- und Energiefonds plant gemeinsam mit dem zuständigen Ressort (BMIMI), die Projekte des Schwerpunkts Rail4Climate über die gesamte Laufzeit durch eine externe Rahmenvereinbarung im Bereich der Dissemination zu unterstützen:

- Durch eine externe beauftragte Agentur wird einmal pro Jahr eine ganztägige Fachkonferenz organisiert, an der die Projekte teilnehmen und die Projektinhalte sowie der Projektfortschritt darzustellen sind. Die Fachkonferenz dient auch als Plattform zur Vernetzung des Sektors und der Information zu Förderprogrammen. Die Projekte der Ausschreibungsschwerpunkte Rail4Climate sind verpflichtet, an der Fachkonferenz teilzunehmen und an der inhaltlichen Vorbereitung mitzuwirken.
- Darüber hinaus erstellt und betreibt die externe Agentur eine Programmwebseite. Die Projekte der Ausschreibungsschwerpunkte Rail4Climate sind verpflichtet, der externen Agentur die Inhalte für die Programmwebseite zur Verfügung zu stellen.
- Die externe Agentur erstellt ein Programmvideo inkl. einer Projektvorstellung (zwei Minuten je Projekt). Die Projekte der Ausschreibungsschwerpunkte Rail4Climate sind verpflichtet, der externen Agentur die Inhalte für das Programmvideo zur Verfügung zu stellen.

### **Ein Beratungsgespräch mit der FFG wird vor Projekteinreichung für alle Ausschreibungsschwerpunkte Rail4Climate empfohlen!**

#### **Erwartete Wirkung**

Als wesentliche Wirkung wird eine Kapazitätserhöhung auf der Schiene erzielt, darüber hinaus soll die Effizienz und Produktivität der Eisenbahn gesteigert sowie die Sicherheit für Fahrgäste und der im Sektor Beschäftigten sowie deren Arbeitsplatzgesundheit verbessert werden.

Durch die offene Gestaltung und inhaltliche Breite des Schwerpunkts wird auch eine intensivere Zusammenarbeit aller Beteiligten in der Bahnindustrie und der Bahnen erwartet, von der in weiterer Folge der gesamte Sektor profitiert.

Erwartet werden drei bis fünf Projekte für den gesamten Ausschreibungsschwerpunkt Rail4Climate. Weiters sollen die Projektergebnisse als Vorbereitung für spätere Beschaffungsvorgänge, wie beispielsweise Lastenhefte oder Abnahmetests, dienen (max. TRL 8).

#### **Wettbewerbsrechtliche Hinweise**

Zur Sicherstellung, dass öffentliche Projektteilnehmer:innen die erprobten Produkte ausschreiben können und dass private Projektteilnehmer:innen ggf. an Ausschreibungen nach Projektende teilnehmen können, sind im Projekt bzw. über die Konsortialverträge diesbezüglich Vorkehrungen zu treffen. Ziel ist eine rechtssichere Abwicklung des Projekts in den Konsortien. Die Konsortien werden aufgefordert, Regelungen zu den Alt- und Neuschutzrechten vorzusehen. Im Download-Center befindet sich der Mustervertrag für F&E-Dienstleistungen, wo in § 9 beispielhafte, diesbezügliche Regelungen zum geistigen Eigentum eingesehen werden können. Die Ausgestaltung der für das jeweilige Projekt passenden Regelungen liegt in der Verantwortung der Konsortialpartner:innen. In jedem Fall haben Betreiber:innen die Wettbewerbsverzerrungsfreiheit zu gewährleisten. Unternehmen haben die Wettbewerbsverzerrungsfreiheit nachzuweisen.

#### **Eisenbahnrechtliche Hinweise**

Im Projektantrag ist grundsätzlich anzuführen, ob das Projekt unter Einhaltung der bestehenden Vorschriften durchgeführt werden kann oder ob entsprechende (bzw. konkret welche) Abweichungen erforderlich sind. Falls Abweichungen erforderlich sind, ist im Projektantrag anzuführen, wie das Projekt rechtskonform durchgeführt werden könnte (beispielsweise durch Einholung der erforderlichen Ausnahmegenehmigungen oder Genehmigung der Betriebsaussetzung gemäß § 35a Eisenbahngesetz).

Sollten zur Durchführung des Projekts eisenbahnrechtliche Genehmigungen (z. B. gemäß Eisenbahngesetz oder Eisenbahnbau- und -betriebsverordnung) erforderlich sein, wird empfohlen, rechtzeitig Kontakt mit der zuständigen Eisenbahnbehörde aufzunehmen und die erforderlichen Anträge rechtzeitig einzubringen.

Es wird darauf hingewiesen, dass nach Einlangen des Antrags und Vorliegen aller Unterlagen die Behörde bis zu sechs Monate Zeit hat, eine Entscheidung zu treffen. Daraus ergibt sich für solche Projekte ein zweistufiges Verfahren:

1. Inhaltliche Prüfung des Projekts durch die Fachjury
2. Erteilung der erforderlichen Genehmigungen durch die Behörde

Den projekteinreichenden Konsortien wird daher dringend empfohlen, dies bei der Erstellung des Projektzeitplans zu berücksichtigen und rechtzeitig mit der Behörde in Kontakt zu treten.

### **Ausgeschriebenes Instrument (vgl. Tabelle 2):**

- Kooperatives F&E-Projekt (nur Experimentelle Entwicklung):  
Die Gesamtkosten wissenschaftlicher Partner:innen sind mit insgesamt 20 % pro Projektgesamtkosten beschränkt.

Die Projektkosten müssen nachvollziehbar im Antrag dargestellt werden und im Verhältnis zu den dargestellten Aktivitäten stehen. Insgesamt stehen für Kooperative F&E-Projekte im Rahmen der Ausschreibungsschwerpunkte 2.1 bis 2.3 in Summe rund 2,5 Mio. Euro zur Verfügung. Dabei wird je Projekt von einem indikativen Budget von max. 1,0 Mio. Euro ausgegangen, wobei im Rahmen jedes Schwerpunkts auch mehrere Kooperative F&E-Projekte gefördert werden können.

## **2.1 Digitale Kapazitäts- und Effizienzsteigerung für Infrastruktur und Fahrzeuge**

### **Spezifische Herausforderung**

Digitale Werkzeuge bilden die Grundlage für verbessertes Kapazitätsmanagement und erhöhte Produktivität im System Bahn – sie bilden auch die Basis für Automated/Autonomous Train Operation und dienen der Verbesserung der Sicherheit für Fahrgäste und der in diesem Sektor Beschäftigten.

Der Schwerpunkt fördert sowohl Lösungen zur unmittelbaren Kapazitätssteigerung, wie z. B. durch verbesserte Betriebsführung, als auch nur mittelbar durch Effizienz- und Produktivitätssteigerung, wie z. B. durch verstärkte Automatisierung.

Für den **Schienenpersonenverkehr (SPV)** ergeben sich durch eine digitale Kapazitätserweiterung bzw. Produktivitätserhöhungen bei Infrastruktur und Fahrzeugen neue Möglichkeiten für die zur Umsetzung der Mobilitätswende notwendigen Verkehrsausweitungen.

Im **Schienengüterverkehr (SGV)** führen die Lösungen zur Kapazitätsausweitung und für Produktivitätserhöhungen zu einer verbesserten Wettbewerbssituation gegenüber anderen Verkehrsträgern. Der Schwerpunkt 2.1 kann – auch über die DAK (digitale automatische Kupplung) hinaus – den nächsten Schritt zum intelligenten Güterzug darstellen und weiterführende Lösungen, wie z. B. die Prüfung der Zugintegrität oder die digitale Bremsprobe, bereitstellen. Weitere Stoßrichtungen im SGV können z. B. der Fokus auf die letzte Meile („selbstfahrender Güterwagen“) oder autonomes Fahren mit gleichen Sicherheitsniveaus wie im SPV (Lok-bespannte Züge vs. Triebfahrzeuge, Terminal/Anschlussbahn vs. Verkehrsstation). Der Einsatz von künstlicher Intelligenz zur Unterstützung der operativen Kernthemen des SGV (z. B. Transportmengenvorhersagen, Automatisiertes Dispatching) kann ebenfalls eine Stoßrichtung des Schwerpunkts 2.1 sein.

Die **Eisenbahninfrastruktur** profitiert von einer stärker automatisierten Betriebsführung inkl. eines intelligenten Kapazitätsmanagementsystems sowohl entlang der Strecke als auch im Verschub sowie in der Zugvorbereitung. Durch verbesserte Vorhersagemodelle unter Einbindung der jeweiligen Anlagen- und Betriebsmodelle entsteht die Basis für tragfähige, resiliente Gesamtsimulationen, die dem System Bahn zur Verfügung gestellt werden. Eine Verbesserung der dynamischen Information für Nutzer:innen sowohl im Regelbetrieb als auch im Abweichungsfall kann damit ebenfalls unterstützt werden.

## **Inhaltliche Abgrenzung**

---

Der Ausschreibungsschwerpunkt 2.1 „Digitale Kapazitäts- und Effizienzsteigerung für Infrastruktur und Fahrzeuge“ bildet den Rahmen für alle Einreichungen, die nicht durch die Ausschreibungsschwerpunkte 2.2 „Sektorweite Datennutzung“ oder 2.3 „Automatisierte/robotergestützte Instandhaltung der Infrastruktur und der Fahrzeuge“ abgedeckt sind. Überschneidungen mit den Schwerpunkten 2.2 und/oder 2.3 sind möglich.

## **Ausgeschriebenes Instrument (vgl. Tabelle 2):**

---

- Kooperatives F&E-Projekt (nur Experimentelle Entwicklung):  
Die Gesamtkosten wissenschaftlicher Partner:innen sind mit insgesamt 20 % pro Projektgesamtkosten beschränkt.

## **2.2 Sektorweite Datennutzung**

### **Spezifische Herausforderung**

---

Ein verbesserter Austausch von Umwelt-, Infrastruktur-, Betriebs- und Zustandsdaten inkl. einer Vereinheitlichung für unterschiedliche Nutzungen sowie eine herstellerübergreifende Kommunikationsmöglichkeit sollen mit den Projekten dieses Schwerpunkts erreicht werden. Diese Daten können auch als Basis für dynamische Services bzw. (Vorhersage-)Modelle für den Eisenbahnsektor und alle Nutzer:innen dienen.

Eine sektorweite Datennutzung soll die datengestützte Planung und Prognose sowie zustandsbasierte Entscheidungen auch unter Einbeziehung von Betriebsmodellen ermöglichen und die einzelnen Silos der Teilsysteme der Eisenbahn überwinden.

Als weitere Stoßrichtungen sind Fragestellungen zur sektorweiten Bereitstellung einer gemeinsamen, einheitlichen Datenbasis, die Klärung vertraglicher Fragestellungen zum Datenaustausch oder verbesserte Grundlagen für Informationen an die Nutzer:innen (inkl. z.B. Vertriebslösungen im SGV und SPV) denkbar. Auf aktuelle Entwicklungen, wie z. B. die TSI Telematics, ist Rücksicht zu nehmen.

Fragen der Cybersicherheit und der Datenqualität sind bei der sektorweiten Datennutzung (Berücksichtigung unterschiedlicher technischer, rechtlicher und administrativer Fragestellungen aufgrund unterschiedlicher Datenquellen) zu beachten.

## **Inhaltliche Abgrenzung**

---

Der Ausschreibungsschwerpunkt 2.2 „Sektorweite Datennutzung“ zielt auf die Datensammlung, -aufbereitung und -nutzung durch mehrere Stakeholder:innen (z. B. Eisenbahnunternehmen, Industrie) aus den unterschiedlichen Bereichen des Systems Bahn ab. Überschneidungen mit den Schwerpunkten 2.1 und/oder 2.3 sind möglich.

## **Ausgeschriebenes Instrument (vgl. Tabelle 2):**

---

- Kooperatives F&E-Projekt (nur Experimentelle Entwicklung):  
Die Gesamtkosten wissenschaftlicher Partner:innen sind mit insgesamt 20 % pro Projektgesamtkosten beschränkt.

## 2.3 Automatisierte/robotergestützte Instandhaltung der Infrastruktur und der Fahrzeuge

### Spezifische Herausforderung

Die Instandhaltung von Infrastruktur und Fahrzeugen steht – im Zusammenhang mit der für die Mobilitätswende erforderlichen Kapazitätserhöhung – vor allem in den Bereichen Produktivität (Anlagen-/Fahrzeugverfügbarkeit) und Resilienz (z. B. Lieferketten, Obsoleszenz, Klimawandel, demografischer Wandel, Fachkräftemangel) vor Herausforderungen. Diesen soll mit automatisierten oder autonomen Herangehensweisen in Verbindung mit einer zustandsabhängigen und vorausschauenden Instandhaltung begegnet werden.

Die Sicherstellung bzw. Verbesserung der Arbeitssicherheit und Arbeitsplatzgesundheit für alle an Instandhaltungsvorgängen Beteiligte ist Teil dieses Schwerpunkts. Lösungen zur Erhöhung der Arbeitsplatzgesundheit, vor allem bei repetitiven oder körperlich anstrengenden Tätigkeiten, sollen daher berücksichtigt werden.

Die eingereichten Projekte adressieren diese Fragestellungen mit z. B. der Vernetzung von Inspektionsdaten mit ATO-Sensorik oder der Ausnutzung der aktuellen Fortschritte in der Diagnostik. Die Erprobung neuer Instandhaltungs- und Fertigungstechniken (z. B. Robotik, additive Fertigung) sind vom Rahmen dieses Schwerpunkts ebenfalls umfasst.

Darüber hinaus sollen die negativen Auswirkungen von Instandhaltungsmaßnahmen auf den Eisenbahnbetrieb reduziert werden.

Eine Reduktion der gesamthaften Instandhaltungsdauer soll angestrebt und zustandsbezogene Instandhaltungen – wo sinnvoll einsetzbar – umgesetzt werden.

### Inhaltliche Abgrenzung

Der Ausschreibungsschwerpunkt 2.3 „Automatisierte/robotergestützte Instandhaltung von Infrastruktur und Fahrzeugen“ setzt den Fokus auf Instandhaltungsaufgaben und -prozesse und kann sich auf Methoden und Werkzeuge der Schwerpunkte 2.1 bzw. 2.2 stützen, daher sind Überschneidungen mit den Schwerpunkten 2.1 und/oder 2.2 möglich.

### Ausgeschriebenes Instrument (vgl. Tabelle 2):

- Kooperatives F&E-Projekt (nur Experimentelle Entwicklung):  
Die Gesamtkosten wissenschaftlicher Partner:innen sind mit insgesamt 20 % pro Projektgesamtkosten beschränkt.

# 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 Projekthalte.
- 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 & Rail4Climate 2025](#).

**Tabelle 5: 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.*

**Tabelle 6: Ausschreibungsdokumente – F&E-Dienstleistungen**

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

## 4.2 ABLAUF DER EINREICHUNG

Reichen Sie das Projekt ausschließlich elektronisch via [eCall](#) ein.

## 4.3 ZEITPLAN UND EINREICHFRISTEN

Die Ausschreibung endet am 28.01.2026 um 12:00 Uhr.

Ein Beratungsgespräch mit der FFG wird vor Projekteinreichung für alle Projekteinreichungen des Ausschreibungsschwerpunkts Rail4Climate empfohlen.

# 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 Instrumentenleitfäden (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, der 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 andere Förderungsmöglichkeiten der FFG?

Das Förderservice ist die zentrale Anlaufstelle für Ihre Anfragen zu den Förderungen und Beratungsangeboten der FFG. Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne!

Kontakt: FFG-Förderservice, Telefon: +43 (0) 57755-0, E-Mail: [foerderservice@ffg.at](mailto:foerderservice@ffg.at)

Web: [www.ffg.at/foerderservice](http://www.ffg.at/foerderservice)

Weitere Förderungsmöglichkeiten der FFG finden Sie [hier](#).

# 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

Ein programmbegleitendes Wirkungsmonitoring für den Schwerpunkt 2 Rail4Climate misst den tatsächlich realisierten Impact der Projekte in Bezug auf die Programmziele anhand eines indikatorengestützten Evaluations- und Bewertungssystems. Zusätzlich erhalten die geförderten Projekte dieses Schwerpunkts Unterstützung bei der Dissemination, um die Projektkonsortien zu entlasten (für mehr Informationen siehe 3.3.)

## 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 (insb. 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](http://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 zugrunde liegen 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-behebbar 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: Formalprüfungcheckliste 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: Formalprüfungcheckliste 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. [behebbar]	Angaben lt. Ausschreibungsleitfaden	Ja	Korrektur per eCall nach Einreichung

## Impressum

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

Programmmanagement:  
Clemens Gattringer, MSc.

Grafik:  
Waldhör KG, [www.projektfabrik.at](http://www.projektfabrik.at)

Fotos:  
[stock.adobe.com](http://stock.adobe.com)

Herstellungsort:  
Wien, Oktober 2025

