

Mobilität der Zukunft

EUREKA Ausschreibung:

Automatisierte Mobilität – Cross-border Testing of Automated Driving

Kooperation zwischen Ungarn und Österreich

österreichischer Ausschreibungsleitfaden des Eureka Call for Proposals
Herbst 2020

Einreichfrist: 21. Oktober bis 10. Februar 2021, 12:00 Uhr

Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

© Bilder Titelblatt: ÖBB/Harald Eisenberger, iStockphoto/ing. Markus Schieder,
INNOFREIGHT Speditions GmbH und AVL/AFL Range Extender

Programmverantwortung Mobilität der Zukunft

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Abteilung III/I4 - Verkehrs- und Mobilitätstechnologien

Strategie und Themenfeldverantwortung

DI(FH) Andreas Blust

Programmabwicklung

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)
Bereich Thematische Programme
Sensengasse 1, 1090 Wien

Verfasser dieses Leitfadens

DI Verena Eder,
DI Dr. Christian Pecharda

Wien, 21. Oktober 2020

Inhalt

Impressum	2
1 Das Wichtigste in Kürze	4
2 Motivation	6
3 Ziele der Ausschreibung	7
4 Schwerpunkt der Ausschreibung	8
4.1 Automatisierte Mobilität – Cross-border Testing of Automated Driving	8
5 Ausschreibungsdokumente	12
6 Rechtsgrundlagen	15
7 Ergänzende Hinweise	16
7.1 Stand des Wissens	16
7.2 Disseminationsverpflichtung	16
7.3 Service FFG Projektdatenbank	17
7.4 Service BMK Open4Innovation	17
7.5 Umgang mit Projektdaten - Datenmanagementplan	17
8 Weitere Förderungsmöglichkeiten	19
9 Anhang	20
9.1 Leistungskatalog Testumgebung ALP.Lab	20
9.2 Leistungskatalog Testumgebung DigiTrans	21
9.3 Leistungskatalog Testumgebung Zala ZONE	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ausschreibungsübersicht	4
Tabelle 2: Kontaktdaten zur Beratung	5
Tabelle 3: Übersicht Ausschreibungsdokumente	12
Tabelle 4: relevante nationale Förderungsmöglichkeiten der FFG	19

1 Das Wichtigste in Kürze

Einreichung

Diese Ausschreibung wurde länderübergreifend vorbereitet. Der transnationale Rahmen wird seitens des Eureka Netzwerk bereitgestellt und betreut. Nationale Projektanträge hierzu sind bei der Österreichischen Forschungsförderungs-gesellschaft (FFG) bis spätestens 10.02.2021, 12:00 Uhr einzubringen.

Die Einreichung ist ausschließlich via [eCall](#) möglich und hat vollständig und rechtzeitig bis zum Ende der Einreichfrist zu erfolgen.

Eine spätere Einreichung (nach 12:00 Uhr des genannten Tages) wird nicht mehr angenommen und führt automatisch zum Ausschluss aus dem Auswahlverfahren.

Tabelle 1: Ausschreibungsübersicht

Instrument	Kooperatives F&E-Projekt
Forschungskategorie	Industrielle Forschung, Experimentelle Entwicklung
beantragte Förderung	min. 100.000 € bis max. 2 Mio. €
Förderungsquote	max. 85 %
Laufzeit in Monaten	max. 36
Kooperationserfordernis	Ja – mind. 30% der EUREKA-Projektgesamtkosten sind von ungarischen Partnern zu leisten
Formale Vorgaben	<ul style="list-style-type: none">- Ungarische Partner im EUREKA-Antrag erforderlich- den EUREKA-Antrag als .pdf Anhang im eCall hoch laden- national werden ausschließlich österreichische Partner gefördert
Sprache	Englisch oder Deutsch

Budget für die österreichische nationale Ausschreibung: 2,5 Mio. EUR

Tabelle 2: Kontaktdaten zur Beratung

Name	Kontaktdaten	Beratung zum Thema
DI Verena Eder	Telefon: 057755-5036 E-Mail: verena.eder@ffg.at	Automatisierte Mobilität
Mag. (FH) Katharina Eder	Telefon: 057755-6087 E-Mail: katharina.eder@ffg.at	Kostenfragen
Ernst Frischmann	Telefon: 057755-6076 E-Mail: ernst.frischmann@ffg.at	Kostenfragen

Zeitplan

<i>Eureka</i>	<i>Call-Öffnung</i>	<i>16.10.2020</i>
Mobilität der Zukunft	Call-Öffnung	21.10.2020
<i>Eureka</i>	<i>Einreichschluss</i>	<i>27.01.2021, 12:00 Uhr</i>
Mobilität der Zukunft	Einreichschluss	10.02.2021, 12:00 Uhr
Mobilität der Zukunft	Formalprüfung	März 2021
<i>Eureka</i>	<i>Entscheidung, Label</i>	<i>April 2021</i>
Mobilität der Zukunft	Evaluierung	April 2021
Mobilität der Zukunft	Förderentscheidung	Mai/Juni 2021
Projektstart möglich ab		Juni/Juli 2021

Weiterführende Informationen / Links:

Zur [Webseite](#) der Ausschreibung.

Bitte beachten Sie:

Sind die Formalvoraussetzungen für eine Projekteinreichung entsprechend den Konditionen und Kriterien des jeweiligen Förderungsinstruments nicht erfüllt und handelt es sich um nicht-behebbarer Mängel, wird das Förderungsansuchen bei der Formalprüfung aufgrund der erforderlichen Gleichbehandlung aller Förderungsansuchen ausnahmslos aus dem weiteren Verfahren ausgeschieden und formal abgelehnt.

2 Motivation

Mobilität der Zukunft ist das österreichische Förderungsprogramm für Forschung, Technologieentwicklung und Innovation im Mobilitätsbereich. Im Fokus stehen die nachhaltige Entwicklung und Sicherung der Mobilität bei gleichzeitiger Minimierung der negativen Auswirkungen des Verkehrs.

Das klar missionsorientierte Programm initiiert dazu ganzheitliche Lösungsansätze für die Mobilität der Zukunft und trägt dabei zu einem Interessensausgleich zwischen den Zielebenen Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft & Forschung bei. Deswegen sollen geförderte Forschungsprojekte mittel- bis längerfristig wesentliche Lösungsbeiträge für mobilitätsrelevante gesellschaftliche Herausforderungen erwarten lassen und durch Innovationen bestehende gesellschaftliche wie kommerzielle Märkte befruchten bzw. neue generieren.

Die Nutzer*innen bilden den Ausgangspunkt für alle Lösungsansätze. Technologien stellen im Kontext der komplexen gesellschaftlichen Zusammenhänge einen komplementären Lösungspfad zu sozialen und organisatorischen Innovationen dar, was sich in den vier Themenfeldern des Programms widerspiegelt.

Die Ausschreibung adressiert Maßnahme 5.4 des [Aktionspakets Automatisierte Mobilität 2019-2022](#):

„Grenzüberschreitendes Entwickeln und Testen automatisierter Systeme ermöglichen und Beteiligung an europäischen und internationalen Initiativen forcieren. Spezifische bilaterale und multilaterale Kooperationen mit Nachbarländern (z.B. Ungarn und Slowenien) werden verstärkt und mit konkreten Aktionen belebt (z.B. gemeinsame Ausschreibungen). (...)"

3 Ziele der Ausschreibung

Die prioritären, strategischen Ziele dieser Ausschreibung sind:

- Gesellschaftsziele:
 - Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer*innen
 - Weiterentwicklung vernetzter, länderübergreifender Verkehrssysteme sowie nachhaltiger Mobilitätsleistungen
- Wirtschafts- und Forschungsziele:
 - Schaffung von Referenzanwendungen, Demonstratoren
 - Aufbau und Forcierung internationaler Kooperationen
 - Methoden und Technologien, welche den Wert des grenzüberschreitenden Testens über den Wert als Summe der einzelnen Testumgebungen heben

Jede Projekteinreichung muss ihre Relevanz für den Ausschreibungsschwerpunkt sowie ihren Wirkungsbetrag zu den Programmzielsetzungen klar herausarbeiten. Die Darstellung der Wirkungsbeiträge wird in der Projektbewertung unter dem Kriterium Relevanz bewertet.

Weitere Information zum Programm finden Sie auf der [Mobilität der Zukunft Webseite](#).

4 Schwerpunkt der Ausschreibung

4.1 Automatisierte Mobilität – Cross-border Testing of Automated Driving

Spezifische Herausforderung

Das Thema Automatisiertes Fahren genießt unter anderem durch sein Potenzial für sichere, nachhaltige und multimodale Mobilität höchste Aufmerksamkeit. Seit 2016 wurden in Österreich umfangreiche Maßnahmen gesetzt, die in öffentlichen Strategiedokumenten [„Aktionsplan ‚Automatisierte – Vernetzt – Mobil‘ 2016 – 2018“](#) und [„Aktionspaket Automatisierte Mobilität 2019 – 2022“](#) beschrieben wurden. Neben Maßnahmen im Umgang mit automatisiertem Fahren und der rechtlichen Ebene, wurde bereits der Ausbau der wissenschaftlichen Kompetenz, der Analyse von Wirkungen, Maßnahmen im Umgang mit der physischen und digitalen Infrastruktur, die (inter-)nationale Vernetzung österreichischer Zulieferbetriebe und Forschungseinrichtungen, sowie der Aufbau und Betrieb von Leitprojekten und Testumgebungen für automatisiertes Fahren umgesetzt.

Mit den Testumgebungen für automatisiertes Fahren in Österreich und Ungarn wurde eine wichtige Grundlage für die Entwicklung und Testung automatisierter Fahrzeuge geschaffen. Diese bieten umfangreiche Möglichkeiten zur Testung und Validierung entlang der Wertschöpfungskette von der Simulation über Prüfstand und private Teststrecken bis hin zum Test im regulären Verkehrsgeschehen auf öffentlichen Straßen für Fahrzeughersteller, Zulieferer und Forscher. Einen zusätzlichen Mehrwert bieten die Erfahrungen für die öffentliche Hand, welche sich unter anderem aus dem engen Kontakt mit Infrastrukturbetreibern, Industrie und Forschung, sowie deren Bedürfnissen ergeben.

Insbesondere sind folgende wichtige Testumgebungen zu nennen:

- **Testumgebung Alp.LAB** - <https://www.alp-lab.at/>
ALP.Lab GmbH, Inffeldgasse 25/F/5, 8010 Graz:
DI Gerhard Greiner, Geschäftsführer, gerhard.greiner@alp-lab.at, Mobil: +43 664 3769488
Peter Hopfer, MA, Sales&Marketing, peter.hopfer@alp-lab.at, Mobil: +43 664 155 3815
- **Testumgebung DigiTrans** - <https://www.testregion-digitrans.at/office@testregion-digitrans.at>
DI Eva Tatschl-Unterberger, MBA, Geschäftsführerin, eva.tatschl-unterberger@testregion-digitrans.at, Mobil.: +43 664 537 6660
- **Testumgebung Zala ZONE** - <https://zalazone.hu/en/>
Auch in Ungarn ist eine umfassende Testumgebung im Aufbau, auf welcher es insbesondere möglich sein soll, Technologien und Fahrfunktionen auch vor Ort zu entwickeln und in unterschiedlicher Umgebung gefahrungsfrei und vertraulich zu testen.

Seit 2018 wurden Vereinbarungen auf unterschiedlichen Ebenen zur Kooperation zwischen Österreich, Ungarn und Slowenien getroffen, welche den Willen zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit der Universitäten, der Straßenbetreiber und der Testumgebungen dokumentieren. Den Rahmen bildet ein Memorandum of Understanding (MoU) zwischen den Ministern der drei Nationalstaaten.

Durch die regionale Zusammenarbeit in Mitteleuropa sowie die Verbindung der Testregionen werden positive Effekte für Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort erwartet, welche der Region im innereuropäischen Wettbewerb einen Vorteil bieten soll. Die Herausforderungen des grenzüberschreitenden Verkehrs, der Test- und Validierungsverfahren und der Zulassungen sind im Allgemeinen vom regionalen auf den gesamt-europäischen Standort umlegbar. Erkenntnisse und Erfahrungen sollen somit einen positiven Beitrag für die Unternehmen und Behörden liefern, sowie eine regionale Vorreiterrolle im europäischen Kontext schaffen und dadurch Harmonisierungsprozesse stimulieren und vorantreiben.

Ziel dieser zweiten Ausschreibung von kooperativen Vorhaben ist durch Schaffung neuer, gemeinsamer Technologien und Methoden den Wert bzw. die gemeinsame Wirkung der grenzüberschreitenden Testregion über die Summe der einzelnen nationalen Testumgebungen zu heben.

Inhaltliche Abgrenzung

Anträge sollen als kooperative F&E-Vorhaben eingereicht werden, welche:

- die Wirkung der Kooperation österreichischer und ungarischer Testumgebungen erhöhen
- Technologien und Methoden sowie Testabläufe im Rahmen der kooperierenden Testgebiete verbessern (z.B. einheitliches Datenmanagement, Reporting, Analyse und Auswertung von Trajektorien, etc.).
- die gemeinsame, grenzüberschreitende, „nahtlose“ Evaluierung automatisierter Fahrfunktionen unterstützen (z.B. Abläufe, Datenhandling, Vernetzungsfähigkeit, Übernahme-/Übergabeaufforderungen, etc.).
- die Vorteile des Zusammenspiels multinationaler Entwicklungen und Validierung von Funktionen nützen (z.B. Sprachen/Interaktion und Kommunikation, Unterschiede in physischer sowie digitaler Infrastruktur, Topographie, Karten, Lokalisierung, etc.).
- die Wertschöpfungskette bzw. das Portfolio der Testmöglichkeiten sowie den Zugang zu möglichen Kunden, Herstellern und Anwendern erweitern (z.B. durch virtuelle Tests, „digitalen Zwilling“, etc.).
- die Definition und Demonstration von Best-Practices im grenzüberschreitenden Verkehr ermöglichen und damit die frühzeitige Schaffung von De-Facto-Standards aus der Region heraus unterstützen.
- dem gemeinsamen Auftreten des mitteleuropäischen Wirtschaftsraumes zuträglich sind.
- die Anforderungen an das hochrangige sowie niederrangige Straßennetz adressieren und Lösungskonzepte erarbeiten (z.B. Anschlussstellen, Baustellen, etc.).
- grenzüberschreitende Services für Automatisiertes Fahren analysieren.
- sich mit dem Aufbau einer Prototypen-Plattform für übergreifende Verkehrsmanagement-Services beschäftigen.
- die Vorgehensweise bei Schnittstellenstandards bearbeiten.
- die Potenziale von ITS-Services für den Verkehr unter den Aspekten der Vision Zero erheben (Green Deal)

Die Behandlung von rechtlichen oder organisatorischen Barrieren im grenzüberschreitenden Testen sollen aufgezeigt und mit den zuständigen Fachreferenten in den Ministerien ausgetauscht werden.

Erwartete Auswirkung

Die vorzubereitenden Anträge tragen dazu bei,

- international sichtbare und einzigartige Mehrwerte des gemeinsamen Angebots der kooperierenden Testumgebungen zu gestalten.
- die Unternehmen der Region zu vernetzen, die Marktzugänge sowie das vorhandene Know-How gegenseitig zu ergänzen und damit das Einnehmen von internationalen Schlüsselrollen im Thema automatisiertes Fahren zu ermöglichen.
- die Attraktivität des mitteleuropäischen Wirtschafts- und Wissenschaftsstandortes sowie die Sichtbarkeit der regionalen Unternehmen und deren Kompetenzen zu erhöhen.
- notwendige Steuerungsmechanismen und Lenkungsmaßnahmen aufgrund zu erwartender Auswirkungen automatisierter Mobilität hervorzuheben.
- den Wissenstransfer zwischen Forschung, Industrie und öffentlicher Hand sowie Infrastrukturbetreibern voranzutreiben.

In den Projektanträgen ist der erwartete Wirkungsbeitrag zu beschreiben.

Ausgeschriebenes Instrument

- Kooperative F&E-Projekte
(Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung)

Die Ergebnisse des Vorhabens sollen in dem Missionsfeld 3 der FTI-Strategie Mobilität wirken:

- Digitalisierung: Infrastruktur, Mobilitäts- und Logistikdienste effizient und klimaverträglich betreiben

Der Beitrag ist im Antrag darzustellen.

5 Ausschreibungsdokumente

Die Projekteinreichung ist ausschließlich elektronisch via [eCall](#) möglich. Es sind die Projektbeschreibung (inhaltliches Förderungsansuchen) und die geplanten Kosten im eCall online einzutragen. Als Teil des elektronischen Antrags können etwaige Anhänge nach wie vor über die eCall Upload-Funktion anzuschließen.

Förderkonditionen, Ablauf der Einreichung und Förderkriterien sind im jeweiligen Instrumentenleitfaden beschrieben. Die nachfolgende Übersicht zeigt für die jeweiligen Instrumente die relevanten Dokumente.

Tabelle 3: Übersicht Ausschreibungsdokumente

Instrument	Ausschreibungsdokumente
Kooperative F&E-Projekte IF (Industrielle Forschung) und EE (Experimentelle Entwicklung)	Instrumentenleitfaden Kooperative F&E-Projekte (V4.1) Projektbeschreibung und Kosten per eCall Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf)

In Abänderung zum Instrumentenleitfaden für kooperative F&E Projekte werden in dieser Ausschreibung national **ausschließlich österreichische Partner gefördert!**

Alle Dokumente und Informationen finden sie auf der [Webseite der Ausschreibung](#).

Eureka Call for Proposals for Network projects on Cross-border Testing of Automated Driving between Austria and Hungary

Austria and Hungary are announcing a Call for Joint R&D Projects on Cross-border Testing of Automated Driving, focusing on developing innovative products and applications. Applicants are expected to develop ready to market solutions or projects that have strong market potential for Austria and Hungary. This call will build on the results of the preparatory call launched in May 2019 between Austria and Hungary.

[Eureka Call](#)

Besondere Anforderungen EUREKA

- Im Konsortium ist die Einbindung von mindestens einem ungarischen Projektpartner unbedingt erforderlich. Einzelne Unternehmen/Organisationen tragen maximal 70% der förderbaren Gesamtprojektkosten, ebenso kann ein teilnehmender Staat maximal 70% der förderbaren Gesamtprojektkosten für sich beanspruchen.
- Es können nur Projekte gefördert werden, die bei der jeweiligen nationalen Evaluierung in Österreich und Ungarn positiv bewertet wurden, und die das EUREKA-Label erhalten haben.
- Der EUREKA-Antrag ist der Einreichung im eCall als Anhang beizufügen.
- Weiterführende Informationen:
 - [EUREKA Bilaterale Ausschreibung Österreich – Ungarn](#)
 - [Nationale Ausschreibung Österreich \(FFG\)](#)
 - [Nationale Ausschreibung Ungarn \(NRDI Office\)](#)

Beratung

Die FFG bietet die Möglichkeit eines Beratungsgespräches für Ihr Vorhaben an. Vereinbaren Sie einen Termin und senden sie im Vorfeld eine Projektskizze, um das Gespräch effizient gestalten zu können. Eine [Vorlage für die Projektskizze](#) finden Sie auf der Webseite der Ausschreibung.

Vereinfachte Antragsstellung im eCall

Es ist der FFG ein Anliegen, die Einreichung eines F&E-Vorhabens für alle Förderwerber*innen einfach, unkompliziert und zeitgemäß zu gestalten. Mit der Neugestaltung des elektronischen Einreichportals eCall ist nunmehr die vollständige online Einreichung Ihres Antrages im eCall System möglich. Eine einfache, einmalige und reduzierte Eingabe von Informationen wird damit erzielt. Das Anlegen des Projekts und das Einladen der Partner sowie die Eingabe der Kosten und Finanzierung im eCall bleiben wie bisher bestehen und sind davon unberührt.

Das ist neu und vereinfacht: Bis dato erfolgte die Einreichung der gesamten Projektbeschreibung mit Hilfe einer Word-Vorlage. Anstelle einer Word-Vorlage setzt sich die Projektbeschreibung nun aus den folgenden online Funktionen zusammen:

- Online-Inhaltliche Beschreibung (eCall)
- Online-Konsortium (eCall)
- Online-Arbeitsplan (eCall)
- Online-Kosten und Finanzierung (eCall)

Mit der online Eingabe können nun einzelne Kapitel von der Konsortialführung an Partner delegiert werden. Alle Partner haben in der online Eingabe Lese- und Kommentier-Rechte. Ein integriertes Kommentier- und Versionsmanagement unterstützt bei der Zusammenarbeit im Antragstellungsprozess.

Weitere Hinweise finden Sie im [Tutorial](#) und unter den [FAQs](#).

6 Rechtsgrundlagen

Die Ausschreibung basiert auf der Richtlinie zur Förderung der wirtschaftlich – technischen Forschung, Technologieentwicklung und Innovation (FTI-Richtlinie 2015) Themen-FTI-RL.

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.

7 Ergänzende Hinweise

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 Stand des Wissens

Es ist für die Programmausrichtung wesentlich, den Erkenntnisgewinn aus Vorprojekten und -studien in den jeweiligen Themenfeldern zu berücksichtigen und darauf aufzubauen bzw. Synergien zu nutzen. Daher wird bei der Bewertung der eingereichten Anträge verstärkt darauf geachtet, inwieweit Vorprojekte in Anträgen berücksichtigt werden.

Informationen zu laufenden bzw. abgeschlossenen Projekten finden Sie unter:

- [FFG-Projektdatenbank](#)
- [Mobilität der Zukunft INFONETZ](#)
- [Open4Innovation](#)

7.2 Disseminationsverpflichtung

Für alle Projekte aus dem Förderprogramm Mobilität der Zukunft gilt in diesem Sinn:

Auf Publikationen, Veranstaltungsprogrammen bzw. auf Websites und ähnlichem, die Ihre Projekte darstellen, sind die BMK- und FFG-Logos anzuführen und explizit auf das Programm hinzuweisen:

- Programm „Mobilität der Zukunft“ – eine Initiative des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) oder
- gefördert im Programm „Mobilität der Zukunft“ vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

7.3 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 besser für die interessierte Öffentlichkeit positionieren. Darüber hinaus kann die Datenbank zur Suche nach Kooperationspartnern genutzt werden.

Nach positiver Förderungsentscheidung werden die Antragsteller*innen 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 zur FFG Projektdatenbank finden Sie auf der [FFG-Webseite](#).

7.4 Service BMK Open4Innovation

Darüber hinaus bietet die Plattform [open4innovation](#) des BMK eine Wissensbasis für Unternehmen, Forscher und Forscher*innen (community support, detailliertere Information, Erfolgsgeschichten, etc.).

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. Auch die Europäische Kommission bietet über ihre „[Guidelines on FAIR Data Management](#)“ Hilfestellung an.

Ein Datenmanagement-Plan 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 Nachnutzung der Daten zu ermöglichen (sog. „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 dazu die [re3data Webseite](#)).

8 Weitere Förderungsmöglichkeiten

Die FFG bietet ein breites Spektrum an Fördermöglichkeiten und Unterstützung für die Teilnahme an internationalen Programmen. Die folgende Übersicht präsentiert relevante Förderungsmöglichkeiten im Umfeld der aktuellen Ausschreibung. Die FFG-Ansprechpersonen stehen für weitere Informationen gerne zur Verfügung.

Tabelle 4: relevante nationale Förderungsmöglichkeiten der FFG

Förderungsmöglichkeiten	Kontakt
Produktion der Zukunft	DI (FH) Reinhard Pacejka MSc Telefon: 057755-5081 reinhard.pacejka@ffg.at
Energieforschung	DI Manuel Binder MSc Telefon: 057755-5041 manuel.binder@ffg.at
IKT der Zukunft	DI Georg Niklfeld MSc Telefon: 057755-5020 georg.niklfeld@ffg.at
KIRAS Sicherheitsforschung	Christian Brüggemann MLS Telefon: 057755-5071 christian.brueggemann@ffg.at
TAKE OFF	DI(FH) Vera Eichberger Telefon: 057755-5062 vera.eichberger@ffg.at
Basisprogramm	Karin Ruzak Telefon: 057755-1507 karin.ruzak@ffg.at
COMET - Competence Centers for Excellent Technologies	DI Otto Starzer Telefon: 057755-2101 otto.starzer@ffg.at

9 Anhang

9.1 Leistungskatalog Testumgebung ALP.Lab

<https://www.alp-lab.at/>

Bereitstellung von Verkehrsfluss- und Fahrzeugdaten

- Aufzeichnung und Verarbeitung von Infrastruktur-Verkehrsdaten
 - Integration und Betrieb von stationären und mobilen Sensorsystemlösungen auf Autobahnen, Landstraßen und städtischen Straßennetzen
 - Know-how und Beratung über den Einsatz, Übertragung und Verarbeitung der Daten verschiedener Sensortechnologien (LiDAR-, RADAR- und OPTICAL-Sensorsysteme)
 - Datenverarbeitungsworkflows und Erstellung von Objektlisten aus Sensordaten
 - Datenbereitstellung für Verkehrsstatistik und Analyse, Massentests (Simulation) und intelligente Tests (szenarienbasiertes Testen, Generierung von KPI)
 - Bereitstellung von Schnittstellen für Simulations- und Testaktivitäten mit Schwerpunkt auf der Entwicklung von Sensoren, Wahrnehmungssystemen und Fahrzeugfunktionen für die automatisierte Mobilität
 - Verkehrsdaten von ASFINAG-Straßensensoren und Verkehrssituationen in Stadt und Land
- Aufzeichnung und Verarbeitung von Fahrzeugdaten
 - Referenzfahrzeugmessdaten für die Testauswertung auf öffentlichen Straßen
 - Planung und Durchführung von Testfahrten auf öffentlichen Straßen
 - Bereitstellung von Fahrzeugmesstechnik, z.B. Datenlogger, On-Board Communication Units
 - Unterstützung beim Aufbau und Betrieb der Messinfrastruktur

Datenmanagement- und Backend-Systeme

- ALP.Lab Cloud-Dienste zum Sammeln, Verarbeiten und Bereitstellen von Daten
 - Datenaustausch zwischen realen Tests auf Teststrecken und virtuellen Tests auf Prüfständen und Fahrsimulatoren
 - Ultra HD-Karte von 400 km öffentlichen Straßen und geschlossenen Testgeländen zur Nutzung in Simulation und Validierung
- Ultra HD Mapping-Toolkette zur Digitalisierung von Teststrecken und öffentlichen Straßen (Digital Twin)
- Softwaretools zur automatisierten Verarbeitung von Ground Truth- und Messdaten (Fusion, Transformation, Analyse)
 - DSGVO konforme Verarbeitung personenbezogener Daten

Testen von Fahrzeugen auf ADAS/AD und NCAP konforme aktive Sicherheitsfunktionen auf Testgeländen

- Planung, Durchführung und Dokumentation von EuroNCAP Active Safety Tests
 - Bereitstellung von NCAP-zertifizierten Equipment, Dummies und Testunterstützung
 - ADAS/AD Testplanung und Ausführung von Szenarien gemäß Kundenspezifikation
 - Szenarienbasierte Test-Entwicklung und -Durchführung
- Bereitstellung von Testfahrzeugen, Targets und Dummies sowie mobiler HiL-Plattform
 - Bereitstellung von Fahrzeugsensor- und Daten-Loggern
 - Durchführung von Sensor-, Komponenten- und Funktionstests unter realen Bedingungen
 - Testsznarien für mehrere Fahrzeuge und gefährdete Verkehrsteilnehmer (VRUs)
 - Sensor-Benchmarking unter realen Umweltbedingungen
 - Effiziente Testausführung mit der mobilen HiL-Plattform SPIDER
 - Einfache Integration von Kundenhardware und -software
 - Effiziente Ausführung von Testsznarien durch hochflexible Bewegungsfunktionen
- Testkonzept-Entwicklung
 - Erstellung von Prüfanforderungen für eine definierte Fahrzeugfunktion
 - Spezifikation von Testsznarien und Auswahl geeigneter Testplattformen
 - Durchführung von Multi-Fahrzeug- und VRU-Tests
- Connected, cooperative und automatisierte Mobilität
 - Öffentliche Straße (Autobahn und Stadt) mit RSUs (Road Side Units) zum Testen von C-ITS G5-Nachrichten und V2X-Kommunikation
 - Öffentliche Straßeneinfrastruktur gemäß ISAD-Klassifizierung (International Support Levels for Automated Driving)
 - LTE- und 5G-Datenübertragungs- und 5G-Campuslösungen

Kontakt:

ALP.Lab GmbH, Inffeldgasse 25/F/5, 8010 Graz:

DI Gerhard Greiner, Geschäftsführer, gerhard.greiner@alp-lab.at, Mobil: +43 664 3769488

Peter Hopfer, MA, Sales&Marketing, peter.hopfer@alp-lab.at, Mobil: +43 664 155 3815

9.2 Leistungskatalog Testumgebung DigiTrans

<https://www.testregion-digitrans.at/>

Leistungen	Beschreibung/Möglichkeiten
Prüfstrecke St. Valentin	Offroad 7,2 km; Onroad 2,2km + diverse Spezialbereiche und Hindernisse (Details siehe unten)

Leistungen	Beschreibung/Möglichkeiten
Bereich Kreuzung	Abbiegeszenarien, Queren von Hindernissen wie Fußgänger, Radfahrer, Motorräder u.v.m., Querungsszenarien in jeder Form, Hinderniserkennung, Gegenverkehrsszenarien und dergleichen.
Bereich City Zone	In diesem Bereich sind sämtliche innerstädtische Szenarien durchführbar mit Hindernissen und Szenen, wo Häuser, Hecken, und Sichtbehinderungen aller Art, getestet werden können.
Bereich Kreisverkehr	Konstante Kurvenfahrt (Rollen, Über-/Untersteuern), Bremsen in der Kurve, Sichtfeld, Nasshandling, Lenkungsmessungen; untersch. Durchmesser mit Markierung (24, 30, 40 und 88m)
Bereich Längsstrecke über 1km Länge über 300m bis zu 20m Breite	Funktions- und Gesamtfahrzeugtests, Spurwechsel, Einordnen, Ein-/Ausscheren, Überholen, Fahrbahnbreiten, Auf- und Abfahrten Autobahn, Kolonnenverkehr sowie Hinderniserkennungen.
Beladezone (Hub Zone) inkl. Verladeplattform	Automatisierte Be- und Entladeszenarien, Annäherungen an Rampen aller Art, C-ITS Kommunikation V2I wie Schranken, Tore oder Laderampen,
Leitstand (inkl. Überwachungs- und Steuerungsinfrastruktur)	Zentraler Leitstand zur Steuerung von selbstfahrenden Robotern, sowie sämtlichen Anlagen
Instrumentierung auf der Strecke	Kamera, Radar, Lidar, GPS, etc. (Zentral gesteuert und synchronisiert, zur Analyse und Auswertung von Testszenerien)
Beleuchtung Euro NCAP konform	Zentral gesteuert, lassen sich individuell in Intensität und Stärke nach Vorgabe einstellen
Nebel- und Beregnungsanlage	Zentral gesteuert ermöglicht eine Benebelung und die Herstellung von leichten, mäßigen und starken Regen
Ampelanlage (ohne Kommunikation)	Zentral gesteuert und synchronisiert, 4-strahlig samt Fußgänger Ampelanlage (unterschiedliche Umlaufzeiten und Abfolgen)
Ampelanlage mit C-ITS Kommunikation	Zentral gesteuert und synchronisiert, Kommunikation mit den zu testenden Fahrzeugen und Infrastruktur
C-ITS Kommunikation & Emulation	Zentral gesteuert und synchronisiert, individuell steuerbar ermöglicht V2X am gesamten Testgelände
5G Kommunikation und Datenübertragung	Testen von neuester 5G Kommunikation, Latenzzeiten, Remote Steuerungen u.v.m.
Edge Data Center Services	Speichern, versenden und Auswerten von großen Datenmengen in kurzer Zeit
Testfahrzeuge für Sensor- und/oder Funktionstests	Automatisiertes Fahrzeug (IAV Umbau); Reform METRON (AIT Umbau); LKWs (Magna); Fahrzeugtransporter (Hödlmayr); 3-Achs Sattelaufleger mit Stützrädern (beladen/unbeladen)

Leistungen	Beschreibung/Möglichkeiten
Fahrroboter und Dummies	Szenarien steuerbare Fahrroboter mit unterschiedlichen Aufbauten (Auto, Motorrad, Fußgänger, ...) auf Anfrage verfügbar
Testingenieur	Abrechnung nach Aufwand, zur Betreuung vor Ort, Einweisung in die Betriebsordnung, Unterstützung im Aufbau und in der Durchführung von konkreten Testszenarien
Spezialist Ampelanlage	Abrechnung nach Aufwand, unterstützt bei der Steuerung der Ampelanlage die Umlaufzeiten und einzelne Schaltphasen
Spezialist Kommunikation	Abrechnung nach Aufwand, unterstützt beim Aufbau von Daten Netzwerken, W-LAN Netzwerken, Datenübertragungsstrecken und bei Tests des 5G Netzwerkes
Spezialist Datenanalyse und V+V automatisierte Fzg.	Abrechnung nach Aufwand unterstützt bei der Aufzeichnung dem Abspeichern und der Auswertung von Daten zur Analyse von Tests
Sonstige Infrastruktur	Garagenplatz, Besprechungsräume, Fahrzeuginspektionshalle, ... stehen zur Verfügung
Waschbrett & Verwindungsbahnen	Fahrzeug- und Sensorfunktion, Sichtbereich / Dauertests, Dauerhaltbarkeit, Nickeinfluss, Rolleinfluss, Sinuswaschbrett Parallel, Versetzt (50mm, 150mm, 400mm)
Komfortschwellen (Impact Step)	Fahrzeug- und Sensorfunktion, Sichtbereich; Subjektive und Objektive Evaluierung des Komforts beim Überfahren einer <ul style="list-style-type: none"> – Rechteckige Schwelle (Höhe 30mm, Länge 30mm); – 2 Halbkreisschwellen mit Radius 250mm im Abstand von 14,5m;
verschiedene Fahrbahnmarkierungen	Spurwechsel nach ECS STD (6,0m Offset) und ISO3888 (3,5m Offset), Fahrbahnmarkierungen für Tests von Spurhalteassistent bzw. Spurverlassungswarnung
zertifizierter Außen Geräuschemessplatz	nach ISO R 362 und gemäß Verordnung 92/97 EWG; Zusätzliche Energieversorgung 220V/50Hz
Befestigter Steilhang 40/60%	Fahrzeug- und Sensorfunktion, Sichtbereich, Anfahrtests, 40/60% Steigung, Länge 15m, Breite 4m; mit Seitenbegrenzung
Schlaglochstrecke	Fahrzeug- und Sensorfunktion, Sichtbereich / Dauerhaltbarkeit; 10 versetzte Schlaglöcher mit einer Tiefe von 150 mm
Traktionsrampe	Edelstahl Stahl Platten für Tests des Antriebsstrang, Traktionsvermögen / unterschiedliche Platten mit 200x100x20 cm
Watbecken	Dichtheit, Dauerhaltbarkeit, Verschmutzung Wassereintritt von Fahrzeug- und Sensorfunktion sowie eingeschränkter Sichtbereich; variable Tiefe von 0-1800mm in 200mm Schritten
Test und Zertifizierung	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherheitszertifizierung – Test Design, Vorbereitung & Durchführung

Leistungen	Beschreibung/Möglichkeiten
	<ul style="list-style-type: none"> – Test Monitoring & Evaluierung
Consulting	<ul style="list-style-type: none"> – Technologisch, rechtliche und soziale Aspekte – Nachhaltigkeitsbewertung & Geschäftsmodellentwicklung
Training	<ul style="list-style-type: none"> – Spezielle Testfahrer (Safety-Driver) Ausbildung für Teil- und vollautomatisierte Fahrzeuge
Datenbereitstellung	Datensammlung, Datenanalyse, Datenverwaltung
Simulation und Verifikation	<ul style="list-style-type: none"> – Unfallrekonstruktion & Analyse – Aerodynamische Effizienzbewertung von Kraftfahrzeugen in verschiedenen Platoon Konfigurationen – Edge Case Bestimmung auf Basis der menschlichen Grenzen die vor Gericht verwendet werden
Deployment Services	<ul style="list-style-type: none"> – Unterstützung bei der Beantragung von Testzulassungen – Deployment Projektmanagement – Unterstützung bei der geeigneten Fahrzeugauswahl für den jeweiligen Use-Case – Begleitung & Durchführung von Deployment Projekten – Wirtschaftlichkeitsrechnung und Nachhaltigkeitsbewertung von Deployment Projekten
Flottendaten	<ul style="list-style-type: none"> – Flottendaten aus Logistikanwendungen im österreichischen und Europaweiten Straßennetz – Umgebungsparameter (Wetterdaten, Fahrbahnzustandsdaten) – Wichtigste Fahrzeugkenndaten
Geländegängiges Testfahrzeug (ab 6/21)	<ul style="list-style-type: none"> – Klein-LKW (7t) für spezielle Anwendungen – Verschieden Aufbauten zum Testen von Be- und Entladeszenarien im Bereich Multimodaler Umschlag – Verschiedene Aufbauten zum Test von Kommunalen Anwendungen (Schneeräumen, Mähen, Gießen, etc) – Mechanische und elektrische Schnittstellen zum Aufnehmen beliebiger, auch eigener Sensordaten (Kamera, Radar, Lidar, Beschleunigung, Kräfte, Lasten, ...) – Offene Schnittstellen und Basismodule Automatisierung
Testfahrerausbildung (ab 6/21)	<ul style="list-style-type: none"> – Spezielle Führerschein-Zusatzausbildung für Sicherheitsfahrer

Kontakt:

office@testregion-digitrans.at

DI Eva Tatschl-Unterberger, MBA, Geschäftsführerin, eva.tatschl-unterberger@testregion-digitrans.at, Mobil.: +43 664 537 6660

9.3 Leistungskatalog Testumgebung Zala ZONE

<https://zalazone.hu/en/>

Auch in Ungarn ist eine umfassende Testumgebung im Aufbau, auf welcher es insbesondere möglich sein soll, Technologien und Fahrfunktionen auch vor Ort zu entwickeln und in unterschiedlicher Umgebung gefahrungsfrei und vertraulich zu testen.

- Dynamische Plattform: Eine große, spezielle Asphaltfläche für Manöver mit hohen Geschwindigkeiten
- Brems-tests: Eine 200 m lange Bremsstrecke mit besonderen Oberflächen bzw. Wasser
- Steuerungstests: Die Strecke umfasst einen Kurs mit unterschiedlichen Herausforderungen zum Test von Steuerungsfunktionen
- Verbundene Strecken der unterschiedlichen Kategorien des Straßennetzes
- Aufbau einer Testumgebung für Smart Cities