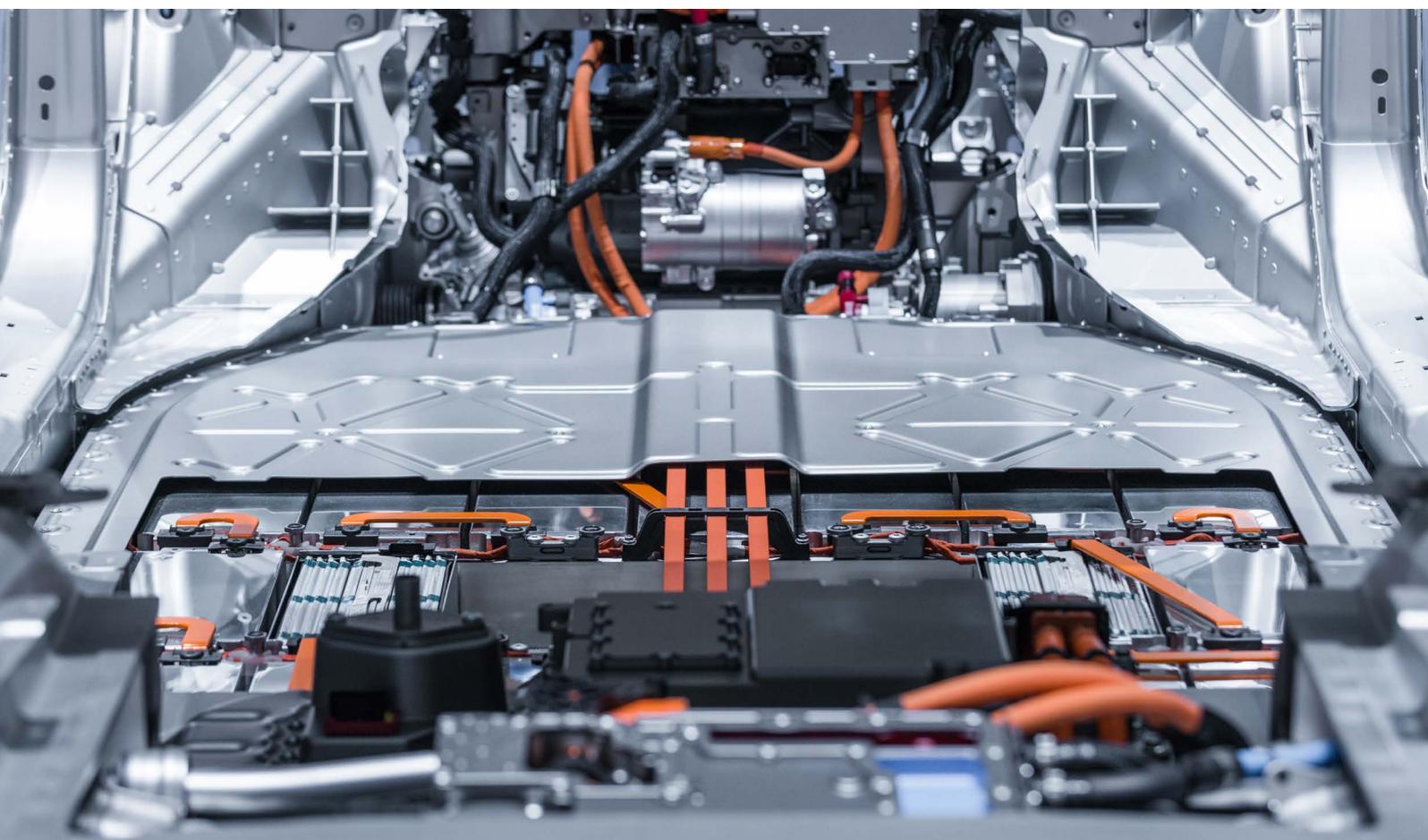


Leitfaden Zero Emission Mobility

Jahresprogramm 2023

Ein Programm des Klima- und Energiefonds im Rahmen der E-Mobilitätsinitiative des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) als Beitrag zur Umsetzung des Mobilitätsmasterplans 2030 für Österreich



Wien, Mai 2023

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Vorwort | 2 |
| 1.0 Das Wichtigste in Kürze | 3 |
| 2.0 Das Förderprogramm | 7 |
| 2.1 Mehrjährige Ausrichtung | 7 |
| 2.2 Strategische Ziele des Programms | 7 |
| 2.3 Zusammenspiel mit anderen Förderprogrammen | 8 |
| 3.0 Die Ausschreibung | 9 |
| 3.1 Ziel der Ausschreibung für Forschungsprojekte | 9 |
| 3.2 Ausschreibungsthemen für Forschungsprojekte | 9 |
| 3.2.1 THEMENFELD 1: Zero Emission Vehicles | 9 |
| 3.2.2 THEMENFELD 2: Zero Emission Infrastructure | 10 |
| 3.2.3 THEMENFELD 3: Integrierte systemische Lösungen für Fahrzeug und Infrastruktur | 11 |
| 3.2.4 THEMENFELD 4: Flankierende Forschungsprojekte zu EBIN und ENIN | 11 |
| 3.3 Allgemeine Voraussetzungen für Forschungsprojekte | 12 |
| 3.4 F&E-Dienstleistung | 13 |
| 4.0 Administratives | 15 |
| 4.1 Ausschreibungsdokumente | 15 |
| 4.2 Verpflichtendes Vorgespräch für alle Leitprojekte | 16 |
| 4.3 F&E-Dienstleistung | 16 |
| 4.4 Umweltförderung abgewickelt durch die Kommunalkredit Public Consulting (KPC) | 16 |
| 5.0 Rechtliche Aspekte | 19 |
| 5.1 Datenschutz und Vertraulichkeit | 19 |
| 5.2 Rechtsgrundlage | 19 |
| 5.3 Förderungs-/Finanzierungsentscheidung | 19 |
| 5.4 Veröffentlichung der Förderzusage | 19 |
| 5.5 Open Access – Hinweise zur Publikation | 20 |
| 6.0 Kontakt | 21 |
| Anhang 1: Checkliste für die Antragseinreichung | 22 |
| Anhang 2: Kriterien für Wasserstoff aus erneuerbaren Energien | 23 |
| Impressum | 24 |

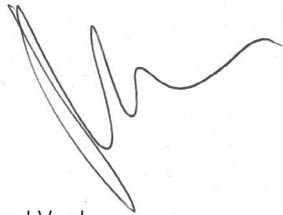
Vorwort

Österreich hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2040 Klimaneutralität zu erreichen. Die Dekarbonisierung des Mobilitätssektors stellt dabei nach wie vor eine große Herausforderung dar. Die Transformation weg von den Verbrenner-Motoren hin zur E-Mobilität hat zusätzlich hohe Relevanz, da die Automobilzulieferindustrie wichtig für den Wirtschaftsstandort Österreich und die heimische Wertschöpfung ist.

Um all diese Herausforderungen zu adressieren und die emissionsfreie Mobilität in Österreich weiter zu fördern, hat der Klima- und Energiefonds das Förderprogramm „Zero Emission Mobility“ ins Leben gerufen. In der mittlerweile sechsten Ausschreibung des Programms liegt der Fokus auf den Themen emissionsfreie Fahrzeuge, Zero Emission Infrastruktur, Integrierte systemische Lösungen für Fahrzeuge und Infrastruktur, sowie flankierende Forschungsprojekte zu den Investitionsförderprogrammen EBIN und ENIN.

Mit dem Förderprogramm setzen wir auf eine enge Zusammenarbeit von Forschungsorganisationen und Unternehmen. So werden marktnahe Projekte durch eine mindestens sechsmonatige Demonstrations-Phase ergänzt, um die Brücke zwischen Forschung und Praxis noch effizienter zu schlagen. „Zero Emission Mobility“ leistet dadurch einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen im Mobilitätssektor und fördert den Technologiestandort Österreich durch die Einbindung von KMUs und Start-Ups sowie den Aufbau von Know-how.

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



Bernd Vogl
Geschäftsführer des Klima- und Energiefonds

1.0 Das Wichtigste in Kürze

Zero Emission Technologien bieten die Chance, die Treibhausgasemissionen des Verkehrs wesentlich zu reduzieren und zu einem zukunftsfähigen und interoperablen Mobilitätssystem beizutragen. Der Klima- und Energiefonds fördert technologie- und umsetzungsorientierte Projekte im Themenbereich Elektromobilität zur Integration von Komponenten, Systemen und Dienstleistungen zu einem ganzheitlichen Mobilitätssystem.

Die vorliegende Ausschreibung ist in eine längerfristige Ausrichtung des Förderprogramms eingebettet (siehe Kapitel 2).

Im Rahmen der 6. Ausschreibung Zero Emission Mobility steht ein Fördervolumen von EUR 8 Mio. zur Verfügung.

Mit diesen Mitteln sollen Leitprojekte und kooperative F&E-Projekte gefördert werden. Die Projekte sollen eine 100 %ige Elektrifizierung von Fahrzeugen vorantreiben sowie die Entwicklung und Erprobung von intelligenter E-Mobilitäts- bzw. Wasserstoffinfrastruktur und deren Einbettung in öffentlich zugängliche Mobilitätssysteme ermöglichen. Der Einsatz von Wasserstoff in Verbrennungskraftmaschinen ist im Rahmen dieses Programmes nicht förderfähig.

Darüber hinaus soll eine F&E-Dienstleistung den Themenbereich der Elektrifizierung von Reisebussen sowie eine weitere F&E-Dienstleistung den Themenbereich der Electric Road Systeme beleuchten. Bei beiden F&E-Dienstleistungen ist von der Zielvorgabe der Klimaneutralität 2040 auszugehen.

Die Einreichung von Projektanträgen ist ausschließlich via [eCall](#) bei der Forschungsförderungsgesellschaft FFG möglich und hat vollständig und rechtzeitig bis zum Ende der Einreichfrist am **04.10.2023, 12:00 Uhr** zu erfolgen.

Zero Emission Mobility ist eine Förderaktion des Klima- und Energiefonds zur Umsetzung des Mobilitätsmasterplans 2030 für Österreich sowie zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2040.

BITTE BEACHTEN SIE:

Sind die Formalvoraussetzungen für eine Projekt-Einreichung entsprechend den Konditionen und Kriterien des jeweiligen Förderinstruments und der Ausschreibung nicht erfüllt und handelt es sich um nicht behebbare Mängel, wird das Ansuchen bei der Formalprüfung aufgrund der erforderlichen Gleichbehandlung aller Ansuchen ausnahmslos aus dem weiteren Verfahren ausgeschieden und formal abgelehnt. Das eCall-System der FFG bietet diesbezüglich Unterstützung, die Letztverantwortung für die Einhaltung der Formalvoraussetzungen liegt allerdings bei den Antragstellenden. Eine Checkliste hinsichtlich der Konditionen und Kriterien des jeweiligen Förderungsinstruments und der Ausschreibung finden Sie in Anhang 1.

Eine Förderung darf nur gewährt werden, wenn sie einen Anreizeffekt aufweist. Jedes Konsortiumsmitglied muss aufgrund der FFG-Missionen Richtlinie daher im eCall eine Erklärung abgeben, ob die Förderung zu einer Änderung seines Verhaltens führt.

Projekte, die rein der Forschungskategorie Industrielle Forschung zuzuordnen sind, können keine Förderung gemäß der Richtlinie Umweltförderung im Inland erhalten.

Ausschreibungsübersicht – Schwerpunkte und Instrumente

| Themenfelder und Finanzierungsinstrument | Leitprojekt Großvolumiges Forschungs- und Demonstrationsprojekt | Kooperatives F&E-Projekt Kooperatives Forschungs- und Entwicklungsvorhaben | F&E-Dienstleistung Vorgegebener F&E-Inhalt |
|--|---|--|--|
| Themenfeld 1: Zero Emission Vehicles | Anwendbar | Anwendbar | Nicht anwendbar |
| Themenfeld 2: Zero Emission Infrastructure | Anwendbar | Anwendbar | Nicht anwendbar |
| Themenfeld 3: Integrierte systemische Lösungen für Fahrzeug und Infrastruktur | Anwendbar | Nur in der Forschungskategorie der Experimentellen Entwicklung anwendbar | Nicht anwendbar |
| Themenfeld 4: Flankierende Forschungsprojekte zu EBIN und ENIN | Anwendbar | Anwendbar | Nicht anwendbar |
| F&E-Dienstleistung | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Anwendbar |

Informationen zu den Instrumenten

| Information | Leitprojekt Großvolumiges Forschungs- und Demonstrationsprojekt | Kooperatives F&E-Projekt Kooperatives Forschungs- und Entwicklungsvorhaben | F&E-Dienstleistung Vorgegebener F&E-Inhalt |
|---|--|--|---|
| Forschungskategorie | <p>Industrielle Forschung und/oder Experimentelle Entwicklung</p> <p>Beide Forschungskategorien sind in ein- und demselben Projekt möglich, wobei der Anteil der Industriellen Forschung 30% der Projekt-gesamtkosten nicht überschreiten darf. Werden beide Forschungskategorien angewandt, so ist jedem Arbeitspaket (AP) die jeweils auf dieses AP zutreffende Forschungskategorie zuzuordnen. Erfolgt diese eindeutige Zuordnung nicht, so wird nur die Förderquote für Experimentelle Entwicklung gewährt.</p> | Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung | Nicht relevant |
| Beantragte Mindestförderung in € für den F&E-Teil des Projekts | EUR 2 Mio. | Keine | Keine |
| Maximale Förderung in EUR für den F&E-Teil des Projekts | Keine | EUR 1 Mio. | EUR 80.000,- zzgl. USt. |
| Förderquote | Max. 85 %, allerdings abhängig von Forschungskategorie und Organisationstyp. Details siehe Instrumentenleitfaden | Max. 85 %, allerdings abhängig von Forschungskategorie und Organisationstyp. Details siehe Instrumentenleitfaden | Keine Förderquote 100 % Finanzierung |
| Projektlaufzeit in Jahren | 2 bis 4 Jahre | 1 bis 3 Jahre | 12 Monate |
| Kooperationserfordernis | Ja | Ja | Nein |

Budget, Fristen, Kontakte und weitere Informationen

| Weitere Information | Nähere Angaben |
|---|--|
| Verfügbares Ausschreibungsbudget | EUR 8 Mio. |
| Verpflichtendes Vorgespräch | Ein Vorgespräch bis 06.09.2023 ist für Leitprojekte verpflichtend, für kooperative F&E-Projekte freiwillig möglich (siehe Kapitel 4.2). |
| Einreichfrist | 04.10.2023, 12:00 Uhr |
| Antragssprache | Englisch |
| Ansprechpersonen | Dr. Andreas Fertin Telefon: +43 5 7755-5031 E-Mail: andreas.fertin@ffg.at Dr. Johannes Fritzer Telefon: +43 5 7755-5032 E-Mail: johannes.fritzer@ffg.at |
| Information im Web | FFG Website zu Zero Emission Mobility |

2.0 Das Förderprogramm

2.1 Mehrjährige Ausrichtung

Im Rahmen der bisherigen Ausschreibungen sowie des Vorgängerprogramms „Leuchttürme der Elektromobilität“ wurden bislang zahlreiche innovative Projekte gefördert, die zukunftsweisende Lösungen aufgezeigt haben (siehe [Broschüre Zero Emission Mobility](#)).

Das Programm Zero Emission Mobility bildet den Forschungskern für die Umsetzung der E-Mobilitäts-offensive und leistet einen wichtigen Beitrag zum integrierten nationalen Energie- und Klimaplan.

Der Fokus des Programms ist demnach klar auf **Zero Emission Mobilität** im Straßenverkehr ausgerichtet. Dabei liegt der Schwerpunkt auf marktnahen, konsortialen Forschungsprojekten mit Demonstrationsanteil und klarer Umsetzungsperspektive. Die Ausschreibungen werden missionsorientiert und technologie-neutral gestaltet und fokussieren auf die zwei Säulen: **Fahrzeug und Infrastruktur. Nutzeraspekte können als zusätzliche Säule adressiert werden, jedoch nur unter prioritärer Adressierung auf die Fahrzeug- und/oder Infrastruktursäule.** In den kommenden Jahren werden diese thematischen Säulen adressiert, wobei die konkreten Ausschreibungsinhalte jährlich, unter Berücksichtigung der aktuellen Technologietrends sowie des sich entwickelnden Umfelds, welches wiederum mit dem System Zero Emission Technologien interagiert, definiert werden.

Kern des Forschungsprogramms ist die **systemische Perspektive** – geförderte Projekte sollen nicht vornehmlich Einzelaspekte bearbeiten, sondern die **Systemintegration** entwickelter Technologien bzw. ganze Wertschöpfungsketten im Blick haben. Zudem sollen Projekte der sichtbaren Demonstration österreichischer Technologiekompetenz und innovativer Systemgestaltung der Elektromobilität unter Nutzung des Know-hows komplementärer Partner dienen.

Für die in den Ausschreibungen enthaltenen F&E-Dienstleistungen kann der Betrachtungsbereich auch über den Straßenverkehr hinausgehende Verkehrsträger sowie neue Technologien und ökonomische Aspekte umfassen.

2.2 Strategische Ziele des Programms

Zero Emission Technologien in Österreich sind eingebettet in ein **vernetztes Mobilitätssystem** von Bahn, E-Nutzfahrzeugen, E-Bussen und E-PKWs bis zu E-Scootern und (E)-Fahrrädern auf Basis intelligenter Stromnetze sowie der notwendigen Betankungs- und Ladeinfrastrukturen. Mit dem Programm Zero Emission Mobility sollen Lösungen für die Schaffung eines leistbaren, umweltfreundlichen und effizienten Mobilitätssystems entwickelt werden. Als Projektergebnisse relevant sind sowohl innovative Technologieentwicklungen als auch integrierte Mobilitätslösungen mit zeitnahen Umsetzungs- sowie Wertschöpfungsperspektiven für Österreich.

Ziel ist es, einen Beitrag zu den im Regierungsprogramm 2020–2024 formulierten Zielen, wie beispielsweise der Klimaneutralität bis 2040 sowie der damit einhergehenden Dekarbonisierung des Straßenverkehrs, zu leisten.

Um eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen, sind Rahmenbedingungen zu schaffen, die eine Mobilitätswende hin zu einem dekarbonisierten und gleichzeitig serviceorientierten Verkehrssystem ermöglichen. Im Sinne einer vom Klima- und Energiefonds angestrebten größtmöglichen Klimaschutzrelevanz fokussiert das Programm **technologie-neutral** am Dekarbonisierungspfad auf Fahrzeuge mit ausschließlich lokal emissionsfreien Fahranteilen (BEV, FCEV¹). Die für den Betrieb eingesetzte Energie muss gemäß dem Leitsatz Zero Emission klimaneutral aufgebracht werden. Im Rahmen des Demonstrationsbetriebs darf nur Strom und/oder Wasserstoff aus erneuerbaren Energieträgern zum Einsatz kommen. Der Einsatz von Wasserstoff in Verbrennungskraftmaschinen ist nicht förderfähig.

¹ BEV = Battery electric vehicle, FCEV = Fuel cell electric vehicle

Weiters haben Zero Emission Technologien eine hohe volkswirtschaftliche Relevanz für Österreich. Es wird allein bei der Elektromobilität von einer Steigerung des Wertschöpfungspotentials um rund 19 % sowie einer Steigerung des Beschäftigungspotentials in der Höhe von etwa 21 % bis 2030 ausgegangen². Um dieses Potential zu heben, ist eine rasche und zielgerichtete Transformation der (Automobilzuliefer-)Industrie erforderlich. Dies kann am effektivsten in Abstimmung mit internationalen Lieferanten und Kunden erfolgen. Daher liegt ein weiterer Fokus des Programms auf der **Internationalität** sowie dem **Verwertungspotenzial** entwickelter Technologien. Die österreichische Wirtschaftsstruktur berücksichtigend legt das Programm dabei ebenfalls Wert auf die Einbindung von **Klein- und Mittelunternehmen und fördert aktiv die Integration von Start-ups bzw. Unternehmensgründungen**.

2.3 Zusammenspiel mit anderen Förderprogrammen

Abgrenzung zu themenrelevanten Programmen

Förderungen für Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu Komponenten und Bauteilen konventioneller Fahrzeuge werden im Rahmen der Basisprogramme der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) angeboten.

Die Ausschreibungen im Thema Mobilität mit Fokus auf das Missionsfeld „Technologien“ der FTI-Agenda Mobilität 2026 des BMK widmen sich der Entwicklung von Komponenten für alternative Antriebssysteme, Leichtbaukomponenten und -fahrzeuge sowie Fahrzeug-elektronik und vernetzte/automatisierte Fahrzeuge. Der Fokus liegt aber nicht auf E-Mobilitätsinfrastruktur oder Demonstrationsprojekten.

Bezug zu anderen Ausschreibungen:

- Das Bundesministerium für Klimaschutz und der Klima- und Energiefonds haben gemeinsam mit der Mission „Klimaneutrale Stadt“ einen Schwerpunkt gesetzt, der es österreichischen Städten rascher ermöglicht, deren Klima- und Energieziele umzusetzen. Umfassende Forschungsaktivitäten und Begleitmaßnahmen fungieren als „Enabler“, um den Weg in Richtung Klimaneutralität sichtbar zu machen, konkret zu entwickeln und zu demonstrieren.

- Die E-Mobilitätsoffensive des BMK gemeinsam mit den Automobilimporteuren und den Zweiradimporteuren fördert die Beschleunigung der Markteinführung der Elektromobilität in Österreich. Infrastruktur und Fahrzeuge, welche nicht Forschungs- bzw. Entwicklungsteil sind, sollen primär über die Programme der E-Mobilitätsoffensive gefördert werden. Diese Förderungen sind direkt über die Kommunalkredit Public Consulting (KPC) zu beantragen. Eine Ausnahme bilden Demonstrationsanlagen (entsprechend der Umweltförderung Inland – UFI idgF). Diese können im Rahmen der gegenständlichen Ausschreibung beantragt werden, sofern es einen direkten Zusammenhang mit Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten gibt (nähere Informationen unter Kapitel 4.4).
- Die Programme EBIN (Emissionsfreie Busse und Infrastrukturen) und ENIN (Emissionsfreie Nutzfahrzeuge und Infrastruktur) fokussieren auf die Umstellung von Bus- bzw. Nutzfahrzeugflotten auf emissionsfreie Antriebe.
- Das Ziel des Programms „Nachhaltige Mobilität in der Praxis“ ist es, Projekte zu unterstützen, die einen relevanten Beitrag leisten, Hürden und Barrieren auf dem Weg der breiten Umsetzung nachhaltiger Mobilitätsformen möglichst effektiv, effizient und rasch zu überwinden. Dabei liegt der Fokus auf markt-orientierten und leicht replizierbaren Projekten.
- Im Fokus der Logistikkförderung 2019–2023 des BMK steht die (pilotartige) Umsetzung innovativer Logistikkonzepte für alle Verkehrsträger zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des österreichischen Güterverkehrs- und Logistiksektors, zur Erhöhung der Standortattraktivität sowie zur Sicherstellung der sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit. Förderbar sind Umsetzungsstudien, Demonstratoren und Pilotprojekte, die in enger Kooperation von (Logistik-) Unternehmen, öffentlichen Händen und weiteren Akteur:innen durchgeführt werden (nähere Informationen auf der [SCHIG Website zu Logistikkförderung](#)).

Potentiellen Antragsteller:innen wird empfohlen, sich mit oben genannten Programmen und Initiativen auseinanderzusetzen und frühzeitig das Gespräch mit den für sie relevanten Projekten zu suchen.

² Studie Wirtschafts- und Arbeitsplatzpotential durch Elektromobilität

3.0 Die Ausschreibung

3.1 Ziel der Ausschreibung für Forschungsprojekte

Die 6. Ausschreibung Zero Emission Mobility fokussiert auf das Ziel einer 100 %igen Elektrifizierung (Batterien, Brennstoffzellen, Hochleistungskondensatoren, keine VKM³) von Fahrzeugen sowie auf die Entwicklung und Erprobung von intelligenter Ladeinfrastruktur. Der Fokus liegt hierbei auf Projekten mit systemischer Perspektive – also nicht auf Einzelaspekten, sondern auf der Systemintegration bereits entwickelter Technologien.

Im Kern der Ausschreibung stehen systemische, technologische Lösungen für den Fahrzeug- und Infrastrukturbereich, Nutzeraspekte können adressiert werden, jedoch nur, wenn auch die Fahrzeug- und/oder Infrastrukturebene prioritär adressiert wird. Die Sektorintegration (Stromnetz) sowie die intelligente Einbindung von Lösungen in ein vernetztes Gesamtverkehrssystem sind wesentliche Aspekte der geplanten Ausschreibung.

Als Projektergebnisse relevant sind sowohl innovative, systemische Technologieentwicklungen als auch integrierte Mobilitätslösungen mit Wertschöpfungsperspektiven für Österreich. Weiters sind flankierende Forschungsprojekte für die Programme EBIN und ENIN von Interesse. Im Fokus stehen dabei die Skalierbarkeit von Lösungen und auch die Integration bestehender Komponenten in neuartige Zero Emission Entwicklungen.

Um diese Ergebnisse zu erzielen, gibt es im Rahmen der Ausschreibung vier Themenfelder:

1. Zero Emission Vehicles
2. Zero Emission Infrastructure
3. Integrierte systemische Lösungen für Fahrzeug und Infrastruktur
4. Flankierende Forschungsprojekte zu EBIN und ENIN

Um eine hohe Praxisrelevanz und zeitnahe Marktüberleitung von Forschungsergebnissen zu gewährleisten, ist eine **ausgeprägte Konsortialbeteiligung von Industriepartnern** anzustreben. Erwünscht ist darüber hinaus die Einbeziehung von Klein- und Mittelunternehmen (KMU) oder Start-ups sowie, soweit sinnvoll, die Einbindung ausländischer Partner bzw. eine Vernetzung mit wichtigen bestehenden Initiativen und Projekten (siehe dazu auch 2.3).

In den Projektanträgen sind

- eine fundierte Recherche zum internationalen State of the Art,
- eine klare, quantifizierte Ausgangsbasis für die geplanten Entwicklungen, basierend auf dem internationalen Stand des Wissens und der Technik (Kennzahlen zu aktuellen Technologien, aktuelle Kosten, aktuelle Emissionen, Technologiereifegrad etc.) und
- klare, quantifizierte Ziele des Projekts (welche Technologiekennzahlen, Kosten, Emissionen, Technologiereifegrade etc. werden angestrebt) sowie die Marktüberleitungsstrategie darzustellen.

3.2 Ausschreibungsthemen für Forschungsprojekte

Projektanträge müssen mindestens eines der nachfolgend genannten Themenfelder adressieren. **Die Kombination mehrerer Themenfelder ist möglich. Bei kooperativen F&E-Projekten wird die Fokussierung auf ein Themengebiet empfohlen.** Die in den nachfolgenden Beschreibungen genannten Voraussetzungen müssen erfüllt werden.

3.2.1 THEMENFELD 1: Zero Emission Vehicles

Neben der dynamisch wachsenden Marktdurchdringung von Zero Emission Technologien im PKW-Bereich gibt es sehr viele Fahrzeugklassen und Anwendungsgebiete, die noch Entwicklungspotenzial bieten. Betrachtet werden grundsätzlich alle Kraftfahrzeuge gemäß § 3 KFG, wie beispielsweise Fahrzeuge

- für den Logistikbereich,
- für den straßengebundenen Personentransport inklusive neuer bedarfsorientierter Mobilitätsangebote,
- für den Landwirtschafts- und Tourismusbereich,
- für den kommunalen Bereich,
- für Flughäfen bzw. auf Bahnhöfen,
- im industriellen Umfeld

sowie ausgewählte Fahrzeuge, die nicht unter § 3 KFG fallen, etwa Sonderfahrzeuge und Fahrzeuge für Spezialanwendungen wie in der Bauwirtschaft, im Bergbau oder im Tourismus.

³ VKM = Verbrennungskraftmaschine

Die Entwicklung von neuen Fahrzeugkonzepten und E-Fahrrädern, die beispielsweise auf einen besonders günstigen Preis oder einen speziellen Einsatzzweck abzielen, ist ebenfalls förderungsfähig.

Im Themenschwerpunkt Zero Emission Vehicles wird daher zur Einreichung von Projekten aufgerufen, die lokal emissionsfreie Fahrzeuge dahingehend (weiter-) entwickeln, dass sie durch Batterien, Brennstoffzellen, oder Hochleistungskondensatoren zu 100 % mit elektrischer Energie angetrieben werden. Projekte müssen dabei jeweils das Gesamtfahrzeug betrachten und, sofern sich für die Betankungs- oder Ladeinfrastruktur Spezialanforderungen ergeben, auch diese mitberücksichtigen (als Kombination mit Themenfeld 2 – Zero Emission Infrastructure). Wesentlich hierbei ist die Durchführung eines Demonstrationsbetriebs bei Leitprojekten sowie kooperativen F&E-Projekten der Forschungskategorie Experimentelle Entwicklung, um eine erfolgreiche Markteinführung vorzubereiten und die Einsatzfähigkeit im Gesamtsystem aus Fahrzeugen inkl. Infrastruktur zu demonstrieren.

Im Rahmen der (Weiter-)Entwicklung ist insbesondere auf Potenziale zur Kostenreduktion und die Steigerung der Effizienz des Gesamtsystems zu achten. Zusätzlich können Projektanträge etwaige Produktionsaspekte der vorbereitenden Serienfertigung von Batterien und anderen Komponenten adressieren, um einen effizienten und kostengünstigen Produktionshochlauf zu ermöglichen.

Im Rahmen des Demonstrationsbetriebs darf nur Strom und/oder Wasserstoff aus erneuerbaren Energieträgern zum Einsatz kommen. Der Einsatz von Wasserstoff in Verbrennungskraftmaschinen ist nicht förderbar.

3.2.2 THEMENFELD 2: Zero Emission Infrastructure

Die Verfügbarkeit von geeigneter Betankungs- und Ladeinfrastruktur ist eine wesentliche Bedingung für die Verbreitung von Zero Emission Technologien. Dabei geht es neben der Verfügbarkeit von bedarfsgerechten Ladeleistungen vor allem auch um die kosteneffiziente Errichtung, die intelligente Integration in das Energiesystem sowie den Betrieb der Infrastruktur.

In diesem Themenfeld wird daher zur Einreichung von Projekten aufgerufen, welche neuartige Infrastruktursysteme entwickeln oder bestehende Lösungen weiterentwickeln und in gesamthafte Infrastruktursysteme integrieren. Der Fokus sollte auf die Entwicklung von Hardwarelösungen gelegt werden, welche durch softwareseitige Fragestellungen unterstützt und im Demonstrationsbetrieb auf Praxistauglichkeit und Skalierbarkeit getestet werden können (bei Leitprojekten sowie Kooperativen F&E-Projekten der Forschungskategorie Experimentelle Entwicklung).

Besonderes Augenmerk liegt hierbei auf der **Sektorintegration**, also dem intelligenten Kombinieren von mobilitätsbezogenen Fragestellungen mit anderen Sektoren wie der Energieerzeugung, -speicherung und -verteilung. Diese Kopplung ist zwingend erforderlich, um die volkswirtschaftlich zukünftig effizientesten Lösungen zu entwickeln. Neben der Entwicklung und Erprobung von technischen Lösungen wird **das Einbeziehen von organisatorischen Fragen sowie neuer Geschäftsmodelle begrüßt**.

Im Rahmen der Planung und Umsetzung ist auch auf die Verfügbarkeit der benötigten Energie (beinhaltet auch Wasserstoff, stationäre Speicher, Second-Life- und Vehicle-to-Grid-Anwendungen) zu achten und eine etwaige spätere Skalierbarkeit zu berücksichtigen. Die Integration in ein Gesamtsystem und dessen Demonstrationsbetrieb (etwa mit Photovoltaik, Pufferspeicher, Ladelösungen und/oder Wasserstoff- und Vehicle-to-Grid-Anwendungen) wird begrüßt. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit der Entwicklung sowie die Möglichkeiten zur Überleitung in einen Regelbetrieb sind am Ende des Projektzeitraumes nachzuweisen.⁴

Eine Einbeziehung von Stromnetzbetreibern ist wünschenswert, um beispielsweise Lademanagementsysteme und netzdienliches Laden simulieren oder real testen zu können.

⁴ Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur muss den Erfordernissen des Bundesgesetzes zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau für alternative Kraftstoffe entsprechen.

3.2.3 THEMENFELD 3: Integrierte systemische Lösungen für Fahrzeug und Infrastruktur

Systemische Lösungsansätze von der Energieproduktion, über die Infrastruktur bis zum Verbrauch der Energie im Fahrzeug sind für intelligent aufeinander abgestimmte Mobilitätsmodelle essenziell.

Technische Innovationen mit langfristiger Perspektive sollen zu überzeugenden Systemen zusammengeführt und in Richtung Marktnähe gebracht werden. Dabei soll auf anwendungs- und nutzerorientierte technologische Systemlösungen in und aus Österreich abgestellt werden – d. h. auf verkehrs- und mobilitätsrelevante Projekte, die ob ihrer technischen und organisatorischen Systemsicht, ihres Innovationsgrades, ihres Integrationsumfanges von Innovationen oder ihres Wettbewerbsvorsprunges besonders sichtbar werden.

In diesem Kontext sollen nicht vornehmlich Einzelaspekte bearbeitet werden, sondern die Systemintegration entwickelter Technologien bzw. ganze Wertschöpfungsketten betrachtet werden. Zudem sollen Projekte der sichtbaren Demonstration österreichischer Technologiekompetenz und innovativer Systemgestaltung der Elektromobilität unter Nutzung des Know-hows komplementärer Partner dienen.

In diesem Themenfeld wird daher zur Einreichung von Projekten aufgerufen, welche neuartige Fahrzeugtechnologien und/oder Infrastruktursysteme (siehe Themenfelder 1 und 2) mit anwendungs- und nutzerorientierten technologischen Systemlösungen kombinieren oder bestehende Lösungen weiterentwickeln. Der Fokus sollte auf die Entwicklung von Gesamtsystemlösungen gelegt werden, welche bereits eine konkrete Marktnähe aufweisen, weshalb nur Leitprojekte sowie kooperative F&E-Projekte der Forschungskategorie Experimentelle Entwicklung zur Förderung gelangen können.

Im Rahmen eines Demonstrationsbetriebs darf nur Strom und/oder Wasserstoff aus erneuerbaren Energieträgern zum Einsatz kommen. Der Einsatz von Wasserstoff in Verbrennungskraftmaschinen ist nicht förderbar.

3.2.4 THEMENFELD 4: Flankierende Forschungsprojekte zu EBIN und ENIN

Die Elektrifizierung des öffentlichen Personenverkehrs sowie des Güterverkehrs leistet einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität 2040. Vor diesem Hintergrund werden auch im Jahr 2023 zwei Förderprogramme angeboten:

- [EBIN – Emissionsfreie Busse und Infrastruktur](#)
- [ENIN – Emissionsfreie Nutzfahrzeuge und Infrastruktur](#)

Mit diesen Programmen soll der Markthochlauf von emissionsfreien Bussen und Nutzfahrzeugen initiiert bzw. beschleunigt werden. Aufgrund der Neuartigkeit derartiger Fahrzeuge sind in vielen Bereichen noch Forschungsfragen offen bzw. fehlen Praxiserfahrungen für die Planung und den alltäglichen Einsatz. In Themenfeld 4 können daher ergänzend zur oben genannten Investitionsförderung Forschungsprojekte eingereicht werden, die sich beispielsweise mit folgenden Aspekten beschäftigen:

- optimale Auslegung und Nutzung von (ggf. gemeinschaftlicher) Infrastruktur
- optimale Einbindung neuer Fahrzeuge in bestehende Logistikkonzepte/Betriebsabläufe/Fahrbetriebe
- erforderliche Adaptierungen und Weiterentwicklungen von Fahrzeugteilen
- Skalierungsstrategien zur Umstellung der gesamten Fahrzeugbestände auf Nullemissionsfahrzeuge

Projekte müssen eine technische Innovationskomponente enthalten, können aber darüber hinaus auch soziale und/oder organisatorische Innovationen entwickeln und erproben (z. B. Geschäfts- und Betreibermodelle).

Abgrenzung der Förderprogramme und Kosten:

Die Forschungstätigkeiten sind im Rahmen des Programmes Zero Emission Mobility (ZEM) förderbar und im Antrag umfassend zu beschreiben. Die Investitionskosten für Fahrzeuge und Infrastruktur sind im Rahmen von EBIN bzw. ENIN einzureichen. Hierauf ist in der inhaltlichen Beschreibung des ZEM-Projektes explizit hinzuweisen. Die Kombination von ZEM-Projekten und EBIN/ENIN ist möglich. Die Bewertung der Anträge erfolgt dabei unabhängig voneinander.

Sofern Fahrzeuge und Infrastruktur für die Durchführung des Forschungsprojektes von wesentlicher Bedeutung sind, ist vor Projektstart eine Förderzusage aus dem Programm EBIN bzw. ENIN nachzuweisen. Eine etwaige zusätzliche KPC-Förderung wird gemeinsam mit dem ZEM-Projekt beantragt und beurteilt.

Die mehrmalige Anerkennung von bereits geförderten Kosten oder Kostenteilen ist nicht zulässig. Wenn Sie für dieses Projekt oder Teile davon um öffentliche Förderung bei der FFG oder bei anderen Stellen angesucht haben, sind die entsprechenden Informationen im eCall einzugeben.

3.3 Allgemeine Voraussetzungen für Forschungsprojekte

Im Antrag ist konkret anzuführen, welche mess- bzw. quantifizierbaren Ziele am Projektende erreicht werden sollen.

Zusätzlich sind bei einer Weiterentwicklung von Fahrzeug- und/oder Infrastrukturkomponenten **ecodesign-Prinzipien** verpflichtend anzuwenden. Hierfür müssen die Umweltauswirkungen über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg (vom Design zur Verwendung bis zum Recycling, Wiederverwendung, Entsorgung etc.) betrachtet und möglichst minimiert werden. Diese Betrachtung ist im Rahmen der eingereichten kooperativen F&E- sowie Leitprojekte für die jeweiligen Hauptkomponenten vorzunehmen.

Bei Weiterentwicklungen von Akkukonzepten sollen die Zielsetzungen des aktuellen Vorschlags der Europäischen Kommission zur Batterien-Verordnung (Proposal for a regulation concerning batteries and waste batteries, repealing Directive 2006/66/EC and amending Regulation (EU)No 2019/1020) berücksichtigt werden, insbesondere

- Angabe des Carbon Footprints für die Batterie
- zumindest teilweiser Einsatz von recycelten Materialien (z. B. Lithium und Kobalt)

- Einhaltung der OECD due diligence Vorgaben für die Rohstoffgewinnung und Durchführung einer Risikobewertung zu potentiellen negativen Umweltauswirkungen (Art. 39)
- Das Konzept soll Vorkehrungen enthalten, die eine hohe Recyclingquote bzw. Second-Life-Nutzung ermöglichen.

Neben diesen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten ist in den eingereichten kooperativen F&E-Projekten in der Forschungskategorie Experimentelle Entwicklung sowie Leitprojekten der Themenfelder 1 bis 3 auch ein **Demonstrationsteil** verpflichtend vorzusehen. In diesem Demonstrationsteil sind die Projektentwicklungen (Prototypen, Systeme etc.) in einer zumindest **sechs Monate** dauernden Demonstrationsphase im Realbetrieb zu testen. Im Rahmen des Demonstrationsbetriebs darf nur Strom und/oder Wasserstoff aus erneuerbaren Energieträgern zum Einsatz kommen. Dabei ist ein Monitoring einzurichten, um festzustellen, ob der/die Prototyp/en die angestrebten Zielwerte erreicht/erreichen und in welchen Bereichen weiteres Verbesserungspotenzial liegt. Zudem sollen die Möglichkeiten der Überleitung in den Regelbetrieb dargestellt werden.

Sofern es die betrieblichen Abläufe zulassen, sollte im Rahmen des Demonstrationsbetriebes sichergestellt werden, dass die installierte Betankungs- und Ladeinfrastruktur auch von anderen Verkehrsteilnehmern genutzt werden kann.

Um KMU als mögliche Technologielieferanten einzubeziehen, sollen diese im Projektkonsortium berücksichtigt werden. Projektanträge sollen daher eine über die jeweiligen Formalanforderungen der Förderinstrumente hinausgehende Einbindung innovativer KMU oder Start-ups nachweisen (Messgrößen: Anzahl der KMU, Kostenanteil der KMU im Projekt, Wissenstransfer zu KMU).

3.4 F&E-Dienstleistung

Machbarkeitsstudie zur Elektrifizierung von Reisebussen

Ausgangslage

Der Prozess der Dekarbonisierung bis zum Jahr 2032 stellt aufgrund der begrenzten Reichweite aktueller Reisebusmodelle (Coaches), der benötigten Ladeinfrastruktur und der Anschaffungs- und Betriebskosten eine Herausforderung dar. Um eine frühzeitige und zukunftsichere Umstellung des Reisebusverkehrs umzusetzen, ist es wichtig, die dafür notwendigen Grundlagen in enger Zusammenarbeit mit Reisebusflottenbetreiber:innen zu erarbeiten.

Das Ziel dieser Studie besteht darin, einen umfassenden Leitfaden zu erstellen, der die Entwicklung von Strategien und konkreten Maßnahmen zur Elektrifizierung von Reisebusflotten unterstützt. Dabei sollen die wesentlichen Charakteristika und Kennzahlen zu Österreichs Reisebusflotte aufbereitet und Handlungsempfehlungen für die öffentliche Hand formuliert werden. Ein eigenständiger Leitfaden für Reisebusflottenbetreiber zur Unterstützung der Elektrifizierung ihrer Flotten soll ebenfalls erstellt werden. Ein enger Austausch mit der OLÉ – Österreichs Leitstelle für Elektromobilität und der ASFINAG (da insbesondere das hochrangige Straßennetz für den Reisebusverkehr essentiell ist) wird empfohlen.

Erwartete Wirkung

Die Studie soll folgende Fragestellungen unter Einbeziehung relevanter Stakeholder:innen behandeln:

Durchführung einer Markt- und Wirtschaftlichkeitsanalyse

- Wie lässt sich der Begriff „Reisebusse“ in der Kategorie M3 präzise definieren und welche Abgrenzungen bestehen zu öffentlich betriebenen Linien- und Regionalbussen? Was sind die wesentlichen Elemente einer differenzierten Betrachtung von liniengebundenen Reisebussen und individuell buchbaren Reisebussen (z. B. für Schul- und Firmenreisen)? Was sind die wesentlichen Einsatzszenarios, Geschäftsfelder bzw. Use-cases von Reisebussen?

- Wer sind die relevanten Stakeholder:innen im Bereich Reisebusse? Wie setzt sich die österreichische Reisebusflotte zusammen (Anzahl Fahrzeuge, Unternehmen, Geschäftsfelder)? Wie können internationale Akteur:innen, die bei grenzüberschreitendem Verkehr (z. B. Start- oder Endpunkt in Österreich, Durchzugsverkehr) im österreichischen Straßennetz verkehren, in den Stakeholder:innen-Prozess eingebunden werden?
- Welche Ergebnisse liefert eine TCO-Rechnung eines E-Reisebusses inklusive entsprechender Ladeinfrastruktur (im Vergleich zu vergleichbaren Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor) für die wesentlichen Einsatzszenarios, Geschäftsfelder bzw. Use-cases?
- Wie groß und flexibel ist die aktuelle und absehbare zukünftige Marktverfügbarkeit von E-Reisebussen? Mit welcher Lieferzeit kann aktuell bis zur Inbetriebnahme einer Flotte gerechnet werden?
- Welche Herausforderungen zieht der Betrieb einer Mischflotte aus ICE- und E-Reisebussen für die Betreiber:innen und insbesondere für KMU nach sich (z. B. durch Schulung der Arbeitskräfte, Routen- und Fahrzeugwahl, betriebliche Infrastrukturen)?

Ausbau und Umsetzung entsprechender Ladeinfrastruktur

- Welche Lade- bzw. Wasserstoffbetankungs-Use-Cases eignen sich am besten für effizientes und sicheres Laden bzw. Betanken der E-Reisebusflotte (öffentliche Ladeinfrastruktur inkl. CCS und MCS/Depotladung/Mitnutzung von betrieblicher und öffentlicher Ladeinfrastruktur für LKW)?
- Welche Anforderungen werden seitens E-Reisebus-Unternehmen an ein Reservierungs-/Buchungssystem von Ladestationen gestellt?
- Gibt es Spezifika bzgl. der Anforderungen von Lade- und Wasserstoffbetankungsinfrastruktur für E-Reisebusse im Vergleich zu jenen für LKW (z. B. Positionierung des Ladesteckers am Fahrzeug)?
- Sind die Zielsetzungen der AFIR für den Ausbau öffentlich zugänglicher Lade- und Wasserstoffbetankungsinfrastruktur für schwere Nutzfahrzeuge ausreichend für den gemäß der Zielsetzung benötigten Markthochlauf?
- Welches Potential geht von E-Reisebusflotten für Electric Road-Systeme aus (z. B. durch eine Abschätzung der Gesamtfahrleistung aller Reisebusflotten am hochrangigen Straßennetz)?

Analyse von Best Practice Beispielen (international)

- Welche internationalen Best Practice Beispiele (Thema E-Reisebusse und entsprechende Lade- und Wasserstoffbetankungsinfrastruktur) gibt es und was sind die wesentlichen Learnings für die Umstellung auf E-Reisebusflotte in Österreich?
- Welche Problem- bzw. Handlungsfelder bestehen bei der Elektrifizierung der Reisebusse und wie wurde damit in den Best Practice Beispielen umgegangen (z. B. Netzdienlichkeit/Überlastung, Reichweite und Lade- bzw. Betankungsdauer)?
- Welche technischen Besonderheiten und Anforderungen (wie z. B. Batteriegröße, Platzbedarf, Assistenzsysteme) bestehen hinsichtlich der Einführung bzw. Umrüstung der Flotte?

Kontext Mobilitätswende – Fahrtweganalyse

- Zu welchem Zweck werden Fahrtwege mit Reisebussen zurückgelegt (z. B. Schulklassen- und Gruppenreisen, Urlaubsreisen)? Worin bestehen die Motive für die Verkehrsmittelauswahl Reisebus (z. B. Kostenvorteile im Preisvergleich zur Bahn/ Auto, Komfort, Strecke, Mangel an Alternativen)?
- Wie wird sich die Reisebus-Branche in Österreich aus aktueller Sicht im Kontext der relevanten nationalen und europäischen Zielsetzungen bzw. gesetzlichen Regelungen entwickeln?
- Welche Strecken innerhalb von Österreich können in absehbarer Zeit durch eine E-Reisebusflotte bedient werden und welche sollten in der Hochlaufphase zuerst betrachtet werden (z. B. Teil von internationalen Reisebusnetzen, verknüpfte/getaktete Ausbaupläne mit der Bahn)?

Rolle der öffentlichen Hand

- Welche regionalen, nationalen und europäischen Fördermöglichkeiten stehen Betreiber:innen von E-Busflotten bereits jetzt zur Verfügung?
- Welche Kriterien sollten für künftige Fördermöglichkeiten (z. B. Infrastruktur, Fahrzeuge, Umsetzungskonzept) in Betracht gezogen werden?
- Was sind die wesentlichen Maßnahmen im Zuständigkeitsbereich des jeweiligen Organs (Bundesministerien und Gebietskörperschaften und weitere nationale Stakeholder), die zur Zielerreichung notwendig erscheinen?

Projektdauer

Max. 12 Monate

Projektkosten

Max. EUR 80.000, - zzgl. allfälliger USt.

4.0 Administratives

4.1 Ausschreibungsdokumente

Das Projekt kann ausschließlich elektronisch via [eCall](#) der FFG eingereicht werden.

Die Einreichung beinhaltet folgende online Elemente, die im [eCall](#) unter folgenden Menüpunkten zu erfassen sind:

- **Inhaltliche Beschreibung** umfasst die Darstellung der Projektinhalte.
- **Arbeitsplan** beinhaltet die Darstellung der Arbeitspakete und Elemente des Projektmanagements wie Zeit-Managementplan (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.

Bei Beantragung einer Umweltförderung bei der KPC sind zusätzlich folgende Anhänge hochzuladen (Details siehe Punkt 4.4):

- Projektbeschreibung UFI
- Kostenplan UFI

Verwenden Sie die bereitgestellten Vorlagen und Ausschreibungsdokumente im [FFG Downloadcenter zu Zero Emission Mobility](#).

Förderungskonditionen, Ablauf der Einreichung und Förderungskriterien sind in den **Instrumentenleitfäden** beschrieben.

Gegebenenfalls Anlagen zum elektronischen Antrag.

Ausschreibungsdokumente

| | |
|--|--|
| Leitprojekt | Instrumentenleitfaden Leitprojekt (PDF) Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf) (PDF)* |
| Kooperatives F&E-Projekt | Instrumentenleitfaden kooperatives F&E-Projekt (PDF) Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf) (PDF)* |
| Allgemeine Regelungen zu Kosten | Kostenleitfaden 2.2 (Leitfaden zur Behandlung der Projektkosten) (PDF) |
| F&E-Dienstleistung | Instrumentenleitfaden F&E-Dienstleistung (PDF) Eidesstattliche Erklärung (im eCall) Bietendenerklärung (im eCall) Mustervertrag (PDF) |

* **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 lt. KMU-Definition vorgenommen werden.

4.2 Verpflichtendes Vorgespräch für alle Leitprojekte

Die Einreichung eines Leitprojektes im Rahmen dieser Ausschreibung erfordert zur Abklärung der Anforderungen und Vorgaben ein verpflichtendes gemeinsames Vorgespräch mit Mitarbeiter:innen des Klima- und Energiefonds, des BMK sowie der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) **bis spätestens 06.09.2023**. Die Antragstellenden haben rechtzeitig mit der FFG Kontakt aufzunehmen, um dieses Vorgespräch zu vereinbaren. Das Vorgespräch dient der optimalen Betreuung der Einreichenden bei der Erstellung des Projektantrages. Aus diesem Grund wird empfohlen, das Vorgespräch ebenfalls für kooperative Projekte durchzuführen. **Wird ein Leitprojektantrag ohne erfolgtem Vorgespräch in der genannten Form eingebracht, so wird der Antrag aus formalen Gründen abgelehnt.** Wird zusätzlich um eine Förderung nach 4.4 angesucht, so wird die KPC zu dem Gespräch beigezogen oder es ist ein separates Gespräch mit der KPC gem. 4.4 zu vereinbaren.

4.3 F&E-Dienstleistung

Bitte beachten Sie, dass es sich bei der Vergabe von Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen (Instrument „F&E-Dienstleistung“) um Finanzierungen gemäß Ausnahmetatbestand § 9 Z 12 Bundesvergabegesetz 2018 und somit um ein Bieterverfahren handelt. Für das Instrument F&E-Dienstleistung gilt als Auftraggeber der Klima- und Energiefonds. Die Förderagentur FFG agiert im Namen und auf Rechnung des Klima- und Energiefonds.

Mit Einreichung eines Angebots erklären sich die Bieter:innen mit dem Inhalt des vorliegenden Leitfadens sowie der übrigen verfahrensgegenständlichen Ausschreibungsunterlagen vollumfänglich einverstanden.

Sind (Sub-)Unternehmer:innen in mehreren Angeboten genannt (Mehrfachbeteiligung), führt dies zum Ausscheiden aller betroffenen Angebote, wenn von einer Wettbewerbsbeschränkung bzw. -verfälschung auszugehen ist.

Ergänzende Auskünfte

Ergänzende Fragen zu den Inhalten der ausgeschriebenen F&E-Dienstleistung sind ausschließlich spätestens 21 Tage vor Ablauf der Einreichfrist schriftlich per E-Mail an die FFG (mobilitaet@ffg.at) unter Angabe der Absenderadresse (E-Mail) zu richten. Die Anfragen werden gesammelt und anonymisiert spätestens 11 Tage vor Ablauf der Einreichfrist beantwortet. Im Sinne der Gleichbehandlung ersucht der Auftraggeber die Fragen so zu stellen, dass ein Rückschluss auf die Fragestellenden nicht möglich ist. Die Fragen und Antworten werden auf der Webseite der FFG veröffentlicht. Nach diesem Termin ist die Möglichkeit der Fragestellung nicht mehr gegeben. Der Klima- und Energiefonds und die FFG geben im Vorfeld keine Stellungnahmen zur Bewertung der Einreichung ab.

4.4 Umweltförderung abgewickelt durch die Kommunkredit Public Consulting (KPC)

Projekte, welche vom Klima- und Energiefonds gefördert werden und zumindest ein Arbeitspaket der Forschungskategorie Experimentelle Entwicklung aufweisen, können auch in einer Kooperation der FFG mit der KPC abgewickelt werden. Dabei werden Forschungstätigkeiten von der FFG gefördert, Investitionen für eine Demonstrationsanlage hingegen werden von der KPC unter Verwendung der Förderungsrichtlinien der „Umweltförderung im Inland“ (UFI) idgF unterstützt. Beides wird aus Mitteln des gegenständlichen Programmes bedeckt. Demonstrationsanlagen, für die im Rahmen des Programms Zero Emission Mobility eine ergänzende Umweltförderung bei der KPC beantragt wird, müssen für das beantragte Forschungsprojekt von wesentlicher Bedeutung sein. Ebenso müssen die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten die Voraussetzung für die Investition, für die die ergänzende Umweltförderung beantragt wird, bilden.

Demonstrationsanlagen entsprechend der Richtlinie für die Umweltförderung im Inland zeichnen sich dadurch aus, dass sie über Standardtechnologien hinausgehen. Sie dienen der Erprobung bzw. Einführung neuer oder wesentlich verbesserter Technologien. Die Demonstrationsanlage baut auf den Forschungstätigkeiten auf.

Der damit zu erwartende Umwelteffekt (eine Reduktion von Luftemissionen, Lärm, gefährlichen Abfällen oder des Energieverbrauchs, eine innovative Bereitstellung von erneuerbarer Energie) ist einschätzbar und muss als Voraussetzung für eine Förderung auch quantifizierbar sein. Es sind nur jene Anteile der Investition förderungsfähig, die unmittelbar zur Erzielung des Umwelteffekts notwendig sind und dazu beitragen. Kosten, die in keinem bzw. nur mittelbarem Zusammenhang mit dem Umwelteffekt stehen, können nicht gefördert werden.

Förderbasis sind die umweltrelevanten Mehrinvestitionskosten (förderungsfähige Kosten abzüglich etwaiger Referenzkosten – sofern bei Demonstrationsanlagen Standardanlagen gegenüberstellbar sind) gemäß Förderungsrichtlinien der Umweltförderung im Inland. Wird im Rahmen des ggstl. Programms keine Förderung für Demonstrationsanlagen beantragt oder gewährt, so ist eine spätere Einreichung bei anderen Förderprogrammen und bei anderen Förderstellen (Wirtschaftsförderung – Austria Wirtschaftsservice [AWS], Umweltförderung – KPC) unter Berücksichtigung der jeweiligen Förderbedingungen möglich.

Verpflichtendes Vorgespräch mit KPC

Bei Einreichung eines Projekts, bei welchem auch eine Förderung einer Demonstrationsanlage entsprechend der Richtlinie für die Umweltförderung im Inland beantragt wird, hat – zusätzlich zum Gespräch gem. 4.2, wenn daran nicht auch die KPC mitwirkt – jedenfalls ein verpflichtendes gemeinsames Beratungsgespräch mit Expert:innen der FFG und KPC **bis spätestens 06.09.2023** zu erfolgen. Die Antragstellenden haben mit der FFG Kontakt aufzunehmen, um ein Vorgespräch zu vereinbaren. Im Rahmen dieser Beratung erfolgt eine erste Einschätzung der Förderbarkeit der geplanten Investitionen als Demonstrationsanlagen im Rahmen der gegenständlichen Ausschreibung durch Expert:innen der KPC. Erfolgt dieses Beratungsgespräch nicht, so wird keine Umweltförderung zuerkannt.

Antragstellung

Die Antragstellung erfolgt in Form EINES Projektantrags, der bei der FFG einzureichen ist. Dazu sind im eCall folgende Dokumente als Anhänge hochzuladen:

- Eine detaillierte Projektbeschreibung der geplanten Demonstrationsanlagen, die über die KPC gefördert werden sollen. Die zusätzlichen Spezifikationen sollen eine technische Beurteilung der Demonstrationsanteile sowie eine Beurteilung der zu erwartenden Umwelteffekte durch die KPC ermöglichen.
- Ein Kostenplan für den Demonstrationsanteil

Die Vorlagen finden sich im Downloadcenter der Ausschreibung.

Folgende ergänzende Informationen sind bei der Antragstellung erforderlich:

- Anlagenkosten, aufgegliedert nach Gewerken/ Positionen; Montagekosten; Planungskosten;
- bei Drittleistungen sind Angebote notwendig (diese müssen spätestens zum Zeitpunkt der Endabrechnung vorliegen).
- Nachvollziehbare Darstellung und quantitative Prognose des Umwelteffekts – die Darstellung des Umwelteffekts erfolgt als Gegenüberstellung der Demonstrationsanlage zur bestehenden Situation bzw. zu einer Referenzanlage, die mit konventionellen Technologien dieselbe Leistung erbringt (Beispiel: Gegenüberstellung des Energieverbrauchs aufgeteilt auf die jeweiligen Energieträger in MWh pro Jahr vor und nach Umsetzung der Demonstrationsanlage).
- Darstellung der Realisierbarkeit und des Marktpotenzials der Demonstrationsanlage.
- Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung mit operativen Kosten und Gewinnen der Demonstrationsanlage im Vergleich zur bestehenden Situation bzw. zu einer Referenzanlage ist zu erstellen.

Liegen zum Zeitpunkt der Einreichung noch keine Informationen über den genauen Umwelteffekt und die Kosten der Demonstrationsanlage vor, sind nachvollziehbar dargestellte Schätzungen vorzulegen.

Weiterer Ablauf nach Einreichung

Informationen zum Projektauswahlverfahren nach Einreichung der Projektanträge sind den Instrumentenleitfäden (siehe 4.1) zu entnehmen. Bei jenen Projekten, für die neben einer F&E-Förderung auch eine Umweltförderung beantragt wurde, wird der Projektantrag auch zusätzlich an die Kommunalkredit Public Consulting GmbH zur Bearbeitung übermittelt. Die Prüfung der Fördervoraussetzungen und die Ausarbeitung eines Fördervorschlages für den Investitionskostenanteil erfolgt durch die Expert:innen der KPC.

Wenn erforderlich, werden die Antragsteller:innen zur Nachreichung von Informationen direkt von der jeweils zuständigen Abwicklungsstelle kontaktiert.

Im Fall der zusätzlichen Förderung durch die KPC werden zwei Förderungsverträge erstellt:

- Förderungsvertrag der FFG für F&E-relevante Kosten
- Förderungsvertrag der KPC für Investitionskosten gemäß Umweltförderung im Inland

Weitere Informationen zur Umweltförderung finden sich auf der [KPC Website zur Förderung von sonstigen Umweltschutzmaßnahmen](#) und auf der [KPC Website zu Umweltförderungen für Betriebe](#)

Abgrenzung der beantragbaren Kosten

| Industrielle Forschung FFG | Experimentelle Entwicklung FFG | Demonstrationsanlage KPC |
|--|--|---|
| <p>„Industrielle Forschung“ bezeichnet planmäßiges Forschen oder kritisches Erforschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse und Fertigkeiten. Ziel ist, neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln oder zur Verwirklichung erheblicher Verbesserungen bei bestehenden Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen nutzen zu können.</p> <p>Hierzu zählt auch die Schöpfung von Teilen komplexer Systeme, die für die Industrielle Forschung und insbesondere die Validierung von technologischen Grundlagen notwendig sind.</p> | <p>„Experimentelle Entwicklung“ bezeichnet den Erwerb, die Kombination, die Formung und die Verwendung vorhandener wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher und sonstiger einschlägiger Kenntnisse und Fertigkeiten zur Erarbeitung von Plänen und Vorkehrungen oder Konzepten für neue, veränderte oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen.</p> <p>Dazu zählen auch andere Tätigkeiten zur Definition, Planung und Dokumentation neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen sowie auch die Erstellung von Entwürfen, Zeichnungen, Plänen und anderem Dokumentationsmaterial, soweit dies nicht für gewerbliche Zwecke bestimmt ist.</p> | <p>Demonstrationsanlagen entsprechend der Richtlinie für die Umweltförderung im Inland sind Anlagen mit sehr hohem innovativem Charakter. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie über Standardtechnologien hinausgehen und dienen zur Erprobung bzw. Einführung neuer oder wesentlich verbesserter Technologien.</p> <p>Die Förderung einer Demonstrationsanlage im Rahmen der Zero Emission Mobility durch die KPC setzt darüber hinaus voraus, dass die Demonstrationsanlage direkt auf den Forschungstätigkeiten innerhalb des eingereichten Forschungsprojekts aufbaut. Der damit zu erwartende Umwelteffekt ist einschätzbar und quantifizierbar. Förderfähig sind Investitionen, die für die Erreichung des Umwelteffektes unmittelbar notwendig sind.</p> |

Soweit die geförderte Maßnahme als Endenergieverbrauchseinsparung im Sinne des Bundes-Energieeffizienzgesetzes (EEffG) anrechenbar ist, wird diese aliquot zur gewährten Förderung dem Klima- und Energiefonds als strategische Maßnahme gemäß § 5 Abs. 1 Z 17 EEffG zugerechnet. Eine teilweise oder gänzliche Geltendmachung der anrechenbaren

Maßnahmen durch verpflichtete Dritte, insbesondere durch Übertragung durch die Fördernehmer:innen zum Zweck der Anrechnung auf Individualverpflichtungen gemäß § 10 EEffG, ist nur für jenen Teil der Projektkosten zulässig, der die Förderung des Klima- und Energiefonds übersteigt.

5.0 Rechtliche Aspekte

5.1 Datenschutz und Vertraulichkeit

Die FFG ist zur Geheimhaltung von Firmen- und Projektinformationen gesetzlich verpflichtet – nach § 9 Abs 4 Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH-Errichtungsgesetz, BGBl. I Nr. 73/2004. Geheimhaltungspflicht besteht auch für externe Expertinnen und Experten, welche die Projekte beurteilen. Zur Geheimhaltung von Firmen- und Projektinformationen ist auch für die Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC) verpflichtet.

Personenbezogene Daten werden nach Art 6 ff DSGVO (EU) 2016/679 verarbeitet

- zur Erfüllung rechtlicher Verpflichtungen, denen FFG, KPC und Klimafonds unterliegen, (Art. 6 Abs 1 lit c DSGVO);
- soweit keine rechtliche Verpflichtung besteht, zur Wahrnehmung berechtigter Interessen der FFG, der KPC und des Klimafonds (Art. 6 Abs. 1 lit f DSGVO), nämlich dem Abschluss und der Abwicklung des Fördervertrages sowie zu Kontrollzwecken.

Im Rahmen dieser Verwendung kann es dazu kommen, dass die Daten insbesondere an Organe und Beauftragte des Rechnungshofes, des Bundesministeriums für Finanzen und der EU übermittelt oder offengelegt werden müssen. Des Weiteren steht auch die Möglichkeit der Transparenzportalabfrage gemäß § 32 Abs 5 TDBG 2012 zur Verfügung.

Alle eingereichten Projektanträge werden nur den mit der Abwicklung dieser FTI-Initiative betrauten Personen sowie dem Programmeigentümer zur Einsicht vorgelegt. Alle beteiligten Personen sind zur Vertraulichkeit verpflichtet.

5.2 Rechtsgrundlage

Als Rechtsgrundlagen kommen folgende Richtlinien zur Anwendung:

- [Richtlinie für die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH zur Förderung von Forschung, Technologie, Entwicklung und Innovation zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen](#) (FFG-Missionen-Richtlinie)
- [Förderungsrichtlinien für die Umweltförderung im Inland idgF](#)

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend. Hilfestellung zur Einstufung finden Sie auf der [FFG Website zur KMU-Definition](#). 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.

5.3 Förderungs-/Finanzierungsentscheidung

Das Präsidium des Klima- und Energiefonds trifft die Förderungsentscheidung auf Basis der Förderungsempfehlung des Bewertungsgremiums.

5.4 Veröffentlichung der Förderzusage

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

5.5 Open Access – Hinweise zur Publikation

Entsprechend der allgemeinen Ziele 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). Die Fördernehmer:innen sind 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 sind die Fördernehmer:innen 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 zugänglich gemacht. Um die Projektergebnisse gut und verständlich aufzubereiten, werden Hinweise für die Öffentlichkeitsarbeit zu Projekten, die im Rahmen Ausschreibung gefördert und durchgeführt werden, in einem „Leitfaden zur Berichtslegung und projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit“ zur Verfügung gestellt. Dieser Leitfaden ist gleichermaßen Vertragsbestandteil.

6.0 Kontakt

Programmleitung

Klima- und Energiefonds
Leopold-Ungar-Platz 2 / 1 / Top 142, 1190 Wien

Mag. Gernot Wörther

Telefon: +43 1 585 03 90 24

E-Mail: gernot.woerther@klimafonds.gv.at

www.klimafonds.gv.at

Programmabwicklung

Österreichische Forschungsförderungs-
gesellschaft (FFG)

Bereich „Thematische Programme“

Sensengasse 1, 1090 Wien

Dr. Andreas Fertin

Telefon: +43 57755-5031

E-Mail: andreas.fertin@ffg.at

Dr. Johannes Fritzer

Telefon: +43 57755 5032

E-Mail: johannes.fritzer@ffg.at

www.ffg.at

Weitere Fördermöglichkeiten

[EBIN – Emissionsfreie Busse und Infrastruktur](#)

[ENIN – Emissionsfreie Nutzfahrzeuge und Infrastruktur
Mobilität 2023 – Städte und Technologien](#)

[Smart Cities Demo](#)

Mehr Frauen in Naturwissenschaft und Technik mit

[FEMtech Praktika für Studentinnen:](#)

Gefördert werden hochwertige Praktika in Unternehmen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit Forschungsinhalten im Schwerpunkt Mobilitätswende.

Bieten auch Sie dem weiblichen Forschungsnachwuchs einen spannenden Einstieg in die angewandte Forschung.

Abwicklungsstelle für Investitionsteile

Kommunalkredit Public Consulting GmbH

Türkenstraße 9, 1090 Wien

DI Wolfgang Löffler, MSc

Telefon: +43 1 31 6 31-220

E-Mail: w.loeffler@kommunalkredit.at

www.public-consulting.at

Anhang 1: Checkliste für die Antragseinreichung

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.

Formalprüfungcheckliste für Förderungs- und Finanzierungsansuchen

| 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: Englisch | Nein | Ablehnung aus formalen Gründen |
| Die verpflichtenden Anhänge gem. Ausschreibung liegen vor. | Bei Beantragung einer KPC-Förderung: UFI-Projektbeschreibung und Kostenplan liegen vor. | Ja | Korrektur per eCall nach Einreichung |
| Der/die Förderwerbende ist berechtigt, einen Antrag einzureichen. | Siehe Instrumentenleitfaden | Nein | Ablehnung aus formalen Gründen |
| Bei Konsortien: Die Projektbeteiligten sind teilnahmeberechtigt. | Siehe Instrumentenleitfaden | Nein | Ablehnung aus formalen Gründen |
| Mindestanforderungen an das Konsortium | Siehe Instrumentenleitfaden | Nein | Ablehnung aus formalen Gründen |
| Verpflichtendes Vorgespräch für Leitprojekte | Das verpflichtende Vorgespräch für Leitprojekte ist bis spätestens 06.09.2023 erfolgt. | Nein | Ablehnung aus formalen Gründen |

Anhang 2:

Kriterien für Wasserstoff aus erneuerbaren Energien

Für alle Projekte und eingesetzten emissionsfreien Technologien gilt, dass die Fahrzeuge ausschließlich mit erneuerbarer Energie betrieben werden müssen. Für Wasserstoff Projekte wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der sogenannten REDII Richtlinie ((EU) (2018/2001) strenge Kriterien für die Anrechenbarkeit von Wasserstoff als erneuerbarer Wasserstoff gelten. In der REDII sind bereits grundlegende Anforderungen festgelegt, unter welchen Bedingungen erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs, zu denen Wasserstoff gezählt wird, hergestellt werden müssen, damit diese auf die REDII Ziele anrechenbar sind. Konkrete Details, insbesondere zu den Vorgaben, unter welchen Bedingungen der im Falle des Herstellungswegs mittels Elektrolyse benötigte Strom als erneuerbar im Sinne der RED II gilt, werden in zwei delegierten Rechtsakten der EU-Kommission konkretisiert, die zum Start dieser Ausschreibung noch nicht rechtsgültig vorliegen. Dementsprechend werden diese Kriterien für Wasserstoff in dieser Ausschreibung nicht angewandt.

In diesen Zusammenhang empfehlen wir ausdrücklich:

- Setzen Sie sich mit den Vorgaben der REDII Richtlinie auseinander, denn nur RED-kompatibler Wasserstoff ist zukunftsfähig. Die REDII-Kriterien für die Produktion von erneuerbarem Wasserstoff sind aus heutiger Sicht sehr herausfordernd.
- Planen Sie ihr Projekt so, dass es mittelfristig auf RED-Kompatibilität umgestellt werden kann. Eine Nachrüstverpflichtung als Förderkriterium ist allerdings nicht vorgesehen.
- Darüber hinaus können zukünftige gesetzliche Vorgaben, basierend auf Regelungen aus der RED, auslösen, dass Wasserstoff, der im Sinne der RED die Anforderungen zur Anrechenbarkeit als erneuerbarer Wasserstoff nicht erfüllt, als fossiler Wasserstoff gewertet wird und die Inverkehrbringer des Wasserstoffs zu einer Kompensationsverpflichtung mit anderer erneuerbarer Energie führen kann.

Impressum

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

Programm-Management:
Mag. Gernot Wörther

Grafische Bearbeitung:
angieneering.net

Fotos:
Sergii Chernov / Shutterstock.com
Halfpoint / Shutterstock.com

Herstellungsort:
Wien, Mai 2023

