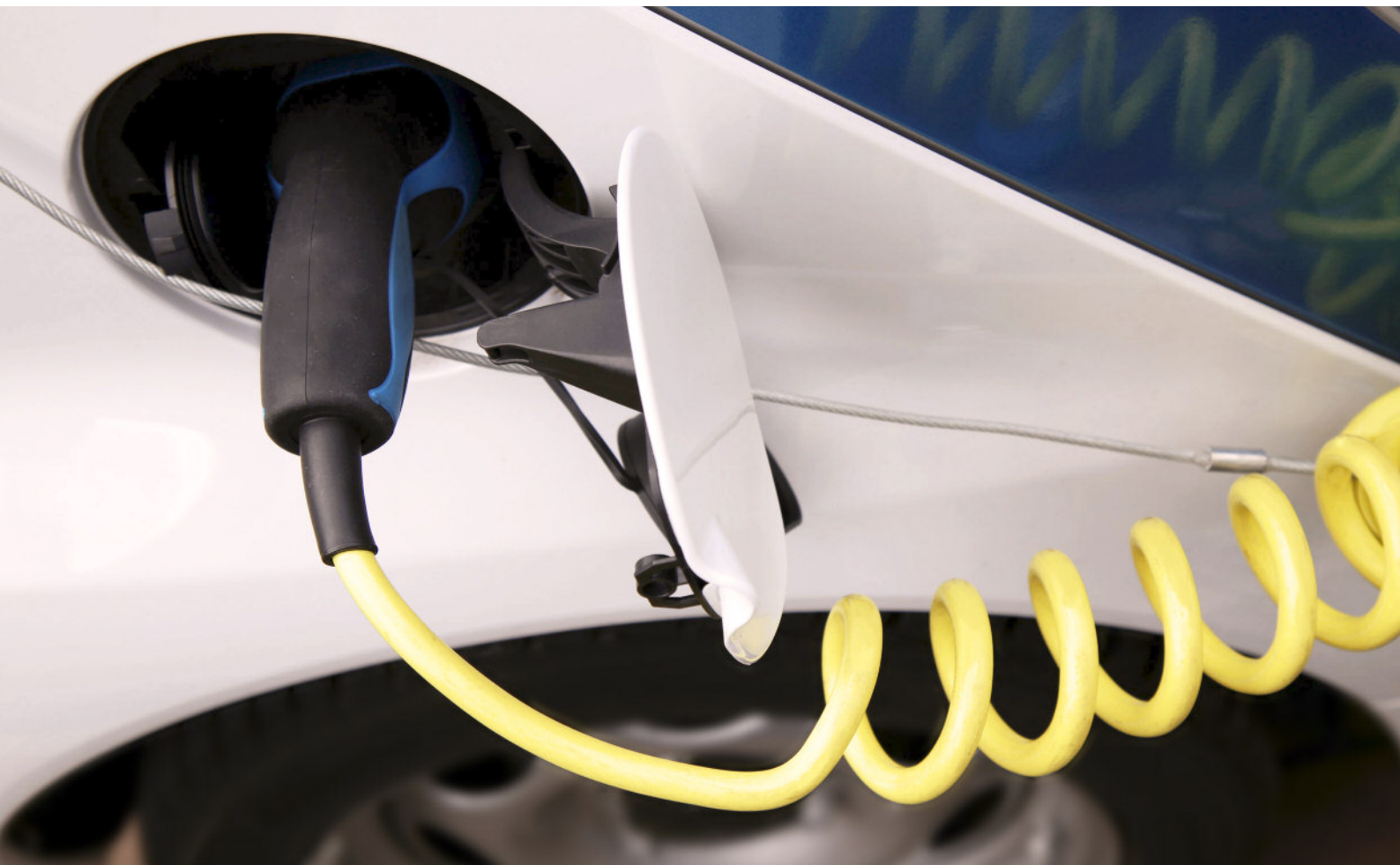


Leuchttürme der Elektromobilität

9. Ausschreibung

Einreichfrist: 04.10.2017, 12:00 Uhr

Eine Förderaktion des Klima- und Energiefonds der österreichischen Bundesregierung im Rahmen des Aktionspakets zur Förderung der Elektromobilität von bmvit und BMLFUW in Zusammenarbeit mit den Auto- und Zweirad-ImporteurInnen.



Inhalt

Vorwort	1
1.0 Das Wichtigste in Kürze	2
2.0 Das Förderprogramm	4
2.1 Mehrjährige Ausrichtung seit 2014	4
2.2 Strategische Ziele des Programms	4
2.3 Zusammenspiel mit anderen Förderprogrammen	6
3.0 Die Ausschreibung	7
3.1 Ziel der Ausschreibung	7
3.2 Themen der Ausschreibung	7
3.2.1 Zero-Emission Vehicles	7
3.2.2 Zero-Emission Infrastructure	8
3.2.3 Zero-Emission Logistics & Public Transport	8
3.3 Allgemeine Voraussetzungen	9
4.0 Administratives	10
4.1 Ausschreibungsdokumente	10
4.2 Verpflichtendes Vorgespräch für alle Projekte	10
4.3 Umweltförderung, abgewickelt durch die Kommunalkredit Public Consulting (KPC)	10
5.0 Rechtsgrundlagen	13
6.0 Kontakt	13

Vorwort

Elektromobilität gewinnt immer mehr an Fahrt, und Österreich ist bei dieser Entwicklung vorne mit dabei. So stieg beispielsweise die Zahl der neu zugelassenen Elektro-Pkw im Jahr 2016 um 128 %. Doch nicht nur bei der Anzahl der zugelassenen Fahrzeuge oder der verfügbaren Ladeinfrastruktur ist Österreich führend, auch im Bereich der Forschung und Technologieentwicklung hat das Land eine Vorreiterrolle. Dies kommt den mehr als 300.000 Beschäftigten in der Automotiv-Branche in Österreich zugute.

Mit dem Programm „Leuchttürme der Elektromobilität“ hat der Klima- und Energiefonds seit 2009 durch Förderung von 18 innovativen und umsetzungsorientierten Forschungsprojekten sowie mehr als 200 ProjektpartnerInnen diese Entwicklung erfolgreich unterstützt. Dieser Weg wird auch 2017 fortgesetzt.

Im Rahmen des Programms gab es bereits 2014 eine mehrjährige Strategie, um die Planbarkeit für alle Beteiligten sicherzustellen, auf der die diesjährige Ausschreibung aufbaut. Jüngste Entwicklungen, sowohl auf technologischer als auch auf politischer Ebene, zeigen allerdings eine zunehmende Beschleunigung des Trends hin zu Nullemissionsfahrzeugen. Diesen Entwicklungen trägt der Klima- und Energiefonds im Rahmen des Programmdesigns Rechnung. Daher lautet die Vorgabe der diesjährigen Ausschreibung „Null-Emission“. Es geht nicht mehr um eine Erhöhung des Elektrifizierungsgrades, sondern um die vollkommene Elektrifizierung von Fahrzeugen. Das erklärte Ziel ist die völlige Dekarbonisierung – und zwar sowohl im Bereich der Fahrzeuge als auch im Bereich der verwendeten Energieträger und der damit in Verbindung stehenden Infrastruktur. Österreichs Automotiv-Branche hat eine gute Ausgangsposition, sich damit global im Spitzenfeld zu positionieren.

Die Themenfelder der 9. Ausschreibung umfassen die Fahrzeugseite, in der alle Fahrzeugklassen und auch neue Fahrzeugkonzepte angesprochen werden, sowie den Infrastrukturbereich, wobei ein besonderes Augenmerk auf der Sektorkopplung liegt. Weiters werden zwei besondere Herausforderungen für die Elektromobilität, die emissionsfreie Logistik sowie die Anbindung an das öffentliche Verkehrssystem, adressiert.

Wir laden Sie ein, Ihr innovatives Projekt einzureichen, und freuen uns, wenn dieses die Weiterentwicklung der Elektromobilität in Richtung Markteinführung unterstützt und damit auch den Technologiestandort Österreich stärkt!



Theresia Vogel
Geschäftsführerin Klima- und Energiefonds



Ingmar Höbarth
Geschäftsführer Klima- und Energiefonds

1.0 Das Wichtigste in Kürze

Elektromobilität bietet die Chance, Treibhausgasemissionen des Verkehrs wesentlich zu reduzieren und zu einem zukunftsfähigen und interoperablen Mobilitätssystem beizutragen. Der Klima- und Energiefonds fördert daher 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, die Schwerpunktthemen bis 2017 vorsieht, eingebettet.

Im Rahmen der 9. Ausschreibung steht ein Fördervolumen von sechs Mio. EUR zur Verfügung.

Mit diesen Mitteln sollen Leitprojekte sowie kooperative F&E-Projekte gefördert werden. Die Projekte sollen eine 100 %ige Elektrifizierung von Fahrzeugen vorantreiben sowie die Entwicklung und Erprobung von intelligenter E-Mobilitätsinfrastruktur ermöglichen.

Die Einreichung von Projektanträgen ist ausschließlich via eCall (<https://ecall.ffg.at>) möglich und hat vollständig und rechtzeitig bis zum Ende der Einreichfrist am 04.10.2017, 12:00 Uhr, zu erfolgen.

Bitte beachten Sie:

Sind die Formalvoraussetzungen für eine Projekteinreichung 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 neue eCall-System der FFG bietet diesbezüglich Unterstützung, die Letztverantwortung für die Einhaltung der Formalvoraussetzungen liegt allerdings bei den AntragstellerInnen. Eine detaillierte Checkliste hinsichtlich der Konditionen und Kriterien des jeweiligen Förderungsinstruments und der Ausschreibung finden Sie am Beginn der Antragsformulare (Projektbeschreibung).

Eine Förderung darf nur gewährt werden, wenn sie einen Anreizeffekt aufweist. Alle ProjektpartnerInnen müssen aufgrund der neuen Themen-FTI-Richtlinien daher im eCall eine Erklärung abgeben, ob die Förderung zu einer Änderung ihres Verhaltens führt.

Ausschreibungsübersicht

Instrument/Initiative	Leitprojekte Großvolumiges Forschungs- und Demonstrationsprojekt	Kooperative F&E-Projekte Kooperatives Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
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 15 % der Projektgesamtkosten 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>	<p>Ausschließlich Experimentelle Entwicklung</p>
Beantragte Mindestförderung für den F&E-Teil des Projekts	2 Mio. EUR	Keine
Maximale Förderung für den F&E-Teil des Projekts	Keine	1 Mio. EUR
Förderquote	Max. 85 %, allerdings abhängig von Forschungskategorie und Organisationstyp. Details siehe Instrumentenleitfaden.	Max. 60 %, allerdings abhängig von Organisationstyp. Details siehe Instrumentenleitfaden.
Verfügbares Ausschreibungsbudget	6 Mio. EUR	
Projektlaufzeit	2 bis 4 Jahre	1 bis 3 Jahre
Kooperationserfordernis	Ja, siehe Instrumentenleitfaden	



→ Verpflichtendes Vorgespräch	Ein Vorgespräch bis 30. August 2017 ist für ALLE Projekte verpflichtend (siehe Kapitel 4.2.).
Einreichfrist	04.10.2017, 12:00 Uhr
Antragssprache	Englisch
Ansprechperson	Ing. Vukasin Klepic, MSc Telefon: 01/577 55-5069, vukasin.klepica@ffg.at E-Mail: leuchttuerme-e-mobilitaet@ffg.at
Information im Web	www.ffg.at/technologische-leuchttuerme-der-elektromobilitaet

2.0 Das Förderprogramm

2.1 Mehrjährige Ausrichtung seit 2014

Im Rahmen der „Leuchttürme der Elektromobilität“ wurden bislang zahlreiche innovative Projekte gefördert, die zukunftsweisende Lösungen brachten (siehe www.klimafonds.gv.at/unsere-themen/e-mobilitaet/leuchttuerme). Im Jahr 2014 erfolgte eine Neuausrichtung des Förderprogramms mit dem Ziel der Definition **klarer verkehrs- und technologiepolitischer Erwartungen** sowie der Ermöglichung einer **langfristigen Planbarkeit** für die FördernehmerInnen. Kern des Forschungsprogramms bleibt die **systemische Perspektive** – geförderte Leuchtturm-Projekte sollen nicht vornehmlich Einzelaspekte bearbeiten, sondern die **Systemintegration** entwickelter Technologien sowie ganze Wertschöpfungsketten im Blick haben. Zudem sollen Projekte im Sinne eines Leuchtturms der sichtbaren Demonstration österreichischer Technologiekompetenz und innovativer Systemgestaltung der Elektromobilität unter Nutzung des Know-hows komplementärer Partner dienen.

2.2 Strategische Ziele des Programms

Elektromobilität in Österreich ist eingebettet in ein **vernetztes Mobilitätssystem** von Bahn, E-Nutzfahrzeugen, E-Bussen und E-Pkw bis zu E-Scootern und E-Fahrrädern auf Basis intelligenter Stromnetze und Ladeinfrastrukturen¹. Mit dem Programm „Leuchttürme der Elektromobilität“ sollen Lösungen für die Schaffung eines leistbaren, umweltfreundlichen und effizienten Mobilitätssystems entwickelt werden. Das im Pariser Klimavertrag verankerte Ziel, die globale Erwärmung langfristig auf deutlich unter zwei Grad Celsius zu begrenzen und die Weltwirtschaft bis 2050 weitgehend CO₂-neutral zu gestalten, stellt eine Herausforderung insbesondere für den Verkehrsbereich dar. 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 **technologieneutral** auf Kraftfahrzeuge mit ausschließlich emissionsfreien Fahranteilen (BEV, FCHEV², die eingesetzte Energie muss gemäß dem Leitsatz „Zero-Emission“, klimaneutral aufgebracht werden).

¹ www.bmvit.gv.at/verkehr/elektromobilitaet/downloads/emobil_umsetzungsplan.pdf

² BEV = Battery electric vehicle, FCHEV = Fuel cell hybrid electric vehicle

Dabei leistet das Programm einen Beitrag zu folgenden strategischen Zielsetzungen:

Verkehrspolitische Zielsetzungen

Die 2016 vorgelegte europäische Strategie für emissionsarme Mobilität³ sieht vor, dass Europa wettbewerbsfähig bleibt und der Übergang auf emissionsfreie Fahrzeuge beschleunigt wird. Das Programm „Leuchttürme der Elektromobilität“ kann in diesem Bereich einen Beitrag liefern und den Schwerpunkt „Strategie zur Schaffung eines Marktes für emissionsfreie Fahrzeuge“ adressieren.

Der Nationale Strategierahmen „Saubere Energie im Verkehr“⁴ zielt auf eine Verringerung der Umweltbelastungen durch den Verkehr und die Abhängigkeit von Erdöl ab und legt für Österreich das Ziel eines CO₂-neutralen Verkehrssektors bis 2050 fest. Ein klarer Schwerpunkt liegt auf der Elektrifizierung des Straßenverkehrs inklusive des Ausbaus der entsprechenden Ladeinfrastruktur. Zudem liegt ein Fokus auf der Steigerung von **sauberer Energie im kommunalen und öffentlichen Verkehr**. Alle wesentlichen Inhalte des Strategierahmens werden im Programm „Leuchttürme der Elektromobilität“ aufgegriffen und für Forschungsaktivitäten vorausgesetzt.

Technologiepolitische Zielsetzungen

Der EU-Rahmen für Klima- und Energiepolitik⁵ bis 2030 verfolgt drei Hauptziele: die Senkung der Treibhausgasemissionen um mindestens 40 % (gegenüber dem Stand von 1990), die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energiequellen auf mindestens 27 % und die Steigerung der Energieeffizienz um mindestens 27 %.

Für Österreich ist gemäß diesen Vorgaben eine verbindliche **Reduktion der Treibhausgase um 36 % bis 2030** vorgeschlagen. Im Rahmen der „Leuchttürme der Elektromobilität“ wird der Sektor Verkehr, einer der größten Verursacher der THG-Emissionen, adressiert, und weitere Reduktionspotenziale sollen durch Forschungsprojekte erarbeitet werden.

Elektromobilität als Querschnittsmaterie der Bereiche Verkehr, Infrastruktur, Technologie, Energie und Umwelt ist für Österreich ein zentraler Wirtschafts- und Standortfaktor. **Elektromobilität aus Österreich** ermöglicht heimischer Spitzentechnologie, sich erfolg-

reich auf dem internationalen Markt zu positionieren, und bietet neue Marktchancen u. a. für die österreichische Autozuliefer-, Elektronik- und Energieversorgungsindustrie. In der österreichischen Studie „Elektromobilität als Chance für die Wirtschaft“⁶ wird die Gesamtwirkung der Elektromobilität bis 2030 mit einer **Wertschöpfung** von 2,9 Mrd. EUR und mit 35.600 Vollzeitbeschäftigten eingeschätzt. In der jüngsten Studie „E-MAPP: E-Mobility and the Austrian Production Potential“ werden diese positiven Wirkungen nochmals bestätigt. Das Programm „Leuchttürme der Elektromobilität“ soll **technologische Entwicklungspotenziale** z. B. im Bereich Energiespeicher, Komponenten, Leichtbau oder bei der Integration in das Gesamtverkehrssystem **stärken**. Daher liegt weiter ein klarer Fokus auf der Internationalität des Programms und der **Interoperabilität** sowie dem **Verwertungspotenzial** entwickelter Technologien. Die österreichische Wirtschaftsstruktur berücksichtigend legt das Programm ebenfalls Wert auf die Einbindung von **Klein- und Mittelunternehmen und fördert aktiv die Integration von Start-ups**.

Planbarkeit für FördernehmerInnen⁷

Das Programm „Leuchttürme der Elektromobilität“ sieht von 2014 bis 2017 die **kontinuierliche Unterstützung der Entwicklung und Demonstration** der für elektrische und teilelektrische Antriebe und Anwendungen notwendigen **Technologien und Systeme wie Energiespeicher, Antriebstechnologien, Leichtbau, Lösungen für die Gesamtintegration in Fahrzeug- und Energiesysteme, Flottenmanagement, neue Fahrzeugkonzepte, Lösungen zur Einbindung in das Verkehrssystem, intelligente Produktion sowie Lösungen zur Beeinflussung des Nutzungsverhaltens** vor. Das Ziel für 2017 wurde nach der Ratifizierung des Pariser Klimavertrages angepasst. Im Rahmen der vorjährigen und diesjährigen Ausschreibungen soll die gesamte Bandbreite der Elektromobilität dargestellt werden, von Entwicklung bis zur marktnahen Demonstration, von Fahrzeug, Infrastruktur bis zu den NutzerInnen, von Entwicklung über Produktionsprozesse bis zum Design neuer Fahrzeugtypen. Somit wird einerseits im Verlauf der Jahre das Gesamtsystem Elektromobilität adressiert und andererseits durch die jährlichen Schwerpunktsetzungen den AntragstellerInnen die Möglichkeit gegeben, auf die jeweilig ausgeschriebenen Themen zu fokussieren.

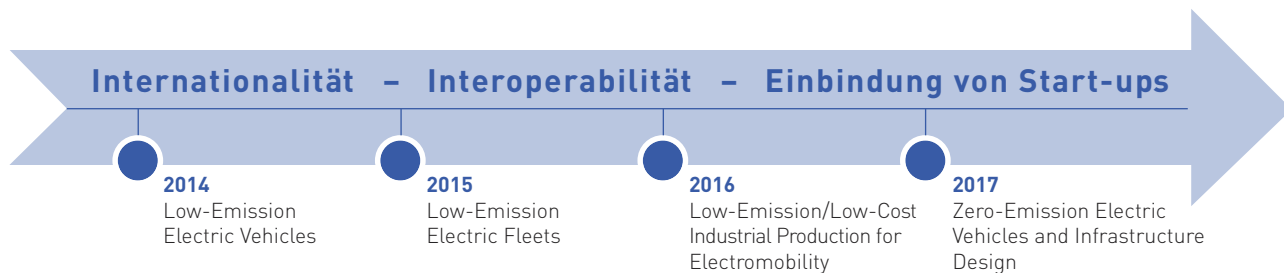
³) https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation_en

⁴) www.bmvit.gv.at/verkehr/elektromobilitaet/downloads/strategierahmen.pdf

⁵) https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en

⁶) www.e-connected.at/userfiles/elektromobilitaetsstudie_kurz.pdf

⁷) Die nachstehende Grafik stellt eine Planung des Fördergebers dar, aus der kein Rechtsanspruch auf die Ausschreibung bestimmter Themen, die Schaffung bestimmter Einreichmöglichkeiten oder eine Förderung von Projekten abgeleitet werden kann. Änderungen werden ausdrücklich vorbehalten.



2014 – „Low-Emission Electric Vehicles“

- Demonstration und Systemintegration von Komponentenentwicklungen für elektrifizierte und teilelektrifizierte Fahrzeuge zur Steigerung der Energieeffizienz des Gesamtfahrzeugs und zur Verbesserung des Energiespeichersystems.
- Ausschreibung einer Wertschöpfungsstudie für Produktionstechnologien für Elektromobilitätssysteme.

Förderbudget: 3 Mio. EUR

2015 – „Low-Emission Electric Fleets“

- Entwicklung und Demonstration von Fahrzeugflottenanwendungen für elektrifizierte und teilelektrifizierte Fahrzeuge.
- Schwerpunktinitiative für Start-ups zum Ausschreibungsthema 2017 „Zero-Emission Electric Vehicle and Infrastructure Design“.

Förderbudget: 5 Mio. Euro

2016 – „Low-Emission/Low-Cost Industrial Production for Electromobility“

- Intelligente Produktionstechnologien und -prozesse für die industrielle Herstellung von kleinen, mittleren und großen Stückzahlen von elektrifizierten und teilelektrifizierten Fahrzeugen, E-Infrastrukturen und deren Komponenten.
- Ergänzend zu diesem Themenfeld wurde aus Gründen der Aktualität im Jahr 2016 das Themenfeld „Electrified Special Vehicles“ ausgeschrieben.

Förderbudget: 5 Mio. Euro

2017 – „Zero-Emission Electric Vehicles and Infrastructure Design“

- 100 %ige Elektrifizierung von Fahrzeugen (beinhaltet Wasserstofftechnologien).
- Entwicklung und Erprobung von intelligenter E-Mobilitätsinfrastruktur.

Förderbudget: 6 Mio. EUR

Um einen Beitrag zu oben genannten Zielsetzungen zu leisten, sind **flankierende regulatorische und ordnungspolitische Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität nötig**, zu deren Erarbeitung die Projekte ebenfalls einen Beitrag leisten können. Das Programm „Leuchttürme der Elektromobilität“ steht daher in engem Austausch mit allen AkteurInnen, die an der Einführung elektrifizierter und teilelektrifizierter Fahrzeuge im Mobilitätssystem arbeiten.

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.

Im Themenbereich „Fahrzeugtechnologien“ des Programms „Mobilität der Zukunft“ wird die Entwicklung von Komponenten für alternative Antriebssysteme, Leichtbaukomponenten und -fahrzeuge sowie Fahrzeugelektronik und vernetzte/autonome Fahrzeuge unterstützt, der Fokus liegt aber nicht auf E-Mobilitätsinfrastruktur oder Demonstrationsprojekten.

Bezug zu den Ausschreibungen „Smart Cities – intelligente Städte in Europa“, „Energieforschungsprogramm 2017 des Klima- und Energiefonds“ und „Aktionspaket zur Förderung von Elektromobilität“

- Die „Smart-Cities-Initiative“ des Klima- und Energiefonds zielt darauf ab, große Demonstrations- und Pilotprojekte in urbanen Regionen und Städten zu initiieren, in denen bestehende sowie bereits weitgehend ausgereifte Technologien und Systeme zu innovativen interagierenden Gesamtsystemen integriert werden. Um den Know-how-Transfer zwischen den Leuchttürmen und den AkteurInnen der Smart-Cities-Initiative zu fördern, wird ein Wissensaustausch empfohlen.

- Im „Energieforschungsprogramm 2017 des Klima- und Energiefonds“ werden die Forschung und Entwicklung von Energietechnologien und deren Integration in das Energiesystem unterstützt. Zudem wird die Weiterentwicklung von energieeffizienten Fahrzeugtechnologien ausgeschrieben.
- Das „Aktionspaket zur Förderung von Elektromobilität“ von bmvit und BMLFUW fördert die Beschleunigung der Markteinführung der Elektromobilität in Österreich. Infrastruktur und Fahrzeuge, welche nicht Forschungs- oder Entwicklungsteil sind, sollen primär über das Aktionspaket Elektromobilität gefördert werden. Diese Förderung ist direkt über

die Kommunalkredit Public Consulting (KPC) zu beantragen. Eine Ausnahme bilden Demonstrationsanlagen (im Sinne der Umweltförderung Inland – UFI). Diese können im Rahmen der gegenständlichen Ausschreibung beantragt werden, sofern es einen direkten Zusammenhang mit Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten gibt (nähere Informationen unter Kapitel 4.3).

Potenziellen AntragstellerInnen wird empfohlen, sich mit oben genannten Programmen und Initiativen auseinanderzusetzen und frühzeitig das Gespräch mit den für sie relevanten ProjektmanagerInnen zu suchen.

3.0 Die Ausschreibung

3.1 Ziel der Ausschreibung

Die 9. Ausschreibung der „Leuchttürme der Elektromobilität“ zielt mit dem Schwerpunkt „Zero-Emission Electric Vehicles and Infrastructure Design“ auf eine 100 %ige Elektrifizierung (Batterien, Brennstoffzellen, Hochleistungskondensatoren) von Fahrzeugen sowie die Entwicklung und Erprobung von intelligenter E-Mobilitätsinfrastruktur ab.

Um dieses Ziel umzusetzen, gibt es 3 Themenfelder im Rahmen der Ausschreibung:

- a) Zero-Emission Vehicles
- b) Zero-Emission Infrastructure
- c) Zero-Emission Logistics & Public Transport

Erwünscht ist darüber hinaus die Einbeziehung von Klein- und Mittelunternehmen (KMU) oder Start-ups in die Projekte sowie, soweit sinnvoll, die Einbindung ausländischer PartnerInnen bzw. eine Vernetzung mit wichtigen bestehenden Initiativen und Projekten (siehe dazu auch Kapitel 2.3).

3.2 Themen der Ausschreibung

In den Projektanträgen sind

- 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) darzustellen.

Projektanträge müssen **mindestens eines** der nachfolgend genannten Themenfelder adressieren, wobei **eine Kombination mehrerer Themenfelder** möglich ist. Die in den nachfolgenden Beschreibungen genannten Voraussetzungen müssen erfüllt werden:

3.2.1 Zero-Emission Vehicles

Die Marktdurchdringung der Elektromobilität im Pkw-Bereich gewinnt an Dynamik. Dennoch gibt es sehr viele Fahrzeugklassen und Anwendungsgebiete, die noch Entwicklungspotenzial bieten. Bei den Fahrzeugen umfasst das grundsätzlich alle Kraftfahrzeuge gemäß § 3 KFG, wie beispielsweise Fahrzeuge:

- für den Logistikbereich
- für den straßengebundenen Personentransport
- für Spezialanwendungen wie in der Bauwirtschaft
- für den Landwirtschafts- und Tourismusbereich
- für den kommunalen Bereich
- für Flughäfen sowie auf Bahnhöfen
- im industriellen Umfeld
- einspurige Fahrzeuge

Darüber hinaus ist die Entwicklung von neuen Fahrzeugkonzepten, die beispielsweise auf einen besonders günstigen Preis oder einen speziellen Einsatzzweck abzielen, förderungsfähig.

Im Themenschwerpunkt Zero-Emission Vehicles wird daher zur Einreichung von Projekten aufgerufen, die kabelungebundene Fahrzeuge insofern (weiter-)entwickeln, als deren Elektrifizierungsgrad durch Batterien, Brennstoffzellen oder Hochleistungskondensatoren 100 % erreicht. Projekte müssen dabei jeweils das Gesamtfahrzeug betrachten und, sofern sich für die Ladeinfrastruktur Spezialanforderungen ergeben, auch diese mitberücksichtigen (als Kombination mit Themenfeld 3.2.2 – Zero-Emission Infrastructure). Wesentlich hierbei ist die Durchführung eines Demonstrationsbetriebs mit den eingesetzten Fahrzeugen, um eine erfolgreiche Markteinführung vorzubereiten und die Einsatzfähigkeit im Gesamtsystem aus Fahrzeugen und Infrastruktur zu veranschaulichen. Im Rahmen der (Weiter)entwicklung ist insbesondere auf Potenziale zur Kostenreduktion sowie Steigerung der Effizienz des Gesamtsystems zu achten. Zusätzlich können Projektanträge etwaige Produktionsaspekte adressieren, um einen zukünftigen effizienten und kostengünstigen Produktionshochlauf zu ermöglichen.

3.2.2 Zero-Emission Infrastructure

Die Verfügbarkeit von geeigneter Ladeinfrastruktur ist eine wesentliche Bedingung für die Verbreitung von Elektromobilität. Dabei geht es neben der Verfügbarkeit von bedarfsgerechten (höheren) 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 die Entwicklung und pilot-hafte Umsetzung von Elektromobilitäts-Infrastrukturkomponenten sowie deren Einbindung in Infrastruktur- bzw. gesamtverkehrliche Konzepte unterstützt. Besonderes Augenmerk liegt hierbei auf der Sektorkopplung, also der Vernetzung der verkehrlichen Komponente mit der Energieversorgung und der Energieübertragung. Diese Kopplung ist zwingend erforderlich, um die volkswirtschaftlich effizientesten Lösungen zu entwickeln – so zum Beispiel durch intelligentes Lademanagement, Integration in intelligente Haustechniksysteme (für größere Baukomplexe) und das Zur-Verfügung-Stellen von Ladeleistungen zum benötigten Zeitpunkt bei gleichzeitig maximaler Flexibilität zur Entlastung der Energienetze.

Folglich ist im Rahmen der Planung und Umsetzung ebenso auf die Verfügbarkeit der benötigten Energie (beinhaltet auch Wasserstoff sowie stationäre Speicher) zu achten und eine etwaige spätere Skalierbarkeit zu berücksichtigen. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit der Entwicklung sowie die Möglichkeiten zur Überleitung in einen Regelbetrieb sind am Ende des Projektzeitraumes nachzuweisen.⁸

Eine Einbeziehung von StromnetzbetreiberInnen wird begrüßt.

3.2.3 Zero-Emission Logistics & Public Transport

Schwerpunkt 1: Zero-Emission Logistics

Der Logistikbereich ist ein wesentlicher Emittent von Emissionen im Straßenverkehr. Hinzu kommt, dass sich gerade vor dem Hintergrund der international immer strenger werdenden Vorgaben zu Treibhausgas-, Schadstoff- sowie Lärmemissionen die Elektromobilität für Logistikanwendungen besonders anbietet. Diese Anwendungen können sowohl für den urbanen Raum als auch für ländliche Gebiete konzipiert werden.

Gefördert werden die Entwicklung und Demonstration von Zero-Emission-Güterlogistikkonzepten inklusive der Verwendung von Nullemissionsfahrzeugen und der Integration geeigneter Ladeinfrastrukturlösungen.

⁸) Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur muss mindestens allen Erfordernissen der Richtlinie 2014/94/EU entsprechen. Bei privaten oder betrieblichen Anwendungen, deren Infrastruktur nicht öffentlich zugänglich ist, sind begründete Ausnahmen möglich.

Wesentlich hierbei ist die Durchführung eines Demonstrationsbetriebs. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit der Entwicklung sowie die Möglichkeiten zur Überleitung in einen Regelbetrieb sind am Ende des Projektzeitraumes nachzuweisen.

Schwerpunkt 2: Public Transport

Die Anbindung der Elektromobilität und deren Integration in das öffentliche Verkehrssystem stellen eine wesentliche Herausforderung dar. Die Verbreiterung der Angebotspalette im Umweltverbund durch mehr sauberen, öffentlich zugänglichen Verkehr ist dabei ein wichtiger Baustein. Hierfür benötigt es, neben passgenauer und auf das Angebot abgestimmter Infrastruktur, auch die für verschiedene Anwendungszwecke geeigneten Fahrzeuge.

Im Rahmen des Schwerpunkts kann die Einbindung eines solchen Systems entlang eines Verkehrsnetzes oder an einem oder mehreren Mobilitätshub(s) (Bushaltestellen, Bahnhöfe, Flughäfen etc.) erfolgen. Wesentlich sind ebenfalls die Entwicklung, Integration und Erprobung geeigneter Ladeinfrastrukturlösungen und die Durchführung eines Demonstrationsbetriebs. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit der Entwicklung sowie die Möglichkeiten zur Überleitung in einen Regelbetrieb sind am Ende des Projektzeitraumes nachzuweisen.

Eine Einbeziehung von AnbieterInnen des öffentlichen Verkehrs wird begrüßt.

3.3 Allgemeine Voraussetzungen

Im Antrag ist konkret anzuführen, welche quantifizierten Ziele am Projektende erreicht werden sollen. Begrüßt wird, wenn in die Weiterentwicklung der Fahrzeug- und/oder Infrastrukturkomponenten auch Lebenszyklusbetrachtungen, eine optimale Produktionsüberleitung unter Berücksichtigung von Recycling und Wiederverwendung integriert sowie NutzerInnenanforderungen berücksichtigt werden.

Neben diesen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten ist in den eingereichten kooperativen F&E- sowie Leitprojekten auch verpflichtend ein Demonstrationsteil vorzusehen. In diesem Demonstrationsteil ist der bzw. sind die Prototypen in einer zumindest sechs Monate dauernden Demonstrationsphase im Realbetrieb zu testen. 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 Ladeinfrastruktur auch von anderen VerkehrsteilnehmerInnen genutzt werden kann.

Um KMU als mögliche TechnologielieferantInnen 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).

4.0 Administratives

4.1 Ausschreibungsdokumente

Die Projekteinreichung ist ausschließlich elektronisch **via eCall** unter der Webadresse <https://ecall.ffg.at> möglich. Als Teil des elektronischen Antrags sind die **Projektbeschreibung** (inhaltliches Förderungsan-suchen) und ggf. weitere Anhänge über die eCall Upload-Funktion hochzuladen.

Für Einreichungen sind die vorgegebenen Vorlagen zu verwenden.

Auf die Quantifizierung der Projektziele ist besonders zu achten. Die in den Antragsformularen angegebenen maximalen Seitenzahlen je Kapitel sind als zu beachtende Richtwerte anzusehen und nach Möglichkeit einzuhalten.

Förderungskonditionen, Ablauf der Einreichung und Förderungskriterien sind in den **Instrumentenleitfäden** beschrieben. Die nachfolgende Übersicht zeigt die relevanten Dokumente.

Übersicht Ausschreibungsdokumente	
zum Download: www.ffg.at/9.AS_LT_Emobilitaet/downloadcenter	
Leitprojekte	<ul style="list-style-type: none">– Instrumentenleitfaden Leitprojekte _____ PDF– Projektbeschreibung Leitprojekte _____ Word– eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf)* ___ PDF
Kooperative F&E-Projekte	<ul style="list-style-type: none">– Instrumentenleitfaden Kooperative F&E-Projekte _____ PDF– Projektbeschreibung Kooperative F&E-Projekte _____ Word– eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf)* ___ PDF
Allgemeine Regelungen zu Kosten	<ul style="list-style-type: none">– Kostenleitfaden_2.0 (Leitfaden zur Behandlung der Projektkosten) _____ PDF

*) Liegen keine Daten im Firmenkompass vor, so muss im Zuge der Antragseinreichung eine eidesstattliche Erklärung abgegeben werden. In der von der FFG zur Verfügung gestellten Vorlage muss – sofern möglich – eine Einstufung der vergangenen drei Jahre lt. KMU-Definition vorgenommen werden.

4.2 Verpflichtendes Vorgespräch für alle Projekte

Die Einreichung eines Projekts im Rahmen dieser Ausschreibung erfordert zur Abklärung der Anforderungen und Vorgaben ein verpflichtendes gemeinsames Vorgespräch mit MitarbeiterInnen des Klima und Energiefonds, des bmvit sowie der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) **bis spätestens 30.08.2017**.

Die AntragstellerInnen haben rechtzeitig mit der FFG Kontakt aufzunehmen, um dieses Vorgespräch zu vereinbaren. Das Vorgespräch dient der optimalen Betreuung der Einreicher bei der Erstellung des Projektantrags. Wird ein Projektantrag eingebracht, ohne dass

das Vorgespräch in der genannten Form durchgeführt wurde, so wird der Antrag aus formalen Gründen abgelehnt. Wird zusätzlich um eine Förderung nach Kapitel 4.3 angesucht, so wird die KPC zu dem Gespräch beigezogen, oder es ist ein separates Gespräch mit der KPC gem. Kapitel 4.3 zu vereinbaren.

4.3 Umweltförderung, abgewickelt durch die Kommunalkredit 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) unterstützt. Beides wird aus Mitteln des gegenständlichen Programms bedeckt. Demonstrationsanlagen, für die im Rahmen des Programms „Leuchttürme der Elektromobilität“ 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 im Sinne 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 oder gefährlichen Abfällen, eine Reduktion 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 gegenständlichen 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 im Sinne der Richtlinie für die Umweltförderung im Inland beantragt wird, hat – zusätzlich zum Gespräch gem. Kapitel 4.2, wenn daran nicht auch die KPC mitwirkt – jedenfalls ein verpflichtendes gemeinsames Beratungsgespräch

mit ExpertInnen der FFG und KPC **bis spätestens 30.08.2017** zu erfolgen. Die AntragstellerInnen 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 ExpertInnen 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 Anhang der Projektbeschreibung des F&E-Anteils (PDF-Dokument) die geplanten Demonstrationsanteile, die über die KPC gefördert werden sollen, im Detail anzuführen. Die zusätzlichen Spezifikationen sollen eine technische Beurteilung der Demonstrationsanteile sowie eine Beurteilung der zu erwartenden Umwelteffekte durch die KPC ermöglichen.
- ist im eCall neben der Projektbeschreibung (PDF-Dokument) und sonstigen etwaigen Anhängen zusätzlich ein Kostenplan (Excel-File) für den Demonstrationsteil hochzuladen.

Folgende ergänzende Informationen sind bei der Antragstellung erforderlich:

- Anlagenkosten, aufgegliedert nach Gewerken/Positionen; Montagekosten; Planungskosten.
- Bei Dritteleistungen 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 Kapitel 4.1) zu entnehmen. Bei jenen Projekten, für die neben einer F&E-Förderung auch eine Umweltförderung beantragt wurde, wird der Projektantrag außerdem zusätzlich an die Kommunalkredit Public Consulting GmbH zur Bearbeitung übermittelt. Die Prüfung der Fördervoraussetzungen und die Ausarbeitung eines Fördervorschlages für den Investitionskostenanteil erfolgen durch die ExpertInnen der KPC.

Wenn erforderlich, werden die AntragstellerInnen zur

Nachreichung von Informationen direkt von der jeweils zuständigen Abwicklungsstelle kontaktiert.

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

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

Weitere Informationen zur Umweltförderung finden sich unter:

www.umweltfoerderung.at/betriebe/sonstige-umweltschutzmassnahmen-laermschutz-demonstrationsanlagen.html und www.umweltfoerderung.at/betriebe.html

Nachfolgende Tabelle zeigt eine 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 beizutragen.</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 die Erstellung von Entwürfen, Zeichnungen, Plänen und anderem Dokumentationsmaterial, soweit dies nicht für gewerbliche Zwecke bestimmt ist.</p>	<p>„Demonstrationsanlagen“ im Sinne 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 Leuchttürme der Elektromobilität 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 Geltend-

machung der anrechenbaren Maßnahmen durch verpflichtete Dritte, insbesondere durch Übertragung durch den die FördernehmerInnen 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.

Wer im Rahmen eines Projekts eigene Produkte, Marken, Logos, Designs und Ideen entwickelt und diese bis zur Marktreife bringt, sollte rechtzeitig vor der Präsentation in der Öffentlichkeit an den Schutz seines geistigen Eigentums denken. Hilfestellung dabei gibt das **Österreichische Patentamt**. Die Expertinnen und Experten dort beraten kostenlos bei der Suche nach passenden Schutzstrategien, die wie im Falle der provisorischen Patentanmeldung PRIO auch sehr schnell, einfach und kostengünstig umzusetzen sind. Weitere Infos unter www.patentamt.at.

5.0 Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlage für die **F&E-Förderung** kommt die Richtlinie zur Förderung der wirtschaftlich-technischen Forschung, Technologieentwicklung und Innovation (FTI-Richtlinie 2015), Themen-FTI-RL des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie (GZ BMVIT-609.986/0011-III/12/2014) und des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (GZ BMWFW-97.005/0003-C1/9/2014), zur Anwendung (www.ffg.at/recht-finanzen/rechtsgrundlagen).

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend (ab 01.01.2005: KMU-Definition gemäß Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 06.05.2003 (ABl. L 124 vom 20.05.2003 S. 36–41). Sämtliche EU-Vorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

Investitionskosten von Demonstrationsanlagen werden auf Basis der Richtlinie für die Umweltförderung im Inland, basierend auf dem Umweltförderungsgesetz (BGBl Nr. 185/1993) in der jeweils geltenden Fassung, gefördert.

6.0 Kontakt

Programmleitung

Klima- und Energiefonds
Gumpendorfer Straße 5/22, 1060 Wien

Mag. Gernot Wörther

Telefon: 01/585 03 90-24

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

www.klimafonds.gv.at

Programmabwicklung

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)

Bereich „Thematische Programme“

Sensengasse 1, 1090 Wien

Ing. Vukasin Klepic, MSc

Telefon: +05/7755-5069

E-Mail: vukasin.klepica@ffg.at

www.ffg.at

Abwicklungsstelle für Investitionsteile

Kommunalkredit Public Consulting GmbH

Türkenstraße 9, 1092 Wien

DI Wolfgang Löffler, MSc

Telefon: 01/316 31-220

E-Mail: w.loeffler@kommunalkredit.at

www.public-consulting.at

Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber:
Klima- und Energiefonds
Gumpendorfer Straße 5/22, 1060 Wien

Programm-Management:
Mag. Gernot Wörther

Grafische Bearbeitung:
r+k kowanz

Fotos:
123RF/Mucibabic
Klima- und Energiefonds/Bartl

Herstellungsort:
Wien, Mai 2017

