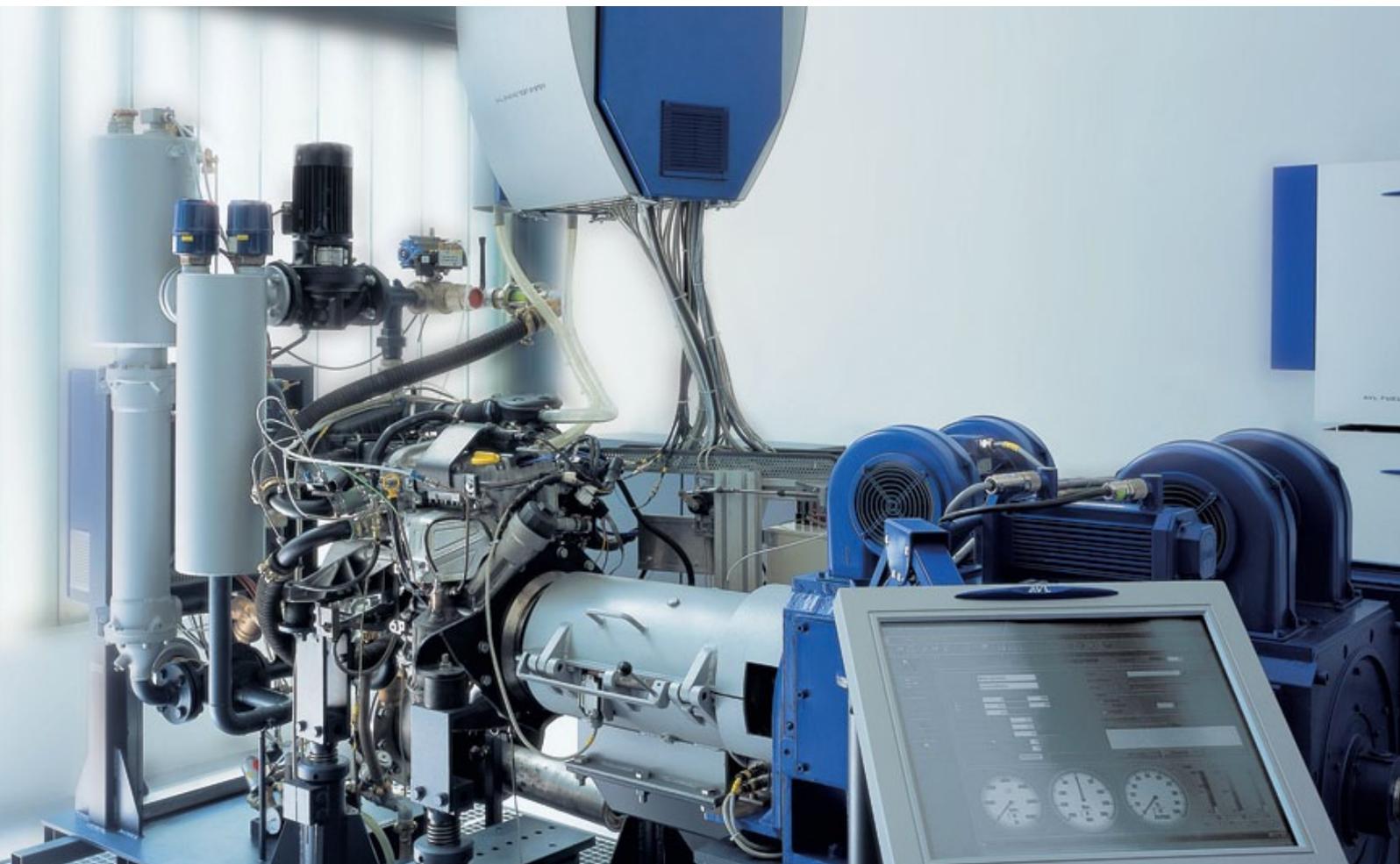


Leitfaden Energieeffiziente Fahrzeug- technologien

1. Ausschreibung

Eine Förderaktion des Klima- und Energiefonds der
österreichischen Bundesregierung



Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	3
01	Das Wichtigste in Kürze	4
02	Ausrichtung und Ziele des Programms	5
2.1	Ausrichtung des Programms	5
2.2	Programmziele	5
03	Themenfelder der Ausschreibung	6
04	Administratives	8
05	Rechtsgrundlagen	9
06	Kontakt und Beratung	9
6.1	Programmauftrag	9
6.2	Programmabwicklung und Beratung	9

Vorwort

Reduktion der Fahrzeugemissionen heißt die Devise! Der Klima- und Energiefonds fördert Innovationen im Fahrzeugbau als Antwort auf steigende Spritpreise und fortschrittliche Technologien zur Senkung der Treibhausgasemissionen.

Die Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse ist wesentliche Voraussetzung für Wirtschaftswachstum und Wohlstand. Gleichzeitig sind der verkehrsbedingte Ressourcenverbrauch und die Auswirkungen auf Klima und Umwelt mit erheblichen volkswirtschaftlichen Kosten verbunden. Durch Forschung und Technologieentwicklung können diese Nachteile reduziert werden und der Standort Österreich auch im Bereich Verkehr attraktiv und wettbewerbsfähig bleiben.

In der Vergangenheit konnte, bezogen auf den Kraftstoffverbrauch des einzelnen Fahrzeugs, bereits eine beachtliche Reduktion, beispielsweise durch die Entwicklung sparsamerer Motoren, erzielt werden. Diese Entwicklung muss konsequent fortgesetzt und beschleunigt werden.

Wegen der zentralen Rolle des Verkehrs für den Klimaschutz konzentriert sich das Programm „Energieeffiziente Fahrzeugtechnologien“ auf Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, die sich im Zusammenhang mit effizienten, sauberen und bezahlbaren Antriebstechniken und dem ressourcenschonenden Leichtbau ergeben sowie einen Mehrwert bei der Optimierung der Energieeffizienz des Gesamtfahrzeugs leisten können.

Wir laden Sie ein, Ihr innovatives Projekt einzureichen und das Erfolgsbild Österreichs nachhaltig mitzugestalten!



DI Theresia Vogel
Geschäftsführerin Klima- und Energiefonds



DI Ingmar Höbarth
Geschäftsführer Klima- und Energiefonds

01 Das Wichtigste in Kürze

Der Klima- und Energiefonds unterstützt hoch-innovative Forschung im Bereich konventioneller Antriebe und Fahrzeugtechnologien. Programmziel ist eine deutliche Reduktion des CO₂- und Schadstoffausstoßes von Fahrzeugen.

Für diese Ausschreibung steht ein **Budget von 3 Mio. Euro** an Fördermitteln zur Verfügung.

Im Rahmen der 1. Ausschreibung von „Energieeffiziente Fahrzeugtechnologien“ sind ausschließlich **kooperative Forschungs- und Entwicklungsprojekte (F&E-Projekte) der industriellen Forschung und der experimentellen Entwicklung** unter Beteiligung von mindestens zwei Projektpartnern zur Einreichung zugelassen. Des Weiteren ist im Falle der Teilnahme eines Universitätsinstituts im Interesse der benötigten Schaffung von qualifizierten Humanressourcen, die Beteiligung von mindestens einer/einem Dissertantin/Dissertanten an der Projektumsetzung vorzusehen. Ein Beurteilungskriterium liegt dabei in der wissen-

schaftlich fundierten Projektierung. Die Relevanz des Projektvorhabens in Bezug auf die Ausschreibung stellt eines der vier Hauptbewertungskriterien dar. **Ein substanzieller Beitrag zu den Programmzielen ist Grundvoraussetzung für die positive Evaluierung des Förderansuchens.**

Die 1. Ausschreibung „Energieeffiziente Fahrzeugtechnologien“ ist von 29. 5. 2012 bis 12. 9. 2012 geöffnet. Die Einreichung ist ausschließlich via elektronischer Einreichung (eCall) (<https://ecall.ffg.at>) bei der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG), Bereich „Thematische Programme“ möglich und hat vollständig und rechtzeitig bis zum Ende der **Einreichfrist**, die mit **Mittwoch, 12. 9. 2012, 12 Uhr** festgesetzt ist, zu erfolgen.

Unbedingt erforderlich ist die vorherige Registrierung zur Erlangung der Klimafondsnummer unter folgendem Link: www.klimafonds.gv.at/foerderungen/klimafondsnummer-beantragen/

Eckdaten	Eckdaten des Instruments
beantragte Förderung in Euro	mind. 100.000 bis max. 2 Mio.
Finanzierung	keine
Förderquote	35 – 80 %, je nach Forschungskategorie und Organisationstyp
Laufzeit in Monaten	max. 36
Kooperationserfordernis	ja, siehe Leitfaden
Budget gesamt	3 Mio. Euro
Einreichfrist	12. 9. 2012, 12 Uhr
Sprache	Deutsch
Ansprechpersonen	DI Ralph Feichtinger, Telefon: 05/577 55-5044; E-Mail: ralph.feichtinger@ffg.at
Information	www.ffg.at/ausschreibungen/1.AS_EEffiziente_Fahrzeuge

02 Ausrichtung und Ziele des Programms

2.1 Ausrichtung des Programms

Der Verkehr ist einer der großen Treibhausgas-Emittenten in Österreich. In dem für das Kyoto-Protokoll maßgeblichen Zeitraum wurde seit dem Jahr 1990 im Verkehr (im Unterschied zu anderen Sektoren) ein deutliches Wachstum der Treibhausgasemissionen verzeichnet. Deshalb müssen neben der inkrementellen Weiterentwicklung etablierter Fahrzeugtechnologien Innovationen mit hohen ökologischen Vorteilen in Richtung effizienter Gesamtsysteme erfolgen, um einen Beitrag zur Erreichung der vereinbarten Klimaziele zu leisten.

Da Fahrzeuge mit konventionellem Antriebsstrang kurz- und mittelfristig den Markt weiterhin dominieren werden, ist die Entwicklung von optimierten konventionellen Fahrzeugantrieben erforderlich, um bereits kurzfristig die CO₂- und Schadstoffemissionen deutlich zu senken. Dabei werden energieeffiziente Antriebstechnologien und die optimierte Integration des Antriebssystems in gewichtsreduzierte Gesamtfahrzeuge eine zentrale Rolle spielen, um die ambitionierten Ziele im „Weißbuch Verkehr“ der Europäischen Union aus dem Jahr 2011 erreichen zu können.

Die Förderungen des Klima- und Energiefonds sollen innovative Technologieentwicklungen der österreichischen Industrie und Forschung unterstützen, die in einer kurz- und mittelfristigen Perspektive im Sinne des Programmcharakters dieser Förderlinie bereits eingeleitete Entwicklungen miteinander vernetzen, komplementär ergänzen und in Richtung Marktreife weiterentwickeln.

Besonders wichtige Beurteilungskriterien sind, entsprechend dem politischen Auftrag des Klima- und Energiefonds, **eine hohe Verbesserung der Energieeffizienz sowie eine starke Senkung der Schadstoff- und Treibhausgasemissionen, die deutlich über eine inkrementelle Weiterentwicklung existierender Technologien hinausgehen** und sich durch einen **hohen Innovationsgrad** auszeichnen.

2.2 Programmziele

Aus heutiger Sicht werden die Vorgaben der Klima- und Energiepolitik in den nächsten Jahrzehnten zu einer Diversifizierung der Antriebstechnologien führen, die dem jeweiligen Einsatzzweck und der Fahrzeugklasse optimal entsprechen. Optimierte konventionelle Antriebstechnologien spielen bei der Diversifizierung zukünftiger Fahrzeugantriebe eine besondere Rolle, da diese auch in alternativen Fahrzeugantrieben Einsatz finden können. Kurz- und mittelfristig leisten optimierte konventionelle Antriebe durch die große Anzahl an Fahrzeugen am Markt einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der CO₂- und Emissionsziele.

Aus diesen Gründen ist deren weitere Optimierung Gegenstand dieses Programms. Komplementär zur inkrementellen Weiterentwicklung (siehe dazu Basisprogramm der FFG) unterstützt das vorliegende Programm kurzfristig wirksame Projekte mit einem möglichst hohen Innovationsgrad, die eine deutliche

- **Steigerung der Energieeffizienz** und/oder
- **Senkung von Schadstoffemissionen** bewirken.

Österreichische Unternehmen und Forschungsinstitutionen haben auf diesem Gebiet sehr große Kompetenz und auf Basis dessen eine damit verbundene hohe Wertschöpfung aufgebaut. Daher ist es ein weiteres Ziel des gegenständlichen Programms, deren **Wettbewerbsfähigkeit zu stärken**.

Zusätzlich ist im Falle der Einbindung universitärer Projektpartner (Universitätsinstitute) im Interesse der benötigten Schaffung von qualifizierten Humanressourcen die Besetzung wissenschaftlicher Stellen in Form von Dissertationsstellen zwingend. Die thematische Ausrichtung der zu besetzenden Stelle/n ist im Antrag als wesentliches Beurteilungskriterium klar darzulegen. Neben der Darstellung des Gesamtprojekts ist auch die Qualität der geplanten wissenschaftlichen Arbeiten Gegenstand der Evaluierung.

03 Themenfelder der Ausschreibung

Das Vorhaben muss sich prioritär auf einen der in Folge beschriebenen Ausschreibungsschwerpunkte bzw. darunterliegende Forschungsthemen beziehen, kann aber auch mehrere dieser Schwerpunkte ansprechen. Die Projekte müssen signifikante Verbesserungen in zumindest einem der Schwerpunkte erreichen.

Adressiert werden ein- und mehrspurige Straßenfahrzeuge aller Fahrzeugklassen sowie Off-Road-Anwendungen.

Ausschreibungsschwerpunkt 1: Komponenten des Antriebsstrangs

Weitere Optimierungen der Antriebskomponenten bedürfen oftmals eines erhöhten F&E-Aufwands, dem innerhalb dieser Ausschreibung Rechnung getragen werden soll. Projekte zu diesem Schwerpunkt können die Optimierung hinsichtlich oben genannter Ziele zu sämtlichen Komponenten des Fahrzeugantriebsstrangs zum Gegenstand haben.

Dazu zählen die Optimierung des Verbrennungsmotors, innovative Steuerungs- und Regelungssysteme, die Optimierung sämtlicher Nebenaggregate und die Adaptierung des Verbrennungsmotors und des Kraftstoffsystems für die Verwendung alternativer Kraftstoffe. Projektanträge, die dem Optimierungspotenzial des Getriebes als wichtige Schnittstelle zwischen Verbrennungskraftmaschine und Abtrieb Rechnung tragen, können ebenfalls eingereicht werden.

Die Steuerung und Regelung von Alternativantrieben ist nicht Gegenstand dieses Programmschwerpunkts.

Zulässiges Instrument: Kooperatives F&E-Projekt der industriellen Forschung oder experimentellen Entwicklung

Ausschreibungsschwerpunkt 2: Gesamtfahrzeug

Der zweite Schwerpunkt liegt in der Optimierung der Energieeffizienz des Gesamtfahrzeugs. Dabei spielt die Integration von Komponenten zu einem Gesamtsystem des Antriebsstrangs und dessen Integration in das Gesamtfahrzeug eine wichtige Rolle, sofern diese eine signifikante Steigerung der Energieeffizienz als auch eine starke Senkung der Schadstoff- und Treibhausgasemissionen bewirken. Diese sind insbesondere durch elektronische Steuerung und Regelung aller Fahrzeugkomponenten für ein energieoptimiertes Gesamtfahrzeug inklusive aller Nebenaggregate zu erzielen.

Zulässiges Instrument: Kooperatives F&E-Projekt der industriellen Forschung oder experimentellen Entwicklung

Ausschreibungsschwerpunkt 3: Leichtbau/Werkstoffe

Der Ausschreibungsschwerpunkt Leichtbau adressiert Projekte in Zusammenhang mit der Gesamtfahrzeugstruktur und den Antriebskomponenten. Die Gewichtsreduktion der Rohkarosserie und von Komponenten durch neue Materialien und Strukturoptimierung ist von besonderer Bedeutung, da diese eine Steigerung der Energieeffizienz und eine Senkung der Schadstoff- und Treibhausgasemissionen gleichermaßen zur Folge hat.

Zusätzlich spielen bei den Antriebskomponenten leichte, hochfeste Materialien eine wesentliche Rolle, um die Effizienz zu steigern und die Emissionen zu senken, weshalb die Entwicklung und der Einsatz dieser Materialien im Rahmen dieses Schwerpunkts gefördert werden sollen. Ein wichtiger Aspekt beim Einsatz neuer Materialien in der Gesamtfahrzeugstruktur ist die Betrachtung des gesamten Produktlebenszyklus inklusive Recycling, der im Projektantrag berücksichtigt werden muss.

Zulässiges Instrument: Kooperatives F&E-Projekt der industriellen Forschung oder experimentellen Entwicklung



04 Administratives

Die Projekteinreichung ist ausschließlich elektronisch via eCall unter der Webadresse <https://ecall.ffg.at> möglich. Als Teil des elektronischen Antrags sind die **Projektbeschreibung** (inhaltliches Förderansuchen) und der **Kostenplan** (Tabellenteil des Förderansuchens) über die eCall-Upload-Funktion anzuschließen.

Für Einreichungen im gewählten Instrument (siehe Ausschreibungsübersicht) sind die jeweils spezifischen Vorlagen zu verwenden.

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

Übersicht Ausschreibungsdokumente – Förderung zum Download:

www.ffg.at/ausschreibungen/1.AS_EEffiziente_Fahrzeuge

Kooperative F&E-Projekte IF oder EE*	<ul style="list-style-type: none">• Instrumentenleitfaden „Kooperative F&E-Projekte“• Sonderbestimmungen KLI.EN• Projektbeschreibung „Kooperative F&E-Projekte“• Kostenplan detailliert (pro Partner)• Kostenplan kumuliert (Gesamtübersicht)• Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf)**
Allgemeine Regelungen zu Kosten	<ul style="list-style-type: none">• Kostenleitfaden_1.3 (Leitfaden zur Behandlung der Projektkosten)

* IF: Industrielle Forschung, EE: Experimentelle Entwicklung

**Liegen keine Daten im Firmenkompass vor (z. B. bei Vereinen und Start-Ups), 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 letzten 3 Jahre lt. KMU-Definition vorgenommen werden.

05 Rechts- grundlagen

Als **Rechtsgrundlage der Förderungen** kommen die Richtlinien zur Förderung der wirtschaftlich-technischen Forschung und Technologieentwicklung (FTE-Richtlinien) gemäß § 11 Z 1 bis 5 des Forschungs- und Technologieförderungsgesetzes (FTFG) des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie vom 19. 11. 2007 (GZ BMVIT-609.986/0011-III/12/2007) und des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit vom 30. 11. 2007 (GZ BMWA-97.005/0002-C1/9/2007) zur Anwendung (www.ffg.at/Allgemeine-Richtlinien).

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend (ab 1. 1. 2005: KMU-Definition gemäß Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. 5. 2003 (ABL. L 124 vom 20. 5. 2003 S. 36-41).

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

06 Kontakt und Beratung

6.1 Programmauftrag

Klima- und Energiefonds
Gumpendorfer Straße 5/22, 1060 Wien
www.klimafonds.gv.at

Kontaktperson:

Mag. Elvira Lutter
Telefon: 01/585 03 90-31, Mobil: 0664/969 19 81
E-Mail: elvira.lutter@klimafonds.gv.at

6.2 Programmabwicklung und Beratung

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)
Bereich „Thematische Programme“
Sensengasse 1, 1090 Wien
www.ffg.at

Kontaktperson:

DI Ralph Feichtinger
Telefon: 05/77 55-5044
E-Mail: ralph.feichtinger@ffg.at

Die Programmabwicklung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Team „Mobilität der Thematischen Programme“ der FFG, insbesondere DI Thomas Uitz.

Für Fragen zum Kostenplan stehen Mitarbeiterinnen des Bereichs Projektcontrolling und Audit der FFG gerne zur Verfügung:

Mag. Martina Jilka
Telefon: 05/77 55-6084
E-Mail: martina.jilka@ffg.at

Cordula Strauss
Telefon: 05/77 55-6075
E-Mail: cordula.strauss@ffg.at

Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber
Klima- und Energiefonds
Gumpendorfer Str. 5/22, 1060 Wien

Gestaltung: ZS communication + art GmbH

Herstellungsort: Wien, Mai 2012

