



## **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit**

### **Richtlinie zu einer gemeinsamen Förderinitiative zur Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich der Elektromobilität**

**Vom 22. Februar 2021**

#### **1 Zielsetzung der Förderung**

Mit dem Klimaschutzplan 2050 zeigt die Bundesregierung nun den Weg zu einer weitgehenden Treibhausgasneutralität Deutschlands im Jahr 2050 auf, der auch industriepolitisch umgesetzt werden muss. Mit einer stärkeren direkten Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien können im Verkehrsbereich fossile Treibstoffe und damit Treibhausgasemissionen eingespart werden (Sektorkopplung). Die ehrgeizigen Ziele für den Verkehrssektor, bis 2030 bereits eine Minderung des verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um 42 % zu erreichen, können daher maßgeblich durch den verstärkten Einsatz elektrischer Fahrzeugantriebe im Straßenverkehr ermöglicht werden.

Der tiefgreifende Wandel im Bereich der Mobilität und der Automobilindustrie muss durch geeignete industriepolitische Rahmenbedingungen und Anreize begleitet werden. Zugleich entstehen neue Handlungsfelder, wie u. a. die verstärkte Nutzung von erneuerbarer Energie, neue Mobilitätskonzepte und Beiträge zur Stabilisierung der Stromnetze durch intelligentes Laden insbesondere von Elektroflotten.

Damit die ambitionierten Klimaziele erreicht werden und der Wandel zur elektrischen Mobilität gelingt, müssen Energie-, Klima- und Industriepolitik Hand in Hand gehen. Elektromobilität ist ein zentrales Mittel, um die klima- und energiepolitischen Ziele im Verkehrssektor zu erreichen – und damit ein wesentlicher Baustein auf dem Weg zu einer lebenswerten Umwelt und einer wettbewerbsfähigen Wirtschaft. Im Fokus der Förderinitiative stehen FuE<sup>1</sup>-Vorhaben die die energie- und klimapolitischen Potentiale der Elektromobilität erschließen und gleichzeitig zur Stärkung der Wettbewerbsposition deutscher Industriebranchen beitragen.

Aus industriepolitischer Sicht ist das Ziel, im zunehmenden internationalen Wettbewerb um innovative elektrifizierte und digitalisierte Mobilitätsangebote die Wettbewerbsposition zu stärken und die Transformation erfolgreich zu bewältigen. Deutschland soll zum Leitmarkt und -anbieter für Elektromobilität werden. Die Bundesregierung strebt an, bis 2030 die Zahl von 1 Mio. öffentlichen Ladepunkte und 7 bis 10 Mio. Elektrofahrzeugen zu erreichen. Fahrzeuge, Ladeinfrastruktur und Energiesystem müssen dafür zusammenwachsen, Synergien zwischen Energie- und Verkehrssektor müssen erschlossen werden; Digitalisierung ist hier ein Schlüssel zum Erfolg. Entsprechend soll die etablierte Zusammenarbeit von Leitbranchen und Wissenschaft intensiviert und die Vernetzung zwischen den einzelnen Branchen gestärkt werden. Die FuE-Vorhaben sollen dazu beitragen, die systemischen Vorteile zu erschließen, die Gesamtsystemkosten der Elektromobilität zu verringern, die Strommarkt- und Netzintegration zu optimieren und Finanzierungsmöglichkeiten beim Aufbau und Betrieb der Ladeinfrastruktur zu erschließen, Hürden bei der Industrialisierung der neuen Technologie zu senken, Kaufhemmnisse abzubauen und die Elektromobilität wirtschaftlich in die Energiewende zu integrieren. FuE sind dabei so auszurichten, dass sowohl nationale Standards (insbesondere für die Digitalisierung der Energiewende) aber auch internationale Entwicklungen sowohl bei Technologien als auch bei Normen und Standards berücksichtigt werden, um möglichst interoperable Lösungen zu erhalten.

#### **2 Gegenstand der Förderung**

##### **2.1 Feldversuche in ausgewählten Fahrzeugsegmenten und Anwendungsbereichen**

Feldversuche unter Alltagsbedingungen liefern wichtige Erkenntnisse bezüglich der Optimierbarkeit technologischer Lösungen, Umsetzbarkeit rechtlicher Rahmenbedingungen, Wirtschaftlichkeit der Elektromobilität sowie der Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen, des Ressourcen- und Energiebedarfs und der lokalen Umweltbelastungen des Straßenverkehrs und der Potentiale zur Unterstützung der Energiewende. Die Erprobung der Elektro- und Plug-In-Hybrid-Antriebe und die Einbindung der Elektromobilität in das Energiesystem im realen Betrieb gibt Aufschlüsse hinsichtlich Technologiereife, Wirtschaftlichkeit und Nutzerakzeptanz und leistet damit einen wichtigen Beitrag für ihre zielgerichtete Weiterentwicklung. Da Elektroantriebe aufgrund ihrer lokalen Emissionsfreiheit vor allem in Städten einen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität leisten, sind ausdrücklich Vorhaben erwünscht, die städtebauliche und stadt-

<sup>1</sup> FuE = Forschung und Entwicklung



planerische Aspekte (insbesondere des Straßenraums) berücksichtigen und Verbindungen zu umweltorientierten multimodalen Verkehrskonzepten aufweisen.

Die Förderung fokussiert insbesondere auf Segmente mit bisher eingeschränkter Marktverfügbarkeit und auf Anwendungsbereiche, in denen noch erhebliche Erkenntnisgewinne zu erwarten sind. Hierzu zählen schwerpunktmäßig Fahrzeuge der EG-Fahrzeugklassen N1, N2 und N3 sowie sektorübergreifende Anwendungen u. a. im Logistikbereich, insbesondere im straßengebundenen Güternah- und -regionalverkehr. Neben batterieelektrischen Antrieben können dabei auch Fahrzeuge mit einer Energieversorgung über Oberleitungen zum Einsatz kommen.

Gegenstand der Förderung sind insbesondere folgende Themen:

- a) Die detaillierte Untersuchung von Elektro-Range-Extender- und Plug-In-Hybrid-Fahrzeugen unter realen Anwendungsbedingungen u. a. hinsichtlich resultierender Emissionen, detaillierter Energieverbräuche, Betriebszustände etc.
- b) Ermittlung der Akzeptanz und Wirtschaftlichkeit von Elektro- bzw. Plug-In-Hybrid-Antrieben in den adressierten Anwendungsfeldern zur Abschätzung künftiger Marktdurchdringungen von Elektro- und Plug-In-Hybridfahrzeugen und Identifikation von Verbesserungspotentialen.
- c) Aufbau und Erprobung von Fahrzeug- und Infrastruktursystemen zur Elektrifizierung des straßengebundenen Güterverkehrs im Realbetrieb. Hierbei sollen insbesondere die Funktionalität und Zuverlässigkeit der Fahrzeug- und Infrastruktursysteme sowie relevante verkehrs- und energietechnische, ökologische und ökonomische Aspekte, die für einen späteren Ausbau solcher Systeme relevant sind, untersucht werden.
- d) Berücksichtigung der mit möglichen Einführungspfaden in Zusammenhang stehenden regulatorischen und wirtschaftspolitischen Fragestellungen (z. B. Oberleitungssysteme).
- e) Untersuchungen zu Geschäftsmodellen, die für die Etablierung neuer Ladetechnologien notwendig sind.
- f) Begleitprojekte zur Weiterentwicklung der Standardisierung und Normung u. a. von Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur, zur sicheren Netzintegration nach dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende (BSI-Smart-Meter-Gateways), zur eichrechtskonformen Energiemessung und sicheren Abrechnung.
- g) Untersuchungen zur Einbindung von Elektrofahrzeugen in standortbezogene, logistische Gesamtkonzepte und/oder geschlossene Lieferketten im Sinne einer Optimierung der Umwelt- und Klimawirkungen sowie der Netzintegration.
- h) Untersuchungen zum Zusammenwirken der Elektromobilität mit anderen Verkehrsträgern unter Gesichtspunkten des Klimaschutzes und des lokalen Umweltschutzes und mit Aspekten der Stadtentwicklung. Autonome Funktionen (Fahren, Laden bzw. Netzkopplung), die für dieses Zusammenwirken notwendig sind, können dabei auch mit untersucht werden.
- i) Untersuchungen zum, über die Klimawirkung hinaus reichenden, umweltbezogenen Mehrwert in verschiedenen Anwendungsszenarien sowie Ermittlung der Nutzerpräferenzen zur Abschätzung möglicher Anreizmaßnahmen.
- j) Untersuchung verschiedener Optimierungspfade in Bezug auf CO<sub>2</sub>-Emissionen, Ressourceneinsatz und Energieeffizienz (z. B. Einsatz von Leichtbaukomponenten oder Nutzung unterschiedlicher Speicherkonzepte).
- k) Ökobilanzuntersuchungen (LCA) verschiedener Fahrzeugtypen und Nutzungsszenarien unter Berücksichtigung des Gesamtlebenszyklus (einschließlich Herstellungs- und Recyclingphase).

Im Einzelfall können im für die Durchführung des Vorhabens erforderlichen Umfang die Kosten für die Entwicklung und den Aufbau von Elektro-Fahrzeugen bzw. die Zusatzkosten für die Bereitstellung der Elektro-Fahrzeuge gefördert werden. Dabei müssen die für den geplanten Feldversuch notwendigen Funktionen und Leistungsparameter im Vordergrund stehen. Die Erprobung der Fahrzeuge unter anwendungsnahen Bedingungen zur Analyse ihres Umweltentlastungspotentials ist Voraussetzung.

Bei Feldversuchen mit Bezug zur Stadtentwicklung sollen grundsätzlich die relevanten Gebietskörperschaften mit eingebunden werden. Die Förderung wird sich insbesondere auf Bereiche konzentrieren, die gegenwärtig wesentlich zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen und den lokalen Emissionen im Verkehrssektor beitragen (wie z. B. Güterregional- und -nahverkehr).

### 2.2 Pilotversuche zu verkehrlichen sowie zu den Umwelt- und Klimawirkungen eines erhöhten Anteils automatisierter und autonomer Elektrofahrzeuge

Neue Mobilitätskonzepte und intelligente Verkehrslösungen für die Stadt sind eine wesentliche Voraussetzung, um die nachhaltige Entwicklung städtischer Gebiete zu fördern und den Herausforderungen der Zukunft zu begegnen. Diese Lösungen erfordern Innovationen an der Schnittstelle von Verkehr, Energie und IKT, die sowohl die FuE als auch die spätere Umsetzung berücksichtigen.

Elektrofahrzeuge sind ein wesentlicher Baustein zur Realisierung solcher nachhaltiger Mobilitätskonzepte. Dabei kommt es darauf an, in urbanen Bereichen ein intelligentes, multimodales Gesamtsystem aus ÖPNV, Sharing-Angeboten, umweltfreundlichem Wirtschaftsverkehr sowie Individualverkehr zu schaffen und gleichzeitig auch in ländlichen Gebieten die gesellschaftlich notwendigen Mobilitätsdienstleistungen zu erhalten. Zu diesen Zielsetzungen können im Kontext der Elektrifizierung auch autonome Fahrzeuge einen wesentlichen Beitrag leisten.

Gegenstand der Förderung sind daher insbesondere folgende Themen:

- a) Beiträge hoch automatisierter und autonomer Elektrofahrzeuge zu modernen Mobilitätskonzepten und zur nachhaltigen Stadtentwicklung.



- b) Die Verbindung autonomer Elektrofahrzeuge mit anderen Verkehrsträgern und die Erprobung in einem möglichst anwendungsnahen Umfeld.
- c) Untersuchungen zu den verkehrlichen und zu den Umwelt- und Klimawirkungen eines erhöhten Anteils automatisierter und autonomer Elektrofahrzeuge.
- d) Verknüpfung autonomer Elektrofahrzeuge mit städtischen Infrastrukturen.

Förderfähig sind nur solche Projekte, deren Innovationscharakter über den aktuellen Entwicklungsstand hinausgehen.

### 2.3 Erschließung des Klima- und Umweltvorteils von Elektrofahrzeugen sowie Verfahren zur Verbesserung von Ladekomfort, Verfügbarkeit und Auslastung von Ladeinfrastruktur

Die zunehmende Elektrifizierung des Verkehrssektors ist einerseits Herausforderung für die Stromnetzinfrastuktur, bietet andererseits aber auch Potentiale für die Verschiebung und Zuschaltung von Lasten, um das fluktuierende Angebot aus erneuerbaren Energien effizient auszugleichen. Im Verkehrsbereich können intelligente Ladestrukturen für Elektromobile eine Flexibilität ermöglichen, indem Lastmanagementpotentiale durch intelligente Anbindungen der mobilen Fahrzeugbatterien gehoben werden. Netzausbaukosten können bei Gewährleistung einer ausreichenden Netzorientierung reduziert werden. Gleichzeitig ermöglicht eine ausreichend sichere und intelligente Netzanbindung die Möglichkeit, mit dem Elektromobil und der Ladeinfrastruktur Erlöse durch energiewirtschaftliche Dienstleistungen zu generieren. Eine effiziente und zeitnahe Netzintegration der Elektromobilität nach den Grundsätzen der Digitalisierung der Energiewende und Berücksichtigung der technischen und rechtlichen Grundlagen des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende kann dazu beitragen, die Synergien von Elektromobilität und Energiesystem zu entwickeln und technische Innovationen voranzutreiben. In der Vergangenheit wurden zahlreiche Verfahren und Energiesystemdienstleistungen untersucht, so dass in einem nächsten Schritt die Fokussierung auf die Umsetzung erfolgen muss. Klarer Endanwendungsbezug muss gegeben sein. Gegenstand der Förderung sind daher insbesondere folgende Themen:

- a) Verfahren, die dazu beitragen, dass an der Schnittstelle von Elektrofahrzeug und Energiesystem unter besonderer Berücksichtigung der Nutzung erneuerbarer Energien die Klima- und Umweltvorteile gehoben werden. Dabei ist gegenüber bisherigen FuE-Projekten nachzuweisen, wie eine verbesserte Validität der Daten und ein deutlicher Fortschritt bei der Entwicklung praxistauglicher Geschäftsmodelle erreicht werden kann.
- b) Im Bereich der energiewirtschaftlichen Dienstleistungen durch Elektrofahrzeuge sind Vorhaben förderfähig, die über den Stand der Technik hinausgehend die reale Erprobung und den schwerpunktmäßigen Einsatz der mobilen Speicher der Elektrofahrzeuge und deren sicherer Netzintegration über weiterentwickelte BSI Smart-Meter-Gateways (SMGW) fokussieren. Bidirektionale Ladetechnologien sollen auf ihre wirtschaftliche Bedeutung und in Hinblick auf die Notwendigkeit, den regulatorischen Rahmen anzupassen, untersucht werden.
- c) Untersuchungen zu Verfahren, die zur verbesserten Verfügbarkeit, Auslastung und Wirtschaftlichkeit von Ladeinfrastruktur beitragen. Hierzu gehören u. a. Verfügbarkeitsprognosen und Reservierungsverfahren – auch unter Einbindung von SMGWs – für Ladeinfrastruktur, die Vermeidung von Fehlbelegungen und automatisierte Ladegänge oder auch Verfahren zum Laden an privaten Ladesäulen und Stromanschlüssen Dritter. Wesentlich sind dabei Fragen der Standardisierung und Regulierung von sicheren digitalen Kommunikationsverfahren z. B. zur Abrechnung.
- d) Untersuchungen zu Ladetechnologien für Hochleistungsladen insbesondere im gewerblichen und Schwerlastverkehr sowie kurze Ladezeiten (z. B. für Zwischenhalte im Bus- und Lieferverkehr, Kurzaufenthalte und Zwischenladung, für CarSharing-Anwendungen usw.) unter Berücksichtigung von Effizienz- und Nutzungsaspekten in den unterschiedlichen Anwendungsbereichen.
- e) Projekte, die wesentlich dazu beitragen, dass das Laden einfacher, komfortabler und wirtschaftlicher wird und eine höhere Interoperabilität und Akzeptanz bei Nutzern für elektrisches Fahren und Laden erreicht wird. Hier besteht weiterhin die Notwendigkeit, unterschiedliche Anwendungsfelder und Geschäftsmodelle insbesondere auch im gewerblichen, öffentlichen Personenverkehr als auch im Lastverkehr mit unterschiedlichen Technologien in Demonstrationsprojekten zu erproben und technisch-wissenschaftliche Hürden abzubauen sowie den regulatorischen Rahmen zielgerichtet anzupassen, damit Ladekomfort, Verfügbarkeit, Funktionalität, Interoperabilität, Auslastung und damit Wirtschaftlichkeit und Erschwinglichkeit von Ladeinfrastruktur verbessert und wirtschaftlich tragfähige und attraktive Geschäftsmodelle entwickelt und angeboten werden können.
- f) Entwicklung und Erprobung von Verfahren zum kontaktlosen als auch kabelgebundenen automatischen und bidirektionalen Laden, mit unterschiedlichen Anwendungsfeldern und Leistungsbereichen. Bei induktiven Systemen muss ein Wirkungsgrad bei der Energieübertragung von mindestens 90 % gewährleistet und eine Verbesserung angestrebt sein oder eine Erweiterung um bidirektionales Laden entwickelt und demonstriert werden. Die Entwicklungsergebnisse sollen einen Beitrag dazu leisten, auch Fragen der Interoperabilität von Systemen unterschiedlicher Hersteller und die entsprechende Standardisierung und Normung berücksichtigen (inklusive der entsprechenden Testverfahren). In diesem Zusammenhang kann auch das autonome Anfahren z. B. von induktiven Ladepunkten oder automatisierten Ladesystemen untersucht werden.

Die Förderung wird sich auch hier insbesondere auf Bereiche konzentrieren, die gegenwärtig wesentlich zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor beitragen.



## 2.4 Unterstützung für die Markteinführung mit ökologischen Standards

Die Bundesregierung hat im Rahmen des Regierungsprogramms Elektromobilität eine Beschaffungsinitiative für Fahrzeuge mit einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von weniger als 50 g/km für Fuhrparks in ihrem Zuständigkeitsbereich beschlossen.

Gleichzeitig sollen Gespräche mit Ländern und Kommunen sowie privaten Flottenbetreibern geführt werden, in gleicher Weise initiativ tätig zu werden. Im Rahmen des Förderschwerpunkts sollen solche Flottenanwendungen identifiziert werden, bei denen der größte ökologische Mehrwert zu erwarten ist, derzeit aber eine Kostenlücke besteht. Dazu werden in begrenztem Umfang Investitionszuschüsse zur Beschaffung von Fahrzeugen mit Elektroantrieb durch Flottenbetreiber gewährt, sofern die nachfolgenden Voraussetzungen vorliegen. Zuwendungsfähig sind die gegenüber vergleichbaren Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor durch den Elektro- oder Plug-In-Hybridantrieb entstehenden Investitionsmehrkosten. Weitere mit der Beschaffung der Fahrzeugflotte in Zusammenhang stehende Kosten werden nicht gefördert. Bezuschusst werden können unterschiedliche Antriebstechnologien, wie z. B. Plug-In-Hybride, E-Fahrzeuge mit Zentralmotor, E-Fahrzeuge mit Radnabenmotoren etc. Zu den Voraussetzungen für die Förderung gehört die Zustimmung der Flottenbetreiber bzgl. einer begleitenden Datenerhebung.

Vorhaben zur Markteinführung nach Nummer 2.4 sind mit FuE-Arbeiten zu mindestens einem der Schwerpunkte in den Nummern 2.1 oder 2.3 zu kombinieren.

Die Erprobungsdauer soll mindestens zwölf Monate betragen. Die Zweckbindungsfrist für die beschafften Fahrzeuge beträgt 24 Monate. In der Projektskizze ist auch konkret darzustellen, welche Einsparung an Energie und CO<sub>2</sub> durch den geplanten Einsatz eines Elektrofahrzeugs (auch mit Range-Extender) oder Plug-In-Hybrid-Fahrzeugs gegenüber dem bisher eingesetzten Fahrzeug mit Verbrennungsmotor im Rahmen der Erprobungsphase erwartet wird.

## 2.5 Ressourcenverfügbarkeit und Recycling

Für eine nachhaltige Elektromobilität sind die Ermittlung des Rohstoffpotentials und die frühzeitige Entwicklung einer Ressourcenstrategie zwingend erforderlich. Denn hier werden zum Teil Rohstoffe (z. B. Kobalt, Seltene Erden, Lithium) benötigt, die nur begrenzt in der Erdkruste verfügbar sind und deren geographische Verteilung langfristig zu Liefer-schwierigkeiten führen könnte. Daher muss der Bezug der entsprechenden Rohstoffe und vor allem deren Wiedergewinnung durch effiziente Recyclingverfahren sichergestellt werden. Dies ist von hoher strategischer Bedeutung für die Entwicklung der Elektromobilität und zwar insbesondere für ressourcenärmere Produktionsstandorte.

Förderbare Projekte müssen einen hohen Innovationsgrad aufweisen und erhebliche Erkenntnisgewinne versprechen. Gegenstand der Förderung sind insbesondere folgende Themen und Aufgaben:

- a) Verbesserungen von Verfahrensschritten bestehender Recyclingverfahren, sofern dadurch ein erheblicher Fortschritt im Bereich der Wirtschaftlichkeit, der Rückgewinnungsquoten und/oder der Ökobilanz erreicht werden kann.
- b) Verfahren zur Verwertung des Aktivmaterials aus Lithium-Ionen-Zellen.
- c) Aufbau und Forschungsbetrieb von Pilotanlagen und Forschung zu Demontage- und Trennverfahren für Lithium-Ionen-Batterien.
- d) Studien zu Logistikkonzepten (Sammlung, Lagerung, Rückführung, Stoffströme) sowie zu Geschäftsmodellen unter Einbeziehung von Wiederverwertung und Weiterverwendung.
- e) Untersuchungen zur Wiederverwertung weiterer Materialien, z. B. aus Elektromotoren und weiteren Fahrzeugkomponenten, sofern eine Spezifik in Bezug auf die Elektromobilität besteht.

## 2.6 Stärkung der Wertschöpfungsketten der Elektromobilität im Bereich Produktion

Gefördert werden Projekte, die die Produktionsverfahren und Herstellungskosten durch effiziente, flexible, robuste und skalierbare Produktion senken, den Innovationsprozess beschleunigen und helfen, die technologische Komplexität zu beherrschen und die sichere Nutzung der generierten Daten und Mehrwertdiensten demonstrieren und ermöglichen. Dabei stehen u. a. folgende Themen im Zentrum:

- a) Modulare, flexible Montageanlagen/Fabriken für Karosserie und Antriebsstrang (u. a. Verfahren für die Fertigung von E-Fahrzeugen in bestehenden Produktionssystemen für konventionelle Fahrzeuge).
- b) Förderung strategischer Einzelprojekte in der Produktion von Komponenten der Elektromobilität einfügen.
- c) Planung der Fahrzeugmontage ohne starre Taktung unter Nutzen des Antriebs (z. B. für teilautonomes Fahren in der Fabrik) und der Bordsysteme (Datenhaltung, Traceability, Vernetzung) während des Produktionsprozesses.
- d) Entwurfsverfahren, die eine kostengünstige Produktion (Production by Design) und/oder einen schnellen Produktionsanlauf gestatten.
- e) Prozessübergreifende Steigerung der Energie- und Materialeffizienz in der Produktion für Elektromobilität.
- f) Fertigungsverfahren mit Demonstrationscharakter für die Zell-, Modul- und Batteriefertigung.
- g) Inklusive der Einbindung der Produktion als auch der Produkte z. B. im Sinne eines Life Cycle Managements (Predictive Maintenance, Retrofit, Digitaler Zwilling u. a.) in gesicherte digitale Systeme.

Da Fertigungs- und Montageverfahren für einzelne Prozessschritte wegen ihrer hohen Bedeutung bereits im Rahmen anderer Förderbekanntmachungen des Bundes gefördert werden, liegt hier der Schwerpunkt nicht auf der Verbesserung einzelner Prozessschritte, sondern auf der produktionsübergreifenden Integration in eine komplette Wertschöpfungskette, idealerweise unter Nutzung einer durchgängigen Digitalisierung des Prozesses im Sinne von „Industrie 4.0“.



Projekte, die sich auf einzelne Prozessschritte beschränken, werden nur berücksichtigt, wenn massive Fortschritte bei den oben genannten Zielen erwartet werden können. Die angestrebten Ziele sind zu quantifizieren.

Über die in den Nummern 2.1 bis 2.6 genannten Themenfelder hinaus können auch weitere Studien und Projekte im Bereich der Elektromobilität bei besonderer wissenschaftlicher, technischer oder wirtschaftlicher Bedeutung im Einzelfall gefördert werden, sofern sie von hoher Relevanz für die Umsetzung entsprechender Aufgaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) oder des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) sind.

### 3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit FuE-Kapazitäten in Deutschland sowie Gebietskörperschaften und Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung, die in der Lage sind, die Durchführung der Forschungsaufgaben personell und materiell abzuwickeln. Die Qualifikation der Antragsteller muss über einschlägige Vorarbeiten nachgewiesen werden.

Insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) werden zur Antragstellung ermutigt. Grundsätzlich ist auch die Förderung von Verbundprojekten mit ausländischen Partnern möglich. Der ausländische Partner hat seine Aufwendungen ohne Bundeszuwendung zu finanzieren.

Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter besonderen Voraussetzungen eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden.

### 4 Rechtsgrundlagen und Zuwendungsvoraussetzungen

Rechtsgrundlage für Zuwendungen bildet die Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. L 187 vom 26. Juni 2014), in der Fassung vom 14. Juni 2017 (ABl. L 156 vom 20.6.2017, S. 1) nachfolgend AGVO, insbesondere deren Artikel 25 und 36.

Die Förderung nach dieser Richtlinie erfolgt in Form von Zuschüssen.

Für die Berechnung der Beihilfeintensität und der beihilfefähigen Kosten werden die Beträge vor Abzug von Steuern und sonstigen Abgaben herangezogen. Die beihilfefähigen Kosten sind durch schriftliche Unterlagen zu belegen, die klar, spezifisch und aktuell sein müssen.

Vorhaben können durch Zuwendung auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis gefördert werden. Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung sowie Verzinsung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 48 bis 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes, die §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) und die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften, soweit nicht in diesen Förderrichtlinien Abweichungen von den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zugelassen worden sind. Der Bundesrechnungshof ist gemäß den §§ 91, 100 BHO zur Prüfung berechtigt.

Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Die Zuwendungsgeber entscheiden auf Grund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Nicht antragsberechtigt:

– Antragsteller, über deren Vermögen ein Insolvenzverfahren beantragt oder eröffnet worden ist.

Dasselbe gilt für einen Antragsteller, der zur Abgabe der Vermögensauskunft nach § 802c der Zivilprozessordnung oder § 284 der Abgabenordnung (AO) verpflichtet ist oder bei dem diese abgenommen wurde. Ist der Antragsteller eine durch einen gesetzlichen Vertreter vertretene juristische Person, gilt dies, sofern den gesetzlichen Vertreter aufgrund seiner Verpflichtung als gesetzlicher Vertreter der juristischen Person die entsprechenden Verpflichtungen aus § 802c der Zivilprozessordnung oder § 284 AO treffen.

– Unternehmen in Schwierigkeiten im Sinn von Artikel 2 Ziffer 18 AGVO.

– Unternehmen, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen sind.

– Unternehmen, die einem Sektor nach Artikel 1 Absatz 3 AGVO zuzuordnen sind.

Bei den Zuwendungen kann es sich um Subventionen im Sinne von § 264 Absatz 7 des Strafgesetzbuches handeln. Die Antragsteller werden dazu im Zusammenhang mit dem Antrag über die subventionserheblichen Tatsachen informiert.

Der Antragsteller muss zudem die Kenntnis der Strafbarkeit des Subventionsbetrugs und der subventionserheblichen Tatsachen bestätigen.

Wesentlich für die Förderentscheidung ist die Sicherstellung der bestmöglichen Verwertung der Forschungsergebnisse.

Daher ist bereits bei Antragstellung eine genaue Darlegung der späteren Ergebnisverwertung in Form eines Verwertungsplans vorzusehen. Der Verwertungsplan wird während der Laufzeit jährlich fortgeschrieben und dabei an die Entwicklung von Technik, Regulierung und Märkten angepasst. Zuwendungsempfänger werden verpflichtet, den Ver-



wertungsplan im Rahmen des technisch möglichen und wirtschaftlich Zumutbaren umzusetzen und dies entsprechend den Nebenbestimmungen nachzuweisen.

Partner eines Verbundprojekts haben ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung zu regeln und einen Koordinator zu benennen, der als zentraler Ansprechpartner für den Fördermittelgeber fungiert und sicherstellt, dass die einzelnen Teilprojekte effektiv zusammenarbeiten und die Ergebnisse zusammengeführt werden. Die Projektpartner haben dafür Sorge zu tragen, dass zeitnah zum Projektbeginn eine gültige Kooperationsvereinbarung vorliegt. Einzelheiten können dem Merkblatt zur Zusammenarbeit entnommen werden:

[https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare&formularschrank=bmwi#t6](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmwi#t6).

Bezüge zu anderen Förderbereichen oder früheren Fördermaßnahmen des Bundes, der Länder oder der EU und deren Bedeutung für den geplanten Forschungsansatz sind anzugeben. Bisherige und geplante entsprechende Aktivitäten sind zu dokumentieren. Antragsteller sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Vorfeld des Vorhabens mit dem EU-Forschungsrahmenprogramm vertraut machen. Grundsätzlich ist zu prüfen, ob das beabsichtigte Vorhaben spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Das Ergebnis der Prüfungen soll in der Projektskizze kurz dargestellt werden.

Nach dieser Förderrichtlinie gewährte Förderungen können kumuliert werden mit anderen staatlichen Beihilfen, sofern diese Maßnahmen unterschiedliche bestimmbare beihilfefähige Kosten betreffen, sowie mit anderen staatlichen Beihilfen für dieselben, sich teilweise oder vollständig überschneidenden beihilfefähigen Kosten, jedoch nur, wenn durch diese Kumulierung die höchste nach der AGVO für diese Beihilfen geltende Beihilfeintensität beziehungsweise der höchste nach der AGVO für diese Beihilfen geltende Beihilfebetrag nicht überschritten wird.

### **5 Art, Umfang und Höhe der Förderung**

Für die Durchführung der Vorhaben können Zuwendungen im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt werden. Die Vorhabenlaufzeit sollte drei Jahre nicht überschreiten.

Die Förderung erfolgt aus dem Energie- und Klimafonds (Kapitel 6092 Titel 683 04) und steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit der veranschlagten Haushaltsmittel.

Soweit die Förderung eine Beihilfe nach Artikel 107 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) darstellt, bildet die AGVO die beihilferechtliche Grundlage für die Bemessung der jeweiligen Förderquote sowie der Obergrenze der Beihilfebeträge je Zuwendungsempfänger und Vorhaben, insbesondere Artikel 25 AGVO für die Nummern 2.1, 2.2, 2.3, 2.5 und 2.6 sowie Artikel 36 AGVO für Nummer 2.4.

Für die einzelnen Förderschwerpunkte entsprechend den Nummern 2.1, 2.2, 2.3, 2.5 und 2.6 gelten folgende Bedingungen:

5.1 Der geförderte Teil des FuE-Vorhabens muss vollständig einer oder mehreren der folgenden Kategorien zuzuordnen sein:

- a) industrielle Forschung,
- b) experimentelle Entwicklung,
- c) Durchführbarkeitsstudien.

5.2 Die beihilfefähigen Kosten von FuE-Vorhaben sind einer dieser FuE-Kategorien zuzuordnen. Dabei handelt es sich um:

- a) Personalkosten: Kosten für Forscher, Techniker und sonstiges Personal, soweit diese für das Vorhaben eingesetzt werden;
- b) Kosten für Instrumente und Ausrüstung, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Wenn diese Instrumente und Ausrüstungen nicht während ihrer gesamten Lebensdauer für das Vorhaben verwendet werden, gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens als beihilfefähig;
- c) Kosten für Gebäude und Grundstücke, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Bei Gebäuden gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens als beihilfefähig. Bei Grundstücken sind die Kosten des wirtschaftlichen Übergangs oder die tatsächlich entstandenen Kapitalkosten beihilfefähig;
- d) Kosten für Auftragsforschung, Wissen und für unter Einhaltung des Arm's-length-Prinzips von Dritten direkt oder in Lizenz erworbene Patente sowie Kosten für Beratung und gleichwertige Dienstleistungen, die ausschließlich für das Vorhaben genutzt werden;
- e) zusätzliche Gemeinkosten und sonstige Betriebskosten (u. a. für Material, Bedarfsartikel und dergleichen), die unmittelbar durch das Vorhaben entstehen.

5.3 Die beihilfefähigen Kosten von Durchführbarkeitsstudien sind die Kosten der Studie.

5.4 Die Beihilfeintensität pro Beihilfeempfänger darf folgende Sätze nicht überschreiten:

- a) 50 % der beihilfefähigen Kosten für industrielle Forschung,
- b) 25 % der beihilfefähigen Kosten für experimentelle Entwicklung,



c) 50 % der beihilfefähigen Kosten für Durchführbarkeitsstudien.

5.5 Die Beihilfeintensitäten für industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung können im Einzelfall wie folgt auf maximal 80 % der beihilfefähigen Kosten erhöht werden:

a) für Unternehmen, die der KMU-Definition nach Anhang I der AGVO entsprechen um 10 Prozentpunkte bei mittleren Unternehmen und um 20 Prozentpunkte bei kleinen Unternehmen;

b) um 15 Prozentpunkte, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

i. das Vorhaben beinhaltet die wirksame Zusammenarbeit

– zwischen Unternehmen, von denen mindestens eines ein KMU ist, oder wird in mindestens zwei Mitgliedstaaten oder einem Mitgliedstaat und einer Vertragspartei des EWR<sup>2</sup>-Abkommens durchgeführt, wobei kein einzelnes Unternehmen mehr als 70 % der beihilfefähigen Kosten bestreitet, oder

– zwischen einem Unternehmen und einer oder mehreren Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung, die mindestens 10 % der beihilfefähigen Kosten tragen und das Recht haben, ihre eigenen Forschungsergebnisse zu veröffentlichen;

ii. die Ergebnisse des Vorhabens finden durch Konferenzen, Veröffentlichung, Open-Access-Repositoryen oder durch gebührenfreie Software beziehungsweise Open-Source-Software weite Verbreitung.

5.6 Die Beihilfeintensität für Durchführbarkeitsstudien kann bei mittleren Unternehmen um 10 Prozentpunkte und bei kleinen Unternehmen um 20 Prozentpunkte erhöht werden.

Unabhängig von möglichen Boni, setzen BMWi und BMU bei Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft eine angemessene Eigenbeteiligung von grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten voraus.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen, welche die Voraussetzungen von Artikel 2 Ziffer 83 AGVO erfüllen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die in begründeten Einzelfällen bis zu 100 % gefördert werden können.

Sofern Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen die Kriterien für Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung im Sinne von Nummer 1.3 Doppelbuchstabe ee und Nummer 2.1.1 des Unionsrahmens für staatliche Beihilfen zur Förderung von FuEul<sup>3</sup> (ABI. C 198 vom 27.6.2014, S. 1) sowie zur Bemessung der Zuwendung auf Kostenbasis erfüllen, können als Bemessungsgrundlage die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten herangezogen werden.

Für die Förderschwerpunkte entsprechend Nummer 2.4 gelten folgende Bedingungen:

– Die Investition muss eine der beiden nachstehenden Voraussetzungen erfüllen:

a) Sie ermöglicht dem Beihilfeempfänger, unabhängig von verbindlichen nationalen Normen, die strenger als die Unionsnormen sind, im Rahmen seiner Tätigkeit über die geltenden Unionsnormen hinauszugehen und dadurch den Umweltschutz zu verbessern.

b) Sie ermöglicht dem Beihilfeempfänger, im Rahmen seiner Tätigkeit den Umweltschutz zu verbessern, ohne hierzu durch entsprechende Unionsnormen verpflichtet zu sein.

– Für Investitionen, die sicherstellen sollen, dass Unternehmen bereits angenommene, aber noch nicht in Kraft getretene Unionsnormen erfüllen, dürfen keine Beihilfen gewährt werden.

– Abweichend von Absatz 2 können Beihilfen gewährt werden, um neue Fahrzeuge für den Straßenverkehr zu erwerben, die den angenommenen Unionsnormen entsprechen, sofern die Fahrzeuge vor dem Inkrafttreten dieser Normen angeschafft wurden und diese Normen, sobald sie verbindlich sind, nicht für bereits vor diesem Zeitpunkt erworbene Fahrzeuge gelten.

– Beihilfefähig sind die Investitionsmehrkosten, die erforderlich sind, um über das in den Unionsnormen vorgeschriebene Umweltschutzniveau hinauszugehen oder bei Fehlen solcher Normen den Umweltschutz zu verbessern. Dies sind vorliegend die gegenüber vergleichbaren Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor durch den Elektro- oder Plug-In-Hybridantrieb entstehenden Mehrkosten. Weitere mit der Beschaffung der Fahrzeugflotte in Zusammenhang stehende Kosten werden nicht gefördert. Nicht direkt mit der Verbesserung des Umweltschutzes zusammenhängende Kosten sind nicht beihilfefähig.

– Die Beihilfeintensität darf 40 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten.

– Bei Beihilfen für mittlere Unternehmen kann die Intensität um 10 Prozentpunkte, bei Beihilfen für kleine Unternehmen um 20 Prozentpunkte erhöht werden.

– Die Beihilfeintensität kann bei Investitionen in Fördergebieten nach Artikel 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV um 5 Prozentpunkte erhöht werden.

In den Vorkalkulationen/Finanzierungsplänen können grundsätzlich nur vorhabenbezogene Kosten/Ausgaben angesetzt werden, die innerhalb der vorgesehenen Laufzeit des Vorhabens anfallen. Eine Detaillierung der förderfähigen Kosten bzw. Ausgaben kann dem Merkblatt Vorkalkulation für Zuwendungen – Kostenbasis, bzw. Richtlinien für

<sup>2</sup> EWR = Europäischer Wirtschaftsraum

<sup>3</sup> FuEul = Forschung, Entwicklung und Innovation



Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis entnommen werden, bzw. den zum Zeitpunkt der Bewilligung gültigen Bestimmungen.

Die Zuwendung darf je Unternehmen und Vorhaben einen Betrag von 15 Mio. Euro nicht überschreiten.

Erhaltene Förderungen können im Einzelfall gemäß Artikel 12 AGVO von der EU-Kommission geprüft werden. Einzelbeihilfen über 500 000 Euro werden gemäß Artikel 9 AGVO veröffentlicht.

## 6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Für Zuwendungen des BMWi:

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis sind die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für FuE-Vorhaben (NKBF 98 bzw. die zum Zeitpunkt der Bewilligung gültigen NKBF) und für die Förderung von Vorhaben gemäß Nummer 2.4 die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung auf Kostenbasis (ANBest-P-Kosten). Bestandteil eines Zuwendungsbescheides auf Ausgabenbasis werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) und die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF 98).

Bei Zuwendungen an Gebietskörperschaften werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften (ANBest-Gk) Bestandteil der Zuwendungsbescheide.

Für Zuwendungen des BMU:

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis werden die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an gewerbliche Unternehmen für FuE-Vorhaben (NKBF 2017) in der zum Zeitpunkt der Bewilligung gültigen Fassung. Bei Vorhaben zu Nummer 2.4 (Markteinführung mit ökologischen Standards) sind mit dem Zuwendungszweck zusammenhängende wirtschaftliche Einnahmen abweichend von Nummer 2.1.3.2 NKBF 2017 nicht als Deckungsmittel für mit dem Zuwendungszweck zusammenhängende Kosten einzusetzen. Abweichend von Nummer 2.1.3 NKBF 2017 ermäßigen diese Einnahmen nicht die Zuwendung.

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Ausgabenbasis des BMBF zur Projektförderung (NABF) in der zum Zeitpunkt der Bewilligung gültigen Fassung.

Bei Zuwendungen an Gebietskörperschaften werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften (ANBest-Gk) – Anlage 3 zur Verwaltungsvorschrift Nr. 5.1 zu § 44 BHO – Bestandteil der Zuwendungsbescheide.

Mit den Arbeiten am Projekt darf noch nicht begonnen worden sein. Das heißt, vor Beginn der Arbeiten für das Vorhaben oder die Tätigkeit muss der schriftliche Förderantrag gestellt und bewilligt worden sein, der mindestens die folgenden Angaben enthält: Name und Größe des Unternehmens, Beschreibung des Vorhabens mit Angabe des Beginns und des Abschlusses, Standort des Vorhabens, die Kosten des Vorhabens, Art der Beihilfe (z. B. Zuschuss, Kredit, Garantie, rückzahlbarer Vorschuss oder Kapitalzuführung) und Höhe der für das Vorhaben benötigten öffentlichen Finanzierung.

Im Rahmen des späteren Bewilligungsverfahrens hat der Antragsteller gegebenenfalls nachzuweisen, dass er in der Lage ist, das Projekt durchzuführen und den nicht durch Bundesmittel gedeckten Eigenanteil an der gesamten Projektfinanzierung aufzubringen (Bonitätsnachweis).

Der Zuwendungsempfänger ist verpflichtet, für die Auszahlung der Zuwendungsmittel am halbelektronischen Hybridverfahren „profi-Online“ teilzunehmen.

Der Zuwendungsgeber ist gemäß § 7 Absatz 2 BHO verpflichtet, die Fördermaßnahme zu evaluieren. Zuwendungsempfänger sind zur Zusammenarbeit verpflichtet und müssen unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Regelungen alle für die Evaluation des Förderprogramms benötigten Daten bereitstellen und an den für die Evaluation vorgesehenen Befragungen, Interviews und sonstigen Datenerhebungen teilnehmen.

Ebenso sind Zuwendungsempfänger gehalten, öffentlichkeitswirksame Aktivitäten der Zuwendungsgeber, wie z. B. Messen, förderprogramm-übergreifenden Veranstaltungen sowie anderen Veranstaltungen, die der Öffentlichkeitsarbeit des Bundes dienen, aktiv zu unterstützen und sich daran zu beteiligen. Der Zuwendungsempfänger ist ebenfalls gehalten, sich an Vernetzungsaktivitäten einer beauftragten Begleit- und Wirkungsforschung zu beteiligen und hierfür gegebenenfalls entsprechende Aufwände und Reisekosten vorzuhalten.

## 7 Antrags-, Auswahl- und Entscheidungsverfahren

Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können abgerufen werden unter der Internetadresse:

[https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare)

Die unter den Rubriken der beiden beteiligten Bundesministerien verfügbaren Formulare und Unterlagen sind inhaltlich identisch.



Für die Betreuung der Fördermaßnahme haben das BMWi und das BMU jeweils einen Projektträger beauftragt. Für das BMWi ist dies der DLR Projektträger und für das BMU die VDI/VDE Innovation + Technik GmbH. Für Anfragen stehen Ihnen die folgenden Ansprechpartner zur Verfügung:

Für die Forschungsschwerpunkte in den Nummern 2.1, 2.2, 2.4 und 2.5:

Dr. Eyk Bösche  
Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH  
Steinplatz 1  
10623 Berlin  
Telefon: 0 30/31 00 78-56 60  
E-Mail: [elmo@vdivde-it.de](mailto:elmo@vdivde-it.de)

Für die Forschungsschwerpunkte in den Nummern 2.3 und 2.6:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt  
Heinrich-Konen-Straße 1  
53227 Bonn  
Telefon: 0 22 03/6 01-45 42  
E-Mail: [pt-em@dlr.de](mailto:pt-em@dlr.de)

Das Antragsverfahren läuft über zwei Stufen ab. In der Ersten werden Projektskizzen beurteilt, in der Zweiten – nach Aufforderung – ein förmlicher Förderantrag.

Für die jeweilige Förderrunde können Projektskizzen bis zum 30. April des Jahres bzw. bei separaten Förderaufrufen bis zum darin genannten Stichtag eingereicht werden. Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist. Verspätet eingehende Skizzen können aber möglicherweise erst in der nächsten Runde berücksichtigt werden.

Interessenten werden gebeten, ihre Projektskizzen auf Basis dieser Förderrichtlinien entsprechend der Förderschwerpunkte über die folgenden Links einzureichen:

Forschungsschwerpunkte in den Nummern 2.1, 2.2, 2.4 und 2.5  
<https://www.vdivde-it.de/submission/bekanntmachungen/erneuerbar-mobil>

Forschungsschwerpunkte in den Nummern 2.3 und 2.6  
<https://secure.pt-dlr.de/ptoutline/app/emo>

Für die Bewertung der Förderaussichten ist es notwendig, vor der formellen Antragstellung Projektskizzen in deutscher Sprache einzureichen. Durch die Projektbeschreibung, deren Umfang 15 Seiten nicht überschreiten sollte, müssen die inhaltlichen und formalen Voraussetzungen für eine Förderung nachgewiesen werden. Dabei sind folgende Angaben erforderlich:

- Thema und Ziel.
- Bezug zu den förderpolitischen Zielen, Notwendigkeit der Förderung.
- Stand von Wissenschaft und Technik.
- Innovationshöhe.
- Arbeitsschwerpunkte, gegebenenfalls Arbeitsteilung und Aufgaben der Projektpartner.
- Normung und Standardisierung: Es ist darzustellen, wie die Forschungsergebnisse in Normen und Standards überführt werden sollen. Sind keine Normungs- oder Standardisierungsaktivitäten geplant, ist dies zu begründen. Die Bereitschaft zur Teilnahme und Mitarbeiten in entsprechenden Gremien und hierfür erforderlichen Arbeitsprozessen wird vorausgesetzt.
- Plan zur Erhebung klima-, energie- und umweltrelevanter Nutzungsdaten (z. B. reale Energieverbräuche in Abhängigkeit von der Fahrzeugnutzung, Nutzungsanteile von Batterie und Verbrennungsmotor bei Range-Extender- und Plug-In-Hybrid-Fahrzeugen) während des Feldtests bzw. der Erprobungsphase. Dabei ist nicht nur darzustellen, welche Daten nach Projektabschluss verfügbar sein werden, sondern auch, welche Daten dem Zuwendungsgeber während des laufenden Betriebs bereitgestellt werden. Die Bereitschaft, relevante Daten im Rahmen eines noch festzulegenden Verfahrens zur Verfügung zu stellen, wird vorausgesetzt.
- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Verwertbarkeit, Verwertungsplan.
- Qualifikation und Expertise des Antragstellers.
- Geschätzter Gesamtaufwand und bei Verbundprojekten Kosten und Förderbedarf der einzelnen Projektpartner.

Für Verbundprojekte sind darüber hinaus der Koordinator und Ansprechpartner der einzelnen Projektpartner anzugeben. Es steht den Antragstellern frei, weitere Punkte anzufügen, die ihrer Auffassung nach für eine Beurteilung ihres Vorschlags von Bedeutung sind.

Die eingegangenen Projektskizzen werden nach folgenden Kriterien bewertet:

- Beitrag zu den förderpolitischen Zielen der Bundesregierung im Bereich der Elektromobilität, fachlicher Bezug zu den Förderrichtlinien.
- Arbeitsziel und Realisierungschancen (Innovationsgehalt unter Berücksichtigung des Stands der Technik, Originalität, Ganzheitlichkeit, Alleinstellungsmerkmal etc.).



- Arbeitsplan (Ressourcenplanung, Meilensteinplanung/Abbruchkriterien, Aufwand- und Zeitplanung etc.).
- Verwertungsplan (wissenschaftliche und wirtschaftliche Erfolgsaussichten, Anschlussfähigkeit, Darstellung der wirtschaftlichen Potentiale und gegebenenfalls Umsetzbarkeit am Markt, Übertragbarkeit der Lösung etc.).
- Zuwendungsfähigkeit und Angemessenheit von Kosten bzw. Ausgaben, Eigenbeteiligung der Unternehmen.
- Qualifikation und Expertise der Antragsteller (u. a. Vollständigkeit und Komplementarität des Konsortiums in Hinblick auf die Erreichung der Projektziele).

Auf der Grundlage der Bewertung werden die für eine Förderung vorgesehenen Projekte ausgewählt. Die Interessenten werden durch den Projektträger des BMWi bzw. des BMU über das Ergebnis der Bewertung schriftlich informiert. Aus der Vorlage einer Projektskizze kann kein Rechtsanspruch auf Förderung abgeleitet werden.

In der zweiten Verfahrensstufe erfolgt für die ausgewählten Projekte die Aufforderung – bei Verbundvorhaben in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator – förmliche Förderanträge vorzulegen. Förmliche Förderanträge sind dem vom BMWi bzw. BMU beauftragten Projektträger auf den für die jeweilige Finanzierungsart vorgesehenen Antragsformularen unter Nutzung des elektronischen Antragsassistenten (siehe Nummer 7.1) in schriftlicher und elektronischer Form vorzulegen. Bei Verbundprojekten sind die Förderanträge in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

Auf Grundlage der Förderanträge entscheidet der Fördergeber abschließend über eine Förderung.

### 8 Inkrafttreten und Laufzeit

Diese Förderrichtlinie tritt mit dem Tag der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft und ersetzt damit die Richtlinie zu einer gemeinsamen Förderinitiative zur Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich der Elektromobilität vom 8. Dezember 2017 (BAnz AT 15.12.2017 B4). Die Laufzeit ist bis zum Zeitpunkt des Auslaufens der AGVO zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten, mithin bis zum 30. Juni 2024 befristet. Sollte die zeitliche Anwendung der AGVO ohne die Beihilferegelung betreffende relevante inhaltliche Veränderungen verlängert werden, verlängert sich die Laufzeit dieser Förderrichtlinie entsprechend, aber nicht über den 31. Dezember 2025 hinaus. Sollte die AGVO nicht verlängert und durch eine neue AGVO ersetzt werden, oder sollten relevante inhaltliche Veränderungen der derzeitigen AGVO vorgenommen werden, wird eine den dann geltenden Freistellungsbestimmungen entsprechende Nachfolge-Förderrichtlinie bis mindestens 31. Dezember 2025 in Kraft gesetzt werden.

Berlin, den 22. Februar 2021

Bundesministerium  
für Wirtschaft und Energie

Im Auftrag  
Dr. Winfried Horstmann

Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Im Auftrag  
Dr. Anita Breyer