

Komponente 1.2 Klimafreundliche Mobilität

1. Beschreibung der Komponente

Zusammenfassung Komponente Klimafreundliche Mobilität

Politikbereich/-domäne:

Klimapolitik und Energiewende, Umweltpolitik, Verkehrspolitik, Steuerpolitik, Wirtschaftspolitik

Ziele:

Mit dem im Jahr 2019 beschlossenen Klimaschutzprogramm 2030 hat die Bundesregierung einen Grundstein für die Erreichung der Klimaziele und die Umsetzung des Klimaschutzplans 2050 gelegt. Bis zum Jahr 2030 soll der Treibhausgasausstoß im Vergleich zum Jahr 1990 über alle Sektoren hinweg um mindestens 55 % sinken. Das Klimaschutzprogramm 2030 enthält u. a. für den Verkehrssektor konkrete Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele. Im Verkehrssektor werden die erforderlichen Minderungen von Treibhausgasen (-42 % gegenüber 1990) durch ein Maßnahmenbündel aus Aus- und Aufbau klimafreundlicher Infrastruktur, Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie Förderung von alternativen Antrieben, Kraftstoffen und sauberen Technologien in Verbindung mit der Einführung eines CO₂-Preises (Einführung des nationalen Emissionshandelssystems ab 2021) erreicht. Deutschland hat die im Bundesklimaschutzgesetz für 2020 festgelegte Jahresemissionsmenge des Verkehrssektors unterschritten. Hierzu leistete auch der Anstieg der Neuzulassungen von Elektroautos einen wichtigen Beitrag. Diesen gilt es, in den kommenden Jahren signifikant zu erhöhen. Die Bundesregierung unterstützt deshalb auch weiterhin die Marktentwicklung der Elektromobilität mit umfangreichen Förderaktivitäten.

Ziel ist es, alternative Technologien im Verkehrssektor nachhaltig zu etablieren, diesen energieeffizienter, klima- und umweltverträglicher zu gestalten und dadurch die Energiewende im Verkehr weiter voranzutreiben. Bis zum Jahr 2030 sollen sieben bis zehn Millionen Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen unterwegs sein. Die Unterstützung des Markthochlaufs der Elektromobilität und die dadurch ausgelösten Investitionen in nachhaltige Mobilitätstechnologien sollen die Transformation hin zu einer klimaneutralen Automobil- und Zulieferindustrie unterstützen und zudem dazu beitragen, Deutschland mittel- und langfristige wirtschaftlich zu stärken. Die zahlreichen Investitionen und Reformen der Komponente sollen dazu beitragen, die CO₂-Emissionen im Verkehrssektor wesentlich zu verringern, dabei soziale Belange zu berücksichtigen, die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie zu gewährleisten und bezahlbare Mobilität sicherzustellen.

Die Maßnahmen stehen insofern im Einklang mit den Länderspezifischen Empfehlungen 2019 und 2020, die auf eine investitionsbezogene Wirtschaftspolitik mit einer Schwerpunktsetzung unter anderem im Bereich des nachhaltigen Verkehrs sowie auf die Förderung einer zügigen wirtschaftlichen Erholung von den Folgen der COVID-19-Pandemie abzielen.

Investitionen und Reformen:

1.2.1 Investition: Zuschüsse zur Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur

1.2.2 Investition: Förderrichtlinie Elektromobilität

1.2.3 Investition: Innovationsprämie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen

1.2.4 Reform: Verlängerung des Erstzulassungszeitraumes für die Gewährung der zehnjährigen Steuerbefreiung reiner Elektrofahrzeuge

1.2.5 Investition: Förderung des Ankaufs von Bussen mit alternativen Antrieben

1.2.6 Investition: Zuschüsse zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr (Teil der NWS)

1.2.7 Investition: Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr

Geschätzte Kosten:

Aus ARF: 5427,9 Mio. EUR (700/75/2500/295/1085/227/545,9). Zu den Gesamtausgaben siehe Kostentabelle.

2. Wesentliche Herausforderungen und Ziele

a) Wesentliche Herausforderungen

Mobilität ist unverzichtbarer Teil des täglichen Lebens. Der Verkehr ist jedoch auch einer der größten Verursacher von Treibhausgasen (THG) in Deutschland. Eine wesentliche Komponente im Bereich des Klimaschutzes liegt mithin in der Wende hin zur klimafreundlichen Mobilität.

Das Ende 2019 in Kraft getretene Bundes-Klimaschutzgesetz sieht unter anderem bis zum Jahr 2030 eine Reduzierung der CO₂-Emissionen im Verkehrssektor um 42 % im Vergleich zu 1990 auf 95 Mio. Tonnen vor. Der Verkehr trägt aktuell rund 20 % zu den Treibhausgasemissionen in Deutschland bei. Davon entfallen rund 60 % auf Personenkraftwagen (Pkw).

Ein wichtiges Handlungsfeld ist in diesem Zusammenhang der Ausbau der Elektromobilität – sowohl mit Batterie als auch mit wasserstoffbetriebener Brennstoffzelle – einschließlich der hierfür erforderlichen Tank- und Ladeinfrastruktur. Für die Annahme und Akzeptanz von emissionsfreien Mobilitätskonzepten ist dabei sowohl eine flächendeckende Infrastruktur als auch die Bezahlbarkeit entscheidend. Zwar sind über die gesamte Lebensdauer (Total Cost of Ownership) teilweise die Elektrofahrzeuge schon heute gleichauf oder günstiger als Verbrenner. Die derzeit noch höheren Kosten bei der Anschaffung stellen jedoch eine wesentliche Hürde bei der klimapolitisch erforderlichen Elektrifizierung des Straßenverkehrs dar. Gleichzeitig fehlt es an flächendeckender Infrastruktur zur Beladung- und Betankung von Fahrzeugen mit alternativen, klimafreundlichen Antrieben.

b) Ziele

Um den Anforderungen des Pariser Klimaschutzabkommens gerecht zu werden, ist es Ziel der Bundesregierung, die CO₂-Emissionen im Verkehrssektor um 42 % zu verringern (gesetzlich im Bundes-Klimaschutzgesetz verankert).

Dafür muss die Elektrifizierung des Verkehrs weiter vorangetrieben werden. Mit der Verabschiedung des Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität (2009), des Energiekonzepts für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung (2010) sowie dem Regierungsprogramm Elektromobilität (2011), dem Maßnahmenpaket Elektromobilität der Bundesregierung (2016), dem Aktionsprogramm Klimaschutz 2020, dem Klimaschutzprogramm 2030 sowie dem Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung sowie insb. mit dem Masterplan Ladeinfrastruktur (2019) hat die Bundesregierung nachdrücklich unterstrichen, dass sie den Anteil elektrischer Antriebe im Straßenverkehr künftig deutlich ausbauen wird.

Im Rahmen der Nationalen Wasserstoffstrategie (NWS) wurde zudem ein Fokus auf grünen Wasserstoffeinsatz im Schwerlastverkehr sowie den Ausbau von Wasserstofftankstellen gelegt. Wasserstoff wird zwar aus Effizienzgründen primär in der Grundstoffindustrie zur Anwendung kommen, auch im Schwerlastverkehr (Lkw, Züge) hat Wasserstoff jedoch eine Perspektive. Auch im Pkw-Bereich ist Wasserstoff in Verbindung mit der Brennstoffzelle ergänzend zu Batteriefahrzeugen sinnvoll, zum Beispiel, wenn es um lange Strecken und große Fahrzeuge geht.

Eine der zentralen Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Mobilität ist auch der neu eingeführte CO₂-Preis (Brennstoffemissionshandelsgesetz) in den Sektoren Verkehr (und Gebäude). Der CO₂-Preis wird im Laufe der kommenden Jahre ansteigen und damit einen wichtigen Beitrag leisten, um die Kostenunterschiede zwischen klimaschädlichen und -freundlichen Antrieben zu schließen.

Die Komponente Klimafreundliche Mobilität des DARP soll einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der CO₂-Ziele im Verkehrssektor leisten. Sie trägt mit Ausgaben von rund 4,7 Mrd. EUR in einem erheblichen Maße zum Klimaziel der ARF-Verordnung von 37 % der

Gesamtausgaben bei. Dabei gilt es auch, soziale Belange zu berücksichtigen, indem sichergestellt wird, dass Mobilität bezahlbar bleibt. Die Investitionen und Reformen dieser Komponente zielen darauf ab, durch die Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen die Umstellung der Fahrzeugflotten auf alternative Antriebe zu unterstützen und gleichzeitig die Nachfrage nach entsprechenden Fahrzeugen zu stärken. Zudem sollen Unternehmen dabei unterstützt werden, nachhaltige Antriebstechnologien zur Marktreife zu bringen und einzusetzen. Dies gilt insb. für Bereiche, in denen der Umstieg auf emissionsfreie Konzepte bisher nur schwer gelingt. Die Komponente adressiert somit die Länderspezifischen Empfehlungen 2019 und 2020 **mit Blick auf Investitionen in den ökologischen Wandel, insbesondere nachhaltigen Verkehr** und das EU-Flagship **Aufladen und Betanken**.

Neben dem Klimaschutz hat die Elektromobilität auch eine große klima- und industriepolitische Bedeutung. Deutschland soll sich zum Leitanbieter und Leitmarkt für Elektromobilität entwickeln. Ziel ist es, branchenübergreifend und ganzheitlich neue Mobilitätstechnologien weiter zu entwickeln und zu erproben, die zu innovativen Lösungen mit Erfolg versprechenden Verwertungs- und Geschäftsmodellen im Bereich emissionsarmer und emissionsfreier Mobilität führen.

3. Beschreibung der Reformen und Investitionen der Komponente im Einzelnen

1.2.1 Investition: Zuschüsse zur Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur

Herausforderungen

Elektrofahrzeuge leisten einen wichtigen Beitrag zur Senkung der CO₂-Emissionen und damit zur Erreichung der Klimaschutzziele sowie zur Reduzierung lokaler Schadstoff- und Lärmemissionen. Daneben hat die Stärkung der Elektromobilität auch einen volkswirtschaftlichen Nutzen, denn sie führt zu einer zunehmenden Unabhängigkeit vom Import fossiler Brennstoffe und stärkt somit die Energiesicherheit Europas. Aufgrund noch zu geringer Fahrzeugzahlen ist jedoch aktuell i.d.R. noch kein wirtschaftlicher Aufbau und Betrieb der für die Elektromobilität so wichtigen Ladeinfrastruktur möglich, was die Förderung durch den Bund nach wie vor notwendig macht. Der Aufbau eines bedarfsgerechten, flächendeckenden und nutzerfreundlichen Netzes an Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge ist eine der entscheidenden Bedingungen für den Erfolg der Elektromobilität. Einerseits bedeuten die nach wie vor geringen Zulassungszahlen von E-Fahrzeugen für (potenzielle) Ladeinfrastrukturbetreiber ein Auslastungsrisiko und stellen damit ein wirtschaftliches Hemmnis dar; andererseits wird die Zurückhaltung beim Kauf von E-Fahrzeugen wiederum überwiegend mit der noch fehlenden Ladeinfrastruktur begründet. Die Ausgabenreduzierung bei der Errichtung von Ladeinfrastruktur soll den erforderlichen Anreiz schaffen, trotz geringer Wirtschaftlichkeit zu investieren. Eine bedarfsgerechte Verfügbarkeit und Zugänglichkeit der Ladeinfrastruktur wird Fahrzeugnutzende wiederum ermutigen, E-Fahrzeuge anstelle von Fahrzeugen mit konventionellen Antrieben anzuschaffen.

Ziele und Wirkungen

Für den Markthochlauf und damit für den Erfolg der Elektromobilität und die Erreichung der Ziele der Bundesregierung ist eine systematisch angelegte, flächendeckende und nachfrageorientierte Ladeinfrastruktur zwingende Voraussetzung. Dies gilt sowohl für öffentlich zugängliche als auch für nicht-öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur.

Verbindungen bestehen zu den Zielen des „Green Deal“, der Reduzierung der CO₂-Emissionen im Verkehr und der EU-Regelungen für CO₂-Flottengrenzwerte. Des Weiteren bestehen Bezüge zu Flagship 3 „Recharge and refuel: Förderung der Errichtung von Ladestationen und Tankstellen“ und zum Klimaschutzprogramm der Bundesregierung.

Durchführung/Ausgestaltung

Mit der Förderrichtlinie „Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“ sollen bis Ende 2025 mindestens 50.000 Ladepunkte (aufgeteilt in circa 20.000 Schnellladepunkte und 30.000 Normalladepunkte) errichtet werden. Gegenstand der Förderung ist die Errichtung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur mit einem oder mehreren Ladepunkten einschließlich des dafür erforderlichen Netzanschlusses des Ladestandorts und der Montage der Ladestation. Die Ausgaben für die Planung, den Genehmigungsprozess und den Betrieb sind von der Förderung ausgeschlossen. Antragsberechtigt sind natürliche und juristische Personen. Die Fördermittel werden im Wege von Förderaufrufen vergeben. Die Zuwendung wird im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbarer Zuschuss als Anteilfinanzierung gewährt. Bewilligungsbehörde ist die Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen (BAV).

Die Förderung nicht-öffentlich zugänglicher Ladepunkte im Wohnbereich erfolgt durch das Programm „Ladeinfrastruktur an Wohngebäuden“. Es werden nicht-öffentlich zugängliche intelligente Ladepunkte einschließlich des dafür erforderlichen Netzanschlusses des Ladestandorts und der Montage der Ladestation an Wohngebäuden gefördert. Bewilligungsbehörde ist die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Darüber hinaus wird die Förderrichtlinie „Ladeinfrastruktur für Unternehmen und Kommunen“ für nicht-öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Beschäftigte und Flottenanwendungen von Unternehmen demnächst der EU-Kommission zur Notifizierung vorgelegt und soll spätestens im Sommer veröffentlicht werden. Diese Förderung ist jedoch nicht Teil des DARF.

Die Förderung der Ladeinfrastruktur unterliegt technischen Mindestanforderungen, welche sich im öffentlich zugänglichen Bereich nach der Ladesäulenverordnung (LSV) in der jeweils aktuell gültigen Fassung richten. Die Vorbereitung der Ladeinfrastruktur für die spätere Unterstützung der Umsetzung von ISO/IEC 15118, zur Integration eines Smart-Meter-Gateways sowie Hard- und/oder softwareseitige Möglichkeiten zur Nachrüstung weiterer Funktionalitäten inkl. des dafür erforderlichen Platzes und/oder Steckplatzes wird erwartet.

Im Bereich der nicht-öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur werden nur intelligente Ladestation gefördert, welche erhöhten technischen Anforderungen an die Steuerbarkeit entsprechen. Zur Sicherstellung der Einhaltung der technischen Anforderungen wird hierbei eine Liste mit förderfähigen Ladestationen geführt und den Antragstellern zur Verfügung gestellt.

Voraussetzung für die Förderung öffentlich und nicht-öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur ist, dass der für den Ladevorgang erforderliche Strom zu 100 % aus erneuerbaren Energien stammt.

Zielgruppe

Die Förderprogramme adressieren alle im Modell der Nationalen Plattform Elektromobilität benannten Use-Cases von öffentlich und nicht-öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur. Diese umfassen das Laden zu Hause, am Arbeitsplatz, das Zwischendurchladen (z.B. auf Kundenparkplätzen oder am Straßenrand) sowie das Schnellladen (z.B. an Autobahnen oder Lade-Hubs innerorts). Adressaten sind demnach natürliche und juristische Personen bspw. Unternehmen, Kommunen, Privatpersonen, etc.

Zeitplan/-schiene

Der Ausbau von Ladeinfrastruktur wird laut Masterplan Ladeinfrastruktur bis 2025 im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel gefördert. Die Förderrichtlinie „Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“ trat erstmals am 13. Februar 2017 in Kraft. Eine Neuauflage dieser Förderrichtlinie liegt aktuell bei der EU-Kommission zur Notifizierung mit dem Namen „Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge“. In der Neuauflage wurden die Förderhöchstbeträge reduziert, es werden zusätzlich mobile Ladepunkte gefördert und die Kombination von Netzanschluss und Pufferspeicher erleichtert.

Das Förderprogramm „Ladeinfrastruktur an Wohngebäuden“ wurde am 6. Oktober 2020 veröffentlicht und ist am 24. November 2020 gestartet.

Beihilfekonformität

Die Förderung der Ladeinfrastruktur ist mit den Beihilfebestimmungen konform.

Mögliche Umsetzungshürden

Stockender Mittelabfluss durch Lieferengpässe im Bereich Ladeinfrastruktur, langwierige Ausschreibungs- und Genehmigungsverfahren sowie fehlendes Fachpersonal im Elektro-Handwerk.

1.2.2 Investition: Förderrichtlinie Elektromobilität

Herausforderungen

Im Koalitionsvertrag ist die Elektromobilität Teil des Maßnahmenbündels zur Erreichung der Ziele des Klimaschutzabkommens von Paris und des Klimaschutzplans 2050. Im Klimaschutzprogramm ist sie zentraler Bestandteil. Bis zum Jahr 2030 sollen sieben bis zehn Mio. Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen unterwegs sein. Darin enthalten sind Maßnahmen zur Stärkung der Forschung und Entwicklung (FuE) und zum Aufbau und Betrieb elektromobiler Fahrzeugflotten und Infrastrukturen sowie die Stärkung der Länder und Kommunen, als wichtige Akteure.

Ziele und Wirkungen

Mit der Förderrichtlinie soll der weitere Markthochlauf der Elektromobilität in der Fläche und insbesondere der Aufbau kommunaler und gewerblicher Fahrzeugflotten unterstützt werden. Sie unterstützt die direkte Umstellung auf batterieelektrische Fahrzeuge und dafür notwendige Infrastruktur.

Gefördert wird die Beschaffung von Elektrofahrzeugen und von Ladeinfrastruktur, die das für den Betrieb dieser Fahrzeuge notwendige Aufladen gewährleistet. Im Fokus der Beschaffungsvorhaben stehen kommunale und gewerbliche Flotten, für die ein sicheres und problemloses Laden erforderlich ist. Die Förderung erfolgt als Investitionszuschuss, der sich auf der Grundlage der jeweiligen Investitionsmehrausgaben gegenüber einem herkömmlichen Fahrzeug berechnet. Außerdem werden anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben und die Erarbeitung von Elektromobilitätskonzepten (kommunal und gewerblich) gefördert.

Durchführung/Ausgestaltung

Die Neufassung der Förderrichtlinie Elektromobilität ist am 24. Dezember 2020 im Bundesanzeiger veröffentlicht worden und gilt bis Ende 2025. Die Förderrichtlinie wird durch Aufrufe umgesetzt. Mit der Umsetzung der Förderrichtlinie hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) den Projektträger Jülich (PtJ) beauftragt. Fachlich unterstützt wird die Förderrichtlinie durch die eigene Programmgesellschaft NOW GMBH. Alle Unterlagen und Informationen zur Förderrichtlinie und zum Aufruf finden Sie auf der Website von PtJ und NOW:

<https://www.ptj.de/elektromobilitaet-bmvi/invest>.

<https://www.now-gmbh.de/foerderung/foerderprogramme/elektromobilitat/>

Zielgruppe

Antragsberechtigt sind juristische Personen des öffentlichen Rechts und des Privatrechts sowie natürliche Personen, soweit sie wirtschaftlich tätig sind.

Zeitplan/-schiene

Laut geltender Finanzplanung stehen insgesamt 414 Mio. EUR bis 2025 zur Verfügung, wovon insg. 75 Mio. EUR für 2021 und 2022 für den DARP gemeldet werden.

Die Förderrichtlinie wird durch Aufrufe umgesetzt. In 2021 sind insgesamt vier Aufrufe (1 FuE-Aufruf, 2 Beschaffungsaufträge, 1 Aufruf für die Erstellung von Elektromobilitätskonzepten) geplant. Für den FuE-Aufruf in 2021 stehen 25 Mio. EUR zur Verfügung. Der Aufruf startete am 12.01.2021 und endete am 15.02.2021. Der Aufruf richtet sich ausschließlich an Projekte, bei denen die Abstimmung zwischen den Projektpartnern schon weit fortgeschritten ist, so dass die Fixierung der Inhalte und

Ressourcenpläne der Skizze im Rahmen der kurzen Einreichungsfrist möglich ist und die Voraussetzungen für ein zügiges Bewilligungsverfahren gegeben sind.

Der Aufruf zur Antragseinreichung zur Förderung von Fahrzeugen und Ladeinfrastruktur wurde am 02.01.2021 veröffentlicht und ist noch bis zum 31.03.2021 geöffnet. Investitionen zur Beschaffung von E-Fahrzeugen einschließlich zugehöriger Lademöglichkeiten kommunaler und gewerblicher Fahrzeugflotten sind Schwerpunkt der Förderung. Es werden nur reine E-Fahrzeuge gefördert, das bedeutet nicht förderfähig sind Hybride (HEV), Plug-In-Hybride (PHEV) und Fahrzeuge mit Antriebsbatterien auf Bleibasis. Mittel in Höhe von 20 Mio. EUR stehen in 2021 zur Verfügung. Die förderberechtigten Anträge sollen bis vsl. Mitte September 2021 bewilligt werden.

Der Aufruf zur Förderung von kommunalen und gewerblichen Elektromobilitätskonzepten startete am 9.03.2021 und wird am 17.05.2021 geschlossen werden. Mittel in Höhe von 5 Mio. EUR stehen zur Verfügung. Die förderberechtigten Anträge sollen vsl. bis Mitte September 2021 bewilligt werden.

Ein zweiter FuE Förderaufruf soll Anfang Juli 2021 veröffentlicht und vsl. Mitte September 2021 geschlossen werden. Berechtigte Förderanträge sollen im ersten Halbjahr 2022 bewilligt werden. Die Höhe der Fördermittel für diesen Aufruf ist noch nicht festgelegt.

Verbindung zu Reformen

Klimaschutzplan 2050 und Klimaschutzprogramm 2030.

Beihilfekonformität

Die Vergabe an wirtschaftlich tätige Unternehmen gilt als Beihilfe im Sinne des Artikels 107 AEUV. Die Zuwendung erfolgt auf Grundlage der Verordnung (EIU) Nummer 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014.

1.2.3 Investition: Innovationsprämie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen

Herausforderungen

Für die Bundesregierung hat die Elektromobilität eine große klima- und industriepolitische Bedeutung. Deutschland soll sich zum Leitanbieter und Leitmarkt für Elektromobilität entwickeln, um die Klimaziele der Bundesregierung, festgelegt im Klimaschutzprogramm 2030, zu erreichen. Die Innovationsprämie soll die in der Regel höheren Kaufpreise von Elektrofahrzeugen im Vergleich zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor minimieren und so den Markt anreizen. Daher werden auch junge gebrauchte Elektrofahrzeuge gefördert.

Ziele und Wirkungen

Mit der rückwirkend ab 4. Juni 2020 im Rahmen des Konjunkturprogramms neu eingeführten Innovationsprämie (Beschluss Koalitionsausschuss vom 03.06.2020) soll der Absatz elektrisch betriebener Fahrzeuge, deren Bestand 2020 nur bei 1,2 % lag, zusätzlich gefördert werden. Im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2030 werden in 2030 7-10 Mio. Elektrofahrzeuge (batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) und Plug-In-Hybride (PHEV)) im Bestand angestrebt.

Die Innovationsprämie ergänzt den Umweltbonus und ist Teil des Marktanzreizprogramms 2016, welches ständig erweitert und angepasst wird. Zum Marktanzreizprogramm gehören eine Kaufprämie für Elektroautos (Umweltbonus inkl. der derzeit noch bis Ende 2021 befristeten Innovationsprämie; Verlängerung der Innovationsprämie bis Ende 2025 geplant), der Ausbau der Ladeinfrastruktur und Beschaffung durch die öffentliche Hand.

Die Maßnahme dient der Einhaltung der europäischen und deutschen Klimaziele im Verkehr und unterstützt auch die Transformation der Automobilindustrie (zur

Erhaltung/Schaffung von Arbeitsplätzen, Wirtschaftswachstum, Zukunftsfähigkeit der Industrie): Um ihre Wettbewerbsposition zu erhalten, muss die deutsche Automobilindustrie in die Technologien der Mobilität der Zukunft investieren. Der Transformationsprozess ist in vollem Gang – sowohl mit Blick auf neue Antriebstechnologien als auch im Bereich Digitalisierung, automatisiertes und vernetztes Fahren. Der Anteil von Elektroautos an den Pkw-Neuzulassungen in DEU ist deutlich gestiegen. Im Gesamtjahr 2020 erreichten batterieelektrische Fahrzeuge und Plug-In-Hybrid Fahrzeuge einen Marktanteil von 13,5 % (394.940 Pkw). In den letzten Monaten wurden sogar Marktanteile von bis zu 27 % erreicht. Der Anteil der reinen E-Autos am Gesamt-Fahrzeugbestand ist derzeit aber immer noch sehr niedrig – insbesondere im Vergleich zu den im Klimaschutzprogramm 2030 angestrebten 7-10 Mio. Elektrofahrzeugen im Bestand. 2020 stieg er von 0,5 auf 1,2 %. Damit sind inzwischen rd. 700.000 elektrisch betriebene Fahrzeuge in DEU zugelassen.

Neue Elektromobilitätswerke der etablierten deutschen Hersteller werden gemeinsam mit zahlreichen Zulieferern in den neuen Bundesländern angesiedelt (bspw. Leipzig BMW, Zwickau VW und Grünheide Tesla). Auch die Batteriezellfertigung als wesentliche neue Wertschöpfungskomponente entsteht in Europa am Standort DEU.

Die Innovationsprämie als Teil des Umweltbonus findet sich in der Dimension 1.2. Erneuerbare Energie bei den zentralen Strategien und Maßnahmen des Nationalen Energie- und Klimaplan (NECP).

Durchführung/Ausgestaltung

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) ist mit der Administration der Förderrichtlinie beauftragt. Regelmäßige Reports über die Antragszahlen werden dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) zur Verfügung gestellt.

Der Umweltbonus mit der Innovationsprämie ist grundsätzlich technologieoffen. Es werden derzeit Fahrzeuge gefördert, die (i) entweder Nullemissionsfahrzeuge sind oder (ii)

weniger als 50 g CO₂/km emittieren oder (iii) eine vorgegebene elektrische Mindestreichweite vorweisen können. Die hier beantragten Mittel werden ausschließlich für die Förderung von Nullemissionsfahrzeugen sowie Plug-In-Hybriden verwendet, die weniger als 50 g CO₂/km emittieren. Andere Partnerschaften wie die Hydrogen und Fuel Cells Partnership beziehen sich auf den Aufbau privater Ladeinfrastruktur für Brennstoffzellenfahrzeuge oder für batterieelektrische Fahrzeuge. Auch Unternehmen profitieren bei der Elektrifizierung ihrer Flotten durch die Prämie.

Die Hauptförderung beim Umweltbonus mit Innovationsprämie bezieht sich auf Nullemissionsfahrzeuge, die auch die höchste Förderung erhalten können. Derzeit verteilt sich das Fördervolumen auf BEV/PHEV im Verhältnis 6:5. Es ist zu erwarten, dass die Fördernachfrage nach Nullemissionsfahrzeugen im Verhältnis zu Plug-In-Hybriden weitersteigen wird.

Plug-in Hybride sind eine „Brückentechnologie“ zur rein elektrischen Mobilität. Unter den heutigen Rahmenbedingungen können Plug-In-Hybride alle Mobilitätsanforderungen erfüllen – die emissionsfreie Kurzstrecke ebenso wie die effiziente Langstrecke. Damit sind Plug-In-Hybride insbesondere für solche Nachfrager attraktiv, die sich nur ein Auto für alle Mobilitätsanwendungen anschaffen wollen sowie für Nachfrager, die regelmäßig lange Strecken bewältigen müssen. In der Übergangsphase zur rein elektrischen Mobilität stellen Plug-In-Hybride somit ein Angebot dar, das im Vergleich zu einer sonst erwogenen rein verbrennungsmotorischen Alternative umwelt- und klimafreundlicher ist und somit elektrifizierte Antriebstechnologien auch für solche Nachfrager interessant macht, die sonst auf die Anschaffung eines rein elektrischen Fahrzeugs verzichten würden.

Mit der neuen Richtlinie wird beim Leasing die Höhe der Förderung abhängig von der Leasingdauer gestaffelt. Leasingverträge mit einer Laufzeit ab 23 Monaten erhalten weiterhin die volle Förderung. Bei kürzeren Vertragslaufzeiten wird die Förderung entsprechend angepasst.

Nachfolgend eine Übersicht der Fördersätze:

Übersicht für Elektrofahrzeuge bis 40.000 EUR Nettolistenpreis:

	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie)	Herstelleranteil
BEV/ FC ⁴	6.000	3.000
PHEV	4.500	2.250

Übersicht für Elektrofahrzeuge über 40.000 EUR Nettolistenpreis:

	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie)	Herstelleranteil
BEV / FC	5.000	2.500
PHEV	3.750	1.875

Für rein elektrische Leasingfahrzeuge gilt

Leasingdauer	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie), Nettolistenpreis unter 40.000 EUR	Herstelleranteil	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie), Nettolistenpreis über 40.000 EUR	Herstelleranteil
6-11 Monate	1.500 EUR	750 EUR	1.250 EUR	625 EUR
12-23 Monate	3.000 EUR	1.500 EUR	2.500 EUR	1.250 EUR

⁴ BEV steht für batterieelektrische Autos, FC (Fuel Cell) für Brennstoffzellenfahrzeug.

über 23 Monate	6.000 EUR	3.000 EUR	5.000 EUR	2.500 EUR
-------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Für von außen aufladbare **Hybridelektrofahrzeuge** (PHEV) gilt

Leasingdauer	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie), Nettolistenpreis unter 40.000 EUR	Herstelleranteil	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie), Nettolistenpreis über 40.000 EUR	Herstelleranteil
6-11 Monate	1.125 EUR	562,50 EUR	937,50 EUR	468,75 EUR
12-23 Monate	2.250 EUR	1.125 EUR	1.875 EUR	937,50 EUR
über 23 Monate	4.500 EUR	2.250 EUR	3.750 EUR	1.875 EUR

Die Elektromobilität, neben der Digitalisierung und dem autonomen Fahren sind wichtige technologische Treiber der Verkehrswende. Keiner dieser Treiber kann isoliert betrachtet werden. Die Gewährung der Innovationsprämie ist nicht an das autonome Fahren gekoppelt.

Zielgruppe

Antragsberechtigt sind Privatpersonen und Unternehmen, Stiftungen, Körperschaften und Vereine, auf die ein Fahrzeug als Käufer oder Leasingnehmer zugelassen wird.

Zeitplan/-schiene

Die Innovationsprämie wurde am 8. Juli 2020 rückwirkend ab 4. Juni 2020 eingeführt, ist derzeit bis Ende 2021 gültig und wird nach Beschluss der Bundesregierung bis Ende 2025 mit angepassten Förderkriterien fortgeführt. Anträge sind solange möglich, bis die hierfür bereitgestellten öffentlichen Mittel ausgeschöpft sind. Die Innovationsprämie ist Teil des im Juli 2016 eingeführten Umweltbonus (Teil des Marktanreizprogramms 2016) und verdoppelt den Bundesanteil des Umweltbonus.

Verbindung zu Reformen

Die Prämie unterstützt die Transformation der Automobilindustrie und trägt zur klimafreundlichen Verhaltensveränderung der Konsumentinnen und Konsumenten bei.

Beihilfekonformität

Wurde per Schreiben (Comfort Letter) der Europäischen Kommission vom 16.6.2016 und 11.2.2020 auf Grundlage der zu diesen Zeitpunkten vorliegenden Informationen als beihilferechtlich nicht relevant, hilfsweise kompatibel mit Beihilferecht, eingestuft.

Stakeholder-Beteiligung

Keine Beteiligung notwendig, da die Industrie sich nur am Umweltbonus, nicht aber an der Innovationsprämie beteiligt.

Mögliche Umsetzungshürden

Keine Hürden erkennbar.

1.2.4 Reform: Verlängerung des Erstzulassungszeitraumes für die Gewährung der zehnjährigen Steuerbefreiung reiner Elektrofahrzeuge

Herausforderungen

Ein wesentlicher Teil, um die Pariser Klimaschutzziele im Verkehrssektor zu erreichen, ist die Förderung der Elektromobilität. Diese Förderung ist ein zentraler Baustein, um Klima- und Umweltbelastungen nachhaltig zu reduzieren. Durch einen großen Anteil von reinen Elektrofahrzeugen am Fahrzeugbestand kann eine spürbare Reduktion der direkt vom Straßenverkehr ausgehenden CO₂- und Schadstoffemissionen bewirkt werden.

Ziele und Wirkungen

In Deutschland sollen bis zum Jahr 2030 7 bis 10 Mio. Elektrofahrzeuge zugelassen sein.

Die Bundesregierung hat im Klimaschutzprogramm 2030 u. a. vorgesehen, die bereits geltende zehnjährige Kraftfahrzeugsteuerbefreiung für reine Elektrofahrzeuge (batterieelektrische oder aus emissionsfrei betriebenen Energiewandlern gespeiste Fahrzeuge) bis zum 31. Dezember 2025 zu gewähren und bis längstens 31. Dezember 2030 zu begrenzen.

Mit der zeitlichen Begrenzung der Steuerbefreiung sollen Anreize für die frühzeitige Fahrzeuganschaffung gesetzt und das Kraftfahrzeugsteueraufkommen möglichst stabil gehalten werden. Mit dem sukzessiven Erreichen der Ziele des Regierungsprogramms Elektromobilität und der damit verbundenen Marktdurchdringung mit reinen Elektrofahrzeugen ist eine Aufrechterhaltung der langen Förderdauer nicht mehr geboten.

Die Steuerbefreiung wird in den Jahren 2021 bis 2025 insgesamt zu Mindereinnahmen der Kraftfahrzeugsteuer von 295 Mio. EUR führen. Diese Mindereinnahmen wurden im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens zur Änderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes quantifiziert. Bis 2025 ergeben sich die folgenden jährlichen Kosten: 10 Mio. EUR 2021, 25

Mio. EUR 2022, 50 Mio. EUR. 2023, 80 Mio. EUR 2024 und 130 Mio. EUR 2025. Die Ausgaben steigen mit der perspektivischen Zunahme des förderfähigen Fahrzeugbestandes. Die Kosten sind im Finanztableau des Siebten Gesetzes zur Änderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes ausgewiesen (vgl. BT-Drucksache 19/20978 S. 12).

Durchführung/Ausgestaltung

Die Steuerbefreiung ist bundesgesetzlich in § 3d Absatz 1 Satz 2 des Kraftfahrzeugsteuergesetzes geregelt. Die Maßnahme wurde im Wege der Änderungsgesetzgebung umgesetzt.

Bisher ist die zehnjährige Steuerbefreiung auf reine Elektrofahrzeuge beschränkt, die bis zum 31. Dezember 2020 erstmalig zugelassen oder komplett auf Elektroantrieb umgerüstet wurden. Durch die Maßnahme werden reine Elektrofahrzeuge begünstigt, die bis zum 31. Dezember 2025 erstmalig zugelassen werden. Die zehnjährige Steuerbefreiung wird jedoch begrenzt bis längstens 31. Dezember 2030, um einen Anreiz für die frühzeitige Fahrzeuganschaffung zu geben und das Kraftfahrzeugsteueraufkommen möglichst stabil zu halten.

Im Rahmen der Gesetzgebung des Bundes wurden die Länder beteiligt.

Zielgruppe

Die Steuerbefreiung gilt für alle natürlichen und juristischen Personen als Halter von entsprechenden Kraftfahrzeugen. Gefördert werden lokal emissionsfreie batterieelektrische und aus emissionsfrei betriebenen Energiewandlern gespeiste Fahrzeuge in allen Fahrzeugklassen.

Zeitplan/-schiene

Die Maßnahme wurde mit dem Siebten Gesetz zur Änderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes umgesetzt. Das Gesetz wurde am 22. Oktober 2020 im Bundesgesetzblatt IS. 2184 verkündet und ist am 23. Oktober 2020 in Kraft getreten.

Verbindung zu Reformen

Mit dem Siebten Gesetz zur Änderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes werden Maßnahmen des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung umgesetzt. Es ist ebenfalls Bestandteil des im Juni 2020 beschlossenen Konjunktur- und Zukunftspakets.

Stakeholder- Beteiligung

Verschiedenen Verkehrs-, Umwelt- und Wirtschaftsverbänden wurde im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens die Möglichkeit der Stellungnahme gegeben.

1.2.5 Investition: Förderung des Ankaufs von Bussen mit alternativen Antrieben

Herausforderungen

Im Klimaschutzplan 2050 wird das nationale Treibhausgasminderungsziel für 2030 den einzelnen Sektoren zugeordnet. Im Verkehrssektor sollen die Treibhausgasemissionen bis 2030 gemäß Bundes-Klimaschutzgesetz um 42 % im Vergleich zu 1990 auf 95 Mio. Tonnen gesenkt werden. Derzeit werden im Busverkehr noch fast ausschließlich Dieselbusse eingesetzt. Mit der Umstellung auf emissionsarme Busantriebe wird ein Beitrag für schadstoffärmere Luft geleistet.

Ziele und Wirkungen

Mit der Förderrichtlinie soll der Markthochlauf von Bussen mit alternativem Antrieb im Personenverkehr unterstützt werden.

Durch die Richtlinie soll das Inverkehrbringen der Fahrzeuge beschleunigt und damit die Nachfrage deutlich erhöht werden. Daraus können auf Seiten der Hersteller Skalierungseffekte genutzt werden, die Kostensenkungspotenziale alternativer Antriebe und Technologien heben sollen. Mit der Richtlinie soll somit ein vermehrter Einsatz und eine schnellere Verbreitung von umweltschonenden, emissionsarmen Bussen erreicht und damit ein Beitrag zum Erreichen der Klimaziele geleistet werden.

Die Finanzierungsmittel sollen batterieelektrischen Bussen, Bussen mit Brennstoffzellen oder mit Bio-Gas-Antrieb (100 % Biomethan) zu Gute kommen.

Durchführung/Ausgestaltung

Die Richtlinie wird durch Aufrufe umgesetzt. Mögliche Antragstellerinnen und Antragsteller sollen in einem zweistufigen Auswahlverfahren unter Anwendung

gewichteter Bewertungskriterien ausgewählt werden, ausgenommen davon ist die „Erstellung von Studien und Analysen zu Einsatzmöglichkeiten von Bussen mit alternativen Antrieben“. Hier gilt ein einstufiges Verfahren.

Folgende Beihilfeintensitäten sind vorgesehen:

- 80 % für Busse mit Antrieben auf Basis von Batterie- und Brennstoffzellentechnologie
- 80 % für die Umrüstung von Bestandsbussen (auf Batterie- und Brennstoffzellentechnologie)
- 50 % für Umweltstudien (+ KMU Bonus)
- 45 % für Elektrolyseanlagen als Teil der Betankungsinfrastruktur zur Erzeugung von Wasserstoff (+ KMU Bonus)
- 40 % für mit Biogas betriebene Busse
- 40 % für Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (+ KMU Bonus).

Obergrenzen nach Anzahl oder relative Anteile der verschiedenen förderfähigen Buskategorien sind nicht vorgesehen.

Voraussetzung für die Förderung von Fahrzeugen der Infrastruktur und der Elektrolyseure ist die ausschließliche Nutzung von Strom aus erneuerbaren Quellen entsprechend der Definition in Abschnitt 1.3. Randnummern 5 und 11 der Umwelt- und Energiebeihilfeleitlinien (UEBILL) der Europäischen Kommission.

Als Methan für die Förderung von Fahrzeugen gilt gasförmiger Kraftstoff, der aus Biomasse hergestellt wird (entsprechend § 8 der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen (10. BImSchV)). Der

bilanzierte Einsatz muss durch geeignete Nachweise des Gaslieferanten (z.B. EEG Gutachten) belegt werden.

Bei den in der Richtlinie erwähnten Förderaufrufen handelt es sich um Ausschreibungen im Sinne des Paragraphen 19 Nummer 43 der Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen (2014/C 200/01). Die Förderaufrufe verfolgen einen wettbewerbsorientierten Ansatz mit Kriterien, die dem Ziel der Anschaffung von Fahrzeugen mit klimafreundlichen Antrieben und dadurch reduzierten Treibhausgasemissionen dienen. Das BMVI hat den Projektträger Jülich mit der Umsetzung der Maßnahme beauftragt. Die fachliche Begleitung erfolgt über die eigene Programmgesellschaft NOW GmbH.

Zielgruppe

Antragsberechtigt sind juristische Personen des öffentlichen und des Privatrechts sowie natürliche Personensoweit sie wirtschaftlich tätig sind.

In der Hauptsache sind von den Zuwendungsempfängern Dienstleistungen des öffentlichen Personennahverkehrs zu erbringen. Daneben werden beispielsweise aber auch Leasinggeber als Antragsteller vorkommen sowie überregional agierende Reisebusanbieter.

Zeitplan/-schiene

Für die Umsetzung der Richtlinie stehen laut geltender Finanzplanung 1,758 Mrd. EUR bis Ende 2025 zur Verfügung, wovon 1,085 Mrd. EUR durch den DARF gefördert werden. Die Förderrichtlinie ist bis 2025 aktiv. Für die Aufrufe wird jeweils nur ein Teil des verfügbaren Budgets entsprechend der Haushaltsplanungen verwendet.

Verbindung zu Reformen

Klimaschutzplan 2050, Klimaschutzprogramm 2030.

Beihilfekonformität

Beihilferechtliche Grundlage ist Art.107 III c des AEUV in Verbindung mit Kapitel 3 der von der Europäischen Kommission beschlossenen Leitlinien für staatliche Umwelt- und Energiebeihilfen 2014-2020(UEBLL).

Mögliche Umsetzungshürden

Verzögerungen von Ausschreibungen und Nichteinhaltung von Lieferfristen.

1.2.6 Investition: Zuschüsse zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr (NWS)

Herausforderungen

Das Schienennetz ist zu etwa 60 % mit Oberleitungen elektrifiziert. Auf nicht elektrifizierten Strecken kommen derzeit fast ausschließlich konventionelle Schienenfahrzeuge zum Einsatz. So werden im Schienengüterverkehr ca. 3200 Diesellokomotiven eingesetzt, von welchen etwa 60 % sehr alte Fahrzeuge der klimaschädlichen Fahrzeugkategorie UICII und älter zugeordnet werden können. Durch die Substitution dieser besonders alten Fahrzeuge kann eine erhebliche Reduzierung von Treibhausgasen (CO₂) und Luftschadstoffen (NO_x, Rußpartikel) realisiert werden.

Ziele und Wirkungen

Im Klimaschutzplan wurden Sektorenziele beschlossen. Der Verkehrssektor soll demnach seine Treibhausgasemissionen auf 95 bis 98 Mio. t CO₂-Äquivalente reduzieren, was einer Minderung von 40 bis 42 % gegenüber 1990 entspricht. Im Bundes-Klimaschutzgesetz wurde eine Reduktion um 42 % im Vergleich zu 1990 gesetzlich verankert.

Mit der Förderung sollen die Investitionsmehrkosten in klimafreundliche Technologien gemindert werden und der Markt soll angereizt werden.

Die Erhöhung des Anteils emissionsarmer Schienenfahrzeuge soll zur Minderung der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor beitragen.

Durchführung/Ausgestaltung

Im Bundeshaushalt ist ein neuer technologieoffener Titel „Zuschüsse zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr“ verankert.

Laut geltender Finanzplanung stehen für die Beschaffung von Schienenfahrzeugen 309,15 Mio. EUR bis 2025 zur Verfügung, wovon 227 Mio. EUR über den DARF gefördert werden.

Fördergegenstände sind:

- die Beschaffung von innovativen Schienenfahrzeugen (bezogen auf den Antriebstrang) oder die Umrüstung auf alternative Antriebe, die für nicht elektrifizierte Strecken eine signifikante CO₂-Einsparung gegenüber konventionellen Dieselfahrzeugen aufweisen. Hierzu zählen:
 - batterieelektrische und brennstoffzellenbasierte Antriebe,
 - für den Schienengüterverkehr auch Diesel-Hybridloks mit batterieelektrischem Antrieb (diese stellt zum aktuellen Zeitpunkt die klimafreundlichste Alternative zum reinen Dieselfahrzeug dar, da erforderliche technische Lasten und Leistungen mit dem Stand der Technik anders nicht darstellbar sind)
 - *[nicht Inhalt der Anmeldung in DARF, daher werden hierfür keine weiteren Erläuterungen im Text folgen]* Inhalt der Richtlinie sind des Weiteren der Aufbau von lokaler Lade- und Betankungsinfrastruktur sowie Elektrolyseure (betrieben mit 100 % Strom aus regenerativen Quellen) zur Herstellung des Wasserstoffs.

Sollte sich das Technologieangebot am Markt ändern, wäre dies über die Aufrufe zu steuern. Eine Priorisierung der Anträge erfolgt anhand des Umweltnutzen.

Potenzielle Antragsteller können im Rahmen von separaten Aufrufen bis zum jeweiligen Stichtag Anträge einreichen.

In den Aufrufen wird die Zweckbindungsfrist der Fahrzeuge auf die wirtschaftliche Lebensdauer festgelegt. Damit ist grundsätzlich eine Bindung der Schienenfahrzeuge im Personenverkehr auf die beantragten Strecken gewährleistet.

Mit der Abwicklung der Maßnahme hat das BMVI den Projektträger Jülich beauftragt.

Zielgruppe

Antragsberechtigt sind juristische Personen des öffentlichen Rechts (z.B. Gebietskörperschaften) und des Privatrechts (z. B. Aktiengesellschaften und Gesellschaften mit beschränkter Haftung) soweit sie wirtschaftlich tätig sind.

Zeitplan/-schiene

Am 17. Februar 2021 ist die neue Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr im Bundesanzeiger veröffentlicht worden. Ein erster Förderaufruf ist für Anfang des II. Quartals 2021 geplant.

Beihilfekonformität

Der Bund gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Förderrichtlinie, der §§ 23 und 44 Bundeshaushaltsordnung (BHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften (VV) und der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) (EU) Nr. 651/2014 vom 17. Juni 2014 (EU-Abl. L 187/1 vom 26. Juni 2014) in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/972 vom 2. Juli 2020 (EU-Abl. L 215/3 vom 7. Juli 2020) zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 hinsichtlich ihrer Verlängerung und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 hinsichtlich ihrer Verlängerung und relevanter Anpassungen.

Nach dieser Förderrichtlinie werden staatliche Beihilfen auf der Grundlage der Artikel 36, 41, 49, 56 der AGVO in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) gewährt. Die Förderung erfolgt unter Beachtung der in Kapitel 1 AGVO festgelegten Gemeinsamen Bestimmungen, insbesondere unter Berücksichtigung der in Artikel 2 der Verordnung aufgeführten Begriffsbestimmungen und der im Amtsblatt der EU vom 22.07.2008 veröffentlichten

Gemeinschaftlichen Leitlinien für staatliche Beihilfen an Eisenbahnunternehmen (Mitteilung der Kommission 2008/C 184/07).

Die Zuordnung der einzelnen Artikel der AGVO zu den Fördergegenständen ist in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Fördergegenstand	Artikel AGVO
Schienenfahrzeuge	36
Betankungs- und Ladeinfrastruktur (nicht über DARP abgerechnet)	56
Elektrolyseure (nicht über DARP abgerechnet)	41
Studien (nicht über DARP abgerechnet)	49

1.2.7 Investition: Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr

Herausforderungen

Neben der Ladeinfrastruktur und der Nachfrageförderung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben, soll auch die Produktionsseite gestärkt werden. Im Rahmen der Nationalen Wasserstoffstrategie ist in einem neuen ganzheitlichen Ansatz die Unterstützung einer wettbewerbsfähigen Zuliefererindustrie für die Wasserstoff- und die Brennstoffzellentechnologie, u.a. für den Schwerlastverkehr vorgesehen. Insbesondere soll die Produktion von Brennstoffzellenstapeln sowie seriennahe Komponenten- und Fahrzeug-Erprobung in Deutschland ermöglicht werden. Auch das neu einzurichtende Technologie- und Innovationszentrums Wasserstofftechnologie, das sich auf die Wertschöpfungskette der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie für Mobilitätsanwendungen konzentriert, zielt auf die Zukunftsfähigkeit der deutschen/europäischen Industrie ab. Der inhaltliche Fokus des Zentrums soll auf dem Brennstoffzellensystem liegen. Weiterhin soll die infrastrukturelle Einbindung der Tankstellentechnologie und den entsprechenden Schnittstellen zum Fahrzeug, aber auch das Tanksystem Berücksichtigung finden. Wesentliche Motivation für die Errichtung eines Technologie- und Innovationszentrums Wasserstofftechnologie stellt die Bereitstellung einer Entwicklungs-, Zertifizierungs- und Standardisierungseinrichtung dar, die aufgrund der frühen Marktphase und den damit verbundenen hohen Kosten nicht ohne Unterstützung durch die öffentliche Hand erfolgen kann. Das Zentrum soll insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie Start-Ups eine Entwicklungsumgebung bieten, um sich für einen internationalen Wettbewerbspositionieren zu können. Einen weiteren Mehrwert soll das Technologie- und Innovationszentrum auch im Hinblick auf die internationale Zusammenarbeit zur Setzung von Standards und entsprechender Zertifizierungsprozesse durch pränormative Arbeiten liefern. Das Zentrum soll dabei europäische und internationale Zertifizierungsprozesse unterstützen. Ein vergleichbarer Ansatz in der Förderung der Unternehmen im Bereich

der Brennstoffzellensysteme ist seitens der Bundesregierung bislang nicht verfolgt worden.

Ziele und Wirkungen

Ziel ist die Unterstützung einer wettbewerbsfähigen Zulieferindustrie für die Wasserstoff- und die Brennstoffzellentechnologie. Dazu gehört unter anderem, die Produktion von Brennstoffzellenstapeln sowie seriennahe Komponenten- und Fahrzeug-Erprobung in Deutschland zu ermöglichen. Auch das Technologie- und Innovationszentrums Wasserstofftechnologie, das sich auf die Wertschöpfungskette der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie für Mobilitätsanwendungen konzentriert, zielt auf die Zukunftsfähigkeit der deutschen/europäischen Industrie ab. So soll auch ein Beitrag geleistet werden, dass Produkte deutscher/europäischer Unternehmen auch auf dem internationalen Markt platziert und abgesetzt werden können.

Die Maßnahme trägt zum **EU-Flagship „Power up: Frühzeitige Bereitstellung zukunftssicherer, sauberer Technologie und Beschleunigung des Einsatzes erneuerbarer Energien“** bei.

Durchführung/Ausgestaltung

Im Rahmen eines Standortwettbewerbs und anschließender Durchführung von Machbarkeitsstudien sollen die Möglichkeiten zur Errichtung eines Technologie- und Innovationszentrums geprüft werden. Darüber hinaus ist eine Verstärkung der Fördermöglichkeiten für die Fahrzeug- und Zuliefererindustrie über die bereits bestehenden Förderrichtlinien im Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie oder ggf. neuer Förderprogramme geplant. Dazu werden die bestehenden Förderrichtlinien im Hinblick auf die Zielsetzung überprüft.

Zielgruppe

Die Zielgruppe umfasst die deutsche Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie, insbesondere KMU und Start-ups.

Zeitplan/-schiene

Die im Aktionsplan der Nationalen Wasserstoffstrategie beschriebenen Maßnahmen sollen zunächst bis 2023 umgesetzt werden.

Das Nationale Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie Phase II ist auf den Zeitraum bis 2026 angelegt.

Das BMVI hat am 10.11.2020 einen Standortwettbewerb für ein Wasserstoff Technologie- und Anwenderzentrum für Brennstoffzellentechnologie veröffentlicht. Frist zur Einreichung von Konzeptideen war der 20.01.2021. Im Rahmen des Wettbewerbs sollen bis zu drei Standorte ausgewählt werden. Für diese Standorte wird jeweils eine Machbarkeitsstudie erstellt. Die finale Standortentscheidung auf Grundlage der Machbarkeitsstudien soll noch im Jahr 2021 getroffen und veröffentlicht werden.

Verbindung zu Reformen

Die Maßnahme ist Bestandteil der Nationalen Wasserstoffstrategie und steht im Zusammenhang zum Klimaschutzprogramm der Bundesregierung. Mit Blick auf die Ziele und Wirkungen bestehen mittelbare Bezüge auch zum Wasserstoff-IPCEI der Komponente 1.1.

Beihilfekonformität

Beihilfekonformität wird für die jeweiligen Maßnahmen geprüft.

4. Offene strategische Autonomie und Sicherheitsfragen

Nicht zutreffend.

5. Grenzüberschreitende und länderübergreifende Projekte

Nicht zutreffend.

6. Grüne Dimension der Komponente

Die ARF-Verordnung legt ein verbindliches Ziel von mindestens 37 % der Gesamtzuweisung des Plans zum Klimaziel fest. Die Komponente trägt mit klimaförderlichen Ausgaben von mit insg. rund 4,7 Mrd. EUR erheblich zu diesem Ziel bei. Die Komponente trägt auch zu umfassenderen Umweltzielen mit Ausgaben von insg. rund 2,2 Mrd. EUR bei.

Die Maßnahmen zur Förderung des Markthochlaufs von batterie- und wasserstoffbasierten Elektrofahrzeugen und des Ausbaus der dazu notwendigen Tank- und Ladeinfrastruktur leisten zudem einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität, insbesondere in den Städten.

1.2.1 Investition: Zuschüsse zur Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur

Die genannte Maßnahme soll dazu beitragen, Anreize zur Anschaffung von Elektrofahrzeugen bzw. emissionsarmen Fahrzeugen zu setzen und somit die CO₂-Emissionen im Verkehrssektor um 42 % zu verringern.

In Anbetracht dessen wird für die Maßnahmen der Interventionsbereich 077 mit den Koeffizienten 100 % für Klima und 40 % für Umwelt - aus Anhang VI der ARF-VO zugeordnet.

1.2.2 Investition: Förderrichtlinie Elektromobilität

Die genannte Maßnahme soll dazu beitragen, die CO₂-Emissionen im Verkehrssektor um 42 % zu verringern u.a. durch Förderung von Forschung und Entwicklung (als Beitrag zum Markthochlauf), die direkte Beschaffung von Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur sowie die Erstellung von Elektromobilitätskonzepten. Für die FuE-Förderungen sowie die Elektromobilitätskonzepte ist jeweils der Interventionsbereich 022

aus Anhang VI der ARF-VO mit den Koeffizienten 100 % für Klima und 40 % für Umwelt einschlägig. Die Beschaffungsaufträge (insg. 20 Mio. EUR) ordnen wir analog zur Systematik des Annex VI der ARF einem neu zu schaffenden Interventionsbereich für Fahrzeuge mit Nullemission zu mit einem Klimakoeffizienten von 100 % und einen Umweltkoeffizienten von 40 %, da es sich ausschließlich um die Beschaffung reiner Elektrofahrzeuge handelt (keine Förderung von HEV/PHEV).

1.2.3 Investition: Innovationsprämie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen

Die ARF-Verordnung legt ein verbindliches Ziel von mindestens 37 % der Gesamtzuweisung des Plans zum Klimaziel fest. Zu diesem Ziel trägt die Maßnahme „Innovationsprämie“ zu 100 % bzw. 40 % bei, indem elektrisch betriebene Fahrzeuge Lärm und Feinstaub-/NO_x-Emissionen mindern. Derzeit verteilt sich das Fördervolumen auf BEV/PHEV entsprechend der Inanspruchnahme der Prämie im Verhältnis 6:5. Es ist zu erwarten, dass die Fördernachfrage nach Nullemissionsfahrzeugen im Verhältnis zu Plug-In-Hybriden weiter steigen wird. Die Innovationsprämie als Teil des Umweltbonus findet sich in der Dimension 1.2. Erneuerbare Energie bei den zentralen Strategien und Maßnahmen im Nationalen Energie- und Klimaplan wieder. Zudem dient sie der Bundesregierung der Erreichung der Klimaziele des Klimaschutzprogramm 2030.

Die Maßnahme „Innovationsprämie“ wird zwei Interventionsbereichen zugeordnet: Die Förderung von Fahrzeugen mit reinem Elektroantrieb ordnen wir analog zur Systematik des Annex VI der ARF einem neu zu schaffenden Interventionsbereich für Fahrzeuge mit Nullemission zu mit einem Klimakoeffizienten von 100 % und einen Umweltkoeffizienten von 40 %. Die Förderung von Fahrzeugen mit Plug-In-Hybrid Technik ordnen wir analog zur Systematik des Annex VI der ARF einem neu zu schaffenden Interventionsbereich für Fahrzeuge mit Niedrigemissionen mit einem Klimakoeffizienten von 40 % sowie einen Umweltkoeffizienten von ebenfalls 40 % zu.

1.2.4 Reform: Verlängerung des Erstzulassungszeitraumes für die Gewährung der zehnjährigen Steuerbefreiung reiner Elektrofahrzeuge

Die Maßnahme zur Kraftfahrzeugsteuer soll dazu beitragen, die CO₂-Emissionen im Verkehrssektor um 42 % zu verringern und zugleich Anreize zur Anschaffung von Elektrofahrzeugen setzen. Die Änderungen im Bereich der Kraftfahrzeugsteuer sind unter der Ziffer 3.1.3.iii.1. „CO₂-arme Pkw auf die Straße bringen“ im Integrierten Nationalen Energie- und Klimaplan aufgeführt.

Bei der Steuerbefreiung handelt es sich um eine steuerliche Förderung reiner Elektrofahrzeuge, wir ordnen sie daher analog zur Systematik des Annex VI der ARF einem neu zu schaffenden Interventionsbereich für Fahrzeuge mit Nullemission mit einem Klimakoeffizienten von 100 % und einen Umweltkoeffizienten von 40 % zu.

1.2.5 Investition: Förderung des Ankaufs von Bussen mit alternativen Antrieben

Die genannte Maßnahme soll dazu beitragen, die CO₂-Emissionen im Verkehrssektor um 42 % zu verringern und setzt zugleich Anreize zur Anschaffung von Bussen mit alternativen Antrieben. Es handelt sich um die Förderung von Batterie-, Brennstoffzellenbussen und Gasbussen, die zu 100 % mit aus Biomasse erzeugtem Methan betrieben werden sowie um die Umrüstung auf Batterie- und Brennstoffzellenbusse. Da insg. in Deutschland nur 3 % der Busse mit Gas betrieben werden, ist zu erwarten, dass die Förderung von Antrieben mit 100 % Biogas nur einen sehr geringen Anteil der Gesamtfördersumme ausmachen wird und somit für die Bewertung in Hinblick auf das Klimaziel vernachlässigt werden kann. Wir ordnen die Maßnahme daher analog zur Systematik des Annex VI der ARF einem neu zu schaffenden Interventionsbereich für Fahrzeuge mit Nullemission zu mit einem Klimakoeffizienten von 100 % und einen Umweltkoeffizienten von 40 %.

1.2.6 Investition: Zuschüsse zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr

Die genannte Maßnahme soll dazu beitragen, die CO₂-Emissionen im Verkehrssektor um 42 % zu verringern durch Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr.

Mit der Maßnahme sind im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) rein batterieelektrische oder wasserstoffbasierte Fahrzeuge und im Güterverkehr ebenso alternative Antriebe mit einem nachgelagerten Diesellaggregat förderfähig. Im Güterverkehr konkret anvisierten Rangierloks sind als umweltfreundlichste Alternative (abseits der Oberleitung) nur Diesel-Batterie-Hybrid-Loks mit einem Elektroantrieb gespeist über eine Batterie und einen Diesellgenerator („Plug-In-Hybrid“) absehbar. Hiermit werden CO₂-Einsparungen zwischen 30 - 40 % erreicht. Dies wird durch die Ladung der Batterie über den im idealen Arbeitspunkt laufenden Diesellgenerator, die Start-Stopp-Funktionalität und die Möglichkeit des rein elektrischen Fahrbetriebs erreicht. Technologisch sind in diesem Bereich keine rein batterieelektrischen oder brennstoffzellenbasierten Loks marktfähig. Umrüstungen hin zu Diesel-Batteriehybrid fallen ebenfalls unter diese Regelung.

Die genaue Aufteilung der Mittel auf beide Sektoren ist aktuell nicht absehbar. Im Aufruf wird die Verteilung der Mittel anhand der beantragten Förderung der eingereichten Anträge für beide Sektoren vorgenommen. Die Nachfrage für diesen Typ von Rangierloks ist nicht vollständig erfasst. Ohne Förderung wird sie aufgrund der höheren Differenzkosten aktuell wenig nachgefragt. Um die Zuordnung auf die Interventionsbereiche vorzunehmen, schätzen wir ab, dass maximal 1/5 der Mittel auf den Güterverkehr und die Hybridlok entfällt. In die Abschätzung gehen die Höhe der Differenzkosten (siehe hierzu Ausführungen zu Nummer 10 Finanzierung und Kosten) und die derzeitige Nachfrage ein. In Anbetracht dessen wird die Maßnahmen zu 4/5 dem Interventionsbereich 072a mit den Koeffizienten 100 % für Klima und 40 % für Umwelt sowie zu 1/5 dem Interventionsbereich 072 aus Anhang VI der ARF-VO zugeordnet.

1.2.7 Investition: Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr

Für die Maßnahme wurde der Interventionsbereich 022 (Forschungs- und Innovationsprozesse, Technologietransfer und Zusammenarbeit zwischen Unternehmen mit dem Schwerpunkt auf CO₂-armer Wirtschaft, Resilienz und Anpassung an den Klimawandel) und ein noch zu bestimmender Interventionsbereich im Bereich der Elektromobilität gewählt, da die Maßnahmen sowohl im Bereich der Forschung und Entwicklung als auch in der Marktaktivierung auf die Reduzierung der CO₂-Emissionen im Verkehr abzielen. Für letzteres wird analog zur Systematik des Annex VI der ARF ein neu zu schaffender Interventionsbereich für Fahrzeuge mit Nullemission zu mit einem Klimakoeffizienten von 100% und einen Umweltkoeffizienten von 40% gewählt.

Green and digital objectives							
Green objectives			Digital objectives			Tagged RRF contribution	
Intervention field	Climate Tag	Environmental Tag	Intervention field	Digital Tag	Climate	Digital	
1.2.1 Zuschüsse zur Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur: 077	100 %	40 %	---	0	1015	0	
1.2.2 Förderrichtlinie Elektromobilität: Anteil 50/75:022 Anteil 20/75: Interventionsbereich für Fahrzeuge mit Nullemission	100 %	40 %	---	0	75	0	
1.2.3 Innovationsprämie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen: Anteil 6/11: Interventionsbereich für Fahrzeuge mit Nullemission Anteil 5/11: Interventionsbereich für Fahrzeuge mit niedrigen Emissionen	100 % 40 %	40 % 40 %	---	0	1364 455	0	
1.2.4 Verlängerung des Erstzulassungszeitraumes für die Gewährung der zehnjährigen Steuerbefreiung reiner Elektrofahrzeuge: Interventionsbereich für Fahrzeuge mit Nullemission	100 %	40 %	---	0	295	0	
1.2.5 Förderung des Ankaufs von Bussen mit alternativen Antrieben: Interventionsbereich für Fahrzeuge mit Nullemission	100 %	40 %	---	0	1085	0	
1.2.6 Zuschüsse zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr (Teil der NWS): Anteil 4/5: 072a Anteil 1/5: 072	100 % 0 %	40 % 40 %	---	0	182	0	
1.2.7 Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr: 022 und Interventionsbereich für Fahrzeuge mit Nullemission.	100 %	40 %	---	0	545,9	0	

7. Digitale Dimension der Komponente

Nicht zutreffend.

8. Do no significant harm

Die vorgeschlagenen Maßnahmen der Komponente tragen zum grünen Übergang bei, wobei die sechs Klima- und Umweltziele gemäß der Verordnung (EU) 2020/852 (Taxonomieverordnung) berücksichtigt werden. Bei jeder Investition sind klare Verpflichtungen und Mechanismen enthalten, um sicherzustellen, dass das Prinzip „keinen wesentlichen Schaden anrichten“ für die anderen Umweltziele gemäß der EU-Taxonomieverordnung eingehalten und wirksam umgesetzt wird.

1.2.1 Investition: Zuschüsse zur Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur

Die Maßnahme trägt mit 100 % zum Klimaziel und 40 % zu Umweltzielen bei. Primäres Ziel ist die Reduktion von THG-Emissionen im Verkehrsbereich.

Teil I:

<i>Please indicate which of the environmental objectives below are likely to be negatively affected by the measure, taking into account its life cycle.</i>	Yes	No	<i>Detailed justification based on evidence if “No” has been selected?</i>
Climate change mitigation		X	Trägt 100 % zur Erfüllung der Klimaziele bei. Minderung CO ₂ -Emissionen durch Infrastruktur für den Markthochlauf von Elektrofahrzeugen mit Strom aus 100 % erneuerbarer Energie.
Climate change adaptation		X	Die Aktivität, die durch diese Maßnahme gefördert wird, hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten vorhersehbaren Einfluss auf dieses Umweltziel. Die Anpassung an den Klimawandel ist von der Maßnahme nicht berührt.
The sustainable use and protection for water and marine resources		X	Die Förderung von Tank- und Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus der geförderten Aktivitäten einen insignifikanten absehbaren Einfluss auf den Schutz der Wasser und Meeresressourcen.

The circular economy, including waste prevention and recycling		X	<p>Die Förderung von Tank- und Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge hat signifikanten Einfluss auf den Markthochlauf der Elektrofahrzeuge.</p> <p>Für die Elektrofahrzeuge sind Maßnahmen für das Abfallmanagement sowohl in der Nutzungsphase (Wartung) als auch am Ende der Lebensdauer der Fahrzeuge vorhanden, u. a. durch Wiederverwendung und Recycling von Batterien und Elektronik, in Übereinstimmung mit der Abfallhierarchie. Die Auswirkungen auf die Produktion werden berücksichtigt. Mit zunehmender Elektrifizierung des Energiesystems kann sich ein Markt für Second-Life Batterien etablieren und eine längere Nutzung außerhalb der Mobilität ermöglichen. Recyclingtechnologien sind vorhanden. Kreislaufwirtschaft wird erst ab einer entsprechenden Marktgröße etabliert. Gleiches gilt für die Ladeinfrastruktur selbst. Aus dem Bau der Ladeinfrastruktur gehen ungefährliche Bau- und Abbruchabfälle hervor, welche auf Wiederverwendung, Recycling und die Rückgewinnung anderer Materialien geprüft werden. Ziel ist die Nutzung natürlicher Materialien, die durch die Abfallschlüsselnummer 170504 definiert sind, auf mindestens 70 % zu erhöhen</p>
Pollution prevention and control to air, water or land		X	<p>Die Förderung von Tank- und Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte keinen signifikanten absehbaren schädlichen Einfluss auf die Vermeidung und Kontrolle der Verschmutzung von Luft, Wasser oder Land. Während Bau-</p>

			und Wartungsarbeiten wird von keinem signifikanten Effekt auf die Verschmutzung von Luft, Wasser oder Land ausgegangen.
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems		X	Die Förderung von Tank- und Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus der geförderten Aktivitäten keinen signifikanten absehbaren schädlichen Einfluss auf den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität. Durch den Beitrag der Maßnahme zur Erreichung der Treibhausgasneutralität trägt sie allgemein zur Eindämmung schädlicher Effekte auf die Biodiversität und von Ökosystemen bei. Die Maßnahmen sind vereinbar mit der Richtlinie 2011/92/EU und der Richtlinie 92/43/EEC.

1.2.2 Investition: Förderrichtlinie Elektromobilität

Die Maßnahme trägt mit 100 % zum Klimaziel und 40 % zu Umweltzielen bei. Primäres Ziel der Förderrichtlinie Elektromobilität ist die Reduktion von THG-Emissionen im Verkehrsbereich.

Teil I:

<i>Please indicate which of the environmental objectives below are likely to be negatively affected by the measure, taking into account its life cycle.</i>	Yes	No	<i>Detailed justification based on evidence if “No” has been selected?</i>
Climate change mitigation		X	Die Maßnahme trägt mit 100 % zur Erreichung dieses Umweltziels bei, direkt durch die Beschaffung von Elektrofahrzeugen und für den Betrieb notwendiger Ladeinfrastruktur (in Kombination mit dem Einsatz von Strom aus erneuerbaren Quellen) und indirekt über Forschung und Entwicklung und Elektromobilitätskonzepte, als Beitrag zum Markthochlauf, mit darauffolgender Beschaffung. Die Maßnahme unterstützt zudem die schnelle Verbreitung von (neuen) Elektrofahrzeugen im Markt.
Climate change adaptation		X	Aktivitäten, die mit der Förderrichtlinie Elektromobilität gefördert werden, haben unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus der Maßnahmen keinen signifikanten absehbaren negativen Einfluss auf Anpassung an den Klimawandel.

The sustainable use and protection for water and marine resources		X	Die direkte Beschaffung von Elektrofahrzeugen und die Errichtung und der Betrieb von Ladeinfrastruktur haben unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten Einfluss auf dieses Umweltziel. Für den Teil der FuE sowie Konzepte sind keinerlei Beeinträchtigungen zum Schutz der Wasser- und Meeresressourcen zu erwarten.
The circular economy, including waste prevention and recycling		X	Die Förderung der Beschaffung von Elektrofahrzeugen hat signifikanten Einfluss auf den Markthochlauf der Elektromobilität. Die Teile FuE sowie Konzepte berühren das Umweltziel nicht direkt. Im Bereich der Beschaffung sind Maßnahmen für das Abfallmanagement sowohl in der Nutzungsphase als auch am Ende der Lebensdauer der Fahrzeuge vorhanden, u. a. durch Wiederverwendung und Recycling von Batterien und Elektronik, in Übereinstimmung mit der Abfallhierarchie. Die Auswirkungen auf die Produktion werden berücksichtigt. Mit zunehmender Elektrifizierung des Verkehrs kann sich ein Markt für Second-Life Batterien etablieren und eine längere Nutzung außerhalb der Mobilität ermöglichen. Dadurch reduziert sich die Umweltwirkung aus der Herstellung der Fahrzeuge. Recyclingtechnologien sind vorhanden. Kreislaufwirtschaft kann erst ab einer entsprechenden Marktgröße etabliert werden.

			Gleiches gilt für die Ladeinfrastruktur selbst. Aus dem Bau gehen ungefährliche Bau- und Abbruchabfälle hervor, welche auf Wiederverwendung, Recycling und die Rückgewinnung anderer Materialien geprüft werden. Ziel ist die Nutzung natürlicher Materialien, die durch die Abfallschlüsselnummer 170504 definiert sind, auf mindestens 70 % zu erhöhen. Für den Teil der FuE sowie Konzepte sind keinerlei Beeinträchtigungen des Umweltziels zu erwarten.
Pollution prevention and control to air, water or land		X	Die Aktivität, die durch diese Maßnahme gefördert wird, hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten Einfluss auf die Verschmutzung von Wasser und Land. Dagegen leistet die Förderung von Elektrofahrzeugen mit niedrigem oder fehlendem Emissionsausstoß einen nennenswerten Beitrag zur Reduzierung der Schadstoffbelastung der Luft bei gleichzeitiger Stärkung der Nachfrage nach umweltschonenden Elektrofahrzeugen. Aus diesem Grund wird das Kriterium nicht verletzt. Während der Bau- und Wartungsarbeiten bei Ladeinfrastruktur wird von keinem signifikanten Effekt auf die Verschmutzung von Luft, Wasser oder Land ausgegangen. Gleiches gilt für FuE sowie Konzepte.
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems		X	Die Förderung von Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten

			<p>ten Effekte über den Lebenszyklus keinen signifikanten absehbaren schädlichen Einfluss auf den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität. Durch den Beitrag der Maßnahme zur Erreichung der Treibhausgasneutralität trägt sie allgemein zur Eindämmung schädlicher Effekte auf die Biodiversität und von Ökosystemen bei. Die Maßnahmen sind im Einklang mit der Richtlinie 2011/92/EU und der Richtlinie 92/43/EEC. Für den Teil der FuE sowie Konzepte sind keinerlei Beeinträchtigungen des Umweltziels zu erwarten.</p>
--	--	--	---

1.2.3 Investition: Innovationsprämie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen

Die Maßnahme „Innovationsprämie“ unterstützt die schnelle Verbreitung elektrisch betriebener Fahrzeuge im Markt und damit die Erreichung der Klimaziele im Verkehr.

Teil I:

<i>Please indicate which of the environmental objectives below are likely to be negatively affected by the measure, taking into account its life cycle.</i>	Yes	No	<i>Detailed justification based on evidence if “No” has been selected?</i>
Climate change mitigation		X	<p>Teil der Maßnahme trägt 100 % zur Erfüllung der Klimaziele bei.</p> <p>Für den Teil der Maßnahme, der Elektrofahrzeuge mit niedrigem Emissionsausstoß fördert, gilt: Mit Hilfe der Innovationsprämie als Teil des Umweltbonus wird der Absatz neuer und junger gebrauchter Elektrofahrzeuge gefördert. Dadurch kann ein nennenswerter Beitrag zur Reduzierung der Schadstoffbelastung der Luft bei gleichzeitiger Stärkung der Nachfrage nach umweltschonenden Elektrofahrzeugen geleistet werden. Die Maßnahme unterstützt die schnelle Verbreitung elektrisch betriebener Fahrzeuge im Markt.</p> <p>Derzeit ist ein Onboard Fuel Consumption-Monitoring (OBFCM) bei Plug-In-Hybrid-Fahrzeugen in Planung. Die regulative Umsetzung dürfte ab</p>

			2022 erfolgen. Ziel des OBFCM ist es zu überprüfen, ob die Laborwerte der Fahrzeuge der Hersteller repräsentativ für die tatsächlichen Emissionen der Fahrzeuge des Herstellers sind.
Climate change adaptation		X	Die Aktivität, die durch diese Maßnahme gefördert wird, hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten Einfluss auf die Anpassung an den Klimawandel.
The sustainable use and protection for water and marine resources		X	Die Aktivität, die durch diese Maßnahme gefördert wird, hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten Einfluss auf dieses Umweltziel.
The circular economy, including waste prevention and recycling		X	<p>Umweltziel wird nicht direkt berührt. Indirekt haben Batterieherstellung und -recycling jedoch Einfluss auf das Umweltziel, werden jedoch nicht direkt gefördert.</p> <p>Zudem sind Maßnahmen für das Abfallmanagement durch Wiederverwendung und Recycling von Batterien und Elektronik, in Übereinstimmung mit der Abfallhierarchie vorhanden.</p> <p>Der Förderaufruf des BMWi „Forschung in der Schwerpunktförderung Batteriezellfertigung“ dient der Technologieentwicklung zu drängenden Themen im Batteriebereich. Er ist unter dem 7. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung aufgehängt und adressiert u.a. die Themenbereiche „Nachhaltigkeit / Recycling“.</p>

			In Deutschland gilt derzeit die Altfahrzeug-Richtlinie, die gemäß der Abfallhierarchie die Restverwendung vorschreibt. Derzeit wird auf EU-Ebene die Batterie-Richtlinie neu verhandelt, die diese Aspekte auf EU-Ebene regeln wird.
Pollution prevention and control to air, water or land		X	<p>Die Aktivität, die durch diese Maßnahme gefördert wird, hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten Einfluss auf die Verschmutzung von Wasser und Land.</p> <p>Dagegen leistet die Förderung von Elektrofahrzeugen mit niedrigem Emissionsausstoß einen nennenswerten Beitrag zur Reduzierung der Schadstoffbelastung der Luft bei gleichzeitiger Stärkung der Nachfrage nach umweltschonenden Elektrofahrzeugen. Aus diesem Grund wird das Kriterium nicht verletzt.</p> <p>Derzeit ist ein Onboard Fuel Consumption-Monitoring (OBFCM) bei Plug-In-Hybrid-Fahrzeugen in Planung. Die regulative Umsetzung dürfte ab 2022 erfolgen. Ziel des OBFCM ist es zu überprüfen, ob die Laborwerte der Fahrzeuge der Hersteller repräsentativ für die tatsächlichen Emissionen der Fahrzeuge des Herstellers sind.</p>
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems		X	Die Förderung hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus keinen signifikanten schädlichen Einfluss auf den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität. Durch den Beitrag der

			Maßnahme zur Erreichung der Treibhausgasneutralität trägt sie allgemein zur Eindämmung schädlicher Effekte auf die Biodiversität und von Ökosystemen bei.
--	--	--	---

1.2.4 Reform: Verlängerung des Erstzulassungszeitraumes für die Gewährung der zehnjährigen Steuerbefreiung reiner Elektrofahrzeuge

Die Maßnahme trägt mit 100 % zum Klimaziel und 40 % zu Umweltzielen bei. Primäres Ziel ist die Reduktion von THG-Emissionen im Verkehrsbereich.

Teil I:

<i>Please indicate which of the environmental objectives below are likely to be negatively affected by the measure, taking into account its life cycle.</i>	Yes	No	<i>Detailed justification based on evidence if “No” has been selected?</i>
Climate change mitigation		X	Die Maßnahme schafft Kaufanreize für reine Elektrofahrzeuge und dient damit dem Klima- und Umweltschutz. Die Maßnahme trägt mit 100 % zum Klimaziel bei.
Climate change adaptation		X	Die Maßnahme schafft Kaufanreize für reine Elektrofahrzeuge und dient damit dem Klima- und Umweltschutz. Durch eine hohe Zahl reiner Elektrofahrzeuge kann eine spürbare Reduktion der direkt vom Straßenverkehr ausgehenden CO ₂ - und Schadstoffemissionen bewirkt werden. Die Steuermaßnahme hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Le-

			benszyklus der geförderten Aktivitäten absehbar keinen signifikanten schädlichen Einfluss auf das Umweltziel.
The sustainable use and protection for water and marine resources		X	Die Aktivität, die durch diese Maßnahme gefördert wird, hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten Einfluss auf dieses Umweltziel. Die Maßnahme schafft Kaufanreize für reine Elektrofahrzeuge und dient damit dem Klima- und Umweltschutz.
The circular economy, including waste prevention and recycling		X	Die Maßnahme schafft Kaufanreize für reine Elektrofahrzeuge und dient damit dem Klima- und Umweltschutz. Indirekt haben Batterieherstellung und -recycling jedoch Einfluss auf das Umweltziel, werden jedoch nicht direkt gefördert. Maßnahmen für das Abfallmanagement sind durch Wiederverwendung und Recycling von Batterien und Elektronik – außerhalb der Fördermaßnahme – vorhanden.
Pollution prevention and control to air, water or land		X	Die Aktivität, die durch diese Maßnahme gefördert wird, hat

			<p>unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus keinen signifikanten schädlichen Einfluss auf dieses Umweltziel. Durch eine hohe Zahl reiner Elektrofahrzeuge kann eine spürbare Reduktion der direkt vom Straßenverkehr ausgehenden CO₂- und Schadstoffemissionen bewirkt werden.</p>
<p>The protection and restoration of biodiversity and ecosystems</p>		<p>X</p>	<p>Die Maßnahme schafft Kaufanreize für reine Elektrofahrzeuge und dient damit dem Klima- und Umweltschutz. Die Steuermaßnahme hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus absehbar keinen signifikanten schädlichen Einfluss auf das Umweltziel. Maßnahmen für das Abfallmanagement sind – außerhalb der Fördermaßnahme – vorhanden. Durch den Beitrag der Maßnahme zur Erreichung der Treibhausgasneutralität trägt sie allgemein zur Eindämmung schädlicher Effekte auf die Biodiversität und von Ökosystemen bei.</p>

1.2.5 Investition: Förderung des Ankaufs von Bussen mit alternativen Antrieben

Die Maßnahme trägt mit 100 % zum Klimaziel und 40 % zu Umweltzielen bei. Primäres Ziel ist die Reduktion von THG-Emissionen im Verkehrsbereich.

Teil I:

<i>Please indicate which of the environmental objectives below are likely to be negatively affected by the measure, taking into account its life cycle.</i>	Yes	No	<i>Detailed justification based on evidence if “No” has been selected?</i>
Climate change mitigation		X	<p>Die Maßnahme trägt mit 100 % zur Erreichung dieses Umweltziels bei, direkt durch die Beschaffung von Bussen mit alternativen Antrieben und für den Betrieb notwendiger Ladeinfrastruktur (in Kombination mit dem Einsatz von Betriebsenergie aus erneuerbaren Quellen). Die Maßnahme unterstützt zudem die schnelle Verbreitung alternativer Antriebe im ÖPNV.</p> <p>Es wird davon ausgegangen, dass die Finanzierung von Biomethan-Bussen begrenzt bleiben wird. Maßgeblicher Hintergrund ist die aktuelle Marktentwicklung in Deutschland in der der Anteil an Gasbussen in den letzten Jahren kontinuierlich abnahm (derzeit ca. 2 %-Anteil an den im Einsatz befindlichen Stadtbussen). Darüber hinaus erfüllen die geförderten Busse die Anforderungen der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (die Kriterien für</p>

			<p>Nachhaltigkeit und Einsparung von Treibhausgasemissionen gemäß den Artikeln 29 bis 31 und die Vorschriften für Biokraftstoffe auf Nahrungs- und Futtermittelbasis gemäß Artikel 26 der Richtlinie (EU) 2018/2001 über erneuerbare Energien (REDII)).</p> <p>Von den im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfazilität geförderten Fahrzeugen werden nur REDII-konforme Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biobrennstoffe verwendet. Der Anteil von Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Biomasse-Brennstoffen am nationalen Mix dürfte im Laufe der Zeit zunehmen.</p>
Climate change adaptation		X	<p>Die Maßnahme trägt zu 100 % zur Erreichung der Klimaziele bei. Die Minderung der THG-Emissionen erfolgt durch die direkte Beschaffung und den Betrieb von Bussen mit alternativen Antrieben, unter Berücksichtigung des Einsatzes von Betriebsenergie erneuerbaren Quellen. Die Aktivitäten haben unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus der Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur keinen signifikanten absehbaren negativen Einfluss auf Anpassung an den Klimawandel.</p>
The sustainable use and protection for water and marine resources		X	<p>Die Förderung alternativer Antriebe im Busverkehr hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten absehbaren Einfluss auf den</p>

			Schutz der Wasser- und Meeresressourcen. Gleiches gilt für die Errichtung und den Betrieb der Ladeinfrastruktur.
The circular economy, including waste prevention and recycling		X	<p>Maßnahmen für das Abfallmanagement sowohl in der Nutzungsphase (Wartung) als auch am Ende der Lebensdauer der Flotte sind vorhanden, u. a. durch Wiederverwendung und Recycling von Batterien und Elektronik, in Übereinstimmung mit der Abfallhierarchie. Die Auswirkungen auf die Produktion werden berücksichtigt. Mit zunehmender Elektrifizierung des Verkehrs kann sich ein Markt für Second-Life Batterien etablieren und eine längere Nutzung außerhalb der Mobilität ermöglichen. Recyclingtechnologien sind vorhanden. Kreislaufwirtschaft wird erst ab einer entsprechenden Marktgröße etabliert.</p> <p>Gleiches gilt für die Ladeinfrastruktur selbst. Aus dem Bau gehen ungefährliche Bau- und Abbruchabfälle hervor, welche auf Wiederverwendung, Recycling und die Rückgewinnung anderer Materialien geprüft werden. Ziel ist die Nutzung natürlicher Materialien, die durch die Abfallschlüsselnummer 170504 definiert sind, auf mindestens 70 % zu erhöhen</p>
Pollution prevention and control to air, water or land		X	Die Aktivität, die durch diese Maßnahme gefördert wird, hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten Einfluss auf die Verschmutzung von Wasser und Land. Dagegen leis-

			<p>tet die Förderung von Bussen mit alternativen Antrieben einen nennenswerten Beitrag zur Reduzierung der Schadstoffbelastung der Luft bei gleichzeitiger Stärkung der Nachfrage nach umweltschonenden Elektrofahrzeugen. Aus diesem Grund wird das Kriterium nicht verletzt.</p> <p>Während der Bau- und Wartungsarbeiten bei Ladeinfrastruktur wird von keinem signifikanten Effekt auf die Verschmutzung von Luft, Wasser oder Land ausgegangen.</p>
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems		X	<p>Die Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte keinen signifikanten absehbaren schädlichen Einfluss auf das Klima und somit den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität. Durch den Beitrag der Maßnahme zur Erreichung der Treibhausgasneutralität trägt sie allgemein zur Eindämmung schädlicher Effekte auf die Biodiversität und von Ökosystemen bei. Die Maßnahmen sind im Einklang mit der Richtlinie 2011/92/EU und der Richtlinie 92/43/EEC</p>

1.2.6 Investition: Zuschüsse zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr (Teil der NWS)

Die Maßnahme trägt mit 100 % zum Klimaziel und 40 % zu Umweltzielen bei. Primäres Ziel ist die Reduktion von THG-Emissionen im Verkehrsbereich.

Teil I:

<i>Please indicate which of the environmental objectives below are likely to be negatively affected by the measure, taking into account its life cycle.</i>	Yes	No	<i>Detailed justification based on evidence if “No” has been selected?</i>
Climate change mitigation	X		Der überwiegende Anteil (ca. 4/5) der Maßnahme dient mit 100 % dem Klimaziel. Zu Hybrid-Loks siehe Begründung in Teil II.
Climate change adaptation		X	Die Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten absehbaren/vorhersehbaren Einfluss die Anpassung an den Klimawandel.
The sustainable use and protection for water and marine resources		X	Die Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten absehbaren/vorhersehbaren Einfluss auf dieses Umweltziel.

The circular economy, including waste prevention and recycling	X	-	<p>Maßnahmen für das Abfallmanagement sowohl in der Nutzungsphase (Wartung) als auch am Ende der Lebensdauer der Flotte sind vorhanden, u. a. durch Wiederverwendung und Recycling von Batterien und Elektronik, in Übereinstimmung mit der Abfallhierarchie. Die Auswirkungen auf die Produktion werden berücksichtigt. Mit zunehmender Elektrifizierung des Energiesystems kann sich ein Markt für Second-Life Batterien etablieren und eine längere Nutzung außerhalb der Mobilität ermöglichen. Recyclingtechnologien sind vorhanden. Kreislaufwirtschaft wird erst ab einer entsprechenden Marktgröße etabliert.</p> <p>Darüber hinaus fördert die Maßnahme die Elektrifizierung bisher nicht elektrifizierter Strecken und kann als solche als notwendige Investition betrachtet werden, um den Übergang zu einer effektiven klimaneutralen Wirtschaft zu ermöglichen.</p>
Pollution prevention and control to air, water or land		X	Die Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten absehbaren/vorhersehbaren Einfluss auf die Vermeidung und Kontrolle der Verschmutzung von Luft, Wasser oder Land.
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems		X	Die Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den

			Lebenszyklus einen insignifikanten absehbaren/vorhersehbaren Einfluss auf den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität.
--	--	--	---

Teil II:

Climate change mitigation

<i>Question</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>Not applicable</i>	<i>Detailed justification based on evidence</i>
Is the measure expected to lead to significant GHG emissions?		X		<p>Im Fall der rein batterieelektrischen und brennstoffzellenbasierten Fahrzeuge, die im Personenverkehr gefördert werden sollen, ist ein CO₂ neutraler Betrieb unter Nutzung von Strom aus regenerativen Quellen bzw. grünem Wasserstoff gegeben.</p> <p>Für den Güterverkehr gibt es auf Strecken ohne Elektrifizierung aktuell keine bessere Alternative als Diesel-Hybrid-Loks. Dies wurde durch eine Umfrage unter Verbänden der Eisenbahnverkehrsunternehmen abgefragt und beim Austausch mit Herstellern bestätigt. Diesel-Hybrid-Rangierloks mit batterieelektrischem Antrieb, welcher über einen Dieselgenerator gespeist wird, weisen Kraftstoffeinsparung von 30-40% auf. Dies wurde durch eine begleitende Studie der Technischen Hochschule Nürnberg bestätigt. [https://www.th-nuernberg.de/fileadmin/abteilungen/kom/2018-01_Ohm-Journal_WEB-DZ.pdf (S.59)]</p>

The transition to a circular economy, including waste prevention and recycling

Question	Yes	No	Not applicable	Detailed justification based on evidence
Is the measure expected to lead to a significant increase in the generation, incineration or disposal of waste, with the exception of the incineration of non-recyclable hazardous waste?		X		Batterieelektrische Antriebe besitzen anders als herkömmliche Fahrzeuge durch die chemischen Speicher schwerer recycelbare Elemente. Der aktuelle Stand der Technik hält hierfür jedoch Recyclingverfahren bereit, die bisher eher im Hauselektronikbereich zum Einsatz kommen. Eine Kreislaufwirtschaft für die Größenordnung einer Elektrifizierung im Verkehrsbereich muss noch etabliert werden, hierfür sind jedoch zuallererst die Stoffflüsse notwendig.
Is the measure expected to lead to significant inefficiencies in the direct or indirect use of any natural resource at any stage of its life cycle which are not minimised by adequate measures?		X		Umweltziel nicht direkt berührt. Indirekt haben Batterieherstellung und -recycling jedoch Einfluss auf das Umweltziel, werden jedoch nicht direkt gefördert Das „Gesetz zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren“, vom 30. Juni 2009 der Bundesregierung dient der Umsetzung der Richtlinie 2006/66/EG

				des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006. Das darin als Artikel 1 enthaltene „Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (Batteriegesetz – BattG)“ regelt die Entsorgung/das Recycling der Batterien.
Is the measure expected to cause significant and long-term harm to the environment in respect to the circular economy?		X		Siehe Ausführungen zu 1.

1.2.7 Investition: Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr

Die Maßnahme trägt mit 100 % zum Klimaziel und 40 % zu Umweltzielen bei. Primäres Ziel ist die Minderung der CO₂-Emissionen durch Einsatz von Wasserstoff und Brennstoffzellenantrieben mit grünem Wasserstoff.

Teil I:

<i>Please indicate which of the environmental objectives below are likely to be negatively affected by the measure, taking into account its life cycle.</i>	Yes	No	<i>Detailed justification based on evidence if “No” has been selected?</i>
Climate change mitigation		X	Die Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten absehbaren/vorhersehbaren Einfluss auf den Klimawandel. Die Maßnahme trägt mit 100 % zum Klimaziel bei.
Climate change adaptation		X	Die Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten absehbaren/vorhersehbaren Einfluss auf die Anpassung an den Klimawandel.
The sustainable use and protection for water and marine resources		X	Die Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr hat unter Berücksichtigung der direkten

			und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten absehbaren/vorhersehbaren Einfluss die nachhaltige Nutzung und den Schutz der Wasser- und Meeresressourcen.
The circular economy, including waste prevention and recycling		X	Die Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten absehbaren/vorhersehbaren Einfluss auf die Kreislaufwirtschaft einschließlich Abfallvermeidung und Recycling.
Pollution prevention and control to air, water or land		X	Die Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten absehbaren/vorhersehbaren Einfluss auf die Vermeidung und Kontrolle der Verschmutzung von Luft, Wasser oder Land.
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems		X	Die Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr hat unter Berücksichtigung der direkten und primär indirekten Effekte über den Lebenszyklus einen insignifikanten absehbaren/vorhersehbaren Einfluss auf den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität.

9. Meilensteine, Ziele und Zeitschiene

1.2.1 Investition: Zuschüsse zur Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur

Meilensteine bei der Förderung der Tank- und Ladeinfrastruktur sind die Veröffentlichungen der zwei Förderrichtlinien in den verschiedenen Förderprogrammen bis Q4 2021. Die Förderrichtlinie „Ladeinfrastruktur an Wohngebäuden“ für Ladeinfrastruktur für Träger von Investitionsmaßnahmen (z.B. Privatpersonen, Wohnungseigentümergeinschaften, Wohnungsunternehmen, Wohnungsgenossenschaften und Bauträger) zur Errichtung einer Ladestation für Elektroautos im nicht öffentlich zugänglichen Bereich von selbst genutzten oder vermieteten Wohngebäuden, wurde am 06. Oktober 2020 bereits veröffentlicht (<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/foerderrichtlinie-ladeinfrastruktur-elektrofahrzeuge.html>).

Die Förderrichtlinie „Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge“ liegt der EU-Kommission seit Ende letzten Jahres vor und soll zeitnah notifiziert werden.

Die Ziele sind unterteilt in die öffentliche und nicht-öffentliche Ladeinfrastruktur. Das Ziel im Bereich der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur ist die Förderzusage von mindestens 50.000 Ladepunkten bis Q4 2025. Die Anzahl von Förderzusagen wird dem zuständigen Fachreferat monatlich durch die BAV in Form eines Monatsberichtes zur Verfügung gestellt.

Das Ziel bei der Förderung nicht-öffentlicher Ladeinfrastruktur ist die Förderung von mindestens 400.000 nicht-öffentlich zugänglichen Ladepunkten an Wohngebäuden von 11 kW bis Q4 2023. Die Anzahl der Förderzusagen pro Ladepunkt wird dem zuständigen Fachreferat monatlich durch die KfW in Form eines Monatsberichtes zum jeweiligen Förderprogramm „Ladeinfrastruktur an Wohngebäuden“ zur Verfügung gestellt.

1.2.2 Investition: Weiterentwicklung Elektromobilität

Der erste Meilenstein ist die Weiterentwicklung der Förderrichtlinie und die Veröffentlichung der Neufassung im Bundesanzeiger.

Ziel ist die Mittelbindung von mindestens 95 % des zur Verfügung gestellten Fördervolumens iHv 75 Mio. EUR im Rahmen der Bewilligung von Förderanträgen bis Q4 2022. Mit den bereitgestellten Mitteln sollen bis Q2 2024 mind. 4.000 Fahrzeuge bewilligt und teilweise angeschafft werden sowie die Erstellung von 80 Konzepten bis zum Q2 2024 erfolgt sein. Der Abschluss von FuE-Vorhaben ist als Zielerreichung nicht sinnvoll, da von sehr langen Projektlaufzeiten auszugehen ist.

1.2.3 Investition: Innovationsprämie Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen

Die Förderung erfolgt auf Basis der geänderten Förderrichtlinie zur „Innovationsprämie“, die am 8. Juli 2020 in Kraft getreten ist. Die Erhöhung des staatlichen Anteils erfolgte im bestehenden System, d.h. es können alle Autos, die auch bisher vom Umweltbonus profitieren, die Innovationsprämie erhalten: reine Elektroautos, Plug-in-Hybride, Brennstoffzellenautos. Von der „Innovationsprämie“ können – auch rückwirkend – folgende gekaufte oder geleaste Fahrzeuge profitieren:

- **neue Fahrzeuge**, die **nach dem 3. Juni 2020** und bis derzeit noch einschließlich zum 31. Dezember 2021 (Verlängerung beschlossen und geplant bis 31.12.2025) erstmalig **zugelassen** werden, sowie
- **junge gebrauchte Fahrzeuge**, deren Erstzulassung nach dem 4. November 2019 und die Zweitzulassung nach dem 3. Juni 2020 und bis zum 31. Dezember 2021 (Verlängerung beschlossen und geplant bis 31.12.2025) erfolgt.

Die Prämie der Hersteller bleibt davon unberührt.

Bis Ende des ersten Quartals 2021 werden voraussichtlich 240.000 Fahrzeuge durch die Innovationsprämie gefördert werden. Bis Q1 2022 sollen es weitere 320.000 und somit insgesamt mindestens 560.000 Fahrzeuge sein.

- Ziel bis Q1 2021: Förderung von 240.000 Elektrofahrzeugen
- Ziel bis Q1 2022: Förderung von insg. 560.000 Elektrofahrzeugen

1.2.4 Reform: Verlängerung des Erstzulassungszeitraumes für die Gewährung der zehnjährigen Steuerbefreiung reiner Elektrofahrzeuge

- Meilenstein Q4 2020: Gesetz verabschiedet

Zur Umsetzung der Maßnahme war eine Änderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes erforderlich.

Das Siebte Gesetz zur Änderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes wurde am 22. Oktober 2020 im Bundesgesetzblatt I S. 2184 verkündet und ist in Kraft getreten. Das Gesetzgebungsverfahren ist abgeschlossen. Die Steuervergünstigungen werden bereits gewährt.

- Meilenstein Q1 2026: Evaluation der Maßnahme

Bei den Berechnungen im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens (Steuermindereinnahmen) wurde angenommen, dass sich die Zahl der neuzugelassenen Pkw mit Elektroantrieb auf rund 720.000 Fahrzeuge in 2025 erhöht. Bei den Bussen, Lkw sowie Zugmaschinen mit Elektroantrieb wurde ein Anstieg auf rund 30.000 Fahrzeuge in 2025 angenommen. Diese Annahmen berücksichtigen grundsätzlich allerdings auch andere Effekte, die auf die Neuzulassung von Elektrofahrzeugen wirken, wovon nur ein Teil von politischen Maßnahmen beeinflusst wird, die wiederum zahlreicher sind als die hier dargestellte Steuermaßnahme.

Die Maßnahme wird fünf Jahre nach Inkrafttreten evaluiert. Gegenstand der Evaluation wird auch die Anreizwirkung für eine umwelt- und klimaschonende Mobilität sein, die von dieser Maßnahme ausgegangen ist.

1.2.5 Investition: Förderung des Ankaufs von Bussen mit alternativen Antrieben

Meilenstein ist die Veröffentlichung der Förderrichtlinie im Bundesanzeiger nach der Genehmigung durch die EU-Kommission in Q3 2021.

Ziel ist die Mittelbindung von mind. 95 % des zur Verfügung gestellten Fördervolumens im Rahmen der Bewilligung von Förderanträgen bis Q3 2024. Mit den bereitgestellten Mitteln sollen mind. 2.800 Busse bis Q3 2026 bestellt oder angeschafft werden.

1.2.6 Investition: Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr

Für die Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr wurde als Meilenstein die Veröffentlichung der Förderrichtlinie definiert. Ziel ist, 95 % der Mittel i.H.v. 227 Mio. EUR im Zeitraum von 2021 – 2024 in Projekten zur Beschaffung von Schienenfahrzeugen im Schienenpersonennah- und Güterverkehr zu binden. Ein Erster Aufruf ist für das Frühjahr 2021 geplant und soll bis Q3 geöffnet sein. Weitere Aufrufe sind für die Folgejahre geplant, daher ist die Mittelbindung bis 2024 möglich.

Als Meilenstein zur Zielerreichung soll auf die verbindliche Zuschlagerteilung für die Lieferung der Fahrzeuge zurückgegriffen werden (bis 2024). Der Beschaffungsprozess gerade im SPNV ist ein sehr langwieriger Prozess (regionalpolitische Entscheidungen, Finanzierungsabstimmung, Vergabeverfahren, Zuschlag). Da sich dieser Beschaffungsprozess zum Zeitpunkt der Antragstellung in einem frühen Stadium befindet, ist das eigentliche Inverkehrbringen des Fahrzeuges erst einige Jahre nach Bewilligung möglich.

Da dem Förderprogramm ein technologieoffener Förderansatz zugrundeliegt, kann vorab nicht abgeschätzt werden, welcher Anteil der Fördermittel auf die unterschiedlichen Antriebsarten entfällt. Aufgrund der vorliegenden Daten ist mit einer Beschaffung von mindestens 280 Fahrzeugen zu rechnen. Diese Anzahl basiert auf der Annahme einer ausschließlichen Beschaffung von Fahrzeugen mit batterieelektrischem oder Brennstoffzellenantrieb. Die Abschätzung der Fördersummen ist unter Nummer 10 „Finanzierung und Kosten“ für diese Maßnahme dargestellt.

Der Nachweis erfolgt im Rahmen der für Förderprogramme üblichen Dokumentationen: Im Bewilligungsbescheid wird die Verpflichtung festgehalten, bei erfolgter Auftragsvergabe entsprechende Unterlagen beim Projektträger einzureichen, die die tatsächlichen Kosten und die tatsächliche Anzahl der Züge dokumentieren. Damit wird die Anzahl der verbindlich bestellten Fahrzeuge aufgenommen.

1.2.7 Investition: Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr

Für den Bereich der Förderung der Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr wird als Meilenstein zunächst das Bestehen einer Förderrichtlinie definiert. Hierzu wird geprüft, ob die geplanten Maßnahmen (Vorhaben/Projekte) durch bereits vorhandene Förderrichtlinien abgedeckt sind. Die in Frage kommenden Förderrichtlinien im Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP) sind bis zum 30.06.2021 befristet. Im Rahmen der Verlängerung wird geprüft, ob im Hinblick auf die Maßnahme eine Änderung der Förderrichtlinien notwendig ist. Ggf. ist die Veröffentlichung einer neuen Förderrichtlinie erforderlich.

Ziel ist die Bewilligung von Projekten zur Förderung der Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr bis Ende 2025. Dabei sind Maßnahmen im Bereich Forschung und Entwicklung sowie der Marktaktivierung berücksichtigt, aber auch die Errichtung eines Technologie- und Innovationszentrums für Wasserstofftechnologien in der Mobilität.

Nach Auswertung der eingereichten Skizzen wird mit einem Bedarf von mindestens 200 Mio. EUR bis 2024 für die Errichtung des Technologie- und Innovationszentrums Wasserstofftechnologien gerechnet. Vorab kann nicht abgeschätzt werden, wie sich die weiteren Mittel i.H.v. 345,9 Mio. EUR auf Vorhaben in den Bereichen der Marktaktivierung sowie Forschung und Entwicklung verteilen. Es ist mit einer Bewilligung von mindestens 170 Vorhaben zu rechnen. Diese Annahme beruht auf einer ausschließlichen Bewilligung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die erfahrungsgemäß im Bereich der Förderung der Zulieferindustrie im Bereich Brennstoffzellentechnologie höhere Fördersummen erfordern (durchschnittlich 2 Mio. EUR pro Vorhaben).

Als Meilenstein ist die zumindest teilweise Aufnahme des Betriebs des Technologie- und Innovationszentrums spätestens bis zur Mitte des 3. Quartals 2026 vorgesehen. Eine nur teilweise Aufnahme des Betriebs kann beispielsweise aus noch nicht vollständig abgeschlossenen Baumaßnahmen resultieren. Das aktuell frühe Projektstadium vor Machbarkeitsstudie und Standortauswahl erlaubt noch keine endgültige Abschätzung über den finalen Zeitplan. Eine teilweise Inbetriebnahme des Zentrums garantiert aber, dass die eigentlichen Unterstützungsleistungen erbracht werden können.

Table 1. Milestones and targets														
Sequential Number	Related Measure (Reform or Investment)	Milestone / Target	Name	Qualitative indicators (for milestones)	Quantitative indicators (for targets)			Timeline for completion (indicate the quarter and the year)		Data source / Methodology	Responsibility for reporting and implementation	Description and clear definition of each milestone and target	Assumptions/ risks	Verification mechanism
					Unit of measure	Baseline	Goal	Quarter*	Year					
1.2.1 a	Investition: Zuschüsse zur Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur	Milestone	Förderrichtlinien in Kraft getreten	2 Förderrichtlinien im Bundesanzeiger veröffentlicht				Q4	2021		BMVI	Veröffentlicht werden die zwei Förderrichtlinien: Die Förderrichtlinie „Ladeinfrastruktur an Wohngebäuden“ sowie „öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge“ Die Förderrichtlinie „Ladeinfrastruktur an Wohngebäuden“, wurde am 06. Oktober 2020 bereits veröffentlicht.		Veröffentlichung im Bundesanzeiger
1.2.1 b	Investition: Zuschüsse zur Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur	Target	Förderung öffentlich zugängliche Ladepunkte		Anzahl öffentlich zugängliche Ladepunkte	0	Mindestens 50.000	Q4	2025	BAV	Projektträger BAV	Bis Ende 2025 werden mindestens 50.000 öffentlich zugänglichen Ladepunkten durch das BMVI eine Förderzusage erteilt.		Anzahl Förderzusagen für Ladepunkte im Monatsbericht der BAV
1.2.1 c	Investition: Zuschüsse zur Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur	Target	Förderung nicht-öffentlich zugängliche Ladepunkte an Wohngebäuden	-	Anzahl nicht-öffentlich zugängliche Ladepunkte an	0	Mindestens 400.000	Q4	2023	KfW	Projektträger KfW	Bis Ende 2023 werden mindestens 400.000 nicht-öffentlich zugänglichen Ladepunkten an Wohngebäuden		Anzahl Förderzusagen für Ladepunkte im Monatsbericht der KfW.

					Wohngebäu- den							durch das BMVI eine Förderzusage erteil.		
1.2.2 a	Förderrichtlinie Elektro- mobilität	Miles- tone	Inkrafttreten der Förder- richtlinie	Veröffentlichung im Bundes- anzeiger				Q4	2020		BMVI	Förderrichtlinie Elekt- romobilität ist seit dem 25.12.2020 in Kraft; Veröffentlichung von Förderaufrufen zur Umsetzung der För- derrichtlinie		Veröffentlichung der Förderrichtlinie im Bundesanzeiger
1.2.2 b	Investition: Förderrichtli- nie Elektromobilität	Target	Bindung der verfügbaren Mittel für FuE-Aufrufe, Beschaffungsaufufe und Konzeptaufrufe, Umset- zung über jährl. Aufrufe		EUR	0	mind. 95 % von 75 Mio. EUR (71,25 Mio. EUR)	Q4	2022	Ptj	Projektträger Jü- lich (Ptj)			Anzahl der Förderzu- sagen (Bewilligungs- bescheide) für die Förderschwerpunkte: FuE, Invest, Konzepte (Monitoring über Projektträger)
1.2.2 c	Investition: Förderrichtli- nie Elektromobilität	Target	Geförderte Fahrzeuge und Fertigstellung von Elektromobilitätskonzep- ten		Anzahl ge- fördeter Fahrzeuge und Kon- zepte	0,0	4.000 Fahr- zeuge, 80 Konzepte	Q2	2024	Ptj, NOW	Projektträger Jü- lich (Ptj), Pro- grammgesell- schaft NOW GmbH	Das Ziel stellt bei den Fahrzeugen auf die Förderzusage ab und bei den Elektromobili- tätskonzepten auf die Fertigstellung.		Fahrzeuge und Kon- zepte: Anzahl der Förderzusagen sowie Auswertung der Be- schaffungszahlen aus der Geräteliste in Profi, parallel Moni- toring der Fahrzeug- Beschaffung und Konzeptumsetzung durch zentrales Da- tenmonitoring

														(ZDM). Veröffentlichung der Konzepte im Starterset Elektromobilität (www.starterset-elektromobilität.de)
1.2.3 a	Innovationsprämie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen	Target	Förderung von 240.000 Elektrofahrzeugen	n/v	Anzahl geförderter Fahrzeuge	0	240.000	Q1	2021	Bundesamt für Ausfuhrkontrolle (BAFA)	BAFA	Die Förderung erfolgt auf Basis der geänderten Förderrichtlinie zur „Innovationsprämie“, die am 8. Juli 2020 in Kraft getreten ist.	keine	BAFA Reporting
1.2.3 b	Innovationsprämie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen	Target	Förderung von insg. 560.000 Elektrofahrzeugen (weitere 320.000 im Vergleich zum Zwischenziel)	n/v	Anzahl geförderter Fahrzeuge	0	560.000	Q1	2022	BAFA	BAFA	Die Förderung erfolgt auf Basis der geänderten Förderrichtlinie zur „Innovationsprämie“, die am 8. Juli 2020 in Kraft getreten ist.	Keine	BAFA Reporting
1.2.4 a	Reform: Verlängerung des Erstzulassungszeitraumes für die Gewährung der zehnjährigen Steuerbefreiung reiner Elektrofahrzeuge (Kraftfahrzeugsteuer)	Milestone	Gesetz verabschiedet	Das Siebte Gesetz zur Änderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes wurde verkündet und ist in Kraft getreten. Die Steuerbefreiung wird bereits gewährt.				Q4	2020		Bundesministerium der Finanzen	Zur Umsetzung der Maßnahme war eine Änderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes erforderlich. Das Gesetzgebungsverfahren ist abgeschlossen.		Das Siebte Gesetz zur Änderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes wurde am 22. Oktober 2020 im Bundesgesetzblatt I S. 2184 verkündet.
1.2.4 b	Reform: Verlängerung des Erstzulassungszeitraumes für die Gewährung der zehnjährigen	Milestone	Evaluation der Maßnahme	Die Maßnahme wird - in dem im Siebten Kraftfahrzeugsteu-				Q1	2026		Bundesministerium der Finanzen	Neben weiteren Aspekten soll im Rahmen der Evaluation geprüft		Evaluationsbericht

	Steuerbefreiung reiner Elektrofahrzeuge			eränderungsgesetz vorgesehenen Rahmen - fünf Jahre nach Inkrafttreten evaluiert.								werden, ob die Bemessungsgrundlagen der Kraftfahrzeugsteuer auch zukünftig geeignet sind, weiterhin Anreize für umwelt- und klimaschonende Mobilität zu geben. Hierfür werden insbesondere die Daten der Zollverwaltung und des Kraftfahrt-Bundesamtes herangezogen (vgl. BT-Drs. 19/20978 S. 16).	
1.2.5 a	Investition: Förderung des Ankaufs von Bussen mit alternativen Antrieben	Milestone	Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr	Veröffentlichung nach Genehmigung durch EU-Kommission im Bundesanzeiger				Q3	2021		BMVI		Veröffentlichung im Bundesanzeiger
1.2.5 b	Investition: Förderung des Ankaufs von Bussen mit alternativen Antrieben	Target	Mittelbindung durch Bewilligung von Anträgen		EUR	0	mind. 95 % von 1,085 Mrd. EUR (1,031 Mrd. EUR)	Q3	2025	Ptj	Projektträger Jülich (Ptj)		Anzahl der Förderzusagen zum Ankauf von Bussen mit alternativen Antrieben (Monitoring über den Projektträger)
1.2.5 c	Investition: Förderung des Ankaufs von Bussen mit alternativen Antrieben	Target	Bestellung der Busse	Mindestens verbindliche Bestellung der bewilligten Busse (teilweise bereits erfolgte Auslieferung)	Anzahl	0	2.800 Busse	Q3	2026	Ptj, NOW	Projektträger Jülich (Ptj), Programmgesellschaft NOW GmbH		Beschaffungs- und Vergabe-/Bestell-Monitoring bei Ptj und dem Zentralen Datenmonitoring (ZDM)

1.2.6 a	Investition: Zuschüsse zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr (NWS)	Milestone	Richtlinie ist am 18.02.2021 in Kraft getreten					Q1	2021		BMVI		Keine, bereits erfolgt. Dieser Prozess lässt sich gut durch BMVI/PT steuern.	Veröffentlichung im Bundesanzeiger
1.2.6 b	Investition: Zuschüsse zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr (NWS)	Target	Mittelbindung durch Bewilligung von Anträgen		Höhe der gebundenen Mittel in EUR	0	Mind. 95 % von 227 Mio. EUR	Q3	2024		Projektträger Jülich			Nachweis im Rahmen der für Förderprogramme üblichen Dokumentationen. Im Bewilligungsbescheid wird die Verpflichtung festgehalten, bei erfolgter Auftragsvergabe entsprechende Unterlagen beim Projektträger einzureichen, die die tatsächlichen Kosten und die tatsächliche Anzahl der Züge dokumentieren. Damit wird die Anzahl der verbindlich bestellten Fahrzeuge aufgenommen.
1.2.6 c	Investition: Zuschüsse zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr (NWS)	Target	verbindliche Zuschlagserteilung beim Fahrzeughersteller durch den Zuwendungsempfänger für die Lieferung der beantragten Fahrzeuge		Anzahl Fahrzeuge	0	280	Q4	2024		Projektträger Jülich	verbindliche Zuschlagserteilung beim Fahrzeughersteller durch den Zuwendungsempfänger für die Lieferung der beantragten Fahrzeuge		Nachweis im Rahmen der für Förderprogramme üblichen Dokumentationen. Im Bewilligungsbescheid wird die Verpflichtung festgehalten

														ten, bei erfolgter Auftragsvergabe entsprechende Unterlagen beim Projektträger einzureichen, die die tatsächlichen Kosten und die tatsächliche Anzahl der Züge dokumentieren. Damit wird die Anzahl der verbindlich bestellten Fahrzeuge aufgenommen.
1.2.7 a	Investition: Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr	Milestone	Prüfung im Rahmen der erforderlichen Verlängerung, ob Projekte/Vorhaben von bestehenden Förderrichtlinien abgedeckt sind, ggf. Änderung / Veröffentlichung neuer Förderlichtlinie	Veröffentlichung im Bundesanzeiger				Q4	2021		BMVI			Veröffentlichung im Bundesanzeiger
1.2.7 b	Investition: Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr	Target	Förderprogramm für die Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr: Bewilligung von Projekten		Anzahl der bewilligten Projekte	0	170	Q4	2025		Projektträger Jülich	Projekte im Bereich FuE sowie Marktaktivierung		Nachweis im Rahmen der für Förderprogramme üblichen Dokumentationen. Bewilligungsbescheide.

1.2.7 c	Investition: Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr	Meilenstone	Einrichtung eines Technologie- und Innovationszentrums Wasserstofftechnologie	mindestens teilweise Aufnahme des Betriebs				Q3	2026		BMVI	Das Technologie- und Innovationszentrum ist zumindest teilweise in Betrieb. Eine nur teilweise Aufnahme des Betriebs kann beispielsweise aus noch nicht vollständig abgeschlossenen Baumaßnahmen resultieren. Das aktuelle frühe Projektstadium vor Machbarkeitsstudie und Standortauswahl erlaubt noch keine endgültige Abschätzung über den finalen Zeitplan. Eine teilweise Inbetriebnahme des Zentrums garantiert aber, dass die eigentlichen Unterstützungsleistungen erbracht werden können.	Nachweis durch Veröffentlichung
---------	--	-------------	---	--	--	--	--	----	------	--	------	--	---------------------------------

*Q3 2026: Erfüllung des Ziels/Meilensteins bis 31.08.2026.

10. Finanzierung und Kosten

Alle Maßnahmen des DARP müssen im Bundeshaushalt bzw. in den jeweiligen Wirtschaftsplänen der Sondervermögen „Energie- und Klimafonds“ (EKF) und „Digitale Infrastruktur“ etatisiert bzw. in der Finanzplanung des Bundes enthalten sein. Damit unterliegen die Maßnahmen dem Bundeshaushaltsrecht, insbesondere den verfassungsrechtlichen Regelungen des Grundgesetzes (GG) zur Haushaltsaufstellung, Haushaltsführung und Rechnungslegung sowie Rechnungsprüfung sowie den Regelungen des Haushaltsgrundsätzegesetzes (HGrG), der Bundeshaushaltsordnung (BHO) und dem Gesetz über den Bundesrechnungshof (BRHG).

Damit muss jede Maßnahme die gesetzlich verankerten Grundsätze der Einzelveranschlagung (§ 17 BHO), der Haushaltsklarheit und Haushaltswahrheit (§ 6 BHO) sowie der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit (§ 7 BHO) beachten.

Der Bundesrechnungshof prüft die Rechnung sowie die Wirtschaftlichkeit und Ordnungsmäßigkeit der Haushalts- und Wirtschaftsführung des Bundes (Art. 114 GG sowie 88 BHO und § 1 BRHG). Die Mitglieder des Bundesrechnungshofes genießen richterliche Unabhängigkeit und der Bundesrechnungshof ist als unabhängiges Organ der Finanzkontrolle nur dem Gesetz unterworfen (Art. 114 GG und § 1 BRHG).

1.2.1 Investition: Zuschüsse zur Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur

Mit der Förderrichtlinie „**Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur** für Elektrofahrzeuge in Deutschland“ sollen bis Ende 2025 mindestens 50.000 Ladepunkte (davon mindestens 20.000 Schnellladepunkte) errichtet werden. Die durchschnittlichen Kosten für die Beschaffung und Netzanschluss wurden im Rahmen der Online-Berichterstattung Ladeinfrastruktur (OBELIS) zur Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge ausgewertet (<https://obelis.now-gmbh.de/>).

Die durchschnittliche Förderquote von 50 % beruht aus der Erfahrung zur Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Es wird mit einer degressiven Förderquote gefördert, gestartet bei 60 %. Bei einer Förderquote von max. 40 % im auslaufenden Programm Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (2017-06.2021) war teilweise eine abnehmende Nachfrage zu beobachten, im fünften und sechsten Förderaufruf sogar eine Unterzeichnung. Auf Grundlage von Rückmeldungen relevanter Akteure wurde ersichtlich, dass die Förderkonditionen insbesondere bei Normal-Ladeinfrastruktur von einer Antragstellung abgehalten haben.

Maßnahme	Kosten in EUR	Förderquote %	Anzahl LP	Gesamtsumme in EUR
Normal-Ladeinfrastruktur bis 22 kW	3.300	50	30.000	49.500.000
Netzanschluss bis 22 kW - Niederspannung	1.400	50		21.000.000
Schnellladeinfrastruktur 22 bis 100 kW	12.500	50	10.000	62.500.000
Netzanschluss 22 bis 100 kW -Mittelspannung	6.300	50		31.500.000
Schnellladeinfrastruktur ab 100 kW	27.900	50	10.000	139.500.000
Netzanschluss ab 100 kW -Mittelspannung	9.800	50		49.000.000
Gesamt				353.000.000

Die Förderung **nicht-öffentlich zugänglicher Ladepunkte** erfolgt durch die Programme „Ladeinfrastruktur an Wohngebäuden“. Die Förderung erfolgt hier als Förderpauschale. Zur Ermittlung eines Pauschalbetrags, der die beiden oben genannten Eventualitäten (zu teuer, zu billig) vermeidet, wurde eine umfassende Marktsichtung durchgeführt. Für die

intelligente Ladeeinrichtung (Hardware) wurden durchschnittliche Anschaffungskosten in Höhe von 1.500 EUR ermittelt und für die Installationsarbeiten durchschnittliche Kosten in Höhe von 2.000 EUR. Damit belaufen sich die zu erwartenden durchschnittlichen Gesamtkosten auf 3.500 EUR. Diese durchschnittlichen Kosten für die Beschaffung und Netzanschluss wurden im Rahmen der Online-Berichterstattung Ladeinfrastruktur (OBELIS) zur Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge ausgewertet (<https://obelis.now-gmbh.de/>).

Die Förderpauschale wurde so gewählt, dass die durchschnittlichen Förderquoten unter 50 % liegen und ein wirtschaftliches Handeln des Antragstellers zu erwarten ist.

Maßnahme	Kosten in EUR	Förderpauschale in EUR	Anzahl LP	Gesamtsumme in EUR
Normal- Ladeinfrastruktur 11 kW an Wohngebäuden	3.500	900	400.000	360.000.000

Mit dem im Rahmen des DARF bereitgestellten Volumen i.H.v. 700 Mio. EUR können insg. ca. 50.000 öffentlich zugängliche Ladepunkte sowie 400.000 nicht-öffentlich zugängliche Ladepunkte an Wohngebäuden finanziert werden.

1.2.2 Investition: Förderrichtlinie Elektromobilität

Zuwendungen für Elektromobilitätskonzepte

Soweit die Gewährung einer Zuwendung europäisches Beihilferecht berührt, muss die Bemessung der jeweiligen Förderquote die Regelung über Beihilfen für Umweltstudien in

Artikel 49 AGVO berücksichtigen. Zulässig sind Beihilfeintensitäten bis zu 50 %. Die AGVO lässt für KMU höhere Förderquoten zu.

Unter der Voraussetzung, dass die Zuwendung keine Beihilfe darstellt, kann eine Anteilfinanzierung bis zu 80 % gewährt werden. Die förderfähigen Ausgaben für ein Elektromobilitätskonzept sind auf 100.000 EUR (netto) begrenzt.

Mit den zur Verfügung stehenden 5 Mio. EUR für 2021 könnten etwa 80 Konzepte mit jeweils rd. 60.000 EUR gefördert werden. Der Wert bildet sich aus Erfahrungswerten der bisherigen Programmumsetzung mit der Förderrichtlinie Elektromobilität im Bereich der kommunalen Konzepte, wo in den Jahren 2015 bis 2020 ca. 200 Konzepte gefördert wurden, unter Berücksichtigung von künftig auch gewerblichen Konzepten mit geringeren Förderquoten (s. oben Anteilsfinanzierung von bis zu 50 und 80 %) anhand einer Mischbetrachtung aus kommunalen und gewerblichen Konzepten.

Bei Konzeptvorhaben ist das Antragsverfahren einstufig angelegt. Gemäß den Kriterien der Förderrichtlinie werden eingegangene Anträge im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmitte priorisiert.

Nach Abschluss des Vorhabens sind ein Exemplar der Studie und eine elektronische Fassung beim Projektträger einzureichen. Zudem werden die Zuwendungsempfänger verpflichtet, die Studie frei zugänglich zu veröffentlichen, so dass eine Verwertung der Ergebnisse durch Dritte ermöglicht wird. Datenschutzrechtlich relevante Inhalte sind von dieser Veröffentlichungspflicht ausgeschlossen.

Investitionszuschüssen für die Beschaffung von Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur

Die für die Förderphase für alle Zuwendungsempfänger geltenden Förderquoten, Fördersätze sowie Höchstbeträge werden in den Aufrufen zur Antragseinreichung mit ergänzenden Hinweisen zur Förderrichtlinie festgelegt.

Soweit europäisches Beihilferecht berührt ist, ist Artikel 36 AGVO zu berücksichtigen. Zulässig ist eine maximale Beihilfeintensität von bis zu 40 %. Die AGVO lässt für KMU

höhere Förderquoten zu, wenn das Vorhaben anderenfalls nicht durchgeführt werden kann.

Unter der Voraussetzung, dass die Zuwendung keine Beihilfe darstellt, kann eine Anteilfinanzierung bis zu 90 % gewährt werden.

Mit den zur Verfügung stehenden 20 Mio. EUR für 2021 könnten etwa 4.000 Fahrzeuge und die dazugehörige Ladeinfrastruktur gefördert werden (vsl. Förderkorridor 3.000 bis 6.000 EUR pro Fahrzeug).

Bei Beschaffungsvorhaben ist das Antragsverfahren einstufig angelegt. Gemäß den Kriterien der Förderrichtlinie werden eingegangene Anträge im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel anhand der zum Stichtag eingereichten Antragsunterlagen entsprechend der Vorgaben im Aufruf priorisiert.

Die verpflichtende Berichterstattung zum Umsetzungsstand des Vorhabens richtet sich nach den Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P bzw. ANBest-Gk) im Sinne des § 36 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) in der jeweils geltenden Fassung und wird in den „weiteren Nebenbestimmungen und Hinweisen“ zum Zuwendungsbescheid verankert.

Danach ist die Vorlage eines jährlichen Zwischenberichts (nur bei ANBest-P) und eines Schlussberichts notwendig. Die Vorlagen werden mit dem Bescheid zur Verfügung gestellt.

Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (insg. 50 Mio)

Für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gelten Artikel 25, 27 und 28 der AGVO.

Unter der Voraussetzung, dass die Zuwendung keine Beihilfe darstellt, können die Projekte von Gebietskörperschaften und gemeinnützigen Organisationen mit Anteilfinanzierung bis zu 80 % gefördert werden.

Für die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben stehen 25 Mio. EUR im Jahr 2021 zur Verfügung, mindestens 5 Verbundvorhaben können gefördert werden. Für die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Rahmen des für Anfang Juli 2021 vorgesehenen Förderaufrufs stehen 25 Mio. EUR zur Verfügung. Mindestens 4 Verbundvorhaben könnten gefördert werden.

Bei Forschungs- und Entwicklungsvorhaben ist das Antragsverfahren zweistufig angelegt. Gemäß den Kriterien der Förderrichtlinie werden eingegangene Anträge im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel anhand der zum Stichtag eingereichten Antragsunterlagen entsprechend der Vorgaben im Aufruf priorisiert. Bei positiver Bewertung der Skizze wird der Antragsteller zu einem Beratungsgespräch eingeladen und im Anschluss daran aufgefordert, einen formalen Projektantrag einzureichen. In der Programmbegleitung finden Fachdialoge zu spezifischen Themen des Markthochlaufs der Elektromobilität statt. Eine Beteiligung innerhalb dieser Dialoge ist innerhalb der FuE-Vorhaben verpflichtend.

1.2.3 Investition: Innovationsprämie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen

Die jeweilige spezifische Höhe der Fördersätze des Umweltbonus inkl. der Innovationsprämie wurde durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) in der entsprechenden Richtlinie festgelegt. Die Zuordnung der insgesamt 3 Mrd. EUR (2,5 Mrd. EUR aus dem DARP und weiter 500 Mio. EUR für das Jahr 2020) zu den jeweiligen Jahresscheiben erfolgt entsprechend der erwarteten Nachfrage nach der Prämie. Bislang wurden in etwa 170.000 Fahrzeuge bezuschusst. Details können den folgenden Tabellen entnommen werden:

Übersicht für Elektrofahrzeuge bis 40.000 EUR Nettolistenpreis:

	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie)	Herstelleranteil
BEV/ FC	6.000	3.000
PHEV	4.500	2.250

Übersicht für Elektrofahrzeuge über 40.000 EUR Nettolistenpreis:

	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie)	Herstelleranteil
BEV / FC	5.000	2.500
PHEV	3.750	1.875

Für rein elektrische Leasingfahrzeuge gilt

Leasingdauer	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie), Nettolistenpreis unter 40.000 EUR	Herstelleranteil	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie), Nettolistenpreis über 40.000 EUR	Herstelleranteil
6-11 Monate	1.500 EUR	750 EUR	1.250 EUR	625 EUR
12-23 Monate	3.000 EUR	1.500 EUR	2.500 EUR	1.250 EUR
über 23 Monate	6.000 EUR	3.000 EUR	5.000 EUR	2.500 EUR

Für von außen aufladbare **Hybridelektrofahrzeuge** (PHEV) gilt

Leasingdauer	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie), Nettolistenpreis unter 40.000 EUR	Herstelleranteil	Bundesanteil (Umweltbonus und Innovationsprämie), Nettolistenpreis über 40.000 EUR	Herstelleranteil
6-11 Monate	1.125 EUR	562,50 EUR	937,50 EUR	468,75 EUR
12-23 Monate	2.250 EUR	1.125 EUR	1.875 EUR	937,50 EUR
über 23 Monate	4.500 EUR	2.250 EUR	3.750 EUR	1.875 EUR

Bei einem derzeitigen Verhältnis von BEV zu PHEV von 6 zu 5 sind die Mittel für die Innovationsprämie i.H.v. 2,5 Mrd. EUR und einem durchschnittlichen Fördersatz (nur Innovationsprämie) für BEV i.H.v. 3.000 EUR und für PHEV i.H.v. 2.000 EUR ausreichend für insgesamt rund 1 Mio. Fahrzeuge (ca. 460.000 BEV und ca. 550.000 PHEV).

1.2.4 Reform: Verlängerung des Erstzulassungszeitraumes für die Gewährung der zehnjährigen Steuerbefreiung reiner Elektrofahrzeuge

Die Kraftfahrzeugsteuerbefreiung für reine Elektrofahrzeuge wird entsprechend der zugrunde gelegten Annahmen in den Jahren 2021 bis 2025 insgesamt zu Steuermindereinnahmen von 295 Mio. EUR führen.

Es erfolgte durch das Bundesministerium der Finanzen eine Schätzung der Steuermindereinnahmen für das Einführungsjahr der Maßnahme mit Fortschreibung für die nächsten vier Jahre.

Die erwarteten Steuermindereinnahmen wurden für das Einführungsjahr unter Verwendung von fahrzeugbezogenen Steuerdaten aus der Statistik der Generalzolldirektion und auf Basis der nach Antriebsarten differenzierten Daten der Kfz-Neuzulassungen des Kraftfahrt-Bundesamtes (rund 3,4 Mio. im Schnitt der letzten fünf Jahre, 2015-2019) ermittelt. Die Fortschreibung der Steuermindereinnahmen für die nächsten Jahre (vgl. obigen Abschnitt zu „Ziele und Wirkungen“) erfolgte unter Einbeziehung offizieller Prognosen über die zukünftig erwarteten Zahlen der Neuzulassungen von e-Kfz (rund 7-10 Mio. Elektrofahrzeuge bis zum Jahr 2030). Bei den Berechnungen zur Verlängerung des § 3d KraftStG im Rahmen des Siebten Gesetzes zur Änderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes wurde angenommen, dass sich die Zahl der neuzugelassenen Pkw mit Elektroantrieb von rund 150.000 in 2021 auf rund 720.000 in 2025 erhöht. Bei den Bussen, Lkw sowie Zugmaschinen mit Elektroantrieb wurde ein Anstieg von rund 10.000 Fahrzeugen in 2021 auf rund 30.000 in 2025 angenommen.

1.2.5 Investition: Förderung des Ankaufs von Bussen mit alternativen Antrieben

Zuwendungsfähig sind die Investitionsmehrausgaben, die erforderlich sind, um den Umweltschutz zu verbessern.

Die Investitionsmehrausgaben in umweltfreundliche Busse werden jeweils anhand eines Vergleichs mit einer Referenztechnologie eines 12m Solobusses, die ohne Beihilfe angeschafft würde, ermittelt. Die Differenz zwischen den Ausgaben dieser beiden Investitionen sind die umweltschutzbezogenen und somit zuwendungsfähigen Ausgaben.

Die Beihilfeintensität bei den zuwendungsfähigen Ausgaben liegt für Batterie- und Brennstoffzellenbusse bei maximal 80 % und für Gasbussen bei 40 %.

Hinweise: Der Beschaffungsprozess ist ein schwieriger Prozess (kommunalpolitische Entscheidungen, Finanzierungsabstimmung, Vergabeverfahren, Zuschlag). Da sich dieser Beschaffungsprozess zum Zeitpunkt der Antragstellung in einem frühen Stadium befindet, ist das eigentliche Inverkehrbringen des Fahrzeuges erst einige Jahre nach Bewilligung möglich.

Da dem Förderprogramm ein technologieoffener Förderansatz zugrundeliegt, kann vorab nicht abgeschätzt werden, welcher Anteil der Fördermittel auf die unterschiedlichen Antriebsarten entfällt.

Der Fokus der Maßnahme liegt in der Beschaffung von batterieelektrischen oder brennstoff-zellenbasierten Bussen für den Personenverkehr. Dort liegen die förderfähigen Mehrkosten im Vergleich zu einem herkömmlichen Dieselbus bei ca. 350.000 - 400.000 EUR. Bei einer Beihilfeintensität von 80% bewegt sich eine Förderung je Bus im Korridor von 280.000 - 320.000 EUR. Hinzu kommt pro Bus ein Infrastrukturanteil von 60.000 EUR, da auf 20 Busse 3 Mio. EUR Infrastrukturkosten angenommen werden. Bezogen auf die Fördersumme könnten etwa mindestens 2.800 Busse bezuschusst werden. Die Werte entstammen Erfahrungswerten der Programmumsetzung und -begleitung Elektromobilität BMVI, Recherchen/Analysen anhand von Studien und Markterkundungen im Bereich der Bushersteller und Anwender. Die Kosten eines Dieselbusses belaufen sich auf ca. 230.000 bis 320.000 EUR (Solo-, Gelenkbus). Derzeitige Kosten für Batteriebusse liegen je nach Größe bei bis zu 580.000 EUR (Solobus) und bis zu 720.000 EUR (Gelenkbus). Daraus resultierende Mehrkosten sind oben beschrieben (analoge Daten- und Informationsgrundlage für die Kostenanteile für Infrastruktur).

1.2.6 Investition: Zuschüsse zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr

Die Elektrifizierung von Oberleitungen auf regionalen Strecken ist aufgrund langer Planungszeiten kurzfristig nicht umsetzbar. Alternative Antriebe stellen eine Möglichkeit dar, auch auf Schienenstrecken in ländlichen Räumen mit geringem Verkehrsaufkommen elektrische Antriebe zu nutzen. Hier stellen sie die kostengünstigste Lösung dar. Die

Mehrkosten für alternativ angetriebene Fahrzeuge sowie Tank-/Ladeinfrastruktur belaufen sich nur auf 10 - 30 % der Kosten, die für eine Vollelektrifizierung mit Oberleitungen notwendig wäre (ca. 1-2 Mio. EUR pro Kilometer Oberleitung). Die Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr kann zudem zeitnah NO_x-Emissionsbelastungen in Städten senken.

Für die Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr wurde als Meilenstein die Veröffentlichung der Förderrichtlinie definiert. Ziel ist, über mehrere Aufrufe Mittel i.H.v. mind. 95 % der zur Verfügung stehenden 227 Mio. EUR im Zeitraum von 2021 – 2024 in Projekten zur Beschaffung von Schienenfahrzeugen im Schienenpersonennah- und Güterverkehr zu binden.

Als Meilenstein zur Zielerreichung soll auf die verbindliche Zuschlagerteilung für die Lieferung der Fahrzeuge zurückgegriffen werden (bis 2024). Der Beschaffungsprozess gerade im SPNV ist ein sehr langwieriger Prozess (regionalpolitische Entscheidungen, Finanzierungsabstimmung, Vergabeverfahren, Zuschlag). Da sich dieser Beschaffungsprozess zum Zeitpunkt der Antragstellung in einem frühen Stadium befindet, ist das eigentliche Inverkehrbringen des Fahrzeuges erst einige Jahre nach Bewilligung möglich.

Da dem Förderprogramm ein technologieoffener Förderansatz zugrunde liegt, kann vorab nicht abgeschätzt werden, welcher Anteil der Fördermittel auf die unterschiedlichen Antriebsarten entfällt.

Der Fokus der Maßnahme liegt in der Beschaffung von batterieelektrischen oder brennstoffzellenbasierten Schienenfahrzeugen für den SPNV. Dort liegen die förderfähigen Mehrkosten im Vergleich zu einem herkömmlichen Dieselzug bei ca. 1,5-2 Mio. EUR. Diese Daten stammen aus einer Studie [Pagenkopf, Johannes und Schirmer, Toni und Boehm, Mathias und Streuling, Christoph und Herwartz, Sebastian (2020): „Marktanalyse alternativer Antriebe im deutschen Schienenpersonennahverkehr“. Quelle: <https://elib.dlr.de/134615/>] des Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und den Erfahrungswerten der Bewilligungsbehörde, aus dem Durchschnitt von

sieben Anträgen für Brennstoffzellenzügen. Hier werden zukünftig auch leistungsstärkere Modelle erwartet, weshalb wir von der oberen Grenze der Mehrkosten ausgehen. Bei einer Beihilfeintensität von 40 % ergibt sich eine Förderung je Zug von 0,8 Mio. EUR. Auf die 227 Mio. EUR ergeben sich damit ca. 280 Züge.

Im Bereich des Güterverkehrs sind die Mehrkosten von Hybridloks deutlich geringer mit ca. 0,5 Mio. EUR abzuschätzen. Dies ergab sich aus Herstellergesprächen und entspricht den Abschätzungen der Bewilligungsbehörde. Dies ergibt eine Förderung von 0,2 Mio. EUR je Lok. Es ist aktuell nicht absehbar ob während der Laufzeit der Maßnahme auch im Güterverkehr Lok mit rein batterieelektrischen oder brennstoffzellenbasierten Antrieb am Markt verfügbar sind. Sollte dies der Fall werden, sind hier deutlich höhere Investitionsmehrkosten wahrscheinlich.

Aufgrund der vorliegenden Daten wird bei der Kalkulation der zu beschaffenden Fahrzeuge mit alternativen Antrieben eine Mindestanzahl an Fahrzeugen angegeben. Auf Basis der Daten im SPNV, die den Fokus der Maßnahme bilden, wird Beschaffung von mindestens 280 Fahrzeugen als Target genutzt. Diese Anzahl basiert auf der Annahme einer ausschließlichen Beschaffung von Fahrzeugen mit batterieelektrischem oder Brennstoffzellenantrieb.

1.2.7 Investition: Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr

Im Rahmen des Konjunkturprogramms wurden zusätzliche Mittel zur Umsetzung der Nationalen Wasserstoffstrategie bereitgestellt, davon sind 545,9 Mio. EUR für die Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr, eines Technologie- und Innovationszentrums für Brennstoffzellentechnologie sowie der internationalen Harmonisierung von Standards für Mobilitätsanwendungen vorgesehen. Darüber hinaus sind im Energie- und Klimafonds Mittel für das Nationalen Innovationsprogramm

Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie Phase II 2016 – 2026 vorgesehen (2021 – 2025: 381,5 Mio. EUR).

Gefördert werden Maßnahmen im Bereich Forschung und Entwicklung sowie der Marktaktivierung, aber auch die Errichtung eines Technologie- und Innovationszentrums für Wasserstofftechnologien in der Mobilität.

Nach Auswertung der eingereichten Skizzen wird von einem Bedarf von mindestens 200 Mio. EUR bis 2024 für die Errichtung des Technologie- und Innovationszentrums Wasserstofftechnologien gerechnet. Die Höhe der Kosten des Technologie- und Innovationszentrums wird erst nach Abschluss der Machbarkeitsstudien und der Entscheidung über die Auswahl des Standorts (vgl. September 2021) bezifferbar sein. Vorab kann nicht abgeschätzt werden, wie sich die weiteren Mittel i.H.v. 345,9 Mio. EUR auf Vorhaben in den Bereichen der Marktaktivierung (Brennstoffzellenfahrzeuge) sowie Forschung und Entwicklung verteilen. Es ist mit einer Bewilligung von mindestens 170 Vorhaben zu rechnen. Diese Annahme beruht auf einer ausschließlichen Bewilligung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die erfahrungsgemäß im Bereich der Förderung der Zulieferindustrie im Bereich Brennstoffzellentechnologie höhere Fördersummen erfordern (durchschnittlich 2 Mio. EUR pro Vorhaben).

Table 2. Estimated cost of the plan and green and digital impact																					
#	Related Measure (Reform or investment)	Relevant time period		Estimated costs for which funding from the RRF is requested								Funding from other sources (as requested by Art. 8 in the Regulation)				CO FO G level	Methodological Information		Comparative costing data from past reforms/investments		Independent validation (encouraged)
				Total requested		If available: split by year						From other EU programmes		From National budget or other sources							
		From date	To date	Amount (mn EUR)	Loan/Grant	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Amount (mn EUR)	Specify the EU programmes	Amount (mn EUR)		Specify source	Methodology used and description of costs	Specify source	Amount (mn EUR)	Specify
1.2.1	Zuschüsse zur Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur	01.01.21	31.12.25	700	Grants		250	225	125	100		0		6410*	Energie- und Klimafonds (6092 893 02)	Siehe Erläuterungen im Text					
1.2.2	Förderrichtlinie Elektromobilität	01.01.21	31.12.25	75	Grants		50	25				0		339*	Energie- und Klimafonds (6092 683 04)	Siehe Erläuterungen im Text					

1.2.3	Innovationsprämie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen	04.06.20	31.12.25	2500	Grants		1000	1500	0	0	0		0	-	0	Energie- und Klimafonds (6092 893 01)		Bottom up	Durch Gesetzgeber definiert	-	-	-	-
1.2.4	Verlängerung des Erstzulassungszeitraumes für die Gewährung der zehnjährigen Steuerbefreiung reiner Elektrofahrzeuge (Kraftfahrzeugsteuer)	23.10.20	31.12.2025 (Programm läuft insg. bis 31.12.2030)	295	Grants		10	25	50	80	130	-						Steuerminderungen KraftSt bis 2025 durch Gewährung der Steuerbefreiungen	Vgl. „Ziele und Wirkungen“ sowie Erläuterungen zu 9.				
1.2.5	Förderung des Ankaufs von Bussen mit alternativen Antrieben	31.03.21	31.12.25	1085	Grants		160	100	265	300	260		0		673,5*	Energie- und Klimafonds (EKF6092 893 09)		Top Down Vorgabe und Erläuterungen im Text				nicht zu treffend	Evaluierung findet statt
1.2.6	Zuschüsse zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr (Teil der NWS)	17.02.21	31.12.25	227	Grants				45	87	95		0		82,2*	Energie- und Klimafonds (6092 892 06)		Siehe Erläuterungen im Text					
1.2.7	Förderung der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie für Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen im Verkehr	01.01.21	31.12.26	545,9	Grants		50	60	135,9	150	150		0		381,5*	Energie- und Klimafonds (6092 892 05)		Top Down: Parlament gibt den Rahmen vor in welcher Höhe die Aufwendungen dem Klimaziel entsprechen					Monitoring im Rahmen der Nationalen Wasserstoffstrategie

*Angaben zu den weiteren verfügbaren Mitteln zu den Maßnahmen 1.2.1, 1.2.2, 1.2.5, 1.2.6 und 1.2.7 beziehen sich jeweils auf den Zeitraum 2021 – 2025.

Hinweis: Die Anführung von Maßnahmen in diesem Bericht prädiziert weder die laufenden noch künftigen Haushaltsverhandlungen. Die Finanzierung der hier aufgeführten Maßnahmen erfolgt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel.