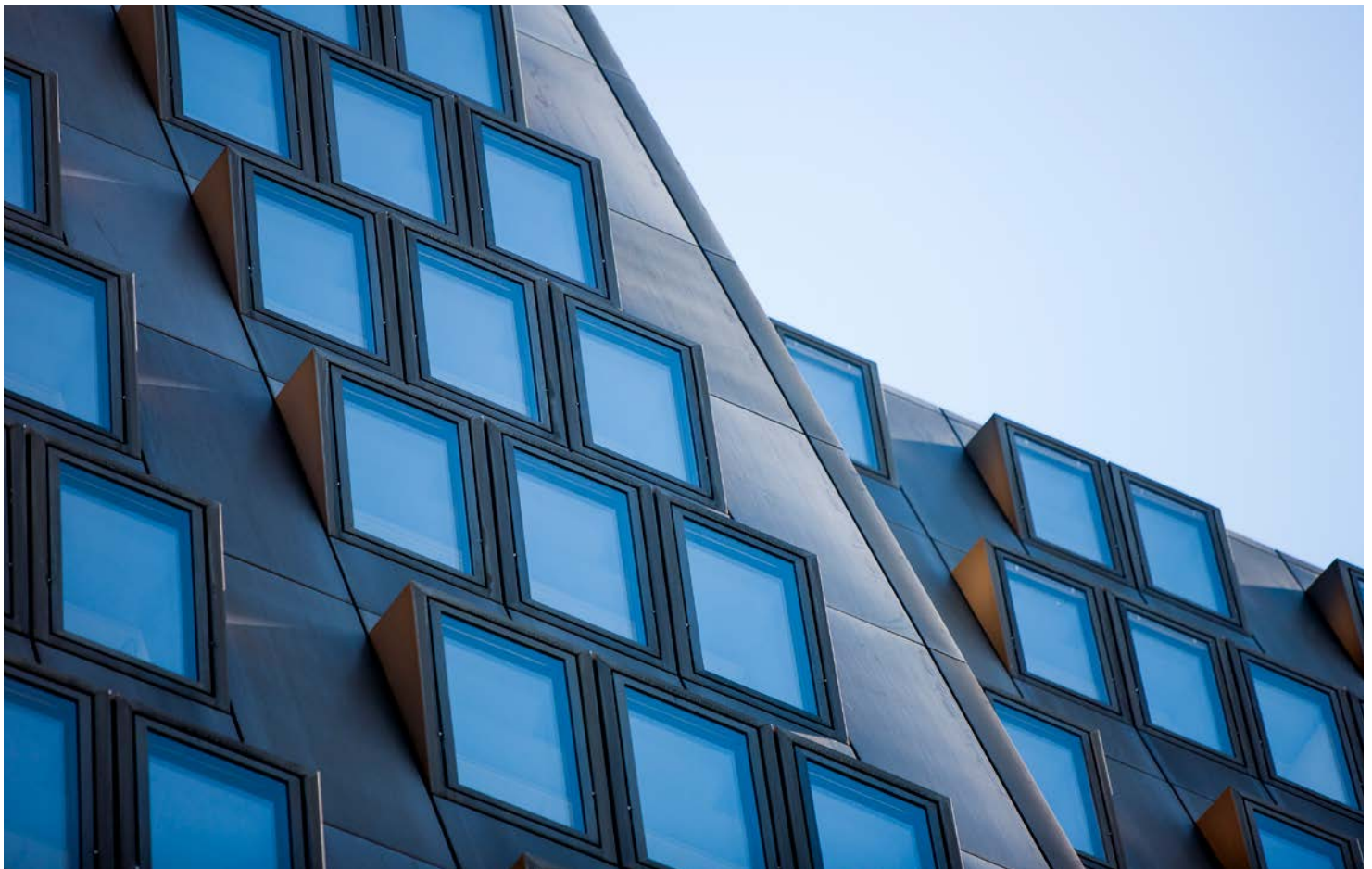




E-Mobilität; Follow-up-Überprüfung

Reihe BUND 2023/38

Bericht des Rechnungshofes





E-Mobilität;
Follow-up-Überprüfung

Vorbemerkungen

Vorlage

Der Rechnungshof erstattet dem Nationalrat gemäß Art. 126d Abs. 1 Bundes-Verfassungsgesetz nachstehenden Bericht über Wahrnehmungen, die er bei einer Gebärungsüberprüfung getroffen hat.

Berichtsaufbau

In der Regel werden bei der Berichterstattung punktwweise zusammenfassend die Sachverhaltsdarstellung (Kennzeichnung mit 1 an der zweiten Stelle der Textzahl), deren Beurteilung durch den Rechnungshof (Kennzeichnung mit 2), die Stellungnahme der überprüften Stelle (Kennzeichnung mit 3) sowie die allfällige Gegenäußerung des Rechnungshofes (Kennzeichnung mit 4) aneinandergereiht.

Das in diesem Bericht enthaltene Zahlenwerk beinhaltet allenfalls kaufmännische Auf- und Abrundungen.

Der vorliegende Bericht des Rechnungshofes ist nach der Vorlage über die Website des Rechnungshofes www.rechnungshof.gv.at verfügbar.

IMPRESSUM

Herausgeber:
Rechnungshof Österreich
1030 Wien, Dampfschiffstraße 2
www.rechnungshof.gv.at
Redaktion und Grafik: Rechnungshof Österreich
Herausgegeben: Wien, im Dezember 2023

AUSKÜNFTE

Rechnungshof
Telefon (+43 1) 711 71 – 8946
E-Mail info@rechnungshof.gv.at
[facebook/RechnungshofAT](https://facebook.com/RechnungshofAT)
Twitter: @RHSpreeker

FOTOS

Cover, S. 10: Rechnungshof/Achim Bieniek



Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	4
Glossar	7
Prüfungsziel	11
Kurzfassung	12
Empfehlungen	14
Zahlen und Fakten zur Prüfung	15
Prüfungsablauf und –gegenstand	17
Rahmenbedingungen und Zielsetzungen E-Mobilität in Österreich	18
Anzahl E-Fahrzeuge	18
Festlegung von quantifizierten Zielwerten	19
Beitrag der E-Mobilität zur Erreichung der Klimaschutzziele	24
Beschaffungsziel des Fuhrparks des Bundes	28
Österreichischer Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung	29
Betrachtung bei ministerienübergreifenden Maßnahmen	34
Umweltwirkungen	35
Ökobilanzen von E-Fahrzeugen	35
Fahrzeuge mit Hybridantrieb bzw. Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge	36
Ladeinfrastruktur	40
Entwicklung Ladeinfrastruktur	40
Stromladestellenverzeichnis in Echtzeit	42
Abrechnungssysteme	45
Lade- und Lastmanagement	46
Schnellladestellen auf Hauptverkehrsachsen	49
Ladeinfrastruktur in Ballungsräumen	51
Ladestationen und Ladepunkte in Mehrparteienhäusern	53
Förderungen und Evaluierungen	57
Förderinstrumente	57
Evaluierung der steuerlichen Mindereinnahmen	60
Schlussempfehlungen	65



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ziele für 100 % emissionsfreie Neuzulassungen von Fahrzeugen _____	20
Tabelle 2:	CO ₂ -Emissionen im Sektor Verkehr (Klimaschutzziele) _____	21
Tabelle 3:	Bestand an Pkw und E-Pkw im Fuhrpark der Bundesministerien _____	31
Tabelle 4:	Pkw-Neuzulassungen nach Antriebsart im Fuhrpark der Bundesministerien _____	32
Tabelle 5:	Förderung Wallboxen in Mehrparteienhäusern _____	53
Tabelle 6:	Abschätzung steuerlicher Mindereinnahmen auf Basis Fahrzeugbestand und Neuzulassungen in den Jahren 2017, 2021 und 2022 _____	62



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Umsetzungsstand ausgewählter Empfehlungen aus dem Vorbericht _____	12
Abbildung 2:	Entwicklung des Anteils der E-Fahrzeuge am zugelassenen Fahrzeugbestand _____	18
Abbildung 3:	Antriebstypen des Pkw-Bestands zum 31. Dezember 2022 ____	21
Abbildung 4:	Entwicklung des Bestands an E-Pkw von 2013 bis 2022 sowie Zielwert bis 2030 _____	22
Abbildung 5:	Entscheidungsbaum öffentliche Fahrzeugbeschaffungen _____	30
Abbildung 6:	Treibhausgasemissionen in CO ₂ -Äquivalenten je Pkw-Antrieb in km _____	38



Abkürzungsverzeichnis

ABl.	Amtsblatt der Europäischen Union
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BMF	Bundesministerium für Finanzen
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
bzw.	beziehungsweise
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
CO ₂ e	Kohlenstoffdioxid-Äquivalente
COVID	corona virus disease (Coronaviruserkrankheit)
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EUR	Euro
G(es)mbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
i.d.(g.)F.	in der (geltenden) Fassung
IT	Informationstechnologie
Kfz	Kraftfahrzeug
km	Kilometer
kVA	Kilovoltampere
kW	Kilowatt
Lkw	Lastkraftwagen
max.	maximal
mbH	mit beschränkter Haftung
Mio.	Million(en)
Mrd.	Milliarde(n)
PHEV	Plug-In Hybride Electric Vehicle
PJ	Petajoule
Pkw	Personenkraftwagen



E-Mobilität;
Follow-up-Überprüfung

rd.	rund
RH	Rechnungshof
t	Tonne(n)
TZ	Textzahl(en)
u.a.	unter anderem
UG	Untergliederung
WAM	Klima– und Energieszenarien with Additional Measures
WEM	Klima– und Energieszenarien with Existing Measures
WLTP	Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure (weltweit harmonisiertes Testverfahren für leichte Nutzfahrzeuge)
Z	Ziffer
z.B.	zum Beispiel



E-Mobilität;
Follow-up-Überprüfung



Glossar

alternative Kraftstoffe

Alternative Kraftstoffe sind Kraftstoffe oder Energiequellen, die zumindest teilweise als Ersatz für Erdöl als Energieträger für den Verkehrssektor dienen. Sie tragen zur Reduzierung der CO₂–Emissionen bei und können die Umweltverträglichkeit des Verkehrssektors erhöhen. Hierzu zählen u.a.:

- Elektrizität,
- Wasserstoff,
- Biokraftstoffe,
- synthetische und paraffinhaltige Kraftstoffe,
- Erdgas, einschließlich Biomethan und
- Flüssiggas.

bidirektionales Laden

Bidirektionales Laden an privaten und öffentlichen Ladepunkten ermöglicht es, Fahrzeuge sowohl für die Mobilität als auch als Energiespeicher („Vehicle–to–Grid“) zu nutzen. In Elektrofahrzeugen gespeicherte Energie kann somit auch in das Stromnetz zurückgespeist werden.

Einzelladestation

Eine Einzelladestation ist laut Wohnungseigentumsgesetz 2002 ein Ladepunkt in einer Liegenschaft oder einer Eigentümerpartnerschaft, der von einem Wohnungseigentümer zum Laden eines E–Fahrzeugs errichtet wurde.

Gemeinschaftsanlage

Eine Gemeinschaftsanlage ist eine Ladestation, die von einer Eigentümergemeinschaft errichtet wurde und in der Regel über ein Lademanagement verfügt.

intelligente Ladepunkte

Diese sollten eine Reihe physischer Merkmale und technischer Spezifikationen (Hard– und Software) umfassen, die erforderlich sind, um Daten in Echtzeit zu versenden und zu empfangen. Dadurch wird der Informationsfluss zwischen Marktteilnehmern (u.a. Ladepunktbetreiber, Mobilitätsdienstleister, E–Roaming–Plattformen, Verteilernetzbetreiber und letztlich Endkunde) ermöglicht, die für die problemlose Abwicklung des Ladens auf diese Daten angewiesen sind.

intelligente Messsysteme

Diese ermöglichen die Echtzeiterfassung der Ladedaten, die für die Stabilität des Verteilernetzes und die rationelle Nutzung von Aufladediensten benötigt werden.

Lademanagement

Das Lademanagement ermöglicht die Regelung der Ladeleistung für mehrere Ladepunkte bzw. Ladestationen, um die aufgenommene Ladeleistung aus dem lokalen Stromnetz zu begrenzen. Damit wird in der Regel bei Mehrparteienhäusern die Ladeleistung begrenzt, um eine allenfalls notwendige Verstärkung der Hausanschlussleistung zu verhindern. Das Lademanagement verteilt die vorhandene Ladeleistung auf die Ladepunkte und kann – angesichts verschiedener Tagesstarife der Verteilernetzbetreiber – auch dazu genutzt werden, Ladevorgänge zeitlich zu steuern, um eine rationelle Nutzung (Laden zu Tageszeiten mit günstigeren Tarifen) zu ermöglichen.

Ladepunkt

Ein Ladepunkt ist eine Schnittstelle, an der zur selben Zeit nur ein E-Fahrzeug aufgeladen oder nur eine Batterie eines E-Fahrzeugs ausgetauscht werden kann.

Ladestation

Eine Ladestation ist eine einzige physische Anlage für das Aufladen von E-Fahrzeugen. Jede Station hat eine in Kilowatt ausgedrückte theoretische maximale Ladeleistung und verfügt über mindestens einen Ladepunkt.

Langsamladepunkt

Ein Langsamladepunkt hat eine maximale Ladeleistung von 3,7 kW bei einphasigem Laden.

Lastmanagement

Das Lastmanagement ermöglicht die Regelung der Leistungsaufnahme für Ladestationen im lokalen oder regionalen Stromnetz durch den Verteilernetzbetreiber, um die Netzlast zu beeinflussen (begrenzen). Dazu müssen die Ladepunkte bzw. Ladestationen über ein System verfügen, das eine Steuerung der aufgenommenen Ladeleistung ermöglicht.

Leitungsinfrastruktur

Darunter sind Schutzrohre, Wanddurchbrüche, Leerverrohrung, Kabelpritschen etc. für Elektrokabel zu verstehen. Diese dienen der späteren Errichtung von Ladepunkten für E-Fahrzeuge.

Normalladepunkt

Ein Normalladepunkt ist ein Ladepunkt, an dem Strom mit einer Ladeleistung von höchstens 22 kW an ein E-Fahrzeug übertragen werden kann. Die Ausnahme bilden Vorrichtungen mit einer Ladeleistung von höchstens 3,7 kW, die in Privathaushalten installiert sind, oder deren Hauptzweck nicht das Aufladen von E-Fahrzeugen (Haushaltssteckdose) ist und die nicht öffentlich zugänglich sind.



öffentlich zugänglicher Ladepunkt

Ein öffentlich zugänglicher Ladepunkt ist ein Ladepunkt oder eine Tankstelle, an der ein alternativer Kraftstoff angeboten wird und zu dem alle Bürgerinnen und Bürger nichtdiskriminierend Zugang haben. Der nichtdiskriminierende Zugang kann verschiedene Arten der Authentifizierung, Nutzung und Bezahlung umfassen.

privater Ladepunkt

Ein privater Ladepunkt ist ein nicht öffentlich zugänglicher Ladepunkt.

Schnellladepunkt

Ein Schnellladepunkt ist ein Ladepunkt, an dem elektrische Energie mit einer Ladeleistung von mehr als 22 kW an ein E-Fahrzeug übertragen werden kann.

Smart-Charging

Smart-Charging ist der Überbegriff für Ladesysteme, bei denen Daten zwischen E-Fahrzeug, Ladestation, Stromlieferant und Netzbetreiber ausgetauscht werden.

unterbrechbare Tarife

Das sind Stromtarife, deren Preisansatz so gestaltet ist, dass der Netzbetreiber berechtigt und technisch in der Lage ist, die Nutzung des Netzes jederzeit oder zu vertraglich vorherbestimmten Zeiten zu unterbrechen.

V2X

V2X ist die Abkürzung für „Vehicle-to-Everything“ und ist der Überbegriff für die Übertragung von Strom aus den Akkus von E-Fahrzeugen an das Stromnetz des jeweiligen Haushalts (siehe auch bidirektionales Laden).

Verteilernetzbetreiber

Der Verteilernetzbetreiber ist der in einem Netzgebiet (geografisch spezifizierter Teil Österreichs) für die Verteilung der elektrischen Energie verantwortliche Betreiber.

Wandladestation (Wallbox)

Eine Wandladestation (Wallbox) stellt die Verbindung zwischen E-Fahrzeug und Stromnetz her. Sie kann einen oder mehrere Ladepunkte bereitstellen und mit intelligentem Messsystem, Lade- und Lastmanagement ausgestattet sein.

AUSGANGSLAGE ZUR PRÜFUNG

Österreich hatte sich zum Ziel gesetzt, die Anzahl der zugelassenen vollelektrischen Pkw (E-Pkw) von 110.000 im Dezember 2022 auf 1,60 Mio. im Jahr 2030 zu steigern. Damit hätte ein Drittel aller zugelassenen Pkw vollelektrischen Antrieb. Um dies zu erreichen, müssten zukünftig von den durchschnittlich 300.000 pro Jahr neu zugelassenen Pkw 186.000 als E-Pkw neu zugelassen werden.

FESTSTELLUNGEN DES RH

Die angestrebte Anzahl von E-Pkw ließ erhebliche steuerliche Ausfälle erwarten. Bereits im Jahr 2022 – in diesem Jahr machten E-Pkw 3 % aller Fahrzeuge und 22 % der Pkw-Neuzulassungen aus – betrugen die Mindereinnahmen aufgrund der Steuerbefreiungen für E-Fahrzeuge zumindest 460 Mio. EUR.

Zum Laden der angestrebten Anzahl von E-Pkw legte das Klimaschutzministerium quantifizierte Ziele für den Ausbau der Ladeinfrastruktur auf dem hochrangigen Straßennetz fest. In den Ballungsräumen finanzierte es an Standorten mit längeren Standzeiten den Ausbau der Ladeinfrastruktur. Zudem förderte das Klimaschutzministerium nicht-öffentliche Ladepunkte.

Im Wohnungseigentumsgesetz 2002 war seit der Vorprüfung eine Regelung verankert worden, die die Errichtung von Langsamladestellen ermöglichte. Das Mietrechtsgesetz sah keine verpflichtende Bereitstellung einer Lademöglichkeit vor.

Das Neuzulassungsziel von 100 % E-Pkw für den Fuhrpark der Bundesministerien im Jahr 2022 wurde mit 7 % deutlich verfehlt.

WAS IST ZU TUN?

Die Umweltwirkungen verschiedener Fahrzeugtypen (etwa schlechte Ökobilanzen von Hybrid-Fahrzeugen) wären nachvollziehbar in die Gestaltung der Förderungen von E-Fahrzeugen einfließen zu lassen. Gemeinsam mit dem Finanzministerium wären die zukünftig zu erwartenden steuerlichen Mindereinnahmen durch E-Fahrzeuge jährlich zu quantifizieren und entsprechende budgetäre Maßnahmen zu setzen. Es wären rechtzeitig Maßnahmen zu setzen, um das Laden der erwarteten Anzahl von E-Pkw zu ermöglichen. Die Ausnahmen von der verpflichtenden Beschaffung von E-Fahrzeugen für die öffentliche Hand wären laufend an die technologischen Entwicklungen anzupassen und die Ladeinfrastruktur wäre weiter auszubauen.



WIRKUNGSBEREICH

- Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

E-Mobilität; Follow-up-Überprüfung

Prüfungsziel

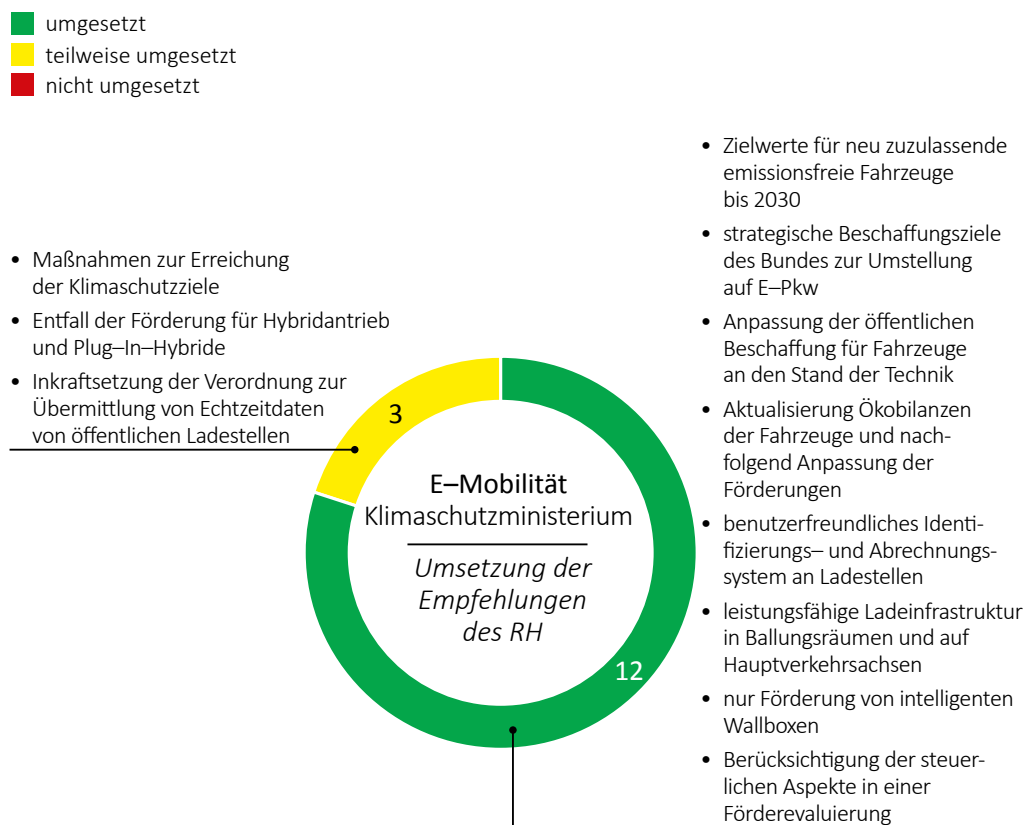


Der RH überprüfte von September 2022 bis Jänner 2023 das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, um den Stand der Umsetzung von Empfehlungen aus seinem Vorbericht „E-Mobilität“ (Reihe Bund 2020/28) zu beurteilen. Neben dem Umsetzungsstand von Empfehlungen überprüfte der RH auch die Entwicklung der Ladepunkte. Dies vor dem Hintergrund, dass bis zum Jahr 2030 1,6 Mio. vollelektrische Pkw zum Verkehr in Österreich zugelassen sein sollten.

Kurzfassung

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (in der Folge: **Klimaschutzministerium**) setzte von 15 Empfehlungen zwölf zur Gänze und drei teilweise um.

Abbildung 1: Umsetzungsstand ausgewählter Empfehlungen aus dem Vorbericht



Quelle und Darstellung: RH

Das Klimaschutzministerium hatte im Mobilitätsmasterplan 2030 Ziele für die Neuzulassungen von E-Fahrzeugen vorgesehen: Ab dem Jahr 2030 sollten Pkw, Zweiräder und leichte Nutzfahrzeuge nur mehr emissionsfrei zugelassen werden. Zudem sollte sich die Anzahl der zugelassenen vollelektrischen Pkw (E-Pkw) von 110.000 im Dezember 2022 auf 1,60 Mio. im Jahr 2030 erhöhen. Um die angestrebten Ziele zu erreichen, wären in der Übergangsphase bis 2030 die Zulassungen von E-Pkw von 34.165 im Jahr 2022 auf 186.000 zu steigern; dies bei einer Gesamtanzahl von durchschnittlich 300.000 Pkw-Neuzulassungen pro Jahr. Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge konnten aufgrund ihrer schlechten Umweltbilanz nicht zur Erreichung der Klimaziele beitragen. (TZ 3, TZ 9)

Wesentliches Element zur Umsetzung der Ziele des Mobilitätsmasterplans 2030 waren steuerliche Befreiungen für E-Fahrzeuge. Daraus ergaben sich Mindereinnahmen von zumindest 460 Mio. EUR im Jahr 2022 bei einem Anteil der E-Fahrzeuge am Gesamtbestand von 2,96 % und einem Anteil an den Pkw-Neuzulassungen von 22,06 %. Mit einer Steigerung der E-Mobilität in Richtung der angestrebten Zielwerte war – neben den positiven Effekten im Umwelt- und Energiebereich – mit wesentlichen budgetären Auswirkungen zu rechnen. (TZ 21)

Im Zuge der vorgesehenen Umstellung von Pkw mit Verbrennungsmotoren auf E-Pkw setzte das Klimaschutzministerium Initiativen zur Errichtung von Ladeinfrastruktur. Im Bereich des hochrangigen Verkehrsnetzes legte es Ziele betreffend Anzahl und Abstände von Ladepunkten fest. Zudem waren Förderungen für die Errichtung von Ladepunkten auf dem hochrangigen Straßennetz und in den Ballungsräumen vorgesehen. Für Pendlerinnen und Pendler finanzierte das Klimaschutzministerium Ladeinfrastruktur für Parkmöglichkeiten mit längeren Standzeiten (etwa Park&Ride-Anlagen). Zudem förderte es nicht-öffentliche Ladepunkte. (TZ 14, TZ 15)

Für Eigentümer von Wohnungen in Mehrparteienhäusern war im Wohnungseigentumsgesetz 2002 eine Regelung verankert worden, die die Errichtung von Langsamladestellen ermöglichte. Das Mietrechtsgesetz sah zur Zeit der Gebärungsüberprüfung noch keine verpflichtende Bereitstellung einer Lademöglichkeit für Mieter vor. Mittelfristig war mit einer erhöhten Nachfrage an Ladepunkten in Mehrparteienhäusern zu rechnen. Unterstützend förderte das Klimaschutzministerium die Installation von Ladepunkten (Wallboxen) mit Last- und Lademanagement. (TZ 16, TZ 17, TZ 18)

Die aktualisierten Ökobilanzen zu Fahrzeugen enthielten auch die Umweltwirkungen von E-Fahrzeugen, die mit Strom aus erneuerbaren Energieträgern betrieben werden. Ebenso zeigten sie die schlechten Ökobilanzen verschiedener Fahrzeugtypen auf, wie Hybrid- bzw. Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge. (TZ 8, TZ 9)

Die Neuzulassungen von Pkw mit reinem Elektroantrieb für den Fuhrpark der Bundesministerien beliefen sich im Jahr 2022 auf 7 %; somit wurde das Neuzulassungsziel von 100 % deutlich verfehlt. Dies lag daran, dass der „Österreichische Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ ab dem Jahr 2022 weiterhin Ausnahmen vorsah. Außerdem wurden erst schrittweise die bestehenden Rahmenverträge auf E-Pkw angepasst und die notwendige Ladeinfrastruktur errichtet. (TZ 6)

Auf Basis seiner Feststellungen hob der RH folgende Empfehlungen an das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie hervor:

EMPFEHLUNGEN

- Aufgrund der ambitionierten Ziele für neu zuzulassende emissionsfreie Fahrzeuge wäre die Zielerreichung laufend zu kontrollieren und wären gegebenenfalls die Maßnahmen zeitnah anzupassen. (TZ 3)
- Die Ergebnisse der methodisch weiterentwickelten Ökobilanzen wären – im Hinblick auf die negativen Umweltwirkungen einzelner Fahrzeugsegmente – nachvollziehbar in die Gestaltung der Förderungen von E-Fahrzeugen einfließen zu lassen. (TZ 8)
- Die mittelfristig zu erwartenden Anforderungen an die Ladeinfrastruktur in Mehrparteienhäusern wären zu quantifizieren und gegebenenfalls Maßnahmen zeitnah zu setzen. (TZ 17)
- Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Finanzen wären die zukünftig zu erwartenden steuerlichen Mindereinnahmen durch E-Fahrzeuge jährlich zu quantifizieren und entsprechende budgetäre Maßnahmen zu setzen. (TZ 21)
- Die im „Österreichischen Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ festgelegten Ausnahmen von der verpflichtenden Beschaffung von E-Fahrzeugen für die öffentliche Hand wären an die laufenden technologischen Entwicklungen anzupassen. Damit sollten der Bestand an E-Pkw in den Bundesministerien nachhaltig erhöht und die festgelegten Zielwerte für Neuzulassungen ehestmöglich erreicht werden. (TZ 6)



Zahlen und Fakten zur Prüfung

E–Mobilität									
wesentliche Rechtsgrundlagen	EU–Ebene Verordnung (EU) 2019/631 zur Festsetzung von CO ₂ –Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge, ABl. L 2019/111, 13 (aktualisiert durch die Verordnung (EU) 2023/851, ABl. L 2023/110, 5) Verordnung (EU) 2019/1242 zur Festlegung von CO ₂ –Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge, ABl. L 2019/198, 202 (zur Zeit der Gebarungsüberprüfung lief eine Überarbeitung im Rahmen des „Fit for 55“–Pakets) Verordnung (EU) 2023/1804 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2014/94/EU, ABl. L 2023/234, 1								
	nationale Ebene Klimaschutzgesetz (KSG), BGBl. I 106/2011 i.d.g.F. Bundesgesetz zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau für alternative Kraftstoffe, BGBl. I 38/2018 i.d.g.F.								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022		
		Anzahl							
	elektrisch betriebene zweispurige Fahrzeuge ¹	20.410	28.871	40.193	63.259	111.465	152.576		
	in %								
Anteil der E–Pkw ¹ an allen Pkw	0,38	0,53	0,74	1,17	2,06	2,96			
Maßnahmen mit Bezug zur E–Mobilität									
	2012 bis 2017				2018 bis 2022				
	Anzahl								
genehmigte Förderanträge	11.490				63.356				
	Budget-mittel national	EU (ELER)	EU (ERA–NET)	Abwick-lungs-kosten	Budget-mittel national	EU (ELER)	EU (ERA–NET)	Abwick-lungskosten	
direkte Förderungen	in Mio. EUR								
Summe Genehmigungen	96,99	1,46	0,14	–	252,56	4,52	–	–	
Summe Auszahlungen ²	91,65	–	0,36	5,32	181,27	1,52	0,12	8,01	

ELER = Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums

Quelle: BMK

ERA-NET = Initiative zur Integration europäischer Forschungssysteme

¹ reine E-Fahrzeuge und Plug-In-Hybride² Die Auszahlungen in einem Kalenderjahr standen in keinem direkten Zusammenhang mit den Genehmigungen im Kalenderjahr, weil die Auszahlungen – je nach Programm – in vielen Fällen zum Teil in späteren Jahren erfolgten.



E-Mobilität;
Follow-up-Überprüfung

Prüfungsablauf und –gegenstand

- 1 (1) Der RH überprüfte von September 2022 bis Jänner 2023 im Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (in der Folge: **Klimaschutzministerium**)¹ die Umsetzung ausgewählter Empfehlungen, die er bei der vorangegangenen Gebarungsüberprüfung zum Thema „E-Mobilität“ abgegeben hatte. Der in der Reihe Bund 2020/28 veröffentlichte Bericht wird in der Folge als Vorbericht bezeichnet. Der überprüfte Zeitraum der nunmehrigen Gebarungsüberprüfung umfasste die Jahre 2018 bis 2022.

Zur Verstärkung der Wirkung seiner Empfehlungen hatte der RH deren Umsetzungsstand beim Klimaschutzministerium nachgefragt. Das Ergebnis dieses Nachfrageverfahrens findet sich auf der Website des RH (www.rechnungshof.gv.at).

Der RH weist in diesem Zusammenhang auf seine geübte Vorgehensweise und standardisierte Berichtsstruktur für Follow-up-Überprüfungen hin. Diese haben das Ziel, den Umsetzungsstand von ausgewählten Empfehlungen des Vorberichts unter Berücksichtigung der Angaben aus dem Nachfrageverfahren zu beurteilen und die Einstufung in „umgesetzt“, „teilweise umgesetzt“, „zugesagt“ und „nicht umgesetzt“ zu begründen.

(2) Der RH beurteilte – neben dem Umsetzungsstand von Empfehlungen des Vorberichts – auch die Entwicklung der Ladeinfrastruktur. Dies vor dem Hintergrund, dass bis zum Jahr 2030 1,60 Mio. E-Pkw zum Verkehr in Österreich zugelassen sein sollten. Der RH holte daher Informationen zu Errichtung und Betrieb von Ladestationen von folgenden Stellen ein: Bundesministerium für Justiz, Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft, alle Länder, im Bereich der Ladeinfrastruktur tätige Unternehmen (Energie-Control Austria (in der Folge: **E-Control**) und Wohnbauträger) sowie Konsumentenschutzorganisationen. Des Weiteren erhub der RH die Anzahl der E-Pkw im Fuhrpark aller Bundesministerien. Ebenso holte er Informationen bezüglich der steuerlichen Mindereinnahmen aufgrund der Förderungen von E-Fahrzeugen beim Bundesministerium für Finanzen (in der Folge: **Finanzministerium**) ein.

(3) Zu dem im Juli 2023 übermittelten Prüfungsergebnis nahm das Klimaschutzministerium im Oktober 2023 Stellung. Der RH erstattete seine Gegenäußerung im Dezember 2023.

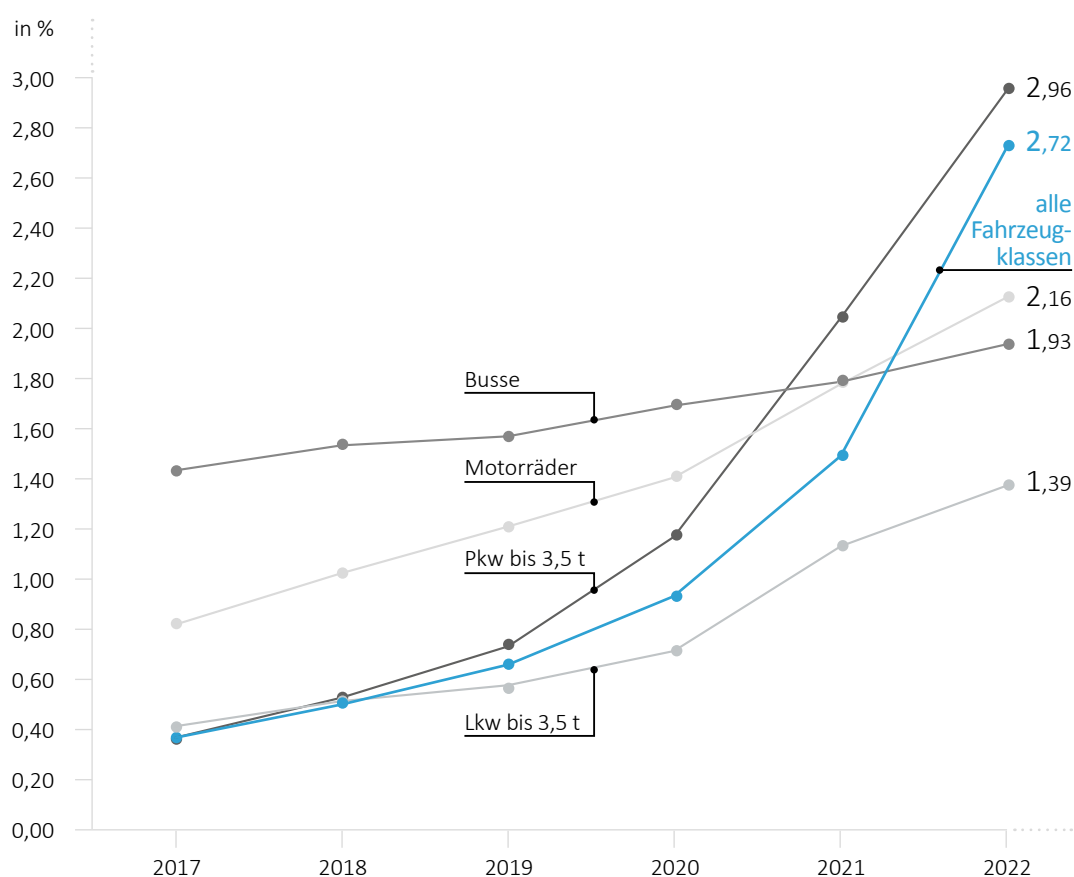
¹ Die Angelegenheiten der E-Mobilität ressortierten seit der Novelle des Bundesministeriengesetzes BGBl. I 8/2020 (in Kraft getreten am 29. Jänner 2020) zum Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Zuvor waren sie auf drei Ministerien aufgeteilt (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie). Der RH verwendet in der Folge einheitlich die Bezeichnung Klimaschutzministerium.

Rahmenbedingungen und Zielsetzungen E-Mobilität in Österreich

Anzahl E-Fahrzeuge

- 2 Der Anteil der E-Fahrzeuge² – rein batteriebetriebene und Plug-In-Hybride – am gesamten zugelassenen Fahrzeugbestand entwickelte sich von 2017 bis 2022 wie folgt:

Abbildung 2: Entwicklung des Anteils der E-Fahrzeuge am zugelassenen Fahrzeugbestand



Quelle: Statistik Austria; Darstellung: RH

Über alle Fahrzeugklassen hinweg stieg der Anteil der E-Fahrzeuge am zugelassenen Fahrzeugbestand von 0,38 % (2017) auf 2,72 % (Ende 2022). Der Anteil der E-Pkw erhöhte sich im selben Zeitraum von 0,38 % auf 2,96 %.

² E-Pkw, E-Lkw, E-Busse und E-Motorräder



Festlegung von quantifizierten Zielwerten

3.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 4) dem Klimaschutzministerium empfohlen, quantifizierte Zielwerte für die bis zum Jahr 2030 neu zuzulassenden emissionsfreien Fahrzeuge – unter Bedachtnahme auf die Ergebnisse der empfohlenen Evaluierung – festzulegen, um über Steuerungsgrundlagen zu verfügen.

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium auf folgende Festlegung im Regierungsprogramm 2020–2024 verwiesen: „Ziel der Bundesregierung ist ein Maßnahmenbündel, das dazu führt, dass ab dem für die Erreichung der Pariser Klimaziele notwendigen Zeitpunkt nur mehr emissionsfreie Pkw, einspurige Fahrzeuge sowie leichte Nutzfahrzeuge auf Österreichs Straßen neu zugelassen werden.“ Ziel sei es daher, ein konkretes Jahr festzulegen, ab dem nur noch emissionsfreie Pkw verkauft werden sollen. Eine solche Zielsetzung sei allerdings nur im europäischen Kontext und durch eine abgestimmte Vorgehensweise der Mitgliedstaaten sinnvoll. Im März 2021 habe das Klimaschutzministerium deshalb in einem gemeinsamen Brief mit anderen EU-Mitgliedstaaten³ die Europäische Kommission aufgefordert, ein Auslaufdatum für den Verkauf neuer Benzin- und Diesel-Pkw und leichter Nutzfahrzeuge in der EU vorzulegen. Dieses wäre im Einklang mit dem Ziel des Pariser Klimaabkommens und der Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 festzulegen. Der Vorschlag für ein Auslaufdatum bzw. Zieljahr solle auch enthalten, wie dies durch EU-Rechtsvorschriften und EU-Maßnahmen erreicht werden könne.

(3) Der RH stellte nunmehr fest, dass das Klimaschutzministerium im Mobilitätsmasterplan 2030 quantifizierte Zielwerte für die Anzahl der bis zum Jahr 2030 neu zuzulassenden emissionsfreien Fahrzeuge festlegte und 2021 veröffentlichte.

³ Belgien, Dänemark, Griechenland, Irland, Litauen, Luxemburg, Malta und Niederlande

Folgende Tabelle zeigt, ab welchem Jahr nur mehr emissionsfreie Fahrzeuge neu zugelassen werden sollten; dies für die Fahrzeuge im Personen- und Güterverkehr auf der Straße sowie im Bahn-, Schiff- und Luftverkehr:

Tabelle 1: Ziele für 100 % emissionsfreie Neuzulassungen von Fahrzeugen

Verkehrskategorie	Art des Fahrzeugs	Jahr der Zielerreichung (100 % emissionsfreie Neuzulassungen)
Personenverkehr – Straße	Pkw	2030
	Zweirad	2030
	Bus	2032
Güterverkehr – Straße	leichte Nutzfahrzeuge	2030
	schwere Nutzfahrzeuge unter 18 Tonnen	2030
	schwere Nutzfahrzeuge über 18 Tonnen	2035
Bahn/Schiff/Luftverkehr	Bahnverkehr ¹	2040
	Binnenschiffe	2040
	Flugzeuge	2040

¹ weitgehende Dekarbonisierung bis 2035

Quelle: BMK

Zusätzlich zum Mobilitätsmasterplan 2030 veröffentlichte das Klimaschutzministerium im Jahr 2022 das „Sofortprogramm erneuerbare Energie in der Mobilität“ (in der Folge: **Sofortprogramm**). Für dessen Erstellung startete es einen Stakeholder-Prozess. Expertinnen und Experten folgender Institutionen waren darin vertreten:

- Ministerien, Städte- und Gemeindebund im Rahmen des Koordinationsgremiums „Saubere Energie im Verkehr“,
- Energiewirtschaft, Ladestellenbetreiber, E-Mobility-Service-Anbieter, Netzbetreiber sowie Interessenvertretungen,
- Städte in Kooperation mit dem Städtebund.

Der Stakeholder-Prozess behandelte neben aktuellen und zukünftigen Förderinstrumenten Planungstools für die Ausrollung von Ladeinfrastruktur sowie Voraussetzungen für eine koordinierende Stelle. Der effiziente und regelmäßige Austausch zwischen den Gebietskörperschaften wurde ebenfalls thematisiert und festgelegt.⁴ Mit der Energiewirtschaft wurden die Integration der E-Mobilität ins Stromnetz und die damit einhergehenden Herausforderungen analysiert.

⁴ Die Ziele für das gesamte Bundesgebiet wurden nicht auf die Ebene der Gebietskörperschaften heruntergebrochen.

Das Klimaschutzministerium verfolgte das Ziel, die Treibhausgasemissionen im Sektor Verkehr von 20,7 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalenten im Jahr 2020 um rund ein Drittel auf 13,1 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente im Jahr 2030 zu reduzieren. Die nachfolgende Tabelle zeigt die angestrebte Entwicklung der Treibhausgasemissionen im Sektor Verkehr:

Tabelle 2: CO₂-Emissionen im Sektor Verkehr (Klimaschutzziele)

	2005	2016	2020	2030	2050
	in Mio. Tonnen CO ₂ -Äquivalenten				
Vorgabe (2020-Ziele)		22,1	21,7	k.A.	0,0
Basisszenario (mit bestehenden Maßnahmen)	24,6 ¹	23,0 ¹	20,7 ^{1,2}	23,7	20,4
Optimalszenario (mit zusätzlichen Maßnahmen zur Umsetzung des Pariser Klimaübereinkommens)				13,1	0,0

CO₂ = Kohlenstoffdioxid
k.A. = keine Angabe

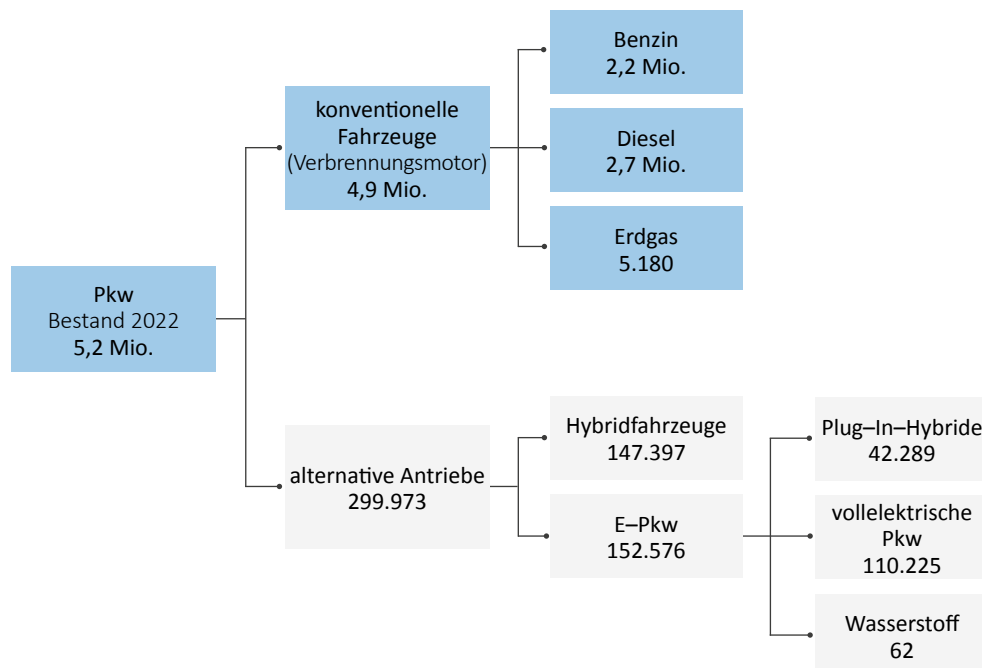
Quellen: Umweltbundesamt; BMK

¹ Ist-Wert

² Laut Umweltbundesamt GmbH ist der Wert für 2020 angesichts des Trendverlaufs der letzten Jahre und des Beginns der COVID-19-Pandemie im Jahr 2020 wenig aussagekräftig.

Wie in der nachfolgenden Abbildung ersichtlich, waren per 31. Dezember 2022 4,9 Mio. konventionelle (fossilbetriebene) Pkw in Österreich zugelassen:

Abbildung 3: Antriebstypen des Pkw-Bestands zum 31. Dezember 2022



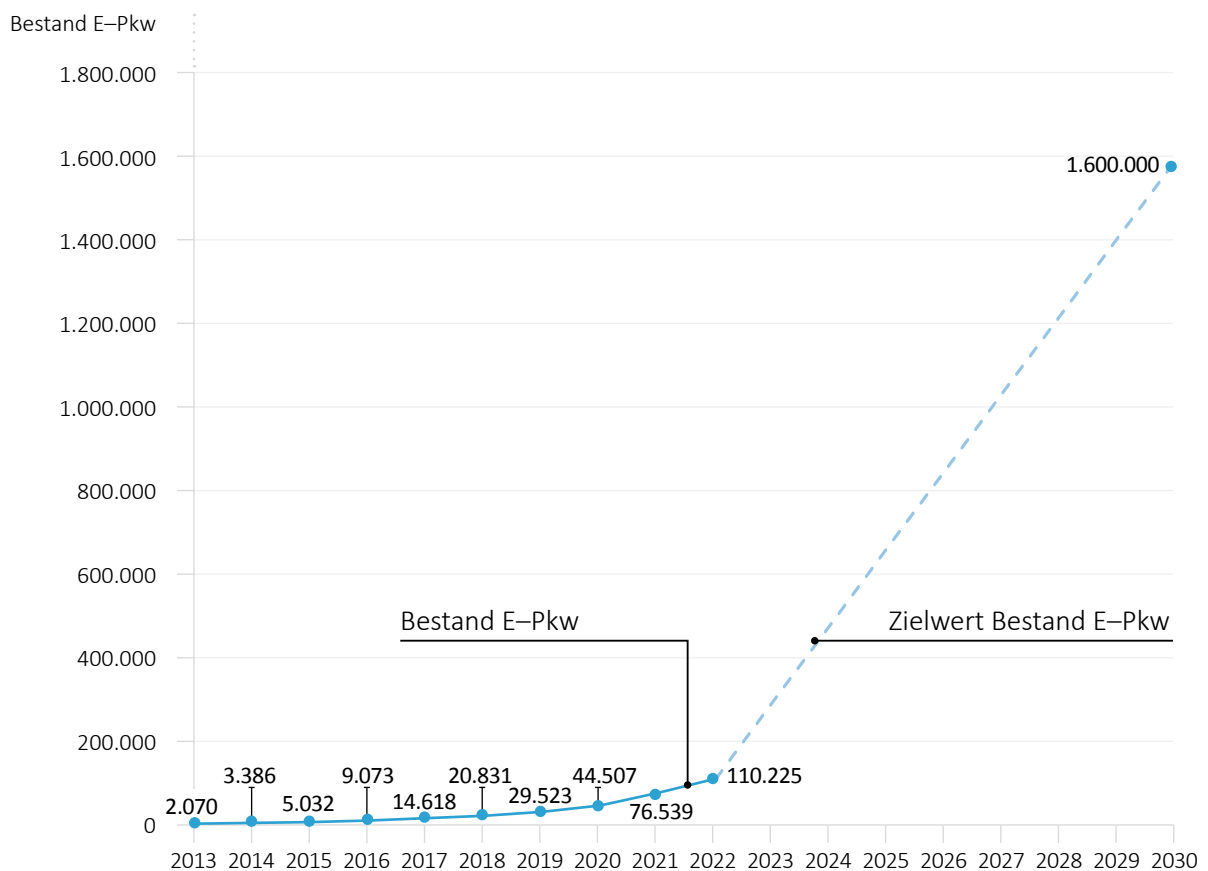
Zulassungszahlen gerundet; Rundungsdifferenzen möglich

Quelle: Statistik Austria; Darstellung: RH

Rund ein Drittel der fossilbetriebenen Pkw sollte im Jahr 2030 durch vollelektrische Pkw ersetzt sein. Aus diesem Grund sah das Sofortprogramm im Jahr 2030 einen Bestand von 1,60 Mio. E-Pkw in Österreich vor. Damit wollte das Klimaschutzministerium das Ziel erreichen, die Treibhausgasemissionen gegenüber dem Niveau von 2020 bis zum Jahr 2030 um rund ein Drittel zu senken.

Per 31. Dezember 2022 waren österreichweit 110.225 E-Pkw zugelassen:

Abbildung 4: Entwicklung des Bestands an E-Pkw von 2013 bis 2022 sowie Zielwert bis 2030



Quellen: Austria Tech; BMK; Darstellung: RH

Im Zeitraum 2013 bis 2022 wurden durchschnittlich 300.000 Pkw pro Jahr neu zugelassen; im Jahr 2021 waren 33.366 der neu zugelassenen Fahrzeuge E-Pkw, im Jahr 2022 34.165. Um das Ziel von 1,60 Mio. vollelektrisch betriebenen Pkw (E-Pkw) bis 2030 zu erreichen, müssten im Zeitraum 2023 bis 2030 durchschnittlich pro Jahr 186.000 E-Pkw neu zugelassen werden.⁵

⁵ Bei einem Gesamtbestand von 1,60 Mio. E-Pkw würde sich der jährliche Strombedarf um 6,6 % im Vergleich zum Jahr 2022 erhöhen.



Das Klimaschutzministerium wies im Sofortprogramm darauf hin, dass die Anzahl der E-Pkw im Bestand im Jahr 2030 den Zielwert unterschreiten werde, wenn die Anzahl der E-Pkw-Neuzulassungen über mehrere Jahre in der Größenordnung der Jahre 2021 und 2022 verbliebe.

Für eine Umstellung der gesamten österreichischen Fahrzeugflotte bis 2040 müsste die Anzahl der jährlich neu zugelassenen E-Pkw höher sein (rd. 400.000) als die Neuzulassungen insgesamt im Zeitraum 2013 bis 2022 (rd. 300.000). Dies bedeutete, dass für die zwischen 2026 und 2029 neu zugelassenen Pkw mit Verbrennungsmotoren eine entsprechend kürzere Nutzungsdauer⁶ anzustreben wäre, damit im Jahr 2040 der Bestand an Pkw ausschließlich E-Fahrzeuge aufweise.

Der „Österreichische Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ sah bereits ab dem Jahr 2022 vor, dass 100 % der neu zuzulassenden Pkw und leichten Nutzfahrzeuge der öffentlichen Hand ein vollelektrisches Antriebssystem aufweisen sollten (TZ 6)⁷.

Für neu zugelassene Taxis, Mietwagen und Car-Sharing-Fahrzeuge galten laut Mobilitätsmasterplan 2030 gesonderte Regelungen: Für sie war ab 2025 nur noch der emissionsfreie Betrieb möglich. Car-Sharing-Stellplätze im öffentlichen Raum sollten ab 2027 ausschließlich für emissionsfreie Fahrzeuge zugänglich sein.

Die Zielvorgaben waren damit strenger als jene der EU, wonach ab 2035 nur mehr Fahrzeuge zugelassen werden sollten, die keine Treibhausgase ausstießen.

- 3.2 Das Klimaschutzministerium setzte die Empfehlung um, indem es Zielwerte für die Anzahl der bis zum Jahr 2030 neu zuzulassenden emissionsfreien Fahrzeuge festlegte. Zusätzlich veröffentlichte das Klimaschutzministerium weitere Ziele im Zusammenhang mit der Förderung der E-Mobilität. Diese sahen u.a. vor, im Jahr 2030 in Österreich einen Bestand von 1,60 Mio. E-Pkw zu erreichen und ab 2022 bereits 100 % der Pkw und leichten Nutzfahrzeuge der öffentlichen Hand mit einem vollelektrischen Antriebssystem neu zuzulassen.

Der RH wies darauf hin, dass sich die Anzahl der neu zuzulassenden emissionsfreien Fahrzeuge in den Jahren bis 2029 gegenüber der Anzahl in den Jahren 2021 bzw. 2022 deutlich erhöhen muss, um die Ziele zu erreichen.

Aufgrund der ambitionierten Ziele für neu zuzulassende emissionsfreie Fahrzeuge empfahl der RH dem Klimaschutzministerium, die Zielerreichung laufend zu kontrollieren und gegebenenfalls die Maßnahmen zeitnah anzupassen.

⁶ Die durchschnittliche Nutzungsdauer für Pkw in Österreich lag im Jahr 2021 bei 15 Jahren.

⁷ mit Ausnahmen, siehe TZ 6



- 3.3 Das Klimaschutzministerium wies in seiner Stellungnahme auf die mit der Veröffentlichung der EU–Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe beginnenden Arbeiten zum Nationalen Strategierahmen (Art. 14) hin. Im Rahmen der Berichterstattung (Art. 15) seien Maßnahmen für den durch die EU–Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe geforderten Infrastrukturbedarf bekannt zu geben. Zudem erarbeite das Klimaschutzministerium auf Basis von Nahzeitprognosen zeitnähere Erkenntnisse ergänzend zur Luftschadstoff–Inventur⁸. Nähere Informationen zur Nahzeitprognose fänden sich auf der Website des Klimaschutzministeriums.
- 3.4 Der RH hielt gegenüber dem Klimaschutzministerium fest, dass die im Rahmen der Berichterstattung zur EU–Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe bekannt zu gebenden Nahzeitprognosen und aktuellen Erkenntnisse, auf deren Basis Maßnahmen zu erarbeiten waren, einer raschen Umsetzung bedurften.

Beitrag der E–Mobilität zur Erreichung der Klimaschutzziele

- 4.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 5) dem Klimaschutzministerium empfohlen, vor dem Hintergrund der Berechnungen und Analysen der Umweltbundesamt Gesellschaft mit beschränkter Haftung (in der Folge: **Umweltbundesamt**) zu evaluieren, welchen Beitrag die E–Mobilität zur Erreichung der Klimaschutzziele⁹ zu leisten vermag. Auf Basis der Evaluierung wären weitere zielgerichtete Maßnahmen im Verkehrsbereich (einschließlich E–Mobilität) zur Erreichung der Klimaschutzziele zu setzen, wie sie etwa das Umweltbundesamt skizzierte.
- (2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium mitgeteilt, dass neben der Ankaufoförderung des Bundes auch mehrere steuerrechtliche Maßnahmen gesetzt worden seien, um die Marktdurchdringung von E–Fahrzeugen zu forcieren. Der Fahrzeugbestand in Österreich umfasse per 31. Dezember 2020 rd. 44.500 vollelektrische Pkw, rd. 15.700 Plug–In–Hybrid–Fahrzeuge und weitere rd. 16.800 vollelektrische Fahrzeuge der Fahrzeugklassen L, M und N¹⁰. Daraus lasse sich eine direkte CO₂–

⁸ Die Erstellung von Emissionsbilanzen zur Erfüllung der internationalen Berichtspflichten (§ 6 Abs. 2 Z 15 Umweltkontrollgesetz) war Aufgabe des Umweltbundesamts. Im Rahmen der Österreichischen Luftschadstoff–Inventur wurden die Emissionen nach internationalen Richtlinien erhoben und nach internationalen Formaten berichtet.

⁹ siehe Tabelle 2

¹⁰ Fahrzeugklasse L = Krafträder/Kraftfahrzeuge; Fahrzeugklasse M = Kraftwagen zur Personenbeförderung mit vier Rädern; Fahrzeugklasse N = Lastkraftwagen (Kraftfahrzeuge zur Güterbeförderung mit mindestens vier Rädern)

Einsparung¹¹ im Jahr 2020 in Höhe von rd. 135.000 Tonnen ableiten. Dies entspreche ungefähr 0,5 % der Emissionen des Verkehrssektors in Österreich.

Das Klimaschutzministerium habe verschiedene Projekte beauftragt, um den Beitrag der E-Mobilität zur Erreichung der Klimaschutzziele abzuschätzen. Diese würden einen Überblick darüber geben, wie viel die Forcierung der E-Mobilität in Österreich zur Erreichung der Klimaschutzziele beiträgt.

Im Regierungsprogramm 2020–2024 habe sich die österreichische Bundesregierung das Ziel der vollständigen Dekarbonisierung bis 2040 gesetzt, auch im Verkehrssektor. Das Umweltbundesamt habe in unterschiedlichen Arbeiten dieses Szenario analysiert und Voraussetzungen definiert. Durch die weitestgehende Elektrifizierung der gesamten österreichischen Fahrzeugflotte würden 14 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente oder 56 % der gesamten österreichischen Verkehrsemissionen (des Jahres 2019) eingespart werden. Eine Reduktion der übrigen 11 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente erfordere insbesondere, den Kraftstoffexport zu eliminieren, das Mobilitätsverhalten nachhaltig zu ändern, die Rahmenbedingungen im Güterverkehr zu modifizieren und den nationalen und internationalen Flugverkehr signifikant zu reduzieren.

(3) Der RH stellte nunmehr fest, dass das Klimaschutzministerium den Beitrag der E-Mobilität zur Erreichung der Klimaschutzziele evaluierte. Als Basis berücksichtigte das Klimaschutzministerium z.B. neben den Studien des Umweltbundesamts zu den Klima- und Energieszenarien „with Existing Measures“ (**WEM**) und „with Additional Measures“ (**WAM**) auch dessen Projekt „Transition Mobility 2040“.

(a) Die WEM-Studie 2019 wies im Verkehrssektor eine Lücke zur Zielerreichung 2030 (Reduktion der Treibhausgasemissionen um 36 % gegenüber dem Jahr 2005) von rd. 7,7 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalenten auf. Um diese Lücke zu reduzieren, schlug die WAM-Studie 2019 weitere Maßnahmen vor. Eine neue WEM-Studie des Umweltbundesamts im Jahr 2023 zeigte, dass mit den Anfang 2022 bestehenden Maßnahmen eine Reduktion der CO₂-Emissionen im Verkehrssektor auf 19,2 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente erreicht werden könne. Unter Berücksichtigung der zwischenzeitlich aktualisierten Zielwerte laut Vorschlag des europäischen Green Deals (Reduktion der Treibhausgasemissionen um 48 % gegenüber dem Jahr 2005) verblieb somit eine Lücke von 6,4 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalenten. Das Umweltbundesamt plante, die WAM-Studie bis zum zweiten Quartal 2023 zu aktualisieren und darin zusätzliche Maßnahmen und deren Beitrag zur Zielerreichung zu skizzieren.

(b) Im Jahr 2022 veröffentlichte das Umweltbundesamt den Bericht „Transition Mobility 2040“. Er enthielt ein Szenario mit Maßnahmen, das die Zielerreichung gewährleisten konnte.

¹¹ mithilfe der Emissionsfaktoren des österreichischen Umweltbundesamts und der hinterlegten spezifischen Jahresleistungen

Im Fokus standen u.a. folgende Ziele:

1. Bis spätestens 2040 sollte die Klimaneutralität im Verkehr erreicht sein (gemäß Regierungsprogramm 2020–2024).
2. Mit einer national produzierbaren erneuerbaren Primärenergiemenge von 137 Petajoule (**PJ**) bzw. Endenergiemenge von 109 PJ¹² sollte das Auslangen gefunden werden.

Im Bericht kam das Umweltbundesamt zum Ergebnis, dass das erste Ziel realisierbar sei, wenn im Sinne einer nachhaltigen und umweltbewussten Gesellschaft und Wirtschaft das im Bericht beschriebene Maßnahmenpaket umgesetzt werde. Das Maßnahmenpaket umfasste z.B. die Anhebung der Mineralölsteuer, Absenkung der Tempolimits, 100 % emissionsfreie Neuzulassungen, eine fahrleistungsabhängige Maut auch für Pkw und die Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs. Dazu müsste u.a. der Straßenverkehr vollständig dekarbonisiert und der Pkw-Anteil bei den Personenverkehrsmitteln von derzeit 69 % auf 54 % reduziert werden.

(c) Das Klimaschutzministerium plante, die Ergebnisse dieser Studien und die daraus abgeleiteten Maßnahmen in den nationalen Energie- und Klimaplan des Jahres 2023 einfließen zu lassen. Dessen Entwurf hatte das Klimaschutzministerium¹³ der Europäischen Kommission bis zum 30. Juni 2023 vorzulegen.¹⁴

(d) Auf Basis der Erhebungen, Studien und Analysen veröffentlichte das Klimaschutzministerium im Jahr 2021 den Mobilitätsmasterplan 2030, in dem es die Ziele der Bundesregierung zur Erreichung der Klimaneutralität 2040 verankerte. Es konkretisierte diese Ziele in Unterzielen:

- „Vermeiden ohne Verzicht“,
- „Verlagern, dort wo es geht“ und
- „Verbessern und effizient gestalten“.

Die dritte Kategorie „Verbessern“ betraf im Wesentlichen die Umstellung des Fahrzeugbestands von Verbrennungsmotoren auf emissionsfreie Antriebe. Daraus leitete das Klimaschutzministerium die Nullemissions-Neuzulassungsziele für den Straßenverkehr je Fahrzeugkategorie für die Zieljahre 2030 bis 2035 ab (**TZ 3**). Die Strategie sah parallel dazu vor, die Ladeinfrastruktur zur Umstellung des Fahrzeugbestands auf E-Fahrzeuge flächendeckend auszubauen (**TZ 10**).

¹² exklusive Flugverkehr

¹³ laut Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und den Klimaschutz, ABl. L 2018/328, 1

¹⁴ Das Klimaschutzministerium veröffentlichte den letzten „integrierten nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich“ im Dezember 2019.



Um die – laut Klimaschutzministerium ambitionierten – Ziele des Mobilitätsmasterplans bis 2030 erreichen zu können, war ein Bündel an zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Dazu zählten z.B. im steuerlichen Bereich die Ökologisierung des Dienstwagenprivilegs und der Normverbrauchsabgabe sowie die CO₂-Bepreisung ab 2022. Förderinstrumente für die Beschaffung von Fahrzeugen für Privatpersonen ergänzten diese fiskalischen Maßnahmen. Durch die Festlegung von CO₂-Flottengrenzwerten für Fahrzeughersteller bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen waren mehr praxistaugliche, emissionsfreie Modelle verfügbar.

Im Sofortprogramm veröffentlichte das Klimaschutzministerium 2022 die Umsetzungsstrategie zum Mobilitätsmasterplan 2030 für die Energiewende im Straßenverkehr. Es beinhaltete u.a. auch die bereits umgesetzten¹⁵ und bis 2030¹⁶ geplanten Maßnahmen.

- 4.2 Das Klimaschutzministerium setzte die Empfehlung des RH teilweise um, indem es die Berechnungen und Analysen des Umweltbundesamts in Bezug auf den Beitrag der E-Mobilität zur Erreichung der Klimaschutzziele evaluierte und die Erkenntnisse daraus in seine Strategiepapiere und Umsetzungsprogramme einfließen ließ.

Der RH wies kritisch darauf hin, dass laut Studien des Umweltbundesamts aus 2023 die Ende 2021 festgelegten Maßnahmen nicht genügten, um das Emissionsreduktionsziel im Bereich des Verkehrssektors zu erreichen und die Klimaziele des Jahres 2030 zu erfüllen.

Der RH würdigte positiv, dass das Klimaschutzministerium im Sofortprogramm weitere geplante Maßnahmen abbildete. Er wies jedoch kritisch darauf hin, dass gemäß der Studie „Transition Mobility 2040“ darüber hinausgehende Maßnahmen notwendig wären, um einen klimaneutralen Verkehrssektor bis 2040 zu erreichen. Zur Erreichung der Ziele wäre es auch erforderlich, die Bevölkerung besser in den Prozess einzubeziehen.

Der RH empfahl dem Klimaschutzministerium, auf Basis der durchgeführten Studien weitere zielgerichtete Maßnahmen unter Einbeziehung der Bevölkerung zu entwickeln, um die Klimaziele im Verkehrsbereich bis 2030 erreichen zu können. Diese Maßnahmen wären in Abstimmung mit den anderen betroffenen Ministerien zeitnah zu realisieren.

¹⁵ z.B. Right-to-Plug im Wohnrecht, umgesetzt mit 1. Jänner 2022 mit der Novelle 2022 des Wohnungseigentumsgesetzes 2002, BGBl. I 222/2021

¹⁶ z.B. Ladepunkt-Daten-Verordnung



- 4.3 Das Klimaschutzministerium verwies in seiner Stellungnahme auf die laufenden Arbeiten im Rahmen des Nationalen Energie– und Klimaplan. Informationen zum Bearbeitungsstand inklusive der Stellungnahmen zur durchgeführten Konsultation seien auf der Website des Klimaschutzministeriums zu finden.

Ebenso wies es auf das Projekt „Klimarat“ hin. Die Empfehlungen des Klimarats in Kapitel 15 seines Endberichts (Handlungsfeld Mobilität) würden teilweise auf die E–Mobilität eingehen. Nähere Informationen zum Klimarat fänden sich auf der Website des Klimaschutzministeriums.

Darüber hinaus verwies das Klimaschutzministerium auf die Förderung von 13 kooperativen Forschungs– und Entwicklungsprojekten im Bereich E–Mobilität (Batterie und Brennstoffzelle) von 1. Jänner 2022 bis 1. August 2023. Die Gesamtkosten dieser Projekte würden sich auf 15,30 Mio. EUR belaufen, die Fördersumme betrage 11,30 Mio. EUR. Die Projektdauer belaufe sich auf maximal drei Jahre.

Beschaffungsziel des Fuhrparks des Bundes

- 5.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 8) dem Klimaschutzministerium empfohlen, ein strategisches Beschaffungsziel zur Umstellung des Fuhrparks des Bundes auf emissionsarme Pkw festzulegen.

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium mitgeteilt, die Empfehlung zur Kenntnis zu nehmen.

(3) Der RH stellte nunmehr fest, dass das Regierungsprogramm 2020–2024 die nachfolgenden Ziele für eine Vorreiterrolle bzw. Vorbildwirkung des Bundes enthielt:

- Die Beschaffung von emissionsfrei betriebenen Fahrzeugen durch die öffentliche Hand sollte so rasch wie möglich (wenn möglich schon ab 2022) zum Standard gemacht werden. In Ausnahmefällen war die Beschaffung von Verbrennungsmotoren mit Begründung zulässig. Lebenszykluskosten waren Grundlage des Beschaffungsvorgangs, inklusive Berücksichtigung des Umwelt– und Gesundheitsvorteils.
- Ab 2027 war die Zulassung eines Kraftfahrzeugs (Pkw) mit Verbrennungsmotor nicht mehr zulässig. Ausnahmen bestanden für Sonderfahrzeuge, Einsatzfahrzeuge und Fahrzeuge des Bundesheeres.
- Der Ausbau einer bundesweiten Beschaffungsaktion für emissionsfreie Nutzfahrzeuge für kommunale Flotten sollte vorangetrieben werden.

Zusätzlich passte das Klimaschutzministerium die Kriterien des „Österreichischen Aktionsplans zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ für E–Fahrzeuge an (TZ 6).



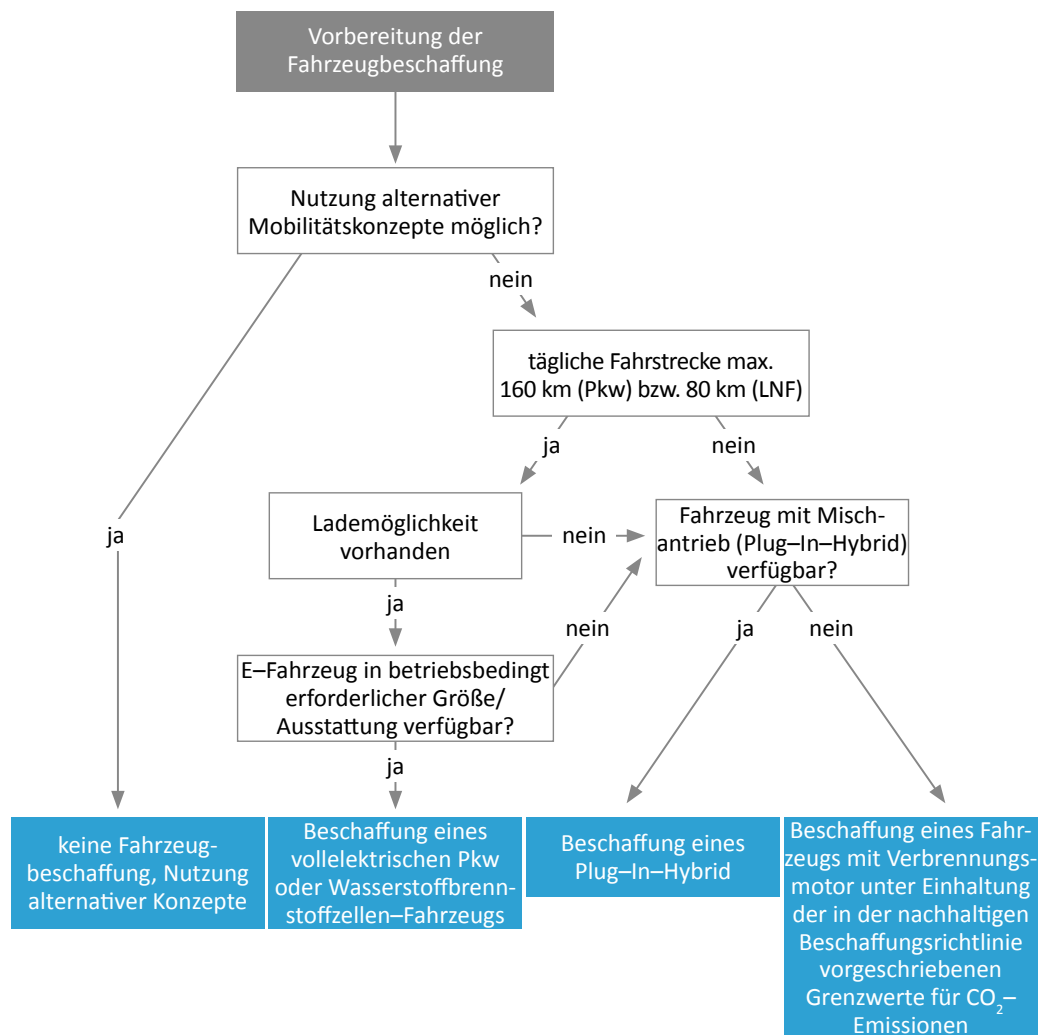
- 5.2 Die Empfehlung des RH wurde umgesetzt, indem die strategischen Beschaffungsziele im Regierungsprogramm 2020–2024 verankert wurden. Zusätzlich passte das Klimaschutzministerium auch die Kriterien des „Österreichischen Aktionsplans zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ für E-Fahrzeuge an.

Österreichischer Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung

- 6.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 8) dem Klimaschutzministerium empfohlen, die Kriterien des „Österreichischen Aktionsplans zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ bezüglich der Pkw-Emissionen an den aktuellen Stand der Technik anzupassen und die Anschaffung von E-Fahrzeugen für geeignete Bereiche zu forcieren.
- (2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium mitgeteilt, die Empfehlung zur Kenntnis zu nehmen.
- (3) (a) Der RH stellte nunmehr fest, dass das Klimaschutzministerium die Kriterien des „Österreichischen Aktionsplans zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ bezüglich der Fahrzeuge angepasst hatte.

Der nachfolgende Entscheidungsbaum stellt den Ablauf der Beschaffung von Fahrzeugen der Bundesministerien und nachgeordneten Dienststellen dar:

Abbildung 5: Entscheidungsbaum öffentliche Fahrzeugbeschaffungen



LNF = leichtes Nutzfahrzeug

Quelle: BMK; Darstellung: RH

In einem ersten Schritt war die Nutzung von alternativen Mobilitätsangeboten wie (E-)Car-Sharing oder die Eignung von aktiven Mobilitätsformen¹⁷ zu überprüfen. Falls keine alternativen Mobilitätskonzepte infrage kamen, sollte die öffentliche Hand vornehmlich reine¹⁸ E-Fahrzeuge (BEV) oder reine Wasserstoffbrennstoffzellen-Fahrzeuge (FCEV) beschaffen. Die Spezifikationen galten für die Beschaffung von Pkw, leichten Nutzfahrzeugen sowie von Bussen. Ausnahmen bestanden z.B. für Einsatzfahrzeuge der Rettung, Feuerwehr und Polizei sowie für Fahrzeuge des Bundesheeres.

¹⁷ (Lasten-)Fahrräder, Pedelecs oder Zulußgehen

¹⁸ Der Begriff „rein“ bezieht sich darauf, dass die Fahrzeuge ausschließlich über Strom und Wasserstoff betrieben werden.

Neu zu beschaffende Pkw und leichte Nutzfahrzeuge der Bundesministerien bzw. der nachgeordneten Dienststellen waren, wenn die Anforderungen an Fahrstrecke, regelmäßiges Aufladen, betriebsbedingte Größe oder Ausstattung erfüllt waren, ab 2021 zu 15 % und von 2022 bis 2026 zu 100 % als reine E-Fahrzeuge oder Wasserstoffbrennstoffzellen-Fahrzeuge zu beschaffen. Ab 2027 mussten sämtliche¹⁹ neu beschafften Pkw und leichten Nutzfahrzeuge reine E-Fahrzeuge (BEV) oder reine Wasserstoffbrennstoffzellen-Fahrzeuge (FCEV) sein.

Den aktualisierten „Österreichischen Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ (Ministerratsvortrag 65/14) nahm der Ministerrat im Juni 2021 zur Kenntnis. Er war bei Beschaffungen der Bundesministerien einschließlich ihrer nachgeordneten Dienststellen sowie der angewiesenen Rechtsträger verpflichtend anzuwenden. Weiters sollten die Bundesministerinnen und Bundesminister – so der Ministerratsbeschluss – die Rechtsträger in ihrem Wirkungsbereich zur Anwendung des Österreichischen Aktionsplans anweisen bzw. die Anwendung empfehlen. Den Ämtern der Landesregierungen sowie den Städten und Gemeinden wurde empfohlen, die aktualisierten Kriterien bei Beschaffungen auch in ihren Bereichen zu berücksichtigen.

Das Klimaschutzministerium erließ weiters einen Leitfaden für die Beschaffung sauberer Dienstwagen für Vorstand bzw. Geschäftsführung seiner direkten Beteiligungen. Dieser Leitfaden orientierte sich am „Österreichischen Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ und legte zusätzlich Preisgrenzen fest.

(b) Der Bestand an Pkw insgesamt und an E-Pkw in den Bundesministerien und den nachgeordneten Dienststellen entwickelte sich im Zeitraum 2012 bis 2022 wie folgt:

Tabelle 3: Bestand an Pkw und E-Pkw im Fuhrpark der Bundesministerien

	1. Jänner 2012	31. Dezember 2017	31. Dezember 2021	31. Dezember 2022
	Anzahl			
Pkw gesamt	6.488 ¹	6.782 ³	6.964 ^{2, 3}	7.160 ^{2, 3}
davon				
E-Pkw (in %)	2 (0,03)	12 (0,18)	31 (0,45)	38 (0,53)

¹ ohne Bundesministerium für Landesverteidigung, weil dieses dem RH keinen Bestand zum 1. Jänner 2012 meldete

² Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung lieferte für die Jahre 2021 und 2022 ausschließlich die Zahlen des Fuhrparks der Zentralstelle.

³ Das Bundesministerium für Landesverteidigung lieferte für die Jahre 2017, 2021 und 2022 ausschließlich die Zahlen des Fuhrparks der Zentralstelle.

Quellen: alle Bundesministerien und nachgeordneten Dienststellen; AustriaTech; Statistik Austria

¹⁹ Ausnahmen blieben für Fahrzeuge mit speziellem Einsatzzweck aufrecht.

Bei einem Gesamtbestand von 7.160 Pkw per 31. Dezember 2022 in den Bundesministerien ergab sich ein E-Pkw-Anteil von 0,53 %. Der E-Pkw-Anteil aller in Österreich im Jahr 2022 zugelassenen Fahrzeuge lag bei 2,14 % und somit über dem E-Pkw-Anteil der Bundesministerien.

Die Neuzulassungen nach Antriebsarten zeigten in den Jahren 2021 und 2022 beim Bund folgende Entwicklung:

Tabelle 4: Pkw-Neuzulassungen nach Antriebsart im Fuhrpark der Bundesministerien

	31. Dezember 2021		31. Dezember 2022	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Pkw-Neuzulassungen gesamt ¹	173		170	
davon				
<i>Benzin inklusive Flex-Fuel</i>	4	2	7	4
<i>Diesel</i>	146	84	119	70
<i>vollelektrisch</i>	5	3	12	7
<i>Hybrid (ohne Plug-In)</i>	2	1	2	1
<i>Plug-In-Hybrid</i>	16	9	30	18

¹ ohne Neuzugänge der nachgeordneten Dienststellen des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung mangels Information; ohne Neuzugänge des Bundesministeriums für Inneres sowie ohne Neuzugänge der nachgeordneten Dienststellen des Bundesministeriums für Landesverteidigung aufgrund der für diese Bereiche geltenden Ausnahmen im „Österreichischen Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“

Quellen: alle Bundesministerien und nachgeordneten Dienststellen

Rund ein Viertel der bereinigten Neuzugänge²⁰ in den Bundesministerien im Jahr 2022 war mit alternativen Antrieben ausgestattet (elektronisch, hybrid oder plug-in-hybrid), davon waren 7 % neu zugelassene E-Pkw.

Teilweise erschwerten bestehende Rahmenverträge die Neuanschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben. Die Bundesministerien begannen mit den Verhandlungen neuer Rahmenverträge zum Teil erst nach Inkrafttreten der Kriterien des „Österreichischen Aktionsplans zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“. Zusätzlich musste vorab eine Ladeinfrastruktur geschaffen werden.

- 6.2 (1) Das Klimaschutzministerium setzte die Empfehlung des RH um, indem es die Kriterien des „Österreichischen Aktionsplans zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ bezüglich der Pkw-Emissionen anpasste. Zusätzlich wurde im neuen Österreichischen Aktionsplan ab 2022 die Beschaffung von 100 % (reinen) E-Fahrzeugen oder Wasser-

²⁰ ohne nachgeordnete Dienststellen des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung und des Bundesministeriums für Landesverteidigung; ohne Bundesministerium für Inneres aufgrund der Ausnahmeregelungen für Einsatzfahrzeuge

stoffbrennstoffzellen-Fahrzeugen für Bundesministerien einschließlich ihrer nachgeordneten Dienststellen sowie der angewiesenen Rechtsträger verpflichtend verankert.

(2) Der RH stellte kritisch fest, dass der Anteil der Neuzulassungen von Pkw mit reinem Elektroantrieb im Fuhrpark des Bundes Ende 2022 nur 7 % betrug und somit das Ziel von 100 % neu zugelassenen E-Pkw verfehlt wurde. Dies lag daran, dass der „Österreichische Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ ab 2022 weiterhin Ausnahmen vorsah. Diese betrafen – neben den Ausnahmen für Einsatzfahrzeuge – auch Ausnahmen infolge von Reichweiten, Lademöglichkeiten und Verfügbarkeiten. Zusätzlich wurden erst schrittweise die bestehenden Rahmenverträge auf E-Pkw angepasst und die notwendige Ladeinfrastruktur errichtet.

Der RH empfahl dem Klimaschutzministerium, die im „Österreichischen Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ festgelegten Ausnahmen von der verpflichtenden Beschaffung von E-Fahrzeugen für die öffentliche Hand an die laufenden technologischen Entwicklungen anzupassen. Damit sollten der Bestand an E-Pkw in den Bundesministerien nachhaltig erhöht und die festgelegten Zielwerte für Neuzulassungen ehestmöglich erreicht werden.

Ebenso empfahl der RH dem Klimaschutzministerium, den Ausbau der Ladeinfrastruktur zu forcieren, um frühestmöglich geeignete Rahmenbedingungen für einen Fuhrpark zu schaffen, der aus reinen E-Pkw besteht.

- 6.3 Das Klimaschutzministerium teilte in seiner Stellungnahme mit, dass die für die Koordination des „Österreichischen Aktionsplans für nachhaltige öffentliche Beschaffung“ zuständige Abteilung die neuerliche Überarbeitung der Mobilitätskriterien des Aktionsplans vorschlagen werde, um den technologischen Entwicklungen im E-Fahrzeugsektor Rechnung zu tragen. Die finale Entscheidung obliege jedoch der Steuerungsgruppe des „Österreichischen Aktionsplans für nachhaltige öffentliche Beschaffung“, in der alle Ressorts vertreten seien. Gemäß dem Workflow zur Erarbeitung bzw. Überarbeitung von Kriterien des Aktionsplans solle 2024 ein Fachausschuss eingesetzt werden. Ziel sei es, entsprechend den Vorgaben des „Österreichischen Aktionsplans für nachhaltige öffentliche Beschaffung“ den Anteil der E-Fahrzeuge in den Bundesministerien zu erhöhen und die Ladeinfrastruktur auszubauen.

Das Klimaschutzministerium hielt weiters fest, dass das Bundesministerium für Inneres 2024 eine Polizeiliche Praxistestung von 23 Elektrofahrzeugen für den Blaulicht- und Zivilbereich geplant habe. Zusätzlich erstelle das Klimaschutzministerium einen Leitfaden („Car-Policy“) für die Beschaffung sauberer Dienstwagen für Vorstand bzw. Geschäftsführung seiner direkten Beteiligungen, der zusätzliche Zwischenschritte für die jährlichen CO₂-Grenzwerte bis zum Jahr 2026 festlege. Nähere Informationen zur Car-Policy des Klimaschutzministeriums fänden sich auf dessen Website.



- 6.4 Der RH erachtete die Bestrebungen des Klimaschutzministeriums, den „Österreichischen Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung“ zu überarbeiten, als positiv. Er wies jedoch darauf hin, dass dies zeitnah zu erfolgen hätte, um ehestmöglich die Zielwerte zu erreichen. Dies betraf auch den Ausbau der Ladeinfrastruktur.

Betrauung bei ministerienübergreifenden Maßnahmen

- 7.1 (1) Der Ministerrat beschloss am 3. Juli 2012 den Umsetzungsplan „Elektromobilität in und aus Österreich“, der ministerienübergreifende Maßnahmen enthielt. Er betraute jedoch kein Ressort federführend damit. Der RH hatte daher in seinem Vorbericht (TZ 6) dem Klimaschutzministerium empfohlen, bei ministerienübergreifenden Maßnahmen in Umsetzungsplänen ein Ressort federführend mit der Umsetzung dieser Maßnahmen zu betrauen.

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium mitgeteilt, dass es für die effiziente Umsetzung von ministerienübergreifenden Maßnahmen zweifellos essenziell sei, ein Ressort federführend mit der Umsetzung dieser Maßnahmen zu betrauen.

(3) Der RH stellte nunmehr fest, dass mit Inkrafttreten der Bundesministeriengesetz-Novelle 2020²¹ die Angelegenheiten der E-Mobilität nicht mehr zu drei Ministerien, sondern nur mehr zum Klimaschutzministerium ressortierten.

Im Sofortprogramm (TZ 3) war das Klimaschutzministerium federführend mit der Abwicklung und Umsetzung der Inhalte bezüglich E-Mobilität betraut.

- 7.2 Die Empfehlung wurde umgesetzt: Das Klimaschutzministerium hatte nach der Bundesministeriengesetz-Novelle 2020 die Federführung im Bereich E-Mobilität inne und war z.B. für die Umsetzungsstrategie im Sofortprogramm verantwortlich.

²¹ BGBl. I 8/2020

Umweltwirkungen

Ökobilanzen von E–Fahrzeugen

- 8.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 24) dem Klimaschutzministerium empfohlen, vor dem Hintergrund der technologischen Entwicklungen regelmäßig Aktualisierungen der Ökobilanzen der Fahrzeuge zu beauftragen und die Ergebnisse daraus nachvollziehbar in die Gestaltung der Förderungen einfließen zu lassen.

Weiters hatte der RH dem Klimaschutzministerium empfohlen, bei zukünftigen Beauftragungen von Ökobilanzen auch die Umweltwirkungen von E–Fahrzeugen einzubeziehen, die mit Strom aus erneuerbaren Energieträgern betrieben werden.

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium mitgeteilt, dass eine Neuauflage der Ökobilanz des Umweltbundesamts 2021 veröffentlicht worden sei. Die Studie habe 39 verschiedene Fahrzeug– und Technologiekombinationen untersucht. Dabei seien unterschiedliche Antriebstechnologien, unterschiedliche Kraftstoffe (u.a. auch unterschiedliche Stromquellen) und erstmals auch verschiedene Fahrzeugsegmente (Kleinwagen, Kompaktklasse, Oberklasse) analysiert worden. Die Erkenntnisse aus diesen Ökobilanzen hätten die Grundlage dafür gebildet, die Förderungen im Rahmen der E–Mobilitätsoffensive in den Jahren nach 2017 an das Kriterium „100 % Strom bzw. Wasserstoff aus erneuerbaren Energien“ für den Betrieb der E–Fahrzeuge zu binden. Das Klimaschutzministerium habe das Umweltbundesamt zudem mit der Erarbeitung einer Ökobilanz für schwere Nutzfahrzeuge beauftragt.

(3) Der RH stellte nunmehr fest, dass das Klimaschutzministerium zwei Studien zu Ökobilanzen beim Umweltbundesamt in Auftrag gegeben hatte. Die im Jahr 2021 veröffentlichte Studie „Die Ökobilanz von Personenkraftwagen“ und die im Jahr 2022 veröffentlichte Studie „Die Ökobilanz von schweren Nutzfahrzeugen und Bussen“ enthielten aktualisierte und weiterentwickelte Abschätzungen der Umweltwirkungen verschiedener Fahrzeugtypen und Fahrzeugklassen. Die Neuauflagen der Ökobilanzen enthielten u.a. auch die Umweltwirkungen von E–Fahrzeugen, die mit Strom aus erneuerbaren Energieträgern betrieben werden.

Die Erkenntnisse aus den Ökobilanzen bildeten die Grundlage für die Konzeption aktueller Förderprogramme, bei denen die Verwendung von 100 % Strom bzw. Wasserstoff aus erneuerbaren Energieträgern für den Betrieb der E–Fahrzeuge Fördervoraussetzung war. Darüber hinaus unterschieden diese neuen Ökobilanzen zwischen verschiedenen Fahrzeugsegmenten (vom Kleinwagen bis zur Oberklasse), womit die Grundlagen für eine mögliche Differenzierung der Förderungen nach Fahrzeugklassen gegeben waren.

- 8.2 Das Klimaschutzministerium setzte die Empfehlungen des RH um, indem es Aktualisierungen der Ökobilanzen der Fahrzeuge beauftragte. Die Ökobilanzen enthielten auch die Umweltwirkungen von E-Fahrzeugen, die mit Strom aus erneuerbaren Energieträgern betrieben werden. Der RH hob positiv hervor, dass die Erkenntnisse aus den Ökobilanzen bereits in aktuelle Förderprogramme miteingeflossen waren. Er verwies auf seine Ausführungen in TZ 9 zur Förderung von Plug-In-Hybriden mit Benzinantrieb, die gemäß den Ökobilanzen vergleichsweise schlechte Umweltwirkungen aufwiesen.

Der RH empfahl dem Klimaschutzministerium, die Ergebnisse der methodisch weiterentwickelten Ökobilanzen – im Hinblick auf die negativen Umweltwirkungen einzelner Fahrzeugsegmente – nachvollziehbar in die Gestaltung der Förderungen von E-Fahrzeugen einfließen zu lassen.

- 8.3 Das Klimaschutzministerium wies in seiner Stellungnahme auf die Vorarbeiten für die E-Mobilitätsoffensive 2024 hin. Hierbei werde auf technischer Ebene ein neues Förderkriterium geprüft, das auf die Energieeffizienz (durchschnittlicher Stromverbrauch je 100 km) eingehen solle.

Fahrzeuge mit Hybridantrieb bzw. Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge

- 9.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 11) dem Klimaschutzministerium empfohlen, angesichts der schlechteren Umweltbilanz von Fahrzeugen mit Hybrid- bzw. Plug-In-Hybrid-Antrieben im Vergleich zu rein batteriebetriebenen Fahrzeugen, insbesondere bei Pkw, einen Übergang zu Null- und Niedrigstmissionsfahrzeugen zu vollziehen. Dazu wäre die Förderung von Fahrzeugen mit Hybridantrieb bzw. von Plug-In-Hybriden – unter Einbeziehung weiterer antriebstechnologischer Entwicklungen – zu evaluieren und eine Einstellung der Förderung für diese Fahrzeugtypen bzw. eine Verlagerung der Förderung auf Antriebsarten mit besserer Umweltbilanz zu erwägen.

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium mitgeteilt, dass bei Pkw im Rahmen der „E-Mobilitätsoffensive 2019+2020“ lediglich Plug-In-Hybride (PHEV) und Range Extender (REX) förderfähig seien, sofern strenge Voraussetzungen erfüllt würden. Die Unterstützung von Plug-In-Hybriden durch den Bund sei als Bestandteil der Public Private Partnership mit den Automobilimporteuren zu betrachten. Dieses Modell führe zu einer Aufteilung der Kosten für Pkw-Förderungen zwischen Bund und Wirtschaft. Die Auswertung der im Rahmen der „E-Mobilitätsoffensive 2019+2020“ eingebrachten Förderanträge zum Stand 23. Jänner 2020 zeige, dass von den rd. 5.600 Förderanträgen 94 % auf E-Pkw mit reinem Elektroantrieb entfielen und 6 % auf Plug-In-Hybride und auf Range Extender. Die durch den



Bund forcierten Kriterien würden mit einer geringeren Förderung für Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge volle Wirksamkeit zeigen.

Die Mindestreichweite sei zwar in gleicher Höhe beibehalten, allerdings auf den aktuellen und anspruchsvolleren Normzyklus **WLTP** (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure) geändert worden.

(3) Der RH stellte nunmehr fest, dass das Klimaschutzministerium im überprüften Zeitraum Fahrzeuge mit Hybridantrieb bzw. Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge mit Dieselantrieb nicht mehr förderte. Die Förderungen für Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge mit Benzinantrieb unterschieden zwischen Privatpersonen und Betrieben:

- Im Jahr 2018 erhielten Privatpersonen für Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge mit Benzinantrieb eine Bundesförderung von 750 EUR pro Fahrzeug, sofern das Fahrzeug
 - mindestens 40 km elektrisch zurücklegen konnte und
 - einen Brutto-Listenpreis²² von unter 50.000 EUR aufwies.

Diese Förderbedingungen wurden in den Folgejahren schrittweise auf eine elektrische Reichweite von mindestens 60 km und einen Brutto-Listenpreis von unter 60.000 EUR erhöht. Für die Bemessung der elektrischen Reichweite wurde auf einen realitätsnäheren Normzyklus (WLTP1) umgestellt. Ab dem Jahr 2020 erhöhte sich – parallel zur Erhöhung der Förderung von reinen E-Fahrzeugen – auch die Bundesförderung für Plug-In-Hybride auf 1.250 EUR pro Fahrzeug.

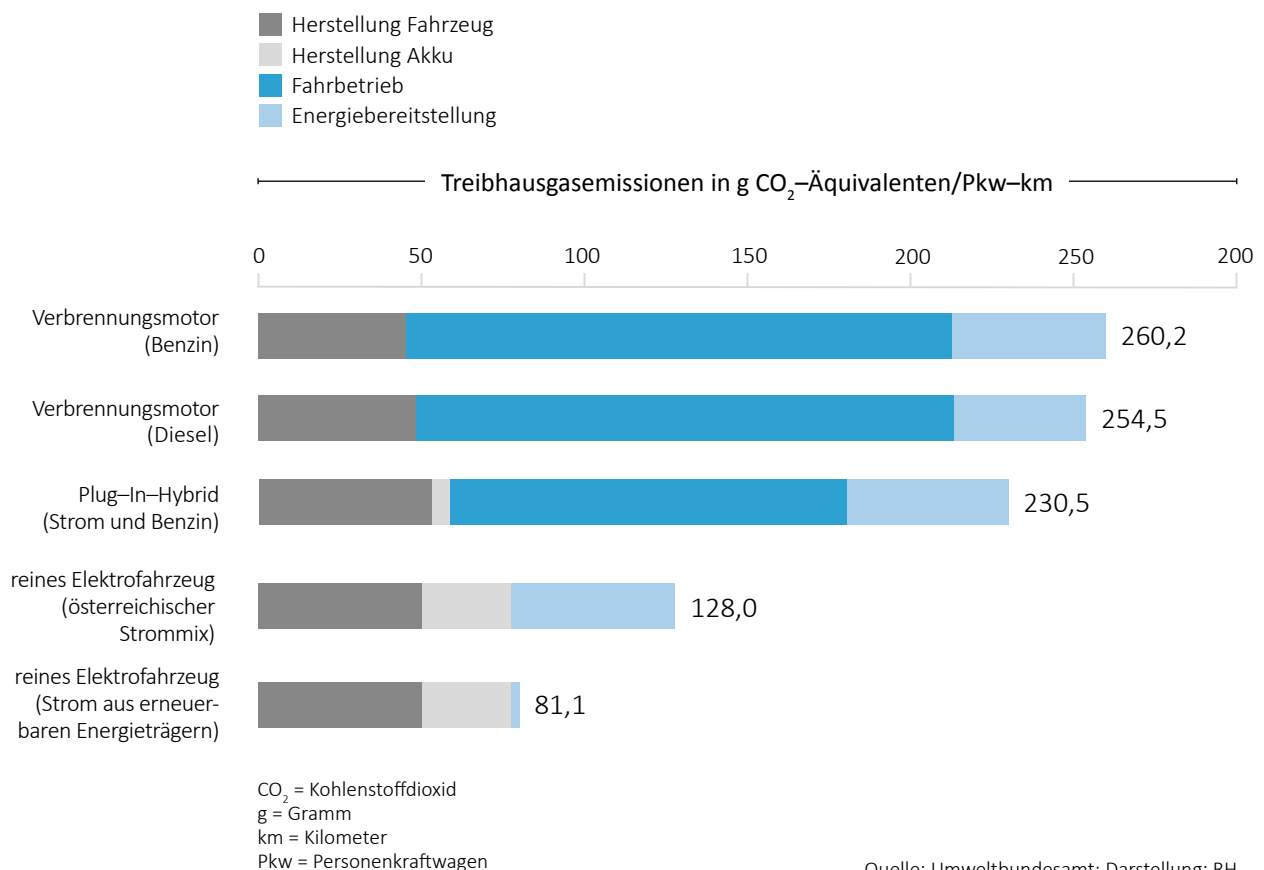
- Für Betriebe galten bis zum Jahr 2022 ähnliche Fördervoraussetzungen wie für Privatpersonen. Die Bundesförderung betrug je Plug-In-Hybrid
 - in den Jahren 2018 bis 2020 750 EUR,
 - im Jahr 2021 1.000 EUR und
 - ab dem Jahr 2022 500 EUR.

Ab dem Jahr 2023 wurden neu zugelassene Plug-In-Hybride mit Benzinantrieb für Betriebe nicht mehr gefördert.

²² Basismodell ohne Sonderausstattung

Das Umweltbundesamt veröffentlichte im Jahr 2021 eine im Auftrag des Klimaschutzministeriums erstellte Ökobilanz für Pkw²³, in der es die Höhe der Treibhausgasemissionen von E-Pkw und Pkw mit Verbrennungsmotoren über den gesamten Lebenszyklus der Fahrzeuge berechnete:

Abbildung 6: Treibhausgasemissionen in CO₂-Äquivalenten je Pkw-Antrieb in km



Plug-In-Hybride mit Benzinantrieb wiesen Treibhausgasemissionen von durchschnittlich 230,5 Gramm CO₂-Äquivalenten je Pkw-km auf und waren damit nur geringfügig umweltfreundlicher als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren und deutlich umweltschädigender als reine E-Fahrzeuge.

Die Berechnungen des Umweltbundesamts gingen bei der Abschätzung der Höhe der Treibhausgasemissionen von Plug-In-Hybriden davon aus, dass bei diesen Fahrzeugen 30 % der gefahrenen Kilometer mit dem Elektromotor und 70 % mit dem Benzinmotor zurückgelegt werden. Das Klimaschutzministerium verwies auf eine

²³ Für die Studie wurden eine Lebensdauer von 15 Jahren und eine durchschnittliche Jahresfahrleistung von 15.000 km zugrunde gelegt.

internationale Studie²⁴, die das reale Fahrverhalten von Plug-In-Hybriden untersuchte. Die Studie kam zu dem Schluss, dass bei privat genutzten Plug-In-Hybriden durchschnittlich 45 % bis 49 % und bei Firmenfahrzeugen 11 % bis 15 % der gefahrenen Kilometer elektrisch zurückgelegt werden. Demnach würden die realen Kraftstoff-Verbrauchswerte von Plug-In-Hybriden in Europa durchschnittlich

- um den Faktor 3 bei privaten Fahrzeugen sowie
- um den Faktor 5 bei Firmenfahrzeugen

über dem Treibstoffverbrauch im WLTP-Testzyklus liegen.

Laut Klimaschutzministerium trage es der Erkenntnis, dass Fahrzeugsegmente mit kleineren Antriebsbatterien einen geringeren ökologischen Fußabdruck aufweisen, insofern Rechnung, als E-Pkw nur bis zu einem maximalen Bruttolistenpreis von 60.000 EUR förderbar seien. Die Kosten für die Antriebsbatterie hätten in der Regel den größten Einfluss auf die Fahrzeugkosten.

- 9.2 Das Klimaschutzministerium setzte die Empfehlung teilweise um, indem es Fahrzeuge mit Hybridantrieb bzw. Plug-In-Hybride mit Dieselantrieb nicht mehr förderte und ab dem Jahr 2023 auch die Förderung von Plug-In-Hybriden mit Benzinantrieb für Betriebe einstellte.

Der RH wies darauf hin, dass die Ökobilanz von Plug-In-Hybriden mit Benzinantrieb nur geringfügig besser war als die von Pkw mit Verbrennungsmotoren und gleichzeitig deutlich schlechter als die von reinen E-Fahrzeugen. Angesichts dieser Kennwerte kritisierte der RH, dass das Klimaschutzministerium die Anschaffung von Plug-In-Hybriden mit Benzinantrieb für Privatpersonen weiter förderte. Er räumte allerdings ein, dass das Klimaschutzministerium die Förderinanspruchnahme durch begleitende Förderbedingungen (elektrische Mindestreichweite, maximaler Anschaffungspreis) in Richtung umweltfreundlichere Modelltypen lenkte. Nach Ansicht des RH waren diese begleitenden Förderbedingungen in Anbetracht der deutlich schlechteren Umweltbilanz von Plug-In-Hybriden mit Benzinantrieb unzureichend, um die in TZ 4 dargestellten Klimaziele erreichen zu können.

Der RH empfahl dem Klimaschutzministerium, angesichts der schlechteren Umweltbilanz von Plug-In-Hybriden mit Benzinantrieb im Vergleich zu rein batteriebetriebenen Fahrzeugen, insbesondere bei Pkw, einen Übergang zu Null- und Niedrigstmissionsfahrzeugen zu vollziehen. Die Anschaffung von Plug-In-Hybriden wäre auch für Privatpersonen nicht mehr zu fördern.

²⁴ International Council on Clean Transportation Europe, Real world usage of Plug-in Hybrid Vehicles in Europe (Juni 2022)

- 9.3 Das Klimaschutzministerium teilte in seiner Stellungnahme mit, dass die Förderung von betrieblichen Plug-In-Hybriden bereits mit der Förderaktion 2023 eingestellt worden sei. Das Teilbudget im Rahmen der E-Mobilitätsoffensive 2023 für die Förderung von privaten Plug-In-Hybriden (3 Mio. EUR) sei im Juli 2023 erschöpft gewesen und nicht durch weitere Mittel aufgestockt worden. Das Klimaschutzministerium plane keine Weiterführung privater bzw. betrieblicher Förderangebote für Plug-In-Hybride.

Ladeinfrastruktur

Entwicklung Ladeinfrastruktur

- 10.1 (1) Im Rahmen der Gebarungsüberprüfung holte der RH Informationen zur Entwicklung der Ladeinfrastruktur von Expertinnen und Experten folgender Stellen ein: Bundesministerium für Justiz, Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft, alle Länder, in diesem Bereich tätige Unternehmen (E-Control, Wohnbauträger) sowie Konsumentenschutzorganisationen.

Aufgrund der Ziele im Mobilitätsmasterplan 2030 für die Neuzulassungen von Fahrzeugen und der EU-Verordnung zur Verschärfung der CO₂-Emissionsnormen für neue Pkw und für neue leichte Nutzfahrzeuge²⁵ bestand laut den Expertinnen und Experten Handlungsbedarf bei Ladestationen. Als wesentliche Aspekte nannten sie u.a.:

- den Ausbau des öffentlichen Ladestellennetzes,
- das Recht von Mietern, Ladestellen in Mehrparteienhäusern zu installieren,
- das Recht von Wohnungseigentümern, unter Beachtung der Netzkapazität und Installation eines Last- und Lademanagements Ladestellen mit einer höheren Leistung als Langsamladestellen in Mehrparteienhäusern zu installieren,
- die Bevorzugung von Gemeinschaftsanlagen mit Lade- und Lastmanagement in Mehrparteienhäusern sowie
- die Möglichkeit des Lastmanagements für Verteilernetzbetreiber.

Da zur Zeit der Gebarungsüberprüfung die Anzahl der E-Pkw mit 110.000 am Gesamtfahrzeugbestand relativ gering war, sei laut Expertinnen und Experten kaum ein Ladestellenproblem erkennbar gewesen.

²⁵ Verordnung (EU) 2019/631, ABl. L 2019/111, 13

Sie wiesen jedoch für die angestrebte Anzahl von 1,60 Mio. E-Pkw im Jahr 2030 darauf hin, dass es dringend notwendig wäre,

- die vorhandenen Szenarien zu den jährlich erwarteten E-Fahrzeugbeständen zu aktualisieren,
- die benötigten privaten und öffentlichen Ladestellen zu ermitteln,
- die daraus resultierenden Probleme für private und öffentliche Ladestationen zu bewerten,
- die entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen zu schaffen sowie
- technische Maßnahmen im Bereich des Last- und Lademanagements zu unterstützen.

(2) Ein Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe²⁶ beschäftigte sich unter Hinweis auf die uneinheitliche Entwicklung der Lade- und Betankungsinfrastruktur in der EU mit folgenden Themen: ausreichendes Netz von Lade- und Betankungsinfrastrukturen, die Interoperabilität der Infrastruktur, eine angemessene Verbraucherinformation und die wirksame Integration der Fahrzeuge in die Stromnetze. Insbesondere verwies die Europäische Kommission darauf, dass die Verbraucherinnen und Verbraucher nur dann auf emissionsfreie Fahrzeuge umsteigen, wenn Sicherheit bestehe, die Fahrzeuge überall in der EU so einfach wie Fahrzeuge mit konventionellem Antrieb aufladen oder betanken zu können.

- 10.2 Der RH verwies auf die Expertinnen und Experten des Bundes, der Länder und der Unternehmen, die angesichts der Ziele des Mobilitätsmasterplans 2030 und der EU-Verordnung zur Verschärfung der CO₂-Emissionsnormen für neue Pkw und für neue leichte Nutzfahrzeuge mittelfristig Handlungsbedarf beim Aufbau privater und öffentlicher Ladeinfrastruktur sahen.

Er empfahl dem Klimaschutzministerium, aufgrund der CO₂-Emissionsnormen die vorhandenen Szenarien zu den jährlich erwarteten E-Fahrzeugbeständen zu aktualisieren, die dafür benötigten privaten und öffentlichen Ladestellen zu ermitteln und die daraus resultierenden Anforderungen für private und öffentliche Ladestationen zu bewerten. Entsprechende rechtliche Rahmenbedingungen wären zu schaffen sowie technische Maßnahmen im Bereich des Lade- und Lastmanagements zu unterstützen.

- 10.3 Das Klimaschutzministerium wies in seiner Stellungnahme auf die laufende Studie „Right2Plug“ hin, deren Ziel es sei, zu evaluieren, wie sich die Novelle des Wohnungseigentumsgesetzes 2002 auf die Errichtung von E-Ladestationen im Bestandswohnungsbau auswirke. Weiters werde in der Studie geprüft, ob die Verankerung eines „Right-to-Plug“ auch nach dem Mietrechtsgesetz und dem Wohnungsgemeinnüt-

²⁶ Vorschlag für eine Verordnung (COM(2021) 559 final) zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/631 im Hinblick auf eine Verschärfung der CO₂-Emissionsnormen für neue Pkw und für neue leichte Nutzfahrzeuge

zigkeitsgesetz infrage komme, und welche Maßnahmen hierfür erforderlich seien. Das Klimaschutzministerium verwies auch auf die Studie „Zero Emission Mobility Power System Integration“, die sich auf die Interaktion zwischen der E-Mobilität im Straßenverkehr (Busse, Lkw, Pkw) und dem Stromnetz konzentriere. In der Studie werde der aktuelle technologische Stand der verschiedenen V2X²⁷- und Smart-Charging-Anwendungen ermittelt und ihr Potenzial für den schnellen Aufbau von Ladeinfrastruktur bewertet. Hürden und potenzielle Synergien für die Beteiligten sollten aufgezeigt und gemeinsam mit den Akteuren Lösungen und Empfehlungen erarbeitet werden. Die bestehende rechtliche und regulatorische Umsetzung dieser Rahmenbedingungen werde vor dem Hintergrund des Hochlaufs der E-Mobilität und der steigenden Anforderungen an das Stromnetz analysiert. Darauf aufbauend erarbeite das Klimaschutzministerium Vorschläge für weitere rechtliche und regulatorische Anpassungen.

Stromladestellenverzeichnis in Echtzeit

- 11.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 13) dem Klimaschutzministerium empfohlen, einen Gesetzesvorschlag auszuarbeiten, mit dem die Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladestellen verpflichtet werden, der E-Control im Wege standardisierter Schnittstellen für das Stromladestellenverzeichnis Echtzeit-Informationen über ihre Ladestellen zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus wäre – im Sinne des Bürgernutzens – auf eine Anzeige von Echtzeit-Informationen im Stromladestellenverzeichnis hinzuwirken.

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium auf seine Stellungnahme zum Vorbericht verwiesen. Demnach beziehe die E-Control die Informationen zu einzelnen Ladestellen direkt von den Betreibern bzw. von Dritten, die im Auftrag des Betreibers die Daten an die E-Control übermittelten. Die Pflicht für Betreiber zur Meldung ihrer öffentlich zugänglichen Ladestellen sei in § 22a Energie-Control-Gesetz normiert. Neben der verpflichtenden Angabe von Standortadresse, Ladeleistung und Steckertyp könnten Betreiber weitere Informationen zu ihren Ladestellen einpflegen, z.B. den Preis bei Direktzahlung. Das Ladestellenverzeichnis sei in erster Linie dazu eingerichtet, um anbieterunabhängig und auf Basis einer gesetzlichen Meldeverpflichtung die Geodaten, Anschlussleistung und verfügbaren Steckertypen aller öffentlich zugänglichen Ladestellen in Österreich allen Nutzerinnen und Nutzern in offener und nichtdiskriminierender Weise zugänglich zu machen. Deshalb würden die Daten auch Dritten als Referenzverzeichnis für darauf aufbauende Anwendungen zur Verfügung gestellt. Ergänzend wies das Klimaschutzministerium auf die Änderung des Bundesgesetzes zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau für alternative Kraftstoffe im Rahmen des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzespakets hin.

²⁷ **V2X** = Vehicle-to-Everything (siehe Glossar)

(3) Der RH stellte nunmehr fest, dass das Klimaschutzministerium im Rahmen des Erneuerbaren–Ausbau–Gesetzespakets eine Novelle des Bundesgesetzes zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau²⁸ vorgeschlagen hatte, die der Nationalrat im Juli 2021 beschloss²⁹. Das Gesetz enthielt die Definition, welche Kriterien zu erfüllen waren, damit ein Ladepunkt als öffentlich zugänglicher Ladepunkt galt. Ebenso legte es fest, dass bei öffentlichen Ladepunkten die Zahlung mit gängigen Zahlungsarten zu gewährleisten war. Weiters hatten Betreiber öffentlich zugänglicher Ladepunkte über standardisierte Schnittstellen Angaben zur Ladestation der E–Control als Betreiber des Stromladestellenverzeichnisses zu übermitteln und diese Daten bei Veränderungen zu aktualisieren. Bei wiederholten Verstößen gegen die Meldepflichten oder die technischen Spezifikationen drohten Verwaltungsstrafen.

Die technischen Spezifikationen von öffentlichen Ladestellen hatte das Klimaschutzministerium per Verordnung festzulegen; zur Zeit der Gebarungsüberprüfung lag ein Entwurf der Verordnung vor. Zu präzisieren waren die im Gesetz genannten Angaben zu Ort, technischer Ausstattung und Preisen für das punktuelle Aufladen eines E–Fahrzeugs sowie die Vorgaben zu Echtzeitdaten, die auch deren Datenformat umfassten. Beispielsweise war vorgesehen, für jeden Ladepunkt verpflichtend anzugeben:

- die aktuelle Verfügbarkeit (Ladestelle frei bzw. besetzt),
- den Preis,
- die Barrierefreiheit und
- die Herkunft der zu ladenden Elektrizität (z.B. erneuerbare Energieträger oder Stromanbieter).

Als Betreiber des Stromladestellenverzeichnisses und des Tarifikalkulators war die E–Control vorgesehen. Diese hatte zur Zeit der Gebarungsüberprüfung mit den Vorbereitungen begonnen, um nach Inkrafttreten der Verordnung zeitnah die Vorgaben umzusetzen.

Auf europäischer Ebene lag zur Zeit der Gebarungsüberprüfung ein Vorschlag zu einer Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe vor. Dieser sah eine Weiterentwicklung der Kundenfreundlichkeit und Transparenz in der E–Mobilität vor, insbesondere in Richtung einer EU–weiten Harmonisierung der Regelungen für Ladeinfrastruktur.

- 11.2 Das Klimaschutzministerium setzte die Empfehlung teilweise um, indem es die Novelle zum Bundesgesetz zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau ausarbeitete, die der Nationalrat im Juli 2021 beschloss. Dieses Gesetz verpflichtete die Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladestellen, über standardi-

²⁸ BGBl. I 38/2018

²⁹ mit BGBl. I 150/2021



sierte Schnittstellen für das Stromladestellenverzeichnis Angaben über ihre Ladestellen zur Verfügung zu stellen. Das Klimaschutzministerium war dazu ermächtigt worden, die technischen Spezifikationen von öffentlichen Ladestellen per Verordnung festzulegen. Zur Zeit der Gebarungsüberprüfung lag ein Entwurf der Verordnung vor.

Der RH empfahl dem Klimaschutzministerium, die bereits in Ausarbeitung befindliche Verordnung zu den technischen Spezifikationen von öffentlichen Ladestellen zeitnah fertigzustellen und in Kraft zu setzen, damit der E-Control im Wege standardisierter Schnittstellen für das Stromladestellenverzeichnis Echtzeit-Informationen über öffentliche Ladestellen zur Verfügung stehen.

- 11.3 Das Klimaschutzministerium teilte in seiner Stellungnahme mit, dass die Ladepunkt-Daten-Verordnung³⁰ bereits in Begutachtung sei. Die Verordnung sei die Grundlage für die Verfügbarkeit flächendeckender Informationen zu statischen Daten, wie Barrierefreiheit, und verankere gleichzeitig die rechtliche Verpflichtung zur Übermittlung von dynamischen Daten zur Verfügbarkeit eines Ladepunkts und zu Ad-hoc-Preisen. Diese Daten würden gesammelt und stünden allen Interessierten im Ladestellenverzeichnis kostenlos zur Verfügung. Die Schnittstelle zum Ladestellenverzeichnis sei bei der Regulierungsbehörde angesiedelt und werde bereits im Hinblick auf die zukünftigen Neuerungen angepasst. Darüber hinaus enthalte der Verordnungsentwurf über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, mit dessen Veröffentlichung Anfang Oktober 2023 zu rechnen sei, umfangreiche Vorgaben (Art. 20 „Bereitstellung von Daten“).

³⁰ (Entwurf einer) Verordnung der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie über die von Betreiber:innen öffentlich zugänglicher Ladepunkte verpflichtend einzumeldenden statischen und dynamischen Daten

Abrechnungssysteme

12.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 14) dem Klimaschutzministerium empfohlen, sicherzustellen, dass die Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladestellen ein benutzerfreundliches Identifizierungs- und Abrechnungssystem implementieren (z.B. die Nutzung von Ladestellen unter Einbindung von Roaming-Plattformen, die Abrechnung mit einem einzigen Ladestellenbetreiber oder die Möglichkeit zur direkten, bargeldlosen Bezahlung).

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium auf seine Stellungnahme zum Vorbericht verwiesen. Demnach würden die nationalen gesetzlichen Bestimmungen den unionsrechtlichen Vorgaben in Art. 4 Abs. 9 der Richtlinie 2014/94/EU³¹ über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe entsprechen. Zudem werde den Ladestellenbetreibern ermöglicht, parallel zum punktuellen Aufladen mehrere Identifizierungs- und Abrechnungssysteme anzubieten. Somit werde gewährleistet, dass sich das Systemangebot entsprechend den Markterfordernissen weiterentwickle und die Nachfrage der Verbraucherinnen und Verbraucher letztlich über das Angebot mitentscheide. Die Förderkriterien seien im Rahmen des Starts der E-Mobilitätsoffensive 2021 dahingehend angepasst worden.

(3) Der RH stellte nunmehr fest, dass die Novelle 2021 zum Bundesgesetz zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladepunkten verpflichtete, Nutzerinnen und Nutzern von E-Fahrzeugen das punktuelle Aufladen zu ermöglichen, ohne dass ein Dauerschuldverhältnis mit dem Betreiber abgeschlossen werden musste, und gängige Zahlungsarten anzubieten. Damit wurden auch die Vorgaben der EU-Richtlinie 2014/94/EU umgesetzt. Unter anderem hatten die Preisauszeichnungen bei öffentlich zugänglichen Ladepunkten angemessen, einfach, eindeutig vergleichbar und transparent zu sein und durften nicht diskriminierend sein.

In den Förderrichtlinien zur Ladeinfrastruktur schrieb das Klimaschutzministerium für öffentlich zugängliche Ladestellen Details zu Bezahlungsfunktionen vor und knüpfte diese an die Gewährung der Förderung. Die Förderrichtlinien setzten „eine nicht-diskriminierende Roaming-Fähigkeit sowie eine faire Gestaltung der Roaming-Gebühren voraus“ und es war sicherzustellen, dass zu fairen Konditionen ein Roaming-Vertrag abgeschlossen werden konnte. An den geförderten Ladestationen über 50 kW Ladeleistung war die Bezahlung über gängige Debitkarten oder Kreditkarten (Terminal) bzw. über kontaktloses Zahlen ohne vorherige Registrierung sicherzustellen.

³¹ ABl. L 2014/307, 1

Im Zuge von Erweiterungen der Ladeinfrastruktur (Errichtung zusätzlicher Ladepunkte) wurde auch die Umrüstung von bestehenden Ladepunkten auf den aktuellen Stand der Technik gefördert. Förderfähig war auch die Modernisierung der Bezahl– und Abrechnungsmodalitäten.

Die E–Control entwickelte im Auftrag des Klimaschutzministeriums einen Ladetarif–Vergleichsrechner, um die Preistransparenz zu verbessern und vergleichbare Ladepreise in Österreich zu schaffen. Damit wären die Kosten der für den Betrieb eines E–Fahrzeugs notwendigen Ladeleistung mit den Kosten eines mit fossilen Brennstoffen betriebenen Pkw vergleichbar.

- 12.2 Das Klimaschutzministerium setzte die Empfehlung um: Das zwischenzeitlich novellierte Bundesgesetz zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau sah punktuell Aufladen vor, ohne dass ein Dauerschuldverhältnis mit dem Betreiber abgeschlossen werden musste, und es verpflichtete dazu, gängige Zahlungsarten anzubieten. Ebenso waren öffentlich zugängliche Ladestellen förderbar, die eine nicht–diskriminierende Roaming–Fähigkeit und eine faire Gestaltung der Roaming–Gebühren sicherstellten. Zudem war für Ladestationen mit einer Ladeleistung über 50 kW die Bezahlung über gängige Debit– oder Kreditkarten bzw. über kontaktloses Zahlen ohne vorherige Registrierung vorgesehen. Ein Ladetarif–Vergleichsrechner sollte die Preistransparenz verbessern.

Lade– und Lastmanagement

- 13.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 15) dem Klimaschutzministerium empfohlen, für die Ladung von E–Fahrzeugen nur Wallboxen mit intelligenter, extern steuerbarer Kontrolleinheit zu fördern, damit die Netzbelastung durch Ladevorgänge von E–Fahrzeugen zeitlich gesteuert werden kann. Der IT–Sicherheit wäre dabei hohe Aufmerksamkeit zu widmen, entsprechende IT–Sicherheitsanforderungen wären im Rahmen angewandter Forschungskooperationen zu optimieren.

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium mitgeteilt, dass der Empfehlung mit Start der E–Mobilitätsoffensive 2021 Rechnung getragen worden sei. So sei das Kriterium „intelligente OCPP³²–fähige Wallbox“ für die Förderung von privater E–Ladeinfrastruktur in Mehrparteienhäusern als Einzelanlage oder als Teil einer Gemeinschaftsanlage definiert worden. Als Kriterium für die Förderung von nicht–öffentlicher betrieblicher E–Ladeinfrastruktur sei Folgendes festgelegt worden: „Die betriebliche Ladeinfrastruktur ist unabhängig vom Fahrzeugkauf förderfähig, muss aber von einem konzessionierten Elektrofachbetrieb installiert

³² OCPP (Open Charge Point Protocol) ist ein Kommunikationsstandard, der die Kommunikation zwischen einer Ladestation und einem Backend–System regelt.

und ab 3,6 kVA beim Netzbetreiber gemeldet werden. Weiters muss die Ladeinfrastruktur kommunikationsfähig und in ein Lastmanagement integrierbar sein.“

(3) (a) Der RH stellte nunmehr fest, dass zur Umsetzung der Klima– und Energiestrategie im Bereich der E–Mobilität im Jahr 2023 die Förderungen für private Ladestationen an die Kommunikationsfähigkeit von Wallboxen und Ladekabel geknüpft waren. Ebenso waren laut Leitfaden „E–Mobilität für Betriebe, Gebietskörperschaften und Vereine“ für das Jahr 2023 öffentliche Ladestationen ab einer Leistung von 3,6 kVA beim Netzbetreiber zu melden, hatten kommunikationsfähig und in ein Lastmanagement integrierbar zu sein. Die Ladestation sollte dafür vorbereitet sein, über eine Schnittstelle leistungsreduzierende Maßnahmen durchführen zu können.

Das Klimaschutzministerium schätzte, dass zur Zeit der Gebarungsüberprüfung weniger als 10 % der Ladestationen in ein Lastmanagement eingebunden waren. Dass die Leistungsgrenzen der Verteilernetzbetreiber erreicht seien, könne das Ministerium nicht erkennen. Bei den Verteilernetzbetreibern seien dennoch intensive Diskussionen zu digitalen Schnittstellen zwischen Endkunden und Verteilernetz im Gange; gesetzliche Anpassungen wären durchzuführen.

Die vom Klimaschutzministerium beauftragte Studie „Nachrüstung von Ladestationen in bestehenden großvolumigen Wohngebäuden“ (2017) kam zum Ergebnis, dass in Mehrparteienhäusern

- das Laden mit geringer Ladeleistung erfolgen sollte, da mit längeren Standzeiten zu rechnen war,
- lastabhängig geladen werden sollte, um mittels Lademanagement Leistungsspitzen abzufangen,
- Ladestellen mit hoher Ladeleistung zu Problemen im Verteilernetz führen können und daher ein Lastmanagement durch den Verteilernetzbetreiber ermöglicht werden sollte und
- Wallboxen mit Schnittstellen ausgestattet sein sollten, um dem Netzbetreiber zukünftig ein Lastmanagement zu ermöglichen.

(b) Das Sofortprogramm (**TZ 3**) nannte das Lastmanagement als Möglichkeit, die vorhandenen Netzkapazitäten bestmöglich nutzen zu können (etwa in Form von unterbrechbaren Tarifen). Zur Evaluierung der technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten plante das Klimaschutzministerium die Fertigstellung einer Studie bis 2024, die die Integration der E–Mobilität in das Stromsystem beleuchten sollte und die damit verbundenen rechtlichen, technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen; auch Fragen in Bezug auf bidirektionales Laden sollten evaluiert werden.

(c) Das Wohnungseigentumsgesetz 2002³³ räumte der Nutzung einer gemeinsamen Ladeanlage gegenüber einer Einzelladestation Vorrang ein, wenn die Eigentümergemeinschaft einen diesbezüglichen Beschluss fasste und die elektrische Versorgung der Liegenschaft durch eine Beteiligung an der gemeinsamen Ladeanlage besser genutzt werden konnte als durch die weitere Nutzung der Einzelladestation. Betreiber von Einzelladestationen hatten deren Nutzung frühestens fünf Jahre nach Errichtung der gemeinsamen Ladeanlage zu unterlassen (TZ 18).

(d) Der Verordnungsvorschlag der Europäischen Kommission über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe intendierte verbindliche Mindestziele für den Aufbau öffentlich zugänglicher Lade- oder Betankungsinfrastrukturen für Straßenfahrzeuge. Dazu zählten auch intelligente Messsysteme. Durch Verbindung intelligenter Messsysteme mit intelligenten Ladepunkten könnte das Laden optimiert werden und so die Stabilität des Stromnetzes sichergestellt und die rationelle Nutzung von Aufladediensten für die Endnutzerinnen und Endnutzer erleichtert werden. Die Mitgliedstaaten sollten die Nutzung intelligenter Messsysteme für das Aufladen von E-Fahrzeugen an öffentlich zugänglichen Ladestationen fördern, sofern dies technisch machbar und wirtschaftlich vertretbar ist. Bidirektionales Laden an privater wie auch öffentlich zugänglicher Infrastruktur könnte einen Anreiz für den Kauf von E-Fahrzeugen darstellen, da die Infrastruktur sowohl für die Mobilität als auch als Energiespeicher genutzt werden könnte.

- 13.2 Das Klimaschutzministerium setzte die Empfehlung um, indem es die Förderung von privaten und öffentlich zugänglichen Ladestellen an die Kommunikationsfähigkeit und die mögliche Integration in Lastmanagementsysteme knüpfte. Auch beauftragte es die Studie „Nachrüstung von Ladestationen in bestehenden großvolumigen Wohngebäuden“.

Der RH wies darauf hin, dass im Verordnungsvorschlag der Europäischen Kommission über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe auch die verbindliche Integration von intelligenten Messsystemen angedacht war, die für die Stabilität des Stromnetzes und die Förderung der rationellen Nutzung von Aufladediensten als notwendig erachtet wurden.

Der RH empfahl dem Klimaschutzministerium, die technische Entwicklung im Bereich Lade- und Lastmanagement weiterzuverfolgen, weil durch die Nutzung intelligenter Messsysteme das Laden weiter optimiert werden könnte; dies würde Vorteile für das Verteilernetz und die Endnutzerinnen und Endnutzer bringen.

³³ BGBl. I 70/2002 i.d.g.F.

Ebenso empfahl der RH dem Klimaschutzministerium, die Entwicklung des bidirektionalen Ladens – mit E–Fahrzeugen als Energiespeicher – zu verfolgen; wenn notwendig, wären entsprechende Gesetzesänderungen an den Gesetzgeber heranzutragen.

- 13.3 Das Klimaschutzministerium hielt in seiner Stellungnahme fest, dass gemäß den Vorgaben der EU–Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (Art. 14) zukünftig regelmäßig bewertet werden müsse, inwieweit E–Fahrzeuge durch die Errichtung und den Betrieb von Ladepunkten zu einer höheren Flexibilität des Energiesystems, einschließlich ihrer Beteiligung am Regelreservemarkt, und einer höheren Aufnahme von Strom aus erneuerbaren Quellen beitragen könnten. Bei dieser Bewertung würden alle Arten von öffentlichen oder privaten Ladepunkten, einschließlich intelligenter oder bidirektionaler Ladepunkte, und alle Arten von Stromversorgungsstellen berücksichtigt. Darauf aufbauend hätten Empfehlungen zur Art des Ladepunkts, zur zugrunde liegenden Technik und zur geografischen Verteilung zu ergehen. Vorgaben zur Kommunikationsfähigkeit und Integrierbarkeit in ein Lastmanagement seien bereits in die Förderkriterien für private und betriebliche Ladeinfrastruktur der E–Mobilitätsinitiative aufgenommen worden.

Schnellladestellen auf Hauptverkehrsachsen

- 14.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 15) dem Klimaschutzministerium empfohlen, die Förderung von öffentlichen Ladestellen dahingehend zu differenzieren, dass Schnellladestationen an Hauptverkehrsachsen und Langsamladestellen nur noch an Standorten mit langer Verweildauer gefördert werden. Dabei wäre auf die Kapazitäten des örtlichen Stromnetzes Bedacht zu nehmen, um eine Überlastung durch gleichzeitig stattfindende Ladevorgänge zu vermeiden.

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium mitgeteilt, mit dem Start der E–Mobilitätsinitiative 2021 der Empfehlung zu folgen. So würden öffentliche Ladestationen im Rahmen des überarbeiteten Förderprogramms nur mit Ladeleistungen ab 11 kW unterstützt. Im vierten Call der Förderausschreibung „Zero Emission Mobility“ sei eine Forschungs– und Entwicklungsdienstleistung beauftragt worden, die die notwendigen Grundlagen für die zukünftige Unterstützung der Ausrollung von öffentlicher Ladeinfrastruktur liefern soll. Ebenso habe das Klimaschutzministerium die Studie „Mengengerüst und Handlungsempfehlungen für den Aufbau von Zero–Emission Infrastruktur für den straßengebundenen Verkehr“ im Jahr 2021 beauftragt; mit deren Fertigstellung könne binnen zwölf Monaten nach Vergabe gerechnet werden.

(3) Der RH stellte nunmehr fest, dass das Klimaschutzministerium einen Schwerpunkt „Ladeinfrastruktur am hochrangigen Straßennetz“ setzte und diesen im Sofortprogramm mit folgenden Zielen verankerte:

- Bis 2025 sollten am hochrangigen Straßennetz an zumindest 50 Standorten jedenfalls 400 Ladepunkte mit mindestens 150 kW Ladeleistung in Betrieb sein.
- Im Schnitt sollte im Jahr 2030 am hochrangigen Straßennetz alle 25 km eine Schnellladestation für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge zur Verfügung stehen; zwischen den Standorten sollte ein Maximalabstand von 50 km nicht überschritten werden. Ebenso sollte die Anzahl der Ladepunkte auf 1.500 erhöht werden, die an bis zu 100 Standorten mindestens 150 kW Ladeleistung bieten. Im Endausbau sollten 2.000 Ladepunkte erreicht werden.

Für alle Ladepunkte war nach Möglichkeit die Ausstattung mit ausreichender Parkfläche, einer Überdachung und Beleuchtung sowie einer barrierefreien Gestaltung vorgesehen. In diesem Zusammenhang wiesen die Expertinnen und Experten der Länder auf den Bodenverbrauch und die Bodenversiegelung hin.

Laut Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe verlaufe der Aufbau öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur für leichte E-Nutzfahrzeuge in der EU uneinheitlich. Daher sollten verbindliche Mindestziele (Mindestinfrastruktur) für die Mitgliedstaaten die nationalen Mindestziele und die nationalen Strategierahmen ergänzen. Mit diesem Ansatz sollten Zielvorgaben, die auf der Größe der nationalen Fahrzeugflotte basieren, mit abstandsbezogenen Zielvorgaben für das transeuropäische Verkehrsnetz (TEN-V) kombiniert werden. Abstandsbezogene Zielvorgaben für das transeuropäische Verkehrsnetz sollten gewährleisten, dass entlang der Hauptstraßennetze der EU flächendeckend Ladepunkte eingerichtet werden und so einfaches und reibungsloses Reisen in der gesamten EU ermöglicht wird.

Außerdem sollte im Hinblick auf mehr Kundenfreundlichkeit des gesamten transeuropäischen Verkehrsnetzes eine ausreichende Zahl öffentlich zugänglicher Schnellladepunkte für leichte E-Nutzfahrzeuge eingerichtet werden, um insbesondere vollständige grenzüberschreitende Konnektivität zu gewährleisten und die EU-weite Nutzung von E-Fahrzeugen zu ermöglichen.

- 14.2 Das Klimaschutzministerium setzte die Empfehlung um, indem es einen Schwerpunkt zur Ausstattung des hochrangigen Verkehrsnetzes mit Ladeinfrastruktur setzte und sich Ziele zu Umsetzungszeitpunkt, Anzahl und Abstand von Ladestellen sowie deren Ladeleistung setzte.

Mit der Beschlussfassung des Vorschlags der Europäischen Kommission für eine Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe war mit verbindlichen Vorgaben zum flächendeckenden Aufbau von Ladepunkten entlang des Hauptstraßennetzes der EU zu rechnen.

- 14.3 Das Klimaschutzministerium verwies in seiner Stellungnahme zur Forcierung des Ausbaus der Ladeinfrastruktur auf das geplante Förderprogramm „Schnellladeinfrastruktur in derzeit unterversorgten Gebieten“. Dieses sollte neben den bestehenden Förderangeboten der E–Mobilitätsinitiative für private, betriebliche und öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur einen speziellen Fokus auf Schnellladeinfrastruktur in unterversorgten Gebieten legen. Damit solle dem Ziel des Sofortprogramms Rechnung getragen werden, bis 2030 österreichweit 95 % der Bevölkerung in einem Umkreis von maximal 15 km einen Standort zum Schnellladen zur Verfügung zu stellen. Nähere Informationen zum Förderprogramm finden sich auf der Website der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH.

Ladeinfrastruktur in Ballungsräumen

- 15.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 15) dem Klimaschutzministerium empfohlen, leistungsfähige Ladeinfrastruktur insbesondere in den Ballungsräumen – vor dem Hintergrund der Pendlerinnen und Pendler sowie unter Berücksichtigung des öffentlichen Verkehrs – zu fördern.

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium mitgeteilt, mit dem Start der E–Mobilitätsinitiative 2021 der Empfehlung zu folgen. So würden öffentliche Ladestationen im Rahmen des überarbeiteten Förderprogramms in zwei neuen Leistungsabstufungen gefördert (unter 100 kW und ab 100 kW). Zuvor habe es kein differenziertes Förderangebot für öffentliche Schnellladestationen ab 43 kW bzw. 50 kW gegeben. Für öffentliche Ladestellen führe die E–Control ein Stromladestellenverzeichnis. Der Anschluss von Ladeeinrichtungen für E–Fahrzeuge mit einer Bemessungsleistung über 3,6 kVA sei dem Verteilernetzbetreiber zu melden.

(3) (a) Der RH stellte nunmehr fest, dass das Klimaschutzministerium für die E–Mobilität von Pendlerinnen und Pendlern einen gesonderten Fokus auf Ladeinfrastrukturen an Park&Ride–Anlagen legte. Damit stand Ladeinfrastruktur mit längerer Parkdauer auch für Personen zur Verfügung, die am Wohnstandort keine Lademöglichkeit hatten. Der Ladevorgang konnte – auch tagsüber – über einen längeren Zeitraum und somit mit geringerer Ladeleistung durchgeführt werden, dabei konnte verstärkt Energie aus Photovoltaik–Anlagen genutzt werden.

Zur Zeit der Gebarungsüberprüfung waren 140 Ladepunkte an den Park&Ride-Anlagen verfügbar. Zur Erhöhung der Anzahl dieser Ladepunkte war ein neuer Rahmenvertrag für die Lieferung, Errichtung, Wartung und Instandhaltung sowie für den Betrieb von E-Ladestationen durch die ÖBB-Infrastruktur Aktiengesellschaft in Ausarbeitung. Der weitere Ausbau und die Umsetzungspläne von Ladepunkten an Park&Ride-Anlagen waren mit den Ländern in Abstimmung. Pilotstandorte waren in Kooperation mit Vorarlberg und Tirol und den jeweiligen Verkehrsverbünden geplant.

(b) Das Klimaschutzministerium verfügte über keine konkreten Zahlen, wie viele öffentliche Ladestationen in welchem Ballungsgebiet zu welchem Zeitpunkt erforderlich waren, um die erwartete Anzahl von E-Fahrzeugen zu laden.

(c) Laut Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe sei besondere Aufmerksamkeit auf höhere nationale Geschwindigkeiten beim Aufbau von Ladeinfrastruktur für Zentren mit relativ hoher Bevölkerungsdichte und einem hohen Marktanteil von E-Fahrzeugen zu richten. Dabei wäre insbesondere Ladeinfrastruktur in Wohngebieten zu errichten, in denen zu wenige Parkplätze abseits der Straße verfügbar waren, sowie an Orten, an denen Fahrzeuge in der Regel über längere Zeiträume abgestellt würden (z.B. Taxiparkplätze, Haltestellen von öffentlichen Verkehrsmitteln, Fahrgastterminals in Häfen, Flughäfen oder Bahnhöfen). Die Mitgliedstaaten sollten bei der Planung des Ausbaus öffentlich zugänglicher Ladepunkte die Verfügbarkeit dieser privaten Infrastruktur berücksichtigen.

- 15.2 Das Klimaschutzministerium setzte die Empfehlung um: Es unterzog den Ausbau von Ladeinfrastruktur in Ballungsräumen für Pendlerinnen und Pendler einer Betrachtung und unterstützte den Ausbau im Bereich von Park&Ride-Anlagen. Konkrete Zahlen, wie viele öffentliche Ladestationen in welchem Ballungsgebiet zu welchem Zeitpunkt erforderlich wären, um die erwartete Anzahl von E-Fahrzeugen zu laden, lagen nicht vor.

Der RH sah positiv, dass das Klimaschutzministerium die tagsüber vorhandene Energie aus Photovoltaik-Anlagen zu nutzen versuchte, indem es Ladestationen an Parkplätzen mit anzunehmenden längeren Standzeiten während des Tages, wie an Park&Ride-Anlagen, ausbauen ließ.

Der RH verwies auf den Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, demzufolge bei der Planung des Ausbaus öffentlich zugänglicher Ladepunkte die Verfügbarkeit privater Infrastruktur (Ladestellen) zu berücksichtigen ist. Eine Übersicht über die Ladeeinrichtungen für E-Fahrzeuge wäre aufgrund der Meldeverpflichtung bei den Verteilernetzbetreibern vorhanden.

Der RH empfahl dem Klimaschutzministerium, die Anzahl zukünftig notwendiger öffentlicher Ladepunkte in den Ballungsräumen festzustellen, um Maßnahmen zur Installation der benötigten Ladepunkte zeitgerecht setzen zu können.

- 15.3 Das Klimaschutzministerium verwies in seiner Stellungnahme darauf, dass die EU-Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe in Art. 4 spezifische Vorgaben für die Errichtung von Ladeinfrastruktur in städtischen Knotenpunkten für schwere Nutzfahrzeuge festlege. Außerdem habe die Studie „Greenroad“, die ein Mengengerüst und Handlungsempfehlungen für den Aufbau von Infrastruktur für den emissionsfreien straßengebundenen Verkehr enthalte, bereits wesentliche Erkenntnisse über den zukünftigen Ladeinfrastrukturbedarf – auch in Ballungsräumen – geliefert. Nähere Informationen zur Studie „Greenroad“ fänden sich auf der Website des Klima- und Energiefonds.

Ladestationen und Ladepunkte in Mehrparteienhäusern

Bedarf an Ladepunkten

- 16.1 (1) Die vom Klimaschutzministerium beauftragte Studie „Nachrüstung von Ladestationen in bestehenden großvolumigen Wohngebäuden“ vom Oktober 2017 kam zum Ergebnis, dass eine Abdeckung des steigenden Bedarfs allein über öffentlich zugängliche Ladestationen nicht möglich sein werde. Die überwiegende Mehrzahl der Eigentümer von E-Fahrzeugen (90 %) würde bzw. wolle diese zu Hause laden.

(2) Der Bund förderte im Rahmen der E-Mobilitätsinitiative für Private folgende Anzahl an Wallboxen (Ladepunkte) in Mehrparteienhäusern:

Tabelle 5: Förderung Wallboxen in Mehrparteienhäusern

Genehmigungsjahr	Anzahl geförderte Ladepunkte (Wallboxen) in Mehrparteienhäusern
2019	24
2020	61
2021	337
2022	643

Quelle: BMK

22 Projekte befanden sich zur Zeit der Gebarungsüberprüfung für das Jahr 2022 noch in Bearbeitung, deren Genehmigung war bis Mitte 2023 vorgesehen.

(3) Laut Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe sollten Eigentümer von E-Fahrzeugen vor allem Ladepunkte in ihren eigenen Räumlichkeiten oder auf Gemein-

schaftsparkplätzen in Wohn– und Nichtwohngebäuden nutzen. Bei der Planung des Ausbaus öffentlich zugänglicher Ladepunkte sei die Verfügbarkeit der privaten Ladepunkte zu berücksichtigen.

- 16.2 Der RH wies darauf hin, dass eine Abdeckung des steigenden Bedarfs an Ladepunkten allein über öffentlich zugängliche Ladestationen nicht möglich sein wird.

Er empfahl dem Klimaschutzministerium, den Ausbau von privaten Ladepunkten in Mehrparteienhäusern weiterhin zu unterstützen, um den Bedarf an öffentlicher Ladeinfrastruktur zu reduzieren.

- 16.3 Laut Stellungnahme des Klimaschutzministeriums sei die Unterstützung privater Ladeinfrastrukturen für Mehrparteienhäuser in der E–Mobilitätsstrategie 2024 weiterhin geplant.

Ladestellen in bestehenden Mehrparteienhäusern

- 17.1 (1) Die Installation eines Ladepunkts oder einer Ladestation in einem bestehenden Mehrparteienhaus war mit Kosten verbunden, weil in der Regel bauliche Maßnahmen (z.B. Wanddurchbrüche, Leerverrohrung, Kabelpritschen, Brandschutzmaßnahmen) sowie Elektroinstallationsarbeiten (etwa Strom und Datenkabel) erforderlich waren und Platzbedarf bestand (z.B. für Wallboxen, zentrales Ladestellenmanagement, Leerverrohrung, Stromzähler). Laut Expertinnen und Experten und der in diesem Bereich tätigen Unternehmen war zur Zeit der Gebärungsüberprüfung die Anzahl der E–Pkw mit 110.000 (TZ 2) am Gesamtfahrzeugbestand relativ gering und daher kaum ein Ladestellenproblem erkennbar. Mittelfristig war jedoch davon auszugehen, dass für die angestrebte Anzahl von 1,60 Mio. E–Pkw im Jahr 2030 die Nachfrage nach Ladeinfrastruktur deutlich zunehmen wird.

(2) Um Eigentümern von Wohnungen mit zugehörigem Stellplatz die Installation eines Ladepunkts zu ermöglichen, waren entsprechende Regelungen im Wohnungseigentumsgesetz 2002 verankert worden. Das Mietrechtsgesetz³⁴ und das Wohnungsgemeinnützigkeitengesetz³⁵ sahen keine verpflichtende Bereitstellung einer Lademöglichkeit für Mieterinnen und Mieter vor.

(3) Das Klimaschutzministerium legte im Sofortprogramm einen Fokus auf die Verbesserung der Rahmenbedingungen zur Installation von Ladeinfrastruktur in Mehrparteienhäusern (Right–to–Plug). Eine Studie zu „Right–to–Plug im Wohnrecht“ (deren Fertigstellung war für 2024 geplant) sollte klären, inwieweit Änderungen im Wohnungs-

³⁴ BGBl. 520/1981 i.d.g.F.

³⁵ BGBl. 139/1979 i.d.g.F.

eigentumsgesetz 2002 und Regelungen im Mietrechts– bzw. Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz die Installation von Ladeinfrastruktur erleichtern könnten.

- 17.2 Der RH wies darauf hin, dass infolge des von Österreich formulierten Ziels und infolge der zu erwartenden unionsrechtlichen Vorgaben, ausschließlich CO₂–neutrale Fahrzeuge zum Verkehr zuzulassen, mittelfristig mit einem deutlichen Anstieg der benötigten Ladestationen in Mehrparteienhäusern zu rechnen sein wird.

Der RH empfahl dem Klimaschutzministerium, die mittelfristig zu erwartenden Anforderungen an die Ladeinfrastruktur in Mehrparteienhäusern zu quantifizieren und gegebenenfalls Maßnahmen zeitnah zu setzen.

- 17.3 Das Klimaschutzministerium verwies in seiner Stellungnahme auf seine Ausführungen in TZ 10.

Wohnungseigentumsgesetz 2002

- 18.1 (1) Das Wohnungseigentumsgesetz 2002 sah seit der Novelle 2022 das Recht auf Installation einer Langsamladestelle vor, unabhängig davon, ob es sich dabei um eine übliche Änderung des Wohnobjekts (Verkehrsübung) handelte oder der Wohnungseigentümer ein wichtiges Interesse daran hatte. Beschloss die Eigentümergemeinschaft, eine gemeinsame Anlage zu errichten, so hatten Betreiber von Einzelladestationen die Nutzung dieser Einzelladestationen frühestens fünf Jahre nach deren Errichtung zu unterlassen. Voraussetzung war jedoch, dass die gemeinsame Anlage besser genutzt werden konnte als die Einzelanlage.

Das Klimaschutzministerium veröffentlichte 2018 seinen Leitfaden „Tipps für’s Laden im Mehrfamilienhaus/in einer Wohnhausanlage“ mit drei Mustern zur Kontaktaufnahme mit der Hausverwaltung, anderen Wohnungseigentümern und allenfalls dem Gericht. Der Leitfaden bot eine Handlungsanleitung mit Formularen für die Errichtung eines Ladepunkts in einem Mehrparteienhaus.

(2) Laut Expertinnen und Experten des Bundes, der Länder und der in diesem Bereich tätigen Unternehmen sei mittelfristig von einem Bedarf an Ladeleistung auszugehen, die höher war als jene, die das Wohnungseigentumsgesetz 2002 (Langsamladestelle) vorsah. Die Ladeleistung sollte unter Einbeziehung eines Lade- und Lastmanagements entsprechend erhöht und Gemeinschaftsanlagen sollten gegenüber Einzelanlagen bevorzugt werden.

- 18.2 Der RH wies darauf hin, dass das Wohnungseigentumsgesetz 2002 mit den Langsamladestellen eine nur geringe Ladeleistung vorsah, die den künftig erwarteten Bedarf unterschreitet.

Er empfahl dem Klimaschutzministerium, die als notwendig erachtete Ladeleistung für Ladepunkte in Mehrparteienhäusern gemeinsam mit dem Bundesministerium für Justiz zu definieren und damit eine höhere Ladeleistung zu ermöglichen, als sie das Wohnungseigentumsgesetz 2002 mit Langsamladestellen vorsah. Dies unter der Voraussetzung, dass ein Lastmanagement zur Begrenzung der Netzlast und ein Lademanagement zur Verteilung der vorhandenen Netzleistung auf die Ladepunkte integriert wird.

Die Unterstützung durch das Klimaschutzministerium zur Errichtung von Ladestellen in Mehrparteienhäusern hob der RH positiv hervor.

- 18.3 Das Klimaschutzministerium verwies in seiner Stellungnahme auf die Erläuterungen zur Novelle des Wohnungseigentumsgesetzes 2002, wonach die derzeit herangezogene Ladeleistung von 3,7 kW (einphasig) bzw. von 5,5 kW (dreiphasig) den aktuellen Stand der Technik beschreibe.
- 18.4 Der RH entgegnete dem Klimaschutzministerium, dass das Wohnungseigentumsgesetz 2002 nur eine moderate Ladeleistung (Langsamladestelle) ermöglichte und gemäß den Erläuterungen diese Ladeleistung nicht zum Normalladen zählte. Sie entsprach somit nach Ansicht des RH nicht dem Stand der Technik für Ladepunkte. Der RH verblieb daher bei seiner Empfehlung.

Neubau und Sanierung von Mehrparteienhäusern

- 19.1 (1) Die Gebäudeeffizienzrichtlinie der EU³⁶ regelte u.a. die Mindestanforderungen an Ladestationen für Neubauten und größere Renovierungen. Die Länder setzten durch Änderungen in den Bauordnungen die Vorgaben der Richtlinie um. Gemäß den Bauordnungen waren (Pflicht-)Stellplätze, die sich in Wohngebäuden befanden oder an das Gebäude angrenzten, ab einer bestimmten Anzahl von Wohnungen (drei bis zehn) oder bei mehr als zehn Stellplätzen mit einer Leerverrohrung auszustatten, um eine nachträgliche Installation von Ladepunkten zu erleichtern. Einzelne Länder machten Vorgaben bezüglich der zukünftig möglichen Ladeleistung pro Ladepunkt (z.B. mehr als 11 kW), um eine entsprechende Dimensionierung der Leerverrohrung zu gewährleisten.
- (2) Zur Zeit der Gebärungsüberprüfung waren Änderungen der Gebäudeeffizienzrichtlinie in Abstimmung. Die private Ladeinfrastruktur sollte auf Stellplätzen in und neben Gebäuden aufgerüstet werden, weil Gebäude für das Aufladen besonders wichtig waren und dort regelmäßig über längere Zeiträume E-Fahrzeuge abgestellt wurden. Teil des Vorschlags für Neubauten und größere Renovierungen war die verpflichtende Umsetzung von bestimmten Maßnahmen (z.B. Leitungsinfrastruktur,

³⁶ Richtlinie (EU) 2018/844, ABl. L 2018/156, 75



Vorverkabelung, bidirektionales Laden), um die Errichtung von Ladepunkten zu erleichtern und zu beschleunigen.

In der gemeinsamen Stellungnahme erachteten die Länder eine Vorverkabelung aller Stellplätze eines Mehrparteienhauses als unverhältnismäßig, da sie nicht das schonendste Mittel sei und die dafür zu verwendenden Elektrokabel bei der Installation von Ladepunkten nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen könnten.

- 19.2 Der RH verwies darauf, dass bei Neubauten und größeren Renovierungen in Mehrparteienhäusern eine Vorbereitung zur Installation von Ladepunkten essenziell war, um für Eigentümer bzw. Mieter im Bedarfsfall eine kostengünstige und zeitnahe Inbetriebnahme eines Ladepunkts zu ermöglichen. Er wies jedoch auch darauf hin, dass die Vorbereitungen auf das notwendige Ausmaß begrenzt werden sollten, da sich Ladepunkte und Ladestellen in einem dynamischen Entwicklungsprozess befanden (intelligentes Laden, bidirektionales Laden) und somit vorbereitete Installationen später nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen könnten.

Förderungen und Evaluierungen

Förderinstrumente

- 20.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 9) dem Klimaschutzministerium empfohlen, beim Ausbau der E-Mobilität verstärkt Nutzen-Kosten-Untersuchungen zu den gesetzten Maßnahmen vorzunehmen und dabei neben den direkten Förderungen auch indirekte Förderungen (Steuerbegünstigungen) zu berücksichtigen.

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium mitgeteilt, dass die Ankaufförderungen für E-Fahrzeuge regelmäßig analysiert würden. Auf Basis dieser Untersuchungen sei beispielsweise der Fördersatz für betriebliche E-Pkw abgeändert worden. Der Förderbeitrag des Klimaschutzministeriums betrage damit für die Anschaffung eines privaten E-Pkw 3.000 EUR und für die Anschaffung eines betrieblichen E-Pkw 2.000 EUR.

(3) (a) Der RH stellte nunmehr fest, dass das Klimaschutzministerium im Herbst 2021 im Zuge der Erarbeitung des Sofortprogramms einen Stakeholder-Prozess gestartet hatte. Im Rahmen dieses Prozesses war das Klimaschutzministerium bestrebt, möglichst alle relevanten Themen der E-Mobilität aufzugreifen und die bestehenden und künftigen Förderinstrumente zu evaluieren und weiterzuentwickeln. Das Klimaschutzministerium veröffentlichte das Sofortprogramm Ende 2022 (TZ 3).

(b) Im Zuge der Weiterentwicklung der Förderangebote für E-Mobilität forcierte das Klimaschutzministerium den Ansatz „weg von Pauschalförderungen hin zu wettbewerblichen Förderausschreibungen“. Bei den im Jahr 2022 gestarteten Förderprogrammen „Emissionsfreie Busse und Infrastruktur“ sowie „Emissionsfreie Nutzfahrzeuge und Infrastruktur“ war die Fördereffizienz – ausgedrückt in Förder-Euro je eingesparte Tonne CO₂ – ein wesentliches Kriterium der Förderantragsbewertung. Das Klimaschutzministerium plante, im Sommer 2023 ein im wettbewerblichen Verfahren ausgerichtetes Förderprogramm für Ladeinfrastruktur zu starten, bei dem die Fördereffizienz ebenfalls ein wesentliches Kriterium der Förderantragsbewertung darstellen sollte.

(c) Im Rahmen der Einführung der CO₂-Bepreisung im Jahr 2022³⁷ führte das Klimaschutzministerium eine Wirkungsorientierte Folgenabschätzung durch, in der es sowohl die Umweltauswirkungen als auch die erwarteten Erträge quantifizierte. Es rechnete infolge der CO₂-Bepreisung – unter Berufung auf eine Modellierung durch das Umweltbundesamt – mit einer Reduktion der Treibhausgasemissionen von 4,5 % im Jahr 2025 im Vergleich zum Baselineszenario (ohne diese Maßnahme) und somit mit einem wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele Österreichs. Das Klimaschutzministerium erwartete Erträge von 500 Mio. EUR im Jahr 2022 und danach jährlich ansteigende Erträge bis 1,7 Mrd. EUR im Jahr 2025. Da sich der Start der CO₂-Bepreisung von Juli auf Oktober 2022 verschoben hatte, würden sich laut Budgetdienst des Parlaments die erwarteten Erträge auf 250 Mio. EUR im Jahr 2022 reduzieren.

(d) Das Finanzministerium gab an, dass im Rahmen steuerlegistischer Arbeiten Nutzen-Kosten-Analysen, insbesondere für die Erstellung der Wirkungsorientierten Folgenabschätzung, vorgenommen und in der Folge evaluiert würden. Eine Analyse der energie- und klimapolitischen Förder- und Anreizmaßnahmen (inklusive Aspekten der E-Mobilität) sei erstmals im Rahmen des „Spending Review Modul 1“ auf Basis der „Green Budgeting Methode des Bundes“ vorgelegt worden, das im Herbst 2022 an die Europäische Kommission übermittelt wurde.

Das Finanzministerium bewertete im Jahr 2022 im Rahmen der Green-Budgeting-Methode des Bundes die klima- und umweltrelevanten Wirkungen verschiedener Steuern und Abgaben mittels einer Green Budgeting Scorecard³⁸. Die Green Budgeting Scorecard beurteilte beispielsweise die Einführung der CO₂-Bepreisung, die Mineralölsteuer oder die motorbezogene Versicherungssteuer als positiv im Sinne der klima- und umweltrelevanten Wirkungen (da sie fossilen Verkehr verteuerten), die Pendlerpauschale oder Mineralölsteuervergünstigung für Dieselmotoren hingegen als negativ (da sie fossilen Verkehr verbilligten).

³⁷ Ökosoziales Steuerreformgesetz 2022 Teil I, BGBl. I 10/2022

³⁸ veröffentlicht im Rahmen der „Spending Review im Rahmen des Aufbau- und Resilienzplans – Modul 1 Analyse der klima- und energiepolitischen Förder- und Anreizlandschaft“

Darüber hinaus enthielt das Spending Review Modul 1 eine Reihe von Empfehlungen für den effizienten Einsatz öffentlicher Mittel zur Erreichung der Klima- und Energieziele. Im Bereich des Klimaschutzes schlug das Finanzministerium vor, die Kosteneffektivität von Maßnahmen an ihren budgetären bzw. gesamtwirtschaftlichen Kosten pro reduzierter Tonne CO₂-Äquivalent zu messen (EUR/t CO₂e). Die Spending Review empfahl, die bereits bestehenden Instrumente des Bundeshaushaltsgesetzes 2013 für eine verstärkte Impact-Orientierung im Klima- und Energiebereich zu nutzen.

In der ersten Analyse der Spending Review wurde noch kein Schwerpunkt auf E–Mobilität gelegt. Laut Finanzministerium plante es jedoch in den kommenden Budgetjahren eine vertiefte Analyse der beiden zentralen Untergliederungen (UG 41 Mobilität und UG 43 Klima, Umwelt und Energie) in Form von „Green Budgeting Deep Dives“.

Eine weitere Empfehlung der Spending Review bezog sich auf den Umgang mit kontraproduktiven Anreizen und Subventionen im Klima- und Energiebereich, wobei zunächst auf Bundesebene die bestehenden kontraproduktiven Anreize und Subventionen zu erfassen wären. Bei der Frage des stufenweisen Abbaus dieser kontraproduktiven Maßnahmen sollte ausdrücklich auf ihre budget-, wettbewerbs-, standort- und verteilungspolitischen Wirkungen geachtet werden.

(e) Das Klimaschutzministerium beauftragte das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) gemeinsam mit Partnern mit einer Analyse klimakontraproduktiver Subventionen in Österreich. Die im Herbst 2022 veröffentlichte Analyse wies auf eine Reihe von steuerlichen Begünstigungen hin, die den motorisierten Individualverkehr verbilligten und damit im Verhältnis zu öffentlichen Verkehrsmitteln attraktiver machten. Dies wirkte sich kontraproduktiv auf die Einhaltung der Klima- und Energieziele aus. Klimakontraproduktive Subventionen waren demnach z.B.:

- die Mineralölsteuervergünstigung für Diesel,
- Steuerbefreiungen im Rahmen der Kfz–Besteuerung³⁹,
- die Ausgestaltung der Förderung für Pendlerinnen und Pendler sowie
- die pauschale Besteuerung von Dienstwagen.

Laut Finanzministerium habe im Rahmen des Gesamtpakets der ökosozialen Steuerreform auf politischer Ebene kein finaler Konsens für die Forcierung der E–Mobilität in den Bereichen Dienstwagen⁴⁰ und Ökologisierung des Pendlerpauschales⁴¹ erzielt werden können; diese Themen verblieben daher weiterhin auf der Agenda.

³⁹ Ausnahmen von der Kfz–Steuer, der motorbezogenen Versicherungssteuer und der Normverbrauchsabgabe z.B. für Mietwagen und Taxis

⁴⁰ z.B. höhere Sachbezüge für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren, weitere Herabsetzung der CO₂–Grenzwerte für die Einstufung der Prozentsätze der Sachbezüge, Einführung einer neuen Kilometergrenze

⁴¹ z.B. Adaption des kleinen Pendlerpauschales auf die Finanzierung einer Zeitkarte für den öffentlichen Verkehr bzw. Adaption des großen Pendlerpauschales auf den Nachweis des Besitzes eines E–Fahrzeugs

- 20.2 Die Empfehlung des RH wurde umgesetzt. Sowohl das Klimaschutzministerium als auch das Finanzministerium beschäftigten sich mit der Kosteneffizienz von Maßnahmen im Bereich der Ökologisierung des Verkehrs. Der RH hob positiv hervor, dass der Aspekt eines effizienten Einsatzes öffentlicher Mittel im Klimaschutzministerium bereits Berücksichtigung fand, dies durch erste veränderte Fördersätze sowie im Rahmen der Förderantragsbewertung. Auch in der Wirkungsorientierten Folgenabschätzung im Rahmen der Einführung der CO₂–Bepreisung wurden sowohl die Umweltauswirkungen als auch die erwarteten Erträge quantifiziert.

Sowohl das Klimaschutzministerium als auch das Finanzministerium setzten sich vertieft mit kontraproduktiven steuerlichen Anreizen und Subventionen im Klima– und Energiebereich auseinander. Infolge dieser Analysen wurde eine Reihe von steuerlichen Anreizen identifiziert, die den Klima– und Energiezielen entgegenstanden. Gegenmaßnahmen zur Vermeidung dieser kontraproduktiven steuerlichen Anreize waren jedoch ausständig.

Evaluierung der steuerlichen Mindereinnahmen

- 21.1 (1) Der RH hatte in seinem Vorbericht (TZ 27) dem Klimaschutzministerium empfohlen, unter Einbeziehung des Finanzministeriums ministerienübergreifende und auch die steuerlichen Aspekte berücksichtigende Gesamtförderevaluierungen zur E–Mobilität vorzunehmen.

Zudem hatte er in seinem Vorbericht (TZ 28) darauf hingewiesen, dass die vom Finanzministerium geschätzten Mindereinnahmen durch Steuerbefreiungen für E–Fahrzeuge auf einer geringen Marktdurchdringung von E–Fahrzeugen gründeten, und eine deutliche Steigerung des Marktanteils von E–Fahrzeugen zu erheblicheren Mindereinnahmen der öffentlichen Hand führen könnte.

(2) Im Nachfrageverfahren hatte das Klimaschutzministerium auf seine Stellungnahme zum Vorbericht verwiesen, wonach Evaluierungen für die Förderungen im Rahmen des Förderprogramms „Umweltförderung im Inland“ per Gesetz festgelegt und auch an bestimmte zeitliche Zyklen gebunden seien. Der nächste Bericht zur Evaluierung gemäß Umweltförderungsgesetz werde voraussichtlich im Herbst 2020 dem Parlament vorgelegt.

Weiters sei eine unabhängige Evaluierung der Klimaschutzinitiative „klimaaktiv“ für die Programmlaufzeit 2013 bis 2020 im Herbst 2019 beauftragt worden. Auch der Teilbereich des „klimaaktiv mobil“-Förderprogramms mit allen Förderschwerpunkten – alternative Antriebe, E–Mobilität mit erneuerbarer Energie, Radverkehr und Mobilitätsmanagement mit innovativen flexiblen Mobilitätsservices – sei Teil dieser Evaluierung. Dabei solle die Effizienz des Gesamtpakets in ökologischer und ökonomischer

Hinsicht dargestellt werden. Neben den direkten Emissionsreduktionen sollten auch indirekte Multiplikatoreffekte von „klimaaktiv mobil“ abgeschätzt werden.

Ergänzend dazu teilte das Klimaschutzministerium mit, dass eine umfassende Berücksichtigung von Steuerbegünstigungen im Rahmen einer weitreichenden Evaluierung der E-Mobilität erfordere, vorhandene Steuermodelle und darauf aufbauende Entwicklungsprognosen detailliert zu betrachten. Diese Maßnahmen und Informationen lägen in der Zuständigkeit des Finanzministeriums. Eine ganzheitliche Betrachtung hätte neben direkten Förderungen und Steuerbegünstigungen auch allfällige Strafzahlungen bei Nichterreichung der Klimaziele zu berücksichtigen sowie alle (klimakontra-produktiven) Unterstützungen für konventionelle Antriebe.

(3) (a) Der RH stellte nunmehr fest, dass das Klimaschutzministerium neben den umfassenden Analysen der klimakontra-produktiven Unterstützungen für konventionelle Antriebe (TZ 20) auch die eigenen Förderprogramme evaluierte.

Die Evaluierung der Umweltförderungen des Bundes im Zeitraum 2017 bis 2019 setzte die Förderkosten des Bundes für rd. 9.100 Projekte im Förderbereich E-Mobilität (z.B. Förderung von E-Fahrzeugen, E-Ladeinfrastruktur) in Relation zu den über die Nutzungsdauer erwarteten Energieeinsparungen und Verminderungen von CO₂-Emissionen. Demnach betrugen

- die spezifischen Förderkosten des Bundes im Bereich der E-Mobilität 30,84 EUR je vermiedene Tonne CO₂-Äquivalent und
- die durchschnittlichen Förderkosten über alle evaluierten Umweltförderungen des Bundes (neben E-Mobilität beispielsweise erneuerbare Energieträger bzw. effiziente Energienutzung) 10,47 EUR je vermiedene Tonne CO₂-Äquivalent.

(b) Die Erkenntnisse aus den Evaluierungen der Förderprogramme flossen in die Weiterentwicklung der Förderbedingungen für E-Fahrzeuge ein. So reduzierte das Klimaschutzministerium z.B. die Pauschalen für die betriebliche E-Pkw-Förderung, da Betriebe im Vergleich zu Privaten eine Reihe zusätzlicher steuerlicher Begünstigungen für E-Fahrzeuge nutzen konnten; im Jahr 2023 stellte das Klimaschutzministerium diese Fördermöglichkeit ein (TZ 9).



(c) Das Finanzministerium aktualisierte seine Schätzung der Mindereinnahmen durch Steuerbefreiungen⁴² für E-Fahrzeuge auf Basis des Bestands an E-Fahrzeugen per Ende 2021 bzw. 2022 und der Neuzulassungen im Jahr 2021 bzw. 2022:

Tabelle 6: Abschätzung steuerlicher Mindereinnahmen auf Basis Fahrzeugbestand und Neuzulassungen in den Jahren 2017, 2021 und 2022

Steuerbefreiungstatbestand	Mindereinnahmen im Jahr			Anmerkung
	2017	2021	2022	
	in Mio. EUR			
Befreiung von der Normverbrauchsabgabe (§ 3 Z 2 Normverbrauchsabgabegesetz, BGBl. 695/1991 i.d.g.F.)	15	90	90	einmalig bei Neuzulassung
Vorsteuerabzugsfähigkeit von unternehmerisch genutzten E–Fahrzeugen (§ 12 Abs. 2 Z 2a Umsatzsteuergesetz 1994, BGBl. 663/1994 i.d.g.F.)	50	200	230	einmalig bei Neuzulassung
Befreiung von der Lohnsteuer bei durch den Dienstgeber überlassenen E–Fahrzeugen (§ 4 Abs. 1 Z 3 Sachbezugswerteverordnung, BGBl. II 416/2001 i.d.F. 243/2015)	20	25	30	jährlich
Befreiung von der motorbezogenen Versicherungssteuer (§ 4 Abs. 3 Z 6 Versicherungssteuergesetz 1953, BGBl. 133/1953 i.d.F. I 194/1999)	10	75	110	jährlich
Befreiung von der Kraftfahrzeugsteuer (§ 2 Abs. 1 Z 9 Kraftfahrzeugsteuergesetz 1992, BGBl. 449/1992 i.d.g.F.)	gering	gering	gering	jährlich
Entfall von Mineralölsteuer ¹ (§ 3 Mineralölsteuergesetz 1995, BGBl. 630/1994 i.d.F. I 194/1999 i.d.g.F.) ²	k.A.	k.A.	k.A.	jährlich
Mehraufkommen aus der Elektrizitätsabgabe ¹ (§ 4 Z 2 Elektrizitätsabgabegesetz, BGBl. 201/1996 i.d.F. I 194/1999)	k.A.	k.A.	k.A.	jährlich
Befreiung von der Lohnsteuer von durch den Dienstgeber überlassenem Strom zum Aufladen eines privaten E–Fahrzeugs ³ (§ 15 Abs. 2 Z 1 Einkommensteuergesetz 1972, BGBl. 440/1972 i.d.F. I 61/2018 in Verbindung mit Randziffer 175 Lohnsteuerrichtlinien)	k.A.	k.A.	k.A.	jährlich
Lohnsteuer auf den Auslagenersatz für das Aufladen eines privaten E–Fahrzeugs durch den Arbeitgeber ³ (§ 15 Abs. 2 Z 1 Einkommensteuergesetz 1972, BGBl. 440/1972 i.d.F. I 61/2018)	k.A.	k.A.	k.A.	jährlich
Summe pro Jahr	95	390	460	

k.A. = keine Angabe

Quelle: BMF

¹ Beim Entfall von Mineralölsteuer und dem Mehraufkommen aus der Elektrizitätsabgabe handelt es sich laut Finanzministerium nicht um eine Maßnahme zur Förderung der E-Mobilität, sondern um eine logische Konsequenz aus der Substitution von mineralölbetriebenen Fahrzeugen durch E-Fahrzeuge.

² seit BGBl. I 227/2021: Mineralölsteuergesetz 2022

³ Dabei handelt es sich laut Finanzministerium in erster Linie nicht um eine Maßnahme zur Förderung der E-Mobilität, sondern um Vereinfachungsregelungen für den Arbeitgeber und die Abgabenverwaltung.

(d) Der RH hatte in seinem Vorbericht die steuerlichen Mindereinnahmen, die aus der Steuerbefreiung für E-Fahrzeuge resultierten, auf 100 Mio. EUR geschätzt; seiner Schätzung hatte er folgende Werte des Jahres 2017 zugrunde gelegt: einen

⁴² Steuerbefreiungen für E-Fahrzeuge bzw. E-Fahrzeuge vom gesetzlichen Anwendungsbereich nicht erfasst



E-Pkw-Anteil am gesamten Fahrzeugbestand von weniger als 1 % und einen E-Pkw-Anteil an allen Pkw-Neuzulassungen von 2 %. Für das Jahr 2022, mit einem Bestand an E-Fahrzeugen von 2,96 % und einem Anteil an den Pkw-Neuzulassungen von 22,06 %, war mit steuerlichen Mindereinnahmen von zumindest 460 Mio. EUR zu rechnen. Gleichzeitig war es das verkehrspolitische Ziel, den Anteil von E-Fahrzeugen an den Pkw-Neuzulassungen sukzessive auf 100 % im Jahr 2030 zu steigern und bis zum Jahr 2030 rund ein Drittel der fossilbetriebenen Pkw in Österreich durch E-Fahrzeuge zu ersetzen (TZ 3).

(e) Das Finanzministerium gab an, dass es kurz- bis mittelfristig keinen akuten Handlungsbedarf im Bereich der steuerlichen Behandlung⁴³ von E-Fahrzeugen sah. Dies insbesondere, da sich die Elektrifizierung vor allem des Individualverkehrs noch in einem frühen Stadium befinde. Vor diesem Hintergrund erscheine die Beibehaltung der steuerlichen Förderinstrumente (noch) sachgerecht. Das Finanzministerium behalte die Zulassungs- und sonstigen statistischen Zahlen, wie auch den Aufkommensentfall im Zusammenhang mit E-Fahrzeugen, im Blick. Schließlich sei mit dem ab dem Jahr 2035 auf EU-Ebene geltenden Verbot für Neuzulassungen von Fahrzeugen, die Treibhausgase ausstießen, eine entscheidende regulatorische Frist zur Elektrifizierung geschaffen worden.

- 21.2 Das Klimaschutzministerium setzte die Empfehlung des RH um, indem es laufend die eigenen Förderprogramme evaluierte und die Erkenntnisse daraus in die Weiterentwicklung der Förderbedingungen für E-Fahrzeuge miteinfließen ließ.

Der RH wies kritisch darauf hin, dass die Förderkosten des Bundes je vermiedene Tonne CO₂-Äquivalent im Bereich der E-Mobilität rund dreimal so hoch waren wie die durchschnittlichen Förderkosten über alle evaluierten Umweltförderungen des Bundes.

Er wies nachdrücklich darauf hin, dass die steuerlichen Mindereinnahmen aufgrund der Steuerbefreiungen für E-Fahrzeuge von 100 Mio. EUR im Jahr 2017 auf zumindest 460 Mio. EUR im Jahr 2022 gestiegen waren. Gleichzeitig lagen im Jahr 2022 der E-Pkw-Anteil (2,96 %) und der Anteil an den Pkw-Neuzulassungen (22,06 %) noch deutlich unter den verkehrspolitischen Zielen für 2030, den E-Pkw-Anteil an den Pkw-Neuzulassungen auf 100 % zu erhöhen und rund ein Drittel der fossilbetriebenen Pkw in Österreich durch E-Fahrzeuge zu ersetzen. Aus Sicht des RH würde eine Entwicklung der E-Mobilität in Richtung der angestrebten Zielwerte – neben den positiven Effekten im Umwelt- und Energiebereich – zu wesentlichen budgetären Auswirkungen führen. Er merkte an, dass das Finanzministerium keinen akuten Handlungsbedarf im Bereich der steuerlichen Behandlung von E-Fahrzeugen sah.

⁴³ z.B. Weiterentwicklung des Steuersystems für Pkw; Kompensierung möglicher Steuerausfälle



Der RH empfahl dem Klimaschutzministerium, gemeinsam mit dem Finanzministerium die zukünftig zu erwartenden steuerlichen Mindereinnahmen durch E-Fahrzeuge jährlich zu quantifizieren und entsprechende budgetäre Maßnahmen zu setzen.

- 21.3 Das Klimaschutzministerium hielt in seiner Stellungnahme fest, dass es für den empfohlenen Prozess bereitstehe. Außerdem arbeite es für die geplante Anpassung der Normverbrauchsabgabe mit dem Finanzministerium zusammen. Aufgrund der Unsicherheiten über die durch die Reform der Normverbrauchsabgabe ausgelösten Verhaltensänderungen sollten im Rahmen einer Ex-post-Evaluierung die tatsächlich eingetretenen fiskalischen und ökologischen Wirkungen untersucht werden. Die gesetzliche Regelung sehe vor, dass das Finanzministerium im Einvernehmen mit dem Klimaschutzministerium bis 31. März 2024 die Entwicklung der CO₂-Emissionen im Sektor Verkehr zu evaluieren habe. Auf Grundlage des Ergebnisses der Evaluierung habe die Bundesregierung dem Nationalrat einen Vorschlag zur Anpassung des ab 1. Jänner 2025 geltenden CO₂-Abzugsbetrags vorzulegen. Neben einem Gesetzesentwurf sollten dem Nationalrat auch die Ergebnisse der Evaluierung übermittelt werden.

Schlussempfehlungen

- 22 Der RH stellte fest, dass das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie von 15 überprüften Empfehlungen des Vorberichts zwölf zur Gänze und drei teilweise umsetzte:

Umsetzungsgrad der Empfehlungen des Vorberichts			Reihe Bund 2020/28	
Vorbericht		Nachfrageverfahren	Follow-up-Überprüfung	
TZ	Empfehlungsinhalt	Status	TZ	Umsetzungsgrad
4	Quantifizierte Zielwerte für die bis zum Jahr 2030 neu zuzulassen- den emissionsfreien Fahrzeuge wären – unter Bedachtnahme auf die Ergebnisse der empfohlenen Evaluierung – festzulegen, um über Steuerungsgrundlagen zu verfügen.	umgesetzt	3	umgesetzt
5	Vor dem Hintergrund der Berechnungen und Analysen des Umweltbundesamts wäre zu evaluieren, welchen Beitrag die E-Mobilität zur Erreichung der Klimaschutzziele zu leisten vermag. Auf Basis der Evaluierung wären weitere zielgerichtete Maßnahmen im Verkehrsbereich (einschließlich E-Mobilität) zur Erreichung der Klimaschutzziele – wie sie etwa das Umweltbundesamt skizzierte – zu setzen.	zugesagt	4	teilweise umgesetzt
8	Ein strategisches Beschaffungsziel zur Umstellung des Fuhrparks des Bundes auf emissionsarme Pkw wäre festzulegen.	keine Angabe	5	umgesetzt
8	Die Kriterien des „Österreichischen Aktionsplans zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ bezüglich der Pkw-Emissionen wären an den aktuellen Stand der Technik anzupassen und die Anschaffung von E-Fahrzeugen für geeignete Bereiche wäre zu forcieren.	keine Angabe	6	umgesetzt
6	Bei ministerienübergreifenden Maßnahmen in Umsetzungsplänen wäre ein Ressort federführend mit der Umsetzung dieser Maßnahmen zu betrauen.	zugesagt	7	umgesetzt
24	Bei zukünftigen Beauftragungen von Ökobilanzen wären auch die Umweltwirkungen von E-Fahrzeugen, die mit Strom aus erneuerbaren Energieträgern betrieben werden, einzubeziehen.	umgesetzt	8	umgesetzt
24	Vor dem Hintergrund der technologischen Entwicklungen wären regelmäßig Aktualisierungen der Ökobilanzen der Fahrzeuge zu beauftragen und die Ergebnisse daraus nachvollziehbar in die Gestaltung der Förderungen einfließen zu lassen.	umgesetzt	8	umgesetzt
11	Um angesichts der schlechteren Umweltbilanz von Fahrzeugen mit Hybridantrieb bzw. Plug-In-Hybriden im Vergleich zu rein batteriebetriebenen Fahrzeugen insbesondere bei Pkw einen Übergang zu Null- und Niedrigstmissionsfahrzeugen zu vollziehen, wäre die Förderung von Fahrzeugen mit Hybridantrieb bzw. von Plug-In-Hybriden – unter Einbeziehung weiterer antriebstechnologischer Entwicklungen – zu evaluieren und eine Einstellung der Förderung für diese Fahrzeugtypen bzw. eine Verlagerung der Förderung auf Antriebsarten mit besserer Umweltbilanz zu erwägen.	teilweise umgesetzt	9	teilweise umgesetzt
13	Ein Gesetzesvorschlag wäre auszuarbeiten, mit dem die Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladestellen verpflichtet werden, der E-Control im Wege standardisierter Schnittstellen für das Stromladestellenverzeichnis Echtzeit-Informationen über ihre Ladestellen zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus wäre – im Sinne des Bürgernutzens – auf eine Anzeige von Echtzeit-Informationen im Stromladestellenverzeichnis hinzuwirken.	nicht umgesetzt	11	teilweise umgesetzt

Umsetzungsgrad der Empfehlungen des Vorberichts			Reihe Bund 2020/28	
Vorbericht		Nachfrageverfahren	Follow-up-Überprüfung	
TZ	Empfehlungsinhalt	Status	TZ	Umsetzungsgrad
14	Es wäre sicherzustellen, dass die Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladestellen ein benutzerfreundliches Identifizierungs- und Abrechnungssystem implementieren (z.B. die Nutzung von Ladestellen unter Einbindung von Roaming-Plattformen, die Abrechnung mit einem einzigen Ladestellenbetreiber oder die Möglichkeit zur direkten, bargeldlosen Bezahlung).	zugelassen	12	umgesetzt
15	Für die Ladung von E-Fahrzeugen wären nur Wallboxen mit intelligenter, extern steuerbarer Kontrolleinheit zu fördern, damit die Netzbelastung durch Ladevorgänge von E-Fahrzeugen zeitlich gesteuert werden kann. Der IT-Sicherheit wäre dabei hohe Aufmerksamkeit zu widmen und entsprechende IT-Sicherheitsanforderungen wären im Rahmen angewandter Forschungs Kooperationen zu optimieren.	umgesetzt	13	umgesetzt
15	Die Förderung von öffentlichen Ladestellen wäre dahingehend zu differenzieren, dass an Hauptverkehrsachsen Schnellladestellen gefördert werden und die Errichtung von Langsamladestellen nur noch an bestimmten Standorten mit langer Verweildauer förderfähig ist. Dabei wäre auf die Kapazitäten des örtlichen Stromnetzes Bedacht zu nehmen, um eine Überlastung durch gleichzeitig stattfindende Ladevorgänge zu vermeiden.	umgesetzt	14	umgesetzt
15	Leistungsfähige Ladeinfrastruktur wäre insbesondere in den Ballungsräumen – vor dem Hintergrund der Pendlerinnen und Pendler sowie unter Berücksichtigung des öffentlichen Verkehrs – zu fördern.	umgesetzt	15	umgesetzt
9	Beim Ausbau der E-Mobilität wären verstärkt Nutzen-Kosten-Untersuchungen zu den gesetzten Maßnahmen vorzunehmen und dabei wären neben den direkten Förderungen auch indirekte Förderungen (Steuerbegünstigungen) zu berücksichtigen.	umgesetzt	20	umgesetzt
27	Unter Einbeziehung des Bundesministeriums für Finanzen wären ministerienübergreifende und auch die steuerlichen Aspekte berücksichtigende Gesamtförderevaluierungen zur E-Mobilität vorzunehmen.	teilweise umgesetzt	21	umgesetzt

Anknüpfend an den Vorbericht hob der RH folgende Empfehlungen an das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie hervor:

- (1) Aufgrund der ambitionierten Ziele für neu zuzulassende emissionsfreie Fahrzeuge wäre die Zielerreichung laufend zu kontrollieren und wären gegebenenfalls die Maßnahmen zeitnah anzupassen. (TZ 3)
- (2) Auf Basis der durchgeführten Studien wären weitere zielgerichtete Maßnahmen unter Einbeziehung der Bevölkerung zu entwickeln, um die Klimaziele im Verkehrsbereich bis 2030 erreichen zu können. Diese Maßnahmen wären in Abstimmung mit den anderen betroffenen Ministerien zeitnah zu realisieren. (TZ 4)

-
- (3) Die im „Österreichischen Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“ festgelegten Ausnahmen von der verpflichtenden Beschaffung von E-Fahrzeugen für die öffentliche Hand wären an die laufenden technologischen Entwicklungen anzupassen. Damit sollten der Bestand an E-Pkw in den Bundesministerien nachhaltig erhöht und die festgelegten Zielwerte für Neuzulassungen ehestmöglich erreicht werden. (TZ 6)
- (4) Der Ausbau der Ladeinfrastruktur wäre zu forcieren, um frühestmöglich geeignete Rahmenbedingungen für einen Fuhrpark zu schaffen, der aus reinen E-Pkw besteht. (TZ 6)
- (5) Die Ergebnisse der methodisch weiterentwickelten Ökobilanzen wären – im Hinblick auf die negativen Umweltwirkungen einzelner Fahrzeugsegmente – nachvollziehbar in die Gestaltung der Förderungen von E-Fahrzeugen einfließen zu lassen. (TZ 8)
- (6) Angesichts der schlechteren Umweltbilanz von Plug-In-Hybriden mit Benzinantrieb im Vergleich zu rein batteriebetriebenen Fahrzeugen, insbesondere bei Pkw, wäre ein Übergang zu Null- und Niedrigstmissionsfahrzeugen zu vollziehen. Die Anschaffung von Plug-In-Hybriden wäre auch für Privatpersonen nicht mehr zu fördern. (TZ 9)
- (7) Aufgrund der CO₂-Emissionsnormen wären die vorhandenen Szenarien zu den jährlich erwarteten E-Fahrzeugbeständen zu aktualisieren, die dafür benötigten privaten und öffentlichen Ladestellen zu ermitteln und die daraus resultierenden Anforderungen für private und öffentliche Ladestationen zu bewerten. Entsprechende rechtliche Rahmenbedingungen wären zu schaffen sowie technische Maßnahmen im Bereich des Lade- und Lastmanagements zu unterstützen. (TZ 10)
- (8) Die bereits in Ausarbeitung befindliche Verordnung zu den technischen Spezifikationen von öffentlichen Ladestellen wäre zeitnah fertigzustellen und in Kraft zu setzen, damit der E-Control Austria im Wege standardisierter Schnittstellen für das Stromladestellenverzeichnis Echtzeit-Informationen über öffentliche Ladestellen zur Verfügung stehen. (TZ 11)
- (9) Die technische Entwicklung im Bereich Lade- und Lastmanagement wäre weiterzuverfolgen, weil durch die Nutzung intelligenter Messsysteme das Laden weiter optimiert werden könnte; dies würde Vorteile für das Verteilernetz und die Endnutzerinnen und Endnutzer bringen. (TZ 13)

-
- (10) Die Entwicklung des bidirektionalen Ladens – mit E-Fahrzeugen als Energiespeicher – wäre zu verfolgen; wenn notwendig, wären entsprechende Gesetzesänderungen an den Gesetzgeber heranzutragen. (TZ 13)
- (11) Die Anzahl zukünftig notwendiger öffentlicher Ladepunkte in den Ballungsräumen wäre festzustellen, um Maßnahmen zur Installation der benötigten Ladepunkte zeitgerecht setzen zu können. (TZ 15)
- (12) Der Ausbau von privaten Ladepunkten in Mehrparteienhäusern wäre weiterhin zu unterstützen, um den Bedarf an öffentlicher Ladeinfrastruktur zu reduzieren. (TZ 16)
- (13) Die mittelfristig zu erwartenden Anforderungen an die Ladeinfrastruktur in Mehrparteienhäusern wären zu quantifizieren und gegebenenfalls Maßnahmen zeitnah zu setzen. (TZ 17)
- (14) Die als notwendig erachtete Ladeleistung für Ladepunkte in Mehrparteienhäusern wäre gemeinsam mit dem Bundesministerium für Justiz zu definieren und damit eine höhere Ladeleistung zu ermöglichen, als sie das Wohnungseigentumsgesetz 2002 mit Langsamladestellen vorsah. Dies unter der Voraussetzung, dass ein Lastmanagement zur Begrenzung der Netzlast und ein Lademanagement zur Verteilung der vorhandenen Netzleistung auf die Ladepunkte integriert wird. (TZ 18)
- (15) Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Finanzen wären die zukünftig zu erwartenden steuerlichen Mindereinnahmen durch E-Fahrzeuge jährlich zu quantifizieren und entsprechende budgetäre Maßnahmen zu setzen. (TZ 21)



E-Mobilität;
Follow-up-Überprüfung



**Rechnungshof
Österreich**

Wien, im Dezember 2023

Die Präsidentin:

Dr. Margit Kraker

R — H

