



Bericht nach § 88 Absatz 2 BHO

an das Bundeskanzleramt

Energieeffizienz des Fuhrparks der Bundesverwaltung

Dieser Bericht enthält das vom Bundesrechnungshof abschließend im Sinne des § 96 Absatz 4 BHO festgestellte Prüfungsergebnis. Er ist auf der Internetseite des Bundesrechnungshofes veröffentlicht (www.bundesrechnungshof.de).

VII 2 - 0001363

11. November 2024

Dieser Bericht des Bundesrechnungshofes ist urheberrechtlich geschützt.

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	4
1	Vorbemerkungen	8
2	Bedarfe sachgerecht ermitteln	9
3	Reduzierte Mobilitätsbedarfe berücksichtigen	12
4	Mehr DKfz mit Elektroantrieben einsetzen	14
5	Bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur aufbauen	23
6	Ziele des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit gefährdet	28

Abkürzungsverzeichnis

A

AVV Saubere Fahrzeuge *Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge in der Bundesverwaltung*

B

BlmA *Bundesanstalt für Immobilienaufgaben*

BMF *Bundesministerium der Finanzen*

Bordlader *Bordladegerät*

C

CO₂ *Kohlendioxid*

D

DKfz *Dienstkraftfahrzeug*

E

Elektrofahrzeug *reines Batterieelektrofahrzeug*

K

Koordinierungsstelle *Koordinierungsstelle Klimaneutrale Bundesverwaltung*

kW *Kilowatt*

M

Monitoringbericht *Monitoringbericht zum Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit*

P

Plug-in-Hybrid-Fahrzeug *von außen aufladbares Hybridelektrofahrzeug*

S

SaubFahrzeugBeschG *Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz*

Staatssekretärsausschuss *Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung*

0 Zusammenfassung

Die Bundesregierung hat in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie dargelegt, welchen Beitrag Deutschland leisten möchte, um die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Agenda 2030) zu erreichen. Der Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung (Staatssekretärsausschuss) beim Bundeskanzleramt ist das zentrale Steuerungsorgan für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie.

Mit dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit hat der Staatssekretärsausschuss die Bundesverwaltung verpflichtet, ihr Verwaltungshandeln am Grundsatz der Nachhaltigkeit auszurichten und so eine Vorbildfunktion zu übernehmen. Dieses Programm sieht unter anderem vor, dass die Energieeffizienz der Dienstwagenflotte verbessert und ihr durchschnittlicher Emissionswert gesenkt wird.

Mit Beschluss vom 6. Dezember 2019 hat der Staatssekretärsausschuss die Koordinierungsstelle Klimaneutrale Bundesverwaltung (Koordinierungsstelle) eingerichtet. Diese fragt unter anderem den Fuhrpark der Bundesbehörden betreffende Daten ab und veröffentlicht diese in einem Monitoringbericht zum Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit (Monitoringbericht). Zuletzt erschien der Monitoringbericht 2022.

Der Bundesrechnungshof hat für die Jahre 2019 bis 2021 querschnittlich die Elektromobilität im Bereich der Dienstkraftfahrzeuge (DKfz) in der Bundesverwaltung geprüft und dabei untersucht, ob die Bundesverwaltung diese Vorgaben umgesetzt hat. Mit diesem Bericht berät er das Bundeskanzleramt zur Weiterentwicklung der Elektromobilität in der Bundesverwaltung.

- 0.1 Die Bundesbehörden haben versäumt, ihren Bedarf an DKfz anhand der Kriterien Fahrtzweck, Kilometerleistung und Nutzungstage nachvollziehbar zu ermitteln. Auch berücksichtigten sie bereits absehbare Entwicklungen wie beispielsweise die zunehmende Nutzung von Telefon- und Videokonferenzen nicht. Dadurch beschafften sie DKfz (auch Elektrofahrzeuge), die sie kaum nutzten und offensichtlich nicht benötigten.

Der Bundesrechnungshof hat empfohlen, den Bedarf an DKfz regelmäßig – spätestens vor jeder Beschaffungsentscheidung – zu prüfen und nachvollziehbar zu dokumentieren. Behörden mit geringem täglichen Fahrbedarf sollten auf die Beschaffung von DKfz verzichten und nach anderen Möglichkeiten zur Deckung ihres Transportbedarfs suchen.

Das Bundeskanzleramt hat mitgeteilt, es teile die Einschätzung, dass Behörden ihren Transportbedarf umfassend analysieren sollten. Gegebenenfalls sei es bei geringem Fahrbedarf erforderlich, die Betriebsabläufe zu ändern.

Der Bundesrechnungshof hält es weiterhin für erforderlich, dass die Bundesverwaltung bei der Bedarfsermittlung auch die Nutzungstage und zu erwartende Änderungen im Nutzerverhalten berücksichtigt. (Tz. 2)

- 0.2 Auch aufgrund der Coronapandemie und der Energiekrise verzichteten die Bundesbehörden auf Dienstreisen. Dies führte zu einer deutlich geringeren Auslastung der Fuhrparke. Trotzdem stieg die Anzahl der DKfz in den Jahren 2019 bis 2022 um mehr als 9 %.

Der Bundesrechnungshof erwartet, dass der Bedarf an Fahrten mit DKfz aufgrund der modernen Kommunikationsmittel niedrig bleiben wird. Er hat gefordert, dass die Behörden ihre Fahrzeugbestände kritisch überprüfen und anpassen. Außerdem hat er angeregt, dass die Koordinierungsstelle auch die Auslastung der DKfz abfragt und in den Monitoringberichten darstellt.

Das Bundeskanzleramt hat den Feststellungen des Bundesrechnungshofes nicht widersprochen. Für eine bedarfsgerechte Ausgestaltung des Fuhrparks solle bei allen obersten Bundesbehörden ein behördliches Mobilitätsmanagement eingeführt werden. Für die Abfrage der Auslastung der DKfz habe die Koordinierungsstelle kein Mandat. Ferner hat das Bundeskanzleramt darauf hingewiesen, dass die DKfz-Bedarfe der Bundesdienststellen wegen der heterogenen Behördenlandschaft sehr unterschiedlich sein können.

Der Bundesrechnungshof nimmt die Ausführungen des Bundeskanzleramts zum behördlichen Mobilitätsmanagement zur Kenntnis. Ob dies zu einer bedarfsgerechten Ausstattung der Fuhrparke führen wird, bleibt abzuwarten. Der Bundesrechnungshof hält es weiterhin für erforderlich, dass die Bundesbehörden ihre DKfz-Bedarfe überprüfen und ihre Fahrzeugbestände anpassen. (Tz. 3)

- 0.3 Die Behörden setzten konventionell betriebene DKfz für Strecken von durchschnittlich 113 Kilometer am Tag ein. Solche Entfernungen hätten ohne Weiteres auch von Elektrofahrzeugen bewältigt werden können. Gleichwohl verfehlten die Bundesbehörden die im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit vorgegebenen Beschaffungsziele. Sie beschafften weniger DKfz mit alternativen und umweltschonenden Antrieben als vorgegeben.

Der Bundesrechnungshof hat den Behörden daher empfohlen zu prüfen, ob sie zur Deckung ihres Mobilitätsbedarfs verstärkt Elektrofahrzeuge einsetzen können. Den Einsatz von DKfz mit Verbrennungsmotor sollten sie auf das unbedingt notwendige Maß beschränken. Um beurteilen zu können, ob die Behörden der Bundesverwaltung ihren täglichen Fahrbedarf durch Elektrofahrzeuge decken können, hat der Bundesrechnungshof angeregt, dass die Koordinierungsstelle auch die durchschnittlich je Nutzungstag zurückgelegten Entfernungen der DKfz abfragen und in den Monitoringberichten darstellen sollte. Weiterhin sollte die Koordinierungsstelle im

Monitoringbericht zum Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit auch darstellen, wie die festgelegten Beschaffungsziele für DKfz mit umweltschonenden Antrieben erfüllt werden.

Das Bundeskanzleramt bestätigt, dass die festgestellten durchschnittlichen Fahrtstrecken auch mit reinen Elektrofahrzeugen bewältigt werden können. Die im Maßnahmenprogramm vorgegebenen Beschaffungsziele habe die Bundesverwaltung unter anderem wegen Lieferschwierigkeiten verfehlt. Mit dem Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz (SaubFahrzeugBeschG) habe sich das Monitoring der Beschaffungsziele für DKfz mit umweltschonenden Antrieben geändert.

Der Bundesrechnungshof erwartet, dass die Bundesbehörden vermehrt Elektrofahrzeuge einsetzen, um den CO₂-Ausstoß der Fahrzeugflotte des Bundes signifikant zu senken. Für die spezifischen Emissionswerte sollte die Bundesregierung Ziele vorgeben und deren Erreichung im Monitoringbericht zum Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit darstellen. (Tz. 4)

- 0.4 Die von den geprüften Behörden genutzte Ladeinfrastruktur war unzureichend. Sie nutzten zum Laden von Elektro- und Plug-in-Hybrid-Fahrzeugen häufig leistungsschwache Schutzkontaktsteckdosen. Dies führte zu langen Ladezeiten. Die Planungen für eine leistungsfähigere Ladeinfrastruktur waren bei den Behörden unterschiedlich weit fortgeschritten. Der Bundesrechnungshof stellte fest, dass der Ausbau nur geringe Fortschritte erzielte. Auch nach den Angaben im Monitoringbericht 2021 verfügen bisher nur knapp 9 % der Bundesliegenschaften über eine Lademöglichkeit für Elektrofahrzeuge.

Der Bundesrechnungshof hat empfohlen, dass die Behörden umgehend standortbezogene Ladeinfrastrukturkonzepte erstellen sollten, um eine bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur aufzubauen. Darüber hinaus sollten sie prüfen, ob im Sinne einer zukunftsfähigen Ladeinfrastruktur die Installation von Gleichstromladestationen wirtschaftlich ist.

Das Bundeskanzleramt hat dargelegt, es halte es für sinnvoll, Wechselstromladestationen mit 22 kW Ladeleistung zu installieren. Bei hohem Bedarf an Schnellladepunkten an einem Standort sollten gegebenenfalls Schnellladepunkte für mehrere Fahrzeuge zusammen mit anderen Partnern errichtet werden. Der Masterplan Ladeinfrastruktur II sehe vor, insgesamt rund 14 000 Stellplätze mit Ladepunkten auszustatten.

Der Bundesrechnungshof bezweifelt, dass die Geschwindigkeit, mit der die Bundesverwaltung ihre Ladeinfrastruktur ausbaut, ausreicht, um bis zum Jahr 2025 die Hälfte der DKfz der Bundesverwaltung zuverlässig mit elektrischer Energie versorgen zu können. Offen bleibt zudem, ob die Ladeinfrastruktur bedarfsgerecht ausgebaut wird. Er hält es daher weiterhin für erforderlich, dass die Bundesbehörden

standortbezogene Ladeinfrastrukturkonzepte erstellen, um anhand dieser eine bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur aufzubauen. (Tz. 5)

- 0.5 Die Bundesverwaltung hat die Ziele des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit für den Fuhrpark der Bundesverwaltung bisher noch nicht erfüllt.

Die für die Jahre 2025 und 2030 gesetzten Ziele des Programms werden nur schwer zu erreichen sein, weil die Bundesverwaltung in wesentlichen Bereichen nicht oder zu zögerlich gehandelt hat. (Tz. 6)

1 Vorbemerkungen

Die Bundesregierung hat in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie dargelegt, wie und womit Deutschland beitragen möchte, die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen zu erreichen. Der Staatssekretärsausschuss ist das zentrale Steuerungsorgan für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie.

Seit dem Jahr 2007 sieht die Bundesregierung in der Elektromobilität einen entscheidenden Baustein ihrer Klimaschutzstrategie.¹ Um ihre Klimaziele zu erreichen, will sie bis zum Jahr 2030 die Emissionen im Verkehrssektor im Vergleich zum Jahr 1990 um bis zu 42 % senken.² Dies will sie unter anderem durch mehr Elektromobilität erreichen.³

Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung muss sich aus Sicht der Bundesregierung auch im Verwaltungshandeln widerspiegeln. Neben der Vorbildfunktion hätten die Aktivitäten der öffentlichen Hand auch unmittelbare Auswirkungen auf nachhaltige Entwicklungen. Um dieser Verantwortung gerecht zu werden, hat der Staatssekretärsausschuss das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit⁴ beschlossen. Es richtet sich unter anderem an alle Behörden und Einrichtungen der unmittelbaren Bundesverwaltung. Das Programm umfasst auch das Ziel, die Energieeffizienz des Fuhrparks zu verbessern. Für die Dienstwagenflotten sieht es vor, dass sich der durchschnittliche CO₂ (Kohlendioxid)-Emissionswert je Kilometer (nach Herstellerangaben) deutlich verringern soll. Hierbei schreibt die Bundesregierung Elektrofahrzeugen eine besondere Rolle zu. So soll nach der im August 2021 vom Bundeskabinett beschlossenen Weiterentwicklung des Maßnahmenprogramms bis zum Jahr 2025 jedes zweite DKfz der Bundesverwaltung durch einen Elektro- oder Hybrid-Antrieb angetrieben werden.⁵

Auf Beschluss des Staatssekretärsausschusses aus dem Dezember 2019 wurde die Koordinierungsstelle eingerichtet. Diese fragt unter anderem den Fuhrpark des Bundes betreffende Daten ab und veröffentlicht diese in einem Monitoringbericht.⁶ Der aktuelle Monitoringbericht stammt aus dem Jahr 2022.

¹ Siehe Regierungsprogramm Elektromobilität, Mai 2011, Seite 6.

² Siehe Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung „Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele 2030“, Oktober 2019, Seite 61.

³ Das Paket der Bundesregierung zur Emissionssenkung im Verkehrssektor umfasst neben einer Steigerung der Elektromobilität auch die Förderung bzw. den Ausbau des Rad- und Bahnverkehrs, den Einsatz alternativer Kraftstoffe und die zunehmende CO₂-Bepreisung.

⁴ Siehe Beschlüsse vom 6. Dezember 2010 und 30. März 2015, Änderungsfassung vom 24. April 2017 sowie Weiterentwicklung 2021 „Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen“ vom 25. August 2021.

⁵ Siehe Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit – Weiterentwicklung 2021 „Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen“, Abschnitt III. Mobilität, Nummer 3 e.

⁶ Beispielhaft: Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit – Weiterentwicklung 2021 „Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen“ – Monitoringbericht 2021, Abschnitt 2, Teil III Mobilität i. V. m. Abschnitt 3, Anlage M.

Der Bundesrechnungshof hat für die Jahre 2019 bis 2021 die Elektromobilität im Bereich der DKfz bei obersten Bundesbehörden und Bundesoberbehörden verschiedener Ressorts querschnittlich geprüft.⁷ Außerdem hat er in diesem Bericht weitere Prüfungserkenntnisse zur Elektromobilität in den Jahren 2015 bis 2019 berücksichtigt. Er hat insbesondere betrachtet,

- ob und wie die Dienststellen ihren Bedarf an DKfz ermittelten,
- ob und wie sie bei der Weiterentwicklung ihrer Fuhrparke die Elektromobilität berücksichtigten,
- wie sie ihre unterschiedlich angetriebenen DKfz einsetzten,
- wie sich der CO₂-Ausstoß der Fuhrparke entwickelte und
- welche Ladeinfrastruktur die Dienststellen für DKfz mit Elektroantrieb einsetzten.

Darüber hinaus ist der Bundesrechnungshof der Frage nachgegangen, ob die Vorgaben des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit zur Beschaffung energieeffizienter und schadstoffarmer DKfz beachtet wurden. Dabei hat er auch die Ergebnisse der Monitoringberichte berücksichtigt.

Das Bundeskanzleramt hat in Abstimmung mit den Bundesministerien zu den Feststellungen des Bundesrechnungshofes Stellung genommen. Unter Berücksichtigung der Stellungnahme stellt der Bundesrechnungshof die Ergebnisse gemäß § 96 Absatz 4 BHO abschließend fest.

Zur besseren Lesbarkeit wird ein reines Batterieelektrofahrzeug⁸ im Folgenden als Elektrofahrzeug, ein von außen aufladbares Hybridelektrofahrzeug⁹ als Plug-in-Hybrid-Fahrzeug bezeichnet.

2 Bedarfe sachgerecht ermitteln

Sachverhalt

Die geprüften Behörden unterhielten an ihren Standorten unterschiedlich viele DKfz. Sie gaben an, ihren Bedarf an DKfz regelmäßig spätestens im Zuge der Haushaltsaufstellung jährlich zu prüfen. Vor Ersatzbeschaffungen betrachteten sie in Einzelfällen auch, ob DKfz ersatzlos ausgesondert werden könnten. Die geprüften Behörden gaben überwiegend an, den Fahrzeugbedarf an der Auslastung auszurichten. Diese bewerteten sie anhand des Einsatzzwecks und der Kilometerleistungen. Die Nutzungstage der DKfz betrachteten die Behörden

⁷ Sonder- und Spezialfahrzeuge sowie landwirtschaftliche Fahrzeuge waren nicht Gegenstand dieser Prüfungen.

⁸ Siehe Elektromobilitätsgesetz, § 2, Begriffsbestimmungen.

⁹ A. a. O.

nur in Einzelfällen. Teilweise begründeten sie den Fahrzeugbedarf mit veralteten Bedarfsermittlungen. Umfassende, nachvollziehbare Analysen des Bedarfs an DKfz erstellten sie jedoch nicht. Die Bedarfsermittlungen dokumentierten die Behörden in der Regel durch kurze Vermerke und tabellarische Auflistungen.

Der Bundesrechnungshof stellte fest, dass Behörden Elektrofahrzeuge einsetzten, die durchschnittlich weniger als 30 Kilometer pro Nutzungstag zurücklegten.

Der Monitoringbericht 2022 enthält keine Aussagen darüber, wie die Bundesbehörden ihren Bedarf an DKfz ermittelten.

Würdigung

DKfz dürfen nur beschafft werden, wenn hierfür ein dringendes dienstliches Bedürfnis besteht. Sie sind nur in dem Umfang vorzuhalten, der erforderlich ist, um die Aufgabe der Behörde wirtschaftlich zu erfüllen.¹⁰ Um dies zu gewährleisten, ist zu untersuchen, für welche Aufgaben DKfz, unterteilt nach Art und Anzahl, benötigt werden. Eine Behörde muss somit mindestens vor jeder Erst- und Ersatzbeschaffung eines DKfz den Bedarf ermitteln. Nach dem jährlichen Rundschreiben des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) zur Aufstellung der Haushalts- und Finanzpläne¹¹ ist auch zu prüfen, ob auf auszusondernde Fahrzeuge ersatzlos verzichtet werden kann oder kleinere bzw. schwächere Fahrzeuge ausreichen. Als Teil der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist die Bedarfsermittlung zu dokumentieren.¹²

Die geprüften Bundesbehörden sind der Vorgabe, ihren Bedarf an DKfz und deren Auslastung insbesondere anhand der Kriterien Fahrtzweck, Kilometerleistung und Nutzungstage zu ermitteln, unzureichend nachgekommen. So versäumten sie in der Regel, auch die Nutzungstage der DKfz in ihre Betrachtungen einzubeziehen. Darüber hinaus berücksichtigten sie bei der Bedarfsermittlung überwiegend Vergangenheitswerte. Sie stellten nicht regelmäßig sicher, bereits absehbare Entwicklungen, wie die zunehmende Nutzung von Telefon- und Videokonferenzen, eine verstärkte Bahnnutzung bei Dienstreisen, den Einsatz von Dienstfahrrädern sowie die mögliche Bündelung von Kurier- und regelmäßigen Fahrten mehrerer Behörden/Dienststellen eines Standorts in ihre Bedarfsermittlungen einzubeziehen.

Außerdem kamen die Behörden der Pflicht, ihren Bedarf an DKfz angemessen nachzuweisen, nicht nach. Es reicht nicht aus, in Vermerken auf die Auslastung hinzuweisen oder fahrzeugbezogene Daten als Bedarfsbegründung heranzuziehen. Die Behörden müssen auch ihren Transportbedarf umfassend analysieren, um erkennen zu können, welche Art von DKfz

¹⁰ §§ 6, 34 Absatz 2 BHO.

¹¹ Exemplarisch: BMF, Verfahrenshinweise für die Aufstellung des Bundeshaushalts 2022 und des neuen Finanzplans 2021 bis 2025 vom 5. Januar 2021, Gz.: II A 1 – H 1105/20/10002 :001, Anhang 3.

¹² Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur BHO Nummer 2.4.2 zu § 77 BHO.

(Größe, Antriebsart, Motorisierung usw.) sie für die zu erwartenden Transportleistungen benötigen.

Weil Behörden die Grundsätze der Bedarfsermittlung nicht beachtet haben, beschafften sie auch Elektrofahrzeuge, die sie offensichtlich nicht benötigten. Der durchschnittliche Fahrbedarf von weniger als 30 Kilometern je Nutzungstag rechtfertigt nicht die Beschaffung eines DKfz. Die Behörden hätten auf die Beschaffung verzichten oder zumindest prüfen müssen, ob sie den geringen Transportbedarf auf anderem Wege – z. B. durch die Beauftragung eines Botendienstes – decken können.

Da die Koordinierungsstelle die Kriterien, nach denen die Bundesbehörden ihren Bedarf an DKfz ermitteln, nicht abfragte, hat sie keine Erkenntnisse, ob die Bundesbehörden auch erwartbare Änderungen im Nutzerverhalten bei der Festlegung ihres Fahrzeugbedarfs berücksichtigen.

Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat empfohlen, dass Bundesbehörden den Bedarf an DKfz regelmäßig – spätestens vor jeder Beschaffungsentscheidung – prüfen und nachvollziehbar dokumentieren. Dabei müssen die Behörden auch die Nutzungstage und die zu erwartenden Änderungen im Nutzerverhalten berücksichtigen. Der Bundesrechnungshof hat die Erwartung geäußert, dass die Behörden bei nur geringem täglichen Fahrbedarf andere Möglichkeiten prüfen, um ihren Transportbedarf zu befriedigen. Die Koordinierungsstelle sollte die Kriterien abfragen, nach denen die Bundesbehörden ihren Bedarf an DKfz ermitteln.

Stellungnahme des Bundeskanzleramts

Das Bundeskanzleramt hat mitgeteilt, es teile die Einschätzung, dass Behörden ihren Transportbedarf umfassend analysieren sollten, um die erforderliche Anzahl und Art von DKfz bedarfsgerecht zu ermitteln. Gegebenenfalls sei es bei geringem Fahrbedarf erforderlich, die Organisation der Betriebsabläufe zu ändern. Das Bundeskanzleramt weist darauf hin, dass die Koordinierungsstelle kein Mandat habe, die Umsetzung beschaffungsrechtlicher Bestimmungen zu überprüfen oder zu bewerten.

Abschließende Würdigung

Der Bundesrechnungshof nimmt zur Kenntnis, dass das Bundeskanzleramt den Empfehlungen zur Ermittlung des Transportbedarfs der Bundesbehörden zustimmt. Er erwartet, dass die Bundesverwaltung bei der Bedarfsermittlung auch die Nutzungstage und zu erwartende Änderungen im Nutzerverhalten berücksichtigt. Warum die Koordinierungsstelle die

Kriterien nicht abfragen dürfen soll, nach denen die Behörden ihren Bedarf an DKfz ermitteln, erschließt sich nicht. Damit wird weder geprüft noch bewertet, ob die Behörden beschaffungsrechtliche Vorgaben einhalten. Der Bundesrechnungshof bleibt daher bei seiner Empfehlung.

3 Reduzierte Mobilitätsbedarfe berücksichtigen

Sachverhalt

Bei den geprüften Stellen gingen die Fahrleistungen je DKfz im Jahresdurchschnitt von rund 15 600 Kilometern im Jahr 2019 auf rund 11 300 Kilometer im Jahr 2021 zurück (-28 %). Setzten die Behörden jedes DKfz im Jahr 2019 durchschnittlich an 134 Tagen ein, so waren es im Jahr 2021 durchschnittlich noch 106 Tage (-21 %). Bezogen auf die möglichen jährlichen Nutzungstage von rund 250 Arbeitstagen sank die durchschnittliche Auslastung der DKfz von 54 auf knapp 42 %.

In den Jahren 2020 und 2021 schränkten die Maßnahmen zur Abwehr der Coronapandemie den Fahrbetrieb ein. Die Behörden kompensierten diese Einschränkungen teilweise, indem sie vorschrieben, Dienstreisen zu reduzieren und soweit möglich durch technische Alternativen wie Telefon- und Videokonferenzen zu ersetzen.

Bereits nach dem Bundesreisekostengesetz sind Dienstreisen nur dann zulässig, wenn das Dienstgeschäft nicht anderweitig, insbesondere durch digitale Kommunikationsmittel erledigt werden kann.¹³

Vor dem Hintergrund des Krieges in der Ukraine und der daraus resultierenden Energiekrise hatte die Koordinierungsstelle im Juni 2022 zehn Sofortmaßnahmen beschlossen, um den Energieverbrauch der Bundesverwaltung zu reduzieren. Hierzu zählte unter anderem, „Dienstreisen durch alternative digitale Verfahren zu vermeiden“.

Nach den Monitoringberichten der Jahre 2019 bis 2022 hat sich der Bestand der zur Personenbeförderung in der unmittelbaren Bundesverwaltung vorgehaltenen DKfz um mehr als 9 % erhöht (siehe Tabelle 1).

¹³ Siehe § 2 Bundesreisekostengesetz.

Tabelle 1

DKfz zur Personenbeförderung – Bestandsentwicklung

2019	2020	2021	2022	Zunahme	
				Absolut	in %
22 905	25 087	26 518	25 006	2 101	9,2

Quelle: Monitoringberichte der Jahre 2019 bis 2022

Auf die Auslastung der DKfz wird in den Monitoringberichten nicht eingegangen.

Würdigung

Bundesbehörden sollten nur die DKfz vorhalten, die sie zur Bewältigung ihres Fahrbedarfs tatsächlich benötigen. Eine durchschnittliche Jahresfahrleistung von 15 600 Kilometern und eine durchschnittliche Nutzung an jedem zweiten Arbeitstag im Jahr 2019 legen den Schluss nahe, dass die Fuhrparke der Bundesbehörden bereits vor Ausbruch der Coronapandemie überdimensioniert waren. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass es sich um Durchschnittswerte handelt. Viele DKfz lagen sowohl bei den Kilometerleistungen als auch bei den Nutzungstagen erheblich unter diesen Werten.

Es ist davon auszugehen, dass der Einsatz moderner Kommunikationstechniken dazu beigetragen hat, dass die Auslastung der DKfz in den letzten Jahren weiter zurückgegangen ist. Die Regelungen im Bundesreisekostengesetz lassen erwarten, dass der Bedarf an Fahrten mit DKfz auf niedrigem Niveau verbleiben wird.

Vor diesem Hintergrund sieht der Bundesrechnungshof die Vergrößerung der für die Personenbeförderung zur Verfügung stehenden Fahrzeugflotte seit dem Jahr 2019 um mehr als 9 % kritisch. Die Behörden sollten ihre Fahrzeugbestände überprüfen und gegebenenfalls reduzieren.

Da die Koordinierungsstelle die Auslastung der DKfz nicht abfragte, konnte sie die Entwicklung der Fahrzeugflotte nicht bewerten. Sie sollte in den Monitoringberichten auch die Auslastung der DKfz darstellen.

Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat gefordert, dass die Bundesbehörden ihre Bedarfe an DKfz unter Berücksichtigung der aktuellen Rahmenbedingungen kritisch überprüfen und ihre Fahrzeugbestände entsprechend anpassen sollten. Ferner sollte die Koordinierungsstelle auch die Auslastung der DKfz abfragen und in den Monitoringberichten darstellen.

Stellungnahme des Bundeskanzleramts

Das Bundeskanzleramt hat den Feststellungen des Bundesrechnungshofes nicht widersprochen. Es hat darauf hingewiesen, dass alle obersten Bundesbehörden ein behördliches Mobilitätsmanagement einführen sollen. Dieses soll unter anderem für eine bedarfsgerechte Ausgestaltung des Fuhrparks sorgen. Für die Abfrage der Auslastung habe die Koordinierungsstelle kein Mandat. Weiterhin hat das Bundeskanzleramt darauf hingewiesen, dass die DKfz-Bedarfe der Bundesdienststellen wegen der heterogenen Behördenlandschaft sehr unterschiedlich sein können. So sei das Vorhalten von Einsatzfahrzeugen z. B. bei der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes auch bei geringer Nutzung unverzichtbar. Gleiches gelte für Behörden mit Sicherheitsaufgaben (z. B. Bundespolizei) sowie für den Einsatz von Sonderfahrzeugen beispielsweise beim Technischen Hilfswerk.

Abschließende Würdigung

Der Bundesrechnungshof nimmt die Ausführungen des Bundeskanzleramts zur Einführung des behördlichen Mobilitätsmanagements zur Kenntnis. Es bleibt abzuwarten, ob dies zu einer bedarfsgerechteren Ausstattung der Fuhrparke führen wird. Bei seiner Prüfung hat sich der Bundesrechnungshof auf handelsübliche DKfz zur Personenbeförderung beschränkt. Einsatzfahrzeuge bzw. Sonderfahrzeuge waren nicht Gegenstand der Prüfung.¹⁴ Der Bundesrechnungshof sieht deshalb die Vergrößerung der für die Personenbeförderung zur Verfügung stehenden Fahrzeugflotte weiterhin kritisch. Die Bundesbehörden sollten ihre Bedarfe an DKfz unter Berücksichtigung der aktuellen Rahmenbedingungen kritisch überprüfen und ihre Fahrzeugbestände entsprechend anpassen.

4 Mehr DKfz mit Elektroantrieben einsetzen

Sachverhalt

Antriebstechnik der DKfz-Flotte

Der Bundesrechnungshof stellte bei seinen Prüfungen fest, dass die geprüften Behörden in den Jahren 2019 bis 2021 den Bestand an DKfz mit konventionellem Antrieb um 10 % verringerten. Im gleichen Zeitraum stieg der Bestand an DKfz mit Plug-in-Hybrid-Motor um 41 %. Der Bestand an Elektrofahrzeugen blieb bei den geprüften Stellen unverändert.

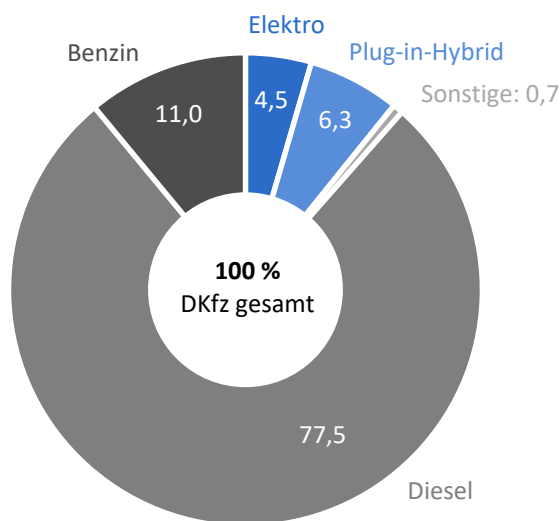
¹⁴ Siehe Tz. 1 Vorbemerkungen, Fußnote 7.

Nach dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit sollen bis zum Jahr 2025 mindestens 50 % der DKfz in der Bundesverwaltung einen Elektro- oder Hybrid-Antrieb haben.¹⁵ Dem Monitoringbericht 2022 zufolge traf dies zum 31. Dezember 2022 auf rund 11 % der DKfz zu (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1

Anteil umweltschonender Antriebe noch viel zu gering

Das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit sieht vor, dass zur Verbesserung der Energieeffizienz bis zum Jahr 2025 mindestens 50 % der DKfz in der Bundesverwaltung einen Elektro- oder Hybrid-Antrieb haben. Dieses Ziel ist mit einem Anteil von unter 11 % (Stand: 31. Dezember 2022) noch nicht in Sichtweite.



Grafik: Bunderechnungshof. Quelle: Monitoringbericht 2022.

Würdigung

Das noch immer mehr als 88 % der DKfz mit einem Verbrennungsmotor angetrieben werden zeigt, dass die Bundesverwaltung den Weg zu einer umweltschonend angetriebenen Fahrzeugflotte bislang wenig erfolgreich beschritten hat. Der Bunderechnungshof sieht das Ziel, bis zum Jahr 2025 die Fahrzeugflotte der Bundesverwaltung zur Hälfte mit umweltschonenden Antrieben auszurüsten, als allenfalls nur mit erheblichem (auch finanziellen) Aufwand erreichbar an.

¹⁵ Siehe Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit – Weiterentwicklung 2021 „Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen“, Abschnitt III, Ziffer 3a.

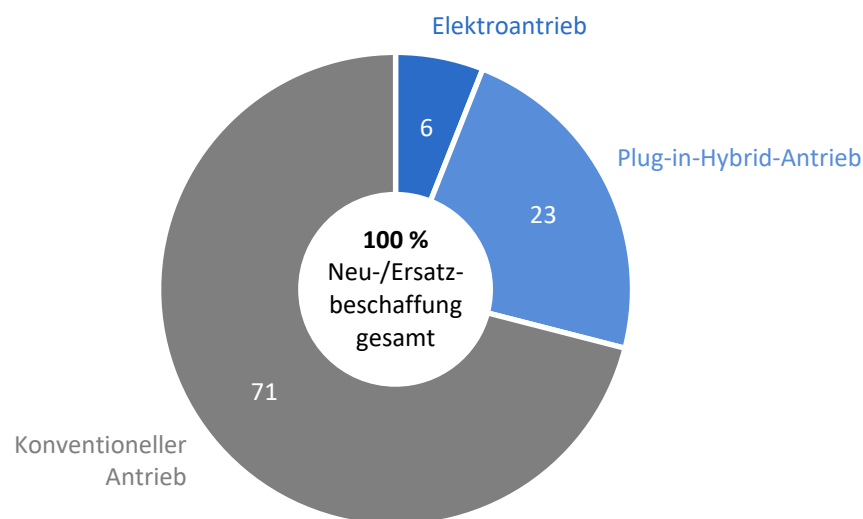
Anteil DKfz mit umweltschonenden Antrieben an den Neu- oder Ersatzbeschaffungen

Nach den Feststellungen des Bundesrechnungshofes lag der Anteil der Elektrofahrzeuge an den Neubeschaffungen im Jahr 2021 bei 6 %. Insgesamt hatten in diesem Jahr 29 % der neu beschafften DKfz einen alternativen oder umweltschonenden Antrieb (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2

Nur knapp ein Drittel der neuen DKfz erreichen Umweltziel

Im Jahr 2021 hatten 29 % der neu beschafften DKfz einen alternativen oder umweltschonenden Antrieb. Im Monitoringbericht 2021 wird der Anteil dieser Fahrzeuge an den Neu- oder Ersatzbeschaffungen mit 26,3 % angegeben.



Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: Angaben der geprüften Stellen.

Das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit gibt auch vor, dass der Anteil der zur Personenbeförderung vorgesehenen DKfz mit umweltschonenden Antrieben an den Neu- oder Ersatzbeschaffungen ab dem 2. August 2021 mindestens 38,5 % und bis spätestens zum Jahr 2025 mindestens 40 % betragen soll. Bis spätestens zum Jahr 2030 sollen alle neu beschafften DKfz einen alternativen oder umweltschonenden Antrieb haben, wobei der Anteil der Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge höchstens 50 % betragen darf.

Im Monitoringbericht 2021 wird der Anteil der Fahrzeuge mit alternativen oder umweltschonenden Antrieben an den Neu- oder Ersatzbeschaffungen mit 26,3 % angegeben. Der Monitoringbericht 2022 enthält hierzu keine Angaben.

Würdigung

Die Behörden verfehlten das im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit für August 2021 vorgegebene Beschaffungsziel deutlich. Um die für die Jahre 2025 und 2030 vorgesehenen Beschaffungsziele erreichen zu können, müssen die Behörden ihr Beschaffungsverhalten erheblich verbessern. Insbesondere muss der Anteil der beschafften Elektrofahrzeuge bedeutend gesteigert werden.

Nicht nachvollziehbar ist, dass die Bundesregierung – anders als in den früheren Monitoringberichten – die Erfüllung der im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit festgelegten Beschaffungsziele für DKfz mit umweltschonenden Antrieben im Monitoringbericht 2022 nicht mehr darstellt.

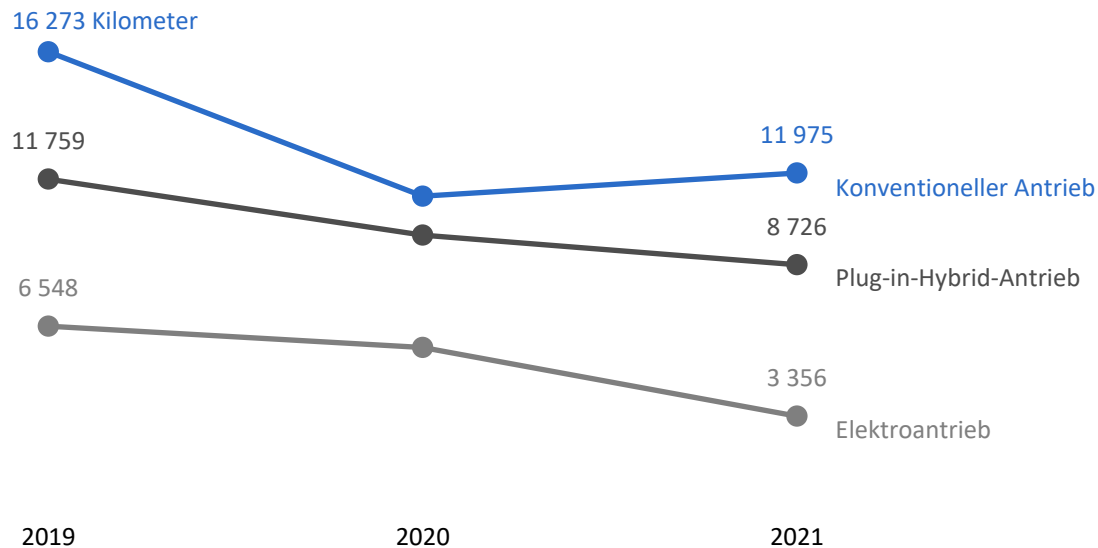
Nutzung der DKfz nach Antriebsarten

Nach den Feststellungen des Bundesrechnungshofes führen die geprüften Behörden mit elektro- oder hybridgetriebenen DKfz durchschnittlich wesentlich weniger Kilometer im Jahr als mit konventionell angetriebenen Fahrzeugen. Deren Fahrleistungen gingen zwar in den Jahren 2019 bis 2021 im Durchschnitt um 4 300 Kilometer zurück. Sie blieb jedoch deutlich über der von Hybrid- oder Elektro-DKfz (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3

Viele Dienstkilometer mit konventionellem Antrieb

Die Fahrleistung von konventionell angetriebenen Fahrzeugen in den DKfz-Flotten der geprüften Stellen ging in den Jahren 2019 bis 2021 um rund 4 300 Kilometer zurück. Jedoch bleibt sie im Vergleich mit der von Hybrid- oder Elektrofahrzeugen die Höchste.



Grafik: Bunderechnungshof. Quelle: Angaben der geprüften Stellen.

Mit den konventionell angetriebenen Fahrzeugen legten die geprüften Stellen pro Nutzungstag im Jahr 2019 durchschnittlich rund 124 Kilometer zurück, im Jahr 2021 waren es rund 113 Kilometer. Mit den DKfz mit Plug-in-Hybrid-Antrieb wurden im Jahr 2019 durchschnittlich 80 Kilometer gefahren, im Jahr 2021 waren es 86 Kilometer. Die Elektrofahrzeuge legten im Jahr 2021 durchschnittlich rund 26 Kilometer pro Nutzungstag zurück. Deren Reichweite nach Herstellerangaben lag zwischen rund 200 und 400 Kilometern. Die durchschnittlich zurückgelegten Kilometer je Nutzungstag sind aus der Tabelle 2 ersichtlich.

Tabelle 2

Durchschnittliche Kilometerzahl je Nutzungstag nach Antriebsart^a

Jahr	Konventionell angetriebene DKfz	Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge	Elektrofahrzeug
2019	124	80	32
2020	110	102	33
2021	113	86	26

Erläuterung: ^a Alle Werte gerundet. Quelle: Angaben der geprüften Stellen.

Angaben zu den durchschnittlichen Fahrleistungen je Antriebsart sowie zu den durchschnittlich je Nutzungstag zurückgelegten Entfernungen enthielt der Monitoringbericht 2022 nicht.

Würdigung

Die festgestellten Jahresfahrleistungen, Jahresnutzungstage und die je Nutzungstag zurückgelegten Kilometer zeigen, wie die konventionell angetriebenen DKfz genutzt wurden. Zuletzt legten sie Entfernungen von durchschnittlich 113 Kilometer am Tag zurück. Diese Fahrten wären zu großen Teilen auch mit reinen Elektrofahrzeugen zu bewältigen gewesen. Gleichzeitig lagen die von den Elektrofahrzeugen durchschnittlich zurückgelegten Entfernungen je Nutzungstag von nur rund 30 Kilometern deutlich unter deren möglicher Reichweite.

Emissionen der DKfz

Der Bundesrechnungshof hat festgestellt, dass bei den geprüften Stellen im Jahr 2021 die durchschnittlichen Emissionswerte der Fuhrparke nach den Herstellerangaben 124 g/Kilometer betragen. Nach dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit sollten bereits im Jahr 2020 die durchschnittlichen Emissionen (gemäß Herstellerangaben) über alle Antriebsarten bei den zur Personenbeförderung vorgesehenen DKfz 95 g CO₂/Kilometer nicht überschreiten.

Im Monitoringbericht 2020 werden die durchschnittlichen Emissionen nach Herstellerangaben der zur Personenbeförderung vorgesehenen DKfz für das Jahr 2019 mit 143g CO₂/Kilometer und für das Jahr 2020 mit 147g CO₂/Kilometer angegeben. Die Monitoringberichte 2021 und 2022 enthalten keine Angaben zu den durchschnittlichen Emissionen gemäß Herstellerangaben. Die tatsächlichen spezifischen Emissionen¹⁶ dieser Fahrzeuge lagen den Monitoringberichten zufolge im Jahr 2022 bei 191 g CO₂ je Kilometer (im Jahr 2021: 186 g, im Jahr 2020: 179 g, im Jahr 2019: 178 g CO₂/Kilometer, im Jahr 2018: 191 g CO₂/Kilometer).

In den Monitoringberichten wird darauf hingewiesen, dass wegen der Coronapandemie und der unterschiedlichen Fahrleistungen in den genannten Jahren aus den spezifischen Emissionen kein Rückschluss auf die Wirksamkeit von Maßnahmen gezogen werden könne.

Der Bundesrechnungshof hat bei seiner Prüfung auch den Kraftstoffverbrauch und den CO₂-Ausstoß der bei den geprüften Behörden eingesetzten DKfz mit Plug-in-Hybrid-Antrieb untersucht. Diese Fahrzeuge verbrauchten im Jahr 2021 durchschnittlich 6,9 l Benzin je 100 Kilometer. Die tatsächlichen Verbrauchswerte lagen damit um 5,1 l über den Herstellerangaben von rund 1,8 l je 100 Kilometer. Bezogen auf den CO₂-Ausstoß bedeutet dies, dass die

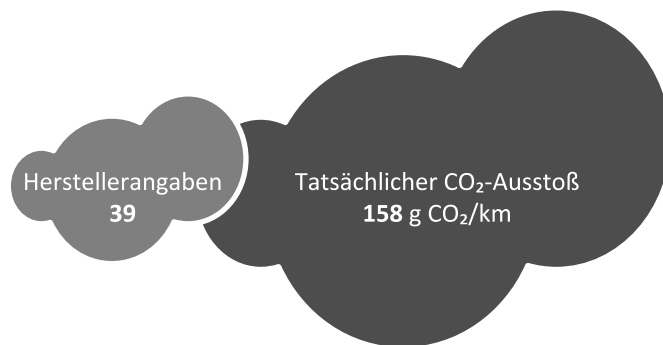
¹⁶ Die spezifischen Emissionen wurden auf Basis der Verbräuche berechnet.

tatsächlichen Emissionen die Herstellerangaben um rund 300 % übertrafen (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4

Tatsächlicher CO₂-Ausstoß weit über Herstellerangaben

Die Hersteller-Angaben und der tatsächliche CO₂-Ausstoß bei Plug-in-Hybrid-Fahrzeugen differierten 2021 erheblich.



Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: Angaben der geprüften Stellen.

Würdigung

Die Bundesverwaltung hat die ihr bereits für das Jahr 2021 vorgegebenen Ziele zur Verminderung der CO₂-Emissionen nicht erreicht. Auch mit dem verstärkten Einsatz von Plug-in-Hybrid-Fahrzeugen konnte dem nicht entgegengewirkt werden.

Die Feststellungen des Bundesrechnungshofes zeigen, dass der Kraftstoffverbrauch und der CO₂-Ausstoß der Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge mehr als dreimal höher lagen, als die von den Fahrzeugherstellern angegebenen Werte. Die Differenz zwischen Herstellerangaben und tatsächlichem Verbrauch lässt darauf schließen, dass die Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge vorwiegend mit dem Verbrennungsmotor betrieben wurden. Eine signifikante Senkung des CO₂-Ausstoßes ist so nicht zu erreichen.

Der Bundesrechnungshof sieht daher den zunehmenden Einsatz von Plug-in-Hybrid-Fahrzeugen im Bereich der alternativen Antriebstechniken wegen des weiterhin erforderlichen Einsatzes fossiler Antriebsstoffe kritisch.

Dass die Monitoringberichte ab dem Jahr 2021 keine Angaben zu den durchschnittlichen Emissionen gemäß Herstellerangaben mehr erhalten, ist nicht nachvollziehbar. Dadurch ist nicht transparent, ob die Vorgaben des Maßnahmenprogramms erreicht wurden. Für die nunmehr in den Monitoringberichten dargestellten spezifischen Emissionswerte hat die Bundesregierung keine Ziele festgelegt. Im Übrigen haben diese Werte im Jahr 2022 mit 191 g

CO₂ je Kilometer wieder den Stand des Jahres 2018 erreicht. Eine Verbesserung ist nicht eingetreten.

Zusammenfassende Würdigung

Der Bundesrechnungshof geht davon aus, dass die Behörden einen großen Teil ihres Fahrbedarfs grundsätzlich mit Elektrofahrzeugen decken können. Die geprüften Behörden hätten demnach ihre Fuhrparke zunehmend auf Elektrofahrzeuge umstellen können. Diese Umstellung erfolgte bisher viel zu langsam.

Der Bundesrechnungshof sieht in der schleppenden Elektrifizierung auch den Grund, dass eine signifikante Senkung der CO₂-Emissionen der Fahrzeugflotte der Bundesverwaltung bisher nicht erreicht wurde. Er erkennt dabei nicht die vorhandenen Einschränkungen bei der Ladeinfrastruktur (siehe Tz. 5), er erwartet aber mit der Installation von leistungsfähigen Ladepunkten auch eine zeitnahe Umstellung des Fahrzeugbestands. Aufschluss darüber, welche Antriebstechnik die DKfz benötigen, sollten von den Behörden zu erstellende Nutzungskonzepte liefern.

Darüber hinaus geht der Bundesrechnungshof davon aus, dass sich die sinkende Nachfrage nach Fahrleistungen einerseits und die steigende Leistungsfähigkeit elektrischer Antriebe andererseits positiv auf den Einsatz von Elektrofahrzeugen als Ersatz nicht nur für DKfz mit konventionellem Antrieb, sondern auch für Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge auswirken werden.

Da die Koordinierungsstelle die durchschnittlich je Nutzungstag zurückgelegten Entfernungen der DKfz nicht abfragte, konnte sie nicht beurteilen, ob die Behörden der Bundesverwaltung bei sinkenden täglichen Fahrstrecken ihren Bedarf durch Elektrofahrzeuge decken konnten.

Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat empfohlen, dass die Behörden prüfen sollten, ob sie zur Deckung ihres Mobilitätsbedarfs aufgrund der in der Regel niedrigen täglichen Fahrleistungen verstärkt Elektrofahrzeuge einsetzen können. Den Einsatz von DKfz mit Verbrennungsmotor sollten die Behörden auf das unbedingt notwendige Maß beschränken. Ferner hat der Bundesrechnungshof angeregt, dass die Koordinierungsstelle auch die durchschnittlich je Nutzungstag zurückgelegten Entfernungen der DKfz abfragen und in den Monitoringberichten darstellen sollte. Darüber hinaus sollte in den Monitoringberichten (wieder) angegeben werden, inwieweit die Bundesbehörden alle im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit vorgegebenen Ziele erreichen.

Stellungnahme des Bundeskanzleramts

Das Bundeskanzleramt hat der Kritik des Bundesrechnungshofes nicht widersprochen. Dass die festgestellten durchschnittlichen Fahrstrecken pro Nutzungstag der mit Verbrennungsmotor angetriebenen DKfz auch mit reinen Batterieelektrofahrzeugen bewältigt werden können, hat es bestätigt.

Die schleppende Umstellung der Fahrzeugflotte des Bundes auf umweltschonende DKfz hat das Bundeskanzleramt unter anderem mit Lieferschwierigkeiten für Elektrofahrzeugen begründet. Um die Fahrzeugflotte der Bundesverwaltung schneller auf umweltschonende Antriebe umzurüsten und die Beschaffung entsprechender DKfz zu beschleunigen, gingen einzelne Ressorts inzwischen dazu über, rein batterieelektrisch angetriebene Fahrzeuge zu leasen. So könnten diese schneller auf neue, dem technischen Fortschritt entsprechende Fahrzeuge umsteigen.

Darüber hinaus sieht das Bundeskanzleramt die Notwendigkeit, durch Schulungs- und Informationsbereitstellung die Akzeptanz des Einsatzes von Elektrofahrzeugen in der Bundesverwaltung zu stärken.

Zu den in den Monitoringberichten seit dem Jahr 2021 fehlenden Angaben zu den durchschnittlichen Emissionswerten gemäß Herstellerangaben verweist das Bundeskanzleramt auf die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge in der Bundesverwaltung (AVV Saubere Fahrzeuge). Nach dieser muss die Koordinierungsstelle innerhalb der Bundesverwaltung zentral die Daten erheben, die zur Überwachung der Ziele des SaubFahrzeugBeschG notwendig sind. Diese würden gleichzeitig mit den für den jährlichen Monitoringbericht des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit erforderlichen Daten erfasst. Um Synergien zu heben, sei vereinbart worden, die Beschaffung von Fahrzeugen in der Bundesverwaltung nur noch beim Monitoring nach der AVV Saubere Fahrzeuge zu erheben. Dies sei vertretbar, weil die gesetzlichen Regelungen des SaubFahrzeugBeschG über die Selbstverpflichtungen im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit hinausgingen. Durch diese Neuregelung und durch das Monitoring werde dem Bestreben der Bundesregierung, die Fahrzeugflotte auf umweltschonende Antriebe umzurüsten, „Rechnung getragen.“ Zur Feststellung des Bundesrechnungshofes, dass für die mittlerweile in den Monitoringberichten dargestellten spezifischen Emissionswerte keine Ziele festgelegt wurden und dass sich diese Werte seit dem Jahr 2018 nicht verbessert haben, hat sich das Bundeskanzleramt nicht geäußert.

Abschließende Würdigung

Das Bundeskanzleramt hat der Kritik des Bundesrechnungshofes im Wesentlichen nicht widersprochen. Um den CO₂-Ausstoß der Fahrzeugflotte des Bundes signifikant zu senken, erwartet er, dass die Bundesverwaltung ihren Mobilitätsbedarf vorrangig durch Elektrofahr-

zeuge deckt und möglichst auf den Einsatz von DKfz mit Verbrennungsmotor verzichtet. Ob der Übergang zu Leasingverträgen bei der Beschaffung von Elektrofahrzeugen die Umrüstung der Fahrzeugflotte auf umweltschonende Antriebe entscheidend beschleunigt, bleibt abzuwarten. Der Bundesrechnungshof begrüßt die Absicht, potenzielle Nutzerinnen und Nutzer zum Thema Elektromobilität zu schulen. Wie die Anforderungen des SaubFahrzeug-BeschG, die im Wesentlichen denen des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit gleichen, für eine schnellere Umrüstung der Fahrzeugflotte der Bundesverwaltung sorgen können, erschließt sich nicht. Das regelmäßige Monitoring des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit hat schon bisher nicht bewirkt, dass sich die Situation im erforderlichen Umfang verbessert hat. Auf jeden Fall sollte die Bundesregierung für die in den Monitoringberichten angeführten spezifischen Emissionswerte Zielwerte festlegen.

5 Bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur aufbauen

Sachverhalt

Batterien von Elektrofahrzeugen werden mit Gleichstrom geladen. Weil in Deutschland die elektrische Energieversorgung mit Wechselstrom sichergestellt wird, muss der Wechselstrom in den zum Laden der Batterien notwendigen Gleichstrom umgewandelt, d. h. gleichgerichtet werden. Die Gleichrichtung übernimmt häufig die Bordelektronik des zu ladenden Fahrzeugs, das sogenannte Bordladegerät (Bordlader).

Die theoretisch mögliche Ladeleistung beträgt bei Schutzkontaktsteckdosen maximal 3,7 Kilowatt (kW) und bei sogenannten Wallboxen¹⁷ maximal 22 kW. Deutlich höhere Ladeleistungen erreichen Gleichstromladestationen. Sofern ein Fahrzeug für diese Ladeart geeignet ist, speisen sie den Gleichstrom unmittelbar in die Fahrzeugbatterie ein. Die realisierbare Ladeleistung bestimmt die Ladedauer. Sie hängt im Wesentlichen von der Leistungsfähigkeit des Ladeanschlusses und der des Bordladers sowie deren Zusammenspiel ab und wird letztlich durch die schwächere Komponente bestimmt.¹⁸

Zum Laden der Batterien ihrer elektrisch bzw. teilelektrisch angetriebenen DKfz nutzten die geprüften Stellen zum Teil normale Schutzkontaktsteckdosen, zum Teil öffentlich zugängliche Ladestationen. Nur jeder zehnte geprüfte Behördenstandort verfügte über Wallboxen mit Ladeleistungen zwischen 11 und 22 kW.

¹⁷ Wallbox, Scheinanglizismus von englisch wall box für Wandkasten, bezeichnet im englischen Sprachraum z. B. einen in eine Wand eingelassenen Briefkasten o. Ä.

¹⁸ Weitere Faktoren wie z. B. Ladezustand der Batterie, Außentemperatur und Länge des Ladekabels können die Ladeleistung und damit die Ladedauer beeinflussen.

Am Beispiel der Ende 2021 bei den geprüften Stellen vorhandenen Plug-in-Hybrid- und Elektrofahrzeuge hat der Bundesrechnungshof untersucht, welchen Einfluss die Leistungsfähigkeit des jeweiligen Ladepunkts, die Leistungsfähigkeit des Bordladers sowie die Batteriekapazität auf die Ladedauer der Fahrzeuge hatten.¹⁹

Nach den Angaben der geprüften Stellen war die Leistungsfähigkeit der in den Plug-in-Hybrid- und Elektrofahrzeugen verbauten Bordlader unterschiedlich. Bei den Plug-in-Hybriden variierte sie je nach Fahrzeugmodell zwischen 3,6 und 7,4 kW, bei den Elektrofahrzeugen zwischen 3,6 und 11 kW. Wurden die Fahrzeuge an den für sie vorgesehenen Ladepunkten angeschlossen, ergab sich eine rechnerisch ermittelte Ladezeit²⁰ zwischen rund 2 und über 14 Stunden. Die zeitliche Differenz resultierte bei ähnlichen Batteriekapazitäten der DKfz fast ausschließlich aus den unterschiedlichen Ladeleistungen der Bordlader. Wären in den Fahrzeugen Bordlader mit einer dem jeweiligen Ladepunkt entsprechenden Leistung verbaut gewesen, wären deutlich kürzere Ladezeiten möglich gewesen. Die rechnerisch ermittelte Zeiterparnis hätte zwischen rund einer und rund fünf Stunden gelegen (siehe Abbildung 5).

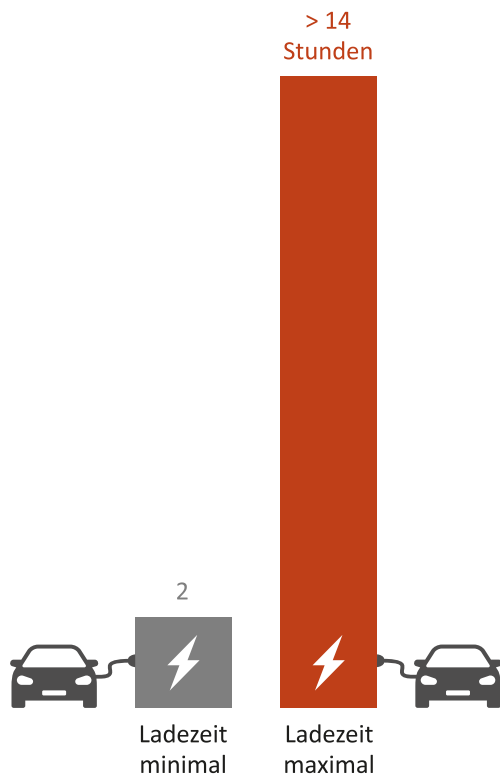
¹⁹ Weitere die Ladedauer beeinflussende Faktoren wie z. B. Ladezustand der Batterie, Außentemperatur und Länge des Ladekabels wurden bei den Berechnungen nicht berücksichtigt.

²⁰ Unter rechnerisch ermittelter Ladezeit wird im Folgenden die Zeit verstanden, die zum Laden einer vollständig entladenen Batterie benötigt wird.

Abbildung 5

Lange Ladezeiten durch fehlende passende Infrastruktur

Nur 9 % der geprüften Stellen verfügen über Ladepunkte mit einer höheren Ladeleistung von 11 bis 22 kW für schnelle Ladung der elektrisch bzw. teilelektrisch angetriebenen DKfz. Es ergeben sich rechnerisch ermittelte Ladezeiten von 2 bis über 14 Stunden. Die langen Ladezeiten sind Folge des technisch ineffizienten Zusammenspiels zwischen Bordladern und Ladepunkten.



Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: Angaben der geprüften Stellen.

Die Behörden waren überwiegend in Mietliegenschaften untergebracht. Sie erklärten, keinen unmittelbaren Einfluss auf die Installation von Ladestationen sowie gegebenenfalls vorzunehmende Änderungen an den Hausnetzen zu haben. Eine Behörde erklärte, dass sie sich seit dem Jahr 2019 um die Installation leistungsfähiger Ladeinfrastruktur in den von ihr genutzten Liegenschaften bemühe. Nahezu alle Behörden planten, ihren Fuhrpark vermehrt auf elektrisch oder teilelektrisch angetriebene Fahrzeuge umzustellen und Ladepunkte mit bis zu 22 kW zu installieren. Diese Planungen waren bei den Behörden unterschiedlich weit fortgeschritten. Ein schlüssiges auf die Zukunft der Behördenstandorte ausgerichtetes Konzept, in dem der Bedarf an DKfz einerseits und die mögliche Anzahl elektrisch angetriebener Fahrzeuge andererseits berücksichtigt wird, konnte keine der geprüften Behörden vorweisen.

Mit dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit hat die Bundesregierung die obersten Bundesbehörden sowie deren Geschäftsbereiche verpflichtet, Ladesäulen an geeigneten Standorten mit Fuhrpark zu errichten.

Im Monitoringbericht 2021 wird unter anderem darauf hingewiesen, dass die Maßnahmen zum Aufbau der Ladeinfrastruktur teilweise umgesetzt wurden:

- 8,67 % der Liegenschaften sind mit Ladesäulen oder Wallboxen ausgestattet,
- es sind 1 281 Ladepunkte vorhanden,
- für das Jahr 2022 war die Errichtung von 1 366 Ladesäulen geplant,
- die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) hat mit dem „1 000 Ladesäulenprogramm“ begonnen²¹.

Eine Bewertung, ob der geplante Ausbau der Ladeinfrastruktur ausreicht, um die geplante Umrüstung der Fahrzeugflotte der Bundesverwaltung auf mehr Elektrofahrzeuge zu gewährleisten, enthält der Monitoringbericht 2021 nicht.

Der Monitoringbericht 2022 enthält keine Angaben zum Stand des Ausbaus der Ladeinfrastruktur. Es wird ausgeführt, für die Maßnahmen zum Aufbau der Ladeinfrastruktur bei den Bundesbehörden bestehe kein Umsetzungsbedarf.

Würdigung

Die Akzeptanz sowie die Einsatzmöglichkeiten von elektrisch betriebenen Fahrzeugen hängen neben der Reichweite der Fahrzeuge in besonderem Maße von der Zeit ab, die zum Laden der Fahrzeugbatterien benötigt wird. Lange Ladezeiten mindern sowohl die Einsatzmöglichkeiten als auch die Akzeptanz der Elektromobilität erheblich. Darüber hinaus kann eine lange Ladedauer – gekoppelt mit geringen Batteriekapazitäten – auch dazu führen, dass Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge überwiegend mit dem Verbrennungsmotor betrieben werden.

Die Behörden nutzten vielfach die Leistungsfähigkeit der Bordlader ihrer Elektro- und Plug-in-Hybrid-DKfz nicht vollständig aus, weil sie zum Laden teilweise seit Jahren leistungsschwache Schutzkontaktsteckdosen nutzten. Ursächlich dafür war insbesondere, dass die Behörden zu wenige leistungsfähige Ladepunkte in Betrieb nahmen.

Die Planungen der Behörden, Ladepunkte mit Leistungen bis zu 22 kW zu beschaffen, gehen in die richtige Richtung. Sie werden ihre Leistungsfähigkeit jedoch nur entfalten können, wenn in den zu ladenden Fahrzeugen entsprechend leistungsstarke Bordlader verbaut sind. Bei einer Leistung des Ladepunkts und des Bordladers von jeweils 22 kW ergäben sich für die meisten bei den Behörden eingesetzten Elektro- und Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge deutlich kürzere Ladezeiten. Im Sinne einer zukunftsfähigen Ladeinfrastruktur kann es auch wirtschaftlich sein, Gleichstromladestationen zu installieren. Mit Ladepunkten, die Gleichstrom unmittelbar in die Fahrzeuge einspeisen, lassen sich in der Regel noch einmal kürzere Ladezeiten

²¹ Von der BImA im Jahr 2020 begonnenes Programm zur Errichtung von 1 000 Ladesäulen auf bundeseigenen Liegenschaften. Die BImA plant, die Umsetzung des Programms bis Juni 2024 abzuschließen.

erreichen, als mit den von den Behörden geplanten Wechselstromladestationen. Die Bordlader der zu ladenden Fahrzeuge sind dann nicht relevant. Mit den mittlerweile zum Teil deutlich gestiegenen Batteriekapazitäten von Neufahrzeugen gewinnt diese Problematik zunehmend an Bedeutung.

Vor dem Hintergrund der Vorgaben des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit, wonach zum Jahr 2025 mindestens 50 % der DKfz in der Bundesverwaltung über einen Elektro- oder Hybrid-Antrieb verfügen müssen, sieht der Bundesrechnungshof erheblichen Handlungsbedarf bei den geprüften Behörden. Die geforderte Umstellung des Fuhrparks erfordert eine leistungsfähigere Ladeinfrastruktur. Da bisher dem Monitoringbericht 2021 zufolge nur knapp 9 % der Liegenschaften über eine Ladesäule oder Wallbox verfügen, hält der Bundesrechnungshof zudem die Geschwindigkeit, mit der die Ladeinfrastruktur auf den Liegenschaften der Bundesverwaltung bisher ausgebaut wurde, für zu gering.

Nicht hinnehmbar ist, dass die Bundesregierung nach dem Monitoringbericht 2022 keinen Umsetzungsbedarf mehr für die Maßnahmen zum Aufbau der Ladeinfrastruktur sieht, nachdem noch im Monitoringbericht 2021 ausgeführt wurde, dass die Maßnahmen zum Aufbau der Ladeinfrastruktur erst teilweise umgesetzt waren.

Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat den Bundesbehörden empfohlen, umgehend standortbezogene Ladeinfrastrukturkonzepte zu erstellen. Dabei sollten sie die Batteriekapazitäten und die Leistungen der Bordlader der elektrisch betriebenen DKfz berücksichtigen. Anhand dieses Konzepts ist standortbezogen eine bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur aufzubauen. Um die Ladeinfrastruktur zukunftsfähig zu gestalten, hat der Bundesrechnungshof empfohlen zu prüfen, ob die Installation von Gleichstromladestationen wirtschaftlich ist. Er hat angeregt, in die Monitoringberichte die Daten zum Stand des Ausbaus der Ladeinfrastruktur (wieder) aufzunehmen.

Stellungnahme des Bundeskanzleramts

Das Bundeskanzleramt hat dargelegt, es halte wegen der dynamischen Entwicklung der Elektromobilität und des langen Vorlaufs von Infrastrukturmaßnahmen die Installation von Wechselstromladestationen mit 22 kW Ladeleistung für sinnvoll. Zur Empfehlung des Bundesrechnungshofes, zu prüfen, ob die Installation von Gleichstromladestationen sinnvoll ist, hat das Bundeskanzleramt die Auffassung vertreten, dass es bei einem hohen Schnellladebedarf sinnvoll sein kann, Schnellladepunkte für mehrere Fahrzeuge gegebenenfalls auch zusammen mit anderen Partnern an einem Standort zu errichten. Bei nur gelegentlichem Schnellladebedarf sei auch die Nutzung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur sinnvoll.

Zum Ausbau der Ladeinfrastruktur in der Bundesverwaltung verweist das Bundeskanzleramt auf die Maßnahmen Nummer 30 bis 32 des Masterplans Ladeinfrastruktur II, der die entsprechende Maßnahme des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit ersetze. Derzeit würden auf Liegenschaften des Bundes 2 000 Ladepunkte im Außenbereich errichtet. In einem zweiten Schritt sei ab Ende 2024 der Aufbau von weiteren 7 000 Ladepunkten vorgesehen. Insgesamt sei geplant, rund 14 000 Stellplätze mit Ladepunkten auszustatten.

Abschließende Würdigung

Die Bundesregierung hat bereits im Jahr 2021 Ziele zum Aufbau einer Ladeinfrastruktur in der Bundesverwaltung festgelegt. Der Bundesrechnungshof nimmt zur Kenntnis, dass sie nun erste Schritte zu deren Umsetzung unternimmt. Er bezweifelt weiterhin, ob die Geschwindigkeit, mit der die Ladeinfrastruktur auf den Liegenschaften der Bundesverwaltung derzeit ausgebaut wird, ausreicht, um bis zum Jahr 2025 die Hälfte der DKfz der Bundesverwaltung zuverlässig mit elektrischer Energie versorgen zu können. Offen bleibt auch, ob die Ladeinfrastruktur bedarfsgerecht ausgebaut wird. Er bleibt daher bei seiner Forderung, dass die Bundesbehörden standortbezogene Ladeinfrastrukturkonzepte erstellen sollten, um anhand dieser eine bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur aufzubauen.

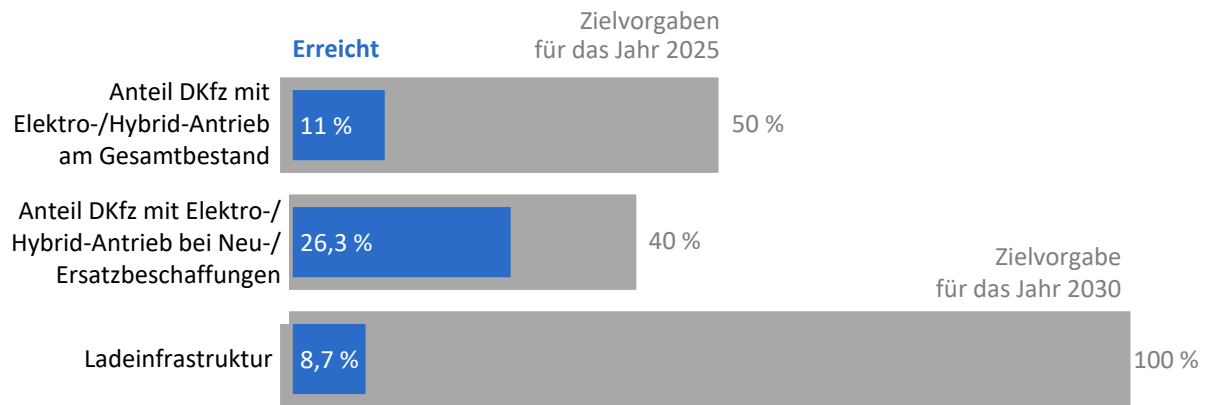
6 Ziele des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit gefährdet

Insgesamt hat die Bundesverwaltung die Ziele des Maßnahmenprogramms für ihren Fuhrpark bisher noch nicht erreicht und wird diese auch kaum erfüllen können. So ist nach dem aktuellen Stand der Umrüstung des Fuhrparks auf alternative und umweltschonende Antriebe (11 %) nicht zu erwarten, dass im Jahr 2025 jedes zweite DKfz elektrisch oder teil-elektrisch angetrieben wird. Darüber hinaus fehlt der Bundesverwaltung die erforderliche Ladeinfrastruktur (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6

Von Zielvorgaben für Nachhaltigkeit noch weit entfernt

Zielvorgaben des Maßnahmenprogramms für den Fuhrpark der Bundesverwaltung sind gefährdet. Umsetzung im Jahr 2022 ist teilweise noch weit von den Zielvorgaben für die Jahre 2025 bzw. 2030 entfernt.



Erläuterung: Die Werte zum Anteil der DKfz mit Elektro-/Hybrid-Antrieb an den Neubeschaffungen und zum Ausbaustand der Ladeinfrastruktur in den Dienststellen der Bundesverwaltung stammen aus dem Monitoringbericht 2021. Der Monitoringbericht 2022 enthält hierzu keine Angaben.

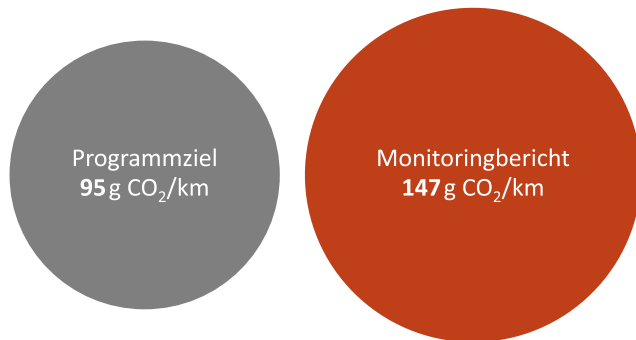
Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: Monitoringberichte 2021 und 2022.

Auch übersteigt der Schadstoffausstoß nach Herstellerangaben der Fahrzeugflotte der Bundesbehörden die im Maßnahmenprogramm festgelegte Zielvorgabe um mehr als 50 % (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7

Schadstoffausstoß deutlich höher als vorgesehen

Die Emissionen der Fahrzeugflotte der Bundesverwaltung betrugen laut Monitoringbericht im Jahr 2020 nach Herstellerangaben 147 g CO₂/Kilometer. Damit lagen sie deutlich höher als geplant.



Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: Monitoringbericht 2020.

Um die im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit formulierten Ziele zumindest teilweise noch erreichen zu können, muss die Bundesverwaltung

- ihren Fahrzeugbedarf regelmäßig prüfen,
- ihren Fahrzeugbestand dem tatsächlichen Bedarf anpassen,
- ihren Fuhrpark schneller elektrifizieren und
- ihre Ladeinfrastruktur schneller ausbauen.

Essers

Grünwald

Beglaubigt: Hupertz, Tarifbeschäftigte

Wegen elektronischer Bearbeitung ohne Unterschrift und Dienstsiegelabdruck.