



Umstellungsplan Fuhrpark für die Polizei Berlin

Zielstellung

Gemäß Paragraph 11 des Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetzes sind alle Behörden der Berliner Verwaltung verpflichtet, bis Ende 2022 Pläne zur schrittweisen Umstellung ihrer Kraftfahrzeugflotten auf im Betrieb CO₂-freie Fahrzeuge aufzustellen und diese spätestens bis Ende 2026 fortzuschreiben. Zielstellung der Pläne ist neben der Ableitung einer strategischen Vorgehensweise u.a. auch, die für eine Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben erforderlichen Investitions- und Betriebskosten rechtzeitig abschätzen und in den Finanz- und Haushaltsplänen entsprechend abbilden zu können.

Ergebnisse der Bestandsaufnahme

Im Juni 2023 befinden sich 3.298 Fahrzeuge¹, (2.782 Landesfahrzeuge, 516 Bereitschaftspolizei) zugeordnet an 79 Standorten, im Bestand. Bereits 156 der insgesamt 3.298 Fahrzeuge laufen mit einem alternativen Antrieb. Es befinden sich derzeit 27 rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge und zwei Fahrzeuge mit einem Brennstoffzellen- (Wasserstoff-) antrieb im Bestand der Polizei Berlin. Weiterhin gibt es noch 16 Fahrzeuge mit Erdgasantrieb, 105 mit Hybridantrieb und sechs Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge.

Das durchschnittliche Alter der Fahrzeuge beträgt 7,4 Jahre im Landesbestand und 8,1 Jahre mit Fahrzeugen der Bereitschaftspolizei (BP). Aufgrund des steigenden Bedarfs der Fahrzeuge, ist in den letzten Jahren das durchschnittliche Alter gestiegen. Nach aktueller Einschätzung wird sich der Fahrzeugbedarf in den nächsten Jahren noch weiter erhöhen.

¹ Stand Juni 2023; die Anzahl der Fahrzeuge variiert von Monat zu Monat aufgrund von Aussonderungen und Neuauslieferungen. Gezählt werden auf Basis der Bestandsaufnahme 2022 auch die Fahrzeuge der Bereitschaftspolizei, die vom Land Berlin verwaltet, gewartet und deren Standorte bei Bedarf Ladepunkte erhalten, jedoch kann kein Einfluss auf die Beschaffung ausgeübt werden.

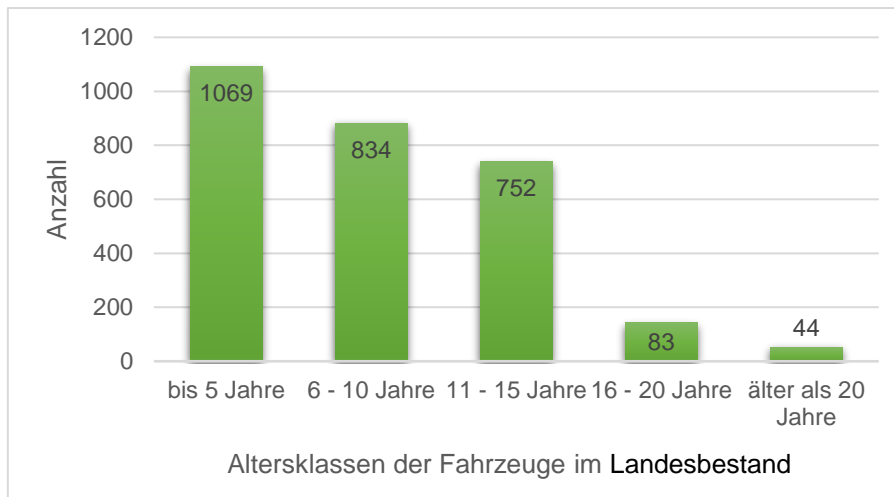


Abbildung 1: Einteilung der Fahrzeuge nur Landesbestand in Altersklassen; Daten Stand Juni 2023

Neben dem Bestand der Fahrzeuge ist die Ladeinfrastruktur grundlegend für die Umstellung des Fuhrparks. Die Polizei Berlin verfügt bereits über 20 Ladesäulen an folgenden Standorten:

- Direktion 4 Abschnitt 41 - Gothaer Str. 19
- Direktion 4 Abschnitt 42 - Hauptstr. 45
- Direktion 4 Abschnitt 43 - Alemannenstr. 10
- LKA - Ringbahnstr. 132
- Direktion Zentraler Service, Technik und Logistik, Mobilitätsservice:
 - o Zentrale Bootswerkstatt - Mertensstr. 140
 - o Friesenstr. Tankstelle Rückseite
 - o Tempelhofer Damm 12
- Direktion Zentraler Service, Informations- und Kommunikationstechnik - Friesenstr. 16
- Direktion Zentrale Sonderdienste:
 - o Thomas-Dehler Str. 4
 - o Königstr. 5

Weitere 33 Ladepunkte (siehe Tabelle 2) sind bereits in der Umsetzung.

Eine Anzahl der zusätzlichen Ladesäulen, die für eine komplette Elektrifizierung des Fuhrparks installiert werden müssen, ist nach jetzigem Standpunkt noch nicht gegeben. Momentan werden Wall-Boxen mit einem Ladepunkt installiert. Jedoch sind in Zukunft Ladesäulen mit zwei Ladepunkten geplant, was zum Ergebnis hat, dass sich die Anzahl der benötigten Ladesäulen

reduzieren würde.² In einer ersten Umsetzungsphase ist vorgesehen, grundsätzlich alle Liegenschaften, an denen potenziell E-Fahrzeuge (resp. Plug-In-Hybridfahrzeuge) zum Einsatz kommen werden, sukzessive mit mindestens zwei Ladepunkten (mind. 11 kW) auszustatten. Die Priorisierung orientiert sich an der Beschaffungsplanung der Fahrzeuge und somit auch an den Nutzerbedarfen. Die Umsetzung erfolgt nach Maßgabe verfügbarer Haushaltsmittel und personeller Ressourcen bei den Projektbeteiligten.

Im Falle von (umfangreichen) Sanierungsplanungen für einzelne Liegenschaften wird die zukunftsorientierte Schaffung oder Erweiterung der Ladeinfrastruktur im Rahmen der Projektplanung geprüft und im Idealfall implementiert, um notwendige Baumaßnahmen möglichst ressourcenschonend miteinander zu verknüpfen und den Ausbau der Ladeinfrastruktur zu beschleunigen.

Die Nutzungsprofile zusammen mit dem Ladebedarf zu harmonisieren, stellt die Polizei Berlin vor eine sehr große Herausforderung. Die errechneten Tagesfahrleistungen sind zur Bestandsaufnahme der Dienstfahrzeuge/Dienstorte in Kategorien aufgeführt. Diese Werte sind rein statistisch und bilden nicht die realen Einsatzsituationen ab. Insbesondere für die im Schichtdienst eingesetzten Fahrzeuge ist ein Nutzungsprofil im Augenblick noch nicht verlässlich darstellbar. Somit erfolgt die für die Ladeinfrastruktur relevante Auswertung einiger Nutzungsprofile der Fahrzeuge erst nach und nach.

Um dieses Problem zu lösen, ist geplant eine Projektgruppe „Elektromobilität“ bei der Polizei Berlin einzurichten. Sie wird die ganzheitliche Modernisierung des Fuhrparks konzeptionell vorbereiten und die notwendigen grundlegenden Veränderungen initiieren. Neben den Fragestellungen zur technischen Umsetzung werden in diesem Zusammenhang auch personelle, finanzielle und organisatorische Rahmenbedingungen sowie polizeitaktische Anforderungen zu betrachten sein.

Zeitpunkte der Ersatzbeschaffungen

Eine Ersatzbeschaffung der Fahrzeuge erfolgt bei der Polizei Berlin nach Dringlichkeit. Hierbei wird der Zustand und der Einsatzort des Fahrzeuges, zur Verfügung stehende Finanzmittel sowie die Verfügbarkeit passender Fahrzeugtypen bei der Bestellung bewertet. Beispielsweise ist eine strenge Priorisierung nur nach dem Alter nicht zielführend, da z.B. ein LKW deutlich länger nutzbar ist als ein Fahrzeug der Autobahnpolizei.

² Ansatz: eine Ladesäule entspricht zwei Ladepunkten für zwei Fahrzeuge; Unter Berücksichtigung der Standzeit und Fahrstrecken der Fahrzeuge ergibt sich hinsichtlich der tatsächlich notwendigen Ladesäulen mit einem entsprechenden Lademanagement weiteres Optimierungspotential

In 2022 konnten 13 E-Fahrzeuge beschafft werden und in 2023 werden es voraussichtlich fünf sein.

Grundlage für die Beschaffungen in 2022 und 2023 ist eine sich fortlaufend zu aktualisierende Bestandsaufnahme in den jeweiligen Fahrzeugsegmenten. Eine weitere Planung bezogen auf E-Fahrzeuge ist über das Jahr 2023 hinaus, auf Grund von vielen äußerlichen Faktoren, nicht möglich. Erfahrungsgemäß werden jährlich ca. 200 Fahrzeuge (Verbrenner und alternative Antriebe) beschafft. Die Planung der Ersatzbeschaffung aller weiteren Fahrzeuge bis 2030 wird entsprechend auf die zukünftigen Haushaltsjahre nach Möglichkeit gleichmäßig verteilt.

Standortspezifische Untersuchungen

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden die Standorte hinsichtlich der Parkplatzsituation sowie bereits vorhandener Ladesäulen untersucht. Die für eine Planung der Ladeinfrastruktur notwendige genaue Begutachtung aller Hausanschlüsse erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, da hierfür sehr detaillierte und standortspezifische Analysen notwendig sind. Wie bereits erwähnt, wird die Polizei Berlin eine Projektgruppe Elektromobilität gründen, um sich auch mit diesem Thema zu befassen.

Aktuell sind weitere Projekte für die Ladeinfrastruktur geplant. Die priorisierten Standorte sind mit der BIM GmbH³, den Nutzenden und Mitarbeitenden der Polizei Berlin begangen worden. Zurzeit wird die Kostenschätzung von der BIM GmbH mit dem Planer und der Elektrofirma für jeden Standort erarbeitet.

³ Berliner Immobilienmanagement GmbH

1a	Charlottenburger Ch. 67, Haus 9 (Kfz Halle), 13397 Berlin		27
	Pankstr. 29, Abschnitt 18 ggü. Abschnittswache, 13357 Berlin		28
	Pankstr. 29, Abschnitt 18 ggü. Abschnittswache, 13357 Berlin		29
	Pankstr. 29, Abschnitt 18 ggü. Abschnittswache, 13357 Berlin		30
	Pankstr. 29, Abschnitt 18 ggü. Abschnittswache, 13357 Berlin		31
1	Friedrichstr. 219, 10969 Berlin (Abschnitt 53)	Projekt Einsatzwagen Abschnitt, Beschaffung 2022	1
	Friesenstr. 16, Haus 22 oder 23 - 1	Projekt Elektrokrad, Beschaffung 2022	2
	Friesenstr. 16, Haus 22 oder 23 - 2	Projekt Elektrokrad, Beschaffung 2022	3
	Friesenstr. 16, Haus 22 oder 23 - 3	Projekt Elektrokrad, Beschaffung 2022	4
	Friesenstr. 16, Haus 22 oder 23 - 4	Projekt Elektrokrad, Beschaffung 2022	5
	Platz der Luftbrücke, Innenhof Garage - 1	Projekt Aktenwagen, Beschaffung 2022	6
	Platz der Luftbrücke, Innenhof Garage - 2	Projekt Aktenwagen, Beschaffung 2022	7
	Platz der Luftbrücke, Innenhof Garage - 3	Projekt Aktenwagen, Beschaffung 2022	8
	Platz der Luftbrücke, Innenhof Garage - 4	Projekt Aktenwagen, Beschaffung 2022	9
	Platz der Luftbrücke, Innenhof Garage - 5	Projekt Aktenwagen, Beschaffung 2022	10
	Platz der Luftbrücke, Innenhof Aktensammelstelle - 1	Projekt Aktenwagen, Beschaffung 2022	11
2	Gallwitzallee 87-95, 12249 (Lankwitz)	Ausstattung Stützpunkte	12
	Pankstr. 29, Haus 5, 13357 Berlin	Ausstattung Stützpunkte	13
	Charlottenburger Ch. 67, Haus 13, 13397 Berlin	Ausstattung Stützpunkte	14
	Cecilienstr. 92, Haus 1, 12683 Berlin	Ausstattung Stützpunkte	15
	Eiswaldtstr. 18, Haus 1, 12249 Berlin	Ausstattung Stützpunkte	16
	Friesenstr. 16, Haus 19a, 10965 Berlin	Ausstattung Stützpunkte	17
	Kruppstr. 2-4, Haus 10, 10557 Berlin	Ausstattung Stützpunkte	18
	Radelandstr. 21, Haus 5, 13589 Berlin	Ausstattung Stützpunkte	19
Platz der Luftbrücke, Innenhof Aktensammelstelle - 2	Ausstattung Stützpunkte	20	
3	Platz der Luftbrücke, Innenhof Garage - 6		21
	Platz der Luftbrücke, Innenhof Garage - 7		22
	Platz der Luftbrücke, Innenhof Garage - 8		23
	Platz der Luftbrücke, Innenhof Garage - 9		24
	Platz der Luftbrücke, Innenhof Garage - 10		25
	Platz der Luftbrücke, Innenhof Garage - 11		26
	Neubau Garage, Grunewaldstr.	LKA	32

Tabelle 2: Prioritätslisten Planung Ladeinfrastruktur

Planung der Finanz- und Haushaltsmittel

Die benötigten Haushaltsmittel zum Ausbau einer zukunftsträchtigen Ladeinfrastruktur als Voraussetzung einer umfangreichen Elektrifizierung der Fahrzeuge können derzeit nicht beziffert werden, da die tatsächliche Anzahl der benötigten Ladesäulen und mögliche Hausanschlusertüchtigungen noch nicht bekannt sind.

Hinsichtlich der Beschaffungskosten für Fahrzeuge mit einem rein elektrischen Antrieb müssen nach derzeitigem Sachstand höhere Kosten von 50 – 80 % im Vergleich zu Fahrzeugen mit konventioneller Antriebstechnik einkalkuliert werden. Bei anhaltender schwieriger Weltsicherheits- und Weltwirtschaftslage sind insgesamt weitere deutliche Kostensteigerungen in 2023 zu erwarten. Ohne zusätzliche Bereitstellung von Haushaltsmitteln ist eine in die breite gefächerte Projektierung von rein elektrisch angetriebenen Fahrzeugen nur schwer sowie zeitlich sehr verzögernd umsetzbar. Eine belastbare Kostenschätzung ist daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

Personelle Ressourcen

Die systematische und flächendeckende Umstellung eines derart großen Fuhrparks, wie dem der Polizei Berlin, auf alternative Antriebe, ist ein Projekt immensen Ausmaßes, was aus der aktuellen Struktur und mit den verfügbaren personellen Ressourcen im Augenblick lediglich angedacht werden kann. Insofern wurden bereits mit der letzten Dienstkräftenmeldung zur Haushaltsplanaufstellung für die Jahre 2024/25 entsprechende Planungen im Hinblick auf die erforderlichen stellentechnischen und damit auch personellen Voraussetzungen aufgesetzt. Sowohl für die weiterführende Projektierung als auch für den Aufbau und die Implementierung von Know-how und Strukturen zur Betreuung des erweiterten Fuhrparks - sowohl im Fuhrpark als auch im Mietermanagement der Polizei Berlin - wird zwingend zusätzliches Personal benötigt. Die voranschreitende Technisierung der Lade- und Antriebstechnik, die grundlegend anspruchsvollere technische Ausstattung in den Werkstätten der Polizei Berlin und letztlich auch der Ladeinfrastruktur werden erhebliche Veränderungen im Werkstattwesen, aber zum Beispiel auch im Bereich des Arbeitsschutzes mit sich bringen und personell zu hinterlegen sein.

Fazit

Aufgrund der neuen Antriebstechnik, einschließlich der damit einhergehenden teilweise veränderten Konstruktion von Fahrzeugen, stehen die auf BOS-Fahrzeuge⁴ spezialisierten Firmen vor großen Herausforderungen, insbesondere bei der Integration der inzwischen ausgesprochen komplexen Sondertechnik. Die erheblichen Lieferschwierigkeiten im Bereich der Halbleitertechnik in Verbindung mit der Inflation lassen eine seriöse Kostenberechnung und die Vereinbarung von Lieferfristen (Vertragsstrafen) derzeit nicht zu. Dies führte dazu, dass Ausschreibungen zum Teil aufgehoben werden mussten, weil keine Angebote eingegangen sind. Auf eine Ausschreibung von elektrischen zivilen Kleinbussen (MB Vito, VW Bus, o.ä.) im Jahr 2023 erfolgte kein Angebot.

Ungeachtet dessen sind in 2023 weitere Beschaffungen von E-Fahrzeugen im Rahmen der vorhandenen Haushaltsmittel vorgesehen. Aufgrund der beschriebenen Rahmenbedingungen wird sich die Priorisierung jedoch auch weiterhin zu einem großen Teil an der vorrangig zu gewährleistenden auskömmlichen Sicherstellung des Dienstbetriebes orientieren, was insbesondere vor dem Hintergrund der allgemeinen Preissteigerung die Implementierung moderner Antriebstechnik augenblicklich hemmt.

Des Weiteren ist zum jetzigen Stand die Richtung der Weiterentwicklung des Marktes nur eine Vermutung. Der Markt im Segment PKW ist in Bewegung. Im Bereich Nutzfahrzeuge (bis 7,5t) erfolgten die ersten Gehversuche mit der Beschaffung von fünf elektrisch betriebenen Mercedes Sprintern, welche im Logistik-Bereich eingesetzt werden. Unklar ist, ob der Markt für den Fahrzeugsektor LKW eine zeitgerechte Umstellung des Antriebes hergibt. Daher werden vermutlich die geschützten Fahrzeuge und die großen Mannschaftstransporter auf einen CO²-freien Antrieb bis 2030 nicht umsetzbar sein. Dies ist jedoch vernachlässigbar, da diese Fahrzeugsegmente im Verhältnis zu anderen nur eine geringe Laufleistung aufweisen.

Die Umstellung des Fuhrparks bis 2030 ist auf Grund der bereits genannten Faktoren nicht garantiert und somit gehen wir von einer realistischen Umsetzung des Fuhrparks von max. 50 % aus. Voraussetzung ist, dass sich die behördeninterne Ladeinfrastruktur gleichermaßen entwickelt und die damit entstehenden Finanzierungsbedarfe zusätzlich zu den Kosten der Fahrzeugbeschaffung gedeckt sind. Um die höheren Beschaffungskosten einigermaßen in ein wirtschaftliches Feld zu rücken, sollten die Fahrzeugsegmente PKW mit einer hohen Laufleistung in den Fokus eines anderen Antriebes genommen werden.

⁴ BOS = Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben