

Position

Bezahlbares Laden an öffentlicher Ladeinfrastruktur

Februar 2025



Inhaltsangabe

- 1 Zusammenfassung
- 2 Hintergrund
- 3 Aktuelle Herausforderungen
- 4 Handlungsbedarf

1 Zusammenfassung

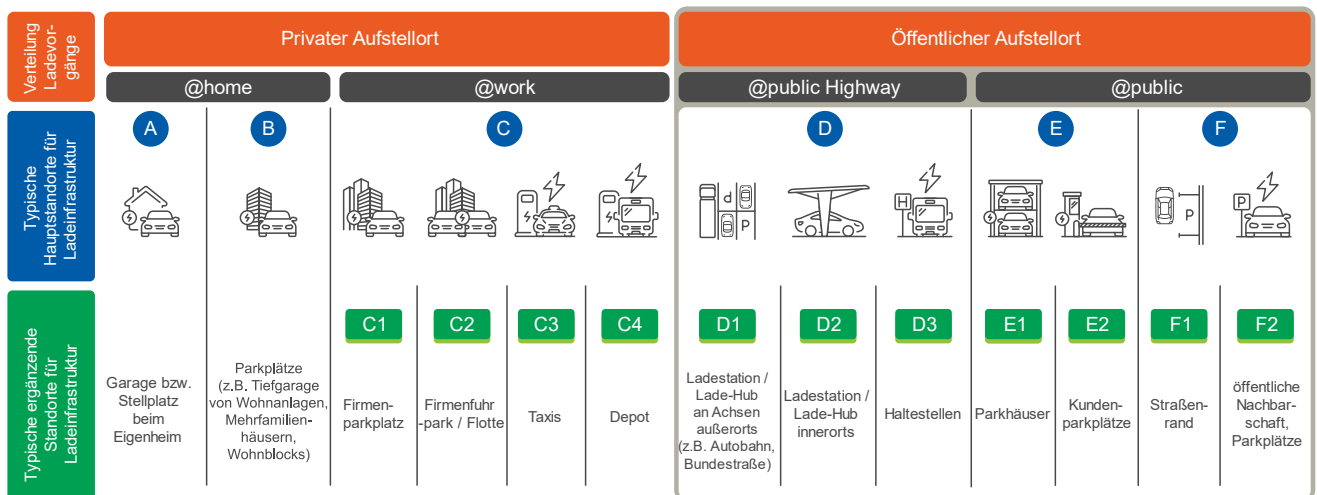
Die **Preise** beim öffentlichen Laden von Elektrofahrzeugen übersteigen die Kosten für Laden im privaten Bereich deutlich. Um unter allen Umständen verhältnismäßig günstig öffentlich laden zu können, benötigt man heute mehrere Ladeverträge, was die **Komplexität** erhöht.

Hohe Preise und Komplexität betreffen vor allem Endkunden, die über keine Lademöglichkeit im privaten Bereich verfügen und somit auf öffentliche Infrastruktur angewiesen sind. Das erschwert den Umstieg auf die Elektromobilität und verzögert den Hochlauf. Der VDA spricht sich daher in diesem Papier für folgende Maßnahmen aus:

- Senkung der Stromnebenkosten (Netzentgelte, Steuern, Abgaben, Umlagen)
- Konkretisierung AFIR (Angemessenheit von Preisen und Preisdiskriminierung)
- Eindämmung unnötiger Stand-/Blockiergebühren
- Förderung des Wettbewerbs

2 Hintergrund

Das Laden von batterieelektrischen Fahrzeugen (BEV) findet an unterschiedlichen Orten des Alltags statt. Es wird zwischen öffentlichen und privaten Aufstellorten von Ladeinfrastruktur unterschieden. Das vorliegende Positionspapier befasst sich mit den Ladepreisen an **öffentlicher Ladeinfrastruktur** (s. Abb. 1 öffentliche Aufstellorte D bis F).



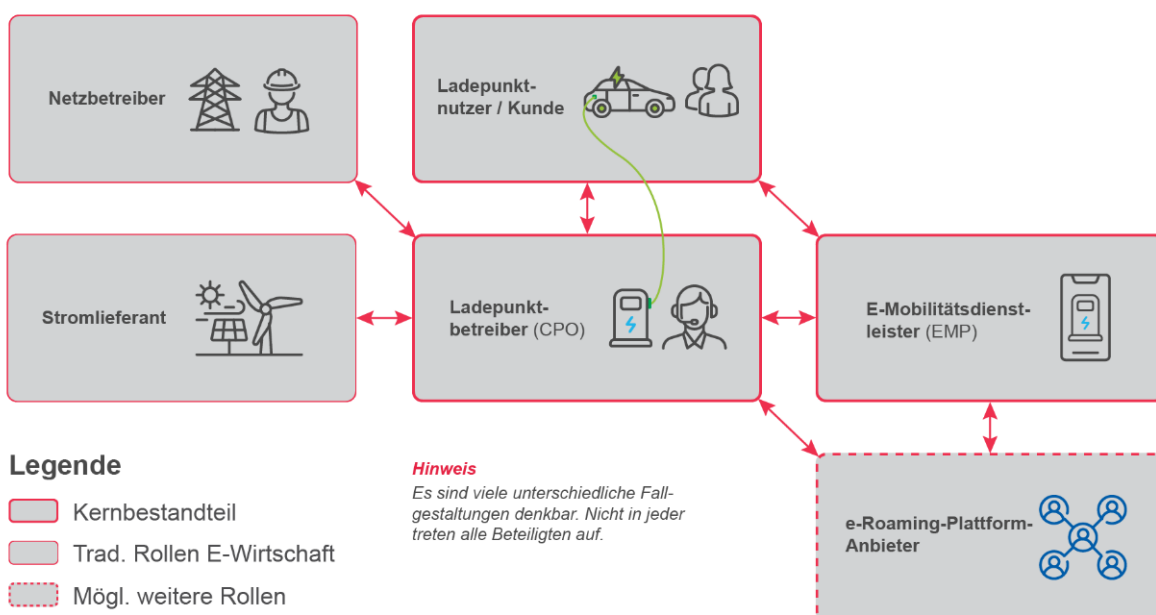
Quelle: Eigene Darstellung nach Forschungsprojekt Wirkkette Laden, [Abschlussbericht](#), 2023.

Abbildung 1: Die 13 Lade-Use-Cases des privaten und öffentlichen Ladens

Der **Ladepreis an öffentlicher Ladeinfrastruktur** setzt sich wie folgt zusammen:

- Strombeschaffung und Vertrieb

- Netzentgelt (ggf. Leistungspreis und Arbeitspreis)
- Steuern, Abgaben und Umlagen (Mehrwertsteuer, Stromsteuer, Konzessionsabgabe etc.)
- Aufschlag für Infrastrukturzugang/-nutzung (Aufbau, Betrieb)
- Margen (CPO, EMP, Anbieter e-Roaming Plattform, Stromlieferant)
- Ggf. Aufschlag für e-Roaming
- Ggf. Aufschlag für Ad-hoc-Laden (z.B. Sitzungsgebühr)
- Ggf. Grundgebühren beim E-Mobilitätsdienstleister
- Ggf. Stand-/Blockiergebühren



Quelle: BDEW (2024) Laden ist besser als Tanken – So funktioniert der Lademarkt

Abbildung 2: Akteure und Rollen beim Laden von Elektrofahrzeugen

Alternative Fuels Infrastructure Regulation (AFIR)

Die EU-Verordnung AFIR regelt die Grundlagen für eine flächendeckende öffentliche Ladeinfrastruktur. Laut AFIR müssen Ladepreise, die der Betreiber öffentlich zugänglicher Ladepunkte (**Charge Point Operator, CPO**, siehe Abb. 2 Mitte) berechnet, „angemessen, einfach, eindeutig vergleichbar, transparent und nichtdiskriminierend“ sein (Art. 5 Abs. 3 AFIR). Gemäß Art. 5 Abs. 5 AFIR müssen die Preise, die der Anbieter von Ladediensten und -karten, der sog. E-Mobilitätsdienstleister (EMP, siehe Abb. 2 rechts), seinen Endkunden berechnet, ebenfalls „angemessen, transparent und diskriminierungsfrei“ sein. So müssen die Preisinformationen vor dem Ladevorgang zur Verfügung gestellt werden und die jeweiligen Preiskomponenten inklusive der **e-Roaming-Gebühren** (siehe folgender Absatz) klar unterscheidbar sein.

e-Roaming

Im Gegensatz zum Mobilfunk versteht man unter e-Roaming gemäß AFIR die Übertragung von Daten und Zahlungen zwischen dem Ladepunktbetreiber und dem Mobilitätsdienstleister (Art. 2 Nr. 25 AFIR). Das Ziel des Mobilitätsdienstleisters ist in der Regel, Verträge mit möglichst vielen Ladepunktbetreibern abzuschließen, um seinen Endkunden ein möglichst dichtes Netz an Ladepunkten zur Verfügung zu stellen. Die durch die Anbindung an die e-Roaming Plattform entstehenden Kosten/Gebühren werden auf die Kunden umgelegt. Mobilitätsdienstleister dürfen im Vergleich zu den im Inland erhobenen e-Roaming Gebühren grenzüberschreitend keine zusätzlichen e-Roaming-Gebühren erheben (Art. 5 Abs. 5 AFIR).

Ad-hoc-Laden

Unter Ad-hoc-Laden versteht man das punktuelle Aufladen an einer Ladestation eines Ladepunktbetreibers, mit dem der Endkunde weder eine direkte noch eine indirekte Vertragsbeziehung über den Mobilitätsdienstleister hat. Der Vorteil des Ad-hoc-Ladens ist, dass unmittelbares Laden und Bezahlen ohne Vertragsbindung möglich sind. Ein Nachteil ist, dass im Vergleich zum vertragsbasierten Ladevorgang zusätzliche Gebühren bzw. höhere Preise anfallen können.

Bei allen Ladepunkten, die seit dem 13. April 2024 errichtet worden sind, sind beim Ad-hoc-Laden folgende Preisbestandteile auszuweisen (Art. 5 Abs. 5 AFIR):

> 50 kW Ladeleistung: Preis/kWh, etwaige Nutzungsentgelte als Preis/min.

< 50 kW Ladeleistung: Preis/kWh, Preis/min, Preis/Ladevorgang und ggf. weitere anwendbare Preisbestandteile.

Durchleitungsmodell

Beim Durchleitungsmodell bringt der Endkunde seinen eigenen Stromvertrag an die Ladesäule mit. Für das Gewähren des Zugangs zur Ladeinfrastruktur erhält der Ladepunktbetreiber ein Entgelt, das die Aufwände für Errichtung und Betrieb sowie eine angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals berücksichtigen muss. Wettbewerb entsteht durch die Möglichkeit des Endkunden zum Wechsel des Fahrstromanbieters (analog zum Wechsel des Stromanbieters im Haushalt). Im Nutzfahrzeugbereich ist ein Durchleitungsmodell im Rahmen der im Spätsommer 2024 gestarteten Schnellladenetzausschreibung verpflichtend vorgesehen. Für Pkw findet das Durchleitungsmodell bisher nur vereinzelt Anwendung.

Renewable Energy Directive (RED) – THG-Quote

Die RED ist die zentrale Richtlinie zum Hochlauf erneuerbarer Energieträger. Im Rahmen dessen werden die Inverkehrbringer von fossilen Kraftstoffen verpflichtet, die CO₂-Emissionen dieser Kraftstoffe um eine prozentuale Quote – die **THG-Quote** – zu senken. Quotenverpflichtete Kraftstoffanbieter können Ladepunktbetreibern die von diesen erbrachten Emissionsminderungen abkaufen und sich diese auf ihre

Erfüllungsverpflichtungen anrechnen lassen. So wird u.a. der **Einsatz von Strom in Elektroautos auf die Erfüllung der THG-Quote** angerechnet.

3 Aktuelle Herausforderungen

Die Kosten für das öffentliche Laden (Wechselstrom AC/Gleichstrom DC) liegen deutlich über den **Kosten** für das Laden zu Hause. Infolgedessen kann der Energie-/Betriebskostenvorteil des batterieelektrischen Fahrzeugs im Vergleich zum Verbrenner stark reduziert oder sogar nachteilig werden.¹ Fraglich ist in diesem Zusammenhang auch, ob noch von „angemessenen Preisen“ im Sinne des Art. 5 Abs. 5 AFIR gesprochen werden kann.

Durch e-Roaming und Ad-hoc Laden können zusätzliche Gebühren bzw. höhere Preise anfallen. Um unter allen Umständen verhältnismäßig günstig öffentlich laden zu können, benötigt der Endkunde daher aktuell mehrere Ladeverträge². Das erhöht die **Komplexität**.

In Summe schwindet der Anreiz, ein batterieelektrisches Fahrzeug zu erwerben. Das gilt insbesondere für die Endkunden, die über keine Lademöglichkeit im privaten Bereich verfügen und somit auf öffentliche Ladeinfrastruktur angewiesen sind. Infolgedessen wird der Umstieg auf batterieelektrische Fahrzeuge erschwert und der Hochlauf der Elektromobilität verzögert.

Netzentgelte

Die **Netzentgelte** können beim öffentlichen Laden höher ausfallen als beim Laden zuhause und insbesondere beim Schnellladen einen bedeutenden Anteil an den Ladekosten ausmachen. Das ist darauf zurückzuführen, dass die Netzentgelte bei größeren AC-Ladestandorten und DC-Schnellladern aufgrund des hohen Leistungsbedarfes normalerweise als Leistungspreis erhoben werden. Dieser Leistungspreis bemisst sich entlang der Spitzenleistung des Ladestandorts, selbst wenn diese Spitzenleistung nur ein einziges Mal im Jahr anfällt. Besonders im Hochlauf der Elektromobilität und an Standorten mit niedrigerer Auslastung fällt dieser Leistungspreis ins Gewicht. Im Ergebnis können die Netzentgelte an DC-Schnellladern mehr als 20 Cent/kWh³ betragen.

¹ Preisparität bei 47 bzw. 61 Cent/kWh (+/- 3 Cent/kWh) für Diesel und Benzin (eigene Berechnung).

² Eine Befragung im September 2024 von insgesamt 2.688 E-Auto-Fahrerinnen und -Fahrern ergab, dass sie durchschnittlich 3,5 Ladekarten, Ladeapps oder Verträge nutzen, um möglichst überall und zu günstigeren Preisen im gesamten öffentlichen Ladenetz laden zu können. Quelle: USCALE GmbH (2024): eMSP/CPO Charging Services-Studie 2024.

³ Regulatory Assistance Project, Agora Verkehrswende, Agora Energiewende (2021): Ladeblockade Netzentgelte. Wie Netzentgelte den Ausbau der Schnellladeinfrastruktur für Elektromobilität gefährden und was der Bund dagegen tun kann.

Wettbewerb

Laut „Abschlussbericht der „Sektoruntersuchung zur E-Ladeinfrastruktur“ des Bundeskartellamtes vom 1. Oktober 2024 funktioniert der Wettbewerb bei der Versorgung mit Ladestrom vielerorts nicht richtig, da es in vielen lokalen Märkten nur sehr wenige Anbieter von Ladesäulen gibt. Im Ergebnis haben die Verbraucherinnen und Verbraucher kaum Auswahl. Damit steigt die Gefahr überhöhter Ladestrompreise, weil marktmächtige Anbieter keine Wechsel zur Konkurrenz befürchten müssen.

Darüber hinaus können Mobilitätsdienstleister mit konzernerigener Ladeinfrastruktur vertragsbasiertes Laden an konzernfremder Infrastruktur teurer anbieten als das Laden an der konzernerigenen Infrastruktur.⁴ Das Bundeskartellamt bewertet die Ausgestaltung der Zugangsbedingungen für Mobilitätsdienstleister zur Ladeinfrastruktur als möglicherweise wettbewerbsbehindernd.⁵

THG-Quote

Ladesäulenbetreiber generieren Einnahmen durch den Verkauf von THG-Emissionsminderungen aus Fahrstrom an Mineralölunternehmen. Die Erlöse sind wenig planbar und im Jahr 2024 mit einigen Cent/kWh deutlich geringer als in den Vorjahren.

4 Handlungsbedarf

Die Elektromobilität muss - um für den Endkunden attraktiv zu sein – in der Gesamtbilanz einen klaren **Kostenvorteil** bieten. Eine Reduzierung des Ladestrompreises durch mehr Wettbewerb und Technologie, sowie durch eine Senkung der Stromnebenkosten ist dabei von zentraler Bedeutung. Die beste Förderung für Elektroautos sind u.a. günstige Strompreise.

Senkung der Stromnebenkosten

- Die **Netzentgelte** können wie in Kapitel 3 aufgeführt einen relevanten Anteil am Ladepreis ausmachen. Es stellt sich daher die Frage, wie die Netzentgelte im Allgemeinen und für das öffentliche Laden im Speziellen auf ein wettbewerbsfähiges Maß zurückgeführt werden können. Neben einer grundsätzlichen Reform der Netzentgeltsystematik sollten weitere Maßnahmen zur substanziellen Absenkung der Netzentgelte geprüft werden. Dabei kann eine staatliche Kofinanzierung eine sinnvolle Maßnahme zur Entlastung bei den Netzentgelten darstellen. Dieses Instrument sollte jedoch nur als Überbrückung für einen begrenzten Zeitraum zum Einsatz kommen. Darüber hinaus sind ein kosteneffizienterer Netzausbau, eine bessere Regulierung der Betreiber und Anreize für eine bessere Netzauslastung notwendig.

⁴ Konzerneigene Infrastruktur bedeutet, dass EMP und CPO oder u.U. sogar Stromlieferant oder Netzbetreiber zu einem Konzern gehören.

⁵ Bundeskartellamtes (2024): Abschlussbericht der Sektoruntersuchung zur E-Ladeinfrastruktur.

- Beim Laden von Elektrofahrzeugen ist zu prüfen, ob beim Netzentgelt die **Leistungspreise** durch ein Modell ausschließlich auf Basis von Arbeitspreisen ersetzt werden können. Ziel ist, dass nur noch genutzte kWh für die Berechnung des Netzentgeltes herangezogen werden.
- Es sollte geprüft werden, inwiefern auch **Steuern, Abgaben und Umlagen** reduziert werden können, um Endkunden schnell und direkt zu entlasten. So sollte z.B. die Stromsteuer auf den europäischen Mindestsatz reduziert werden.

Konkretisierung AFIR

- Das geplante Review der **AFIR** sollte von 2026 auf 2025 vorgezogen werden. In diesem Zusammenhang bedarf es insbesondere einer Konkretisierung des Aspekts der Preisangemessenheit (Art. 24 Abs. 2c AFIR).
- Vertragliche Vereinbarungen zwischen Ladepunktbetreiber und Mobilitätsdienstleister werden individuell getroffen, allerdings sollten die Möglichkeiten des Ladepunktbetreibers zur Preisdifferenzierung eng begrenzt werden (Art. 5 Abs. 3 und 5 AFIR). Unter anderem sollten Ladepunktbetreiber nur bedingt zwischen konzerneigenen und konzerneigenen Mobilitätsdienstleistern unterscheiden dürfen. Es bedarf dazu einer Konkretisierung der in Art. 5 Abs. 3 AFIR beschriebenen Differenzierung des Preisniveaus hinsichtlich „verhältnismäßig und objektiv gerechtfertigt“ (z.B. Mengenrabatte).
- Beim Ad-hoc-Laden dürften im Vergleich zum vertragsbasierten Laden nur gerechtfertigte Transaktionskosten (Aufpreis für Kreditkartenzahlung und sachgerechte Kosten) eingepreist werden.

Stand-/Blockiergebühren

- Der VDA spricht sich gegen jede Art von unnötigen Stand-/Blockiergebühren aus. Stand-/Blockiergebühren dürfen lediglich dazu dienen, die missbräuchliche Nutzung von Parkplätzen mit Ladeinfrastruktur zu vermeiden bzw. die Verfügbarkeit sicherzustellen.
- Stand-/Blockiergebühren sollten **erst nach Vollendung des Ladevorgangs** erhoben werden dürfen.
- Stand-/Blockiergebühren sollten **nur außerhalb der Nachtruhezeit** erhoben werden dürfen. Die Erhebung von Stand-/Blockiergebühren in der Nachtruhezeit von 22 bis 6 Uhr ist für die Nutzer – an Normalladepunkten in Wohngebieten – nicht zumutbar (vgl. 4. Novelle Ladesäulenverordnung, Drucksache 0600/24).
- Für **Nutzfahrzeuge** sollte – um Gebühren zu vermeiden und die Ladeinfrastruktur nicht unnötig zu blockieren – nach Vollendung des Ladevorgangs ein Umparken auch während der gesetzlich geregelten Pause möglich sein. Dafür sind die gesetzlichen Regelungen bzgl. der Lenk- und Ruhezeiten anzupassen.

Wettbewerb fördern

- Die Anwendung des **Durchleitungsmodells** für Pkw sollte unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus Ausschreibung und Vergabe des Schnellladenetzes Nutzfahrzeuge umgesetzt werden.
- Der VDA empfiehlt – ähnlich wie bei Tankstellen – die Einführung einer **Transparenzstelle** für Ladepreise, die als Orientierung für Endkunden wichtige Hinweise gibt und Transparenz schafft.
- Die **Vergabe öffentlicher Flächen** für den Aufbau von Ladeinfrastruktur sollte in einem transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren erfolgen.
- Der VDA unterstützt die Empfehlung der Monopolkommission, **Kommunen** bei Ausschreibungen für den Ladesäulenaufbau zu fördern und finanzielle Zuschüsse an klare Wettbewerbsbedingungen zu knüpfen (z.B. bestimmte Flächenquoten).

Weitere Maßnahmen

- Um den Ausbau der Ladeinfrastruktur weiter zu beschleunigen und den Wettbewerb zu erhöhen, muss vermehrt Ladeinfrastruktur an Wohn- und Nichtwohngebäuden (z.B. Arbeitgeber und Kundenstellplätze etwa beim Einzelhandel) aufgebaut werden. Daher empfiehlt der VDA eine ambitionierte Umsetzung der **EU-Gebäude-Energierichtlinie (Energy Performance of Buildings Directive, EPBD) in das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG)**.
- Der Handel von THG-Emissionsminderungen aus Fahrstrom generiert Erlöse u.a. bei Ladepunktbetreibern. So können Investitionshebel mit Blick auf die Ladesäuleninfrastruktur **oder Potenziale** entstehen, **die Stromkosten an der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur zu senken**. Der VDA fordert in diesem Zusammenhang eine **ambitionierte Umsetzung der RED III⁶** in nationales Recht, um über eine hohe THG-Minderungsquote langfristige Anreize zum Einsatz erneuerbarer Energien im Straßenverkehr zu setzen.

⁶ VDA (2024): Wir brauchen eine Reform der THG-Quote, www.vda.de/de/aktuelles/artikel/2024/gastbeitrag-treibhausgasminderungsquote. VDA (2024): Positionspapier Umsetzung der RED III, www.vda.de/de/presse/Pressemeldungen/2024/240821_PM_Umsetzung-der-RED-III.

Ansprechpartner

Andreas Rade

Geschäftsführer

andreas.rade@vda.de

Inge Niebergall

Abteilungsleiterin Industrie-, Digitalstrategie und Grundsatzfragen

inge.niebergall@vda.de

Der Verband der Automobilindustrie (VDA) vereint rund 620 Hersteller und Zulieferer unter einem Dach. Die Mitglieder entwickeln und produzieren Pkw und Lkw, Software, Anhänger, Aufbauten, Busse, Teile und Zubehör sowie immer neue Mobilitätsangebote.

Wir sind die Interessenvertretung der Automobilindustrie und stehen für eine moderne, zukunftsorientierte multimodale Mobilität auf dem Weg zur Klimaneutralität. Der VDA vertritt die Interessen seiner Mitglieder gegenüber Politik, Medien und gesellschaftlichen Gruppen.

Wir arbeiten für Elektromobilität, klimaneutrale Antriebe, die Umsetzung der Klimaziele, Rohstoffsicherung, Digitalisierung und Vernetzung sowie German Engineering. Wir setzen uns dabei für einen wettbewerbsfähigen Wirtschafts- und Innovationsstandort ein. Unsere Industrie sichert Wohlstand in Deutschland: Mehr als 780.000 Menschen sind direkt in der deutschen Automobilindustrie beschäftigt.

Der VDA ist Veranstalter der größten internationalen Mobilitätsplattform IAA MOBILITY und der IAA TRANSPORTATION, der weltweit wichtigsten Plattform für die Zukunft der Nutzfahrzeugindustrie.

Herausgeber Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)
Behrenstraße 35, 10117 Berlin
www.vda.de

Deutscher Bundestag Lobbyregister-Nr.: R001243
EU-Transparenz-Register-Nr.: 9557 4664 768-90

Copyright Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)

Nachdruck und jede sonstige Form der Vervielfältigung
ist nur mit Angabe der Quelle gestattet.

Version Februar 2025