

Politikbrief 02/2018

Informationsdienst für Entscheider in Politik und Wirtschaft

Inhalt

03

Tektonische Verschiebungen in der automobilen Wertschöpfung – was für Zulieferer und Politik nun zu tun ist

Die tägliche Arbeit in den Werkshallen der Automobilzulieferer ist auf ein Ziel ausgerichtet: die Mobilität von morgen mit eigenen Händen und Innovationen ...

05

„Sharing is Caring“ – politischer Handlungsbedarf für die Mobilität von morgen

Noch bessere Luft in den Städten, weniger Staus, kein Parksuchverkehr und schnellstmöglich am Ziel ankommen – die Anforderungen an die Mobilität von morgen ...

07

Balanceakt in der Handelspolitik

Jahrzehntelang war sie selbstverständlicher Erfolgsbringer für die Weltwirtschaft. Jetzt gerät sie ins Wanken: die regelbasierte internationale Handelsordnung. ...

09

Warum Gutes manchmal länger dauert – vom NEFZ zum WLTP

Um zu messen, wie viel Kraftstoff ein Auto verbraucht und ob es die Abgasgrenzwerte einhält, schreibt der Gesetzgeber EU-weit genormte Prüfverfahren vor. ...

11

Datensicherheit für vernetzte Mobilität

Die zunehmende Vernetzung von Fahrzeugen macht den Straßenverkehr sicherer, effizienter und umweltfreundlicher. Untereinander vernetzte Fahrzeuge können ...

13

CO₂-Regulierung: Nutzfahrzeuge leisten ihren Beitrag

Die Europäische Union will künftig auch die CO₂-Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen regulieren. Das neue Regelwerk soll erstmals konkrete Ziele ...

15

Vorsprung in Gefahr?

Die Automobilindustrie in Deutschland ist mit ihren über 833.000 direkten Mitarbeitern eine der leistungsstärksten und innovativsten Branchen des Landes. ...

Tektonische Verschiebungen in der automobilen Wert- schöpfung – was für Zulieferer und Politik nun zu tun ist

Die tägliche Arbeit in den Werkshallen der Automobilzulieferer ist auf ein Ziel ausgerichtet: die Mobilität von morgen mit eigenen Händen und Innovationen zu gestalten. Die Betriebe forcieren den technologischen Wandel. Alternative Antriebe, Digitalisierung, Vernetzung – es gilt, das eigene Produktportfolio stetig zu überprüfen und weiterzuentwickeln. Neues Know-how, massive F&E-Anstrengungen und veränderte Fertigungsstrukturen sind gefragt.

In einer aktuellen Studie identifizieren die Experten von Oliver Wyman und VDA sieben parallele Trends, die das Automobil, seine Produktion und Nutzung bis zum Jahr 2030 prägen werden (s. Abbildung). Dazu zählt neben neuen Mobilitätskonzepten und digitalen Dienstleistungen auch das – insbesondere in der jungen Kundengeneration – wachsende Bedürfnis nach individuellen Lösungen. Unterm Strich steht fest: Die automobile Wertschöpfungskette wird sich fundamental ändern. Die Innovationszyklen werden immer kürzer, die Produktvielfalt und der Kostendruck nehmen weiter zu.

Gerade für kleine und mittelständische Zulieferer mit begrenzten Kapazitäten ist die technologische Transformation eine enorme Aufgabe, mit zahlreichen Chancen und Risiken. Die Betriebe müssen sich flexibel aufstellen und ihre Widerstandskraft ausbauen. Neue industrielle Logiken entstehen. Größeren Zulieferern fällt es leichter, das notwendige Know-how eigenständig zu entwickeln. Kleine und mittelständische Betriebe müssen über die klassischen Branchengrenzen hinweg Verbündete suchen, um etwa digitale Fähigkeiten partnerschaftlich zu erarbeiten. Der internationale Wettbewerb ist hart. Auch Player aus der Tech- und IT-Industrie wittern ihre Chancen.

Dieses anspruchsvolle Umfeld verlangt den Unternehmen alles ab. Entsprechend ist eines klar: Der politische Rahmen sollte den Betrieben auf ihrem Innovationsweg möglichst Rückenwind verleihen und keine unnötigen Steine in den Weg legen. Dennoch bestehen für die deutschen Betriebe derzeit einige gravierende Nachteile – denn neben Qualität und Innovationsgrad zählen im internationalen Wettbewerb vor allem die Kosten.

So sind die EU-weit höchsten Energiepreise ein erhebliches Investitionshemmnis für die gesamte deutsche Industrie. Immer mehr energieintensive Verarbeiter kehren Deutschland den Rücken. In der Steuerpolitik besteht weiterhin dringender Handlungsbedarf. Beispielsweise regen wir an, die systemwidrigen ertragsunabhängigen Elemente der Gewerbesteuer zu beseitigen bzw. zu begrenzen sowie eine steuerliche F&E-Förderung über alle Betriebsgrößen hinweg einzuführen.

¹ Bereits zum dritten Mal hat der VDA in enger Kooperation mit der Strategieberatung Oliver Wyman eine umfangreiche Studie durchgeführt, die die zukünftige Struktur der automobilen Wertschöpfungskette (Future Automotive Industry Structure – FAST) bis 2030 betrachtet und Handlungsoptionen für die deutsche Automobilindustrie aufzeigt. Weitere Informationen unter: www.vda.de/Dokumente

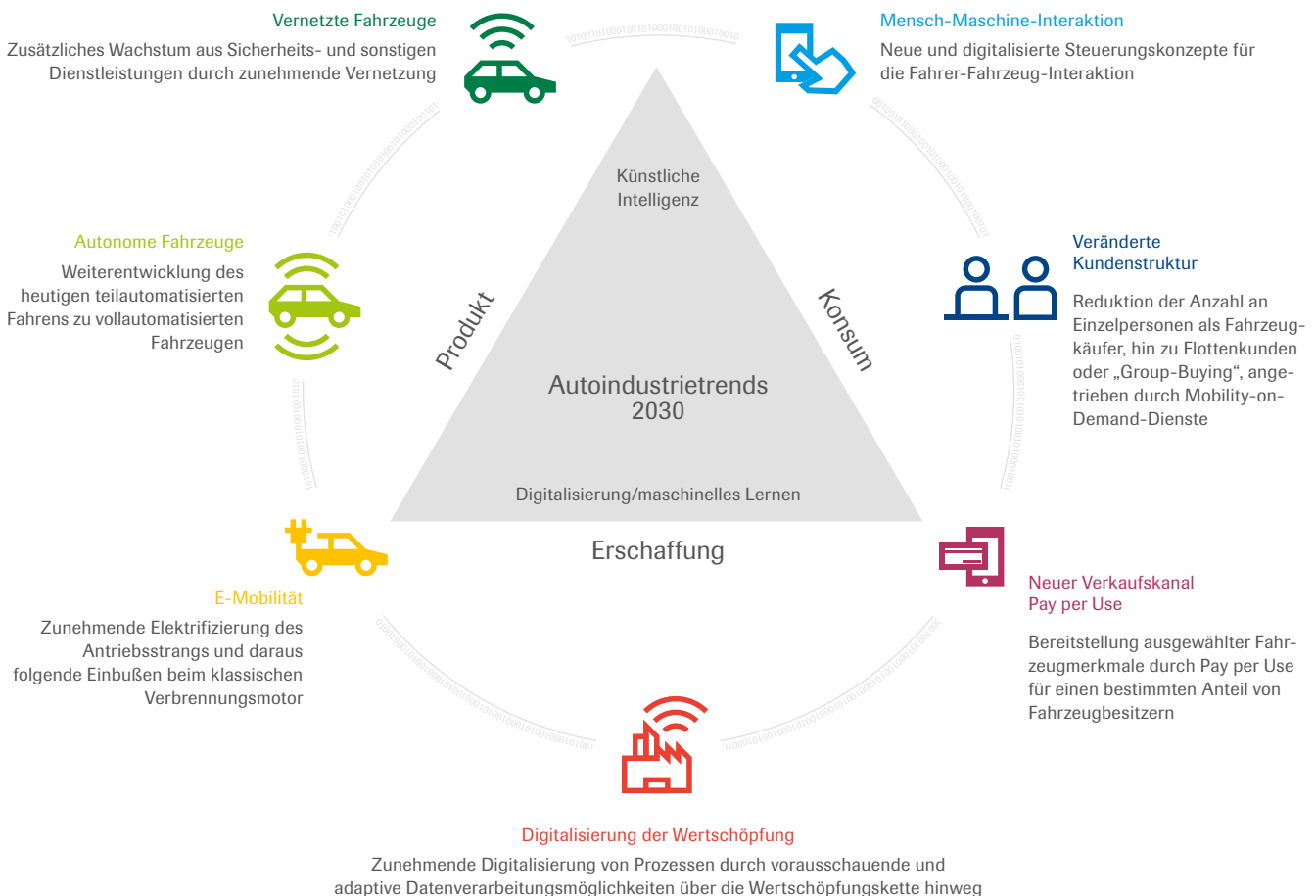
Das politische Augenmerk sollte sich zudem auf die notwendige Infrastruktur für die automobilen Zukunftstechnologien richten. Eine flächendeckende und dynamische Mobilfunknetzabdeckung entlang aller Verkehrswege ist für das automatisierte Fahren ebenso unabdingbar wie ausreichende Lademöglichkeiten für die Elektromobilität. Nicht zuletzt gilt es, den protektionistischen Tendenzen, die vermehrt und global zu beobachten sind, entschlossen entgegenzutreten. Sie bergen die große Gefahr, dass internationale Lieferketten reißen – mit verheerenden Wirkungen für die betroffenen Unternehmen und ihre Kunden.

Die deutschen Hersteller werden im laufenden Jahr erstmals mehr als doppelt so viele Pkw im Ausland produzieren wie im Inland. Zugleich sehen wir einen erfreulichen

Rekordstand der Beschäftigung hierzulande – auch in der Zulieferindustrie. Diese Erfolgsgeschichte fortzuschreiben, ist aber keineswegs selbstverständlich. Im Gegenteil. Umfragen deuten darauf hin: Das Stimmungsbarometer in den Unternehmen zeigt aktuell negative Tendenzen.

Daher ist abschließend klar: Wir dürfen uns nicht in falscher Sicherheit wiegen – weder die Politik noch die Industrie. Vielmehr sind verstärkte Anstrengungen nötig, um in dieser spannenden Zeit Wachstum und Beschäftigung am Standort Deutschland dauerhaft zu sichern.

Sieben fundamentale Trends, die die automobile Welt verändern



„Sharing is Caring“ – politischer Handlungsbedarf für die Mobilität von morgen



Noch bessere Luft in den Städten, weniger Staus, kein Parksuchverkehr und schnellstmöglich am Ziel ankommen – die Anforderungen an die Mobilität von morgen sind vielfältig. Die deutsche Automobilindustrie trägt mit der Einführung neuer Mobilitätsdienstleistungen entscheidend dazu bei, dass unser Verkehrssystem diesen Anforderungen gerecht wird. Doch damit innovative Mobilitätskonzepte auch greifen können, bedarf es noch einiger politischer Weichenstellungen.

Die Automobilindustrie ist bei innovativen Mobilitätslösungen Vorreiter und Treiber: Mit einem Marktanteil von über 75 Prozent sind die deutschen Automobilhersteller die führenden Anbieter auf dem Carsharingmarkt in Deutschland. Aktuell geht die Automobilindustrie auch mit ihren ersten Ridesharingangeboten an den Markt – sie sollen mittelfristig eine neue Säule des Nahverkehrs bilden, die on demand verfügbar ist. Mit diesen Angeboten unternimmt die Automobilindustrie den dritten Schritt ihrer Transformation: vom Automobilbau über das Auto als Dienstleistungsangebot (etwa Carsharing) hin zur Mobilität als Dienstleistungsangebot (siehe Grafik). Dabei bleiben natürlich die beiden ersten Punkte weiterhin auf der Agenda.

Insbesondere in urbanen Räumen ist es den Menschen ein Bedürfnis, möglichst schnell und flexibel von A nach B zu kommen – Inter- und Multimodalität sind die Stichworte, die dieses neue Mobilitätsverhalten beschreiben. Die Unternehmen der Automobilindustrie sind, auch durch Kooperationsverträge mit Start-ups, Taxi- oder ÖPNV-Betrieben, zentraler Partner eines ganzheitlichen Mobilitätssystems. Dabei können Nutzer durch Apps zwischen diversen Dienstleistungen wählen und durch Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger rasch den jeweils optimalen Weg an ihr Ziel bestimmen. Dazu bietet die Automobilindustrie verkehrsträgerübergreifende Informations- und Buchungsplattformen an.

Neue Mobilitätsdienstleistungen haben noch einen weiteren Vorteil. So können Innovationen – wie beispielsweise die Elektromobilität für Pkw, Fahrräder oder Scooter – sehr vielen Menschen verfügbar gemacht werden, unabhängig von der jeweiligen Einkommens- oder Vermögensstruktur. Das sensibilisiert die Nutzer für neue Technologien und eröffnet Unternehmen die Möglichkeit, neue Konzepte auszuprobieren und direktes Feedback zu erhalten.

Um auch künftig neue Technologien im Rahmen solcher Mobilitätskonzepte einführen zu können, müssen die richtigen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Bei alternativen Antrieben bedarf es eines Ausbaus der Lade- und Tankinfrastruktur. Für den Einsatz von vernetzten und automatisierten Fahrfunktionen muss die öffentliche Hand einen bedarfsgerechten Ausbau der digitalen Infrastruktur fördern.

intermodale Informations- und Buchungsdienste könnten leichter eingerichtet werden, wenn ÖPNV-Unternehmen ihre Verspätungsdaten- und Vertriebsysteme Dritten gegenüber öffneten. Ziel sollte es sein, dem jeweiligen Kunden eine individuelle Verkehrsmittelwahlmöglichkeit zu gewähren.

Weiterhin müssen bestehende Rechtsunsicherheiten im Personenbeförderungsgesetz ausgeräumt werden, damit es zum flächendeckenden Einsatz von gewerblichen Ridesharingkonzepten kommen kann. Multi- und

Wertschöpfungskette Mobilität

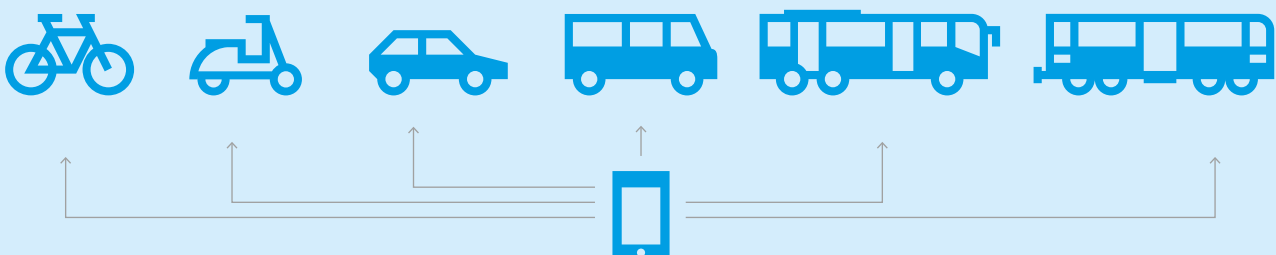
Stufe 1: Automobilbau



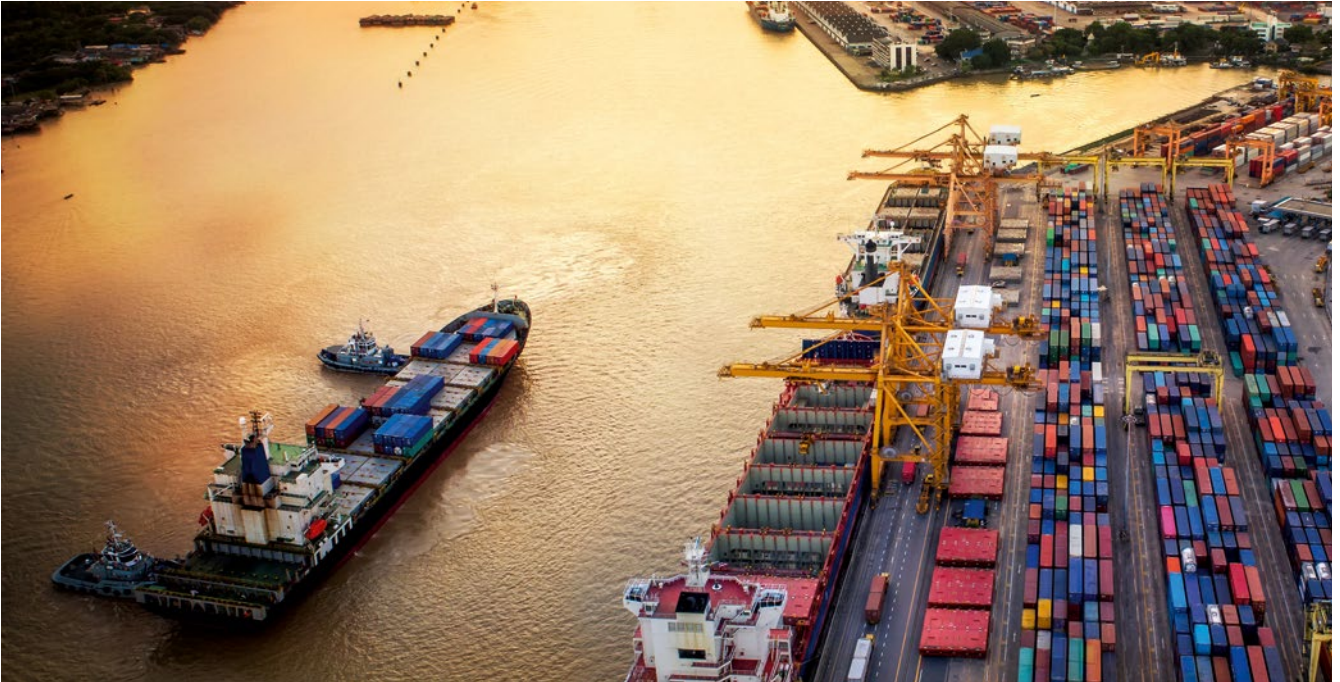
Stufe 2: Auto als Dienstleistung (z.B. Carsharing)



Stufe 3: Mobilität als Dienstleistung



Balanceakt in der Handelspolitik



Europa muss eine starke Partnerschaft mit den USA sichern und gleichzeitig für offene Märkte und gegen Protektionismus eintreten.

Jahrzehntelang war sie selbstverständlicher Erfolgsbringer für die Weltwirtschaft. Jetzt gerät sie ins Wanken: die regelbasierte internationale Handelsordnung. Ein neuer Protektionismus bricht sich Bahn, ausgelöst vor allem durch die Politik der US-Administration. Der eskalierende Handelsstreit mit China, Schutzzölle auf Stahl und Aluminium aus Europa und die Abschaffung von NAFTA – rund um den Globus agieren die USA an den Regeln der Welthandelsorganisation (WTO) vorbei. Mehr noch: Sie torpedieren diese, indem sie Reformvorschläge ablehnen und die Besetzung von Richterstellen am obersten Welthandelsgericht blockieren.

All das ist alarmierend, ganz besonders für Deutschland mit seiner exportstarken Industrie. Jeder vierte Arbeitsplatz hängt hierzulande am Export, in der Industrie sogar mehr als jeder zweite. Der Zugang zu den internationalen Märkten und der Abbau von Handelsschranken sind zentrale Voraussetzungen für die Sicherung unserer Wettbewerbsfähigkeit und damit für Wachstum und Beschäftigung.

Die deutsche Automobilindustrie tritt seit Langem für freien und fairen Handel ein, denn drei von vier in

heimischen Werken gebauten Autos werden exportiert. Die USA sind dem Wert nach unser wichtigster Handelspartner. Gleichzeitig sind wir ein wichtiger Teil der US-Wirtschaft. In über 300 Werken beschäftigen unsere Unternehmen mehr als 118.000 Mitarbeiter. Pro Jahr fertigen deutsche Hersteller in den Vereinigten Staaten mehr als 800.000 Fahrzeuge. Die Hälfte davon wird exportiert.

Gerade im bisherigen NAFTA-Raum sind die Wertschöpfungsketten von Herstellern und Zulieferern eng verflochten, diese wiederum mit Europa und Asien. Doch das neue Abkommen „USMCA“ (United States–Mexico–Canada Agreement) bringt eingespielte und bewährte Netzwerke durch verschärfte Vorschriften zur lokalen Wertschöpfung in Gefahr. Solche Vorgaben dürfen nicht Schule machen. Protektionistische Einschränkungen sind nicht Sinn eines Freihandelsabkommens. Ebenso besorgniserregend sind Überlegungen, ein Punktesystem zur Aufteilung von Autoimportquoten einzuführen, bei dem Hersteller mit einem höheren Produktionsanteil in den USA bevorzugt würden. Derlei Regelungen widersprechen dem Geist offener Märkte und fairen Wettbewerbs. Erhebliche Auswirkungen hätte auch die Einführung zusätzlicher Außenzölle auf Automobile.

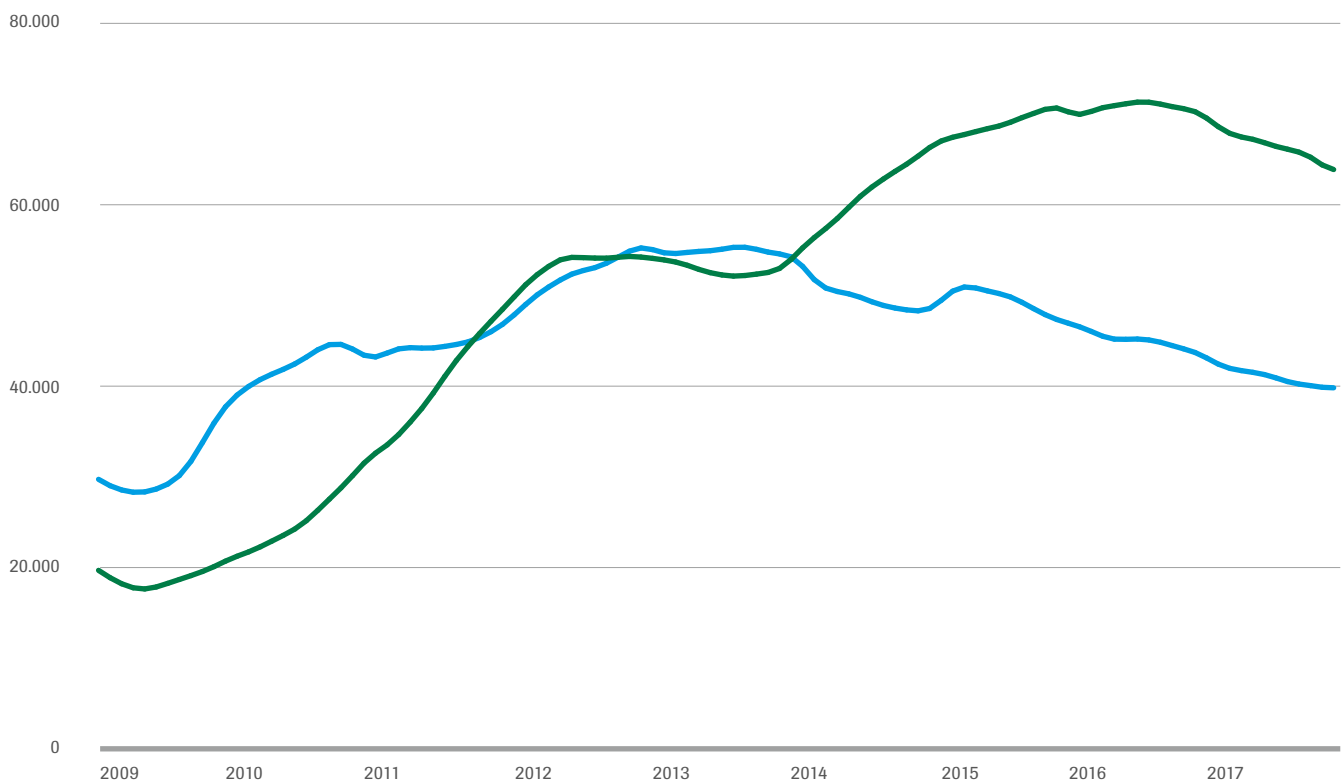
Das würde weitere Gegenmaßnahmen provozieren und sich negativ auf den Welthandel auswirken.

Oberstes Ziel der weiteren Verhandlungen muss es daher sein, solche Maßnahmen zu verhindern. Ein gutes transatlantisches Verhältnis ist wirtschaftlich und politisch zentral. Die EU und die USA stehen zusammen für 50 Prozent des Welthandels. Nötig sind Lösungen, die den Regeln des internationalen Handels entsprechen. Unser Ziel ist ein WTO-konformes transatlantisches Abkommen, das Industriezölle umfasst. Ein solches Abkommen kann und darf den Automobilsektor aber nicht ausschließen. Dasselbe gilt für Vereinbarungen zu regulatorischer Kooperation. Hier muss die EU geschlossen und konsequent agieren.

Es kommt darauf an, die Partnerschaft mit den USA zu sichern und gleichzeitig mit aller Kraft für offene Märkte und gegen Protektionismus einzutreten.

Zudem sollte die Europäische Union ihre Handelsbeziehungen mit anderen Teilen der Welt ausbauen. Freihandelsabkommen mit Malaysia, den Philippinen und Thailand sollten angestrebt werden. Auch die Verhandlungen mit Indien und den Mercosur-Staaten müssen trotz aller Schwierigkeiten mit großem Engagement vorangetrieben werden. Entscheidend ist außerdem, die WTO zu modernisieren und ihr damit neue Wirkkraft zu geben. Nur so lässt sich auf Dauer Willkür in der Weltwirtschaft verhindern und das Erfolgsprinzip einer globalen Handelsordnung und damit fairer Wettbewerb sichern.

Export fabrikneuer Pkw und Kombi in die USA



Warum Gutes manchmal länger dauert – vom NEFZ zum WLTP

Was ist WLTP?

Um zu messen, wie viel Kraftstoff ein Auto verbraucht und ob es die Abgasgrenzwerte einhält, schreibt der Gesetzgeber EU-weit genormte Prüfverfahren vor. Am 1. September 2017 wurde das bis dahin gültige Messverfahren – der seit 1992 gültige NEFZ (Neuer Europäischer Fahrzyklus) – durch einen neuen Test ersetzt. Seither gilt für die Typzulassung neuer Pkw der neue Labortest WLTP („Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure“). Seit 1. September 2018 ist der WLTP für alle Pkw-Neuzulassungen in der EU verbindlich.

Der neue Testzyklus ist zeitgemäßer, weil er die heutigen Modelle und Verkehrssituationen besser abbildet und auch das individuelle Fahrzeug des Kunden mit den verbauten Sonderausstattungen berücksichtigt. Durch das neue Fahrprofil und präzisere Rahmenbedingungen ergibt der WLTP wesentlich realitätsnähere Verbrauchsangaben, als dies beim bisherigen Messverfahren der Fall war.

Ebenfalls zum 1. September 2017 trat das Real-Driving-Emissions-Verfahren (RDE) für neu typgeprüfte Pkw-Modelle in Kraft, das erstmals die Schadstoffemissionen auch auf der Straße misst. Seit 1. September 2018 sind dessen Vorgaben verbindlich.

Warum kommt es aktuell zu Verzögerungen bei der WLTP-Zertifizierung?

Die deutschen Pkw-Hersteller arbeiten mit Hochdruck daran, ihre gesamte Modellapalette auf WLTP umzustellen. Für die beteiligten Prüforganisationen, die verantwortlichen Behörden und die Unternehmen der Automobilindustrie ist die Einführung des WLTP eine anspruchsvolle Aufgabe. Das liegt zum einen daran, dass die Ausführungsbestimmungen des Verfahrens formal erst im Juli 2017 in Kraft getreten sind. Vorher konnten keine amtlichen Zertifikate nach WLTP-Standard ausgestellt werden.

Zum anderen bestehen höhere Anforderungen an die Testdurchführung, die Ergebnisauswertung und ihre Dokumentation. Auch ist der Aufwand für jede einzelne Prüfung nach dem WLTP-Verfahren deutlich höher als bislang: nicht nur weil der neue Prüfzyklus selbst 50 Prozent länger dauert, sondern vor allem weil mehrere Karosserievarianten, Ausstattungsstufen und Reifen eines Fahrzeugs getestet werden müssen. Bereits im Vorfeld der eigentlichen Labortests müssen für zahlreiche einzelne Sonderausstattungen deren Einfluss auf die CO₂-Emissionen separat ermittelt und von den technischen Diensten, die die Messungen begleiten, testiert werden. Experten sprechen von einem etwa doppelt so hohen Aufwand für die Ermittlung der Kraftstoffverbrauchswerte.

Zudem müssen nicht nur neue Fahrzeugtypen getestet werden, sondern auch jene, die schon auf dem Markt sind und weiterhin produziert werden. Dadurch ergibt sich eine hohe Anzahl von notwendigen Prüfungen. Die Prüfstandskapazitäten sind jedoch begrenzt und voll ausgelastet.

Im Dezember 2016 wurde zusätzlich beschlossen, dass mit der Einführung von WLTP bereits zum 1. September 2018 auch die RDE-Vorgaben für Partikelemissionen verbindlich werden. Unumgänglich wurde damit für die Ottomotoren zu diesem Termin ein Partikelfilter, der bei Dieselmotoren heute bereits Serie ist. Ursprünglich waren die neuen Partikelgrenzwerte Teil der RDE-Einführung zum 1. September 2019. Der Einbau eines Otto-Partikelfilters benötigt normalerweise einen Entwicklungs- und Produktionsvorlauf von drei Jahren. Denn er erfordert neben der Entwicklung den Bau neuer Werkzeuge, die Umrüstung in den Werken und die Änderung der Produktplanung. Durch das Vorziehen um ein ganzes Jahr wurden die Engpässe bei den Prüfstandskapazitäten noch verschärft.

Warum sind einige Hersteller schneller als andere?

Deutsche Hersteller zeichnen sich durch eine hohe Variantenvielfalt aus, zum Beispiel in der Motorisierung. Dadurch dauern die Prüfungen pro Fahrzeugtyp sehr lange. Andere Hersteller haben eine geringe Auswahl von Fahrzeugvariationen. Dadurch sind die Tests pro Fahrzeugtyp kürzer.

Die Reform der Abgas- und Verbrauchsmessungsverfahren ist wichtig und gut. Die Kunden erhalten mehr Klarheit und Verlässlichkeit, die ihnen die Kaufentscheidung erleichtern. Dafür lohnt sich auch die längere Wartezeit.

Dynamischer, genauer, länger: Warum WLTP näher an der Realität ist



Basiert auf ermittelten Fahrdaten



Detailliertere Messmethoden



Höhere durchschnittliche und maximale Geschwindigkeit



Längere Testdistanzen



Variierende Fahrzeuggewichte, weil Sonderausstattungen berücksichtigt werden



Temperaturbedingungen näher am europäischen Durchschnittswert



Größere Bandbreite an Fahr-situationen (Innerstädtisch, Vorstädte, Bundesstraße, Autobahn)



Stärkeres Beschleunigen und Bremsen



Niedrigerer Reifendruck



Kürzere Stillstandszeiten

Datensicherheit für vernetzte Mobilität



Die zunehmende Vernetzung von Fahrzeugen macht den Straßenverkehr sicherer, effizienter und umweltfreundlicher. Untereinander vernetzte Fahrzeuge können sich gegenseitig vor Glatteis oder plötzlich entstehenden Hindernissen warnen. Autos, die mit Ampeln kommunizieren, können Grünphasen viel besser ausnutzen. Intelligente Verkehrsmanagementsysteme werten Fahrzeugdaten in Echtzeit aus, schlagen den Fahrern bei Staus alternative Routen vor oder leiten sie zu freien Parkplätzen. Rund ein Fünftel aller Staus und ein Drittel des durch Parkplatzsuche verursachten Verkehrs könnten durch vernetztes Fahren vermieden werden. Die Technik dafür ist ausgereift; in zahlreichen Pilotprojekten werden verschiedene Arten der Vernetzung erprobt.

Grundlage für die Vernetzung der Fahrzeuge sind Daten – und die gilt es zu schützen. Die deutsche Automobilindustrie hat deshalb mit „NEVADA – Share & Secure“ ein Konzept entwickelt, das die sichere Übertragung und Weitergabe von im Fahrzeug generierten Daten an Dritte genau regelt und sie überdies für öffentliche Stellen und Unternehmen nutzbar macht. „NEVADA“ steht für „Neutral-extended Vehicle for Advanced Data Access“.

Durch die Auswertung der im Fahrzeug generierten Daten in Verbindung mit Daten der Verkehrsinfrastruktur können beispielsweise Hindernisse auf der Straße oder Staus unmittelbar nach dem Entstehen identifiziert werden. Mit der Nutzung dieser im Fahrzeug generierten Daten durch öffentliche Stellen wie zum Beispiel Feuerwehr, Polizei oder Verkehrsleitzentralen kann die Straßenverkehrssicherheit deutlich erhöht werden; Autofahren in der Stadt und auf der Autobahn wird effizienter und stressfreier.

Das Konzept „NEVADA – Share & Secure“ ermöglicht auch die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle, indem die im Fahrzeug generierten Daten für Unternehmen nutzbar werden – allerdings nur, wenn der Fahrzeughalter dafür seine Zustimmung gegeben hat. Serviceanbieter haben dann die Möglichkeit, diese Daten von Servern der Fahrzeughersteller oder neutralen Servern zu beziehen, ohne dass sie einen direkten Zugriff auf das Fahrzeug bekommen. Der Zugriff auf die Fahrzeugdaten für Reparatur- und Wartungsmaßnahmen über die im Fahrzeug verbaute Diagnoseschnittstelle OBD-2 bleibt dabei weiter erhalten.

Die einfache Struktur des Konzepts trägt einerseits zum Schutz der Fahrzeuginfrastruktur und der Sicherheits-sphäre des Fahrzeugs bei, andererseits gewährleistet sie die Wirtschaftlichkeit der Datennutzung. So wird ein fairer Markt für die Daten geschaffen, in dem sich ein freier internationaler Wettbewerb um neue Geschäftsmodelle entwickeln kann. Dabei bleiben allein die Fahrzeughersteller verantwortlich für die Datenübertragung zwischen ihren Servern und den Fahrzeugen und können damit ihre individuellen Sicherheitssysteme einsetzen.

Da der Zugang sowohl über bereits existierende Server der Fahrzeughersteller als auch über neutrale Server stattfinden kann, ist „NEVADA – Share & Secure“ kurzfristig europaweit umsetzbar. Die deutschen Fahrzeughersteller implementieren derzeit ihre Umsetzung des „NEVADA – Share & Secure“-Datenzugriffskonzepts. Die erste Implementierung wurde im Mai 2017 mit BMW CarData vorgestellt. Eine weitere Markteinführung eines deutschen Automobilherstellers wird bis Jahresende erfolgen.

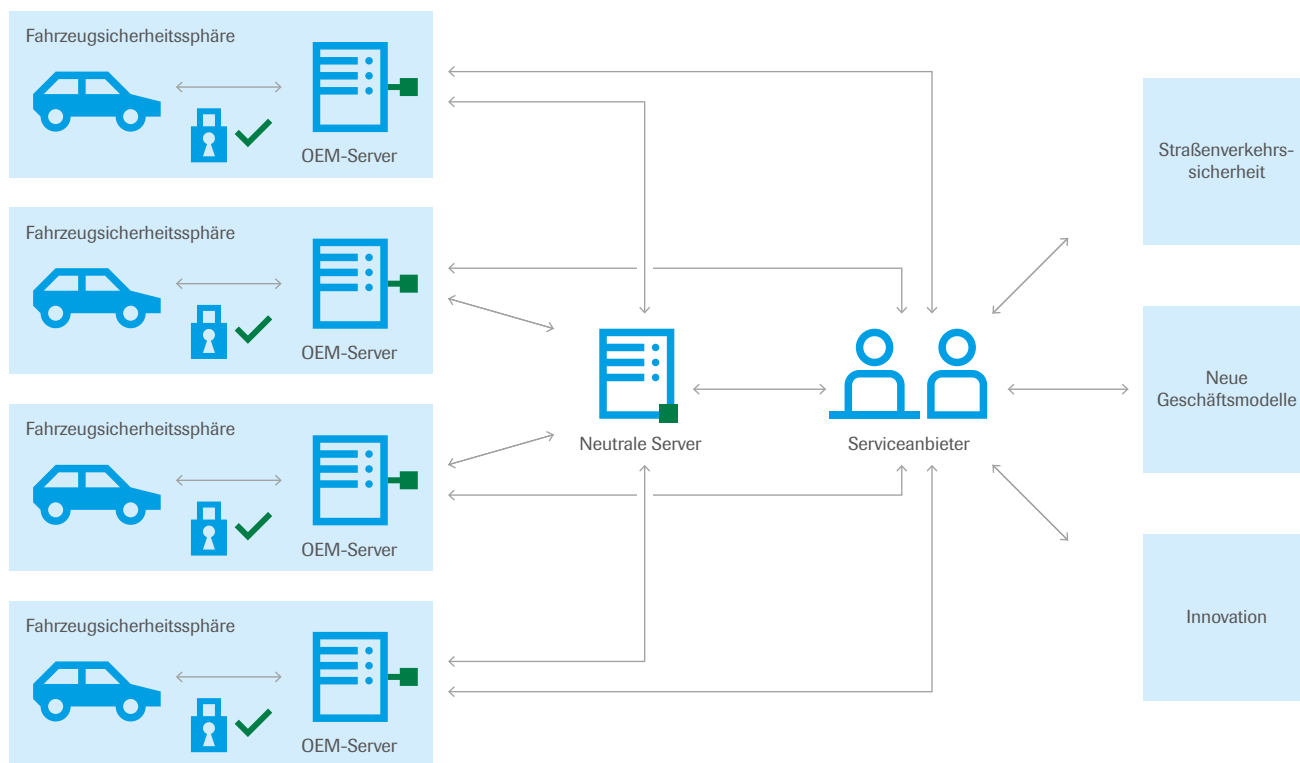
Der Fahrzeughalter behält jederzeit die Hoheit über seine aus dem Fahrzeug übertragenen personenbezogenen Daten. Er kann selbst entscheiden, welche Daten er wem zu welchem Zweck und wie lange zur Verfügung stellen möchte. Zum Schutz der Fahrzeugsicherheit kann ausschließlich der Automobilhersteller die Berechtigung erhalten, die im Fahrzeug generierten Daten direkt vom Fahrzeug aus der Ferne abzufragen oder per Fernzugriff Updates durchzuführen. Durch die Weitergabe der Daten von den Servern der Automobilhersteller an neutrale Server ist ein Fernzugriff auf das Fahrzeug durch andere Akteure nicht notwendig. Diese Vorgehensweise schützt das Auto vor Angriffen auf die Fahrzeugsysteme und gewährleistet gleichzeitig einen fairen Umgang mit den Daten.

Die im Konzept „NEVADA – Share & Secure“ vorgesehene Datenweitergabe und -nutzung befindet sich im Einklang mit den Regulierungen der Europäischen Union, den deutschen Gesetzen und den Leitlinien der „Ethik-Kommission zum automatisierten Fahren“.

Weitere Informationen und ein ausführliches Q&A-Dokument zum „NEVADA – Share & Secure“-Konzept gibt es unter www.vda.de/NEVADA

Zugang zum Fahrzeug und zu im Fahrzeug generierten Daten
Soll-Zustand: Fahrzeug schützen – Daten teilen – Mehrwert schaffen

Das Konzept „NEVADA – Share & Secure“* der deutschen Automobilindustrie ist sicher, innovationsfördernd und diskriminierungsfrei. Es verstärkt die digitale Innovation und den freien Wettbewerb. Das Konzept löst das Problem verschiedener Schnittstellen durch eine standardisierte Schnittstelle und schafft somit die Möglichkeit einer sicheren, fairen und einfachen Datennutzung.



■ Standardisierte Schnittstelle

* „NEVADA – Share & Secure“ ist der Name des vorliegenden Konzepts für den Zugang zum Fahrzeug und zu im Fahrzeug generierten Daten. „NEVADA“ (Neutral-extended Vehicle for Advanced Data Access) beschreibt dabei die technische Implementierung.

CO₂-Regulierung: Nutzfahrzeuge leisten ihren Beitrag

Die Europäische Union will künftig auch die CO₂-Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen regulieren. Das neue Regelwerk soll erstmals konkrete Ziele zur Senkung der CO₂-Emissionen schwerer Lkw vorgeben. Die Nutzfahrzeugindustrie hat mehr Transparenz und eine realistische Regulierung für schwere Lkw im Grundsatz immer unterstützt.

Allerdings unterscheiden sich diese Fahrzeuge fundamental von Pkw: Schwere Nutzfahrzeuge werden ausschließlich unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten eingesetzt. Die Lkw-Betreiber fordern schon immer einen niedrigen Kraftstoffverbrauch und immer sparsamere Fahrzeuge. Die Nutzfahrzeughersteller haben den CO₂-Ausstoß neuer Lkw daher allein in den vergangenen fünf Jahren um etwa 8 Prozent gesenkt. Das zeigt, dass auch Nutzfahrzeuge ihren Beitrag zur CO₂-Reduzierung leisten.

Nach Vorstellung der EU-Kommission sollen die CO₂-Emissionen ab 2019 um weitere 15 Prozent bis 2025 und um insgesamt 30 Prozent bis 2030 sinken. Das Parlament spricht sich für noch ambitioniertere Ziele aus. Allerdings werden zertifizierte Angaben zu den CO₂-Emissionen neuer Lkw erst 2020 vorliegen. Aus Sicht der Nutzfahrzeugindustrie wäre daher schon ein Mindeziel von 7 Prozent bis 2025 und von 16 Prozent bis 2030 sehr anspruchsvoll, wenngleich eher realistisch und machbar. Darüber hinaus braucht es deutlich bessere Regelungen zur Anrechnung von Fahrzeugen mit niedrigen oder null Emissionen. Hier geht es zum Beispiel um Elektrobusse oder elektrische Liefer-Lkw.

Kritisch ist zudem, dass wichtige Spritspartechnologien, die heute bereits verfügbar sind, in der Berechnungsmethodik der EU-Kommission noch gar nicht berücksichtigt werden. Das gilt zum Beispiel für GPS-Tempomaten oder Hybridantriebe. Damit tragen die erheblichen Anstrengungen der Nutzfahrzeughersteller zwar zur wirksamen Minderung der CO₂-Emissionen bei. Dies wird in der Regulierung jedoch nicht anerkannt. Auch das Potenzial von E-Fuels wird nicht ausreichend berücksichtigt.

ELAB-Studie zu Auswirkungen von Elektromobilität

Die Elektrifizierung des Antriebsstrangs führt zu deutlich geringerem Personalbedarf. Die Transformation kann gelingen, wenn die Rahmenbedingungen stimmen. Zu diesem Ergebnis kommt die ELAB-Studie des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Danach werden in Deutschland durch Elektrifizierung und Produktivität per saldo rund 75.000 Arbeitsplätze in der Antriebstechnik wegfallen. Darin sind rund 25.000 neue Stellen für Batterien oder Leistungselektronik schon berücksichtigt. Die IG Metall fordert Politik und Unternehmen daher auf, Strategien für diese Transformation zu entwickeln. Die Politik müsse den Strukturwandel in der Automobilindustrie durch zielgerichtete Industrie- und Beschäftigungspolitik flankieren. Die Unternehmen müssten mit einer massiven Qualifizierungsoffensive dafür sorgen, dass die Beschäftigten den Wandel bestehen können. Initiiert wurde die Studie von IG Metall, BMW, Volkswagen, Daimler, Bosch, ZF Friedrichshafen, Schaeffler, Mahle und dem VDA.

Vergleich: Kraftstoffeffizienz von Lkw in Europa und USA

Es ist schwierig, CO₂-Emissionen von schweren Lkw in der EU und den USA zu vergleichen, da die Transporteffizienz sehr stark von gesetzlichen Vorgaben abhängt. Diese unterscheiden sich in den USA und der EU stark.

Laderaumvergleich		
Innenlänge	13,62 m	16,00 m
Innenbreite	2,47 m	2,50 m
Innenhöhe	2,75 m	2,80 m
Volumen	92,5 m ³	112,0 m ³

Beispiele:

- Beim Ladevolumen schneiden europäische Lkw schlechter ab, da US-Lkw 21 % mehr Ladung transportieren dürfen
- Tempolimits sind in den USA höher

Betrachtet man den Kraftstoffverbrauch pro Tonnenkilometer (CO₂ g/tkm), dann zeigt sich: Europäische Lkw stoßen 16 % weniger CO₂ als US-Lkw aus

Vorsprung in Gefahr?

Wie forschungspolitische Rahmenbedingungen helfen können, den Technologiestandort Deutschland zu sichern.

Die Automobilindustrie in Deutschland ist mit ihren über 833.000 direkten Mitarbeitern eine der leistungsstärksten und innovativsten Branchen des Landes. Unsere Unternehmen investieren jährlich über 40 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung (F&E), davon mehr als die Hälfte in Deutschland. Das zahlt sich aus: Schon heute hat die deutsche Automobilindustrie einen Anteil von 48 Prozent an den weltweiten Patenten im vernetzten und automatisierten Fahren. Gemeinsam mit den Fördermaßnahmen der öffentlichen Hand leistet die Branche einen wichtigen Beitrag zur Sicherung des Technologiestandorts Deutschland.

Die Bundesregierung hat sich das Ziel gesetzt, die gesamten F&E-Aufwendungen in Deutschland von heute 2,9 Prozent des Bruttoinlandsprodukts auf 3,5 Prozent bis zum Jahr 2025 zu steigern. Dazu bedarf es passender forschungs- und innovationspolitischer Rahmenbedingungen, wie der Entbürokratisierung des gesamten Förderprozesses durch eine agile Ausgestaltung der zukünftigen Förderinstrumente.

Dazu gehört auch eine effiziente steuerliche Forschungsförderung, wie sie aktuell in der Debatte um die Verwendung der Steuerermehreinnahmen diskutiert wird. Eine Vielzahl von empirischen Studien belegt einen starken positiven Effekt inputorientierter steuerlicher F&E-Anreize auf die Innovationstätigkeit von Unternehmen. Die meisten OECD-Staaten wenden ein solches Instrument bereits an. Deutschland gehört zu den wenigen Industriestaaten, die Forschung und Entwicklung ausschließlich im Rahmen einer direkten Projektförderung begünstigen. Bei allen erforderlichen Veränderungen muss die erfolgreich etablierte Projektförderung ohne jegliche Einschränkungen fortbestehen. Nur so kann der notwendige Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft, Großunternehmen und KMU weiter gestärkt werden.

Die deutsche Automobilindustrie sieht darüber hinaus folgenden Handlungsbedarf:

- Um die Forschungsthemen und -ziele transparent darzustellen, bedarf es langfristiger, themenübergreifender industriepolitischer Technologie-Roadmaps. Diese möchte die deutsche Automobilindustrie gern im Dialog mit der Politik erstellen.
- Die ressortübergreifende Abstimmung und Zuordnung der zukünftigen Förderthemen muss verstärkt werden.
- Aufgrund der stetig kürzer werdenden Innovationszyklen sollte eine Ad-hoc-Förderung für höchstinnovative Themen eingeführt werden.
- Es müssen einheitliche und transparente Evaluationskriterien in die Förderrichtlinien auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene integriert werden.
- Der bürokratische Aufwand von der Antragstellung bis zum Verwendungsnachweis muss deutlich reduziert werden.

Der technologische Vorsprung sichert den Erfolg der deutschen Automobilindustrie. Die Branche wird ihren Beitrag leisten, um den Technologiestandort Deutschland auch zukünftig zu sichern. Effiziente und agile forschungspolitische Rahmenbedingungen würden uns auf diesem Weg unterstützen.

Ausführliches VDA-Positionspapier unter:
www.vda.de/Dokumente

Impressum

Herausgeber	Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA) Behrenstraße 35, 10117 Berlin www.vda.de
Copyright	Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)
Verantwortlich	Dr. Kurt-Christian Scheel scheel@vda.de
Redaktion	Tineke Geywitz, Dr. Christoph Muhle Grundsatzfragen, Koordinierung und strategische Planung geywitz@vda.de , muhle@vda.de
Mitarbeiter dieses Politikbriefes	Sandra Courant, Stefanie Hennig-Senft, André Kunkel, Prof. Dr. Claudia Langowsky, Peter Mair, Dr. Volker Schott, Peter Schubert, Dr. Jakob Seiler, Graham Smethurst
Satz/Layout	DANGEROUS. Werbeagentur GmbH
Stand	November 2018



Datenschutzhinweis: Wir speichern und nutzen Ihre Kontaktdaten, um Ihnen aktuelle Informationen des VDA e. V. per Post oder per E-Mail zusenden zu können. Um Fehlversendungen zu vermeiden, achten wir darauf, dass die bei uns gespeicherten Kontaktdaten inhaltlich zutreffend sind. Wir bitten Sie daher, uns Änderungen Ihrer Kontaktdaten rechtzeitig mitzuteilen. Die Mitteilung kann per E-Mail an politikbrief@vda.de oder per Post an den Verband der Automobilindustrie e. V., Behrenstraße 35, 10117 Berlin erfolgen. Über diese Adressen können Sie auch die gespeicherten Daten erfragen oder der Nutzung Ihrer Daten zum Zwecke der Zusendung von Informationen widersprechen.