



## Mythos quattro: Taktgeber auch für die E-Mobilität

- **Neueste Entwicklung: Torque Splitter und elektrisches Torque Vectoring**
- **Erfolgsbilanz: seit 1980 rund 11,8 Millionen Audi mit Allrad produziert**
- **Antrieb 2.0: elektrischer quattro in den e-tron Modellen**

**Ingolstadt, 15. September 2021 – Der quattro Antrieb steht für Fahrdynamik, Fahrstabilität, Traktion und Sicherheit, für technische Kompetenz und für Spitzenleistung, kurz: für Vorsprung durch Technik. Audi und quattro werden daher in einem Atemzug genannt. Das Prinzip der vier angetriebenen Räder ist eine tragende Säule der Marke – vom Ur-quattro aus dem Jahr 1980 bis zum aktuellen elektrischen Allradantrieb mit elektrischem Torque Vectoring in der e-tron Baureihe des Premiumautomobilherstellers.**

### Wie ist der Mythos quattro entstanden?

Als der Audi quattro 1980 auf dem Genfer Automobilsalon debütierte, präsentierte er eine im Pkw-Bereich völlig neue Kraftübertragung – einen Allradantrieb, der leicht, kompakt, effizient und verspannungsarm war. Damit eignete sich das quattro Prinzip speziell für schnelle, sportliche Autos, und zwar von Beginn an. Dementsprechend eindrucksvoll ist die Bilanz aus mehr als 40 Jahren quattro. Bis dato hat Audi rund 11,8 Millionen Autos mit Allradantrieb gefertigt. Der quattro Antrieb ist fest in der DNA der Marke mit den Vier Ringen verwurzelt und feiert seit den 1980er Jahren seinen Siegeszug sowohl im Motorsport als auch bei Kund\_innen. Zum Mythos beigetragen haben auch zahlreiche legendäre Werbespots und Aktionen wie das Erklimmen einer Skischanze durch den Audi 100 CS quattro mit Rallye-Profi Harald Demuth am Steuer. Mit dem elektrischen quattro in den e-tron Modellen setzt Audi im Zeitalter der Elektromobilität den nächsten Meilenstein.

### Wo und wie kommt der quattro heute zum Einsatz?

Von der A1-Baureihe abgesehen, ist der [quattro](#) als rein mechanischer Allradantrieb in jeder Modellreihe zu bekommen. Im neuen Audi RS 3\* kommt erstmals überhaupt in einem Audi der quattro mit RS Torque Splitter zum Einsatz, der die Antriebsmomente vollvariabel zwischen den Hinterrädern verteilt. Mit dem e-tron\* und dem e-tron Sportback\* begann 2018 die Ära des elektrischen Allradantriebs. Bei den Audi e-tron Modellen treibt jeweils ein Elektromotor die Vorder- und die Hinterachse an. Technisches Highlight sind die S-Modelle der e-tron Baureihe. Erstmals verfügt ein Großserienmodell über drei E-Motoren, zwei davon an der Hinterachse. Das elektrische Torque Vectoring – also die gezielte Momentenverteilung ohne eine mechanische Verbindung wie beispielsweise ein Differenzial – zwischen den beiden Hinterrädern sorgt für einen noch agileren und traktionsstärkeren quattro Antrieb.

### Was macht den quattro-Antrieb aus?

Über seine Modellpalette hinweg bietet Audi ganz unterschiedliche Automobilkonzepte an – entsprechend breit ist die quattro Technologie gefächert.

**Die angegebenen Ausstattungen, Daten und Preise beziehen sich auf das in Deutschland angebotene Modellprogramm. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.**

\*Die gesammelten Verbrauchswerte aller genannten und für den deutschen Markt erhältlichen Modelle entnehmen Sie der Auflistung am Ende dieser MediaInfo.



Unabhängig davon, wie der quattro Antrieb technisch umgesetzt ist, steht er immer für starke Traktion, hohe Fahrdynamik und Sicherheit. Gemeinsam ist allen Varianten die [radselektive Momentensteuerung](#), die das Handling im fahrdynamischen Grenzbereich durch leichte Bremsengriffe unterstützt. Bei dynamischer Kurvenfahrt bremst sie die entlasteten kurveninneren Räder etwas an. Die Differenz der Vortriebskräfte sorgt dafür, dass sich das Auto leicht in die Kurve eindreht. Diese Impulse machen das Handling neutraler, schneller und stabiler.

### **Wo liegen die Unterschiede zwischen den quattro Antrieben für Längs- und Quermotoren?**

In Audi Modellen mit längs eingebautem Frontmotor bildet ein selbstsperrendes Mittendifferenzial Dreh- und Angelpunkt des permanenten quattro Antriebs. Im regulären Fahrbetrieb verteilt es die Momente mit 40 Prozent auf die Vorder- und 60 Prozent auf die Hinterachse, also leicht heckbetont für ein sportliches Fahrverhalten. Wenn nötig, schickt es bis zu 70 Prozent auf die vordere oder bis zu 85 Prozent auf die hintere Achse. Das Mittendifferenzial ist als rein mechanisches, verzögerungsfrei arbeitendes Planetengetriebe aufgebaut. Ein Hohlrad schließt ein Sonnenrad ein, zwischen beiden drehen sich walzenförmige Planetenräder, die mit dem rotierenden Gehäuse verbunden sind.

Dagegen setzt Audi bei den kompakten Modellen mit quer eingebautem Motor einen quattro Antriebsstrang ein, in dem eine Lamellenkupplung mit hydraulischer Betätigung und elektronischer Regelung das Herzstück bildet. Aus Gründen der Gewichtsverteilung ist sie am Ende der Kardanwelle vor dem Hinterachsdifferenzial montiert. Ihr Management ist so dynamisch ausgelegt, dass es schon beim Einlenken einen Teil der Momente von der vorderen auf die hintere Achse schicken kann.

Auch im Hochleistungssportwagen R8 mit seinem Mittelmotor arbeitet eine Lamellenkupplung, hier an der Vorderachse platziert. Sie leitet das Moment, falls erforderlich, stufenlos von den Hinterrädern auf die Vorderräder, um so den Audi typischen quattro Antrieb zu realisieren.

### **Für welche Modelle ist der quattro mit ultra-Technologie konzipiert?**

Der in Sachen Effizienz optimierte quattro mit [ultra-Technologie](#) ist für diejenigen Audi Modelle konzipiert, bei denen ein längs eingebauter Frontmotor mit einem Schaltgetriebe oder dem [Doppelkupplungsgetriebe S tronic](#) zusammenarbeitet. Hier kommen zwei Kupplungen zum Einsatz. Wenn das System in den effizienten Frontantrieb wechselt, öffnet die vordere – eine Lamellenkupplung am Ausgang des Getriebes. Es wird kein Moment mehr übertragen. Das Auslegen der hinteren Klauenkupplung sorgt dann dafür, dass die Kardanwelle wirklich steht und so die Hauptverursacher von Schleppverlusten im hinteren Teil des Antriebsstrangs stillgelegt werden. Die intelligente Steuerung des Allradantriebs blickt mithilfe einer umfassenden Sensorik und der kontinuierlichen Auswertung der Daten zu Fahrdynamik, Straßenzustand und Fahrverhalten stets voraus. Dadurch ist der quattro Antrieb immer bereit, wenn er benötigt wird. Bei moderater Fahrweise nutzt der quattro mit ultra-Technologie alle Vorteile des Frontantriebs.

\*Die gesammelten Verbrauchswerte aller genannten und für den deutschen Markt erhältlichen Modelle entnehmen Sie der Auflistung am Ende dieser MediaInfo.



### **Welche quattro Art kommt bei sportlicheren Modellen zum Einsatz?**

Für die besonders leistungsstarken Modelle mit der Wandlerautomatik tiptronic bietet Audi das [Sportdifferenzial](#) an. Es steigert die Fahrdynamik, die Traktion und die Stabilität weiter, indem es die Antriebsmomente in allen Betriebszuständen ideal zwischen linkem und rechtem Hinterrad verteilt. Zusätzlich zu den Umfängen eines konventionellen Differenzials integriert das Sportdifferenzial auf jeder Seite eine Übersetzungsstufe und eine elektrohydraulisch betätigte Lamellenkupplung. Wenn die Kupplung schließt, zwingt sie dem Rad stufenlos die höhere Drehzahl der Übersetzungsstufe auf. Der Zwang, sich schneller zu drehen, führt dazu, dass das dafür notwendige zusätzliche Moment dem gegenüberliegenden kurveninneren Rad über das Differenzial entzogen wird. Auf diese Weise kann gezielt mehr Drehmoment auf ein Hinterrad fließen. Das Sportdifferenzial kann in allen Betriebszuständen, auch im Schubbetrieb, die Momente zwischen linkem und rechtem Rad verteilen. Beim Einlenken oder Beschleunigen in der Kurve werden sie überwiegend zum kurvenäußeren Rad gelenkt – das Auto wird förmlich in die Kurve hineingedrückt und jeder Ansatz von Untersteuern eliminiert.

Beim neuen Audi RS 3 Sportback\* und bei der Audi RS 3 Limousine\* kommt erstmals der permanente Allradantrieb quattro mit [RS Torque Splitter](#) zum Einsatz. Er verfügt ebenfalls über zwei elektronisch geregelte Lamellenkupplungen, die mit jeweils einer Antriebswelle der Hinterachse verbunden sind. Das auf Performance ausgelegte System verteilt die Antriebsmomente aktiv und variabel zwischen Vorderachse und den einzelnen Rädern der Hinterachse.

Bei sportlicher Fahrweise erhöht der Torque Splitter das Antriebsmoment auf das kurvenäußere Hinterrad mit der höheren Radlast, was die Neigung zum Untersteuern deutlich reduziert. In Linkskurven leitet er das Moment auf das rechte Hinterrad, in Rechtskurven auf das linke hintere Rad, beim Geradeausfahren auf beide Räder. Das sorgt für optimale Stabilität und maximale Agilität – insbesondere bei Kurvenfahrten mit hohen Geschwindigkeiten.

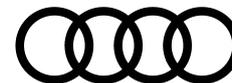
### **Wie arbeitet im Gegensatz dazu der elektrische Allradantrieb?**

Der [elektrische Allradantrieb](#) – etwa im Audi e-tron\*, Audi e-tron Sportback\*, Audi RS e-tron GT\* und Audi e-tron GT quattro\* – regelt permanent und vollvariabel die ideale Verteilung der Antriebsmomente zwischen beiden Achsen – und zwar innerhalb von Sekundenbruchteilen. Auch im Audi e-tron S\* wird mit einem Motor an der Vorderachse und zwei in einem Gehäuse untergebrachten E-Maschinen an der Hinterachse eine vollvariable Momentenverteilung ermöglicht. So hat jede Achse einen oder – wie im Fall des Audi e-tron S\* – sogar zwei Motoren, aus deren Zusammenspiel sich der elektrische quattro ergibt. Der elektrische Allradantrieb vereint so die Effizienz eines Einachsanantriebs mit der Fahrdynamik und Traktion eines Allradantriebs.

### **Wenn es keine physische Verbindung zwischen Vorder- und Hinterachse mehr gibt, wie geschieht dann die Momentverteilung?**

Die Kopplung zwischen Vorder- und Hinterachse wird rein über vernetzte Softwarefunktionen abgebildet, dabei entstehen zehntausende Zeilen Code und zig Parameter.

\*Die gesammelten Verbrauchswerte aller genannten und für den deutschen Markt erhältlichen Modelle entnehmen Sie der Auflistung am Ende dieser MediaInfo.



Der elektrische quattro verteilt die Momente bedarfsgerecht von null bis 100 Prozent zwischen Vorder- und Hinterachse. Das geschieht vorausschauend, bevor bei Glätte oder schneller Kurvenfahrt Schlupf auftritt oder das Auto unter- oder übersteuert. Das Resultat ist ein hochpräzises Handling, dessen Charakter sich über die Fahrwerksregelsysteme in weiten Bereichen einstellen lässt – von kompromisslos stabil bis sportlich. Im Zusammenspiel mit der radselektiven Momentensteuerung bietet der elektrische Allradantrieb hohe Traktion bei allen Witterungsbedingungen und auf jedem Untergrund. Wenn der e-tron GT quattro\* im Modus „comfort“ von Audi drive select unterwegs ist, arbeiten beide Elektromotoren auf möglichst energieschonende Weise zusammen. Im Profil „dynamic“ wird der Charakter hecklastiger, während der Modus „efficiency“ klar den Frontantrieb priorisiert, um so maximal effizient fahren zu können.

Serienmäßig beim RS e-tron GT\* und optional beim e-tron GT\* gibt es die geregelte Hinterachsdifferenzialsperre, die in die Regularbeit der [elektronischen Fahrwerkplattform \(EFP\)](#) eingebunden ist. Die Lamellenkupplung, die ihr Herzstück bildet, lässt sich vollvariabel ansteuern, der Sperrbereich reicht von null bis 100 Prozent.

Die geregelte Hinterachsdifferenzialsperre steigert durch gezielte Momentenverteilung die Querbeschleunigung, verbessert Traktion und Stabilität und verringert Lastwechselreaktionen. Das Moment wird vom schneller drehenden zum langsamer drehenden, kurvenäußeren Rad verteilt. Darüber hinaus kann durch ein gezieltes Abbremsen des kurveninneren Rads über die radselektive Momentensteuerung ein zusätzliches Giermoment an der Hinterachse erzeugt werden.

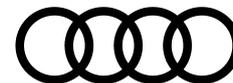
### **Welche Rolle spielt das elektrische Torque Vectoring?**

Die beiden Elektro-SUVs Audi e-tron S\* und Audi e-tron S Sportback\* haben je drei Elektromotoren an Bord. Mit ihnen lassen sich sowohl die Eigenschaften eines Sportdifferenzials hinsichtlich Agilisierung als auch die Vorteile einer geregelten Quersperre hinsichtlich Traktion darstellen. Jede der beiden hinteren E-Maschinen wirkt über ihr Getriebe direkt auf ein Hinterrad: Wie bei den Achsen existiert auch hier keine mechanische Kopplung der beiden E-Motoren. Das elektrische Torque Vectoring – das Verschieben der Momente zwischen den Hinterrädern – vollzieht sich in Millisekunden und es kann extrem hohe Momente für eine gesteigerte Querdynamik einstellen. Wenn das Auto schnell in eine Kurve fährt, teilt die E-Maschine dem kurvenäußeren Hinterrad ein höheres Moment zu, während es am kurveninneren Hinterrad gleichzeitig reduziert wird. Die Differenz beträgt bis zu 220 Newtonmeter, an den Rädern sind es aufgrund der Übersetzung zirka 2.100 Newtonmeter.

### **Welchen Vorteil bringt der Einsatz einzelner Elektromotoren?**

Zwischen dem Zeitpunkt, an dem das System die Fahrsituation erkennt und die Antriebsmomente der E-Maschinen stellt, vergehen nur etwa 30 Millisekunden. Beim elektrischen Allradantrieb wird keine mechanische Kupplung betätigt, sondern Strom verteilt. Das geschieht blitzschnell, nämlich viermal kürzer als bei Systemen mit konventionellem Torque Vectoring über mechanische Verbindungen.

\*Die gesammelten Verbrauchswerte aller genannten und für den deutschen Markt erhältlichen Modelle entnehmen Sie der Auflistung am Ende dieser MediaInfo.



Alle fünf Millisekunden berechnet die Funktionssoftware einen neuen Wert. Hierzu wird je nach Fahrsituation, beispielsweise bei unterschiedlichen Reibwerten oder dynamischer Kurvenfahrt, mehr Antriebskraft auf das kurvenäußere Rad gegeben.

Das erzeugte Giermoment unterstützt nicht nur das Eigenlenkverhalten, auch zum Halten des Kurvenradius ist weniger Lenkwinkel nötig. Man lenkt das Fahrzeug quasi über das Gaspedal. Das Ergebnis ist ein agileres Fahr- und Eigenlenkverhalten und somit eine höhere Kurvengeschwindigkeit. Im Traktionsfall kann die Momentendifferenz sogar noch größer sein: Falls beim Beschleunigen ein Hinterrad auf glattem Untergrund, etwa einem Eisfleck steht, erhält es je nach Reibwert nur das absetzbare Moment zugeteilt. Das Antriebsmoment des Rads mit niedrigem Reibwert wird dabei nicht wie bei einem mechanischen System über die elektronische Differenzialsperre begrenzt. Der Vorteil: Das Moment fließt fast in Gänze auf das traktionsstarke Rad und geht nicht über einen Bremseneingriff verloren.

### **Welche Systeme und Steuergeräte sind in das elektrische Torque Vectoring eingebunden?**

Die Steuergeräte sind eng miteinander vernetzt: Hier greifen die Funktionen von Elektronischer Stabilisierungskontrolle (ESC), Antriebssteuergerät (ASG), Elektronischer Fahrwerkplattform (EFP) und der Leistungselektroniken (LEs) ineinander.

### **Wie arbeiten die Systeme zusammen?**

Mastermind in diesem Verbund ist die Elektronische Fahrwerkplattform mit ihrer integrierten Längs- und Quermomentenverteilung – sie trägt entscheidend zum Management (Steuerung und Regelung) von Allradantrieb und Torque Vectoring bei. Über Sensorsignale ist sie permanent über den Fahrzustand des Autos informiert. Aus diesen Daten und dem Fahrer\_innenwunsch errechnet sie die ideale Verteilung der Längs- und Quermomente. Zu ihren Aufgaben zählt etwa beim Audi e-tron S\* neben dem elektrischen Torque Vectoring an der Hinterachse auch die radselektive Momentensteuerung an der Vorderachse: Am dynamischen Limit wird das entlastete kurveninnere Vorderrad über die Radbremse leicht abgebremst. Dieser kleine Eingriff, den der/die Fahrer\_in gar nicht bemerkt, unterbindet Schlupf und macht das Handling noch sicherer.

### **Wann aktivieren die e-tron und e-tron S-Modelle ihren elektrischen Allradantrieb?**

Aktiv ist der elektrische Allradantrieb bei nachlassendem Grip auf Fahrbahnen mit niedrigem Reibwert, bei besonders dynamischer Fahrt, wenn Fahrer\_innen eine hohe Antriebsleistung fordern oder wenn maximale Rekuperation gefragt ist – also Energierückgewinnung beim Bremsen und im Schubbetrieb. Verzögert die fahrende Person das Auto bis zu einem Wert von 0,3 g, arbeiten die E-Maschinen als Generatoren, nutzen die Bewegungsenergie des Autos und wandeln sie um in elektrische Energie, die in der Batterie gespeichert wird. Das gilt für mehr als 90 Prozent aller Bremsmanöver im Alltag. Erst bei stärkerem Pedaldruck schaltet das System übergangslos zusätzlich die hydraulischen Radbremzen hinzu. Bei einer Bremsung aus 100 km/h kann der Audi e-tron S\* beispielsweise mit bis zu 270 Kilowatt Leistung Bewegungsenergie zurückgewinnen.

\*Die gesammelten Verbrauchswerte aller genannten und für den deutschen Markt erhältlichen Modelle entnehmen Sie der Auflistung am Ende dieser MediaInfo.



Ist beim Beschleunigen die volle Leistung gefordert, stehen bei den e-tron S-Modellen insgesamt 370 Kilowatt Boostleistung und 973 Newtonmeter Drehmoment bereit.

### **Wie lässt sich die Charakteristik des elektrischen quattro beeinflussen?**

Über gleich zwei Regler können Fahrer\_innen den quattro ihren Wünschen anpassen: mit dem serienmäßigen Fahrdynamiksystem Audi drive select und über die Elektronische Stabilisierungskontrolle ESC. Mit drive select lässt sich der Charakter des Autos in verschiedenen Profilen variieren: von betont komfortabel über äußerst effizient bis zu ausgeprägt sportlich – je nach Straßenzustand und persönlichen Vorlieben. Die Modi beeinflussen unter anderem die Lenkunterstützung und die Antriebscharakteristik. In ähnlicher Weise hält die Stabilisierungskontrolle ESC unterschiedliche Programme bereit. Abseits befestigter Straßen optimiert sie unter anderem die Stabilitäts-, Traktions- und Bremsregelung und schaltet den serienmäßigen Bergabfahrassistenten zu.

#### **Kommunikation Produkt und Technologie**

Benedikt Still

Telefon: +49 841 89-89615

E-Mail: [benedikt.still@audi.de](mailto:benedikt.still@audi.de)

[www.audi-mediacycenter.com/de](http://www.audi-mediacycenter.com/de)

#### **Kommunikation Produkt und Technologie**

Tobias Söllner

Telefon: +49 841 89-36188

E-Mail: [tobias.soellner@audi.de](mailto:tobias.soellner@audi.de)



---

Der Audi-Konzern mit seinen Marken Audi, Ducati und Lamborghini ist einer der erfolgreichsten Hersteller von Automobilen und Motorrädern im Premiumsegment. Er ist weltweit in mehr als 100 Märkten präsent und produziert an 19 Standorten in zwölf Ländern. 100-prozentige Töchter der AUDI AG sind unter anderem die Audi Sport GmbH (Neckarsulm), die Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italien) und die Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologna/Italien).

2020 hat der Audi-Konzern rund 1,693 Millionen Automobile der Marke Audi sowie 7.430 Sportwagen der Marke Lamborghini und 48.042 Motorräder der Marke Ducati an Kund\_innen ausgeliefert. Im Geschäftsjahr 2020 erzielte der Premiumhersteller bei einem Umsatz von €50,0 Mrd. ein Operatives Ergebnis vor Sondereinflüssen von €2,7 Mrd. Zurzeit arbeiten weltweit rund 87.000 Menschen für das Unternehmen, davon 60.000 in Deutschland. Mit neuen Modellen, innovativen Mobilitätsangeboten und attraktiven Services wird Audi zum Anbieter nachhaltiger, individueller Premiummobilität.

---



### **Verbrauchsangaben der genannten Modelle**

*Angaben zu den Kraftstoffverbräuchen und CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie Effizienzklassen bei Spannbreiten in Abhängigkeit vom verwendeten Reifen-/Rädersatz sowie von der gewählten Ausstattung des Fahrzeugs.*

#### **Audi RS 3 Sportback**

Kraftstoffverbrauch kombiniert l/100 km: 8,8–8,3;  
CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert g/km: 201–190

#### **Audi RS 3 Limousine**

Kraftstoffverbrauch kombiniert l/100 km: 8,7–8,2;  
CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert g/km: 198–188

#### **Audi e-tron**

Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km: 26,1–21,7 (WLTP); 24,3–21,4 (NEFZ);  
CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert in g/km: 0

#### **Audi e-tron Sportback**

Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km: 25,9–21,0 (WLTP); 24,0–20,9 (NEFZ);  
CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert in g/km: 0

#### **Audi e-tron GT quattro**

Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km: 21,8–19,9 (WLTP); 19,6–18,8 (NEFZ);  
CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert in g/km: 0

#### **Audi RS e-tron GT**

Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km: 22,5–20,6 (WLTP); 20,2–19,3 (NEFZ);  
CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert in g/km: 0

#### **Audi e-tron S**

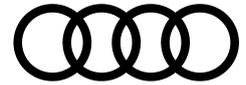
Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km: 28,4–26,2 (WLTP); 26,3–25,1 (NEFZ);  
CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert in g/km: 0

#### **Audi e-tron S Sportback**

Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km: 28,1–25,8 (WLTP); 26,0–24,6 (NEFZ);  
CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert in g/km: 0

Die angegebenen Verbrauchs- und Emissionswerte wurden nach den gesetzlich vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt. Seit dem 1. September 2017 werden bestimmte Neuwagen bereits nach dem weltweit harmonisierten Prüfverfahren für Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure, WLTP), einem realistischeren Prüfverfahren zur Messung des Kraftstoffverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen, typgenehmigt. Seit dem 1. September 2018 ersetzt der WLTP schrittweise den neuen europäischen Fahrzyklus (NEFZ). Wegen der realistischeren Prüfbedingungen sind die nach dem WLTP gemessenen Kraftstoffverbrauchs- und CO<sub>2</sub>-Emissionswerte in vielen Fällen höher als die nach dem NEFZ gemessenen. Weitere Informationen zu den Unterschieden zwischen WLTP und NEFZ finden Sie unter [www.audi.de/wltp](http://www.audi.de/wltp).

Aktuell sind noch die NEFZ-Werte verpflichtend zu kommunizieren. Soweit es sich um Neuwagen handelt, die nach WLTP typgenehmigt sind, werden die NEFZ-Werte von den WLTP-Werten abgeleitet. Die zusätzliche Angabe der WLTP-Werte kann bis zu deren verpflichtender Verwendung freiwillig erfolgen. Soweit die NEFZ-Werte als Spannen angegeben werden, beziehen sie sich nicht auf ein einzelnes, individuelles Fahrzeug und sind nicht Bestandteil des Angebotes. Sie dienen allein Vergleichszwecken zwischen den verschiedenen Fahrzeugtypen. Zusatzausstattungen und Zubehör (Anbauteile, Reifenformat usw.) können relevante Fahrzeugparameter wie z. B. Gewicht, Rollwiderstand und Aerodynamik verändern und neben Witterungs- und Verkehrsbedingungen sowie dem individuellen Fahrverhalten den Kraftstoffverbrauch, den



Stromverbrauch, die CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Fahrleistungswerte eines Fahrzeugs beeinflussen.

Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und den offiziellen spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer Personenkraftwagen können dem „Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO<sub>2</sub>-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen“ entnommen werden, der an allen Verkaufsstellen und bei der DAT Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Hellmuth-Hirth-Str. 1, D-73760 Ostfildern oder unter [www.dat.de](http://www.dat.de) unentgeltlich erhältlich ist.