

# Der neue Audi A4

Die Umweltbilanz



Vorsprung durch Technik



# Audi A4 – Die Umweltbilanz



Audi hat für den neuen Audi A4 eine detaillierte Umweltbilanz erstellt. Hierfür wurde eines der meistverkauften Modelle der Vorgänger-Baureihe zugrunde gelegt, die Audi A4 Limousine 1.8 TFSI 125 kW multitronic\* (im Folgenden: Vorgängermodell), und mit seinem Pendant der neuen Baureihe, der Audi A4 Limousine 2.0 TFSI ultra 140kW S tronic\*\* (im Folgenden: neuer Audi A4) verglichen.

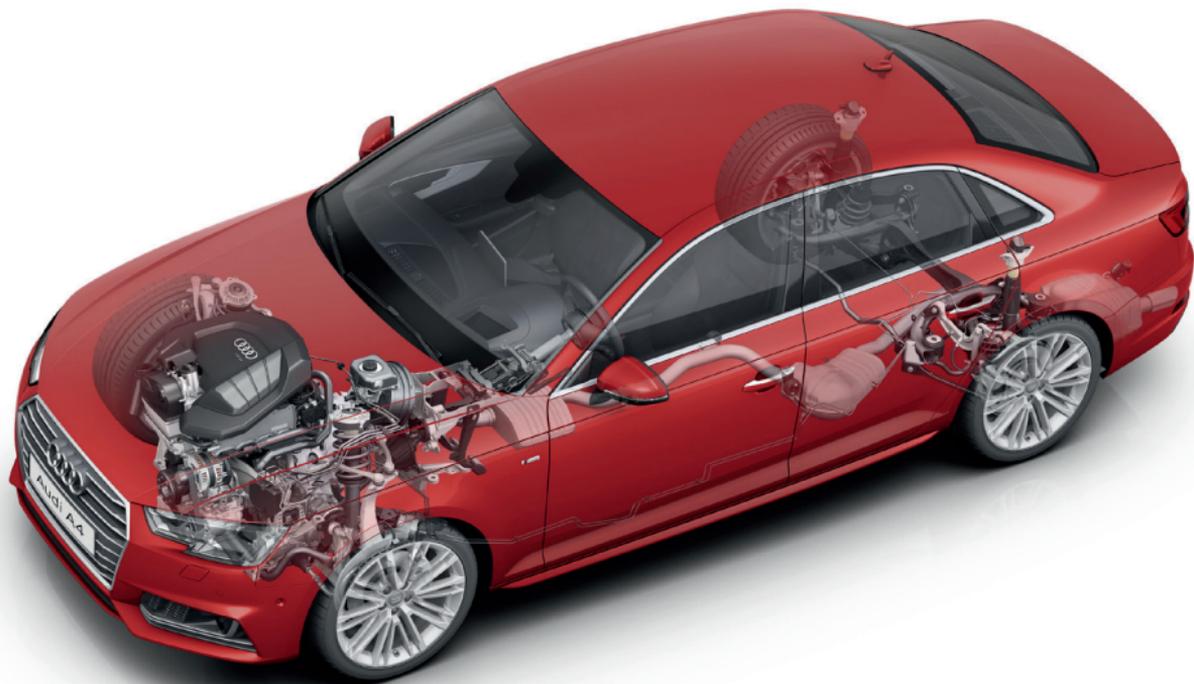
Dank intelligenter Werkstoffwahl und verstärkten Leichtbaumaßnahmen, ist die neue Audi A4 65 kg leichter als ihr Vorgängermodell.

Wie sich die Veränderungen im Gewicht, aber auch im Materialmix und in der Effizienz der Motoren auf die Umweltbilanz auswirken, wird auf den nachfolgenden Seiten genauer dargestellt und erläutert.

## Kraftstoffverbrauch und Emissionswerte:

\*Audi A4 Limousine 1.8 TFSI 125 kW multitronic (Vorgängermodell): Kraftstoffverbrauch: innerorts: 7,2l/100km, außerorts: 4,9l/100km, kombiniert: 5,7 l/100km; CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert: 132 g/km; Effizienzklasse B

\*\*Audi A4 Limousine 2.0 TFSI ultra 140 kW S tronic (neues Modell): Kraftstoffverbrauch: innerorts: 6,3 – 6,2l/100km, außerorts: 4,2 – 4,0l/100km, kombiniert: 4,9 – 4,8l/100km, CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert: 112 – 109g/km; Effizienzklasse A



# Audi A4 – Die Werkstoffe

Die eingesetzten Werkstoffe haben großen Einfluss auf die Ergebnisse der Umweltbilanz. So sind beispielsweise Leichtmetalle wie Aluminium und Magnesium energieaufwendiger herzustellen als Stahl und wirken sich deshalb stärker auf die Treibhausgasemissionen der Herstellung aus.

Für die betrachteten Modelle wurde die Werkstoffzusammensetzung ermittelt und gemäß VDA-Richtlinie 231 – 106 zusammengefasst.

Zwischen den beiden betrachteten Modellen gibt es kaum Änderungen in der Werkstoffzusammensetzung. Lediglich der Anteil der Stahl- und Eisenwerkstoffe reduziert sich beim neuen Audi A4 um einen Prozentpunkt. Im Gegenzug erhöht sich der Anteil der Leichtmetalle in gleichem Maße. Innerhalb dieser beiden Kategorien gibt es jedoch deutlichere Veränderungen. So werden im neuen Audi A4\*\* verstärkt höchstfeste Stahlgüten und warmumgeformte, formgehärtete Stähle eingesetzt.

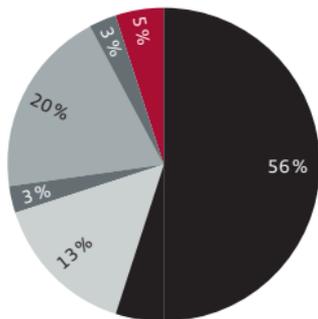
Kraftstoffverbrauch und Emissionswerte:

\*Audi A4 Limousine 1.8 TFSI 125 kW multitronic (Vorgängermodell): Kraftstoffverbrauch: innerorts: 7,2l/100km, außerorts: 4,9l/100km, kombiniert: 5,7 l/100 km; CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert: 132 g/km; Effizienzklasse B

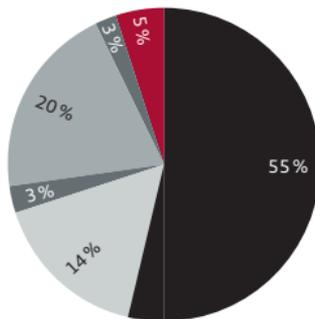
\*\*Audi A4 Limousine 2.0 TFSI ultra 140 kW S tronic (neues Modell): Kraftstoffverbrauch: innerorts: 6,3 – 6,2l/100km, außerorts: 4,2 – 4,0l/100km, kombiniert: 4,9 – 4,8l/100km, CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert: 112 – 109g/km; Effizienzklasse A

## Werkstoffzusammensetzung der betrachteten Modelle

**Audi A4 1.8 TFSI 125 kW  
multitronic (Vorgängermodell)\***



**Audi A4 2.0 TFSI ultra 140 kW  
S tronic (neuer Audi A4)\*\***



- 1. Stahl und Eisenwerkstoffe
- 2. Leichtmetalle
- 3. Buntmetalle und Sondermetalle
- 4. Sondermetalle
- 5. Polymerwerkstoffe und Prozesswerkstoffe
- 6. Prozesswerkstoffe
- 7. Sonstige Werkstoffe und Elektrik/Elektronik
- 8. Elektrik/Elektronik
- 9. Betriebsstoffe und Hilfsmittel

Kraftstoffverbrauch und Emissionswerte:

\*Audi A4 Limousine 1.8 TFSI 125 kW multitronic (Vorgängermodell): Kraftstoffverbrauch: innerorts: 7,2l/100 km, außerorts: 4,9l/100 km, kombiniert: 5,7l/100 km; CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert: 132 g/km; Effizienzklasse B

\*\*Audi A4 Limousine 2.0 TFSI ultra 140 kW S tronic (neues Modell): Kraftstoffverbrauch: innerorts: 6,3 – 6,2 l/100 km, außerorts: 4,2 – 4,0 l/100 km, kombiniert: 4,9 – 4,8 l/100 km, CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert: 112 – 109 g/km; Effizienzklasse A

# Audi A4 – die Ergebnisse der Umweltbilanz

Der neue Audi A4\*\* verursacht dank intelligenter Werkstoffwahl, Gewichtsreduzierung und effizienteren Motoren, über den gesamten Lebenszyklus 6,3 t weniger Treibhausgasemissionen als ihr Vorgängermodell\*. Dies entspricht einer Reduzierung von ca. 16 %.

So ist es trotz Leichtbaumaßnahmen gelungen, die Treibhausgasemissionen bereits in der Herstellung zu senken. Hat das Vorgängermodell\* in der Herstellungsphase noch ca. 7,2 t Treibhausgase verursacht, so konnten diese Emissionen bei der Herstellung des neuen Audi A4\*\* um ca. 4 % auf 6,8 t reduziert werden. Über den gesamten Lebenszyklus verursacht das Vorgängermodell\* etwa 40 t Treibhausgasemissionen, der neue Audi A4\*\* etwa 34 t.

Auch in anderen Kategorien konnte durch den neuen Audi A4\*\* eine Verringerung der Umweltwirkung erreicht werden. So reduzieren sich das Eutrophierungspotential und das Versauerungspotential jeweils um 10 %, das Sommersmogbildungspotential um 5 %.

## Reduktion in fast allen betrachteten Wirkungskategorien

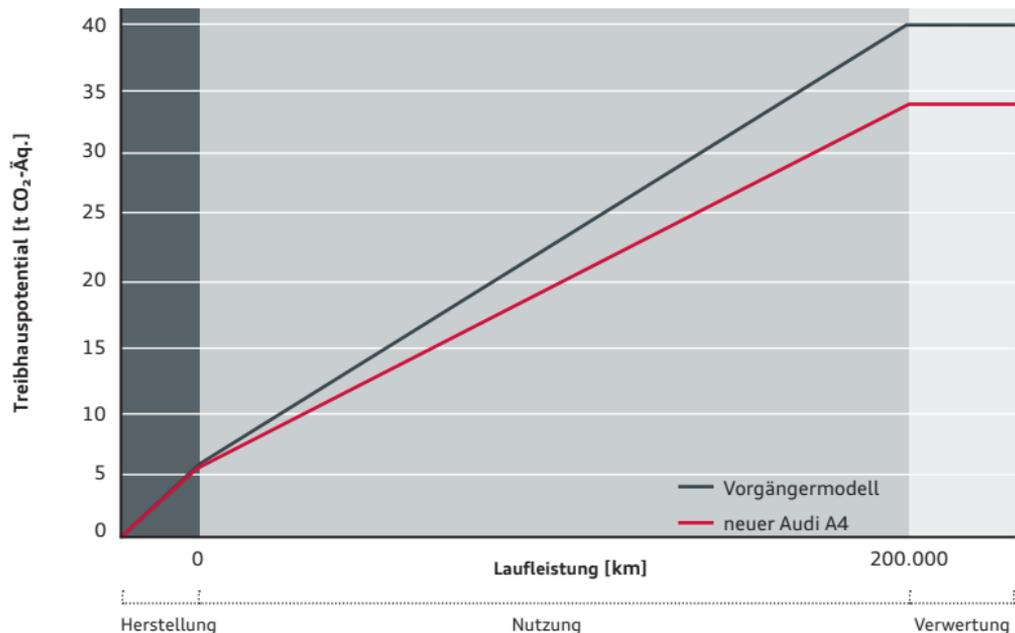
Treibhauspotential	- 16 %
Eutrophierungspotential	- 10 %
Ozonabbaupotential	0 %
Sommersmogbildungspotential	- 5 %
Versauerungspotential	- 10 %

Kraftstoffverbrauch und Emissionswerte:

\*Audi A4 Limousine 1.8 TFSI 125 kW multitronic (Vorgängermodell): Kraftstoffverbrauch: innerorts: 7,2l/100km, außerorts: 4,9l/100km, kombiniert: 5,7 l/100km; CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert: 132 g/km; Effizienzklasse B

\*\*Audi A4 Limousine 2.0 TFSI ultra 140 kW S tronic (neues Modell): Kraftstoffverbrauch: innerorts: 6,3 – 6,2l/100km, außerorts: 4,2 – 4,0l/100km, kombiniert: 4,9 – 4,8l/100km, CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert: 112 – 109g/km; Effizienzklasse A

## Darstellung der Treibhausgasemissionen des Audi A4 über den gesamten Lebenszyklus



Beim neuen Audi A4 konnten die Treibhausgasemissionen bereits in der Herstellungsphase reduziert werden.

# Fazit

Heute beurteilt die Öffentlichkeit Fahrzeuge sehr stark anhand ihres Kraftstoffverbrauchs. Audi blickt weiter – die Umweltbilanz analysiert die Umweltwirkungen im gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs. Nachhaltige Werkstoffe und Herstellprozesse können sie stark verbessern.

Die Umweltbilanz, die Audi für den neuen Audi A4\*\* erstellt hat, zeigt, dass sich das Modell in allen relevanten Umweltkategorien verbessert hat bzw. dass die Umweltwirkung auf gleichem Niveau wie beim Vorgängermodell\* geblieben ist. Durch optimierte Werkstoffe ist es den Audi-Ingenieuren gelungen, nicht nur das Gewicht des Fahrzeugs weiter zu reduzieren, sondern auch die Umweltauswirkungen bereits in der Herstellungsphase in fast allen betrachteten Kategorien zu senken.

Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass Audi auf dem richtigen Weg zu einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Mobilität ist.

Kraftstoffverbrauch und Emissionswerte:

\*Audi A4 Limousine 1.8 TFSI 125 kW multitronic (Vorgängermodell): Kraftstoffverbrauch: innerorts: 7,2l/100km, außerorts: 4,9l/100km, kombiniert: 5,7 l/100km; CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert: 132 g/km; Effizienzklasse B

\*\*Audi A4 Limousine 2.0 TFSI ultra 140 kW S tronic (neues Modell): Kraftstoffverbrauch: innerorts: 6,3 – 6,2l/100km, außerorts: 4,2 – 4,0l/100km, kombiniert: 4,9 – 4,8l/100km, CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert: 112 – 109g/km; Effizienzklasse A



## **AUDI AG**

Entwicklung Gesamtfahrzeug  
und Kommunikation Produkt  
85045 Ingolstadt  
Tel. +49 841 89-32100  
Fax +49 841 89-32817  
[www.audi.de/umweltbilanz](http://www.audi.de/umweltbilanz)  
Stand: August 2015

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, Helmut-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen (<http://www.dat.de>) unentgeltlich erhältlich ist.