

Audi A3 Sportback 30 TDI*

Die Ökobilanz



Abbildung zeigt Fahrzeug des Produktionsjahrs 2020 mit optionaler Sonderausstattung

* Audi A3 Sportback 30 TDI, 6-Gang-Handschaltgetriebe, 85 kW: Kraftstoffverbrauch (kombiniert): 4,8 – 4,4 l/100 km; CO₂-Emissionen (kombiniert): 126 - 114 g/km; CO₂-Klasse: D - C

Ökobilanz

Audi A3 Sportback 30 TDI*

Die AUDI AG erstellt für neue Fahrzeugmodelle eine detaillierte Ökobilanz zum Produktionsstart.

Im Folgenden wird der Audi A3 Sportback 30 TDI * mit der deutschen Serienausstattung ohne zusätzliche Sonderausstattung betrachtet.

Die Methodik

Die Ökobilanz, auch Life Cycle Assessment (LCA) oder Umweltbilanz genannt, analysiert die Umweltauswirkungen eines Produkts im Laufe seines gesamten Lebenszyklus (Cradle-to-Grave, siehe Abbildung 1). Dieser gliedert sich in einer Ökobilanz für ein Fahrzeug der AUDI AG in folgende Phasen:

- **Herstellung:**

Herstellung der Komponenten (vom Rohstoff bis zum fertigen Bauteil) sowie Produktion des Fahrzeugmodells.

- **Nutzung:**

Nutzung eines Fahrzeugmodells anhand eines vordefinierten Fahrprofils (WLTP) bei einer Laufleistung von 200.000 km inklusive vorgelagerter Prozesse aus der Kraftstoff- oder Energiebereitstellung.

- **Verwertung** am Ende des Produktlebens.

Innerhalb der vorliegenden Ökobilanz wird ausschließlich die ökologische Wirkungskategorie Treibhauspotenzial quantitativ beurteilt. Nähere Erläuterungen finden sich untenstehend.

Bei der Erstellung der Ökobilanz folgt die AUDI AG der in der internationalen Normenreihe ISO 14040 ff. standardisierten Vorgehensweise.

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden folgende Prämissen zugrunde gelegt:

- Produktionsjahr 2019, Modelljahr 2021
- Materialdaten und Bauteilstückliste des untersuchten Fahrzeugmodells
- Kombiniertes Kraftstoffverbrauch nach WLTP im Jahr 2019
- 200.000 km Laufleistung in der Nutzungsphase
- Prüfung und Validierung durch unabhängigen Gutachter (TÜV NORD CERT GmbH).

Es wurde die Ökobilanzierungssoftware GaBi Version 9.2.0.58 benutzt.

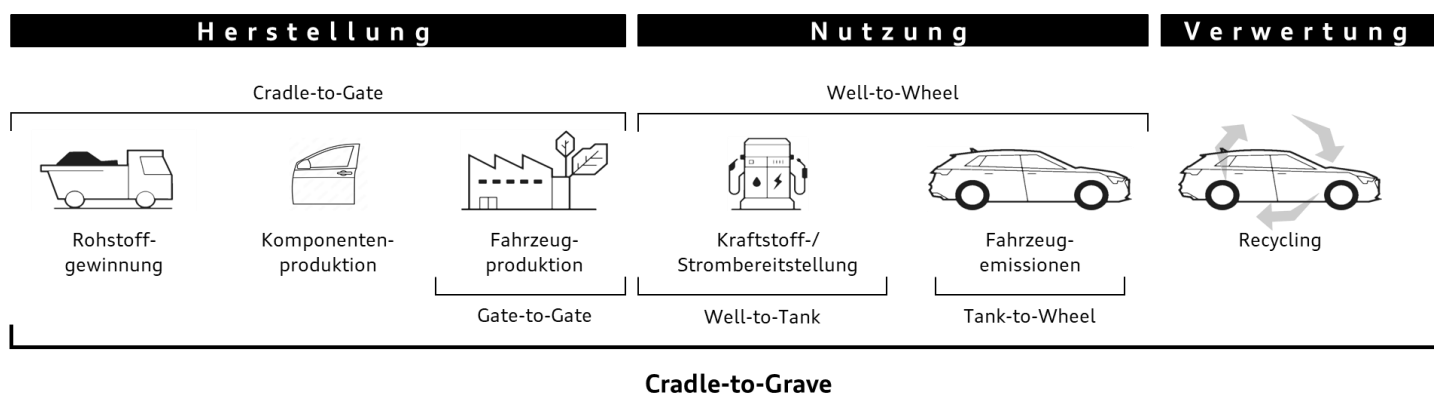


Abbildung 1: Untersuchungsrahmen einer Ökobilanz

* Audi A3 Sportback 30 TDI, 6-Gang-Handschaltgetriebe, 85 kW: Kraftstoffverbrauch (kombiniert): 4,8 – 4,4 l/100 km; CO₂-Emissionen (kombiniert): 126 - 114 g/km; CO₂-Klasse: D - C

Ökobilanz Audi A3 Sportback 30 TDI*

Die Ergebnisse - Treibhauspotenzial über den gesamten Lebenszyklus

Das Treibhauspotenzial (engl. Global Warming Potential – GWP) beschreibt die Emissionen von Treibhausgasen, die zu einer Zunahme der Wärmeabsorption der Sonnenstrahlung in der Atmosphäre führen und dadurch zu einer Erhöhung der globalen Durchschnittstemperatur beitragen können. Die Referenzsubstanz für das Treibhauspotenzial ist Kohlenstoffdioxid (CO₂), zu dem alle anderen wirksamen Substanzen (z.B. Methan (CH₄), Distickstoffmonoxid (N₂O), Schwefelhexafluorid (SF₆), Volatile Organic Compounds (VOC)) ins Verhältnis gesetzt werden (CO₂-Äquivalente – CO₂-Äq.).

Der Audi A3 Sportback 30 TDI* verursacht über seinen gesamten Lebenszyklus ca. 32,0 t CO₂-Äq. Treibhausgasemissionen. In der Herstellungsphase liegen die Treibhausgasemissionen des Audi A3 Sportback 30 TDI* bei ca. 6,2 t CO₂-Äquivalenten und in der Logistik fallen 0,8 t CO₂-Äq. an. Auf die Nutzungsphase des Audi A3 Sportback 30 TDI* entfallen ca. 24,6 t CO₂-Äq., was knapp 80 % der Gesamttreibhausgasemissionen über den Lebenszyklus entspricht. Dies teilt sich in 2,4 t CO₂-Äq in der Kraftstoffbereitstellung sowie 22,2 t CO₂-Äq. bei den Fahrzeugemissionen auf. Die Wartung erzeugt 0,3 t CO₂-Äq. Bei der Verwertung fallen 0,03 t CO₂-Äq. an.

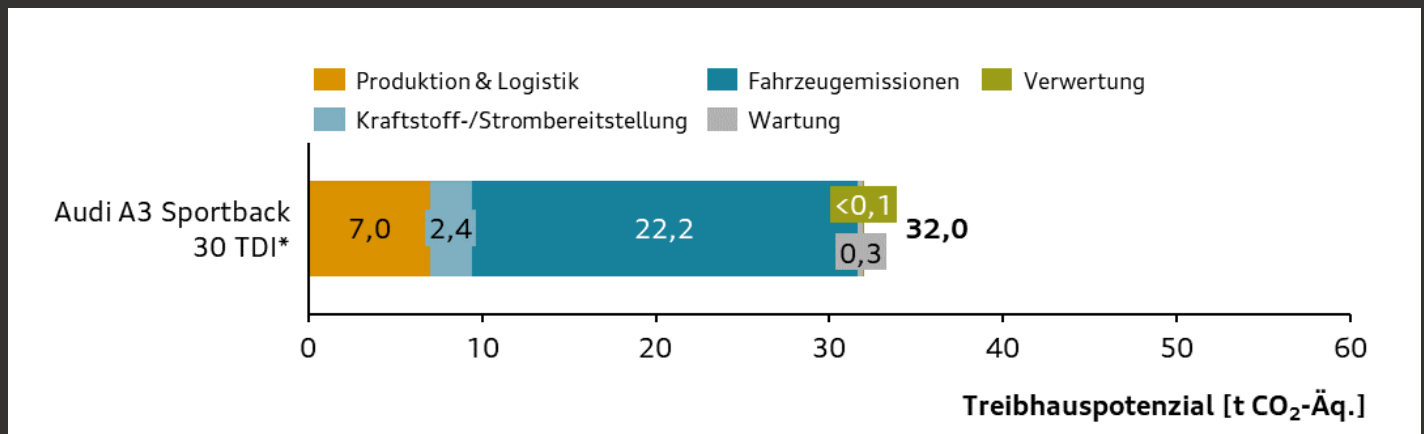


Abbildung 2: Treibhauspotenzial des Audi A3 Sportback 30 TDI* über den gesamten Lebenszyklus

Fazit

Die AUDI AG ist sich ihrer Verantwortung durch das Inverkehrbringen von Fahrzeugen gegenüber der Umwelt bewusst und bekennt sich zum Pariser Klimaabkommen. Im Zuge dessen verfolgt die AUDI AG eine konsequente Dekarbonisierungsstrategie. Die Datengrundlage dafür bilden unter anderem die Ökobilanzen der verschiedenen Fahrzeugmodelle der Audi AG.

Die Ökobilanz des Audi A3 Sportback 30 TDI* wurde von dem externen Gutachter TÜV NORD CERT GmbH einer Prüfung unterzogen. Der Nachweis der regelwerkskonformen Anwendung der DIN EN ISO 14040 wurde erbracht und eine Gültigkeitserklärung ausgestellt. Weitere Informationen zu Nachhaltigkeit bei der Audi AG finden Sie unter <https://www.audi.com/de/company/sustainability.html>.

* Audi A3 Sportback 30 TDI, 6-Gang-Handschaltgetriebe, 85 kW: Kraftstoffverbrauch (kombiniert): 4,8 – 4,4 l/100 km; CO₂-Emissionen (kombiniert): 126 – 114 g/km; CO₂-Klasse: D – C

Die angegebenen Verbrauchs-, Reichweiten- und Emissionswerte wurden nach dem gesetzlich vorgeschriebenen Messverfahren „Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure“ (WLTP) gemäß Verordnung (EU) 2017/1151 ermittelt. 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 CO₂-Emissionen und die Fahrleistungswerte eines Fahrzeugs beeinflussen. Weitere Informationen zu WLTP finden Sie unter www.audi.de/wltp.

GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

DIN EN ISO 14040 : 2009 / 14044 : 2018
(Produkt-Ökobilanz)

Der Nachweis der regelwerkskonformen Anwendung wurde erbracht und wird gemäß TÜV NORD CERT-Verfahren bescheinigt für

Audi AG
Ettingerstraße
85045 Ingolstadt
Deutschland

Geltungsbereich

Umweltbilanz „Audi A3 TDI“

Die Forderungen werden erfüllt, nachgewiesen durch eine kritische Prüfung hinsichtlich

- ordnungsgemäßer Methodologien
- repräsentativer Bilanzierungs- und Wirkungskategorien
- durchgängiger Transparenz und Konsistenz

Auditbericht-Nr. 3528 2764

Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2021-01-31

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dr. Winfried Hilt".

Dr. Winfried Hilt
Umweltgutachter