

## Nachhaltig tanken und CO<sub>2</sub> sparen: Audi gibt viele V6-Dieselmotoren für regenerativen Kraftstoff frei

- **Dieselmotoren HVO aus Reststoffen verbessert die CO<sub>2</sub>-Bilanz**
- **Erneuerbare Kraftstoffe (reFuels) liefern wichtigen Beitrag zum Erreichen der Klimaziele**
- **Kompatibilität der Verbrennungsmotoren mit reFuels wird ausgebaut**

**Ingolstadt, 23. Februar 2022 – Audi verfolgt – wie der gesamte Volkswagen Konzern – die Vision der CO<sub>2</sub>-neutralen Mobilität und will bis 2050 bilanziell klimaneutral werden. Dabei liegt der Fokus auf batterieelektrischen Fahrzeugen. Zusätzlich steigert Audi die Umweltverträglichkeit seiner Verbrennungsmotoren: Das Unternehmen gibt nun viele seiner aktuellen 6-Zylinder-Diesel für den regenerativen Kraftstoff HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) frei.**

„Mit unserer Strategie *Vorsprung 2030* verfolgen wir das klare Ziel, neue Modelle ab 2026 weltweit ausschließlich mit Elektroantrieb auf den Markt zu bringen. Damit leisten wir einen essenziellen Beitrag auf dem Weg zu einer CO<sub>2</sub>-neutralen Mobilität“, sagt Oliver Hoffmann, Vorstand für Technische Entwicklung bei Audi. „Gleichzeitig optimieren wir unser bestehendes Verbrennerportfolio hin zu mehr Effizienz und niedrigeren Emissionen. Hierzu schaffen wir auch die technischen Voraussetzungen für die Nutzung nachhaltiger Kraftstoffe wie HVO.“ Erneuerbare Kraftstoffe, so genannte reFuels, bieten die Möglichkeit, Verbrennungsmotoren klimafreundlicher zu betreiben. Sie sind ein probates Mittel zur Defossilisierung – sowohl kurzfristig als auch nach 2033, wenn in Europa der letzte Audi mit Verbrennungsmotor das Band verlassen wird.

Audi-Modelle mit V6-Dieselmotoren bis einschließlich 210 kW (286 PS), die seit Mitte Februar ausgeliefert werden, können den so genannten HVO-Kraftstoff nach der europäischen Norm EN 15940 tanken. Der Name HVO leitet sich von Hydrotreated Vegetable Oil ab, zu Deutsch „hydriertes Pflanzenöl“. Mit diesem nachhaltigen Kraftstoff lassen sich 70 bis 95 Prozent CO<sub>2</sub> im Vergleich zu fossilem Diesel einsparen. Ein weiterer Vorteil von HVO ist seine deutlich höhere Cetanzahl, die für eine effizientere und sauberere Verbrennung gegenüber herkömmlichem Diesel sorgt. „Die um etwa 30 Prozent gesteigerte Cetanzahl von HVO macht die Motoren zündwilliger, was sich besonders beim Kaltstart positiv bemerkbar macht. Die Auswirkungen auf verschiedene Bauteile, die Leistung und die Abgasemissionen haben wir in spezifischen Absicherungsläufen getestet, bevor die Freigabe erfolgt ist“, sagt Matthias Schober, Leiter Entwicklung Antriebsstrang V-TFSI, TDI und PHEV bei Audi. Dabei wurden die Motorvarianten mit den größten Stückzahlen priorisiert, um möglichst vielen Kund\_innen die Möglichkeit zu geben, regenerative Kraftstoffe zu nutzen.

***Das Angebot bezieht sich auf den europäischen Markt.***

*\*Die gesammelten Verbrauchs- und Emissionswerte aller genannten und für den deutschen Markt erhältlichen Modelle entnehmen Sie der Auflistung am Ende dieses Textes.*

## Biologische Reststoffe als Basis für HVO

Für die Herstellung von HVO werden Rest- und Abfallstoffe verwendet, wie etwa Altspeiseöl aus der Lebensmittelindustrie oder Rückstände aus der Landwirtschaft. Unter Einbindung von Wasserstoff (Hydrierung) erfolgt die Umwandlung der Öle in kettenförmige Kohlenwasserstoffe. Damit werden die Pflanzenöle in ihren Eigenschaften für den Einsatz in Dieselmotoren angepasst. Sie können dem herkömmlichen Diesel beigemischt werden und so fossile Anteile ersetzen oder aber zu 100 Prozent als Reinkraftstoff genutzt werden.

HVO ist ein so genannter BTL-Kraftstoff (Biomass-to-Liquid). Neben BTL gibt es weitere Herstellungsverfahren für synthetische Dieselmotoren, beispielsweise GTL (Gas-to-Liquid) oder PTL (Power-to-Liquid). Letzteres kann nachhaltig aus erneuerbarem Strom, Wasser und CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre gewonnen werden. Als Sammelbegriff für diese Kraftstoffe der Norm EN 15940 wird die Bezeichnung XTL (X-to-Liquid) verwendet, wobei das X für eine variable Ausgangskomponente steht. Zapfsäulen mit den entsprechenden Kraftstoffen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet. Freigegebene Audi-Modelle tragen einen XTL-Aufkleber im Tankdeckel.

## HVO-Freigabe für zahlreiche Modelle

Alle V6-Dieselaggregate bis einschließlich 210 kW (286 PS) Leistung in den Baureihen A4, A5, A6, A7, A8, Q7 und Q8, die seit Mitte Februar 2022 produziert werden, können HVO-Kraftstoff tanken. Die HVO-Freigabe für den Q5 erfolgt Anfang März, für den A6 allroad\* in der Ausbaustufe bis 180 kW (245 PS) (Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km\*: 6,2 – 6,1; CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert in g/km: 164 – 160) im Sommer. Bei Volkswagen kann der Touareg\* in der Leistungsklasse mit 170 kW (231 PS) (Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km\*: 7,0; CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert in g/km: 184) und 210 kW (286 PS) den nachhaltigen Dieselmotoren tanken.

In Europa besteht zudem eine Freigabe für die seit Juni 2021 gebauten 4-Zylinder-Dieselaggregate im Audi A3, Q2 und Q3. In den Modellen, die auf dem modularen Längsbaukasten basieren, sind seit Mitte des letzten Jahres die R4 TDI in den Baureihen A4, A5, A6, A7 und Q5 in Schweden, Dänemark und Italien HVO-fähig, da in diesen Ländern die Marktnachfrage bisher am größten ist.

HVO-Diesel ist in Europa bereits an über 600 Tankstellen verfügbar – die meisten davon in Skandinavien, wo die Umweltauflagen besonders hoch sind. In Deutschland gibt es derzeit erst vereinzelte Tankstellen, die HVO anbieten – Tendenz steigend. Das liegt daran, dass die Kraftstoffnorm EN 15940 noch nicht im deutschen Regelwerk zur Qualität von Kraftstoffen (*Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen – 10. BImSchV*) aufgeführt ist – im Gegensatz zu fast allen anderen Ländern in der EU.

### **Das Angebot bezieht sich auf den europäischen Markt.**

*\*Die gesammelten Verbrauchs- und Emissionswerte aller genannten und für den deutschen Markt erhältlichen Modelle entnehmen Sie der Auflistung am Ende dieses Textes.*

## **Kompatibilität von Verbrennungsmotoren mit erneuerbaren Kraftstoffen (reFuels)**

Mit verschiedenen Pilotprojekten, wie der Power-to-Gas-Anlage in Werlte, hat Audi wertvolle Erkenntnisse zur Herstellung von nachhaltigen Kraftstoffen gesammelt, die im gesamten Volkswagen Konzern genutzt werden. Diese Erfahrungen sind außerdem eine wichtige Grundlage für die Entwicklung von Konzepten für ein insgesamt nachhaltiges Energiesystem. Der Konzern arbeitet mit Mineralölherstellern sowie weiteren Energieversorgern zusammen und bringt seine technische Expertise ein, um die Kompatibilität bestehender Motoren mit reFuels sicherzustellen.

Seit März 2021 wird beispielsweise umweltschonender R33 Blue Diesel an Audi Werkstankstellen in Ingolstadt und Neckarsulm getankt. Dieser Diesel hat einen regenerativen Anteil von bis zu 33 Prozent, basierend ausschließlich auf Rest- und Abfallstoffen. R33 hat zwei große Vorteile: Zum einen spart er mindestens 20 Prozent CO<sub>2</sub> gegenüber fossilem Diesel in der Well-to-Wheel-Bilanzbetrachtung. Zum anderen handelt es sich um einen Premiumkraftstoff, der sich durch spezielle Additive positiv auf Verschleiß und Lebensdauer auswirkt. R33 Blue Diesel erfüllt die heute übliche Norm EN 590 und ist dementsprechend für alle Dieselfahrzeuge – auch ältere – zugelassen. Der Volkswagen Konzern war an der Entwicklung des Kraftstoffs maßgeblich beteiligt und hat mit seiner Expertise zur Marktreife beigetragen. Außer an den Werkstankstellen von Audi und Volkswagen ist der Kraftstoff bereits an einigen öffentlichen Tankstellen erhältlich. Standard in Deutschland ist jedoch noch fossiler Dieselmotorkraftstoff mit bis zu 7 Prozent Biodieselanteil, der mit dem Symbol „B7“ an Tankstellen gekennzeichnet ist. In Kürze folgt zudem der Kraftstoff R33 Blue Gasoline für Ottomotoren – das Benzinpendant zum R33 Blue Diesel. Er kann ebenso wie der umweltschonende Dieselmotorkraftstoff in der gesamten Bestandsflotte eingesetzt werden.

Für die Zukunft planen Audi und der gesamte Volkswagen Konzern weitere Verbrennungsmotoren für erneuerbare synthetische Kraftstoffe freizugeben und werden so zur Defossilisierung beitragen.

### **Kommunikation Produkt und Technologie**

Udo Rügheimer

Telefon: +49 841 89-92441

E-Mail: [udo.ruegheimer@audi.de](mailto:udo.ruegheimer@audi.de)

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

### **Kommunikation Produkt und Technologie**

Julia Winkler

Telefon: +49 841 89-44904

E-Mail: [julia.winkler@audi.de](mailto:julia.winkler@audi.de)



***Das Angebot bezieht sich auf den europäischen Markt.***

*\*Die gesammelten Verbrauchs- und Emissionswerte aller genannten und für den deutschen Markt erhältlichen Modelle entnehmen Sie der Auflistung am Ende dieses Textes.*

---

Der Audi Konzern ist einer der erfolgreichsten Hersteller von Automobilen und Motorrädern im Premium- und Luxussegment. Mit seinen Marken Audi, Ducati, Lamborghini und seit dem 1. Januar 2022 Bentley bildet er die Markengruppe Premium innerhalb des Volkswagen Konzerns. Die Marken sind weltweit in mehr als 100 Märkten präsent. Audi und seine Partner produzieren Automobile und Motorräder an 21 Standorten in 13 Ländern.

2021 hat der Audi Konzern rund 1,681 Millionen Automobile der Marke Audi, 8.405 Sportwagen der Marke Lamborghini und 59.447 Motorräder der Marke Ducati an Kund\_innen ausgeliefert. Weltweit arbeiten mehr als 85.000 Menschen für den Audi Konzern, davon ca. 58.000 in Deutschland. Mit ihren attraktiven Marken sowie neuen Modellen, innovativen Mobilitätsangeboten und wegweisenden Services setzt die Markengruppe Premium den Weg zum Anbieter nachhaltiger, individueller Premiummobilität konsequent fort.

---

## **Verbrauchs- und Emissionswerte\*\* der genannten Modelle:**

### **Audi A6 allroad quattro 45 TDI**

Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 6,2 – 6,1;

CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert in g/km: 164–160

### **VW Touareg 3.0 V6 TDI SCR 4Motion**

Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 7,0;

CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert in g/km: 184

*\*\*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-733760 Ostfildern oder unter [www.dat.de](http://www.dat.de) unentgeltlich erhältlich ist.*