



Kommunikation Produkt und Technologie

Sascha Höpfner

Telefon: +49 841 89-42753

E-Mail: sascha.hoepfner@audi.de

www.audi-mediacyenter.com

Audi treibt e-fuels-Technologie voran: Neuer Treibstoff e-benzin im Testeinsatz

- **Audi entwickelt gemeinsam mit Partnern alternatives Benzin**
- **Analyse des hochreinen Kraftstoffs in Testmotor**
- **Audi e-gas bereits auf dem Markt, neue e-diesel-Pilotanlage geplant**

Ingolstadt, 9. März 2018 – Audi ist vom Potenzial der Treibstoffe e-gas, e-benzin sowie e-diesel überzeugt und setzt seine e-fuels-Strategie konsequent fort. Beim synthetischen Audi e-benzin haben die Ingolstädter nun ein wichtiges Zwischenziel erreicht. Erstmals haben sie gemeinsam mit ihren Entwicklungspartnern eine für erste Motorentests ausreichende Menge des regenerativ erzeugten Kraftstoffs hergestellt.

In Zusammenarbeit mit der Global Bioenergies S.A. in Leuna (Sachsen-Anhalt) entstand die größte jemals hergestellte Menge an Audi e-benzin, eine Charge von 60 Litern. „Der neue Kraftstoff hat – wie alle Audi e-fuels – viele Vorteile. Er ist unabhängig von Erdöl, kompatibel zur vorhandenen Infrastruktur und bietet die Perspektive eines geschlossenen Kohlenstoffkreislaufs“, sagt Reiner Mangold, Leiter Nachhaltige Produktentwicklung der AUDI AG. Beim Audi e-benzin handelt es sich im Wesentlichen um flüssiges Isooktan. Derzeit entsteht es in zwei Verfahrensschritten aus Biomasse. Im ersten Schritt produziert Global Bioenergies in einer Demonstrationsanlage gasförmiges Isobuten (C_4H_8). Das Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-Biotechnologische Prozesse (CBP) in Leuna wandelt es im zweiten Schritt mithilfe von zusätzlichem Wasserstoff in Isooktan (C_8H_{18}) um. Dieses ist schwefel- und benzolfrei und verbrennt deshalb besonders schadstoffarm.

Die Audi-Ingenieure untersuchen den regenerativen Treibstoff jetzt im Testmotor auf sein Verbrennungs- und Emissionsverhalten. Als hochreiner synthetischer Kraftstoff mit sehr guter Klopfestigkeit bietet Audi e-benzin die Möglichkeit, Motoren höher zu verdichten und damit die Effizienz weiter zu steigern. Mittelfristig wollen die Projektpartner den Herstellungsprozess so modifizieren, dass er ohne Biomasse auskommt – dann sollen regenerativ hergestellter Wasserstoff und CO_2 als Ausgangsstoffe genügen.

Schon jetzt bieten die alternativen Kraftstoffe von Audi großes Potenzial für nachhaltige Mobilität und helfen, die CO_2 -Emissionen von Verbrennungsmotoren zum Beispiel bei den g-tron-Modellen um bis zu 80 Prozent** zu reduzieren.

** Im reinen Gasbetrieb (CNG) mit einer Well-to-Wheel-Betrachtung (Umweltbilanz, die Kraftstoffproduktion und Fahrbetrieb des Autos einbezieht) im Vergleich zu einem entsprechenden Modell der gleichen Leistungsklasse mit konventionellem Benzinmotor



Für Audi sind die e-fuels mehr als ein Forschungsgegenstand in Labors. Seit 2013 bietet die Marke mit den Vier Ringen das erneuerbare Audi e-gas auf dem Markt an. Es stammt unter anderem aus der eigenen Power-to-Gas-Anlage in Werlte (Emsland). Kunden tanken ihr Audi g-tron-Modell an jeder beliebigen CNG-Tankstelle und bezahlen dafür den regulären Preis. Audi sichert die grüne Eigenschaft und damit die entsprechende CO₂-Reduktion, indem das Unternehmen die berechnete Menge in Form von Audi e-gas wieder ins Erdgasnetz einspeist.

Zum Portfolio der Audi e-fuels gehört auch Audi e-diesel. In Dresden hat der Audi-Kooperationspartner Sunfire von Ende 2014 bis Oktober 2016 dafür eine Pilotanlage betrieben. Wie in Werlte lieferte Ökostrom die Energie, als Rohstoffe dienten auch dort Wasser und CO₂. Das Endprodukt war das sogenannte Blue Crude, das sich zu Audi e-diesel veredeln ließ. Aktuell plant Audi Produktionskapazitäten in Laufenburg im Schweizer Kanton Aargau. Zusammen mit den Partnern Ineratec GmbH und Energiedienst Holding AG sollen in einer neuen Pilotanlage jährlich rund 400.000 Liter Audi e-diesel entstehen. Die dafür notwendige Energie liefert erstmals ausschließlich Wasserkraft.

– Ende –

Verbrauchsangaben der genannten Modelle:

A3 Sportback g-tron: CNG-Verbrauch in kg/100 km: 3,5 - 3,3*; Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 5,4 - 5,1*; CO₂-Emission kombiniert in g/km (CNG): 96 - 89*; CO₂-Emission kombiniert in g/km (Benzin): 126 - 117*

A4 Avant g-tron: CNG-Verbrauch in kg/100 km: 4,3 - 3,8*; Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100km: 6,5 - 5,5*; CO₂-Emission kombiniert in g/km (CNG): 117 - 102*; CO₂-Emission kombiniert in g/km (Benzin): 147 - 126*

A5 Sportback g-tron: CNG-Verbrauch in kg/100 km: 4,2 - 3,8*; Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 6,3 - 5,6*; CO₂-Emission kombiniert in g/km (CNG): 114 - 102*; CO₂-Emission kombiniert in g/km (Benzin): 143 - 126*

Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und den offiziellen spezifischen CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen können dem 'Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen' entnommen werden, der an allen Verkaufsstellen und bei der DAT Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Hellmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen (www.dat.de) unentgeltlich erhältlich ist.

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 16 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).

2017 hat der Audi-Konzern rund 1,878 Millionen Automobile der Marke Audi sowie 3.815 Sportwagen der Marke Lamborghini und 55.900 Motorräder der Marke Ducati an Kunden ausgeliefert. Im Geschäftsjahr 2016 hat die AUDI AG bei einem Umsatz von € 59,3 Mrd. ein Operatives Ergebnis von € 3,1 Mrd. erzielt. Zur Zeit arbeiten weltweit rund 90.000 Menschen für das Unternehmen, davon mehr als 60.000 in Deutschland. Audi fokussiert auf nachhaltige Produkte und Technologien für die Zukunft der Mobilität.

* Angaben zu den Kraftstoffverbräuchen und CO₂-Emissionen bei Spannweiten in Abhängigkeit vom verwendeten Reifen-/Rädersatz