



Kommunikation Technologie und Innovation

Sascha Höpfner

Telefon: +49 841 89-42753

E-Mail: sascha.hoepfner@audi.de

www.audi-mediacyenter.com

Audi intensiviert Forschung bei synthetischen Kraftstoffen

- **Audi e-diesel aus erneuerbarer Energie, Wasser und CO₂**
- **Geplante Beteiligung an Pilotanlage in der Schweiz**

Ingolstadt/Laufenburg, 8. November 2017 – Audi setzt seine e-fuels-Strategie konsequent fort. Gemeinsam mit den Partnern Ineratec GmbH und Energiedienst Holding AG plant das Unternehmen in Laufenburg im Schweizer Kanton Aargau eine neue Pilotanlage zur Produktion von e-diesel. Die dafür notwendige Energie aus erneuerbaren Quellen kommt dabei erstmals aus Wasserkraft. Die geplante Anlage hat eine Kapazität von rund 400.000 Litern pro Jahr.

Bereits seit mehreren Jahren forscht Audi an klimafreundlichen, CO₂-basierten Kraftstoffen wie e-gas, e-benzin oder dem synthetisch hergestellten Diesel-Kraftstoff e-diesel. In der e-diesel-Produktion geht das Unternehmen jetzt den nächsten Schritt. „Beim Projekt in Laufenburg können wir durch eine neue Technologie die Produktion von e-diesel effizient in kompakten Einheiten und damit wirtschaftlicher gestalten. Dazu bietet die Pilotanlage die Möglichkeit zur Sektorenkopplung, also zur Kombination der Energiebereiche Strom, Wärme und Mobilität, und macht erneuerbare Energie speicherbar“, sagt Reiner Mangold, Leiter Nachhaltige Produktentwicklung der AUDI AG.

Audi e-diesel hat das Potenzial, herkömmliche Verbrennungsmotoren nahezu CO₂-neutral zu betreiben. Für seine Entstehung transformiert die Power-to-Liquid-Anlage überschüssigen Strom aus Wasserkraft zu synthetischem Treibstoff. Das funktioniert nach einem chemischen Prinzip: Der vor Ort im Wasserkraftwerk produzierte Ökostrom erzeugt aus Wasser mittels Elektrolyse Wasserstoff und Sauerstoff. Im nächsten Schritt reagiert der Wasserstoff mit CO₂, hier kommt eine neuartige und sehr kompakte Mikroverfahrenstechnik zum Einsatz. Das CO₂ kann aus der Luft oder biogenen Abgasen gewonnen werden und ist wie bei allen Audi e-fuels die einzige Kohlenstoffquelle. Es entstehen langkettige Kohlenwasserstoffverbindungen. Diese werden im letzten Verfahrensschritt separiert, in das Endprodukt Audi e-diesel sowie in Wachse, die in anderen Industriezweigen Verwendung finden.

Es ist vorgesehen, bereits im kommenden Jahr die ersten Liter e-diesel in Laufenburg zu produzieren. In wenigen Wochen stellen Audi und die Projekt-Partnerfirmen Ineratec und Energiedienst AG den Bauantrag für die Anlage. Baubeginn soll Anfang 2018 erfolgen.



Für Audi ist dies bereits die zweite Kooperation bei einer Pilotanlage, die nach dem Power-to-Liquid-Verfahren funktioniert. So arbeitet Audi bereits seit 2014 mit dem Energietechnikunternehmen sunfire am Standort Dresden zusammen. In der dortigen Anlage erprobt sunfire die Herstellung von e-diesel nach dem oben genannten Prinzip, aber mit anderen Technologien. Zu den weiteren Audi e-fuels-Projekten zählt auch eine eigene Power-to-Gas-Anlage im norddeutschen Werlthe, die Audi e-gas, also synthetisches Methan, für die g-tron-Modelle A3, A4 und A5 produziert. Zudem forschen die Ingolstädter zusammen mit spezialisierten Partnern an der Herstellung von e-benzin.

- 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*

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

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).

2016 hat der Audi-Konzern rund 1,868 Millionen Automobile der Marke Audi sowie 3.457 Sportwagen der Marke Lamborghini und 55.451 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 88.000 Menschen für das Unternehmen, davon mehr als 60.000 in Deutschland. Audi fokussiert auf nachhaltige Produkte und Technologien für die Zukunft der Mobilität.