



**Kommunikation Unternehmen**

Sabrina Kolb  
Telefon: +49 841 89-42048  
E-Mail: [sabrina.kolb@audi.de](mailto:sabrina.kolb@audi.de)  
[www.audi-mediacyenter.com](http://www.audi-mediacyenter.com)

**Kommunikation Produkt und Technologie**

Julia Winkler  
Telefon: +49 841 89-44904  
E-Mail: [julia.winkler@audi.de](mailto:julia.winkler@audi.de)  
[www.audi-mediacyenter.com](http://www.audi-mediacyenter.com)

## **Tiefgründig: Audi und Climeworks speichern CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre unterirdisch**

- **Climeworks errichtet die weltweit größte Direct Air Capture and Storage-Anlage auf Island**
- **Pro Jahr werden 4.000 Tonnen CO<sub>2</sub> als Gestein unter der Erde gespeichert**
- **Hagen Seifert, Leiter Nachhaltige Produktkonzepte AUDI AG: „Wichtige Maßnahme, um die Konzern-Klimaziele zu erreichen“**

**Ingolstadt/Zürich, 7. September 2020 – Das Schweizer Unternehmen Climeworks errichtet auf Island die weltweit größte Direct Air Capture and Storage-Anlage zur Versteinigung von atmosphärischem CO<sub>2</sub>. Audi ist Partner des Züricher Umwelt-Startups und fördert mit dem Projekt eine Zukunftstechnologie. Die Anlage wird pro Jahr 4.000 Tonnen Kohlenstoffdioxid aus der Luft filtern und unter der Erde mineralisieren. 1.000 Tonnen davon entfernt Climeworks im Namen von Audi aus der Atmosphäre.**

### **Der Prozess – so gelangt das CO<sub>2</sub> in die Tiefe**

Bei der Direct Air Capture-Technologie wird Kohlenstoffdioxid der Umgebungsluft entzogen und CO<sub>2</sub>-freie Luft zurück in die Atmosphäre abgegeben. Climeworks' neue Anlage auf Island transportiert das aus der Luft gefilterte CO<sub>2</sub> unter die Erdoberfläche, wo es durch natürliche Prozesse mineralisiert. Das Kohlenstoffdioxid wird so dauerhaft aus der Atmosphäre entfernt.

Zunächst saugt die Anlage Luft an und leitet sie in den CO<sub>2</sub>-Kollektor, in dessen Inneren sich ein selektives Filtermaterial befindet. Er bindet das in der Luft enthaltene CO<sub>2</sub> mittels eines speziell entwickelten Adsorbentmaterials. Ist dieser Filter mit CO<sub>2</sub> gesättigt, wird er über die Abwärme eines nahegelegenen Geothermie-Kraftwerks auf 100 Grad Celsius erhitzt und damit die CO<sub>2</sub>-Moleküle aus ihm gelöst. Anschließend strömt Wasser vom Hellisheiði-Kraftwerk durch die Anlage und befördert das Kohlenstoffdioxid zirka 2.000 Meter tief unter die Erde. Durch natürliche Prozesse reagieren die CO<sub>2</sub>-Moleküle mit dem Basaltgestein und wandeln sich über einen Zeitraum von mehreren Jahren selbst zu Carbonaten, das heißt sie mineralisieren. So wird das CO<sub>2</sub> dauerhaft unterirdisch eingelagert. Das Wasser geht wieder zurück in den Kreislauf des Geothermie-Kraftwerks. Die Anlage wird 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche in Betrieb sein und pro Jahr 4.000 Tonnen Kohlenstoffdioxid aus der Atmosphäre filtern. Ein Viertel davon zahlt auf das Konto von Audi ein. Um diese Menge auf natürlichem Weg zu binden, wären 80.000 Bäume notwendig.

Die Direct Air Capture-Technologie von Climeworks hat zwei große Vorteile: Laut Lebenszyklus-Analyse werden mehr als 90 Prozent des aus der Luft gefilterten CO<sub>2</sub> effektiv und dauerhaft unter der Erde gespeichert. Mit diesem hohen Reduktionsvermögen ist die Anlage besonders effizient. Zudem lässt sich die Technologie bis in den Mega-Tonnen-Pro-Jahr-Bereich skalieren und bietet damit großes Zukunftspotenzial.



Island ist einer von mehreren Orten auf der Welt, der ideale Bedingungen für diesen Prozess bietet. Durch seinen vulkanischen Ursprung ist das Land eines der leistungsstärksten Geothermie-Gebiete der Welt. Die Erdwärme hier ist besonders energiereich, weshalb sie sich auch günstig und nahezu CO<sub>2</sub>-neutral in elektrische Energie umwandeln lässt. Zum anderen weist das auf Island vorhandene Gestein eine ideale Zusammensetzung zur Speicherung großer CO<sub>2</sub>-Mengen auf.

### **Die Mission – warum sich Audi beteiligt**

Hagen Seifert, Leiter Nachhaltige Produktkonzepte bei Audi, sagt: „Neben der Reduzierung von Emissionen ist das Adsorbieren von Kohlenstoffdioxid aus der Atmosphäre aus wissenschaftlicher Sicht eine wichtige Maßnahme, um die Konzern-Klimaziele zu erreichen. Mit der Beteiligung am CO<sub>2</sub>-Capturing-Projekt von Climeworks tragen wir zur Dekarbonisierung bei.“ Audi folgt hier erneut seinem ganzheitlichen Ansatz und engagiert sich in dem Projekt, um die Entwicklung innovativer Technologien für den Klimaschutz voranzutreiben und deren sinnvolle Umsetzung zu demonstrieren.

Die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Capturing-Technologie des Züricher Umwelt-Startups Climeworks begleitet Audi seit 2013. Bereits vor zwei Jahren haben die beiden Unternehmen im schweizerischen Hinwil eine Anlage errichtet, die CO<sub>2</sub> aus der Luft filtert und dieses für die Getränkeindustrie zur Verfügung stellt – später aufbereitet als Kohlensäure. Mit dem Projekt auf Island setzt Audi die erfolgreiche Partnerschaft fort und geht noch einen Schritt weiter. Indem der Kohlenstoff wieder unter die Erde gebracht wird, trägt die Marke mit den Vier Ringen dazu bei, den Kreislauf zu schließen, denn das gebundene CO<sub>2</sub> wird dauerhaft im Boden gespeichert. Ferner unterstützt Audi das Schweizer Start-up mit seinem technologischen Know-how, beispielsweise bei der Entwicklung von neuen Wärmetauscher-Konzepten.

Bis 2025 will der Volkswagen-Konzern den ökologischen Fußabdruck von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg um 30 Prozent gegenüber 2015 senken. Audi hat sich deshalb in allen Bereichen des Unternehmens anspruchsvolle Ziele gesetzt. Alle zahlen darauf ein, bis 2050 unternehmensweit bilanzielle CO<sub>2</sub>-Neutralität zu erreichen.

---

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 11 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).

2019 hat der Audi-Konzern rund 1,845 Millionen Automobile der Marke Audi sowie 8.205 Sportwagen der Marke Lamborghini und 53.183 Motorräder der Marke Ducati an Kunden ausgeliefert. Im Geschäftsjahr 2019 erzielte der Premiumhersteller bei einem Umsatz von € 55,7 Mrd. ein Operatives Ergebnis von € 4,5 Mrd. Zurzeit arbeiten weltweit 90.000 Menschen für das Unternehmen, davon 60.000 in Deutschland. Mit neuen Modellen, innovativen Mobilitätsangeboten und attraktiven Services wird Audi zum Anbieter nachhaltiger, individueller Premiummobilität.

---