

Direct-Air-Capture-Team von Airbus Finalist beim Deutschen Zukunftspreis

#Airbus #DtZukunftspreis #DAC

München, 13. September 2023 - Ein Team aus einer Entwicklerin und zwei Ingenieuren von Airbus zählt mit ihrer Entwicklung von Direct-Air-Capture-Technologien zur Abscheidung von CO₂ aus der Atmosphäre zu den drei der für die Endrunde nominierten Teams beim Deutschen Zukunftspreis 2023. Mit dem Preis würdigt der Bundespräsident wissenschaftliche Exzellenz, gepaart mit wirtschaftlicher Umsetzung, somit einen Nutzen für die Gesellschaft. Bei Direct Air Capture (DAC) wird Kohlendioxid (CO₂) direkt aus der Umgebungsluft entfernt und kann dann für industrielle Zwecke genutzt oder eingelagert werden. Airbus setzt bei der Dekarbonisierung und CO₂-Reduzierung des Luftverkehrs auf mehrere, sich ergänzende Technologien, unter anderem DAC.

“Gratulation an das Team Antje Bulmann, Viktor Fetter und Tobias Horn. Die drei zeigen mit ihren DAC-Modulen beispielhaft, wie sich Technologie aus der Raumfahrt für den Einsatz auf der Erde weiterentwickeln lässt und hilft, CO₂-Emissionen zu senken”, sagte Dr. Sabine Klauke, Airbus Chief Technical Officer.

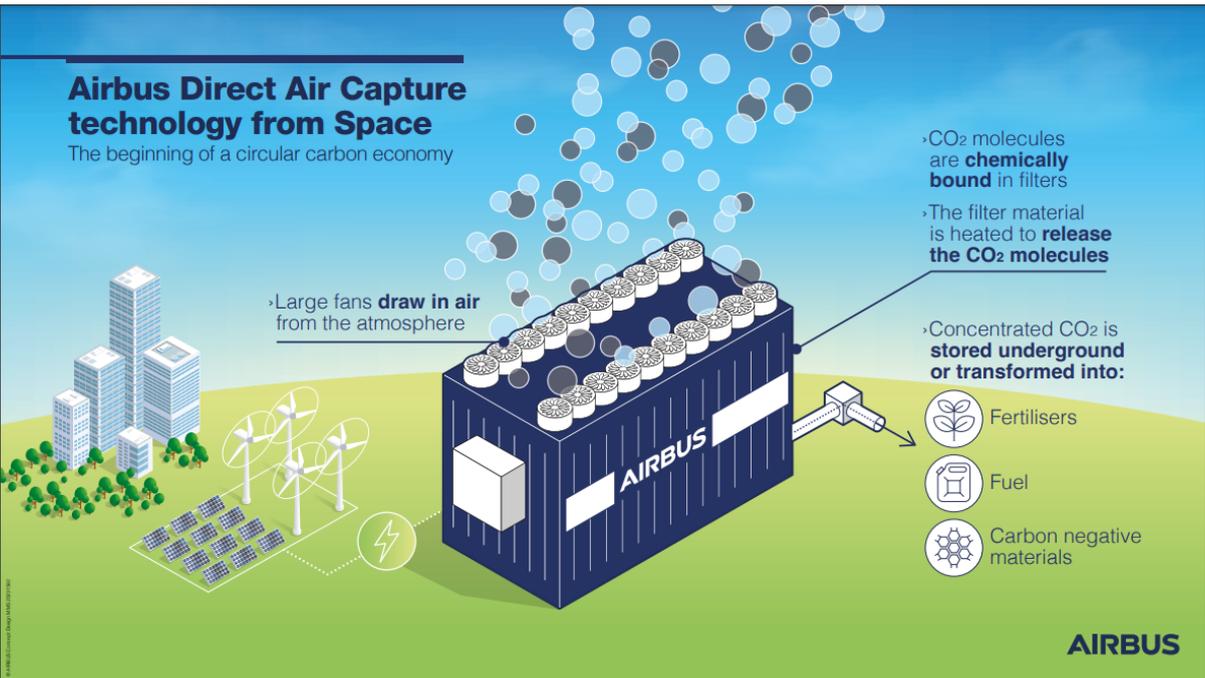
Die DAC-Module des Airbus-Teams adaptieren eine Adsorber-Technologie, die auch auf der Internationalen Raumstation ISS zum Einsatz kommt. Hier muss das CO₂ aus der Atemluft der Astronauten zuverlässig entfernt werden. Dies geschieht auch in den DAC-Geräten auf der Erde. Das CO₂ wird durch ein adsorptives DAC-Verfahren abgeschieden. Hierfür wurde bei Airbus in einer Kooperation ein Aminharz entwickelt, das CO₂ selbst bei niedrigen Konzentrationen effizient abfängt. Zunächst saugt ein Ventilator Luft an, die über einen Feststofffilter auf Aminbasis strömt, der das CO₂ selektiv bindet. Die so behandelte Luft wird dann fast ohne CO₂ wieder freigesetzt. Diese Phase dauert an, bis das Harz mit dem Treibhausgas gesättigt ist. Im zweiten Schritt wird der Filter durch Wärmezufuhr regeneriert, wodurch das CO₂ in einen reinen Strom desorbiert und einem weiteren Verwendungszweck zugeführt oder sequestriert (in den Untergrund eingelagert) werden kann.

Für die Reduzierung von CO₂-Emissionen im Luftverkehr arbeitet Airbus an mehreren Technologiesträngen parallel: Neben Flottenmodernisierung und effizienterem Flugverkehrsmanagement sind dies Nachhaltige Flugkraftstoffe (SAF - Sustainable Aviation Fuels) sowie langfristig auch Wasserstoff und DAC.

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com



Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com



Das DAC-Team: v.l.n.r.: Tobias Horn, Antje Bulmann, Viktor Fetter. Foto und Copyright: Deutscher Zukunftspreis / Ansgar Pudenz

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com



Blick auf ein Direct Air Capture System im Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung (ZAL):
Foto und Copyright: Deutscher Zukunftspreis / Ansgar Pudenz

Weitere Fotos und Informationen finden sich auf der Webseite des Deutschen Zukunftspreises

<https://www.deutscher-zukunftspreis.de>

Newsroom

Contact for the media

Heiko STOLZKE

Airbus Media Relations

+49 151 46 15 07 14

heiko.stolzke@airbus.com

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com