

Große Pläne

## Wasserstoffflieger: Airbus will in 15 Jahren klimaneutral fliegen

Die Corona-Krise macht es plötzlich möglich: Das meistgeflogene Airbus-Modell und erste zivile Großraumflugzeug überhaupt könnte ab 2035 emissionsfrei fliegen

Stefan Brändle aus Paris 22. September 2020, 15:41

Der europäische Flugzeugbauer plant das erste zivile Großraumflugzeug, das mit einem ziemlich neuartigen Treibstoff fliegt – Wasser. Und Airbus-Konzernchef Guillaume Faury nannte das Jahr 2035 als Zeithorizont. In den nächsten fünf Jahren werde die Technologie entwickelt. Die Suche nach Produzenten und Zulieferern nehme zwei weitere Jahre in Anspruch, und ab 2027 würden das Wasserstoffflugzeug wie auch die gewaltige Infrastruktur auf dem Boden gebaut.

Airbus hat schon verschiedentlich Ankündigungen gemacht, die sich als etwas vorschnell erwiesen – etwa der Bau eines kommerziellen Elektrofliegers aufgrund des Versuchsmodells E-Fan. Ein Wasserstoffantrieb würde ebenfalls kein Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) freisetzen und damit klimaneutrales Fliegen ermöglichen. Faury gab sich am Montag zuversichtlich: "Ein CO<sub>2</sub>-freies Flugzeug zu entwickeln erfordert keinen größeren Technologiesprung." Der Antrieb kommt schon heute bei anderen Himmelsflugkörpern wie den Trägerraketen Ariane zum Einsatz. Die Sicherheit in einem Flugzeug dürfte im gleichen Maß gewährleistet sein.



Jahrelang galt der Wasserstoffantrieb als nicht machbar. Doch jetzt steht die Luftfahrtindustrie unter Zugzwang.

AFP/Airbus

Gravierender ist die Gewicht- und Platzfrage. In einem Flugzeug müssten die Brennstoffzellen und vor allem der flüssige Wasserstoff ungefähr das hintere Drittel des Rumpfes einnehmen, erklärte Faury. Deshalb kämen nur Kurz- und Mittelstrecken mit bis zu 200 Passagieren in Betracht. Sie könnten Distanzen innerhalb Europas, aber zum Beispiel nicht über den Atlantik fliegen. Faury geht davon aus, dass die neue Technologie 50 Prozent des Flugverkehrs abdecken könnte. Oder noch mehr, wenn es für

Langstreckenflieger einmal Hybridlösungen geben sollte.

Der Airbus-Chef sagt es nicht ausdrücklich, aber infrage für das erste Wasserstoffflugzeug käme vorab der Nachfolger des Airbus-Verkaufsschlagers A320 – heute der meistverkaufte Flieger der Welt, noch vor Boeings historischem Blockbuster B737.

Daneben prüft Airbus offiziell zwei weitere Wasserstoffmodelle: ein Regionalflugzeug mit Propellerantrieb sowie den futuristisch anmutenden "Nurflügler", dessen – fensterloser – Passagierraum fließend in den einzigen Dreiecksflügel übergeht.

Zukunftsmusik? Nicht für die Luftfahrtindustrie. Sie ist zum Handeln gezwungen, nachdem sie von der Corona-Krise überaus hart getroffen worden ist. Airbus hat seine Flugzeugproduktion zum Beispiel um 40 Prozent gesenkt, und sein Aktienkurs hat sich von 138 auf 66 Euro halbiert; Boeing geht es noch schlechter. Japan, China und Südkorea entwickeln dagegen mit Volldampf eigene Wasserstoffprojekte. Faury klingt deshalb sehr entschlossen. Der 52-jährige Franzose hat sich in wenigen Monaten zu einer revolutionären Technologie – eben dem Wasserstoffantrieb – durchgerungen, welche die Luftfahrt zuvor jahrelang als "unmögliche Mission" von sich geschoben hatte.



Der Kostenpunkt für die Finanzierung eines Wasserstofffliegers liegt laut Airbus-Chef Faury bei "mehreren Milliarden Euro".

AFP/Airbus

Nun hält Faury auch die Finanzierung des Wasserstofffliegers – mit einem Kostenpunkt von "mehreren Milliarden Euro" – für realistisch. Deutschland und Frankreich, die beiden wichtigsten Partner des heute mehrheitlich privaten Airbus-Konzerns, haben unlängst neun beziehungsweise sieben Milliarden Euro für die generelle Entwicklung der

Wasserstofftechnologie in Aussicht gestellt. Diese Mittel fließen allerdings nicht nur in die Luftfahrt – und dort auch nicht nur in die neuen Flieger. Die Flughäfen benötigen selbst eine riesige Zusatzinfrastruktur mit Ladestationen und vermutlich ganzen Pipelines, die den Flüssigwasserstoff herbeischaffen.

## Klimafreundlicher Wasserstoff

Und vor allem soll der so klimafreundliche Wasserstoff – der nicht einmal einen Dunstschweif hinter dem Flugzeug zurücklässt – selbst auch klimafreundlich produziert werden. Heute wird Wasser noch zu 80 Prozent mittels fossiler Energien wie Gas, Öl oder Kohle in Wasser- und Sauerstoff getrennt.

Solange der neue Flugzeugantrieb nicht selbst durch erneuerbare oder Kernkraftenergie genährt wird, bleibt der Traum vom CO<sub>2</sub>-freien Fliegen unrealisiert. Und die von den Klimaaktivisten angeführte Flugscham nicht völlig erledigt. Aber bis 2035 ist ja noch etwas Zeit. (Stefan Brändle aus Paris, 22.9.2020)

Siehe dazu auch:

[Der "Green Deal": Wie die EU klimafit werden will](#)

[Verbot der Business-Class, neuer Treibstoff: Fliegen soll grüner werden](#)