

 CO2-NEUTRALE LUFTFAHRT

## Erstes deutsches E-Kerosin fliegt ohne Lufthansa

Von Timo Kotowski

28.06.2024, 15:45 Lesezeit: 4 Min.



**Im Emsland liefert die erste Anlage der Welt CO<sub>2</sub>-neutrales Kerosin. Airlines ist es zu teuer, sie kaufen nichts. Dabei hatte sich Lufthansa mal zum „Pilotkunden“ der Anlage erklärt.**



Der CO<sub>2</sub>-neutrale Flug ist die große Vision der Luftfahrt. Und in Werlte im Emsland ist man dem technisch ein Stück nähergekommen. Die nach Betreiberangaben international erste Industrieanlage für die Produktion von strombasiertem CO<sub>2</sub>-neutralen Flugkraftstoff hat die ersten 5 Tonnen Rohkerosin fertig.

Dietrich Brockhagen, Geschäftsführer der Klimaschutzorganisation Atmosfair, welche die Anlage gebaut und finanziert hat, spricht von einem „Meilenstein“ auf dem Weg zum Regelbetrieb, in dem 250 Tonnen synthetisches Kerosin unter Stromzufuhr aus Wasser und dem schon in der Luft vorhandenen CO<sub>2</sub> produziert werden sollen. „Wir

können jetzt zeigen, dass das Verfahren für strombasiertes Kerosin funktioniert und beinahe 100 Prozent CO<sub>2</sub> einspart“, sagt Brockhagen. Der TÜV-Süd habe die Anlage zertifiziert.

Der Jubel über das E-Fuel aus dem Emsland hat jedoch einen Beigeschmack: Von Fluggesellschaften direkt wurde vom neuen Kraftstoff gar nichts geordert. Und das war einmal anders gedacht. Während sich manche Airline nie zu dem Atmosfair-Projekt geäußert hatte, verkündete die Deutsche Lufthansa im Herbst 2021, sie sei „Partner und Pilotkunde“.

### „Wichtigen Rückenwind“ geben

Damals wurden die Gebäude der Anlage eingeweiht. Die damalige Lufthansa-Cargo-Chefin Dorothea von Boxberg, die heute die Tochtergesellschaft Brussels Airlines führt, schnitt ein rotes Band durch – zusammen mit der damaligen Bundesumweltministerin Svenja Schulze (SPD) und Atmosfair-Chef Brockhagen. Und die bislang für Nachhaltigkeit zuständige Konzernvorständin Christina Foerster ließ sich zitieren: Lufthansa gehe „erneut voran“ und gebe der Produktion „wichtigen Rückenwind“.



Umweltministerin Schulze, Lufthansa-Managerin von Boxberg, Atmosfair-Chef Brockhagen und Klimaforscher Latif bei der Eröffnung der Anlage 2021 *dpa*

Danach kam es anders. Das bestätigt ein Konzernsprecher auf Nachfrage der F.A.Z. Lufthansa habe mit Atmosfair seit 2021 zusammengearbeitet. „Insbesondere aufgrund von Preissteigerungen – unter anderem durch stark gestiegene Strompreise – hat sich die Lufthansa Group zum jetzigen Zeitpunkt gegen eine Abnahme aus der Produktionsanlage in Werlte entschieden“, sagt der Sprecher.

Tatsächlich ist der Strombedarf dort groß. Aus Wind- und Solaranlagen wird fünfmal so viel Energie eingesetzt, wie letztlich im synthetischen Kerosin enthalten ist. Lufthansa kam wohl zu dem Schluss: Die Zukunft des Fliegens kann zu teuer sein. Atmosfair bleibt mit seiner Betreibergesellschaft Solarbelt aber nicht auf dem Kraftstoff sitzen. Es gibt andere Abnehmer, über die das neue Flüssige doch noch in Flugzeugtanks gelangt.

## Wie der neue Kraftstoff doch in den Flieger kommt

Dazu zählen zwei Reiseunternehmen: der Trekkingtourenanbieter Hauser Exkursionen und der Gesundheitsreisespezialist Neue Wege, beide aus München. Sie bezahlen den Rohkraftstoff aus Werlte. Der wird dann zur Veredelung in eine Raffinerie gebracht und schließlich herkömmlichem Jet-A1-Flugkraftstoff beigemischt. So ergibt sich, dass Kunden der beiden Urlaubsanbieter rechnerisch mit einem 0,1-Prozent-Anteil des synthetischen Kerosins in den Urlaub fliegen können. Ein Schritt, den Airlines nicht gingen.

Deshalb gibt es bissige Zwischentöne. Klimaforscher Mojib Latif, zugleich Schirmherr von Atmosfair, lobt die kleineren Reiseanbieter als „Vorreiter“, sie übernähmen „Verantwortung für ihre Flüge und Kunden“. Und er setzt nach: „Auch die Airlines müssen jetzt ihren Teil des Risikos übernehmen und die Abnahme von relevanten Mengen zusichern.“ Soll heißen: Nur wenn eine größere Nachfrage aus der Luftfahrt sicher ist, entstehen größere PtL-Produktionsstätten, durch die Kraftstoffpreise dann sinken könnten. E-Fuels sind aktuell deutlich teurer als die Kerosinalternative SAF aus Pflanzenresten und Altfetten. Und schon SAF kostet das Drei- bis Fünffache von herkömmlichem Kerosin.



E-Fuel marsch: Tankvorgang in der Produktionsanlage in Werlte *Atmosfair*

Der Aufbau von PtL-Infrastruktur in Deutschland verläuft aber schleppend. „Niemand sagt, dass die PtL-Produktion der falsche Weg ist, aber es passiert wenig“, klagt ein Fachmann, der sich seit Jahren mit der Technik beschäftigt. Atmosfair produziert nun im kleinen Rahmen im Emsland. Das Start-up Synhelion hat in Jülich eine kleine Demonstrationsanlage eingeweiht, eine reguläre Produktion soll folgen. Synhelion will nicht viel Strom beziehen, sondern Sonnenlicht über Spiegel umlenken, um einen Produktionsreaktor auf Temperaturen zu bringen. Von Lufthansa heißt es aktuell, man habe eine „intensive Partnerschaft“ mit Synhelion.

### **Kleines Angebot, großer Bedarf**

Stets geht es um kleine Mengen. Atmosfair will 250 Tonnen im Jahr herstellen, die deutsche Luftfahrt tankt mehr als 10 Millionen Tonnen im Jahr. Größere Anlagen wären nötig. Doch Investoren halten sich zurück. Brockhagen sieht Fluggesellschaften in der Pflicht, Abnahmezusagen zu geben, die schon die kleine Produktion nicht bekam. Der Luftfahrtverband BDL hatte dagegen zuletzt beklagt, dass der Bund unter Spardruck die Förderung alternativer Kraftstoffe drastisch kürze, was Investitionen in große Anlagen unattraktiver mache.

Mehr E-Fuel ist aber nötig. Die EU hat vorgeschrieben, dass 2030 Kerosin 1,2 Prozent synthetischen Kraftstoff enthalten muss, 2050 gar 35 Prozent. In Deutschland kommt hinzu, dass schon von der großen Koalition unter Kanzlerin Angela Merkel (CDU) eine nationale Sonderquote in das Bundesimmisionsschutzgesetz geschrieben wurde. Schon Anfang 2026 muss Kerosin hierzulande 0,5 Prozent Synthetisches enthalten. Dass das noch gelingt, gilt in der Branche mittlerweile als illusorisch. Die zu erwarteten E-Fuel-Mengen seien „nicht ausreichend“, sagt der Lufthansa-Sprecher weiter.

## MEHR ZUM THEMA

 KLIMASCHUTZ IM LUFTVERKEHR

### **Der neue Preis des Fliegens**

 „STROMBASIERTE KRAFTSTOFFE“

### **Was zu einer klimafreundlicheren Luftfahrt fehlt**

NEUE ANLAGE ERÖFFNET

### **Klimaneutrales Kerosin für die Lufthansa kommt aus dem Emsland**

Der Konzern setzt nun darauf, dass die gesetzliche deutsche Quote, die mehr Anstrengungen für alternative Kraftstoffe erfordert hätte, noch fällt. Zupass kommt ihm dabei, dass die EU-Kommission rechtliche Bedenken angemeldet hat, ob in Deutschland überhaupt etwas von den EU-Vorgaben Abweichendes gelten dürfte. „Deutschland muss seinen Sonderpfad verlassen und seine PtL-Ziele europarechtskonform an die der EU anpassen“, sagt der Lufthansa-Sprecher.

Quelle: F.A.Z. [Artikelrechte erwerben](#)



### **Timo Kotowski**

Redakteur in der Wirtschaft.

 Folgen