



Pressemitteilung
09/2024 – 25. Juli 2024

KLM und ZeroAvia planen Null-Emissions-Demonstrationsflug mit Flüssigwasserstoff



ZeroAvia und KLM Royal Dutch Airlines wollen 2026 einen Demonstrationsflug mit ZeroAvias wasserstoffelektrischen ZA2000-Triebwerken für große regionale Turboprop-Flugzeuge durchführen.

Als ersten großen Meilenstein streben ZeroAvia und KLM an, einen ersten Demonstrationsflug zwischen zwei Flughäfen durchzuführen. Neben der Ermittlung des optimalen Flughafenpaars wird in verschiedenen Arbeitsschritten auf die Erlangung der behördlichen Fluggenehmigungen, die Sicherstellung der Versorgung mit Flüssigwasserstoff und die Einrichtung der entsprechenden Infrastruktur für die Betankung der Flugzeuge hin gearbeitet.

Wasserstoffelektrische Triebwerke verwenden Wasserstoff in Brennstoffzellen zur Stromerzeugung, die verwendet wird, um Elektromotoren anzutreiben, die die Propeller des Flugzeugs drehen. Die einzige Emission ist Niedertemperatur-Wasserdampf, weshalb Studien von einer bis zu 90 prozentigen Reduzierung der Klimaauswirkungen im Vergleich zu typischen mit Kerosin betriebenen Flügen ausgehen.¹

Mit dieser Zusammenarbeit schaffen KLM und ZeroAvia die Beweisgrundlage für die Einführung sauberer Flüge im KLM-Streckennetz. Darüber hinaus wird das Demonstrationsprojekt die Entwicklung von Betriebskonzepten für Wasserstoffflugzeuge in der EU beschleunigen.

KLM strebt danach, eine nachhaltigere Fluggesellschaft zu sein. Die Unterstützung fortschrittlicher Technologien wie Wasserstoff- und Elektroflugzeuge ist eine der drei Säulen, die zur Dekarbonisierung des Luftfahrtsektors beitragen sollen. Die Wartungsabteilungen von KLM und Air France arbeiten bereits mit ZeroAvia zusammen, um die Wissensbasis für einen effektiven MRO-Betrieb für Wasserstoff-Brennstoffzellenflugzeuge aufzubauen.

„Die größten Fluggesellschaften der Welt tauchen immer tiefer ein, um wasserstoffelektrische Antriebe als potenzielle Lösung mit zunehmendem Ernst zu erkunden. Wir können es kaum erwarten, mit KLM, einer Fluggesellschaft mit einer so reichen Geschichte, zusammenzuarbeiten, während wir auf eine saubere Zukunft für die Branche hinarbeiten“, sagt Sergey Kiselev, Geschäftsführender Direktor, ZeroAvia.

„KLM möchte auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Zukunft in der Luftfahrt eine Vorreiterrolle einnehmen. Aus diesem Grund unterstützen und fördern wir aktiv Innovationen, um den Wandel in der Branche voranzutreiben. Wenn es um die Zukunft des emissionsfreien Fluges geht, unterstützt KLM verschiedene Technologien und Innovationen gleichzeitig. Gemeinsam mit unseren Partnern aus der Branche erforschen wir Flüge mit Elektro-, Wasserstoff- und Hybridantrieb und suchen nach Wegen, um diese Fortschritte zu beschleunigen“, erklärt Maarten Koopmans, Geschäftsführer KLM Cityhopper.

ZeroAvia hat bereits einen Prototyp des ersten ZA600-Triebwerks an Bord eines Dornier 228-Flugzeugs an ihrem britischen Standort ausgiebig getestet. Darüber hinaus hat das Unternehmen in den USA und in Großbritannien fortgeschrittene Bodentests für die Bausteintechnologien des ZA2000-Systems durchgeführt, darunter kryogene Tanks für flüssigen Wasserstoff (LH2) und firmeneigene Hochtemperatur-PEM-Brennstoffzellen sowie elektrische Antriebssysteme. ZA2000 wird Turboprop-Flugzeuge mit bis zu 80 Sitzplätzen wie die ATR72 oder die Dash 8 400 unterstützen.

¹ Clean Sky und McKinsey - Wasserstoff-Luftfahrt: Eine faktenbasierte Studie über Wasserstofftechnologie, Wirtschaftlichkeit und Klimaauswirkungen bis 2050: https://cleansky.paddlecms.net/sites/default/files/2021-10/20200507_Hydrogen-Powered-Aviation-report.pdf

Pressestelle AIR FRANCE KLM Deutschland: f2kreation, Susanne Freitag, Eberbacher Straße 61,
65346 Eltville, Tel. 06123 – 60 52 51, s.freitag@f2kreation.de