



Erster Triebwerkstest mit 100 Prozent SAF erfolgreich

Kleiner, aber wichtiger Schritt zu mehr Nachhaltigkeit in der Luftfahrt

KLM hat zu Beginn des Jahres zusammen mit dem Triebwerkshersteller CFM International* und dem Kraftstoffhersteller Neste ein Triebwerk getestet, das mit 100 Prozent Sustainable Aviation Fuel (nachhaltigem Flugkraftstoff - SAF) betrieben wurde. Die Datenanalyse hat bestätigt, dass 100 Prozent SAF sicher verwendet werden können. Außerdem hat der Test neue Daten geliefert, die zur Festlegung weiterer Spezifikationen für SAF genutzt werden können. Das ist ein kleiner, aber wichtiger Schritt auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit in der Luftfahrt. Das Triebwerk vom Typ CFM56-7B wurde von CFM International bereitgestellt, während Neste SAF aus gebrauchtem Speiseöl lieferte.

Bei KLM Engineering & Maintenance in Amsterdam wurde der Test in einer speziellen Testzelle für Triebwerke durchgeführt. Ein Testlauf folgt nach Abschluss der Wartungsarbeiten, um die Lufttuchtigkeit zu gewährleisten. Die erste Runde des Versuchs wurde mit Standardkraftstoff und die zweite mit 100 Prozent SAF durchgeführt. Während und nach dem Testlauf wurden umfangreiche Inspektionen und

Kontrollen am Motor gemacht.

Neben weiteren Daten wurden während des Tests Druck und Temperatur des Triebwerks gemessen. Diese Werte geben Aufschluss darüber, wie effizient dieses mit dem Kraftstoff umgeht und welche Auswirkungen er auf die verschiedenen Komponenten hat. Durch den Vergleich der beiden Testläufe konnte KLM einen besseren Einblick in die Leistung des Triebwerks bei 100 Prozent SAF gewinnen. Der Test wurde erfolgreich abgeschlossen und stellt einen weiteren Schritt auf dem Weg zum Fliegen mit 100 Prozent SAF dar.

Nachhaltiger Flugkraftstoff

Bei dem für den Test verwendeten SAF handelte es sich um den Typ HEFA-SPK, der aus gebrauchtem Speiseöl hergestellt wird. Der Hauptvorteil von SAF besteht darin, dass es über seinen gesamten Lebenszyklus hinweg weniger CO₂ ausstößt als herkömmlicher Kraftstoff. Das von KLM gekaufte

SAF sorgt für eine Reduzierung von mindestens 75 Prozent. Mit der heutigen Technologie könnte das Potenzial von SAF bei etwa 85 Prozent liegen und in Zukunft auf 100 Prozent steigen.

SAF ist derzeit für die Verwendung in allen Flugzeugen zugelassen, allerdings nur in Mischungen von bis zu 50 Prozent mit herkömmlichem Kerosin. Die Verwendung von 100 Prozent SAF in der Luftfahrt ist noch nicht zugelassen und erfordert bestimmte Spezifikationen, die nur auf der Grundlage umfangreicher Forschung und Daten ermittelt werden können. Triebwerkstests wie dieser tragen zu dieser Forschung bei.

YR-F-Zuschlag

Seit Januar 2022 mischt KLM Flügen ab Amsterdam (und Air France Flügen ab Frankreich) SAF bei. Air France und KLM schließen dafür einen kleinen SAF-Beitrag über einen YR-Zuschlag in den Gesamtpreis des Tickets ein: YR-F. Alle generierten Einnahmen werden transparent verwaltet und ausschließlich für die Weiterentwicklung der Produktion und des Einkaufs von SAF-Lagerbeständen verwendet. Passagiere können diesen Prozentsatz zum Beispiel im Rahmen des Online-Check-ins freiwillig erhöhen.



Die Zukunft von SAF

SAF ist noch nicht allgemein verfügbar. KLM ist bestrebt, die Produktion und Verwendung von SAF zu steigern, um in Zukunft eine größere Nachhaltigkeit zu erreichen. Dazu arbeitet die Airline mit verschiedenen Parteien zusammen, um alle möglichen Technologien zu erforschen und zu entwickeln und um die Ausweitung der Produktionsanlagen zu fördern. Vor kurzem wurden zwei wichtige Kaufverträge mit Neste und DG Fuels unterzeichnet.

*CFM International, eine 50/50-Partnerschaft zwischen GE und Safran Aircraft Engines

