

Pressemitteilung 032023/ 26. April 2023

KLM baut Wasserstoffflugzeug

Zusammenarbeit mit Studententeam von AeroDelft gestartet



KLM Royal Dutch Airlines hat eine Zusammenarbeit mit dem Studententeam von AeroDelft für das Projekt Phoenix gestartet, dem Bau eines wasserstoffbetriebenen Flugzeugs. Die Entwicklung und Erprobung dieses Flugzeugs wird wichtige Erkenntnisse darüber liefern, wie Wasserstoff in der Luftfahrt eingesetzt werden könnte, einschließlich der Konstruktion von Flüssigwasserstofftanks und wichtiger Sicherheitsmerkmale. Damit steht KLM in der ersten Linie bei der Entwicklung neuer Luftfahrttechnologien.

KLM und AeroDelft teilen die Idee, dass sowohl Flugreisen für die Menschen und verschiedene Bereiche als auch Innovationen in der Luftfahrt unerlässlich sind. Im April hat die niederländische Airline eine Zusammenarbeit mit dem AeroDelft-Studententeam gestartet, um Teil verschiedener Ökosysteme rund um die Technologien der Zukunft zu werden, wie zum Beispiel das Fliegen mit Wasserstoff.

Mit dieser Initiative wollen KLM und AeroDelft einen Beitrag zur Entwicklung der Wasserstofftechnologie und den damit verbundenen Voraussetzungen leisten. Dazu könnten Zertifizierung, Vorschriften und Infrastruktur gehören. Die derzeit in der Entwicklung befindlichen Technologien stehen noch vor vielen Herausforderungen, wie beispielsweise die Verteilung und der Transport von flüssigem Wasserstoff.

Über das Projekt Phoenix

Ziel des Projekts Phoenix von AeroDelft ist der Bau eines wasserstoffbetriebenen Flugzeugs. Das Projekt umfasst die Entwicklung einer Drohne, des Phoenix-Prototyps, der als Sprungbrett für die Entwicklung des ersten bemannten, mit Flüssigwasserstoff betriebenen Flugzeugs, des Phoenix Full-Scale, dienen soll.

Der Phoenix-Prototyp wird von einem Elektromotor angetrieben, der mit flüssigem Wasserstoff und Brennstoffzellentechnologie betrieben wird. Die Drohne hat bereits ihren ersten Flug absolviert und damit einen wichtigen Beitrag zu den Erfahrungen von AeroDelft mit wasserstoffbetriebenem Fliegen geleistet. Dabei wurde getestet, ob die Drohne mit flüssigem Wasserstoff fliegen und ob sie vom Boden aus gesteuert werden kann. 2024 will das AeroDelft-Team das bemannte Flugzeug mit gasförmigem Wasserstoff und später im Jahr 2025 mit flüssigem Wasserstoff fliegen. Das Team besteht aus 50 Studenten der Technischen Universität Delft, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, Wasserstoff als Alternative zu herkömmlichen Flugkraftstoffen zu erproben und zu fördern.

"KLM will eine führende Rolle bei der Innovation in der Luftfahrt spielen und sucht aktiv nach Möglichkeiten, diese Entwicklungen zu beschleunigen", erklärt Barry ter Voert, CXO & EVP Business Development von KLM. "Wir brauchen die Ideen und die Lösungen der jüngeren Generation, um über den Tellerrand zu schauen. Der Enthusiasmus und die harte Arbeit von AeroDelft sind dabei eine große Hilfe." "Wir freuen uns sehr, mit KLM an der Zukunft der Luftfahrt zu arbeiten", ergänzt Wouter van der Linden, Teamleiter AeroDelft. "Es fühlt sich sehr bereichernd an, von einem so großen Branchenakteur unterstützt zu werden. Gemeinsam werden wir hart daran arbeiten, neue und innovative Technologien zu realisieren und die Ingenieure der Zukunft auszubilden."