

PRESSEINFORMATION

Das Silent Air Taxi

Wasserstoff-elektrisch, sicher, komfortabel und flexibel ans Ziel

Die e.SAT GmbH mit Sitz in Aachen wurde 2018 gegründet und stellt elektrische Flugzeuge her. Das Unternehmen entwickelt das leise Kleinflugzeug Silent Air Taxi, um die Hauptverkehrssträger am Boden und in der Luft zu entlasten sowie die individuelle Reisezeit zu verkürzen. Das Silent Air Taxi verfügt über einen innovativen 10 Meter breiten Boxwing-Flügel und einen leistungsstarken, wasserstoff-elektrischen Antrieb. Die Geschäftsführer der e.SAT GmbH sind Prof. Dr. Günther Schuh und Prof. Dr. Frank Janser.

Erschließung der regionalen Luftmobilität

Das Silent Air Taxi kann zukünftig über 350 deutsche Flughäfen und Flugplätze ansteuern. Über 80 Prozent der Bevölkerung leben weniger als 20 Kilometer von diesen Flugplätzen entfernt. Durch den besonders leisen Fan gepaart mit umfangreicher Schalldämmung des Antriebsstrangs sowie aeroakustisch optimierter Gestaltung des Gesamtflugzeugs ist ein Überflug mit Alltagsgeräuschen vergleichbar.

Das Unternehmen orientiert sich bei seinen innovativen, regionalen Luftmobilitätskonzepten an den Bedürfnissen der Kundinnen und Kunden. Dies umfasst beispielsweise die gestiegenen Anforderungen an die Reisezeiten oder Pünktlichkeit und Flexibilität von Luftverkehrsmitteln. Das Silent Air Taxi wird zunächst als Passagier-Flugzeug gebaut. Zusätzlich ist auch eine vollautomatische Cargo-Variante in Planung. Das Kleinflugzeug soll zum Beispiel in weniger als drei Stunden von Aachen nach Magdeburg fliegen – von Tür zu Tür anstatt fünf und mehr Stunden mit der Bahn oder dem Linienflugzeug.

Sicher und komfortabel

Das Silent Air Taxi wurde für eine Vielzahl möglicher Reisegründe konzipiert – vom Business Trip über den Zubringerflug bis hin zum Transport in den Kurzurlaub. Bei der Entwicklung liegt der Fokus auf Sicherheit und Komfort.

Ein besonders hohes Sicherheitsniveau wird durch mehrfache Redundanzen, insbesondere im Antriebsstrang, erreicht. Das Kleinflugzeug wird entwickelt und zugelassen nach den neuesten internationalen Vorschriften für die Luftfahrtindustrie. Durch seine hohe Automatisierung wird das Silent Air Taxi während des Fluges einfach in der Bedienung sein? und neue Maßstäbe hinsichtlich Betriebssicherheit sowie Zuverlässigkeit setzen.

Aufgrund der Nutzung stadtnaher Flugplätze reduzieren sich Wartezeiten vor Flugbeginn oder bei der Gepäckausgabe signifikant. Die Flugzeit ist zudem sehr angenehm durch hochwertige Sitze, einfachen Ein- und Ausstieg und viel Beinfreiheit sowie gute Sicht durch Panoramasscheiben.

Leise und bezahlbar

Bis zu vier Passagiere und ein Pilot haben Platz im Silent Air Taxi. Bei einer Reisegeschwindigkeit von über 300 km/h ist eine Flugdistanz von mehr als 500 Kilometern ohne Zwischenstopp möglich. Dabei ist das Silent Air Taxi extrem leise und am Boden von üblichen Alltagsgeräuschen nicht zu unterscheiden. Die ebenfalls sehr niedrigen Innengeräusche erlauben entspanntes und erholsames Reisen oder konzentriertes Arbeiten ohne Headsets. Die Kosten für ein Flugticket werden mit einer Zugfahrt in der Ersten Klasse der Deutschen Bahn vergleichbar sein. Dies ermöglicht die e.SAT GmbH durch die geringen Anschaffungs- und Betriebskosten. Bei der Entwicklung wird die Kostenstruktur durch den Space Frame, die Nutzung von Großserien-Teilen und einer PKW-ähnlichen Montage sehr niedrig gehalten. Ebenso stehen seit Entwicklungsbeginn kontinuierlich geringe Betriebs- und Wartungskosten sowie ein geringer Energieverbrauch dank sparsamer und betriebspunktoptimaler Auslegung des Antriebsstrangs im Fokus.

Wasserstoff-elektrisch ans Ziel

Die effiziente Kombination aus Brennstoffzellen und Batterien formt einen einzigartigen Antriebsstrang, der auf die spezifischen Transportaufgaben des Silent Air Taxis zugeschnitten ist. Jeweils optimale Betriebspunkte beim Start sowie Steig- und Reiseflug sorgen für eine hohe Gesamteffizienz. Aufgrund der Hochleistungsbatterien sind bereits kurze Bodenzeiten ausreichend, um die Batterien wieder aufzuladen.

Die nächsten Meilensteine

Bis zur Inbetriebnahme des Silent Air Taxis 2025 treibt die e.SAT GmbH gemeinsam mit seinem Partnernetzwerk die technische Entwicklung voran und bereitet den Erstflug für 2024 vor. Ideale Voraussetzungen bietet hierfür der zukünftige Forschungsflugplatz Aachen-Merzbrück.

Das Netzwerk

Über 50 Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft entwickeln und bauen am Standort Aachen das leise Kleinflugzeug Silent Air Taxi gemeinsam mit etablierten Unternehmen der deutschen Luftfahrtbranche.



Das Aachener Netzwerk umfasst die RWTH Aachen University, den RWTH Aachen Campus, das Air S.Pace Center, die Innovation Factory, die Fachhochschule Aachen University of Applied Sciences sowie den Forschungsflugplatz Aachen-Merzbrück. Dieser bietet die erforderliche Infrastruktur für dieses Entwicklungsprojekt.

Die technischen Daten

- Spannweite: 10 m
- Passagierzahl: 4 + 1 (Pilot)
- Gewicht: 2.000 kg (MTOM)
- Antrieb: Wasserstoff-elektrisch
- Reichweite: mehr als 500 km
- Reisegeschwindigkeit: 300 km/h
- Startleistung: ca. 350 kW
- Startrollstrecke: < 400 m
- Geräuschemissionen: Überflug eines Silent Air Taxis ist nicht von Alltagsgeräuschen zu unterscheiden

Pressekontakt

e.SAT GmbH

Templergraben 55

52062 Aachen

E-Mail: presse@e-sat.de

Zentrale: +49 241 / 475760