

aquAere rotabilis 360

Die Welt steht Kopf

Ein Flugzeug das überall startet und landet

Eins für alle Fälle

Das Original kurz nach seinem Erstflug auf der Hahnweide, Anfang März 2026.

Die Konstrukteure und Testpiloten Steffen W. und Martin K. beim Austausch der ersten Eindrücke nach dem gelungenen Flug.

Der gezeigte Prototyp ist aktuell mit einer speziell beschichteten Frontscheibe ausgestattet, um Flüge in großer Höhe durchführen zu können.

Die Schicht ist im Grunde eine Dünnschicht-Solarzelle und absorbiert neben der gefährlichen kosmischen Strahlung auch sichtbares Licht, weshalb sie von außen undurchlässig scheint.

Dies ermöglicht z.B. die direkte Erforschung von Polarlichtern.

Es handelt sich um das erste bemannte Flugzeug namens **aquAere rotabilis 360**, das nahezu komplett aus einem neuartigen Schaumstoff hergestellt wird. Das Basismaterial wird aus speziellen Algen gewonnen, die innerhalb von wenigen Tagen auch bei schwachen Lichtverhältnissen große Mengen des Werkstoffs herstellen. Die Algen wachsen dabei in einer geeigneten Nährstofflösung, ein Gemisch aus $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$, NH_4 und wasserlöslichen Mineralien.

Für das Aufschäumen eignet sich z.B. Bleischwefelmonokapriolkruzifixtrivialdioxid, ein vollkommen inertes Gas, das auch später eine hohe Brandsicherheit bietet. Die Dichte des Gases liegt deutlich unter der Dichte der Luft, weshalb sich zusätzlich ein leichter Auftrieb ergibt.

Der Schaumstoff bietet eine wesentlich erhöhte Crashesicherheit im Vergleich zu herkömmlichen genieteten Metallflugzeugen oder Faserverbundwerkstoffen.



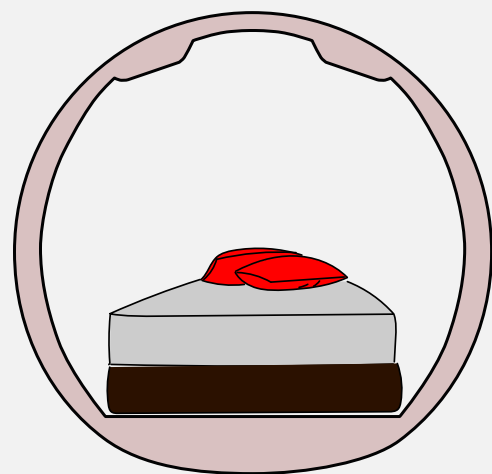
Beim üblichen Schrägaufprall mit 30° Neigung und einer Geschwindigkeit von 31,4159265 m/s wurden lediglich Beschleunigungswerte von 1.4. g nach-gewiesen.

Der Hauptantrieb besteht aus einem bürstenlosen 8-Zylinder Umlaufmotor mit trifilarer Wicklung. Es handelt sich dabei um einen Hybridmotor, der am Boden mit sauberem Biogas betrieben werden kann und in großen Höhen, sobald nicht mehr genug Sauerstoff zur Verfügung steht, auf Elektrobetrieb umstellt.

In den beiden außenliegenden Rümpfen/Schwimmern können Zusatzantriebe für besonders kurze Startstrecken, große Flughöhen oder für Wasserantrieb eingebaut werden. Denn eine Besonderheit dieses Flugzeuges besteht darin, dass man auf der einen Seite mit großen Rädern auf nahezu jedem Untergrund starten und landen und auf der anderen Seite mit den Schwimmern auch auf Wasserflächen operieren kann. Für den Einsatz in Eis und Schnee oder bei schlammigen Untergründen kann eine zusätzliche Schutzfolie von 4M auf die Schwimmer aufgebracht werden. Diese alternativen Startarten werden in Rückenlage durchgeführt. Mit einem einfachen Schalter werden die Rumpfteile mit den Sitzplätzen dazu in Normallage gebracht und die Steuerung so umgestellt, dass man wieder normale Steuerkommandos geben kann – *eine Kunstfluglizenz ist nicht nötig*. Lediglich eine Einweisung muss durchgeführt werden, was in der Regel mit wenig Aufwand verbunden ist.

Ein Einbau von Löschwassertanks, Überwachungskameras oder Relais-Funkstationen ist ebenfalls möglich. Das System kann auch zur temporären Versorgung von großen Gebieten mit Internet und Mobilfunk eingesetzt werden. Ab einer Höhe von 193.452 Fuß überwiegt der Auftrieb durch das eingeschlossene Gas, da sich die Struktur durch den fehlenden atmosphärischen Druck und die elastische Bauweise ausdehnen kann – dann kann man quasi stationär über einer Stelle schweben, wie ein Ballon. Aufgrund der fehlenden Druckkabine werden solche Einsätze in der Regel unbemannt ausgeführt. Für bemannte Forschungsflüge kann neben einem Druckanzug auch eine kleine Gummizelle mit Sauerstoffanschluss eingebaut werden.

Das Flugzeug soll in der neuen Kategorie *EASA-OUV* (Ortlinde Unsinn Vereinigung) zugelassen werden. Diese Kategorie umfasst ein- und mehrmotorige Flugzeuge, die keiner sonstige Kategorie zugeordnet sind.



Mögliche Sonderausstattung der Schwimmer:
Schlafmöglichkeit für je 2 Personen
auf der rechten und linken Seite.

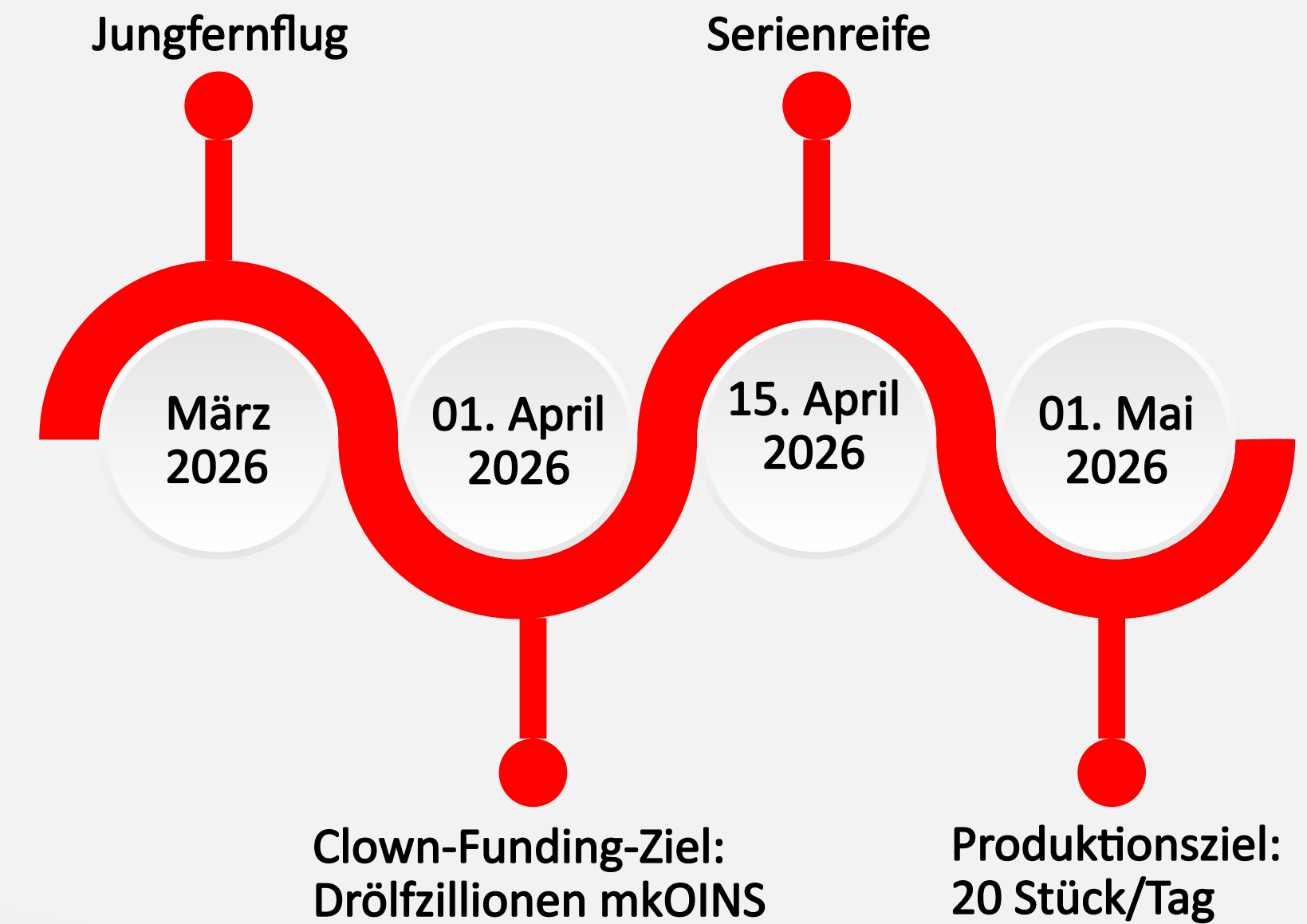
Weitere Sonderausstattungen auf Anfrage möglich. Sprechen Sie direkt mit unseren Experten.



aquAere rotabilis 360

Technische Daten:

Typ:	ein- oder mehrmotoriges Mehrzweckflugzeug
Besatzung:	2
Passagiere:	bis zu 6
Spannweite:	16,28 m
Länge:	14,40 m
Höhe:	4,26 m
Flügelfläche:	25,81 m ²
Leermasse:	1670 kg
max. Startmasse:	2850 kg
max. Reisegeschwindigkeit:	510 km/h
Dienstgipfelhöhe:	9144 m mit Verbrennungsmotor, nahezu unbegrenzt mit alternativen Antrieben
Reichweite:	2680 km
Triebwerke:	1 x bürstenloser 8-Zylinder Umlaufmotor mit trifilarer Wicklung 2 x Bio-Kerosin-Strahltriebwerke, alternativ Staustrahltriebwerke oder Ionenantriebe - je nach Einsatzzweck



CLOWN-FUNDING

Unterstützen
Sie uns!

Investieren Sie
jetzt in mkOINS
und werden Sie
Teil der Zukunft.