

# SkyNews.ch

Das **aktuelle** Magazin der Schweizer Luftfahrt

## Daher-Kurs auf die Schweiz

CHF 9.80 Nr. 12, Dezember 2021



Wie Italien im Baltikum mit F-35 Luftpolizeidienst leistete



Interview mit dem Berner Flughafendirektor Urs Ryf





Eine TBM 910 und zwei 930 vor dem Mecanair-Hangar am 2. Oktober in Grenchen, dem Service-Center für die schnellen Turboprops aus Frankreich.

## Der älteste Flugzeugbauer der Welt präsentiert die neue TBM 940 Daher-Kurs auf die Schweiz

Dank dem orangen Knopf im Cockpit landet die neue TBM 940 automatisch auf dem nächsten Flugplatz – falls der Pilot aus irgendeinem Grund ausfällt. Der französische Flugzeughersteller Daher, notabene der weltweit älteste, hat den neuen Turboprop am 2. Oktober in Grenchen der Schweizer TBM-Community präsentiert.

Fotoreport Hansjörg Bürgi

Schweizer Markt im Visier

Wie Pilatus hat auch der französische Flugzeughersteller Daher in der Pandemie eine erhöhte Nachfrage nach schnellen Turboprops festgestellt. Da viele Flughäfen über gar keine oder nur noch über eine schlechte Linienfluganbindung verfügen, spielen in Europa die kompakten, schnellen Geschäftsreiseflugzeuge eine wichtige Rolle. Sie fliegen nicht nur kleinste Flugplätze an, die näher zur Destination eines Geschäftsreisenden liegen, sondern sind auch flexibel nach den Bedürfnissen ihrer Besitzer einsetzbar. Die gegenüber dem PC-12 etwas kleinere, aber schnellere TBM ist ein ausgesprochenes Pilot-Owner-Flugzeug, das grösstenteils von den Besitzern selbst gesteuert wird.

Mit Marc Duchesne und seiner Swissfly Aero GmbH im zürcherischen Winkel hat Daher 2021 eine Vertretung für die Schweiz und Liechtenstein etabliert. Marc Duchesne möchte die Flotte von derzeit zehn TBM in der Schweiz vergrössern. Deshalb hat er am 2. Oktober beim Maintenance-Partner Mecanair SA in Grenchen einen TBM-Probeflugtag veranstaltet. Eigens aus Frankreich überflog Daher ihre neueste TBM 940, welche mit dem revolutionären «Homesafe-Rettungssystem» ausgerüstet ist. Diverse TBM-Besitzer nahmen die Gelegenheit wahr, das neuste Produkt auf einem Probeflug über dem Jura selbst zu fliegen und sich gegenseitig kennenzulernen. Organisator Marc Duchesne war sehr zufried-

den mit dem Response, mehr als 60 Prozent aller Schweizer TBM-Besitzer kamen nach Grenchen. Und er weiss auch, die besten Verkäufer sind jene Besitzer, die von ihrem TBM schwärmen.

Die TBM 940 bezeichnet Daher als «Game Changer». Sie verfügt über das modernste

« Diverse TBM-Besitzer nahmen die Gelegenheit wahr, das neuste Produkt auf einem Probeflug über dem Jura selbst zu fliegen und sich gegenseitig kennenzulernen.



Die schweizerische Vertretung für Daher, Swissfly Aero GmbH, hat mit dem Maintenance-Partner Mecanair in Grenchen das Treffen für die TBM-Community der Schweiz organisiert.



Das Garmin-3000-Cockpit der TBM 940 mit dem orangefarbenen «Homesafe»-Knopf in der Mitte.



Daher flog ihren Demonstrator TBM 940 F-HECK nach Grenchen, wo er den ganzen Tag für Probeflüge zum Einsatz kam.

Garmin-3000-Cockpit mit Touchscreen und dem neuesten Autothrottle-System. Es ist der weltweit erste Turboprop mit einem vollkommen integrierten Autopiloten. Das «Home-safe»-System werde speziell von den Partnerinnen der Piloten geschätzt, da die meisten TBM-Flieger schon im fortgeschrittenen Alter sind. Wird der rote Knopf im Cockpit (etwa von einem Passagier) gedrückt, sucht sich der Autopilot aufgrund der Flughafen- und Wetterdaten den nächsten passenden Flugplatz selbst aus und steuert das Flugzeug ohne Inputs des Piloten dorthin und landet es automatisch. Sich an Bord befindende Passagiere können via Touchscreen mit der Flugsicherung Kontakt aufnehmen. Das «Homesafe»-System gibt ihnen genaue Instruktionen. Doch das neue E-Copilot-System in der TBM 940 unterstützt den Piloten auch im normalen Flugbetrieb enorm mit diversen Features wie «Underspeed Protection», «Surface Watch» für die Flughafenumgebung, einem «Emergency Descent Mode» und bei sämtlichen Instrumenten- und Sichtanflugverfahren. Mit Standardausrüstung kostet die TBM 940 derzeit weniger als 4,4 Millionen US-Dollar.

### Der älteste Flugzeugbauer der Welt

Der französische Flugzeugbauer Daher feiert 2021 seinen 110. Geburtstag. Die Firma ist heute noch zu 87,5 Prozent in Besitz der Familie Daher, die anderen 12,5 Prozent hält BPI France, eine öffentliche französische Investmentbank. Gegründet wurde die Firma Daher 1863 als Schiffstransportunternehmen, in einer Zeit, als es noch keine Flugmaschinen gab. 1880 bot sie einen Service von Marseille nach San Francisco an, welcher eine Ozeanüberquerung in 100 Tagen ermöglichte.

## Weshalb diese drei Schweizer Piloten TBM fliegen

Ein neuer Schweizer TBM-Pilot ist zuvor eine zweimotorige AeroStar geflogen und besitzt seit ein paar Monaten eine TBM 910. Gegenüber ähnlichen Turboprops, wie etwa der Piper Meridian, habe die TBM mit dem **grösseren Sitzkomfort** in der Passagierkabine gepunktet, der speziell von älteren Personen geschätzt werde, sagt er. Deshalb hat er sich für die TBM 910 entschieden. Nicht entscheidend war die höhere Geschwindigkeit. Allerdings ist er von der Leistung der 910 begeistert: «Ich fliege viel nach Portugal, früher musste ich immer genau rechnen, jetzt mit der TBM ist das kein Thema mehr, die Reserve reicht fast noch für den Rückflug.» Im Vergleich zu einem zweimotorigen Kolbenflugzeug sei sie **extrem einfach zu bedienen**, dabei helfe auch das Garmin G1000 sehr, was er als oft allein fliegender Pilot sehr schätzt. Er kalkuliert auf Flight Level 280/290 mit 320 Knoten True Airspeed, an diese Geschwindigkeit müsse man sich erst gewöhnen. «Auf FL310 steigt sie in 18 Minuten, das ist beachtlich.» Die Final Approach Speed liegt bei 85 Knoten, die Rotationsgeschwindigkeit bei 80 Knoten. Als kleine Verbesserung wünscht er sich eine elektronische Ölstandsanzeige aktuell muss das Öl immer noch physisch beim Triebwerk kontrolliert werden.

Ein Besitzer einer TBM 930 hat bereits über 1000 – und er betont – «glückliche Stunden» auf der TBM geflogen. Er wechselte von einer Extra 500 auf die TBM. Seine Hauptstrecke ist Schweiz-Schweden, aber oft ist er auch in Frankreich, Italien und Griechenland anzutreffen. Auch er fliegt allein, meistens in Begleitung seiner Gattin. Am liebsten würde er noch schneller und noch höher fliegen. Viel Erfahrung sammelte er auf einem problemlosen Flug mit der TBM 930 **rund um die Welt** und 2020 nach Südamerika.

Auf rund 400 Stunden Erfahrung blickt der nächste TBM-Pilot zurück, der von einer Piper Meridian auf eine TBM 930 wechselte. Er schaute sich auch einen Citationjet an, aber die Start-Performance der TBM sei **besser als jene des Jets**. Zudem kann er mit fünf Passagieren vollbeladen nach Portugal fliegen. Auch er steuert die TBM als Single Pilot. Am 1. Oktober ist er beispielsweise nonstop in sechs Stunden von den Kanarischen Inseln nach La Chaux-de-Fonds geflogen. Was wäre an der TBM noch zu verbessern? «Ich würde eine Flügelheizung schätzen, welche den Treibstoff in den Tanks nicht so stark abkühlen lässt. Auf mehr als zweistündigen Flügen muss man von Hand eine spezielle Flüssigkeit dem Kerosin beimischen, damit es nicht gefriert.»

«Daher produziert die TBM, abgesehen von Turbine und Cockpit, weitgehend selbst. Die Metallteile werden alle in Tarbes hergestellt.»

In die Lüfte wagte sich Daher 1911 mit der Gründung des legendären französischen Flugzeugbauers Morane-Saulnier. Mit dem «Type L» baute man ein erstes Jagdflugzeug während des Ersten Weltkrieges. Im Zweiten Weltkrieg produzierte Morane-Saulnier über 1000 MS.406 Jäger, welche in der Schweiz als D-3800/3801 in Lizenz gefertigt wurden. Mit der HB-RCF fliegt heute noch die einzige dieser Legenden. 1954 erreichte Morane-Saulnier mit dem weltweit ersten Businessjet Aufsehen, damals hob die MS 760 in Paris erstmals ab.

Seit Ende der 1980er-Jahre arbeitet Daher auch eng mit Airbus zusammen. So werden heute beispielsweise alle Fahrwerkklappen der A350 von Daher in Tarbes gefertigt. Für Dassault stellt Daher den oberen Rumpfteile der Falcon 7X und 8X her. Aber auch für Gulfstream und Embraer werden im Daher-Werk am Fusse der Pyrenäen Kunststoffkomponenten produziert. Daher verfügt dort über mehrere grosse Autoklaven (der grösste ist vier Meter breit und zwölf Meter lang), in welchen diese Teile gefertigt werden. Seit 2013 ist Daher auch in die Produktion von Komponenten für Airbus-Helikoptern eingebunden. So werden beispielsweise die ganzen Hecks von H160, inklusive

Fenestron-Halterung, von Daher hergestellt. Auch Boeing, ATR, Bombardier, Pratt&Whitney Canada und Safran zählen zu den Kunden. Dabei hilft die grosse Erfahrung, welche Daher in der Produktion von Metall- und Composite-Teilen hat.

### Über 30 Jahre TBM weiterentwickelt

Die am 14. Juli 1988 erstmals geflogene sechssitzige Socata TBM 700 ging 1990 als erster einmotoriger Turboprop mit Druckkabine in Dienst. Die französischen Luftstreitkräfte setzen diese schnellen Turboprops noch heute für Verbindungsflüge ein. Aus der ursprünglichen TBM 700A wurde die 700B mit grösserer Türe entwickelt, welche ein einfacheres Einsteigen und Beladen ermöglichte. Die TBM 700 wurde zwischen 1990 und 2006 hergestellt, sie wird



Die Cockpitsektionen der TBM werden in senkrechter Lage gebaut.



In Tarbes stellt Daher alle metallenen Komponenten für die TBM selbst her.



Philippe de Ségovia, Director TBM Sales Promotion, freut sich über den Erfolg der TBM.



von einer PT6A-64 mit rund 710 PS angetrieben. Von den einzelnen Versionen sind folgende Stückzahlen ausgeliefert worden: 121 TBM 700A, 99 TBM 700B und 103 TBM 700C.

Die nächste Version, die TBM 850, flog im Februar 2005 und wurde 2007 erstmals ausgeliefert. Gegenüber der 700 bietet sie ein Garmin GMX 200- oder ein Garmin G1000-Cockpit und eine PT6A-86D-Turbine mit 850 PS. 2009 verkaufte EADS Socata an Daher, seither werden die TBM-Turboprops als Daher TBM vermarktet. Bis heute verliessen 338 TBM 850 die Werkhallen in Tarbes. Die TBM 900 löste die 850 ab, wobei Rumpfform, Druckkabine, Wetterradar und weitere Charakteristiken bei-

behalten wurden. Die Turbine ist dieselbe, aber Winglets und der Fünfblattpropeller verliehen ihr eine bessere Reichweite. 114 TBM 900 sind bislang hergestellt worden. Angeboten werden heute noch die Versionen 910 (72 Auslieferungen), TBM 930 (96 Auslieferungen bis Ende September 2021) und die TBM 940 (105 per Ende September ausgeliefert). Gemäss Philippe de Ségovia, dem Director TBM Sales Promotion, waren Ende September 23 TBM 940 und zwei 910 bestellt. Insgesamt sind per Ende September 2021 rund 1050 TBMs hergestellt worden. Der grösste Markt ist die USA.

Es sind nach wie vor die schnellsten einmotorigen Turboprops mit sechs Plätzen.

Heute produziert Daher pro Woche eine TBM 910/940 in Tarbes. Für 2022 ist eine Erhöhung der Produktionsrate geplant. Wenn im November eine TBM bestellt wird, wann kann sie geliefert werden? «Wenn Sie das Flugzeug mit dem von Ihnen gewünschten Interieur und Ihrer Lieblingsfarbe erhalten möchten, dann dauert es bis im Juni 2022. Eilt es, können wir aber auch ein bereits spezifiziertes Flugzeug eines Händlers vorziehen», antwortet Philippe de Ségovia.

Daher produziert die TBM, abgesehen von Turbine und Cockpit, weitgehend selbst. Die Metallteile werden alle in Tarbes hergestellt, die Winglets und Cowlings aus Karbon kommen



Eine TBM 940 bei Miami Beach.  
Foto Daher

Pro Woche verlässt eine TBM das Werk in Tarbes, 2022 soll die Produktion gesteigert werden.

aus den Daher-Fabriken in Nantes oder Saint Julien de Chédon, je nach Auslastung der Produktion.

2020 erwirtschaftete die Daher Group 1,1 Milliarden Euro Umsatz. Weltweit beschäftigt sie 9500 Personen, davon 1500 in Tarbes. Im Juni 2019 hat Daher die amerikanische Quest Aircraft übernommen, welche den einmotorigen Turboprop Quest Aircraft Kodiak herstellt. Seither ergänzt dieser Arbeitsflieger für Busch-einsätze, Fallschirmsabsetzflüge und alle anderen Operationen von kurzen, unbefestigten Pisten das Daher-Angebot. +

[www.swissflyaero.com](http://www.swissflyaero.com)

## DAHER TBM 940

Maximales Startgewicht	3354 kg
Maximale Zuladung bei vollen Tanks	404 kg
Maximale Zuladung	636 kg
Spannweite	12,83 m
Höhe	4,35 m
Länge	10,74 m
Kabinenbreite	1,21 m
Kabinenlänge	4,05 m
Kabinenhöhe	1,22 m
PT6A-66D Turboprop	850 PS
Tankvolumen	1106 l
Maximale Reisegeschwindigkeit	330 kts/611 km/h
Maximale Reiseflughöhe	FL310/9449 m
Maximale Reichweite	1730 nm/3204 km
Startstrecke	726 m
Landestrecke	741 m