

## Neue TBM 960 fliegt auch in die Schweiz

CHF 9.80 Nr. 6, Juni 2022



**Interview mit Lorenzo Stoll,  
Head von Swiss WorldCargo**



**Rückblick: Kampfjet-  
Nullentscheid von 1972**

# Daher lanciert die High-End-Version seiner Turboprop-Familie Erste Schweizer TBM 960

Das fortschrittliche PT6E-66XT-Triebwerk von Pratt & Whitney Canada, der vollständig digitale Gashebel, ein völlig neues Umweltkontrollsystem, LED-Beleuchtung und elektrisch dimmbare Fenster – das sind die neuen Features der im Frühling 2022 von Daher lancierten TBM 960. Und eine der ersten kommt Ende September in die Schweiz: Der begeisterte TBM-930-Besitzer Paolo Buzzi wird sie dann ab Lausanne fliegen.

## Report von Hansjörg Bürgi

Ausschlaggebend für seinen Entscheid, seine sechsjährige TBM 930 durch eine brandneue 960er zu ersetzen, war seine Frau. Sie begleitet ihn meistens auf seinen Flügen. Die neue TBM 960 verfügt über den sogenannten «Homesafe Button». Ein Knopf im Cockpit, welcher in einem Notfall das Flugzeug selbständig zum nächsten Flugplatz führt und automatisch landen lässt – falls der Pilot dies aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr selbst tun kann.

## Der Pandemie «entflogen»

Dabei sei seine Frau anfänglich von der Fliegerei gar nicht begeistert gewesen, erzählt der heute 60-jährige Paolo Buzzi. Sie bat ihn, nie mit ihr oder den Kindern irgendwo hinauszufiegen. Doch zu seinem 50. Geburtstag schenkte sie ihm einen Flug mit ihr. «Es herrschten perfekte

Bedingungen und es gefiel ihr ausgezeichnet», freut er sich. Seither ist sie seine treueste «Copilotin», auch wenn sie über keine Fluglizenz verfügt. Heute ist es gar seine Gattin, welche ihn oft zu einem Flug animiert. In der neuen TBM 960 werde Paolo Buzzi sie auch instruieren, was im Falle eines Notfalles zu tun wäre und wie der «Homesafe Button» zu bedienen ist, sagt er.

Auch während der Pandemie, 2020 und 2021, war das Ehepaar Buzzi sehr viel mit ihrer TBM unterwegs. Sie schauten sich jeweils die einzelnen Länderrestriktionen an und entschieden dann spontan, wohin die Reise geht. «Mit dem schnellen Turboprop war ja eine ‚Flucht‘ vor neuen Restriktionen immer möglich», sagt der TBM-Pilot.

So flogen sie im Juni 2020 nach Venedig, wo sie praktisch die einzigen Touristen waren und ihnen die ganze Stadt «zu Füssen lag». Sie erkannten, dass dies eine einzigartige Gele-

genheit war, Italien für einmal im Sommer ohne Touristen geniessen zu können. In Sizilien war man sehr erstaunt, wie sie denn als Schweizer überhaupt dort hingekommen waren, denn es gab weder Flüge, Schiffe, noch Busse oder Taxis, die verkehrten... ganz einfach, mit dem eigenen Flugzeug!

## TBM 930 spontan gekauft

Doch nicht nur seine Frau ist ausschlaggebend für die Neuanschaffung, sondern auch das technische Interesse von Paolo Buzzi, ebenso finanzielle Überlegungen. Denn seine TBM 930 kommt nun aus der Garantiezeit heraus und da stehen doch einige Unterhaltsarbeiten an, welche er sich zugunsten eines neuen Flugzeugs lieber ersparen will. Als Ingenieur interessiert ihn auch das neue Triebwerk und die anderen neuen Features der 960.

«Als ich ausreichend Vertrauen in meine TBM gewonnen hatte, erfüllte ich mir damit einen Kindheitstraum: Einmal selber um die Welt zu fliegen.

Paolo Buzzi

Seine 930 kaufte er spontan vor einigen Jahren an der AERO in Friedrichshafen. Eigentlich wollte er sich an dieser Messe nur ein bisschen umschauen. Doch dann sah er plötzlich diese TBM 930 und war hin und weg! Sein erstes Flugzeug war eine Beech A36 Bonanza, mit der er auch seine Instrumentenflugausbildung absolvierte. Doch Paolo Buzzi erinnert sich daran, dass es jeweils eine Herausforderung war, wegen der Eisbildung durch Wolken zu fliegen.



Paolo Buzzi vor seiner TBM 930 im Hangar in Lausanne. Ende September wird er als erster in der Schweiz eine TBM 960 fliegen.

Foto Hansjörg Bürgi

So ersetzte er die Bonanza durch ein sehr spezielles Flugzeug, nämlich eine Extra 500, einen einmotorigen Hochdecker mit Druckkabine und Turboproptrieb. Mit 200 Knoten Reisegeschwindigkeit war sie ganz flott unterwegs. Doch insgesamt wurden nur sieben von diesen Extra 500 gebaut und das ganze Werk nach China verkauft.

Mit seiner neuen TBM 930 fürchtete er, dass er weniger fliegen würde, da sie mit 300 Knoten viel schneller als die Extra ist. Doch er fliegt nicht weniger, sondern einfach weiter. Auch heute ist er ein bis zweimal pro Woche in der Luft, vornehmlich auf privaten Flügen und nur selten für seine Firma. Paolo Buzzi ist Mitgründer der bekannten Online-Banken-Gruppe Swissquote.



Die TBM 960 während eines Testfluges. Das Herzstück dieser neuesten TBM-Version ist das PT6E-66XT-Triebwerk und der fünfblättrige RaptorTM-Verbundpropeller von Hartzell.

Foto Daher/Jean-Marie Utlacher

### Mit der TBM um die Welt

Als er ausreichend Vertrauen in seine TBM gewonnen hatte, erfüllte er sich damit einen Kind-

## Die fünfte Evolution der schnellen TBM-Turboprops

«Die TBM 960 ist die Quintessenz von TBM und stellt die fünfte Evolution unserer sehr schnellen Turboprop-Flugzeugfamilie seit der Einführung der TBM 900-Serie 2014 dar», kommentiert **Nicolas Chabbert**, Senior Vice President der Daher Aircraft Division. «Sie nutzt die Vorteile der heutigen Turboprop-Technologie optimal aus und bietet eine digitale Steuerung von Motor und Propeller.» Bei der von Daher empfohlenen Reisefluggeschwindigkeit von 308 Knoten (570 km/h) liege der Kraftstoffverbrauch bei nur 57 US-Gallonen pro Stunde, was einer Ersparnis von zehn Prozent gegenüber der maximalen Reisefluggeschwindigkeit bedeute, so Daher.

Doch das Herzstück dieser neuesten TBM-Version ist das intelligente **PT6E-66XT-Triebwerk** und der **fünfblättrige RaptorTM-Verbundpropeller** von Hartzell Propeller, die beide mit dem zweikanaligen digitalen elektronischen Motor- und Propellersteuerungssystem (EPECS) verbunden sind. Mit dem EPECS wird der Start des PT6E-66XT nach Aktivierung eines einzigen Schalters vollautomatisch durchgeführt. Der Leistungshebel im Cockpit ist ein E-Gashebel, der vom Start bis zur Landung in einer einzigen Vorwärtsposition verbleibt, wobei das EPECS die Leistung des Triebwerks über den gesamten Flugbereich optimiert. Die **Arbeitsbelastung des Piloten** wird durch die Integration aller Funktionen reduziert und die Lebensdauer des Triebwerks geschützt. Die Analyse der Triebwerksparameter wird gemäss weiteren Daher-Angaben durch mehr als 100 Dateneingaben gesteuert.

Der **RaptorTM-Propeller** ist vollständig in das Antriebssystem integriert. Er wurde speziell entwickelt, um das Gesamtgewicht zu reduzieren und die Startstrecke sowie die Steig- und Reisegeschwindigkeit der TBM 960 zu verbessern. Der Propeller dreht bei maximaler Leistung mit **1925 Umdrehungen pro Minute** und trägt dazu bei, Lärm und Vibrationen zu begrenzen. Der Geräuschpegel beim Start liege bei nur 76,4 Dezibel und erfülle damit die strengsten internationalen Lärmnormen, hält Daher weiter fest.

Mit ihrem integrierten **G3000-Cockpit** behält die TBM 960 die von Daher entwickelte E-Copilot-Innovationen in der TBM bei, die mit einem «elektronischen Copiloten» verglichen werden kann. Dazu gehören ein **Vereisungsschutzsystem**, die Überwachung des Flugbereichs durch das elektronische Stabilitäts- und Schutzsystem und der Notabstiegsmodus sowie das «Home-safe-Notlandungssystem.»

Neu in der TBM 960 ist der Garmin GWXTM **8000 Doppler-Wetterradar** mit Blitz- und Hagelvorhersage, Turbulenzerkennung und Unterdrückung von Bodenstörungen. Daher erweitert den Einsatz digitaler Technik mit einem völlig neuen Umweltkontrollsystem, LED-Ambiente-Beleuchtungsstreifen und elektronisch **dimmbaren Fenstern**. Zu den Verbesserungen in der Kabine gehören neue, ergonomisch verbesserte Sitze, USB-A- und USB-C-Steckdosen, individuelle Getränkehalter und Headset-Halterungen für jeden Passagier.

Die TBM 960 wurde von der **EASA zugelassen**, die Zulassung durch die amerikanische FAA läuft derzeit. Die Auslieferungen haben in der ersten Hälfte des Jahres 2022 begonnen. Mit der Einführung des neuen Flugzeugs wird die TBM-Familie von Daher nun in zwei Versionen angeboten: die TBM 960 und die TBM 910.

Technische Daten	(alle Angaben von Daher)
Triebwerk:	P&W Canada PT6E-66XT mit 1844 PS/850 PS nom.
Treibstoffkapazität:	292 US-Gallonen/ 1106 Liter
Kabinenbreite:	1,21 Meter
Kabinenlänge:	4,05 Meter
Kabinenhöhe:	1,22 Meter
Kabinenvolumen:	3,5 Kubikmeter
Leergewicht:	2180 kg
Max. Startgewicht:	3454 kg
Maximale Zuladung:	656 kg, mit vollen Tanks 403 kg
Max. Geschwindigkeit:	330 kts / 611 km/h auf 28'000 Fuss
Maximale Flughöhe:	31'000 Fuss / 9449 Meter
Zeit für 31'000 Fuss:	18 Minuten, 45 Sekunden
Startstrecke:	773 Meter
Landstrecke:	741 Meter
Maximale Reichweite:	1730 nm / 3204 km mit 45 Minuten Reserve
Preis 2022:	USD 4'565'789 bis USD 4'778'964

DAHER



Foto Daher/Jean-Marie Uttscher

Das Cockpit der TBM 960 während eines Notfalltrainings, wobei der «Homesafe-Button» (in der Mitte) aktiviert wurde.

heitstraum: Einmal selber um die Welt zu fliegen. Da ihm die Zeit fehlte, um diesen «Round the World Trip» zu organisieren, liess er das durch eine professionelle Organisation ausführen. Fünf andere TBM-Piloten hatten dasselbe Ziel. So flog Paolo Buzzi von Lausanne für einen Maintenance-Check nach Altenrhein, um dann in Athen zur Gruppe zu stossen. Seine Frau reiste per Airline an. Er landete mit etwas gemischten Gefühlen, weil er wusste, dass er die kommenden neun Wochen mit diesen fünf anderen Piloten verbringen würde. Doch es stellte sich heraus, dass sie sich alle auf «derselben Flughöhe» bewegten, auch mental, und es haben sich Freundschaften entwickelt, die bis heute halten. Da die organisierende Firma alle Überflugbewilligungen und auch die Hotelbuchungen übernahm, konnten sich die Piloten und ihre Begleiterinnen wirklich dem Fliegen und dem Geniessen der Aufenthalte in den einzelnen Ländern widmen.

◀◀ *Der ganze Flug um die Welt hat nur rund 100 Flugstunden gedauert – die TBM ist eben ein schnelles Flugzeug.*

Die neun Wochen vergingen im wahrsten Sinne des Wortes wie im Flug. Das Routing war wie folgt: von Athen nach Jordanien, dann nach Dubai, zum neuen grossen Dubai World Central Airport. Anschliessend ging es weiter

nach Oman und Indien, wo sie den Taj Mahal, dank einer Speziallandebewilligung auf einem Militärflugplatz, bestaunen konnten. Dann folgten Thailand, Laos, Kambodscha und Singapur. Sie flogen immer morgens, um die grossen Gewitter zu meiden. Die ATC lotste sie perfekt um die Stürme herum. Indonesien war der nächste Stopp, dann blieben sie auf Bali aufgrund eines Vulkanausbruchs einige Tage blockiert. Darauf folgten Stopps in Brunei, Vietnam, Hong Kong, Taiwan, Japan und schliesslich in Russland. Dann ging es weiter in die USA, nach Alaska und Seattle. Dort verliess er die Gruppe. Mit seiner Gattin besuchte er die USA, Kanada und sie kehrten via Grönland und Island nach Europa und schliesslich nach Lausanne zurück. Der ganze Flug um die Welt hat nur rund 100 Flugstunden gedauert – die TBM ist eben ein schnelles Flugzeug.

Seine TBM 930 HB-KRJ hielt sich während dieses neunwöchigen Trips ausgezeichnet. Doch nach dem Start in Altenrhein in Richtung Athen musste Paolo Buzzi über Österreich nach Altenrhein umkehren, weil die Turbine eine «Bleed Warning» anzeigte. «Es war Freitagnachmittag und die Mechaniker in Altenrhein wussten keinen Rat. Sie versicherten mir, sie hätten das Bleed Air System nicht angerührt», erinnert er sich. So rief Paolo Buzzi beim Hersteller Daher an und flog in derselben Nacht noch nach Tarbes in Südfrankreich. Während er sich in einem Hotel schlafen legte, wurde im Daher Werk das Bleed Air System ausgewechselt. Am nächsten Morgen war die Warnung weg und sein Flug um die Welt doch noch rechtzeitig möglich.

### Letzter Start in Argentinien

Sein nächstes Abenteuer folgte im März 2020, kurz bevor die Pandemie die Welt lahmlegte. Dieselben fünf Piloten entschlossen sich, nach Südamerika zu fliegen. Der Plan war gut, weil Covid-19 die Welt von Osten nach Westen übermannte. So besuchten sie Peru, Kolumbien, Chile und Argentinien, wo sie bis an die Südspitze nach Mendoza flogen, bis der Luftraum dort aufgrund der Covid-Restriktionen geschlossen wurde. Die Organisatoren rieten ihnen, sofort in die Schweiz zurückzukehren, doch das Ehepaar Buzzi entschied, in Amerika zu bleiben, denn die Schweiz befand sich mittlerweile im Lockdown. «So flüchteten wir nach Norden und mir wurde gesagt, dass wir die letzte Starterlaubnis erhalten hätten, um Argentinien noch verlassen zu können...», erinnert sich Pilot Buzzi.

Die HB-KRJ flog nach Chile, um aufzutanken. Dort musste er mehrere Stunden verhandeln, um eine Überfluggenehmigung für Peru zu erhalten. Via Guayaquil in Ecuador erreichten sie dann Costa Rica und flogen nach Florida weiter, wo sie vier schöne Wochen verbrachten, weil die Schweiz mittlerweile im Lockdown «versunken» war. Als die Heimat dann Anfang Juni wieder angefliegen werden konnte, starteten sie den Rückflug via Kanada. «Wir konnten zwar auftanken, aber es war absolut verboten, das Flugzeug zu verlassen. Unsere Pässe mussten wir an die Windschutzscheiben halten, damit sie der Zoll kontrollieren konnte», blickt Paolo Buzzi zurück. Dann flogen sie von Goose Bay direkt nach Island.

## Portal für Vermietung von Privatflugzeugen auch in der Schweiz

Aufgrund des Bedarfs an schnellen und flexiblen Reisen für Unternehmen entstand in Frankreich die Idee, OpenFly zu gründen. Die Vermittlungsplattform für die Anmietung von Privatflugzeugen hat eine Anwendung entwickelt, die kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit privaten Flugzeugbesitzern und Berufspiloten in Verbindung bringt. Das digitale Portal verzeichnet heute gemäss Angaben seines Schweizer Vertreters **Marc Duchesne** von **SwissFly Aero LLC** mehr als 150 Flugzeuge mit durchschnittlich zwei bis acht Sitzen (von der SR22 über TBM und PC-12 bis zur Citation Mustang). Fünf dieser Flugzeuge sind bereits in der Schweiz stationiert.

Wie funktioniert es? Die Kunden stellen selbst ihre eigenen Reisen zusammen, mit einem oder mehreren Zielen, an einem oder mehreren Tagen und zu den von ihnen gewünschten Zeiten. Dann sucht man auf Openfly einen **professionellen Piloten** und ein entsprechendes Flugzeug. In drei Schritten ist die Buchungsanfrage erledigt.

Die Vorteile für die Nutzer sind zahlreich: Die Kompetenzen professioneller Piloten können genutzt werden und es kann so nah

wie möglich am **gewünschten Zielort** gelandet werden. Man muss sich nicht an vorgeschriebene Flugpläne halten und profitiert von einer **grossen Zeitersparnis**. Dank des optimierten Reisens können so auch Übernachtungskosten eingespart werden und während des Fluges kann **vertraulich** gearbeitet oder diskutiert werden.

Dem Eigentümer eines Flugzeuges bietet OpenFly eine industrialisierte Lösung für die Vermietung seines Flugzeugs. Er entscheidet selbst über die **Tarife und den Zeitplan** für die Verfügbarkeit seiner Maschine und hat somit die volle Kontrolle über die Anzahl der Stunden, die er sein Flugzeug im Laufe des Jahres vermieten kann. Dies ermöglicht es ihm, seine **Fixkosten zu senken**. Für Berufspiloten bietet OpenFly ein zusätzliches Einkommen. Um auf dem Portal gelistet zu werden, muss jeder Pilot ein Berufspilot (CPL/IR) sein und weitere spezifische Bedingungen erfüllen (etwa mindestens 500 Stunden als Flugkapitän und 100 Stunden als IFR-Kapitän), bevor er mit Zustimmung des Eigentümers auf einem auf der Plattform gelisteten Flugzeug eingesetzt werden kann. <https://www.openfly.ch> pd

« Wenn man den Gashebel nach vorne drückt, dann wird nur ein Signal ausgesendet. Das ist für mich eine neue Art des Fliegens. Paolo Buzzi

Anschliessend ging es weiter nach Schweden und schliesslich nach Lausanne.

### Mit der 960er nach Ostafrika

Nun freut sich Paolo Buzzi auf seine neue «960er», die Ende September ausgeliefert werden sollte. «Vorher werde ich noch ein einwöchiges Training mit einem Instruktor absolvieren, um mit dem neuen Flugzeug auch einwandfrei umgehen zu können», ergänzt er. «Was mir etwas Kopfzerbrechen bereitet, ist, dass es keine mechanischen Links mehr gibt zwischen Instrumentenbrett oder Gashebel und dem Triebwerk. Es ist alles digital und voll computergesteuert. Wenn man den Gashebel nach vorne drückt, dann wird nur ein Signal ausgesendet. Das ist für mich eine neue Art des Fliegens», sagt Paolo Buzzi. Aber er hat ausreichend Technologievertrauen und schliesslich funktioniert dasselbe Triebwerk sehr gut auf dem PC-12 NGX. Dank der digitalen Steuerung des Triebwerks muss dieses auch erst nach 5000 Stunden überholt werden. Paolo Buzzi hat bereits Pläne für seinen ersten gros-

sen Trip mit der neuen TBM 960: Ostafrika ist angesagt. Er will gegen Ende Jahr diesen Flug durchführen und ihn auch selbst organisieren.

Seine Leidenschaft fürs Fliegen wurde ihm bereits in die Wiege gelegt, sein Vater schenkte ihm ein Buch über die Swissair, mit dem junge Leute fürs Fliegen begeistert werden sollten – er hat es heute noch. Bereits im Alter von zehn Jahren wollte er Airline-Pilot werden und baute Modellflugzeuge. Während seiner Studienzeit an der EPFL durchlief er die Rekrutenschule, wollte aber nicht Militärpilot werden, weil ihm

dies zu aufwendig war. So ging er nach Saint Louis in die USA, um in fünf Wochen eine Flugausbildung zu absolvieren – zusammen mit seinem heutigen Geschäftspartner. Das Fliegen rückte dann in den Hintergrund, als sie ihre eigene Firma gründeten. Doch sein Geschäftspartner – immer noch derselbe, der mit ihm in den USA fliegen lernte und mit dem er Swissquote gründete – besitzt heute einen PC-12 NGX. Sie fliegen oft zusammen und können so die beiden Flugzeuge ideal vergleichen. [www.swissflyaero.com](http://www.swissflyaero.com) ↻



Marc Duchesne vertritt mit seiner Firma SwissFly Aero LLC Daher und Openfly in der Schweiz.

Foto Hansjörg Bürgli



DAHER



# TBM 960 **DIGITAL POWER**

Our latest TBM very fast turboprop aircraft delivers the full benefits of digital power. Taking maximum advantage of today's turboprop technology, the single-engine TBM 960 provides high efficiency for more sustainability. In its Prestige cabin, passengers regulate temperature and ambient lighting with exactitude. Featuring outstanding safety systems such as the TBM e-copilot® and HomeSafe™ emergency autoland, the TBM 960 is the quintessential TBM.

**SAFETY & EFFICIENCY  
ARE OUR PRIORITIES.**

Visit us at [tbm.aero](http://tbm.aero) or

Contact a TBM expert  
in Switzerland:

+41 (0)79 890 02 02  
[www.swissflyaero.com](http://www.swissflyaero.com)

