

Wie im richtigen Leben: Im Simulator trainiert ein Schüler Verfahren – kostengünstig und effektiv. Der ELITE S812 ist vom LBA zugelassen



Von außen: Bei TL Aviation repräsentiert der ELITE-Simulator eine PA-28 mit Verstellpropeller und Einziehfahrwerk

WEITERBILDUNG BEI TL AVIATION

Über den Tellerrand hinaus

Es gibt viele Möglichkeiten, seinen fliegerischen Horizont zu erweitern, etwa durch Zusatzberechtigungen oder sogar ein Upgrade zum Fluglehrer. TL Aviation in Mönchengladbach hat noch mehr im Programm. Die Flugschule wird von zwei Berufspiloten geleitet und geht jetzt in ihre erste Saison

TEXT *Heike Schweigert*
FOTOS *Heike Schweigert, TL Aviation*

Es muss ja nicht gleich eine Lizenz für Verkehrspiloten (ATPL) sein – zwischen Privatpilotenlizenz (PPL) und ATPL liegen viele Weiterbildungsoptionen. Je nach persönlichen Vorlieben sind sie eine Ergänzung zum reinen PPL(A) mit Klassenberechtigung für einmotorige, Kolbenmotorgetriebene Landflugzeuge.

Aber natürlich ermöglicht TL Aviation auch den Einstieg in die Motorfliegerei, und zwar oberhalb der Gewichtsgrenzen von Luftsportgeräten (Ultraleichtflugzeugen). »Unsere Erfahrungen aus dem gewerblichen Flugbetrieb mit CitationJet, Boeing und Airbus möchten wir an die Flugschüler weitergeben«, sagt Ausbildungsleiter Tobias Lehmann über seine Motivation und die seiner Kollegen. »Wir alle haben Spaß am Schulen, egal ob Berufspilot bei einem Air-Taxi-Unternehmen oder Kapitän bei einer Airline.« Lehmann war Flight Safety Officer und Auditor bei German Sky Airlines sowie Kapitän auf Boeing 737 bei PrivatAir, sein Partner Gerrit Arlt, eigentlich Orthopäde und in der Zulassung zum Fliegerarzt, flog beruflich CitationJet. Beiden ist das Standardisierte wichtig, auch in der Privatfliegerei, die souveräne Beherrschung sich wiederholender Abläufe in allen Phasen eines Flugs. »Nur das Einhalten der erlernten Verfahren bringt Sicherheit im Single-Pilot-Cockpit«, sagt Lehmann.

Das beginnt bei der Schulung für die Motorflug-Basislizenz, den LAPL (Light Air-

craft Pilot Licence). Wer mehr möchte, als maximal drei Passagiere mitzunehmen, zwei Tonnen Abflugmasse von festem Boden in die Luft zu bringen und sich in EASA-Mitgliedstaaten zu bewegen, kann in Mönchengladbach den PPL(A) erwerben. Damit gibt es keine Begrenzung der Abflugmasse oder Passagierzahl, und die Gültigkeit endet nicht an den Grenzen Europas – eine Privatpilotenlizenz lässt sich in Lizenzen außereuropäischer Staaten umschreiben. Außerdem kann man den PPL mit verschiedenen Berechtigungen erweitern, etwa für mehrmotorige Maschinen, Wasserflug, Kunst-, Nacht- oder Instrumentenflug (IFR).

Hier hat TL Aviation interessante Angebote für jeden, der bereits eine Lizenz besitzt. Auf der Grundlage von LAPL oder PPL(A) bietet die Flugschule Auffrischungskurse zu Themen wie »VFR into IMC« beziehungsweise »Umkehrkurve in IMC« oder »Gefangen über den Wolken« bis hin zu »Durchflug von Luftraum C« und »VFR-Funknavigation«.

Um das theoretische Wissen und die praktische Erfahrung aufzufrischen, muss man in Mönchengladbach gar nicht unbedingt in die Luft. Trainiert wird kostengünstig und effektiv im Simulator. Dafür steht ein ELITE S812 aus der Schweiz zur Verfügung. Der Flight and Navigation Procedures Trainer, Typ II (FNPT II), ist sowohl von der amerikanischen Luftfahrtbehörde FAA als auch vom deutschen LBA zugelassen. Stunden, die hierauf »geflogen« werden, können ganz oder teilweise etwa in der Instrumentenflugausbildung oder zur Erlangung einer Klassenberechtigung angerechnet werden. Bei TL Aviation repräsentiert der Elite-Simulator eine Piper PA-28 Arrow IV (Einmot mit Einziehfahrwerk und Verstellpropeller).

Derzeit noch einmalig in Deutschland ist dabei die modulare Bauweise von Hard- und Software, die es ermöglicht, innerhalb von fünf Minuten aus einem Glascockpit mit Garmin G500 Primary Flight Display ein Cockpit mit analogen Instrumenten zu zaubern, also mit separaten »Uhren« für HSI und RMI. Hierzu müssen lediglich die Maske des Instrumentenbretts getauscht und die Software umgestellt werden. So kommen Piloten mit unterschiedlichen Vorlieben und Anforderungen auf ihre Kosten. Die modulare Bauweise des Simulators ermöglicht sogar den Umbau zu einer King Air.

Egal ob analoges oder digitales Cockpit – ein Garmin GTN 650 ist immer fest im Panel montiert. Wer möchte, kann unabhängig von anderen Ausbildungseinheiten







1 | Homebase: An dem nordrhein-westfälischen Verkehrslandeplatz Mönchengladbach unterrichtet TL Aviation sowohl Praxis als auch Theorie

2 | Allround-Trainer: Die Flugschul-Cessna 172R ist IFR-ausgestattet und hat analoge Instrumente

3 | Analog oder digital: Das Glascockpit des Simulators kann in fünf Minuten zum Panel mit Rundinstrumenten umgebaut werden

4 | Pfiffige Lösung: Ausbildungsleiter Tobias Lehmann mit der austauschbaren Instrumentenmaske für den ELITE S812









1 | Platzrunden schrubben: Cessna 172 von TL Aviation beim Start auf der »31«. Cirrus SR20 G3 und Piper PA-28 Warrior ergänzen die Flotte

2 | Modern: Avidyne-Glascockpit in der Cirrus. Rechts Fluglehrer Felix Komoll

3 | 1200 Meter Asphalt: Mönchengladbach bietet gute Voraussetzungen für die Ausbildung

den Umgang mit diesem Navigationssystem trainieren oder sich in der Glascockpit-Konfiguration mit dem Garmin G500 PFD vertraut machen. Eine weitere Besonderheit des Elite-Simulators ist das sogenannte Dynamic Control Loading: DCL gehört zur Performance Software, die dafür sorgt, dass sich je nach Geschwindigkeit und *g*-Belastung beispielsweise im Kurvenflug die Kräfte sowohl am Steuerhorn als auch an den Pedalen ändern. Schon beim Beschleunigen am Boden merkt man den Unterschied: Sobald 30 Knoten erreicht sind, kommt das Steuerhorn auf den Piloten zu, wodurch die zunehmend wirksamere Anströmung des Pendelhöhenruders der Arrow IV simuliert wird. Nach Erfahrungsberichten von Flugschülern erleichtert DCL die Handhabung der Steuerelemente enorm.

Ganz klassisch findet ein Großteil der Instrumentenflugausbildung im Simulator statt. Neben dem herkömmlichen Weg zur IFR-Berechtigung bietet TL Aviation auch die Ausbildung für Competency based IR und Enroute IR an. Interessant wird der Verfahrenstrainer zudem für Piloten, die nach der neuen Gesetzgebung Training für GPS-Anflüge (PBN/RNP Approach Training) nachweisen müssen, um ihre IR-Berechtigung erhalten zu können (siehe Kasten rechts). Tobias Lehmann: »Wir haben uns für ein Original-GTN-650 entschieden, um SBAS-gestützte 3D-Anflüge bis zum LPV- oder LNAV/VNAV-Minimum trainieren zu können« (LPV – Localizer Performance with Vertical Guidance; LNAV/VNAV – Lateral Navigation/Vertical Navigation). Vom LBA ist das Training bereits genehmigt. Etwas Theorie und eine Stunde im Elite S812 genügen also, um sich beim nächsten Checkflug zur Verlängerung der IR-Berechtigung PBN-Kenntnisse im Flugbuch eintragen zu lassen.

Die Nachtflugqualifikation sowie die Ausbildung zum Fluglehrer sind weitere Angebote von TL Aviation. Zurzeit ist das Unternehmen in der Zulassungsphase als Drohnenschule. Künftig will man auch »Multi Engine Piston« (MEP) ausbilden und in Kooperation mit anderen Dienstleistern Type Ratings für Boeing 737 und Airbus A320 anbieten. Schließlich sind einige ehemalige Piloten und Ausbilder von Air Berlin im Team.

Obwohl sich viel um den Simulator dreht, fliegen die Schüler natürlich auch ganz real. Für Flüge auf Sicht wird eine Piper PA-28 Warrior eingesetzt, für VFR und IFR eine mit analogen Instrumenten IFR-ausgestattete Cessna C172R sowie eine Cirrus SR20 G3 mit Avidyne-Glascockpit. Die Flugschulgründer und zehn Freelance-Fluglehrer nehmen auch Checkflüge nach EASA- und FAA-Standards ab sowie ICAO-Sprachprüfungen Level 4.

Zu Jahresbeginn hatten sich bereits 22 Schüler für eine Ausbildung bei TL Aviation angemeldet. Erste Rückmeldungen deuten darauf hin, dass die Schule ihren hohen Ansprüchen gerecht wird. So schreibt ein Schüler: »Bei Euch lernt man von den Profis direkt aus der Praxis für die Praxis.«

PERFORMANCE BASED NAVIGATION (PBN)

Seit 22. November 2017 ist eine Neuregelung zum Erhalt der Instrumentenflugberechtigung in Kraft, veröffentlicht in den NfL 2-376-17. Danach dürfen GPS-basierte PBN-Verfahren, also auch RNAV-Anflüge, ab 25. August nur noch von Piloten durchgeführt werden, die über PBN-Rechte verfügen (siehe auch *fliegermagazin* #1.2018). PBN-Rechte lassen sich über eine theoretische und praktische Ausbildung erwerben; PBN-Erfahrung gemäß der bisherigen Vorschriften ersetzt diese. Die jährliche PBN-Befähigungsüberprüfung kann mit dem IFR-Checkflug kombiniert werden. Inhaber einer Instrumentenflugberechtigung ohne PBN-Rechte dürfen ab 25. August nur noch IFR-Strecken- und -Anflugverfahren (ohne PBN) durchführen, was praktisch unmöglich ist, da Teile dieser Verfahren oft über GPS-Wegpunke definiert sind. Nach dem 25. August 2020 müssen PBN-Rechte Bestandteil jeder Instrumentenflugberechtigung sein. IFR-Berechtigungen ohne PBN-Rechte sind dann nicht mehr gültig.