



Flugausbildung in den USA

Im Editorial dieses Heftes beschäftigen wir uns ja gezwungenermaßen mit den Vorstellungen der EASA zur Neuregelung der Flugausbildung in Europa mit bürokratischen Mitteln. Ein Blick über den Tellerrand kann da hilfreich sein. Am Beispiel der PPL-Ausbildung in den USA zeigen wir, wie die FAA durch Zielvorgaben einen bemerkenswert einheitlichen Trainingsgang und Ausbildungsstand in der Anfangsausbildung der Piloten erreicht.

Als sich *Pilot und Flugzeug*-Chefbuchhalterin Isabella Lang aufgrund der doch recht hohen Pilotenkonzentration in ihrem beruflichen Umfeld entschied, die PPL-Ausbildung

zu beginnen, saß sie, was Informationen betraf, natürlich an der Quelle. JAR- oder FAA-Ausbildung? Wo? Intensivkurs oder nebenbei? Da die Ausbildung nicht zu einer Karriere im Cockpit führen, sondern mehr der persönlichen und fachlichen Weiterentwicklung dienen sollte, entschied sie sich, das Flugtraining in den USA zu absolvieren. Zwei Kriterien gaben den Ausschlag:

1. Theorie konnte daheim und nach eigenem Terminplan gelernt werden.
2. Mehr Ausbildung fürs Geld. Bei etwa vergleichbaren Kosten für eine hochwertige PPL-Ausbildung in Europa und den USA (ehrlieh gerechnet, mit allem Drum und Dran) ist in

der FAA-Ausbildung Nachtflug und Funksprech-Training bereits enthalten, was unter JAR einzeln absolviert werden müsste.

Das zwangsläufig resultierende Sprachtraining war ein willkommener Nebeneffekt.

Für den Autor bedeutete dieses Trainingsprojekt wiederum die Gelegenheit, die US-Ausbildung aus nächster Nähe mitzerleben und einen aktuellen Praxisreport aus erster Hand über die PPL-Ausbildung in den USA zu recherchieren.

Ich hatte mich mit der US-PPL-Schulung zuletzt anlässlich meiner CFI-Ausbildung (US-Fluglehrer) im Jahr 2004 beschäftigt. Drei wesentliche Aspekte fielen mir damals aus Sicht der Lehrberechtigung auf:

1. Die enorme Verantwortung, die ein US-Fluglehrer unmittelbar vom Tag seiner bestandenen Prüfung an ausüben darf.
2. Die im Vergleich zum JAR-System hohe Eingangshürde für US-Fluglehrer: Ohne CPL/IFR kann man in den USA die Lehrberechtigung für Airplane Single Engine Land gar nicht erwerben.
3. Die weitgehende Freiheit in der Gestaltung von Syllabi für die Ausbildung. Hier kann der Fluglehrer z.B. auf Jeppesen-Vorlagen zurückgreifen oder selber Lehrpläne erstellen.

Ich war gespannt, nun in der Praxis zu erfahren, wie dieses System aus Schülerperspektive erlebt wird.

Zielvorgaben statt Handlungsanweisungen

Grundsätzlich gibt es in den USA zwei Systeme der Flugausbildung: Part 61 und Part 141. Part 141 ist im Ansatz vergleichbar mit dem europäischen System. Die Ausbildungskompetenz entspringt hier aus der Organisation, nicht aus der einzelnen Lehrberechtigung. Aufgrund der engeren Überwachung sind die Anforderungen leicht reduziert (z.B. 35 Stunden Mindestflugzeit anstatt 40 Stunden unter Part 61). Integrierte Kurse und sehr große internationale Schulen bedienen sich nicht selten des Part 141. Alles andere läuft nach Part 61.

Unter Part 61 ergibt sich die Ausbildungskompetenz allein aus der Lehrberechtigung des CFI. Eine Schule als Dachorganisation ist nicht vorgeschrieben, es genügen ein Schüler, ein Lehrer, ein Flugzeug und ein Schreibtisch für das Briefing und die Ground-School. Zahlreiche Schulen bieten natürlich mehr: Lehrmittel, Klassenräume, CBT-Programme (Computer Based Training), PC-Simulatoren oder komplette Verfahrenstrainer – vorgeschrieben ist das aber nicht.

Wer angesichts dieser weitgehenden Gestaltungsräume nun nach einem eng gefassten Lehrplan sucht, wird enttäuscht werden. Die FAA kümmert es nicht besonders, wie ein Lernziel erreicht wird, sie gibt lediglich in wenigen dürren Paragraphen Zielvorgaben und setzt Mindestanforderungen an Flugerfahrung und Flugausbildung. Es lohnt sich, diese Mindestanforderungen genauer zu betrachten, denn in ihrer Konsequenz ergibt sich ein sehr genau strukturiertes Ausbildungswesen. Beginnen wir von oben nach unten:

Die wesentlichen Voraussetzungen zum Erwerb eines PPL sind in den Paragraphen 61.103 bis 61.109 der Federal Aviation Regulations (FAR) festgelegt. Hier steht, was ein Bewerber gemacht haben muss, um zur Prüfung antreten zu dürfen. Es handelt sich dabei um den üblichen PPL-Stoff; eine Aufzählung würde hier zu weit führen, das einzig Überraschende ist ohnehin, dass die gesamten Anforderungen auf drei eng bedruckte Buchseiten passen.

Der Bewerber muss Theorieausbildung (Ground-School oder Home-Study-Kurs) in 13 Themenbereichen absolviert und einen Writen-Test bestanden haben. Er muss praktische Ausbildung in den PPL-VFR-relevanten Areas of Operation erhalten haben und er muss folgende Flugerfahrung vorweisen (§ 61.109(a) Aeronautical Experience):

- 40 Stunden Flugzeit, davon 20 Stunden Ausbildung mit Lehrer und zehn Stunden allein,
- bei den zehn Stunden im Alleinflug müssen fünf Stunden Überlandflug (50 NM), und drei Landungen mit Platzrunde an einem kontrollierten Flugplatz dabei gewesen sein,
- drei Stunden Ausbildung im Überlandflug,
- drei Stunden Ausbildung im Instrumentenflug,
- drei Stunden Ausbildung im Nachtflug,
- ein 100 NM Nacht-Überlandflug mit Lehrer,
- zehn Starts und Landungen (Full Stop, mit Platzrunde) bei Nacht,
- drei Stunden Prüfungsvorbereitung.

Das war's. Alles, was die FAA jetzt noch vorgibt, sind Mindestanforderungen für die we-

sentlichen Stufen in der Ausbildung: Alleinflug (§ 61.87) und Alleinüberlandflug (§ 61.93). Dort wird festgelegt, welche Übungen der Schüler erfolgreich absolviert haben muss, bevor er allein fliegen oder allein überland fliegen darf.

Qualitätsmanagement, Safety Management System, Compliance Officer und Record-Keeping-Authority ist der Fluglehrer. Zentrales „Record-Keeping-System“ ist das Logbuch des Schülers.

Darin werden zwei Arten von Einträgen gemacht. Erstens: Jeder Flug und jede Stunde Ground-School wird geloggt und die darin enthaltenen Übungen notiert.

Zweitens: Am Ende eines Ausbildungsabschnitts erteilt der Fluglehrer ein sogenanntes Endorsement. Darin bescheinigt er, dass eine ganze Gruppe von Übungen oder Anforderungen erfüllt ist. Die wichtigsten Endorsements sind (nach AC 61.65 E):

- Writen Test Endorsement: Darin bescheinigt der Lehrer, dass der Schüler ausreichend auf die schriftliche Prüfung vorbereitet ist. Er kann die Theorieausbildung entweder selber abhalten oder dies durch einen wie auch immer gearteten Pre-Test prüfen.
- Presolo aeronautical knowledge nach 61.87(b): Darin bescheinigt der Lehrer, dass der Schüler die spezifischen theoretischen Kenntnisse für den ersten Alleinflug hat (Flugzeugsysteme, Luftraumstruktur am Flugplatz, ATC, Notverfahren). In aller Regel sichern sich die Lehrer durch einen schriftlichen Test ab, Jeppesen liefert hier sehr gute Vorlagen.

- Presolo flight training nach 61.87(c): Der Lehrer bescheinigt, dass alle vorgeschriebenen Übungen für den ersten Alleinflug zufriedenstellend absolviert wurden.
- Solo flight nach 61.87(p): Der Lehrer lässt den Schüler los. Im Unterschied zum JAR-System ist der Schüler danach für 90 Tage berechtigt, auf eigene Faust ohne weite-

ren Flugauftrag des Lehrers und ohne Überwachung loszufiegen. Dabei sind jedoch Beschränkungen zu beachten (z.B. 25 NM Radius, spezifische Wetterminima).

- Solo Cross-Country Endorsements: Dieses gliedert sich in ein allgemeines Endorsement, das bescheinigt, dass die erforderlichen Übungen absolviert wurden, und ein spezifisches

DATE	AIRCRAFT TYPE	AIRCRAFT IDENT	ROUTE OF FLIGHT		RPT INST APP	REMARKS AND ENDORSEMENTS	HR TO	HR LOG	AIRCRAFT CATEGORY		
			FROM	TO					SINGLE ENGINE LAND	DUAL ENGINE LAND	
11/08	C172	N127EP	KSGJ	KSGJ			1	1	0		
11/08	C172	N196TC	KSGJ	KSGJ	COA CAV	FC LOG, GND, ELEC STOP PROC, etc. EMER PROCED, STCWS, etc. as/lo	3	3	2	1	
11/10	C172	N127EP	KSGJ	KSGJ			1	1	0		
11/12	C172	N127EP	KSGJ	KSGJ	283	Wind findings, HOOP EMER PROCED, STCWS, etc. as/lo	6	6	1	4	
11/15	C172	N127EP	KSGJ	KSGJ		Wind findings EMER PROCED, STCWS, etc. as/lo	7	7	1	3	
11/16	C172	N127EP	KSGJ	KSGJ		EMER PROCED, STCWS, etc. as/lo FC LOG, GND, ELEC STOP PROC, etc.	2	2	1	3	
11/17	C172	N127EP	KSGJ	KSGJ	283	EMER PROCED, STCWS, etc. as/lo FC LOG, GND, ELEC STOP PROC, etc.	6	6	1	2	
11/18	C172	N127EP	KSGJ	KSGJ	283	EMER PROCED, STCWS, etc. as/lo FC LOG, GND, ELEC STOP PROC, etc.	2	2	1	7	
11/19	C172	N196TC	KSGJ	KSGJ	COA CAV	EMER PROCED, STCWS, etc. as/lo FC LOG, GND, ELEC STOP PROC, etc.	3	3	2	2	
11/26	C172	N1172X	KSGJ	Spring Lake	PVT	AA-6180001 XID, VLM & Rwylog AA-46644 LET, SAGE, 102, 102/1	1	1	0	8	
12/16	C172	N1172X	KSGJ	Spring Lake	PVT	AA-46644 LET, SAGE, 102, 102/1 AA-46644 LET, SAGE, 102, 102/1	1	1	1	3	
12/21	C172	N1172X	KSPG	KBKV		AA-46644 LET, SAGE, 102, 102/1 AA-46644 LET, SAGE, 102, 102/1	6	6	0	9	
12/27	C172	N1172X	KBKV	KCDK		AA-46644 LET, SAGE, 102, 102/1 AA-46644 LET, SAGE, 102, 102/1	1	1	0	7	
I certify that the entries in this log are true, [Signature]							TOTALS THIS PAGE	40	40	16	9
PILOT SIGNATURE							AMT. FORWARDED	55	55	51	9
							TOTALS TO DATE	195	195	68	8

Papierarm ist auch die US-Ausbildung nicht: Überblick über die Lehrmaterialien, die sich im Laufe einer PPL-Ausbildung so ansammeln. Die Möglichkeit zu umfangreichem Lernen zu Hause bietet jedoch Flexibilität bei der zeitlichen Einteilung. Links: Das Pilot Log (Flugbuch) des Schülers ist bei der Ausbildung nach Part 61 die zentrale Sammelstelle für alle relevanten Daten. Gound-School, Flüge und Endorsements werden hier zentral verwaltet. Das ist ebenso einfach wie effizient.



Endorsement, das der Lehrer vor jedem Überlandflug ausstellen muss. Es legt die Strecke fest und bescheinigt, dass der Lehrer die Flugvorbereitung geprüft hat.

- Flight proficiency/practical test: Der Lehrer lässt den Schüler zur Prüfung zu und bescheinigt gleichzeitig, dass die vorgeschriebenen Übungen und Flugzeiten absolviert wurden.

Es gibt noch eine Vielzahl weiterer optionaler Endorsements für bestimmte Anforderungen (z.B. Flüge in Lufträumen B, Landungen an einem anderen Flugplatz, Nachtflüge allein

etc.), das Prinzip sollte aber klar geworden sein: Der Lehrer bescheinigt den Abschluss jedes einzelnen Abschnitts. Ein Endorsement kann der Lehrer dabei in aller Regel nur für Ausbildung geben, die er selber abgehalten bzw. selber überprüft hat. Für die formelle und inhaltliche Richtigkeit eines Endorsements steht der Lehrer persönlich gerade. In der Praxis ergibt sich aus diesen Anforderungen ein klar strukturierter Ablauf und eine grob in drei Abschnitte gegliederte Ausbildung:

1. Abschnitt: Der Schüler wird zum Soloflug gebracht. Dieser Abschnitt beinhaltet als Übungen z.B. Ground-

Besprechung nach dem ersten Alleinflug. Mit dem Solo-Signoff fliegen Schüler in den USA im Rahmen der jeweils festgelegten Einschränkungen (25 NM Radius, Wetterminima) selbstständig und ohne Flugauftrag oder Besprechung mit dem Fluglehrer vor den einzelnen Flügen. Soloschüler entscheiden selber, wann und wohin sie ihre Übungsflüge machen, und verhalten sich in jeder Beziehung als selbstständige Piloten.





Hardware: Flugschulen in den USA bieten unterschiedlichste Klassen von Flugzeugen. Die Spanne reicht von einfachst ausgerüsteten und optisch sehr strapazierten Anfängerschulmaschinen (oben) über ordentliche IFR-Trainer (Mitte) bis zu top-ausgestatteten Glascockpit-Fliegern (unten). Es gilt: „You get what you pay for.“ Größere Schulen wie FACT bieten in jeder dieser Preis- und Komfortklassen etwas an, ganz nach Kundenwunsch und Geldbeutel. **Bilder: FACT**

Reference-Manöver, Notverfahren, Langsamflug, Spin-Recovery u.a. und nimmt in aller Regel etwa 50% der Ausbildungszeit in Anspruch.

2. Abschnitt: Überlandflug und Nachtraining: Dieser Abschnitt endet in aller Regel mit den erfolgreichen Solo-Überlandflügen des Schülers (weitere 30% der Ausbildungszeit).
3. Abschnitt: Prüfungsvorbereitung und Wiederholung der Übungen aus Abschnitt 1 (die restlichen ca. 20% der Ausbildungszeit).

Visum, TSA und andere Freuden

Auch die Vereinigten Staaten haben inzwischen vor Flugausbildung und Einreise einen nicht unerheblichen bürokratischen Hürdenlauf gestellt.

Um den reibungslosen Ablauf eines Flug- oder Ausbildungsaufenthaltes in den USA zu gewährleisten, sollten drei Themenbereiche rechtzeitig vorher abgeklärt werden: Einreise (Visum oder „grüner Zettel“), TSA (Transport Security Administration) und ggf. die Validierung Ihrer deutschen Lizenz.

Wer braucht ein Visum?

Ein Visum braucht, wer entweder mit dem eigenen Flugzeug in die USA fliegt (B1/B2 Besuchervisum) oder wer hauptsächlich zur Flugausbildung in die USA reist (M1 Student-Visa).

Die Frage, was Hauptzweck der Reise ist (Urlaub oder Flugausbildung?), ist freilich offen für Interpretation, noch sind uns keine Fälle bekannt, wo dies seitens der zuständigen Einreisebehörden nachgeprüft wurde. Wer also z.B. allein zu einem IFR-Vollzeitkurs anreist, benötigt mit Sicherheit ein Visum. Wer drei Wochen Urlaub mit der Familie macht und dabei vielleicht sein Complex-Endorsement erledigt, der kommt wohl ohne Visum aus (Achtung, ab 12.01.2009 die Voranmeldung bei der visa-freien Einreise nicht vergessen!).

Da beim Thema Visum ausschließlich der Schüler haftet und die Schule bei Verstößen nicht belangt wird, tendieren manche Ausbildungsbetriebe dazu, hier sehr optimistische Einschätzungen zu verbreiten. Dass man im Zweifelsfall mit Visum immer auf der sicheren Seite ist, ist klar.

Wer braucht eine TSA-Prüfung?

Die TSA-Prüfung stellt eine Art Zuverlässigkeitsprüfung dar. Hier werden in einem mehrstufigen Prozess Daten erhoben, dann in den USA Fingerabdrücke genommen und der Kandidat auf irgendwelche dunklen Verbindungen hin geprüft. Dieser Vorgang kann sehr stressig sein (siehe auch *Pilot und Flugzeug* Ausgabe 2008/04, S 104 ff.), wer sich aber genau an den von der Schule vorgegebenen Weg hält, kommt in aller Regel ohne Probleme durch. FACT z.B. assistiert den Schülern hier vorbildlich. Einen TSA-Check benötigt jeder, der die initiale PPL-, IFR- oder Multi-Engine-Ausbildung absolviert.

Wer „nur“ CPL, ATPL oder einen CFI erwirbt, benötigt den TSA-Check nicht; wer einfach privat fliegen will, natürlich auch nicht.

Lizenz-Validierung?

Eine Validierung benötigt jeder, der keine US-Lizenz besitzt und in den USA angemietete Flugzeuge fliegen möchte. Für den PPL ist diese zwar einfach, aber leider im Ablauf etwas zeitaufwändig. Sie müssen zunächst ein Antragsformular mit Lizenzkopien an die FAA schicken, diese prüft dann bei der ausstellenden Behörde die Echtheit (kann mehrere Wochen oder sogar Monate dauern). Mit dem entsprechenden Antwortschreiben der FAA gehen Sie dann in den USA zu einer FSDO (FAA-Büro) oder zu einem FPE (Foreign Pilot Examiner) und der stellt Ihnen die Validierung für PPL-VFR aus.

Auch hier gilt: Lassen Sie sich von Ihrer Schule helfen. Die ansässigen Schulen haben die entsprechenden Kontakte und vor allem die Erfahrung mit diesem Prozess.



Ausbildungserfolg ist nicht nur eine Frage von Flugzeugflotte und Unterricht. Eine reibungslose Organisation um und in der Ausbildung hilft dem Schüler sehr, die hohen Anforderungen einer PPL- oder IFR-Ausbildung zu erfüllen. FACT-Chef Björn Ottisen (oben) macht vor, wie es laufen soll. Er und sein Team von festen Leuten – Ausbildungsleiter Tony Kaczor und die stellvertretende Ausbildungsleiterin Donna Tostevin – sorgen nicht nur für Kontinuität in der Schule, sondern kümmern sich wirklich vorbildlich um jedes Anliegen und Problem der Schüler.

Mitte: Die Hauptlast bei der täglichen Schulung tragen jüngere Fluglehrer, die für ein bis zwei Jahre bei FACT tätig sind, wie hier z.B. Eric Ivanson beim Debriefing mit Isabella.

Unten: Der „Schedule“ – gute Organisation und Überblick sorgen dafür, dass so gut wie keine Flüge aus technischen oder organisatorischen Gründen ausfallen müssen.



Betrachtet man sich die Übungen, die vor dem ersten Alleinflug vom Schüler zu beherrschen sind, gibt es kaum eine andere Gliederung als die umseitig angeführte.

Egal, wo man in den USA hinkommt, die PPL-Ausbildung läuft immer nach diesem Schema ab. Die Endorsements sind im

AC 61.65 vorgegeben und genormt, und bei Fragen, die sonst die Kreativität der Fluglehrer beflügeln (z.B. „Wie mache ich den Power-On-Stall?“ oder „Wann nehme ich die Klappen?“) gelten das online frei verfügbare und ausgezeichnet aufgebaute FAA-Airplane Flying Handbook (FAA-H-8083-3A) und das Flughandbuch des Herstellers bei Lehrern und Prüfern als die letzte und verbindliche Instanz.

Die praktische Prüfung ist dann eine echte Hürde. Sie besteht beim PPL aus einer ca. zwei- bis vierstündigen mündlichen Prüfung und einem bis zu zwei Stunden langen Checkflug.

Durchgeführt wird beides durch einen DPE (Designated Pilot Examiner). Diese Leute sind Praktiker und überaus erfahren, meist Ausbildungsleiter umgebender Schulen oder anderweitig GA-erfahrene langjährige Lehrer. Zustände wie in Deutschland, wo PPL-Fluglehrer ohne IFR oder CPL in den Prüfungsrat einer Landesluftfahrtbehörde kommen können, sind in den USA unvorstellbar.

Der Prüfer geht streng nach Handbuch vor, die Prüfungsordnung, die sogenannten Practical Test Standards (PTS), sind veröffentlicht und durch jedermann nachzulesen. Und um sicherzustellen, dass auch keiner der prüfenden Halbgötter aus der Reihe tanzt, erhalten Kandidaten nach einer Prüfung gelegentlich einen Anruf von der FAA, in dem sie kurz zu Standards und Verhalten des Prüfers befragt werden. (Anmerkung: Wann haben Sie zuletzt einen Anruf von RP oder LBA erhalten, in dem man sich erkundigt

te, ob der Prüfer auch korrekt und nach Prüfungsordnung vorgegangen sei?)

Allgemein gilt: Die Verantwortung der Einzelnen im Ausbildungssystem der FAA ist groß, die Qualifikationen im Vergleich zu JAR hoch, die Sanktionen und Strafen aber dafür auch drakonisch. Bescheinigt ein CFI Flugenerfahrung, die der Schüler nie hatte, ist er sein Ticket los (nicht nur die Lehr-

Die praktische PPL-Prüfung ist eine echte Hürde. Sie besteht beim PPL aus einer zwei- bis vierstündigen mündlichen Prüfung und einem bis zu zwei Stunden langen Checkflug.

berechtigung, auch den CPL). Wird ein Prüfer kreativ und entwirft seine eigenen Guidelines, kassiert die FAA seine DPE-Ernenennung innerhalb von Wochen.

Schickt ein CFI in einem Jahr mehr als zwei oder drei Kandidaten zur Prüfung, die durchfallen, kann er sich auf ein „severe talking-to“ durch die FAA gefasst machen, kommen aber auf der anderen Seite fünf seiner Kandidaten in zwei Jahren durch, erspart er sich den zweitägigen CFI-Refresher-Kurs!

Das Positive: Solange die Zielvorgaben des Part 61 erfüllt werden, kann die Ausbildung stattfinden, wo und wann es Schüler und Lehrer möchten. Es ist dabei egal, ob das Flugzeug einer Schule gehört oder dem Schüler, es ist auch egal, ob der Schüler einen Teil der Ausbildung später oder in einer anderen Gegend erledigt. Geloggte Zeit mit einem CFI zählt ...

Die Praxis

Für die Flugausbildung der **Pilot und Flugzeug**-Chefbuchhalterin haben wir uns die Flugschule von Dr. Klaus Jürgen Schwahn in Florida (Florida Aviation Career Academy, FACT) ausgesucht. Logistische Überlegungen haben nachgeholfen: Schwahn und Flugschulenchef Björn Ottisen kümmern sich wirklich rührend um die Kunden. Man muss eigentlich nur sagen, wann man kommt und was man will, und das Team von FACT organisiert Mietwagen, Unterkunft und Training. Außerdem ist die Schule dank der drei über Jahre hinweg fest angestellten Lehrer (Donna, Björn und Tony) mit einer gewissen personellen Kontinuität gesegnet, die man leider nicht bei allen Schulen in den USA findet. Die Einrichtungen sind modern und aufgeräumt, der Flugzeugpark ausgewogen. Von der minimal ausgestatteten „Arbeits-Warrior“ oder C152 zum günstigen Preis über die bewährte C172 aus den Achtzigerjahren bis zu zwei modernen C172SP bietet die Schule eine ordentliche Bandbreite an Flugzeugen für jeden Geschmack. Isabella entscheidet sich für die Ausbildung in der etwas älteren C172.

Für Isabella beginnt das Ausbildungsvorhaben im September 2008 mit ca. fünf Wochen Vorbereitung auf die schriftliche Prüfung („Written Exam“). Lehrmaterialien sind vor allem der Fragenkatalog in der kommentierten Ausgabe von Gleim (mit Lösungen und Erklärungen), Jeppesen „Private Pilot“ Video und Buch sowie das FAA Airplane Flying Handbook.

Ziel ist es, die schriftliche Prüfung gleich zu Beginn der praktischen Ausbildung zu erledigen, um sich so ganz auf das Flie-

gen konzentrieren zu können; eine Vorgehensweise, die sich bei sämtlichen FAA-Ausbildungsvorhaben bewährt hat.

Der erforderliche Lernaufwand beträgt für einen kompletten Luftfahrt-Neuling ohne technischen Hintergrund täglich ca. zwei Stunden über einen Zeitraum von etwa sechs Wochen. Mit dem **Pilot und Flugzeug**-Chefredakteur im Haus steht eine Anlaufstelle für Fragen und Erklärungen zur Verfügung. Ein Test aus dem Gleim zeigt einige Tage vor der Abreise, dass alle elf Study Units (Fächer) sicher beherrscht werden, und ich kann Isabella das erforderliche Endorsement für den Written Test ausstellen:

„I certify that (First name, Last name) has received the required training in accordance with section 61.105. I have determined he/she is prepared for the (name the knowledge test).“

So flexibel kann Theorieausbildung sein. Der PPL-Fragenkatalog der FAA besteht aus ca. 600 Fragen, die Prüfung aus 60 Fragen, die in 2,5 Stunden beantwortet werden müssen. Der Schwierigkeitsgrad bei den Wissensfragen und Navigationsaufgaben ist mit der PPL-Prüfung nach JAR durchaus vergleichbar. Die Prüfung erledigt Isabella dann am dritten Tag des Aufenthalts mit 97%.

Organisatorisch klappt alles wie geschmiert, Mietwagen und Unterkunft in einer Ferienhaussiedlung ca. 30 Minuten vom Flugplatz entfernt direkt am Strand stehen bereit, Isabella wird in der Schule erwartet, Flugzeug und Fluglehrer sind ready to go.

Die praktische Ausbildung beginnt im Oktober 2008 zunächst mit einem Kennenlernen der Umgebung und dann mit den grundlegenden Übungen und Manövern: Vorflugkontrolle,

Wirkung und Bedienung der Ruder, Pitch & Power, Outside und Inside-Scan, dann Langsamflug, Stall-Avoidance und wenn das Flugzeug sicher beherrscht wird, die Platzrundeneinteilung und der Landeanflug.

Einzigster wirklich nennenswerter Unterschied zur praktischen Grundausbildung nach JAR ist die Nutzung von Ground-Reference-Manövern (z.B. Kreisfliegen um einen Punkt, S-Turns entlang einer Strasse), was dem Erlernen von bodennahem Manövrieren unter Windeinfluss dient.

Ausbilder ist Eric Ivarson, ein 25-jähriger Norweger, der in St. Augustine als Fluglehrer wichtige Flugzeit für eine Karriere im Cockpit sammelt.

Ich selber schaffe es im Oktober für eine kurze Zeit, ebenfalls in St. Augustine vorbeizuschauen, und versuche, mich durch Support-Aufgaben (Küche, Wäsche, Ground-School) nützlich zu machen.

Wie groß die Lernfortschritte sind, zeigt sich schon, als Isabella mich vom Flughafen in Jacksonville abholt und wir uns auf der Fahrt wie selbstverständlich über „Visual-Reporting-Points“ und „Right-Downwind-Departures“ unterhalten – Themen und Begriffe, bei denen ich bislang nur fragende Blicke geerntet hatte.

Schon bald zeigt sich, dass der Lernfortschritt zwar sichtbar, in unserem Fall aber vergleichsweise langsam ist. Das kann kaum überraschen: Wer bislang noch nie selber mit Viertaktmotoren, Alternators und VMC-Minima zu tun hatte und auch ansonsten über keine naturwissenschaftliche oder technische Berufserfahrung verfügt, die ihm helfen wür-

de, solch prickelnde Themen wie den trocken-adiabatischen Temperaturgradienten oder die Druckpunktwanderung am Tragflächenprofil zu begreifen, der braucht länger.

Hinzu kommt eine ausgeprägte Vorsicht und Behutsamkeit, was das Fliegen und insbesondere das Allein-Fliegen angeht. Nach knapp 40 Stunden Flugausbildung und 130 Starts erhält Isabella am 31. Oktober den „Solo-Signoff“ von Eric. Die ersten Solo-Platzrunden verlaufen bilderbuchmäßig.

Hierzu muss man wissen, dass ein Solo-Schüler in den USA nach seinem Signoff selbstständig und ohne Aufsicht durch den Fluglehrer fliegt (jedoch mit Beschränkungen, was Wetter und Entfernung vom Heimatplatz angeht). Der Lehrer steht zwar für eventuelle Rückfragen telefonisch bereit, Isabella muss für ihre folgenden Übungsflüge im Alleinflug aber selber den Zeitpunkt festlegen und kann losfliegen, ohne vorher mit jemandem Rücksprache gehalten zu haben. Verantwortung nicht nur für Stick-and-Rudder, sondern auch für das ganze Drum und Dran wird so von Anfang an eingepflegt. Diese größere Freiheit führt tendenziell aber auch dazu, dass Schüler in den USA erst etwas später losgelassen werden als in Europa.

Schlechtes Wetter und auch eine gewisse Erschöpfung nach reichlich Flugtraining sorgen dafür, dass außer Nacht-Training und einigen Dual-Überlandflügen nach dem Solo in der verbleibenden Zeit nicht mehr viel erreicht werden kann.

Am Ende des Aufenthalts stellt Eric ein Zwischenzeugnis aus. Zwei wesentliche Aufgaben gilt es für die kommenden Solo-Überlandflüge zu bewältigen: Die Funk-sprechverfahren in US-Englisch müssen besser und sicherer klappen (verstehen

und sprechen), damit haben viele deutschsprachige Piloten in den USA zu kämpfen. Außerdem muss die reine VFR-Navigation mit Uhr und Karte sowie das Anfliegen und das Einordnen in die Platzrunde an einem fremden Flugplatz geübt werden.

Flugausbildung in den USA läuft im Ton sehr locker ab, man sollte aber nicht vergessen, dass dahinter knallharte Anforderungen stehen.

Insbesondere die mündliche Prüfung bei PPL und IFR (Oral Exam) wird von europäischen Schülern oft unterschätzt. Bei Fliegerferien sollten Sie – wenn Sie vorher noch nie in den USA geflogen sind – reichlich Zeit für einen Checkout einplanen, denn die Gewöhnung an die Funkverfahren dauert einige Tage. Helfen kann man sich mit einer ruhigen und entspannenden Unterkunft (oben). Schulen arbeiten hier oft mit Hotels oder – für längere Aufenthalte – mit Ferienhausanbietern zusammen.



Erschwerend kommt eine gewisse Unsicherheit hinzu. Typisch für sehr behutsame Schüler traut sich Isabella nur zu fliegen, wenn sie zu 100% weiß was auf sie zukommt und was zu tun ist. Auf einem Cross-Country mit immer wieder leicht unterschiedlichen Funkverfahren und lokal verschiedenen Bedingungen ist das schwer zu gewährleisten. Der Gedanke an einen möglichen Solo-Cross-Country verursacht beinahe schon Panikattacken. Da hilft nur: Übung, Übung, Übung – um Erfahrung zu sammeln und Selbstvertrauen zu gewinnen.

Vorbereitung auf den Überlandflug

Ich wittere meine Chance, mich in diesem Punkt auch außerhalb des Haushalts nützlich zu machen: Für den Weihnachtsurlaub mieten wir eine 172er bei FACT und fliegen eine Woche lang durch den Südosten der USA, von Florida die Golfküste entlang nach New Orleans, um dort Sylvester zu feiern. Das Ganze verbinden wir noch mit ein paar geschäftlichen Terminen in der Gegend. Am 26. Dezember brechen wir in St. Augustine bei sommerlich warmen Temperaturen zu der kleinen Rundtour durch Florida und Louisiana auf.

Jeder Flugtag wird als Cross-Country geplant, Lufträume besprochen, Navigation-Logs erstellt, Briefings eingeholt. Das kostet Zeit, bringt aber viel Routine. Wir arbeiten jedes Leg als Schulungsflug ab und als wir nach 18 Flugstunden und acht Tagen wieder in St. Augustine ankommen, ist Isabella mehr als ready für den Solo-Cross-Country. Die erforderlichen Endorsements stelle ich in diesem Fall selber aus (muss immer der CFI

machen, der auch das Training durchgeführt hat) und Isabella spult ganz locker zwei lange Solo-Überlandflüge mit Landungen auf vielbeflogenen kontrollierten Flugplätzen ab – allein der Gedanke hätte noch vor Wochen für Schweißausbrüche gesorgt.

Ich kann meine Freude kaum verhehlen und muss mich an zahlreiche meiner eigenen „unschaffbaren“ Ausbildungsabschnitte erinnern. Mal ehrlich – das ist doch das Schöne an der Flugausbildung: Was einem noch vor Wochen als Schwarze Kunst und völlig unmöglich erschien (sei's ein Solo-Cross-Country oder ein Partial-Panel-NDB-Approach), wird nach methodischer Anleitung und Übung zu einer völlig überschaubaren Aufgabe.

Prüfungsvorbereitung

Für die nun folgende Prüfungsvorbereitung ziehe ich mich wieder aus der Ausbildung zurück. Ich habe keine Erfahrung mit FAA-Checkride-Preparation und kenne die lokalen Prüfer und ihre Lieblingsthemen auch nicht. Nach den Überlandflügen erledigt Isabella noch ca. zwölf Flugstunden mit Eric, bevor am 16. Januar 2009 endlich der Termin mit Bob, dem Prüfer, ansteht.

Wer vorher vielleicht milde über die schriftliche Prüfung gelächelt hat, der lächelt nicht allzu lange. Denn vor den Checkride haben die Götter das „Oral“ gestellt. Eine mehrstündige mündliche Prüfung, in der alle relevanten Themenbereiche abgefragt und abgeprüft werden.

Im Fall von Isabella dauert das Rigorosum knappe vier Stunden. Hier werden luftrecht-

liche Bestimmungen abgefragt (Papiere, Gültigkeit von Lizenzen und LFZ-Zulassungen) und auch sämtliche anderen PPL-Fächer genauestens unter die Lupe genommen. In den Pausen muss der Kandidat Performance-Berechnungen oder Weight-and-Balance-Aufgaben lösen.

Stößt der Prüfer auf einen nicht fachgerecht vorbereiteten Themenbereich, wird zunächst

Stößt der Prüfer auf einen nicht fachgerecht vorbereiteten Themenbereich, wird zunächst der Fluglehrer zur Brust genommen, und die vermittelten Lerninhalte werden überprüft.

der *Fluglehrer* zur Brust genommen, und die vermittelten Lerninhalte werden an Ort und Stelle überprüft. Bei der Frage, wie man als PIC die Lufttüchtigkeit eines Flugzeuges feststellt, ist Bob mit der von Eric vermittelten Methode unzufrieden und hält dem Lehrer in Gegenwart des Schülers und der stellvertretenden Ausbildungsleiterin der Schule eine Ansprache, die wohl keiner der Beteiligten sobald vergessen wird. Hier kann man Standardisierung in Aktion erleben!

Geprüft werden vor allem praxisrelevante Themen wie Lufttüchtigkeit, Lufträume, Wetter und Flugvorbereitung. Wer hier nicht sattelfest ist und die Aufgaben gemäß den veröffentlichten „Practical-Test-Standards“ lösen kann, der geht unter. Auswendiglerner fallen in der Regel schon nach einer Stunde um.

Die Prüfung wird von Isabella und Eric als „hart aber fair“ eingestuft. Was folgt, ist die

praktische Prüfung. Hierbei muss der Schüler den vorbereiteten Überlandflug zumindest beginnen, dann in der Luft eine Diversion zu einem anderen Flugplatz berechnen (komplett mit Windkorrektur, Ortsmissweisung und Treibstoff). Im Anschluss werden Übungen wie Langsamflug und Steilkreise abgeprüft und Notverfahren (Power-Loss, Forced Landing) abgearbeitet. Dann geht's zum Landetraining, bei dem der Kandidat Landungen in verschiedenen Konfigurationen zeigen muss.

Nach zwei Stunden Flugzeit und insgesamt sechs Stunden Prüfungsdauer ist die Sache überstanden. „Passed“ lautet das Ergebnis. Noch an Ort und

Stelle druckt der Examiner das Temporary Airman Certificate aus dem elektronischen System zur Prüfungsverwaltung der FAA (IACRA) aus. Mit der Unterschrift des Prüfers und der Unterschrift des Kandidaten wird die Lizenz unmittelbar und in vollem Umfang gültig.

Fazit

Das vorliegende Beispiel zeigt, wie wichtig flexible Regelungen in der Ausbildung sind. Der Ausbildungsabschnitt, der Isabella am meisten Probleme bereitete, war der Überlandflug. Die fremde Sprache, eine ausgeprägte Vorsicht und der Wunsch, den Flug zu 100% zu überschauen, haben hier für eine Verlangsamung im Lernfortschritt gesorgt. Sicher, eine normale und entsprechend verlängerte Cross-Country-Ausbildung bei FACT hätte irgendwann auch zu einem ausreichenden Ergebnis geführt, da die FAA aber unter

Part 61 Schülern und Lehrern viel Freiraum in der konkreten Ausgestaltung des Trainings lässt, konnten wir das Cross-Country-Training mit einem kurzen Urlaub verbinden und auf diese Weise sogar noch sehr viel intensiver üben, als dies im Lehrplan der Schule vorgesehen war oder zum Bestehen der Prüfung notwendig gewesen wäre.

Das Ergebnis ist nicht nur eine bestandene Prüfung, sondern vor allem auch eine gut geübte und selbstbewusste Pilotin, die ihr einstiges Angstthema (Solo-Überlandflug) nun sehr entspannt sieht und sich gar nicht mehr vorstellen kann, wieso das Anfliegen eines fremden Platzes mit schnell sprechendem Towerlotsen, sechs Pisten und acht Flugzeugen in der Platzrunde noch vor Wochen ein unlösbares Problem darstellte.

Kosten und Kriterien für eine PPL-Ausbildung

Sie sollten sich bei der Überlegung, ob Sie die PPL-Ausbildung in den USA oder in Deutschland absolvieren, nicht der Illusion hingeben, dass die Ausbildung in den USA insgesamt günstiger wäre. Mit Flügen, Unterkunft und Mietwagen wird der US-PPL in aller Regel vergleichbar teuer sein wie ein am Wohnort in Europa erworbener JAR-PPL (ca. 10.000 Euro bei 40 bis 50 Stunden Flugzeit, im Schnitt aber um 15.000 Euro). Die Ausbildung in den USA geht in der Praxis aber oft schneller (auch da man sich vor Ort auf die Sache wirklich konzentrieren kann) und bietet mit Nachtflug und integriertem Funksprechzeugnis mehr Ausbildungsinhalte.



Jan.Brill@pilotundflugzeug.de

Validierung und Umschreibung von US-Lizenzen in Europa

Die amerikanische Lizenz berechtigt zum Fliegen N-registrierter Flugzeuge in der ganzen Welt. Wer auch D-, OE- oder CH-registrierte Maschinen fliegen möchte, der muss eine Umschreibung oder Validierung der Lizenz vornehmen.

Eine Umschreibung resultiert in einer eigenständigen JAR-Lizenz, die unabhängig von der FAA-Lizenz ist und auf die weitere Ratings oder Berechtigungen aufgesetzt werden können. Eine Umschreibung ist nach JAR nur für den PPL-VFR möglich, nicht für IFR, CPL oder andere Lizenzen. Die Umschreibung ist in ganz JAA-Land gültig und ist von einer hier erworbenen Lizenz rechtlich nicht zu unterscheiden. Für die Umschreibung eines PPL muss der Bewerber mindestens 100 Stunden Flugerfahrung auf SEP-Mustern haben (Zeit in der Ausbildung zählt!), die JAR-Theorieprüfung in den Fächern Luftrecht und Menschliches Leistungsvermögen ablegen und den PPL-Checkflug absolvieren.

Eine Validierung ist lediglich eine Anerkennung und berechtigt nur zum Fliegen von Flugzeugen des Landes, das die Validierung ausgestellt hat (z.B. D oder OE). Auf die Validierung kann keine weitere Lizenz aufgesetzt werden, außerdem muss die Validierung alle zwei Jahre erneuert werden. Für die erste PPL-Validierung z.B. wird eine kurze Theorieprüfung (etwas weniger als bei der Umschreibung) fällig, außerdem der Checkflug. Gefordert werden für die Validierung eines VFR-PPLs 75 Stunden Flugerfahrung auf SEP. Die Validierung ist nur gültig, solange die US-Lizenz ebenfalls gültig ist.

Für einen PPL empfiehlt sich auf jeden Fall die Umschreibung. Diese kann auch schon bei 75 Stunden mit der Validierung kombiniert werden, der Bewerber muss dann lediglich im nächsten Jahr weitere 25 Stunden nachweisen. FACT bietet in Zusammenarbeit mit der Flugschule Hans Grade in Schönhofen Pauschalkurse für etwa 1.300 Euro an.

Für das US-IFR gibt es die Möglichkeit einer Umschreibung nach JAR leider nicht, hier kommt nur die Validierung in Frage (drei Fächer Theorie und Checkflug), oder eine sogenannte verkürzte Ausbildung, in der dann aber in jedem Fall die gesamte IFR-Theorieprüfung abgelegt werden muss.

Weitere Informationen auch unter:

www.dr-schwahn-aviation.com