

Flugvorbereitung und -durchführung

Papier oder nicht?

Für manche Piloten werden gedruckte Unterlagen durch Apps und Tablets überflüssig. Herwart Goldbach erklärt, warum er das in seiner Fliegerei bewusst anders macht

TEXT HERWART GOLDBACH



Der Mix macht's Digital sind AIP und Navigationskarten per Download stets aktuell. Doch viele Piloten fühlen sich immer noch wohler, wenn sie zusätzlich eine aufgefaltete Papierkarte dabei haben, die sich per Stift und Klebeband markieren lässt

AUS SICHT DES EXPERTEN

IN DIESER ARTIKEL-SERIE GIBT HERWART GOLDBACH VOM PILOTSHOP EISENSCHMIDT SEIN WISSEN ZUM THEMA FLUGSICHERHEIT WEITER. DEN PILOTSHOP UND DIE MÖGLICHKEIT, HERWART GOLDBACH ALS VORTRAGENDEN ZU BUCHEN, FINDEN SIE UNTER WWW.EISENSCHMIDT.AERO



Was für ein Wandel, den wir in den letzten Jahrzehnten erlebt haben! Schleppten Piloten bis vor wenigen Jahren schwere Koffer voller Karten und Unterlagen ins Cockpit, genügt heute ein schlanker Tablet-Computer. Doch ist das immer richtig – zumal in der privaten Fliegerei, wo uns der planerische Apparat einer Airline fehlt? Und: Nehmen wir bei Reisen in andere Länder nicht auch unseren gelben Impfausweis aus Papier mit, weil das Smartphone schlapp machen könnte und der digitale Ausweis dann nicht greifbar wäre?

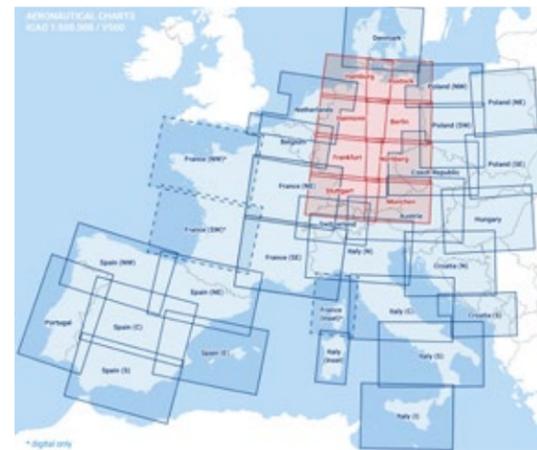
Wir Piloten nutzen das Flughandbuch, NOTAMs, Wetterinformationen und weiteres Informationsmaterial, das uns digital und/oder auf Papier zur Verfügung steht. Karten oder Nachschlagewerke waren in der Vergangenheit nur in gedruckter Form erhältlich, heute gibt es sie in den allermeisten Fällen sowohl gedruckt als auch elektronisch. Und das Gesetz erlaubt für fast alle erforderlichen Dokumente, sie elektronisch mitzuführen. Das ist gut so. Jeder Pilot sollte sich seinen eigenen Weg zurechtlegen, wie er einen Flug plant und wie er ihn letztendlich operativ durchführt. Ich trenne hier die Arbeitsprozesse in Planung und Durchführung. Hineinreden will ich aber nicht, sondern nur Möglichkeiten aufzeigen.

Selbst planen gibt Sicherheit

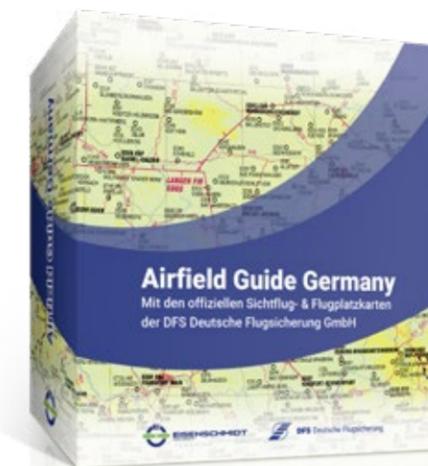
Manche unterschätzen die Planungsphase eines Flugs, aber gerade sie ist der Garant für einen guten und erfolgreichen Verlauf. So lästig die Aufgabe scheinen mag, es ist unsere Aufgabe, alles durchzurechnen, zu kalkulieren und letztendlich eigenverantwortlich zu entscheiden.

Machen wir das wirklich? Nutzen wir nicht manchmal auch Programme, die uns Ergebnisse liefern, an die wir glauben und der Einfachheit halber auch glauben wollen? Ich habe mich selbst auch schon dabei erwisch, fühlte mich dann aber sicherer, als ich wieder selbst plante.

Dafür nutze ich sowohl Papier als auch digitale Informationen. Die Streckenplanung, gerade bei längeren Flügen, lässt sich gut mit ICAO- oder V500-Karten machen, die mittlerweile Europa fast komplett abdecken. In diesem Fall bevorzuge ich Papier, da elektronische Displays nur kleine Ausschnitte liefern, die möglicherweise



Fast ganz Europa Von Eisenschmidt erhält man nicht nur die deutsche ICAO-Karte, sondern im gleichen vertrauten Look auch V500- und ICAO-Karten für viele europäische Länder



Ganz neu Die offizielle deutsche AIP VFR gibt es nur noch digital. Wer dennoch auf Papier planen will, findet alle deutschen Sichtflug- und Flugplatzkarten im Airfield Guide Germany. Die Loseblatt-Sammlung im Ordner ist aktuell zum Einführungspreis von 44,90 Euro erhältlich. Sie wird einmal jährlich neu aufgelegt

nicht alle Informationen anzeigen. Das Risiko von Zoom-Stufen, Flughöhen-Filtern oder den eingestellten Parametern der genutzten Navigationssoftware ist nicht unerheblich. Es muss uns bewusst sein, dass zum Beispiel durch die Vorwahl einer Flughöhe bei manchen digitalen Systemen nicht mehr alle Lufträume oder Hindernisse angezeigt werden.

Schauen wir hingegen auf das Wetterbriefing, so liefern die elektronischen Medien etwa des Deutschen Wetterdienstes (DWD) eine Vielzahl von Informationen, die uns helfen. Die Cross-Section-Darstellung könnte ich mir in Papierform nicht vorstellen. Hier rufe ich mir mein Briefing gern elektronisch ab und kann es sowohl als PDF auf einem Tablet als auch ausgedruckt mitnehmen. Dies entscheide ich als verantwortlicher Luftfahrzeugführer selbst nach Bedarf. Es ist also meine Arbeitsweise während des Flugs, die mein Handeln im Vorfeld bestimmt.

Karten im schnellen Zugriff

Seit kurzem habe ich für die Planung ein neues Hilfsmittel, das aus meiner Sicht in dieser Phase massiv unterstützt. Es ist aus Papier und nennt sich Airfield Guide Germany. Der Ordner enthält die offiziellen Sichtflug- und Flugplatzkarten aus dem Luftfahrthandbuch Deutschland VFR der DFS Deutsche Flugsicherung. Dabei musste skaliert werden, um alle Karten auf DIN-A5-Format zu bringen. Das führt zwar da-

zu, dass die Maßstäbe manchmal nicht mehr den Angaben auf den Karten entsprechen, tut der Funktion aber keinen Abbruch.

Ausdrucken entfällt

Das Werk erscheint einmal pro Jahr; die Blätter lassen sich herausnehmen, um sie während des Flugs nutzen zu können. Nun muss ich die Karten nicht mehr aus der digitalen AIP VFR ausdrucken, was mit Aufwand und Kosten verbunden war.

Änderungen aus der online stets aktuellen AIP VFR können wir dort, wo wir – die Nutzer – sie für erforderlich halten, händisch eintragen. Ich denke nur mit Schrecken an die Einführung des 8,33-kHz-Rasters mit einem stufenweisen Wechsel der Frequenzen. Die Möglichkeit, eine aktualisierte Karte selbst auszudrucken, besteht natürlich nach wie vor. Dies empfiehlt sich insbesondere bei umfangreichen Änderungen auf einer Karte.

Und woher bekomme ich nun meine Updates? Nun, per NOTAM, die wir vor dem Flug ohnehin lesen müssen, aus der AIP VFR in ihrer Online-Version oder in einer entsprechenden Navigations-App. Für mich ist die bewusst einfach gehaltene Planungs-App »Pilot Essentials« von Eisenschmidt ausreichend; es muss nicht immer ein weltweit nutzbares Programm sein.

Grundsätzlich haben digitale Tools natürlich den Vorteil, dass sie sich automa-

tisch per Download aktualisieren lassen. Allerdings nimmt der Nutzer so möglicherweise eine einzelne, für ihn wichtige Änderung nicht wahr. Hier können aber manche elektronische Tools unterstützen, indem sie die aktualisierte Version einer Karte mit der alten gegenüberstellen, sodass Änderungen auf einen Blick erkannt werden.

Backup auf Papier

Während des Flugs werde ich vom Paulus zum Saulus, so könnte man meinen, da ich jetzt in den digitalen Modus wechsele. Die erstellte Planung wird ins Tablet geladen, die Strecke bei Bedarf in die Navigationsgeräte im Panel eingegeben.

Wo bleibt nun meine Papierplanung, meine händische Vorbereitung? Diese Unterlagen führe ich so mit, dass ich sie im Flug erreichen kann. Sie dienen mir als zuverlässiges Backup, das keinen Strom benötigt. Natürlich könnte auch ein weiteres Tablet oder ein Smartphone für die erforderliche Redundanz sorgen.

Zum Abschluss möchte ich noch anmerken, dass uns – so geht es mir – eine selbst erstellte Flugplanung besser im Gedächtnis bleibt und so auch in der Grobform abrufbar ist. Hier tritt der gleiche Effekt ein, den wir erlebten, wenn wir den Einkaufszettel vergessen oder den Spickzettel in der Schule nicht greifen konnten – wir erinnerten uns einfach besser an das Selbstgeschriebene.