



AUS SICHT DES EXPERTEN

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

Flugvorbereitung

So viel Zeit muss sein

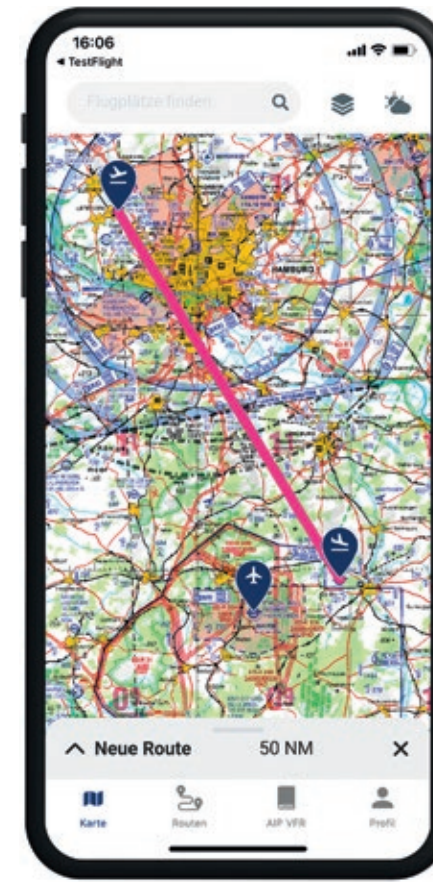
Egal welche Hilfsmittel man benutzt: Eine ordentliche Flugvorbereitung ist unverzichtbar

TEXT HERWART GOLDBACH

Wir wollen, dürfen, müssen fliegen – so unterschiedlich sind die Einstellungen der Piloten. Der abgeklärte Berufspilot erledigt die Flugvorbereitung möglicherweise nebenbei oder bekommt sie fertig überreicht. Ein Privatpilot dagegen sieht die Planung schon als emotional bedeutenden Bestandteil des Flugs.

Gemeinsam gilt: Die Flugvorbereitung soll bedarfsgerecht sein. Sie muss zeitnah zum Flug durchgeführt oder aktualisiert werden. Neben dem geplanten Streckenabschnitt sollte sie auch alternative Flugstrecken und einen Ausweichflugplatz enthalten. Alle Unterlagen und Informationen müssen dem Piloten jederzeit während des Flugs zur Verfügung stehen.

Ein Flug im Umkreis von einer Stunde fordert weniger Aufwand als eine Langstre-



pilotESentials Mit der neuen App möchte Eisenschmidt die Flugvorbereitung unterstützen. Die digitale ICAO-Karte kann zugekauft werden

ckenreise ins Ausland mit anderen Verfahren als zu Hause. Dadurch ändert sich auch die erforderliche Zeit für die Vorbereitung.

Als Hilfsmittel sind die Klassiker gefragt: Karte und AIP. Dazu kommen aktuelle NOTAMs, die es in Deutschland offiziell vom AIS-C der DFS unter www.dfs-ais.de gibt. Und das Flugwetter, für das bei uns der Deutsche Wetterdienst (DWD) der offizielle Anbieter ist (www.flugwetter.de).

Immer öfter greifen Piloten online über das Web oder Apps auf diese Daten zu. Doch bei Zweifeln an deren Auslegung sind sowohl AIS-C als auch DWD nach wie vor telefonisch erreichbar. Ein kurzes Gespräch mit den Fachleuten kann viele Fragen schnell klären. Ohnehin sollte klar sein, dass eine nicht auf Fliegen spezialisierte Wettervorhersage sehr begrenzten Wert hat und nur in Ausnahmefällen für eine Flugvorbereitung ausreichen kann. Auch bei den NOTAMs ist nicht jeder Anbieter so schnell wie die DFS: Sie strebt an, neue NOTAMs 15 Minuten nach ihrer Veröffentlichung online verfügbar zu machen.

Übrigens dokumentieren AIS-C und DWD auch elektronische Abfragen, sodass ein Nachweis der Flugvorbereitung möglich ist. Auch in vielen Navigations-Apps werden die Flugplanungs-Daten gespeichert.

Informationen, auf die wir in der ersten, frühen Planungsphase noch nicht zugreifen können, müssen wir zu einem späteren Zeitpunkt abgreifen.

Startflughafen, Zielflughafen, Ausweichflughäfen für Ziel und Strecke, Flugstrecke und Parameter des Luftfahrzeugs sind wichtige Punkte, die dazu dienen, die entsprechenden Daten zu berücksichtigen. Wir reden hier nicht darüber, ob und wie detailliert die Erstellung eines Flugdurchführungsplans nötig ist. Sondern darüber, dass die in diesen Formularen geforderten Handlungsschritte in jedem Fall durchgeführt werden. Die Nutzung eines Formulars kann dem Piloten helfen, alles strukturiert abzuarbeiten und nichts zu übersehen.

Eine Falle kann die Nutzung von automatisierten Apps sein, wenn dem Piloten nicht klar ist, wie die dort ermittelten Ergebnisse zustande kommen. Der Pilot muss wissen, welche Daten zur Kalkulation etwa von Flugzeiten genutzt werden und an welchen Stellschrauben gedreht werden kann. Diese Stellschrauben müssen wir auch während des Flugs anpassen, zum Beispiel wenn es um Diskrepanzen zwischen geplantem und tatsächlichem Spritverbrauch geht.

Ob und wie eine App Höhenwindvorhersagen in die Kalkulation eines Navlogs einbezieht, welche Flugzeug-Leistungsdaten verwendet werden – all das muss der Pilot zumindest grob auf Plausibilität prüfen. So kann sichergestellt werden, dass keine veralteten Winddaten oder Leistungswerte für eine ganz andere Flughöhe genutzt werden. Verwendet man die App die ersten paar Male, sollte man im Detail hinschauen, wie die Werte zustande kommen.

Zur Flugvorbereitung gehört auch, schon im Vorfeld auf der Karte zu erkunden, wo sich welche Art von Unterstützung von Diensten wie FIS einholen lässt.

Auch wenn sich das Wetter in der Regel an die Vorhersagen hält, gibt es doch immer wieder Abweichungen, die ein sofortiges Handeln erfordern. Hier hilft der Plan B, der bei keiner Flugvorbereitung im Vorfeld vergessen werden sollte.

Man sollte sich im Vorfeld klar sein, was die App leisten kann, die man womöglich nutzen möchte. Es gibt Software, die sich vor allem auf die Navigation im Flug konzen-



PILOTESENTIALS

Schon in der kostenfreien Basisversion der App gibt es Karten mit Lufträumen, NOTAMs sowie GAFOR, METAR, TAF und die Drei-Tage-Vorhersage. ICAO-Karte und AIP kann man hinzukaufen. Mehr unter www.eisenschmidt.aero

triert. Und andere Apps, die sich auf die Flugvorbereitung beschränken. Manche Software kombiniert beides in unterschiedlicher Ausprägung. So kann zum Beispiel längst nicht jede App Flugpläne aufgeben.

Für jede App gilt: Je einfacher, umso besser. Eine klare Übersicht ermöglicht strukturiertes Handeln; ein sauberes Einpflegen der Piloten- und Flugzeugparameter führt zu einer korrekten Berechnung. Diesen Eingabeprozess muss man sorgfältig durchführen, da ansonsten wichtige Parameter falsch berechnet werden, etwa Start- und Landestrecken.

Eine App fürs Leben?

Je größer der Funktionsumfang einer App, desto komplexer wird ihre Bedienung sein. Entsprechend sollte man den Aufwand nicht unterschätzen, sich mit einer neuen App vertraut zu machen. Hat man sich einmal eingearbeitet, ist ein Wechsel zu einer anderen Software durchaus anspruchsvoll.

Der Gesetzgeber lässt dem Piloten gewisse Freiheiten, was die Forderung nach einem Backup für den Fall angeht, dass elektronische Geräte im Flug den Dienst versagen. Dann steht die schönste Planung womöglich nicht mehr zur Verfügung. Was die Antwort auf dieses Problem ist, darf jeder selbst entscheiden, aber es sollte eine geben. Das kann eine Kopie der Flugdurchführung in der gleichen App oder eines PDF-Plans auf einem zweiten Gerät (Handy oder Tablet) sein. Ich persönlich bevorzuge einen Ausdruck sowie Papierkarten für diesen Zweck. Und es gibt immer noch Piloten, die gänzlich analog mit Papier planen und fliegen.

Wie auch immer Sie sich vorbereiten: Ich wünsche Ihnen schöne Flüge!



Alte Schule Die früher üblichen Hilfsmittel wie Drehmeier, Navlog-Formular und Papierkarten geraten zunehmend in den Hintergrund. Digitale Flugplanung empfinden viele Piloten als angenehmer und einfacher. Aber: Hier gibt es kein richtig oder falsch – man sollte das wählen, womit man sich wohlfühlt