Flugplan im Blitztempo

Moving Terrain hat mit „MT BlitzPlan“ eine Software auf den Markt gebracht, mit der binnen Minutenfrist Flugpläne aufgegeben und auch aktiviert sind. Chris Barszczewski hat das System für die Sky Revue getestet.

Fliegen. Ein Synonym für Freiheit. Einfach zum Flugplatz kommen, Vorflugkontrolle, in den Flieger steigen und los geht's. War die Fliegerei nicht vor langer Zeit genau so? Und jetzt? Je nachdem wo und wohin wir starten, kann es zwei Stunden dauern, bis man mit einem gültigen und aktivierten Flugplan abheben kann. Moving Terrain verspricht mit „Blitzplan“ Abhilfe.

Flughafen Linz, ein schöner Morgen im April 2008. Gestern am Telefon hat mir Moving Terrain-Chef Stefan Unziker geholfen, die Flugplanaufgabe mit Hilfe eines Demo-Webinterfaces (www.blitzplan.de) zu trainieren.

Heute wollen wir mit seiner mit „MT VisionAir“ samt „MT BlitzPlan“ ausgestatteten Cessna 210 ein paar von mir gewünschte Szenarien ausprobieren. Stefan schlägt einen Flug nach Italien mit Zwischenstopp in Klagenfurt vor. Wir werden jedoch zuerst grenzüberschreitend von Linz LOWL nach Deutschland Eggenfelden EDME mit einem Businesskunden IFR fliegen. Unterwegs wird unser Fluggast krank werden, wir werden den Flugplan abbrechen müssen und VFR in Schärding landen. Dort werden wir wieder VFR starten, um bereits in der Luft einen IFR Flugplan mit LNZ VOR als Pickup Point dieses Flugplanes retour nach Linz aufzugeben. Insgesamt mache ich meinem Vorführer das Leben nicht leicht. Binnen einer Stunde wird er mehrere Flugpläne aufgeben, aktivieren und verändern müssen, und das alles im realen Betrieb!

Als wir auf dem Weg zum APRON die Sicherheitskontrolle passieren, haben wir noch keinen Flugplan aufgegeben. Beim Flugzeug angekommen setze ich mich in den rechten Sitz und warte ab, was kommt. Stefan schaltet kurz die Elektronik ein und tippt den von mir gewünschten ersten Flugplan nach EDME mit LOWS und LOLS als Alternate. Die Datenübertragung erfolgt per Satellitentelefon. Alternativ ist auch die Datenübermittlung durch eine beliebige SIM Karte möglich. Die übermittelte Datenmenge liegt nur bei ein paar Kilobytes pro Flugplan. Etwa 60 Sekunden später haben wir auf dem Display einen entsprechenden Flugplan, der auch bereits von Eurocontrol abgesegnet ist.

Jetzt bleibt nur noch den Knopf „Activate Flightplan“ zu drücken und auf die Anfrage von Stefan „… request Startup“, kommt ein bejahendes „affirmative“. Unglaublich, aber wahr: Der Tower-Fluglotse hat bereits unseren Flugplan parat! Es folgt ein routinemäßiger Start. Da die Cessna mit einem Autopiloten ausgestattet ist und dieser jetzt mit dem MT-Gerät gekoppelt ist, folgt das Flugzeug brav der geplanten Route, während wir auf dem gut sichtbaren Bildschirm den Fortlauf verfolgen können. Es vergeht nicht einmal eine Viertelstunde, als ich in der Nähe von Schärding Stefan um die Vorführung der von mir ausgedachten Flugabweichung bitte. Er vermittelt die Änderungen im Flugplan an Brüssel und meldet per Funk an Linz Radar den Wechsel zu VFR und die anschließende Landung in LOLS. Schon am Boden, rufen wir diesmal zur Sicherheit bei AIS an, um uns zu vergewissern, dass unser Abweichen zum Alternate auch an die deutschen Kollegen weitergegeben worden ist. Alles in Ordnung! Wir steigen gar nicht aus, sondern gehen zum nächsten Punkt meines erdachten Szenarios über: wir wollen den Flugplan in der Luft mit einem bestimmten Pickup-Point abgeben. Bereits unterwegs blättert Stefan kurz in den elektronischen Unterlagen am Display und schlägt mir als Startpunkt unserer Clearance den LNZ VOR und dann eine anschließende Landung in Linz vor. Wir sind recht nahe an unserem Ziel, also muss diesmal alles auch recht schnell gehen. Kein Problem! Der kurze

VERSCHIEDENE ANSICHTEN (v.l.): Formular zur Eingabe der Grunddaten auf dem MT-VisionAir, Route wird aktiviert, Routenvisualisierung auf der Geländekarte, …

BLITZPLAN-ERFINDER UNZIKER: Kein Ärger mit der Flugplanaufgabe mehr

IFR Flugplan mit gewünschtem Pickup Point landet in zwei Minuten auf unserem Display, wieder bereits von Eurocontrol abgesegnet, und er wird gleich so aktiviert. Während des Fluges meldet sich Stefan bei Linz Radar und der gerade aufgegebene Flugplan wird sogar etwas früher geöffnet. Schon bald fragt uns der Linzer Tower-Lotse, ob wir nach Instrumenten oder visuell landen möchten. Danach gibt er uns noch direkt die Landebahn 09, obwohl es im ATIS 27 geheißen hat.

Was ist, wenn man einmal völlig die Pläne ändern und ganz woanders als geplant hinfliegen muss? – Kein Problem. Mit der entsprechend aufgerüsteten Version hat man alle benötigten Flugkarten, sei es VFR oder IFR, mit dem Gerät dabei. Dann heißt es nur, den Flugplan per MT Display anfordern, anschauen, akzeptieren, eventuell leicht anpassen, aufgeben und es kann losgehen.

MT BlitzPlan ist ein Softwaremodul oder besser gesagt ein Service, das zu „MT VisionAir“, dem Multifunktionsdisplay (MFD) von „Moving Terrain AG“, angeboten wird. Die mehrfach redundanten Server der „Moving Terrain“ erstellt nach Angaben des Piloten in wenigen Sekunden in einer Kommunikation mit dem zentralen Rechner von Eurocontrol ein CFMU-konformes Routing, das das RAD (Route Availability Document) bereits berücksichtigt. Dieses Routing steht dem Piloten sofort, sowohl per Webinterface als auch direkt am Gerät zur Verfügung. Ob es sich dabei um einen VFR oder IFR-Flugplan handelt oder um einen Mischflugplan (VFR/IFR oder IFR/VFR), spielt keine Rolle. Der daraus resultierende Flugplan ist bereits am CFMU-Server abgespeichert und somit nach der Aktivierung durch den Piloten sofort für jeden Tower- oder Sektorlotsen auf der Flugstrecke abrufbar. Weitere Infos wie Flugplanstatus, entsprechende METARs und TAFs, SLOT-Belegung (falls zutreffend) oder „Advisories“ von Eurocontrol werden am MFD sehr überschaubar dargestellt.

Eine Uploadmöglichkeit der Flugpläne vom OPS (Webinterface) zu dem Gerät stellt ein Feature der neuen Version „BlitzPlan 2008“ her. Weitere neue Features sind: sofortige Syntaxüberprüfung aller Parameter bei der Eingabe, mehr Flexibilität durch optionale Forced Overfly Points, frei definierbare Pickup Points, Beginnen und/oder Beenden des Flugplanes in-flight, Flugplan-Delay Funktion, Flugplan und Routing via SMS, ein JAR/OPS-konformes Fluglog, Registrierung mehrerer Flugzeuge, Flugplanarchiv, Darstellung der vorgeschlagenen Route samt Waypoints auf der Übersichtskarte, u.a.

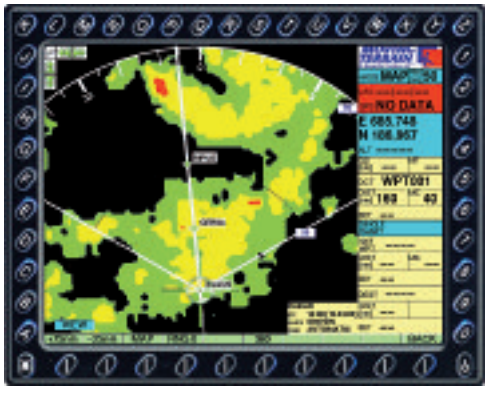
„MT VisionAir“ stellt eine Eigenentwicklung der seit 1993 am Markt präsenten Firma „Moving Terrain AG“ aus Sulzberg in Bayern (www.moving-terrain.de) dar. Es handelt sich um einen Navigationsrechner mit integriertem Color Display (MFD), geeignet für den Einbau ins Cockpit sowie für den mobilen Betrieb. Der 6,3 Zoll große Bildschirm (Diagonale) mit der Auflösung von 1024 x 768 Pixel war die ganze Zeit während des Fluges trotz wechselnder Lichtbedingungen bis hin zu direkter Sonnenbestrahlung gut lesbar.

Im Lieferumfang des „VisionAir“ stehen je nach Bedarf verschiedene Module zur Wahl.

MT Radar ist zum Beispiel eine kostengünstige Alternative, Radar-Wetterdaten ohne Radareinbau im Flug zu empfangen. Beim Blick auf das andere Modul „MT TAWS“ (Terrain Alert System), musste ich gleich an meinen Freund Peter Ragg denken, der oft in abgelegenen Gegenden Afrikas bei schlechten Wetterbedingungen fliegen muss. Ein digitales Geländemodell, basierend auf sehr präzisen Daten mit einer Auflösung bis zu 1 m für die Höhe und 50 m horizontal, gibt es sowohl für Europa als auch weltweit und es ist im Stande, vor einer möglichen Geländekollision durch farbige Overlay-Technik zu warnen.

Weitere optionale Module des „MT VisionAir“ sind: „MT TCAS“, „MT Camera“, „MT Autopilot“ und „MT Stormscope“. Das Ganze kann mit einem umfangreichen System an Daten, Karten für IFR und/oder VFR aufgestockt werden. Eigene Karten, zum Beispiel mit Hochspannungsleitungen, können dank des Kartenreferenzierprogramms für die Anwendung am Gerät nutzbar gemacht werden.

Insgesamt handelt es sich bei dem „MT BlitzPlan“ um ein in den meisten Fliegersituationen zeitsparendes Tool, das sich wohl jeder professionelle Pilot im Cockpit wünschen würde. Zusammen mit dem „MT VisionAir“ stellt er ein sehr interessantes, modernes und kompaktes Werkzeug dar. ■



... Visualisierung Inflight Entry auf Geländekarte, Sat-Radar (v.l.)