

Untersuchungsbericht

3X284-0/99
September 2000

Sachverhalt

Art des Ereignisses: Unfall
Datum: 16. Dezember 1999
Ort: nahe Finow
Luftfahrzeug: Flugzeug
Hersteller / Muster: Piper PA-34-200
Personenschaden: keiner
Sachschaden: Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittsschaden: keiner

Flugverlauf

Der Flugzeugführer startete mit einem Co-Piloten (zur Durchführung des Sprechfunkverkehrs) und einem Passagier mit der zweimotorigen Piper PA 34-200 um 08:15 Uhr MEZ in Berlin-Schönefeld zu einem privaten Flug nach Riga. Lt. Flugplan sollte dieser Flug als VFR-Flug beginnen und später in einen IFR-Flug übergehen. Kurz nach dem Start, noch vor dem Ende des Fahrwerk-Einfahrvorganges, fiel plötzlich das komplette elektrische System aus. Da die Ursache des Stromausfalls auch mit einer Überprüfung der Sicherungen sowie durch mehrmaliges Schalten des Hauptschalters und der Generatorschalter nicht festgestellt werden konnte, entschloss sich der Pilot zu einer Landung in Finow. Der weitere Flug wurde daraufhin nur als VFR-Flug durchgeführt. Von den für die Landung ausgefahrenen Fahrwerken war für die Insassen nur das über einen Spiegel zu sehende Bugfahrwerk ausgefahren. Da die Fahrwerke jedoch nur teilweise ausgefahren und nicht verriegelt waren, senkte sich das Luftfahrzeug nach dem Aufsetzen auf

der Landebahn soweit, bis Rumpf und Propeller Bodenberührung bekamen.

Untersuchung

Die Untersuchung des Unfalls vor Ort wurde von einem Beauftragten der BFU durchgeführt.

Nachdem das Luftfahrzeug angehoben wurde, fuhren die Fahrwerke selbständig aus und verriegelten einwandfrei. Auch bei den anschließenden Funktionsversuchen konnten die Fahrwerke mit Hilfe der im Flugzeug befindlichen Batterie problemlos aus- und eingefahren werden und wurden nach dem Ausfahren normal verriegelt. Eine Funktionsüberprüfung mit dem Notsystem verlief ohne Beanstandung.

Bei der Überprüfung der elektrischen Anlage konnte kein technischer Mangel festgestellt werden. Beide Generatoren schalteten bei 1500 U/min zu und alle Instrumente arbeiteten einwandfrei.

Nebenbei wurde festgestellt, dass das Luftfahrzeug lt. Nachprüfschein nicht unter IFR-Bedingungen betrieben werden durfte.

Beurteilung

Aufgrund der Tatsache, dass die Fahrwerke bei der anschließenden Untersuchung fehlerfrei aus- und eingefahren werden konnten und nach dem Ausfahren verriegelten, muss davon ausgegangen werden, dass an diesem System kein technischer Mangel vorlag.

Da auch bei der Überprüfung der elektrischen Anlage des Luftfahrzeuges kein technischer Fehler festgestellt werden konnte, ist davon auszugehen, dass entweder

an diesem ein nicht reproduzierbarer Fehler (z.B. hängendes Relais) vorlag oder der Flugzeugführer unbeabsichtigt den Hauptschalter ausgeschaltet hatte, womit auch die beiden Generatoren abgeschaltet wurden und es zu einem totalen Stromausfall kam.

Hierdurch bedingt konnten die Fahrwerke mit dem Hauptsystem nicht ausgefahren werden.

Wieso die Fahrwerke beim Ausfahren mit dem Notsystem nicht verriegelten, ließ sich nicht klären. Möglich ist, dass sich die Fahrwerke nie in einem völlig eingefahrenen Zustand befanden und beim späteren Ausfahren der Schwung zum Verriegeln fehlte.

Die Tatsache, dass das Flugzeug lt. Nachprüfschein nicht unter IFR-Bedingungen betrieben werden durfte, ist in diesem Zusammenhang nicht unfallrelevant.

Schlussfolgerungen

Der Unfall ist entweder auf einen nicht reproduzierbaren elektrischen Fehler oder auf einen möglichen Bedienungsfehler des Luftfahrzeugführers zurückzuführen, indem er unbeabsichtigt den Hauptschalter in OFF-Stellung brachte und es hierdurch während des Steigfluges auf Reiseflughöhe zu dem totalen Stromausfall kam.

Da die Fahrwerke für die Landung in Finow nur mit dem Notsystem ausgefahren werden konnten und die verriegelte Position von den Insassen nicht erkennbar war, fuhren diese infolge der Nichtverriegelung bei der Landung des Flugzeuges wieder ein.

Untersuchungsführer Friedrich

Untersuchung vor Ort Eisenreich