

Untersuchungsbericht

6X002-0/98
Februar 1999

Sachverhalt

Art des Ereignisses: Schwere Störung
Datum: 19. November 1998
Ort: Singapur
Luftfahrzeug: Flugzeug
Hersteller / Muster: Airbus A340-300
Personenschaden: ohne Verletzte
Sachschaden: Luftfahrzeug leicht beschädigt
Drittsschaden: keiner

Flugverlauf

Während des Startvorganges zum Flug Singapur nach Frankfurt platzten die beiden äußeren Reifen des rechten Hauptfahrwerkes. Die Mengenanzeige des "grünen" Hydrauliksystems zeigte danach "Null" an, worauf das normale Einfahren des Fahrwerks nicht erfolgen konnte. Die Besatzung entschloß sich zur Rückkehr, und konnte, nachdem zuvor zur Reduzierung des Landegewichtes die erforderliche Kraftstoffmenge abgelassen worden war, das Flugzeug sicher landen.

Beim Ausrollen verringerte sich auch der Druck im "blauen" Hydrauliksystem. Insbesondere das Bremssystem und die Bugradsteuerung waren durch den Hydraulikausfall beeinträchtigt, so daß das Flugzeug auf der Landebahn zum Stillstand gebracht wurde.

Untersuchung

Die Untersuchung der Störung wurde durch das Luftfahrtunternehmen in Zusammenarbeit mit dem Flug-

zeughersteller durchgeführt, wobei zunächst eine Schadensanalyse vorgenommen wurde.

Ausgangspunkt der Störung war eine Kollision des Flugzeugs mit einem auf der Startbahn liegenden Teil der Landebahnbeleuchtung. Dadurch wurden die beiden hintereinander laufenden äußeren Reifen des rechten Hauptfahrwerks (Reifen #4 und #8) zerstört. Reifenteile durchschlugen anschließend die Fahrwerksabdeckung und beschädigten im Inneren die dort verlaufenden Hydraulikleitungen des "grünen" Systems. Auch zu den Bremsen führende Hydraulikleitungen des "blauen" Systems wurden beschädigt, woraus der bei der Landung registrierte Druckabfall resultierte.

Beurteilung

Eine Einstufung der Störung bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Flugsicherheit gestaltete sich von Beginn an als sehr schwierig. Zwar ist ein Reifenschaden während des Starts zunächst nicht als "schwere Störung" anzusehen. Auch Folgeschäden an der Flugzeugzelle, verursacht durch abgelöste Reifenteile, sind dabei nicht auszuschließen. Die bei dieser Störung trotz der Abdeckung des Fahrwerkschachtes entstandenen Schäden an den Hydraulikleitungen im Inneren des Schachtes gaben jedoch Anlaß zum Überdenken des Sicherheitskonzeptes, zumal beim Ausrollen nach der Landung sich der Ausfall des zweiten Hydrauliksystems andeutete.

Die vorliegende Störung muß als ein Grenzfall für eine schwere Störung angesehen werden.

Inwieweit die Untersuchung durch die zuständigen Institutionen auf den Auslöser der Störung (Lampenteil auf der Startbahn) ausgedehnt wurden, und ob daraus

Sicherheitsmaßnahmen abgeleitet wurden, entzieht sich unserer Kenntnis.

Schlußfolgerungen

Die Störung ereignete sich aufgrund der Kollision des Flugzeuges mit einem für die Besatzung nicht erkennbaren Hindernis auf der Startbahn.

Untersuchungsführer **Kruse**