

«Go-ahead» – Mayday

Notfälle kommen zum Glück nicht täglich vor. Dennoch passiert es immer wieder, dass Piloten ein Problem melden und die Unterstützung der Flugsicherung brauchen. Je nach Situation können solche Vorfälle auch für die Lotsen gravierende Auswirkungen haben. Ein Blick hinter die Kulissen der ATC, wenn sich quasi aus dem Nichts heraus ein Notfall ereignet.

Text: Gaby Plüss

Samstagmorgen, kurz nach 7.30 Uhr. Für den Flugbetrieb am Flughafen Zürich gilt die deutsche Sperrzeit. Wir fliegen auf Piste 34 an und starten auf Piste 32. Ich sitze vor dem Radarschirm des Anflugsektors Ost. Der Verkehr fliesst in den gewohnten Bahnen, die Atmosphäre ist ruhig und fast schon entspannt. Noch ist nicht allzu viel los am Funk, doch die morgendliche Anflugwelle lässt nicht mehr lange auf sich warten.

Ich habe zwei Anflüge nach Zürich auf meiner Frequenz. Der Airbus 380 der Singapore Airlines befindet sich etwa zehn Meilen westlich von Konstanz auf Flight Level 120 und fliegt in Richtung Trasadingen. Sobald er einen Abflug Richtung DEGES passiert hat, werde ich ihn in den Downwind für Piste 34 drehen. Ein Gulfstream 5 mit dem Rufzeichen «Batman 001» befindet sich derweil ungefähr drei Meilen südlich von RILAX auf Flight Level

Emergency Information TWR/APP Zurich
Smoke or Fire on Board Engine Fire
Engine Failure Emergency Descent
Electrical Failure Flight Control Problems
Radio Communication Failure Transponder Failure
Critical Fuel Situation Fuel Dumping
Hijacking (Unlawful Interference) Bomb Threat
Pilot's Incapacitation Severe Turbulence
Bird Strike Brake Problems
Gear Problems, Unsafe Indication, No Gear Hydraulic Problems
Icing Lost VFR/VFR in IMC conditions

Diese 20 Checklisten sind in unserem Emergency Booklet zu finden.

Checkliste flight control problems

Expect

- Partial or total failure of control surfaces or lift devices (flaps/slats)
- Autopilot may not be functional
- In extreme cases altitude cannot be maintained accurately (elevator problems)
- Reduced manoeuvrability

Action

- According to pilot's requests
- Consider interruption of flight ops at the airport
- Use an altitude band to maintain separation instead of a fixed level
- Avoid unnecessary turns
- Provide «long» final approach and GP intercept from below and no speed instructions

Remarks

- High approach speed and long landing distance possible with flaps/slats problems (hot brakes, consider intermediate holding position)
- MISAP should be avoided
- Nose wheel steering may be affected

130 und folgt der «RILAX-1-Alpha-Transition». Er muss darauf warten, dass ich ihn hinter die A380 von Osten drehen und ebenfalls in den Downwind einfädeln kann.

Plötzlich tönt es aus meinem Funk: «Batman 001, mayday mayday mayday, we have smoke in the cockpit, request immediate approach to runway 16!» Zeitgleich wechselt der Transpondercode auf 7700.

Hoppla, jetzt bin nicht nur ich, sondern die ganze Approach Crew ist voll gefordert. Zuerst quittiere ich den Aufruf mit: «Batman 001, roger mayday, understand you have smoke in the cockpit, turn right heading 230, vectoring for ILS approach runway 16.» Als Nächstes rufe ich «Batman hat Smoke im Cockpit, ich fliege jetzt auf Piste 16 an» in unsere Runde.

Obwohl dieser Anflug 180 Grad entgegengesetzt zum aktuellen Pistenkonzept stattfindet, haben wir keine Zeit, ihn zu verzögern. Ich brauche freie Bahn, und zwar sofort. Dabei muss ich mich darauf verlassen können, dass meine Kollegen allen Verkehr aus dem Weg räumen und sämtliche notwendigen Koordinationen erledigen, denn im ersten Moment habe ich mit diesem Anflug selber alle Hände voll zu tun.

Derweil wir uns nun mit vereinten Kräften unserem Notfall widmen, macht unser Übungsleiter im Hintergrund fleissig Notizen für das anschliessende Debriefing. Glücklicherweise sitzen wir nämlich nur im Simulator, und dieser Fall war eines der diversen Szenarien, mit denen wir kürzlich im Rahmen unseres jährlich

stattfindenden Approach Emergency Refreshers konfrontiert wurden.

Checklisten

Selbstverständlich verfügen wir am Arbeitsplatz über ein Emergency Booklet mit diversen Checklisten, auf die wir bei Vorfällen zurückgreifen können. Diese Checklisten müssen von uns aber nicht Punkt für Punkt abgearbeitet werden. Stattdessen stehen sie uns als Gedankenstützen zur Verfügung, damit wir uns bei einem Notfall ebenfalls «an etwas festhalten können». So ist denn auch auf der ersten Seite dieses Booklets zu lesen: «The contents are not mandatory, they provide information and explanation or may indicate suitable practice.»

Jede Checkliste ist in drei Teile gegliedert. Der erste Teil informiert darüber, welche Requests oder Bedürfnisse Piloten bei verschiedenen Notfällen haben könnten. Im zweiten Teil finden wir Hinweise, wie wir die Piloten bestmöglich unterstützen können, und der dritte Teil enthält hilfreiche Zusatzinformationen. Als Beispiel ist die Checkliste zum Thema «flight control problems» in dem Kasten links zu finden.

ASSIST

Auch wir kennen ein Codewort, das wir bei der Abwicklung eines Vorfalls als Leitlinie benutzen. Unser Codewort heisst sinnigerweise «ASSIST». Kurz erklärt steht ASSIST für Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time. Was genau sich hinter diesen Begriffen verbirgt, ist in dem Kasten unten beschrieben.

Am konkreten Beispiel geschildert, habe ich ASSIST wie folgt angewendet. Acknowledge: Ich bestätige den Notfall am Funk. Separate: Das erste Heading für den



«Batman 001» ist mit dem Transpondercode 7700 im Anflug.

Anflug auf Piste 16 beschert mir keine Konflikte, sonstige Konflikte habe ich im Moment auch nicht zu lösen, und um den Rest kümmern sich meine Kollegen. Silence: Ich schicke die A380 ins AMIKI-Holding zurück und transferiere sie nach einer kurzen Absprache mit meiner Kollegin auf ihre Frequenz. Zudem informiere ich die Kollegen der Luftstrasse, dass sie mir nichts mehr auf meine Frequenz schicken sollen. Danach lasse ich die «Batman»-Piloten wissen, dass sie jetzt alleine auf meiner Frequenz sind. Inform: Die notwendigen Koordinationen erledigen meine Kollegen. Support: Ich informiere die Piloten über die geplanten Trackmiles, frage, ob ein Line-up bei 14 Meilen okay sei, und biete ihnen einen Autoland an. Im weiteren Verlauf informiere ich sie noch einmal über die Trackmiles und lasse sie wissen, dass die Feuerwehr einsatzbereit ist. Um den Piloten einen Frequenzwechsel zu ersparen, organisiere ich beim Tower die Landefreigabe und erteile ihnen diese auf meiner Frequenz. Time: Ich versuche, die Piloten nicht mit unnötigen Kommunikationen zu stören. Daneben rufe ich mir in Erinnerung, was ich seinerzeit in der Ausbildung gelernt habe: «Einem Notfall müsst ihr einen ganz sauberen Anflug ermöglichen, ein Go-around ist das Letzte, was die Piloten in einer solchen Situation brauchen können!»

Kommunikation

Fly - Navigate - Communicate. Obwohl wir bei einem Notfall pilotenseitig am Schluss stehen, sind wir darauf angewiesen, ebenfalls so rasch wie möglich informiert zu werden. Je nach Szenario kann ein Vorfall auch für uns massive Folgen haben. Und auch wir benötigen genügend Zeit, um die damit verbundenen Aufgaben lösen zu können.

Die Piloten erleichtern uns die Arbeit deshalb enorm, wenn sie uns nebst dem Problem noch ganz kurz mitteilen, was sie machen wollen. Eine Ansage wie zum Beispiel «following SID», «request to hold at GIPOL» oder eben «request immediate approach to runway 16» reicht uns dabei als erster Anhaltspunkt. Dadurch können auch wir, falls nötig, sofort reagieren und unseren Verkehr entsprechend organisieren.

ASSIST

Acknowledge

Make sure you understood the nature of emergency and acknowledge accordingly.

Separate

Don't forget to establish/maintain separation!

Silence

Impose silence on your control frequency if necessary. Don't disturb urgent cockpit actions by unnecessary transmissions!

Inform

Inform your supervisor and other sectors/units concerned.

Support

Give maximum support to pilot and crew.

Time

Allow pilots sufficient time to work on their problem.

Für uns waren die Auswirkungen im eingangs erwähnten Beispiel enorm. Meine Kollegen mussten die Abflüge stoppen und alle Anflüge, die schon auf der ILS oder auf Radar Vectors waren, unterbrechen und irgendwo in unserem Luftraum warten lassen. Daneben galt es, den Tower zu informieren, damit die Feuerwehr ausrücken konnte, und den offerierten Autoland zu organisieren. Dies alles erforderte - nebst dem Handling des eigenen Verkehrs - diverse Koordinationen, die trotz des grossen Zeitdrucks sauber und unmissverständlich stattfinden mussten. Umso hilfreicher war es für uns, dass wir von Anfang an wussten, was die Piloten von uns wollten. Dank ihrer ersten klaren Ansage waren wir sofort mit im Boot, konnten sie ohne weitere Rückfragen unterstützen und den Weg für einen verzögerungsfreien Anflug freimachen.

Transponder

Stellt ein Pilot den Transpondercode 7700 ein, so erscheint bei uns im Label neben dem Rufzeichen die Anzeige «EMG» in roter Farbe. Dies gibt uns einen zusätzlichen optischen Hinweis und sensibilisiert auch die nicht direkt vom Vorfall betroffenen Lotsen. Zudem wird das Label des entsprechenden Flugzeugs unabhängig von seiner aktuellen Höhe auf sämtlichen Radarschirmen dargestellt. Da wir im Normalfall nur diejenigen Flugzeuge sehen, die sich innerhalb des im Radar eingestellten Höhenbands befinden, kann das für uns ebenfalls sehr hilfreich sein. Macht ein Flugzeug zum Beispiel über dem Flughafen aus Flight Level 330 einen Emergency Descent, ist es sinnvoll, dass die Approach Crew dieses Flugzeug nicht erst dann sieht, wenn es schon fast in ihren Luftraum eingeflogen ist. Das Gleiche gilt auch für die Codes 7500 und 7600, die bei uns als «HIJ» respektive «RCF» dargestellt werden.

Alarmierung

Die Frage, ob eine Besatzung die Alarmierung der Feuerwehr verweigern kann, hat schon mehrfach zu Diskussionen zwischen Lotsen und Piloten geführt. Unser Manual macht dazu eine klare Aussage: «Pilots can request alarms, but they cannot request or demand a cancellation of an alarm.» Unsere Policy ist zudem, dass wir im Zweifelsfall keinerlei Zurückhaltung üben und lieber einen Alarm zu viel als einen Alarm zu wenig auslösen. Aus Gesprächen mit Kollegen der Flughafenfeuerwehr wissen wir, dass sie diese Vorgehensweise zu 100 Prozent unterstützen. Auch sie sind lieber am Pistenrand in Bereitschaft und werden nicht benötigt, als umgekehrt. Zudem bedeutet jede Alarmierung für sie eine zusätzliche und willkommene Trainingseinheit. Selbstverständlich achten wir darauf, die Piloten zu informieren, wenn wir die Feuerwehr aufbieten. Wir wollen schliesslich keine unliebsame Überraschung in Form von unerwarteten Blaulichtern bei der Landung verursachen.

Ab und zu werden wir auch gefragt, ob wir verschiedene Alarmarten haben und nach welchen Kriterien wir welchen Alarm auslösen. Tatsächlich verfügen wir über vier verschiedene Alarmstufen. Je nach Art des Problems, der Grösse des betroffenen Flugzeugs und der zur Verfügung stehenden Zeit kommt dabei die eine oder andere Alarmart zum Einsatz.

gaby.pluess@swissatca.org

Schon seit vielen Jahren sind während unserer Emergency Trainings im Simulator Airline-Piloten als Beob-



Mit diesen vier Tasten kann der Tower Controller einen Alarm auslösen.

achter dabei und nehmen an den anschliessenden Debriefings teil. Dabei erläutern sie, wie sie die trainierten Fälle aus ihrer Sicht beurteilen, und geben uns viele interessante Inputs. Die Diskussionen, die so entstehen, sind für beide Seiten spannend und lehrreich und tragen viel zum gegenseitigen Verständnis bei. Doch obwohl dieser Austausch für alle Beteiligten sehr wertvoll ist, ist er leider nicht flächendeckend institutionalisiert.

Anlässlich unseres ersten gemeinsamen CRM/TRM-Kurses im Jahr 2008 wurden wir gebeten, ein Feedback zum Kurs zu formulieren. Dabei äusserten wir den Wunsch, dass gegenseitige Besuche in Zukunft nicht mehr nur in der Freizeit stattfinden müssten, sondern regelmässig in Form von Weiterbildungstagen absolviert werden könnten. Lotsen sollten Observer-Flüge nicht am freien Tag machen müssen. Piloten sollten den Tower nicht nur in der Pause besuchen oder in der Freizeit an einem Simulator-Training der ATC teilnehmen können.

Die Hoffnung stirbt bekanntlich zuletzt, und deshalb gebe ich diese auch noch nicht auf. Bis es so weit ist, pflege ich den Austausch weiterhin in Eigenregie und freue mich wie immer auf viele spannende Diskussionen - sei es am Stammtisch, mit Besuchern im Tower oder via E-Mail. Mein Postfach ist noch lange nicht voll. ●