



17.07.2007

---

# Statistik der Flugzeug-Annäherungen im Schweizer Luftraum (Airprox) 2006

---

## Definition eines Airprox

Um die Sicherheit der Flugzeuge untereinander zu gewährleisten, definierten die internationalen Luftfahrtbehörden Sicherheitsabstände für Maschinen, die nach Instrumentenflugregeln (IFR) verkehren. Die Flugsicherung ist dafür verantwortlich, dass diese Separationen zwischen den Flugzeugen eingehalten werden. Flugzeuge, welche im Sichtflug (VFR) operieren, tragen die Verantwortung für die Staffelung selber. Hier wird das Prinzip «sehen und ausweichen» angewendet.

Gemäss internationaler Definition ist ein Airprox (Aircraft Proximity) eine Situation, bei der die Distanz zwischen Flugzeugen als auch ihre relative Position und Geschwindigkeit so waren, dass die Sicherheit der beteiligten Flugzeuge nicht mehr vollumfänglich gewährleistet war oder nicht mehr hätte sichergestellt sein können. Die Flugsicherung und die Fluggesellschaften sind verpflichtet, solche Vorfälle dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) und dem Büro für Flugunfalluntersuchungen (BFU) zu melden.

## Die Untersuchung von Airprox

Die Meldungen solcher Annäherungen werden von einem speziellen Gremium behandelt, dem so genannten Atir-Ausschuss (Atir steht für Air Traffic Incident Report). Er ist zusammengesetzt aus Vertretern des BAZL, der Flugsicherung Skyguide, aus zivilen und militärischen Piloten sowie Repräsentanten der Berufsverbände von Flugverkehrsleitern und Piloten. Der Ausschuss hat die Aufgabe, die Gründe, die zu der unerwünschten Annäherung führten, zu bestimmen. Sofern erforderlich, definiert er Sicherheitsempfehlungen zuhanden des BAZL. Diese dienen dazu, zu verhindern, dass sich ähnliche Vorfälle in Zukunft wiederholen. Es ist hingegen nicht Aufgabe des Atir-Ausschusses, zu strafen oder Schuldzuweisungen vorzunehmen. Seine Arbeit dient einzig der Erhöhung der Sicherheit in der Schweizer Zivilluftfahrt.

Eine weitere Aufgabe des Atir-Ausschusses ist die Klassifizierung der gemeldeten Airprox. Dies erfolgt gemäss den Normen der europäischen Flugsicherungsorganisation Eurocontrol, den so genannten ESARR (Eurocontrol Safety Regulatory Requirements). Dabei werden die folgenden Risikoklassen zur Beurteilung der Annäherungen angewendet:

- Risiko A: Es bestand die akute Gefahr eines Zusammenstosses von Flugzeugen
- Risiko B: Die Sicherheit der Flugzeuge war nicht mehr gewährleistet
- Risiko C: Es bestand keine Gefahr eines Zusammenstosses
- Risiko D: Das Risiko für die beteiligten Maschinen liess sich nicht schlüssig ermitteln
- Risiko E: Die Sicherheit der Flugzeuge war jederzeit gewährleistet

Vorfälle, bei denen eine Kollisionsgefahr bestand oder Vermutungen vorhanden sind, dass sie das Potential haben, um als A-Risiko eingestuft zu werden, untersucht das BFU. Bis Ende August 2005 leitete das BFU auch den Atir-Ausschuss. Seither steht der Ausschuss unter der Leitung des BAZL.



## Tabelle der Airprox 1995 bis 2006

| Jahr                                | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003          | 2004      | 2005      | 2006      |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Total Airprox                       | 20        | 14        | 22        | 20        | 29        | 46        | 47        | 49        | 65<br>(+18)*  | 77        | 75        | 61        |
| Risiko A                            | 2         | 2         | 2         | 4         | 12        | 22        | 13        | 15        | 25<br>(+3)*   | 16        | 9         | 13 **     |
| Risiko B                            | 12        | 6         | 9         | 8         | 6         | 14        | 10        | 6         | 10<br>(+6)*   | 12        | 22        | 13        |
| Risiko C                            | 4         | 6         | 5         | 6         | 11        | 7         | 24        | 28        | 30<br>(+9)*   | 45        | 39        | 31        |
| Risiko D                            | 2         | 0         | 6         | 2         | 0         | 2         | 0         | 0         | 0             | 4         | 5         | 4         |
| Total Instrumentenflüge             | 1'024'919 | 1'069'424 | 1'119'826 | 1'224'425 | 1'266'204 | 1'352'319 | 1'324'578 | 1'287'862 | 1'287'665     | 1'328'054 | 1'370'437 | 1'409'762 |
| Anzahl Airprox<br>pro 100'000 Flüge | 2,0       | 1,3       | 2,0       | 1,6       | 2,3       | 3,3       | 3,5       | 3,9       | 5,0<br>(6,4)* | 5,8       | 5,5       | 4,3       |

\* Anzahl Airprox im Luftraum E (Sektor ARFA)

\*\* 10 Vorfälle werden durch das BFU untersucht; Klassifizierung noch nicht festgelegt