

## **Ablauf der Kollision vom 1. Juli 2002**

**Zürich, den 2. Juli 2002, 15:00 Uhr.**

Um 23:30 Uhr Ortszeit ist ein Frachtflugzeug der DHL (DHX 611), eine Boeing 757, von Bahrain nach einer Zwischenlandung in Bergamo nach Norden Richtung Brüssel unterwegs. Die Reiseflughöhe beträgt 36000 Fuss (11500 Meter).

Gleichzeitig übergibt das Kontrollzentrum in München ein Charterflugzeug der russischen Bashkirian Airlines (BTC 2937) an die Flugsicherung in Zürich. Die Maschine des Typs Tupolev 154 ist von Moskau westwärts unterwegs nach Barcelona in einer Flughöhe von ebenfalls 36000 Fuss (11500 Meter). Beide Flugzeuge befinden sich nun unter der Kontrolle der skyguide.

Kurz darauf erfolgt die Anweisung durch den Flugverkehrsleiter der skyguide an die BTC 2937, einen zügigen Sinkflug auf Flightlevel 350 vorzunehmen, um das Kreuzungsproblem verfahrensgemäss zu lösen.

Der Pilot der BTC 2937 reagiert nicht, und der Flugverkehrsleiter wiederholt den Befehl mit Nachdruck. Daraufhin folgt der Pilot der Anweisung und leitet seinen Sinkflug schliesslich ein.

Zur gleichen Zeit meldet der Pilot der DHX 611 eine Warnung seines bordseitigen Systems zur Verhinderung von Kollisionen (TCAS). Er nimmt seinerseits den vom System befohlenen Sinkflug vor.

Nach diesen Eingriffen bleiben die Symbole auf dem Radarbildschirm noch für rund eine halbe Minute sichtbar, es fand aber kein Funkkontakt mit den beiden betroffenen Flugzeugen mehr statt.

Die Maschinen kollidieren rund 1 Kilometer nördlich von Überlingen.

Um 23:36 bricht der Kontakt endgültig ab.

skyguide, swiss air navigation services ltd  
Media Relations  
[www.skyguide.ch](http://www.skyguide.ch)

*Auskunft Krisenstab:*

+41 01 816 62 05

+41 01 816 62 06

+41 01 816 62 07

## Déroulement de la collision du 1<sup>er</sup> juillet 2002

**Zurich, le 2 juillet 2002, 15:00 heures**

A 23:30 heures, heure locale, un avion cargo de l'entreprise DHL (DHX 611), un Boeing 757, qui a décollé de Bahrain est en route vers le nord en direction de Bruxelles, après avoir fait escale à Bergame. Son altitude de croisière est de 36000 pieds (11500 mètres).

Simultanément, le centre de contrôle de Munich transmet au contrôle aérien de Zurich un avion charter de la compagnie russe Bashkirian Airlines (BTC 2937). Cet appareil, un Tupolev 154 qui a décollé de Moscou, est en route vers l'ouest, pour Barcelone, et son altitude est également de 36000 pieds (11500 mètres). Les deux avions se trouvent à présent sous les ordres de skyguide.

Peu après, le contrôleur aérien de skyguide enjoint au BTC 2937 d'amorcer sans retard sa descente jusqu'au niveau de vol 350 afin que le problème de croisement se résolve conformément aux procédures.

Le pilote du BTC 2937 ne réagit pas et le contrôleur aérien répète son ordre avec insistance. Puis le pilote obtempère et finit par amorcer la descente.

En même temps le pilote du DHX 611 annonce que son système de prévention des collisions en vol (TCAS) l'avertit du rapprochement de l'autre appareil et lui ordonne une manœuvre d'évitement (descente), qu'il entame immédiatement.

Après ces interventions, les symboles des appareils sur l'écran radar du contrôle aérien demeurent encore visibles une demi-minute environ, mais il n'y a plus de contact radio avec les deux avions concernés.

Les appareils se percutent à un kilomètre environ au nord d'Übelingen.

A 23.36, le contact est définitivement rompu.

skyguide, swiss air navigation services ltd  
Media Relations  
www.skyguide.ch  
Renseignements: 022 417 40 08, [presse@skyguide.ch](mailto:presse@skyguide.ch)

## **Mid-air collision of July 1, 2002: sequence of events**

**Zurich, July 2, 2002, 15:00**

At 23:30 local time, a Boeing 757 cargo aircraft of DHL operating flight DHX 611 from Bahrain was heading north to Brussels following an intermediate landing in Bergamo. The aircraft was flying at a cruising altitude of 36 000 feet (11 500 metres).

At the same time, Munich air traffic control handed a charter aircraft of Bashkirian Airlines of Russia (operating flight BTC 2937) to Zurich air traffic control. The aircraft, a Tupolev 154, was flying west from Moscow to Barcelona at the same cruising altitude of 36 000 feet (11 500 metres). Both aircraft were now under skyguide's control.

Shortly afterwards, the skyguide air traffic controller instructed BTC 2937 to descend swiftly to Flight Level 350 (35 000 feet), to resolve the problem of the conflicting movements in line with established procedures.

The pilot of BTC 2937 did not respond. The air traffic controller repeated the command with emphasis. The pilot then followed the instruction and finally initiated his descent.

At the same time, the pilot of DHX 611 reported a warning on his on-board TCAS traffic alert and collision avoidance system. He initiated the descent ordered by the system.

Following these actions, the symbols for both aircraft remained visible on the radar screen for around half a minute. But there was no further radio contact with either aircraft.

The aircraft collided around one kilometre north of Überlingen.

Contact was finally lost at 23:36.

skyguide, swiss air navigation services ltd  
Media Relations  
[www.skyguide.ch](http://www.skyguide.ch)

*Emergency Committee contact numbers:*

+41 1 816 6205

+41 1 816 6206

+41 1 816 6207