



## Sicherheitsbericht 2015

# Weiterhin hoher Sicherheitsstandard in der Schweizer Luftfahrt

Betrachtet man nur die Statistik der IATA, war 2015 ein gutes Jahr für die Sicherheit in der internationalen Zivilluftfahrt. So reduzierte sich die Unfallrate bei Passagierflugzeugen auf einen Vorfall auf 3,1 Millionen Flüge, Menschenleben gab es keine zu beklagen. Damit zeichnete sich eine weitere Verbesserung im Fünf-jahrestrend ab. Ein etwas anderes Bild ergibt sich aber, wenn man den durch den Copiloten verursachten Absturz eines Germanwings-Airbus in Frankreich und den durch einen Terrorakt bedingten Absturz eines russischen Passagierjets über dem Sinai miteinbezieht. Bei den beiden Vorfällen kamen alle 150 beziehungsweise 224 Menschen an Bord ums Leben.

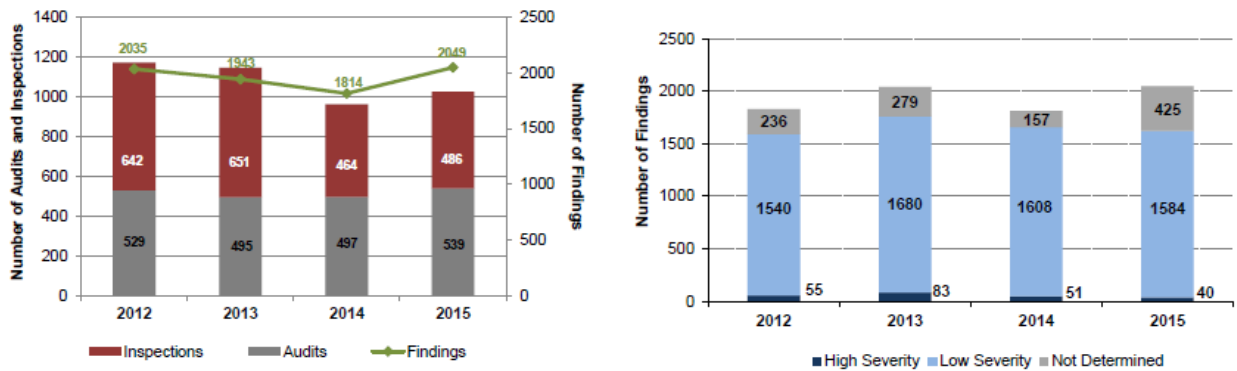
In der Schweizer Luftfahrt kann weiterhin von einem sehr hohen Sicherheitsstandard ausgegangen werden. In der kommerziellen Luftfahrt wurde in der Gruppe der komplexen Flugzeuge (Gewicht über 5,7 Tonnen) lediglich ein schwerer Vorfall verzeichnet, der sich am Boden beim Enteisen abspielte. Bei den Helikoptern gingen, wie auch schon im Vorjahr beobachtet, sowohl die Unfallrate wie die Todesfallrate weiter zurück. Dennoch stieg die Unfallrate in der Schweizer Luftfahrt von 55,2 auf 70,4 pro einer Million Flüge an. Bei 7 von insgesamt 48 Unfällen kam es zu Todesfällen. Praktisch alle Unfälle (98%) spielten sich in der Leichtaviatik mit einer Gewichtsklasse von unter 2,25 Tonnen ab. In dieser Kategorie beträgt die Unfallrate 112 auf eine Million Flüge. Die Mehrzahl dieser Unfälle ist auf Kontrollverluste und Motorenprobleme sowie Überrollen der Piste (Start- oder Landebahn) zurückzuführen.

Die hohe Komplexität des Schweizer Luftraums, verbunden mit einer punktuell hohen Dichte an Flugbewegungen, führt zu vielen Luftraumverletzungen und auch für eine erhöhte Gefahr von Beinahe-Zusammenstößen. Eine Vereinfachung dieser Luftraumstrukturen im Rahmen einer neuen Luftraumstrategie ist aus Sicherheitsgründen zwingend, aber nicht einfach zu bewerkstelligen. Zum Teil differierende Ansprüche der verschiedensten Stakeholder, vom Linienverkehr bis zum Hängegleiter, müssen unter einen Hut gebracht werden. Hinzu kommt die geplante Einführung von IFR ohne Flugverkehrskontrolle im Luftraum Golf oder das Low Flight Network. Beides sind Elemente, die zur Komplexität des Luftraumes beitragen.

Die Zahl der Luftraumverletzungen hat 2015 um 50% zugenommen, wobei es insbesondere im Luftraum um Zürich zu einer Häufung von Vorfällen gekommen ist. In dieser Region wurden 2015 117 Vorfälle registriert, im Vorjahr waren es noch 67 Luftraumverletzungen. Ebenfalls angestiegen ist die Zahl der Luftraumverletzungen in der Zentralschweiz, Lugano und Meiringen, während in Bern, Genf und Altenrhein eine leichte Abnahme zu verzeichnen war. Mit 228 Meldungen waren vorwiegend Schweizer Luftfahrzeuge in die Vorfälle involviert, in 45 Fällen waren es aber auch deutsche Luftfahrzeuge. 2015 wurden auf verschiedenen Kanälen des BAZL Piloten und Fluggruppen über die unbefriedigende Situation aufgeklärt.

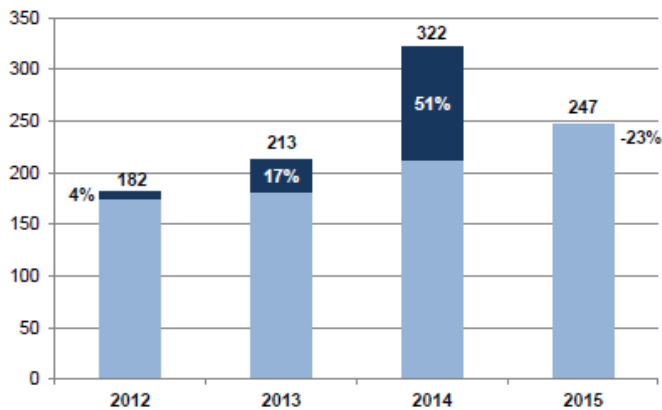


## Aufsichtstätigkeit des BAZL 2015



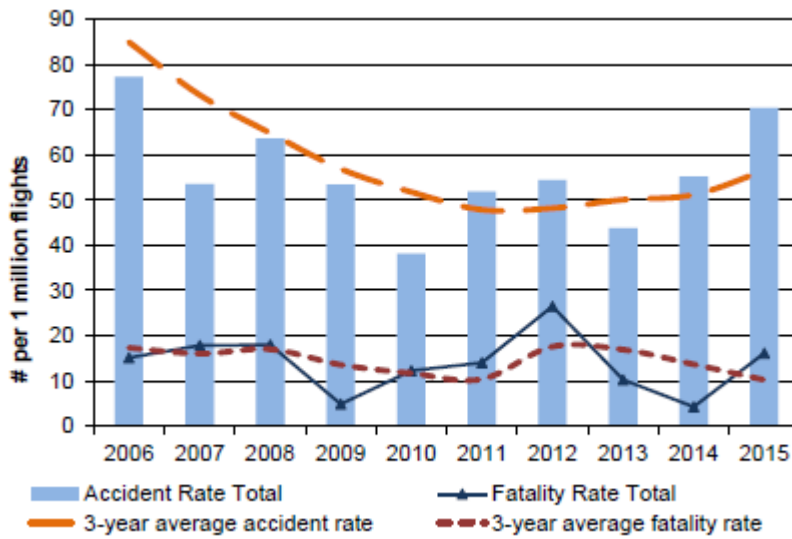
Die Zahl der Inspektionen und Audits durch das BAZL in der gesamten Luftfahrtindustrie nahm 2015 wieder leicht zu, liegt aber immer noch unter den Zahlen der Vorjahre. Ein Grund dafür ist die Übernahme von europäischen Richtlinien, die intern zu einer höheren Beanspruchung der Inspektoren geführt hatte.

## Freiwilliges Meldewesen (SWANS)



Die Zahl der freiwilligen Meldungen aus der Zivilluftfahrt ist im vergangenen Jahr um 23% zurückgegangen. Dafür verantwortlich ist der deutliche Rückgang von „Whistleblower“-Meldungen, die 2014 eine einzige Gesellschaft betrafen. Die meisten Meldungen betreffen Vorfälle in der Leichtaviatik wie Luft-raumverletzungen, Konflikte mit der Flugsicherung, gefährliche Annäherungen oder operative Fehler. Wie schon in den Vorjahren wurden einzelne Meldungen vom BAZL als „Lesson Learned“ aufbereitet und publiziert. 2016 wurde SWANS in das Meldewesen gemäss EU-Recht (EU No. 376/2014) überführt.

## Unfallraten in der Schweizer Zivilluftfahrt



2015 lag die Unfallrate bei 70 Unfällen pro einer Million Flüge (alle Luftfahrzeuge aller Gewichtsklassen ausser Helikopter). Der Anstieg gegenüber dem Vorjahr ist primär auf die Leichtaviatik zurückzuführen. Damit liegt auch der 3-Jahres-Durchschnitt wieder leicht über den Vorjahren, ist aber immer noch deutlich tiefer als vor 10 Jahren. Die Rate der tödlich verunglückten Personen stieg 2015 auf 16 pro einer Million Flüge, der Drei-Jahres-Durchschnitt weist aber noch immer eine sinkende Tendenz auf. Bei den Luftfahrzeugen über 5,7 Tonnen liegt die Unfallrate bei 4 pro einer Million Flügen, Unfälle mit Todesfolge waren seit 10 Jahren keine mehr zu verzeichnen.

Bei den Helikoptern aller Gewichtsklassen hat sich die Unfallrate erneut reduziert. Die Drei-Jahres-Periode wird noch von 2013 beeinflusst, nimmt aber weiter ab. 2015 wurden sechs Unfälle verzeichnet, bei einem Unfall kam es zu einem Todesopfer.

