

# VC POSITIONSPAPIER

## LAPTOP-VERBOT IN DER PASSAGIERKABINE VON VERKEHRSFLUGZEUGEN

Die Vereinigung Cockpit bewertet Laptopverbot im Handgepäck als Sicherheitsrisiko durch erhöhte Brandgefahr im Frachtraum.

Zwei Staaten - die USA und Großbritannien - haben im März 2017 ein Embargo verhängt, welches bedingt, dass auf bestimmten Flugrouten große elektronische Geräte ("large Personal Electronic Devices", PED), z.B. Laptops, als Gepäck aufgegeben werden müssen und somit nicht in der Passagierkabine sondern im Frachtraum befördert werden. Als Begründung wird die mögliche Verwendung von elektronischen Geräten für einen terroristischen Anschlag genannt. Dabei ist bemerkenswert, dass die bisherige Gestaltung des Embargos seitens der Behörden in den betroffenen Staaten trotz des identischen Gefährdungsprinzips unterschiedlich ausfällt.<sup>1</sup>

Es ist zu kritisieren, dass aus Sicht der VC die zugrunde gelegte Security-Bewertung (terroristische Bedrohungslage) nicht ausreichend mit der Safety-Bewertung (Gefährdung der Flugsicherheit durch erhöhte Brandgefahr im Frachtraum) abgewogen wurde.

Die IATA regelt den Umgang mit Batterien/Akkus von elektronischen Geräten in der „Dangerous Goods Regulation“<sup>2</sup>.

Vor dem Hintergrund einer unkontrollierbaren Rauch- und Brandgefahr hat sich u.a. die IFALPA (International Federation of Airline Pilots' Associations) letztendlich erfolgreich für eine Einschränkung des von Li-Ionen Akkus an Bord von Passagierflugzeugen durch die IATA (International Air Transport Association) eingesetzt: Batterien/Akkus einzeln als Ersatzteil oder mit höherer Leistung in

---

<sup>1</sup> Department of Homeland Security (USA): <https://www.dhs.gov/news/2017/03/21/fact-sheet-aviation-security-enhancements-select-last-point-departure-airports>

Folgende **Flughäfen** sind betroffen: Queen Alia International Airport (AMM), Cairo International Airport (CAI), King Abdul-Aziz International Airport (JED), King Khalid International Airport (RUH), Kuwait International Airport (KWI), Mohammed V. Airport (CMN), Hamad International Airport (DOH). Die Flughäfen Dubai International Airport (DXB), and Abu Dhabi International Airport (AUH), Ataturk International Airport (IST) sind inzwischen wieder vom Verbot ausgenommen.

Department for Transport (GB): <https://www.gov.uk/government/speeches/additional-airline-security-measures-on-some-routes-travelling-to-the-uk>

Folgende **Länder** sind betroffen: Türkei, Libanon, Ägypten, Saudi Arabien, Jordanien, Tunesien.

Somit wird deutlich, dass es Flughäfen und Länder gibt, die von den USA als kritisch eingestuft werden, von GB jedoch nicht und umgekehrt.

<sup>2</sup> <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/lithium-batteries.aspx>

elektronischen Geräten sind im Frachtraum verboten und nur zur Mitnahme im Handgepäck erlaubt.

Tragische Unfälle, die durch den Brand von Li-Ionen Akkus verursacht wurden, führten zum oder bestätigten das Transportverbot, beispielsweise:

1) UPS B747, Dubai, September 2010:

*„A large fire developed in palletized cargo on the main deck (...) including a significant number of lithium type batteries and other combustible materials.“*

2) Asiana B747, Jeju, Juli 2011:

*„(...) the combination of class 3 flammable emulsions (paint) (...) as well as flammable and corrosive liquids and class 9 lithium-ion batteries (...)“*

Vor diesem Hintergrund warnt die VC vor folgenden Implikationen (s. auch IFALPA Safety Bulletin 17SAB04):

### **Brandgefahr**

Große PEDs werden durch Lithium-Ionen Akkus gespeist. Diese weisen nachweislich eine hohe Brand- und Explosionsgefahr auf, bis hin zur spontanen Selbstentzündung. Sicherheitskritische Vorfälle mit Li-Ion Akkus ereignen sich mehrmals im Monat.

Der jüngste bekannte Fall fand am 30. Mai an Bord eines Airbus A320 auf dem Weg von New York nach San Francisco statt - in Mitten der Debatte um eine Erweiterung des „Laptop-Verbots“.

### **Li-Ionen Akku Brände in Frachträume von Flugzeugen**

Frachträume von Passagierflugzeugen sind im Flug nicht zugänglich und haben keine für diese Brandklasse geeigneten Feuerlöscher.

Im Unfallbericht des vorgenannten Asiana Fluges steht dazu: *„The aircraft was not equipped with class E cargo bay with pro-active fire suppression systems making it difficult to suppress a large fire.“*

Ein Brand könnte sich im Flugzeug ausbreiten und würde mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zum Verlust von Flugzeug und beförderten Menschenleben führen. Nur in der Passagierkabine ist es möglich, einen Brand zeitnah zu erkennen und mit geeigneten Feuerlöschern von trainierten Besatzungsmitgliedern erfolgreich zu bekämpfen.

### **Gebündelte Verladung von PEDs kann terroristische Anschläge unter Umständen auch erleichtern**

Das Risiko eines großen unkontrollierbaren Brandherdes wird signifikant durch die Bündelung (die sich zwangsläufig bei einem Verbot der Mitnahme in der

Passagierkabine ergäbe) erhöht, da ein brennender Li-Ionen Akku andere nebenliegende "anstecken" kann. Auch ließe sich für einen Terrorakt bei einer vorhersehbaren gebündelten Verladung die Batterien mehrerer PEDs gleichzeitig zünden und somit zu einem großen Brandsatz kombinieren. Aus „Sicherheitsgründen“ im Frachtraum verstaute PEDs würden auf diesem Weg weitere Anschlagsszenarien erst ermöglichen.

Besonders dieser Aspekt macht deutlich, dass es sich beim „Laptop-Verbot“ lediglich um die Verlagerung und mitnichten um die angestrebte Eliminierung eines Risikos handelt:

Ein manipuliertes Gerät würde aus der Passagierkabine in den Frachtraum verschoben. Dies bedeutet auch: der Aufsicht von Besatzungsmitgliedern entzogen und in einem unzugänglichen Raum gelagert.

In diesem Zusammenhang spielt Folgendes eine wesentliche Rolle:

Die Durchleuchtung von Handgepäck ist nach heutigem Stand in der Regel gründlicher und effizienter als von aufgegebenem Gepäck. Eine als Laptop getarnte Bombe kann im Handgepäck besser aufgespürt werden.

### **Bedrohung der Ordnung an Bord**

Es ist nicht auszuschließen, dass es durch den Verlust von Arbeits- und Unterhaltungsmöglichkeiten an Bord zu einer steigenden Zahl von Vorfällen mit sog. „unruly passengers“ kommt.

Die VC sieht die terroristische Bedrohung und unterstützt geeignete Gegenmaßnahmen. Gleichzeitig warnt die VC davor, eine signifikante Erhöhung von Feuer an Bord in Kauf zu nehmen.

Die VC ruft die Verantwortlichen auf, zeitnah eine transparente Sicherheitsbewertung und Risikoanalyse vorzulegen, um sicherzustellen, dass die bestehende Flugsicherheit nicht beeinträchtigt wird und keine neuen Risiken durch das Verbot entstehen können.

Es ist nicht akzeptabel, dass für die vermeintliche Erhöhung des Security-Niveaus die Flight Safety kompromittiert wird.