

# VC POLICY

## FLIGHT DATA MONITORING

### 1. Grundsätze

Die Erfassung von Flugdaten darf ausschließlich dem Ziele der Verbesserung der Flugsicherheit durch Erkennen von Schwachstellen in Flugverfahren und der daraus folgenden Entwicklung von Ausbildungs-/Weiterbildungsmaßnahmen und verbesserter Verfahren in der Verkehrsfliegerei dienen.

In keinem Falle dürfen die hieraus gewonnenen Erkenntnisse, insbesondere wenn sie Rückschlüsse auf die Identität einzelner Besatzungsmitglieder zulassen, zur Bewertung oder Disziplinierung der Besatzung oder einzelner Mitglieder der Besatzung führen. Die im Rahmen von FDM gewonnenen Daten sind Eigentum der jeweiligen Fluggesellschaft. Sie dürfen Dritten grundsätzlich nicht zugänglich gemacht werden.

Hiervon ausgenommen sind Auswertungen, die aufgrund der gesetzlichen Vorschriften zur Aufklärung von Unfällen oder schweren Störungen des Luftverkehrs stattfinden, sowie – mit Zustimmung der Betriebspartner – anonymisierte, statistische Aufbereitungen.

### 2. Organisatorische Voraussetzungen

Zur Sicherstellung der Vertraulichkeit der Daten ist eine organisatorische Trennung der mit der Erfassung, der Speicherung und der Auswertung beauftragten Unternehmensteile vom übrigen Unternehmen erforderlich.

Die Unabhängigkeit der mit der Auswertung beauftragten Abteilung ist schriftlich mit dem Betriebspartner sicherzustellen (z.B. mittels Betriebsvereinbarung).

### 3. Datengewinnung an Bord / Speicherung

Die Datenerhebung an Bord darf hinsichtlich Inhalt und Umfang nur zu dem unter 1. genannten Zweck erfolgen. Die Daten sind bereits bei der Speicherung an Bord nach dem jeweiligen Stand der Verschlüsselungstechnik stark zu verschlüsseln.

Durch organisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass an Bord beschriebene Datenträger/Datenspeicher Zugangsgeschützt sind und einer

permanenten, lückenlosen Verbleibskontrolle unterliegen. Schnittstellen, die dem Auslesen von Daten dienen, müssen Zugangsgeschützt sein.

#### **4. Datenlöschung**

Nach Ablauf einer angemessenen zwischen den Betriebspartnern zu vereinbarenden Frist sind die Ausgangsdaten unwiederbringlich zu löschen.

#### **5. Datentransport Bord / Boden**

Der Transport der an Bord gewonnenen Daten in die Auswertungssoftware am Boden sollte vorzugsweise auf automatischem, möglichst kurzem Wege und mittels einer, dem jeweils als sicher geltenden Stand der Verschlüsselungstechnik entsprechenden Form erfolgen. Hierbei ist sicherzustellen, dass die Daten vor Missbrauch oder Diebstahl geschützt sind.

Der Zeitraum zwischen Entstehung der Daten im Flugzeug bis zu deren Auswertung sollte möglichst kurz sein (max. 4 Wochen).

#### **6. Datenverarbeitung**

Die Verarbeitung der Daten hat durch ein eigenständiges, vom übrigen Betrieb unabhängiges Datenverarbeitungssystem zu erfolgen. Hierbei ist sicherzustellen, dass EDV-Administratoren keinen Zugriff auf Daten haben.

Die Daten sind baldmöglichst – auf jeden Fall aber vor Bearbeitung durch die FDM-Software oder einen FDM-Mitarbeiter – nach dem Auslesen so zu anonymisieren, dass kein Rückschluss auf die Besatzung möglich ist.

Die Rechte- und Zugriffsvergabe muss zwischen den Betriebspartnern des Flugbetriebes vereinbarten Regeln unterliegen und vollständig dokumentiert sein.

#### **7. Auswertungen**

Der zur Auswertung berechtigte Personenkreis ist zwischen den Betriebspartnern namentlich und einvernehmlich zu vereinbaren und zu dokumentieren. Die jeweiligen Zugriffs- und Auswertungsrechte sind ebenfalls zwischen den Betriebspartnern einvernehmlich zu vereinbaren, zu dokumentieren und zu Prüfzwecken jederzeit zugänglich zu halten.

Der berechtigte Personenkreis ist auf die Einhaltung der Vertraulichkeit, sowie eventuell vereinbarter weiterer Regeln zu verpflichten.

Jegliche Auswertung muss den in dieser Policy beschriebenen Grundsätzen entsprechen. Eine personelle Trennung zwischen disziplinärem Vorgesetztenverhältnis und Auswertung von FDM ist unabdingbar.

## 8. Schutzvorschriften

Zur Durchführung eines jeglichen Flight Data Monitoring bedarf es einer Vereinbarung zwischen den Betriebspartnern, die mindestens folgenden Anforderungen genügen muss:

- FDM ist non-punitiv und dient ausschließlich der Verbesserung der Flugsicherheit.
- Jegliche Verwertung von Erkenntnissen, die unter Nichteinhaltung der vereinbarten Regeln gewonnen wurden, ist unzulässig.
- Die Vereinbarung ist vollständig zu dokumentieren.
- Die Einhaltung der Vereinbarung ist regelmäßig zu kontrollieren.
- Bei Nichteinhaltung hat der Betriebspartner das Recht der weiteren Auswertung zu widersprechen und die Vereinbarung zu kündigen (Vetorecht).

## 9. Erläuterungen und Begriffsbestimmungen

Flight Data Monitoring (FDM, auch FOQA oder FODA genannt) dient der proaktiven, nonpunitiven Nutzung und Auswertung digitaler Flugdaten zur Verbesserung der Flugsicherheit.

Eine Betrachtung von Einzelfällen die Rückschlüsse auf Personen zulässt ist grundsätzlich nicht vorgesehen.

Durch Datenauswertung erkannte signifikante Abweichungen von der sicheren Operation können oft allein aus den vorliegenden technischen Rohdaten nicht erklärt werden. Den Grund der Abweichung zu erfahren, wäre jedoch wichtig und nützlich, um gezielte Unfallprävention betreiben zu können.

Gerade gravierende Vorfälle, die nur unter glücklichen Umständen folgenlos blieben, könnten bei einem erneuten Auftreten schwerwiegende Folgen haben. Wenn beim Review selbst ein auf dem jeweiligen Muster erfahrener Kollege keine wahrscheinliche Erklärung hat, könnte diese dann nur von der jeweiligen Crew kommen.

Human Factors (HF) können von technischen Sensoren nicht erfasst werden. Gleichzeitig haben >2/3 aller Unfälle einen HF Hintergrund. Somit wird deutlich, dass eine 100% anonyme Auswertung eine erhebliche Erklärungslücke hinterlässt, die nur mit Informationen aus erster Hand gefüllt werden kann. Insofern ist es nachvollziehbar, dass die Flight Safety Abteilung in Einzelfällen

Rücksprache mit der betroffenen Crew halten möchte, um die Gründe und Hintergründe zu erfahren. Auch die VC unterstützt die Rücksprache mit der Crew zur Unfallprävention, hat allerdings Vorbehalte im Hinblick auf einen möglichen Missbrauch personenbezogener Daten.

Diese Vorbehalte sollen folgend durch Erklärungen zu den Stichworten „Justiz“, „Zeugen“ und „Begehrlichkeiten“ verdeutlicht werden:

- **Justiz:**

Auch FDM Daten sind Beweismittel. Im Fall einer strafrechtlichen Untersuchung kann lt. EU-Unfalluntersuchungsverordnung eine Justizstelle über die Beschlagnahme von z.B. Datenrekordern entscheiden.

Eine Sicherheitsabteilung, die entgegen dieser Policy, nicht anonymisierte Flugdaten verarbeitet, muss sich im Klaren darüber sein, wie in einem solchen Fall zu verfahren ist. Eine zeitlich äußerst kurze Speicherung personenbezogener Daten und die Beschränkung von Deanonymisierungen auf Vorfälle der kritischsten Kategorie sind hierbei erforderlich.

Die geforderte Einschränkung der Verwendbarkeit von Daten als Beweismittel bezieht sich selbstverständlich auf sämtliche anderen an Bord befindlichen Datenquellen, z. B. QAR und TCAS. Eine FDM Betriebsvereinbarung (BVB) sollte sich nicht allein auf FDM beschränken, sondern die Gesamtheit der verwendbaren Daten beinhalten.

- **Zeugen:**

Jeder Zeuge kann im Rahmen einer strafrechtlichen Ermittlung bei Aussageverweigerung in Beugehaft oder bei Falschaussagen persönlich strafrechtlich belangt werden.

Der Personenkreis, der Wissen zu deanonymisierten Fällen und/oder den dazu gehörigen Namen erlangt, sollte so klein wie möglich gehalten werden. Wir raten davon ab, dass z. B. die PV als Kontrollorgan Kenntnis über personenbezogene Daten erhält.

Auch der Safety Pilot als Sicherheitsverantwortlicher einer Airline setzt sich ggf. einem strafrechtlichen Risiko aus, wenn er Zugang zu kritischen Informationen hat oder das Crew-Gespräch selbst durchführt.

- **Begehrlichkeiten:**

Wer etwas weiß, weckt bei anderen die Hoffnung, etwas zu erfahren. Wenn dies in einer disziplinarischen Umgebung geschieht, ist die Vertraulichkeit von Namen, Ereignissen und anderer schützenswerter Informationen möglicherweise gefährdet. Sofern ein Modell mit persönlicher Befragung der Crew angestrebt wird, sollte Auswertung und Analyse einer dritten, der Safety Abteilung nur mittelbar zugehörigen Person überlassen werden, die nicht der disziplinarischen

Hierarchie angehört (z. B. ein Pensionär). Diese Person (oder Personen) könnten als „Ombudsmann“ bezeichnet werden.

Dem Betriebspartner ist ein Veto-Recht per BVB einzuräumen, das bei Missbrauchsverdacht eine Beendigung der deanonymisierten Auswertung ermöglicht und eine Schiedsstelle ausschließt.

Eine Deanonymisierung von FDM Daten im Einzelfall ist für die VC akzeptabel, wenn

- sie non-punitiv ist.
- sie personell und räumlich von Management und Flugbetriebs-/Flottenführung getrennt bleibt.
- ein ggf. einzusetzender "Ombudsmann" keine Karriereambitionen mehr hat.
- der analysierende Personenkreis möglichst klein ist und paritätisch bestimmt wird.
- die Daten bestmöglich verschlüsselt werden.
- sie mittels Betriebsvereinbarung geregelt wird.
- sie von der PV mit Veto-Recht kontrolliert wird.
- alle personenbezogenen Daten frühest möglich unwiederbringlich gelöscht werden.
- sie ausschließlich zur Verbesserung der Flugsicherheit genutzt wird.

Bei sämtlichen Modellen, bei denen es zu einer direkten Befragung der Crew durch eine Person kommt, wie z.B. beim Ombudsmann, sollte es sich bei dieser Person nicht um ein Mitglied des innerbetrieblichen Ausbildungspersonals handeln. Hier könnte eine Befangenheit entstehen, da diese auch gleichzeitig Beauftragte der Luftfahrtbehörde (LBA) sind, und während eines Trainings- bzw. Checkereignisses eine Überprüfungsfunktion wahrnehmen.

Jeder Flugbetrieb und jede Safety Abteilung muss zuerst eine umfassende Risikoanalyse erstellen, um abzuwägen, wie sie ihr FDM Modell aufstellt, um den geforderten non punitiven Charakter bestmöglich umzusetzen.