

FUME EVENT GUIDE

STAND 06/2019



DEFINITION:

Ein Fume Event ist eine akzidentelle Inhalation von Flugzeugkabinenluft, die von stark erhitzten Stoffen wie uU Triebwerksölen, Hydraulikölen, Enteisungsflüssigkeiten oder anderen möglichen Gefahrstoffen verunreinigt wurde.

BRIEFING

Besprechen von Verfahren, Kommunikation und Eigenschutzmaßnahmen.

AN BOARD

Geruchswahrnehmungen an Cockpit und an verantwortlichen Flugbegleiter melden. Soweit erforderlich Eigenschutzmaßnahmen analog Dangerous Goods Procedure einleiten, d.h. Rauchschutzhauben aufsetzen.

SOFORTMASSNAHMEN:

Weitere Exposition vermeiden. Erstversorgung: O2-Sättigung mit Pulsoximeter an Bord messen. O2-Gabe bei Bedarf

DOKUMENTATION:

Eintrag ins Technische Logbuch. Cockpit und Kabine: jeweils airlinespezifische Dokumentation ausfüllen (Smell/Bad Air Report). Reports bleiben an Bord als Info für Mechaniker (copy/fotografieren).

ARZT / KRANKENHAUS AUFSUCHEN

Die ersten drei Urinproben asservieren (falls kein Urinbecher: kleine Wasserflaschen, Datum und Uhrzeit vermerken, kühlen). Wegen des Arbeitsunfalls muss zunächst ein Durchgangsarzt aufgesucht werden. Wir empfehlen eine Arzt-Praxis, da Wartezeiten in der Notaufnahme eines Krankenhauses sehr lang sein können. Es sind ca. 3.500 D-Ärzte auf der Homepage der Deutschen gesetzlichen Unfallversicherung gelistet: <http://bit.ly/dguvsuche>

Die BG führt an ausgewählten Kliniken eine Falldatensammlung durch, bei der einige Stoffe in Blut- und Urinproben untersucht werden. Die Teilnahme ist freiwillig, die Ergebnisse sind nicht therapierelevant. Wichtig: Desinfektion des Hautareals darf vor der Blutentnahme nicht mit lösungsmittelhaltigen Desinfektionsmitteln erfolgen, sondern z.B. mit einer dreiprozentigen wässrigen Wasserstoffperoxidlösung (AMR 6.2); sofern nicht vorhanden bitte den Namen des Desinfektionsmittels notieren.

Symptome tauchen meist zeitverzögert auf, sie können sich über Tage und Wochen entwickeln. Dann Überweisung zu weiteren Untersuchungen zur Arbeitsmedizin/Toxikologie, Neurologie und Pneumologie (zur „**besonderen**“ Heilbehandlung gemäß §11 & §12 Abkommen Ärzte / Unfallversicherungsträger, nicht zur „**allgemeinen**“ Heilbehandlung).

Sofortige Auswirkungen können sein:

Schleimhautreizung, Kopfschmerzen, Bauchkrämpfe, Muskelschwäche, grippe-ähnliche Symptome, Störungen des Gleichgewichts und des Ganges, Erbrechen, Kribbeln/Taubheitsgefühl.

Großes ausgiebiges Standardlabor erstellen lassen:

- **Differentialblutbild, Nierenwerte, Leberwerte, Creatinkinase gesamt und Isoenzyme der CK** bestimmen lassen, ggf. Werte je nach Symptombefund.
- Blutgasanalyse mit **CO-Hb, Met-Hb und O2-Sättigung** am Tage des Events bestimmen lassen, da die **Halbwertszeit von CO-Hb** (kohlenmonoxidgesättigtes Hämoglobin) nur **245 Minuten beträgt** (Rauchen beeinflusst die Werte!)
- **ACHÉ (Acetyl-Cholin-Esterase)** am Tage des Events bestimmen lassen. Von Vorteil ist ein unbelasteter Vergleichswert zur Beurteilung.

Sämtliche Symptome wie Herzrhythmusstörungen, Atemnot, neurologische Beschwerden usw. müssen untersucht und dokumentiert werden. Zusätzlich zweimal 30 ml Blut (EDTA) in Röhrchen für klinische Chemie abnehmen lassen für weitere, spätere toxikologische Analysen (Beweissicherung, Analyse vorzugsweise in Göttingen nach Wiedereröffnung) GEFROREN lagern. 3 Urinproben am ersten Tag, dann 5 Tage lang jeweils eine pro Tag asservieren, ebenfalls gefroren lagern. Sterile Urinbecher gibt es in Apotheken zu kaufen, ansonsten saubere, verschließbare Flaschen/Becher/Behältnisse benutzen. Urinproben und 2 Blutproben für spätere toxikologische Kontroll-Untersuchungen tiefgekühlt lagern.

Langzeitauswirkungen von Neurotoxizität können sein:

Müdigkeit, Gedächtnis-, Konzentrations- und Sprachstörungen. Symptome müssen fortlaufend dokumentiert und medizinisch betreut werden. Ein Tagebuch mit Befundkopien sollte geführt werden. Bei Langzeitfolgen nach 30 Tagen: Test auf Small Fiber Neuropathy erstellen lassen (an vielen Kliniken mit neurologischer Abteilung möglich). Wenn pneumologische Untersuchungen notwendig werden: Spiro Ergo, Lungenventilation, - Perfusion und -Diffusion (TLCO und TLNO). Bitte Pneumologische Praxis mit Carefusion-Geräten aufsuchen.

DOKUMENTATION

Gemäß EU-VO 996/2010 & 376/2014 ist die behördliche Meldung einer Störung notwendig. Jedes Crewmitglied ist für diese Meldung berechtigt und verantwortlich:

Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung

Tel.: +49 531 3548-0,

<http://bit.ly/bfuformular>

Das Online-Formular ausfüllen und durch ankreuzen von LBA und BFU sicherstellen, dass beide Behörden informiert werden.

FLIGHT/COSMIC REPORT:

Möglichst zeitnah Flight/Cosmic Reports für den Flugbetrieb ausfüllen (falls Paperform: copy/fotografieren). Das Ereignis so detailliert wie möglich schildern.

UNFALLANZEIGE:

Unfallreport ausfüllen und an Arbeitgeber, sowie PV und interne Arbeitssicherheit senden (in einigen Flugbetrieben online möglich). Kopie machen oder abfotografieren. Der Arbeitgeber ist verpflichtet gemäß SGB 7 §193 die Unfallmeldung an die BG weiterzuleiten. Wenn man nach einer Woche keine Bestätigung des Arbeitgebers bezügl. der Weiterleitung an die BG erhalten hat, bitte diese Bestätigung vom Arbeitgeber einfordern. Sollte der Arbeitgeber nach Anfrage keine Bestätigung der Weiterleitung zugeschiedt haben, bitte Info an PV und eigeninitiativ eine Kopie des Unfallreport an BG einreichen:

BG Verkehr

Hauptverwaltung Hamburg

Ottenser Hauptstraße 54

22765 Hamburg

Tel.: +49 40 325220-0

Fax: +49 40 325220-2699

<http://bit.ly/unfallanzeige>

Meldung des Vorfalles und Kopie der BFU/LBA-Meldung an die jeweilige Personalvertretung und die UFO: smellevent@ufo-online.aero