

“PPL – Human Factors Syllabus - 2009” (Neu-Entwurf//Vorschlag)

Jürgen K Knüppel, DAeC HF Arbeitsgruppe, Braunschweig

- 040 00 00 00 **Human Factors / Human Performance / Menschliches Leistungsvermögen**
- **Flugsicherheit** ist das **Haupt-Anliegen von HF / HP&L**
- Die Mehrzahl der Flugunfälle / Flugzwischenfälle sind das Ergebnis von menschlichem **Verhalten/Human behaviour**.
- Ausbildungs Aufgabe: **Flugsicherheit verbessern, Unfall Vorbeugung** auf der Basis **HF Training & Verständnis**.
- 0x0 01 00 00 Human Factors **Konzepte** / Beschreibung Vorgaben **Sicherer Flugbetrieb** .
0x0 01 01 00 Human Factors **Grundlagen** / Bezug: **HF-ICAO Doctrine “Fundamental Human Factors Concepts”**
0x0 01 02 00 Human Factors Statistik: **Demonstration typischer Flugunfälle, - Zwischenfälle** / Unfall **Daten** / Berichte.
- 0x0 02
0x0 02 01 **HF-Grundlagen Unterricht, für Flugschüler, als auch für ausgebildete Piloten**
Flug Sicherheit-Standards, kompetentes Verhalten; (Kompetenz = Befähigung, Einstellung, Wissen)
Flugbetriebsregeln, Piloten Kompetenz, Sicherheitskultur,
von Fehlern lernen, Sicherheits Ressourcen, Was ist Sicheres Fliegen!
- 0x0 02 02 **Piloten Fehler / Fehler des gesamten Teams / der Mannschaft**
Mangel Fliegerisches Können, Fehler Wahrnehmung, Entscheidungsfehler, Regelverletzungen,
Besprechen von Piloten Fehlern, Einstellung & Verhalten, Mangelhafte Flug-Vorbereitung,
Reason's Schweizer Käse Model, HFACS (Human Factors Analyse & Classifications System)
- 0x0 02 03 **Beitragende Faktoren**
- Psychologische Faktoren
Geistige Störungen, Motivation, Stress; Gefährliches Verhalten & Gefährliche Einstellung
- Medizinische Faktoren
I'M SAFE, Drogen und Medikamente, Wahrnehmungs-Mängel, Fitness
- Physiologische Aspekte
Sehen / Wahrnehmen, Dehydration, Sauerstoff, Räumliche Disorientierung
- 0x0 02 04 **Flugbetrieb**
Organisation, Kommunikation, Verantwortung, Fliegerisches Können und Flugaufgabe,
Flug-Regeln und Flug-Vorschriften, Vorflug-Besprechung, Nachflug-Besprechung
- 0x0 02 05 **Soziales Umfeld**
Kooperation, Soziales Klima, Sicherheits-Kultur, Führung und Kontrolle, Vorbilder
- 0x0 02 06 **Spezielles HF Piloten Training / Erziehung: Kompetentes Fliegerisches Verhalten**
0x0 02 06 01 **Kommunikation / Wahrnehmung: „Arbeitsgruppen / Work Shops“**
Flug-Planung, Routine / Notfall Situationen, Nutzung von Ressourcen, Fly Top (“Program”),
Melden von fliegerischen Problemen / unsichere Flugsituationen, Selbst-Kritik/Fremd-Kritik
- 0x0 02 06 02 **Üben / Drill: Notfall-Situationen**
Notfall Plan, Nutzen von Checklisten, Vorrausdenken, Gedankliche / Mentale Vorbereitung,
Mentales Notfall Training, Risiko Management, CRM, Planung unter Zeitdruck, LOFT,
FORDEC, Situation bedingt angepasstes Bewußtsein (Situational Awareness)
- 0x0 02 06 03 **Organisation und Führung**
Management in der Administration, Fluglehrer Rolle, Führung & Kontrolle (Command and Control), Flugauftrag und angemessenes Fliegerisches Können, Fugunfall-Untersuchung.
- 0x0 02 06 04 **Umgang mit Stress // Belastung**
Typische Stress Situationen, Persönliche Stress Vorbeugung, Entspannungs-Techniken,
Einfluß von Gefühlen, Stress Reduzierung im Flug, Mentales Training
- 0x0 03 **Human Factors für Fortgeschrittene, Fluglehrer, Vorgesetzte, Administratoren, HF Spezialisten**
- 0x0 03 01 **Anwendung von Human Factors im Flugbetrieb:** Sicherer Flugbetrieb, Verfahren am Flugplatz, Base Ops,
Finanzen, Örtliche Verfahren, SOPs, INFO-Austausch, Nofffälle & SAR, Sicherheits-Kultur, NOTAMs, Wetter
- 0x0 03 02 **Human Factors in Technik und Wartung:** Kockpit Ergonomie, Wartung, Kennzeichnung, Ausschilderung,
Technische Checks, Dokumentation, Hebel & Instrumenten Ergonomie, Farbgebung, SAR Ausrüstung