

Kickoff-Meeting eTOD Austria

Situation Hindernisse aus der Sicht ACG

18.06.2013

ATM/AIM-SDM

DI Robert Wehofer

Manager Static Data Management

SICHERHEIT LIEGT IN DER LUFT



- ▶ Status Quo
 - Publikation in der AIP
 - Problemfälle
- ▶ Versuche zur Optimierung der Hindernisdatenauflieferung
 - Mit den Ländern (Arbeitsgruppe LFH)
 - Mit den Flughäfen (Pilotprojekt ADQ)
- ▶ Projekt eTOD Austria
 - Chancen
 - Herausforderungen

- ▶ Austro Control veröffentlicht Luftfahrthindernisse gemäß LFG § 172a
 - im Luftfahrthandbuch (AIP) Österreich
 - als NOTAM (temporäre oder zeitkritische Hindernisse)
- ▶ Luftfahrthandbuch Österreich
 - ENR 5.4 (Hindernisse außerhalb von Sicherheitszonen)
 - § 85 (2a) – „100 Meter Hindernisse“
 - § 85 (2b) – „30 Meter Hindernisse auf Bodenerhebungen“
 - ~~§ 85 (3) – Seil- oder Drahtverspannungen~~
 - AD 2.24 (Hindernisse innerhalb von Sicherheitszonen)
 - Flugplatzhinderniskarte Typ A
 - Flugplatzhinderniskarte Typ B

- ▶ Form der Auflieferung
 - Landesregierungen:
 - in Form von Bescheiden
 - Bescheide enthalten unstrukturierte Daten
 - Folge: Daten können nur manuell bearbeitet werden (Landesregierung und Austro Control)
 - Probleme: Abschreibefehler, hoher Aufwand, keine Automatisierung möglich, Abweichung von internationalen Anforderungen

- ▶ Form der Auflieferung (Fortsetzung)
 - Flughäfen
 - In Form von finalisierten Typ A und B Karten
 - Daten nur in Karten enthalten
 - Folge: Keine digitalen Daten für AD 2.10
 - Probleme: Abweichung von internationalen Anforderungen, keine Wiederverwendbarkeit
 - Manchmal werden digitale Daten aufgeliefert, aber:
 - Keine Compliance zu eTOD-Vorgaben
 - Kein einheitliches Format
 - Keine Automatisierung möglich
 - Keine regelmäßige Auflieferung

- ▶ Internationale Vorgaben werden nicht eingehalten
 - ADQ (EU-Verordnung Nr. 73/2010)
 - Keine digitale elektronische Auflieferung
 - Keine definierten Formate
 - Keine formellen Vereinbarungen
 - Qualitätsvorgaben werden nicht eingehalten
 - Keine Metadaten (wer hat wann was gemacht)
 - Keine klar definierten Prozesse
 - ICAO Annex 15 (eTOD)
 - eTOD „Areas“ entsprechen nicht den SiZos
 - Kein digitales Datenprodukt spezifiziert
 - Somit: Keine Möglichkeit zur Schaffung moderner Produkte (z.B: electronic terrain and obstacle chart lt. ICAO Annex 4)
 - Strenge Audits ab Juli 2013 => Gefahr eines Vertragsverletzungsverfahrens durch EU-Kommission

- ▶ Aktualität und Richtigkeit der Hindernisdaten
 - Hindernisse werden gemeldet, aber nicht errichtet => nicht vorhandene Hindernisse in der AIP
 - Hindernisse werden nicht gemeldet, sind aber errichtet => fehlende Hindernisse in der AIP (großes Sicherheitsrisiko)
 - Besonders problematisch: Althindernisse
 - Manchmal fehlerhafte bzw. ungeeignete Daten im Bescheid
 - Sehr ungenaue Koordinaten und Höhen
 - Tippfehler in Koordinaten und Höhen
 - Koordinaten vertauscht (Ost und Nord) => Somalia
 - Falsches Koordinatensystem (z.B. Gauß Krüger)
 - Fehlende Daten (z.B. Höhenwerte)



- ▶ Arbeitsgruppe Luftfahrthindernisse ab Anfang 2010
 - Organisiert von Austro Control
 - Teilnehmer: Länder, MIL, BMVIT, Austro Control
 - Insgesamt 4 Sitzungen haben stattgefunden
 - Themen:
 - Erläuterung der internat. Anforderungen
 - Wege der Auflieferung (digitale Formate, GIS-Portale)
 - LFG-spezifische Themen (Unschärfen bei Formulierungen im LFG: § 85 2b, Kennzeichnung)
 - Länderspezifische Probleme (Feststellung der Datenrichtigkeit, linienhafte Hindernisse, grenzüberschreitende Hindernisse)
 - Althindernisse (wie Betreiber zur Nachvermessung verpflichtet, etc.)
 - Temporäre Hindernisse

- ▶ Erfolge der Arbeitsgruppe
 - ADQ-gerechtes Hindernisformular zur digitalen Auflieferung erstellt (Excel-Format)
 - Laufend von Austro Control gepflegt (zur Zeit V0.13)
 - Pilotprojekt mit LReg Steiermark und Tirol
 - LReg Tirol: nur § 85 (2a)
 - LReg Stmk: § 85 (2a) und (2b)
 - PLX-Schulung durchgeführt (ADQ-gerechte Auflieferungsplattform der Austro Control)
 - Laufend Auflieferungen aus der Stmk
 - Signifikante Qualitätsverbesserung bemerkt
 - Doppelte Absicherung: Formular + Bescheid

- ▶ Ungelöste Probleme
 - Weiterhin Medienbrüche vorhanden:
 - Nicht LReg soll alle Daten eingeben, sondern der Betreiber bzw. der Ziviltechniker
 - LReg sollte nur administrative Daten eingeben
 - Aufwand ist für LReg groß
 - Folgerung: Nicht alle LRegs akzeptieren die neue Form der Auflieferung
 - Gesetzliche Grundlage fehlt
 - Um ADQ zu adressieren
 - Um Hindernisbetreiber zu verpflichten
 - Um Klarheit bei konkreten Anforderungen zu schaffen

- ▶ Pilotprojekt ADQ Anfang 2012 gestartet
 - Organisiert von Austro Control
 - Teilnehmer: 6 internat. Flughäfen, Ziviltechniker, BMVIT, Austro Control
 - Anfangssitzung am Flughafen Wien
 - Zwei Infoveranstaltungen
 - Für Ziviltechniker (Ende 2012)
 - Für Flugplatzbetriebsleiter (Anfang 2013)
 - Themen:
 - Erläuterung der internat. Anforderungen
 - Wege der Auflieferung (digitale Formate)
 - Formelle Vereinbarungen

- ▶ Erfolge des Pilotprojekts
 - ADQ-gerechtes Auflieferungsformat in XML-Format erstellt (auch Hindernisse)
 - Datenproduktspezifikation (DPS) erstellt
 - ADQ Compliance Checklist erstellt
 - PLX-Schulungen durchgeführt
 - Auch Ziviltechniker eingebunden und deren Feedbacks eingesammelt
 - Ziviltechniker könnten die ADQ gut erfüllen (auch QMS)
 - Auflieferungsprozesse definiert (Einbindung der OZB)
 - Erste erfolgreiche Testauflieferungen (ohne und dann mit PLX)

- ▶ Was erwartet sich Austro Control vom Projekt
 - Identifikation der Probleme bei Beteiligten
 - Verständnis für Probleme
 - Gute Ideen für mögliche Optimierungen
 - Verständliche und klare Definitionen (was ist gefordert)
 - Klärung von Zuständigkeiten (wer macht was)
 - Ideen für praktikable Auflieferungsprozesse
 - Klärung, wer Geländedaten in welcher Form liefert
- ▶ Chancen
 - Erfüllung der internationalen Anforderungen
 - Harmonisierung mit anderen Staaten
 - Erhöhung der Sicherheit, Automation und Qualität
 - Bessere und genauere Planung (Procedure Design)
 - Schaffen neuer Produkte für Planer und Piloten

- ▶ Aufwand auf ein Minimum reduzieren
 - Spart Kosten
 - Vermeidung von Stresssituationen (Sicherheit!)
- ▶ Klärung der Zuständigkeiten
- ▶ Einbeziehung der Hindernisbetreiber/Ziviltechniker im Datenprozess
- ▶ Althindernisse

Danke für ihre Aufmerksamkeit!