

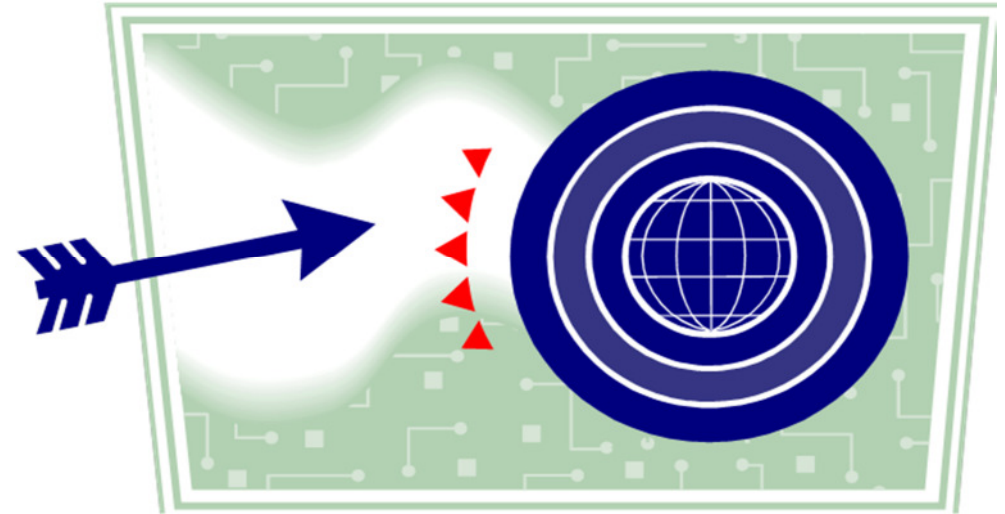
# eTOD Austria

## Einleitung ins Projekt

Ing. Swen Göring  
Kick-off 2. Teil  
18. Juni 2013



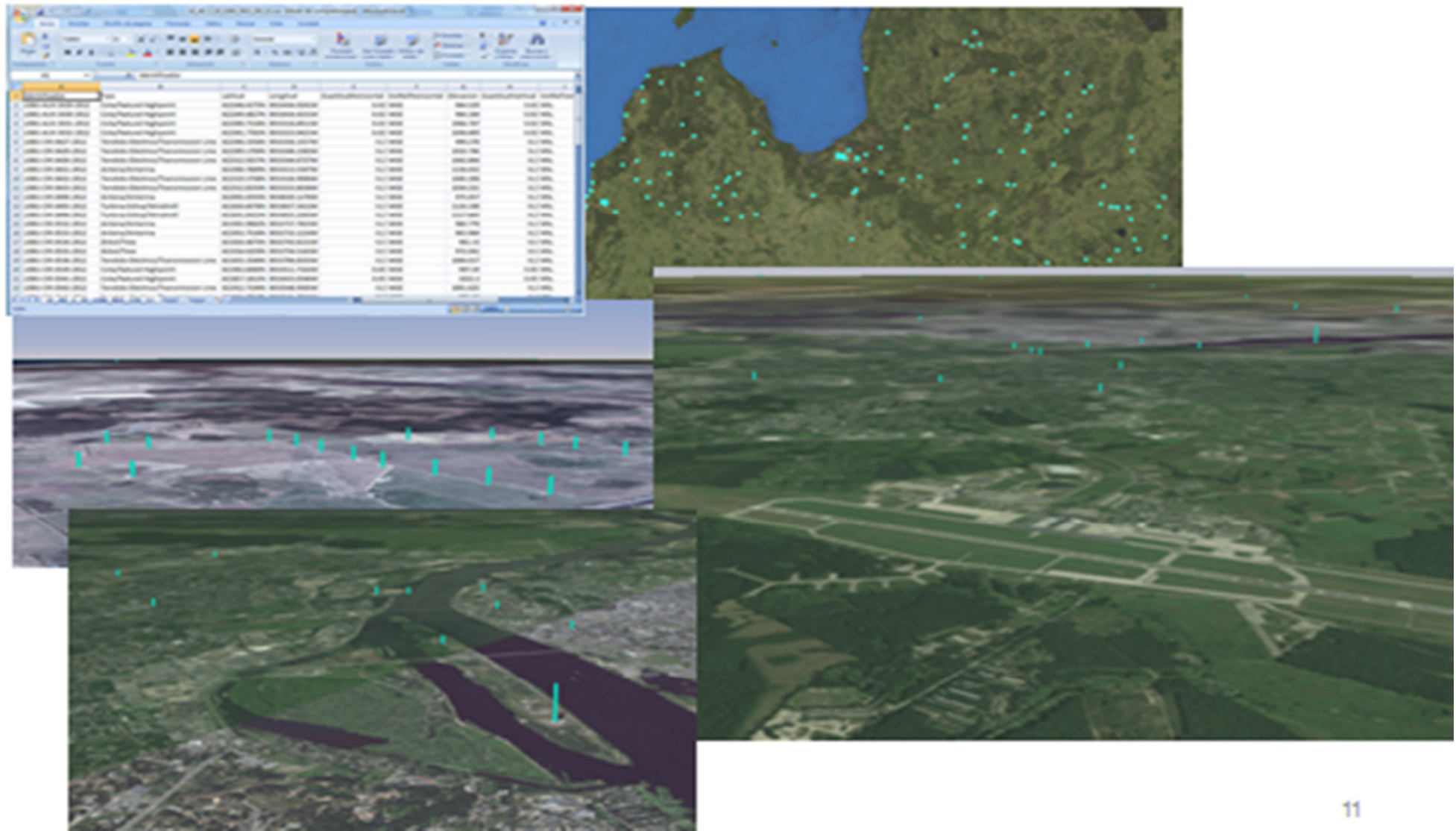
# Projektziel

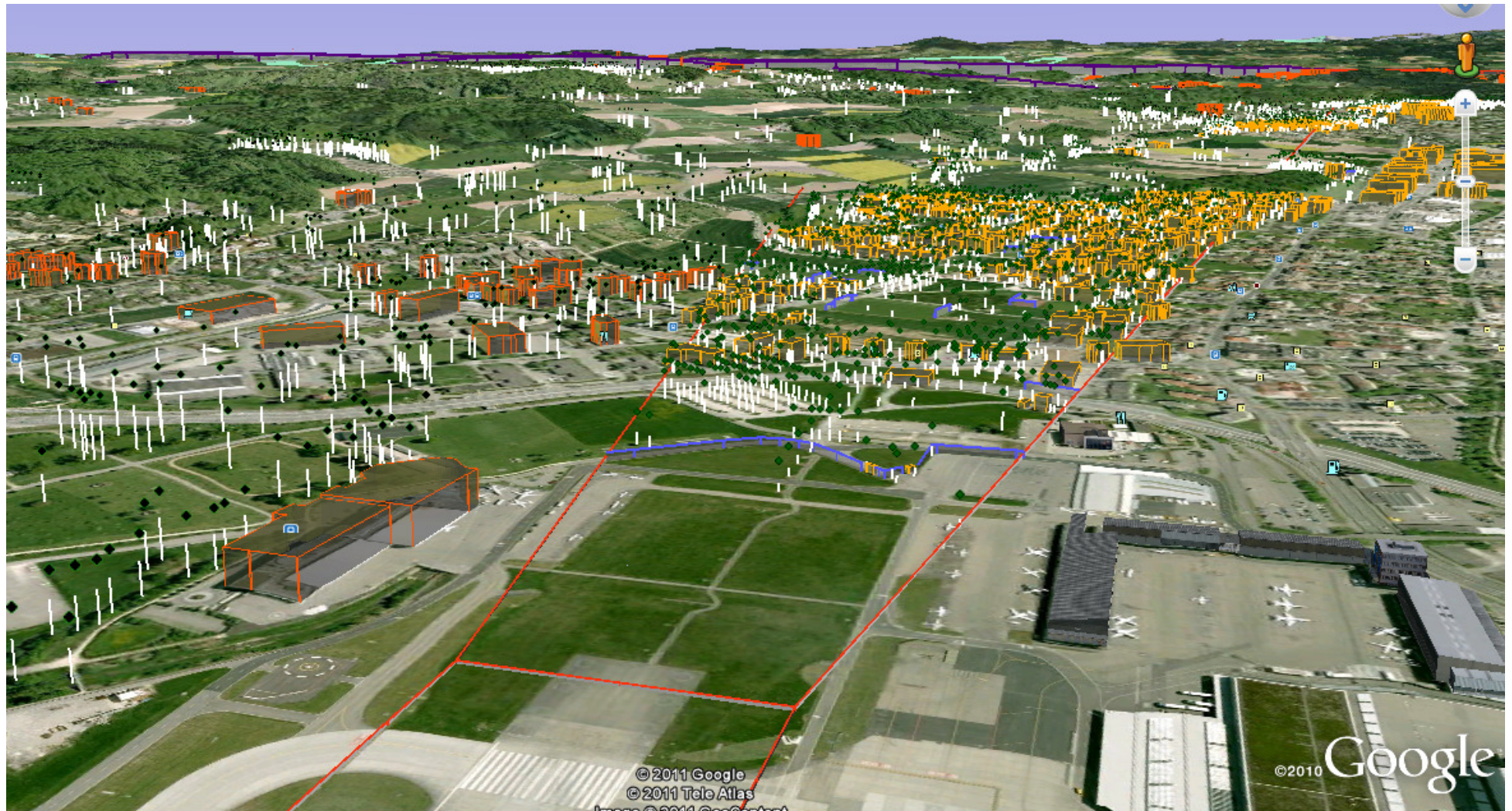


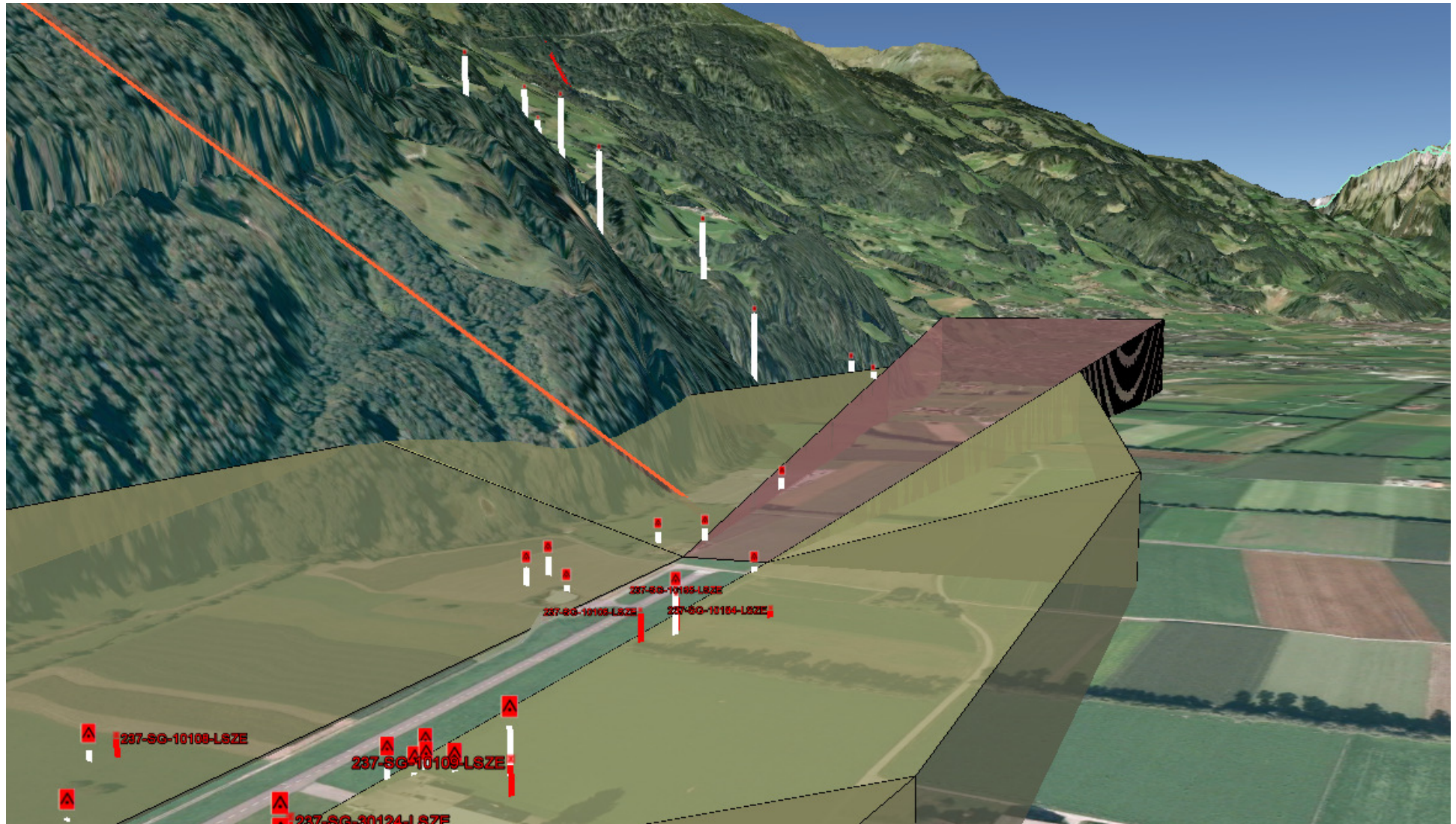
Bereitstellung von digitalen Hindernis- und Terrainindaten gemäss den Vorgaben von ICAO und den Qualitätsanforderungen von ADQ.

- a) CAR Part IX (Aerodromes)
- b) ICAO DOC 9674-AN/946 (WGS-84 Manual)
- c) ICAO Annex 4 (Aeronautical Charts)
- d) ICAO Annex 5 (Units of Measurement to be Used in Air and Ground Operations)
- e) ICAO Annex 14 (Aerodromes)
- f) ICAO Annex 15 (Aeronautical Information Services)
- g) ICAO DOC 8168 - OPS/611(PANS OPS) Volume II
- h) EUROCONTROL Terrain and Obstacle Data Manual – TOD Manual
- i) European Regulation EC 73/2010, Aeronautical Data Quality Implementing Rule

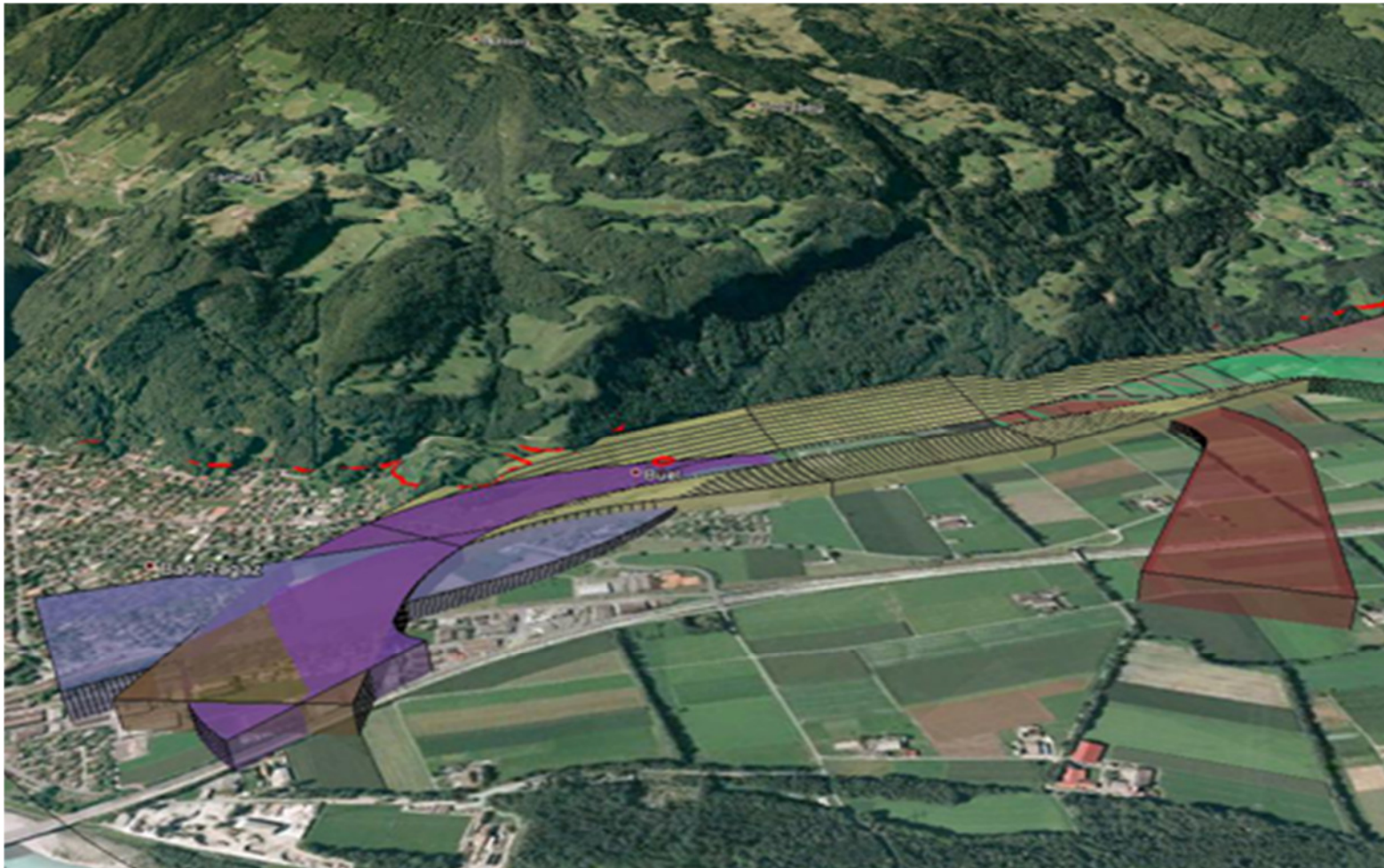
# Example Area 1 obstacle dataset







## Ein weiteres Beispiel .....



## Projekthalt (Auftrag)

- Klärung der Zuständigkeiten für die Generierung und Bereitstellung Hindernis- und Geländedaten.

Dies beinhaltet auch einen Lösungsvorschlag für das Problem der Inkompatibilität des österreichischen Sicherheitszonengesetzes mit den internationalen eTOD-Anforderungen.

- **Betroffen sind die**
  - **6 internationalen Flughäfen Österreichs,**
  - **die 9 Landesregierungen,**
  - **zahlreiche Hindernisbetreiber in Österreich**
  - **sowie der Bund selbst.**



## Projekinhalt (Auftrag) Fortsetzung

- Spezifizierung der technisch-fachlichen Anforderungen für eine harmonisierte Erfassung von Hindernisdaten und Geländedaten in ganz Österreich.
- Klärung der Qualität der heute verlaublichen Hindernisinformationen, welche je nach Herkunft der Daten sehr unterschiedlich ist, und Identifikation des Handlungsbedarfs einer Neu- und Nacherfassung der Hindernisdaten.
- Identifikation von geeigneten Datenlieferanten für Geländedaten
- Klärung der Aufstellung eines gerechten Aufteilungsschlüssels für die Kostenübernahme für die Generierung und Verarbeitung der eTOD Daten in Österreich.

# eTOD Austria

## Projekt eTOD Austria

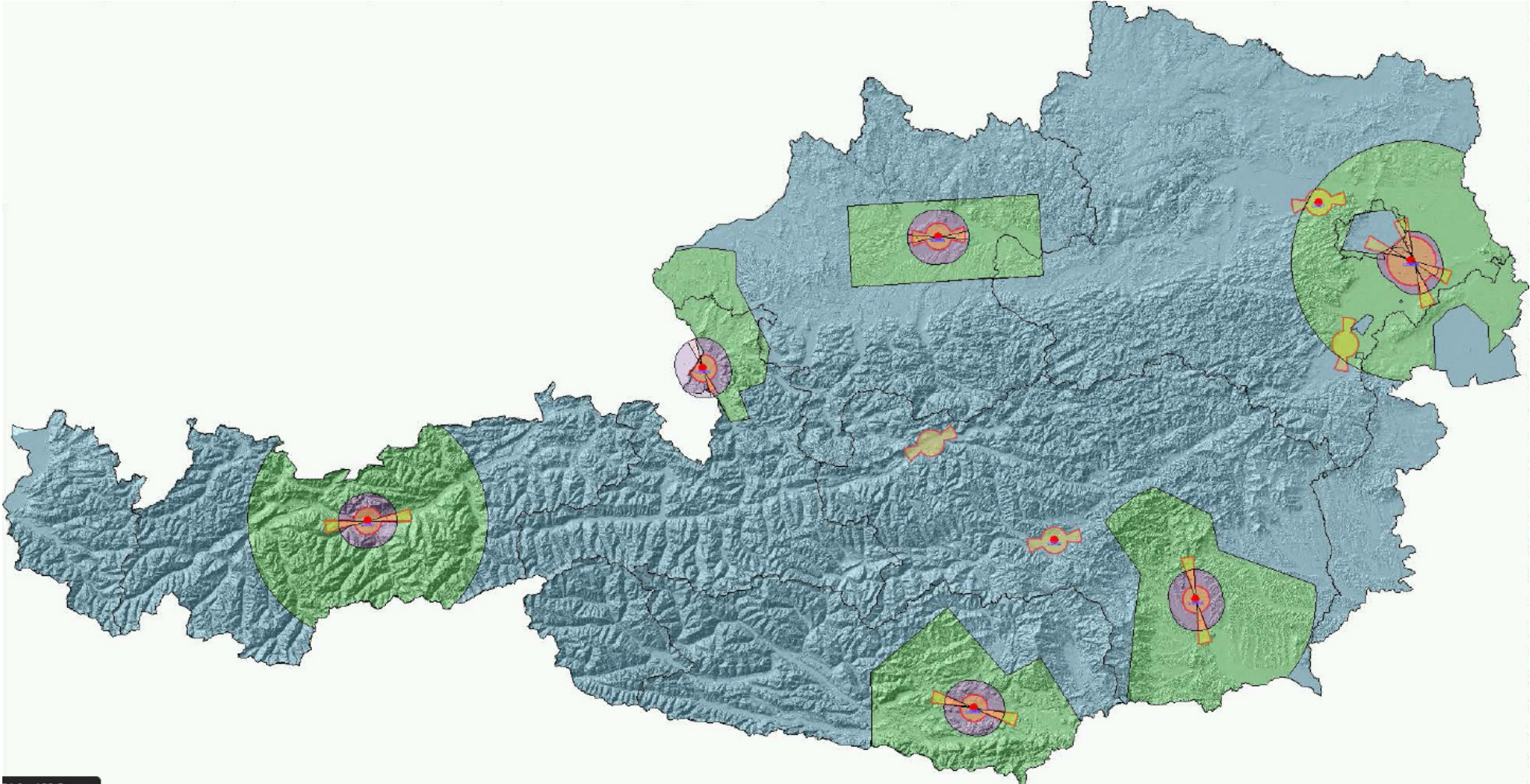
R. Schneeberger

18. Juni 2013

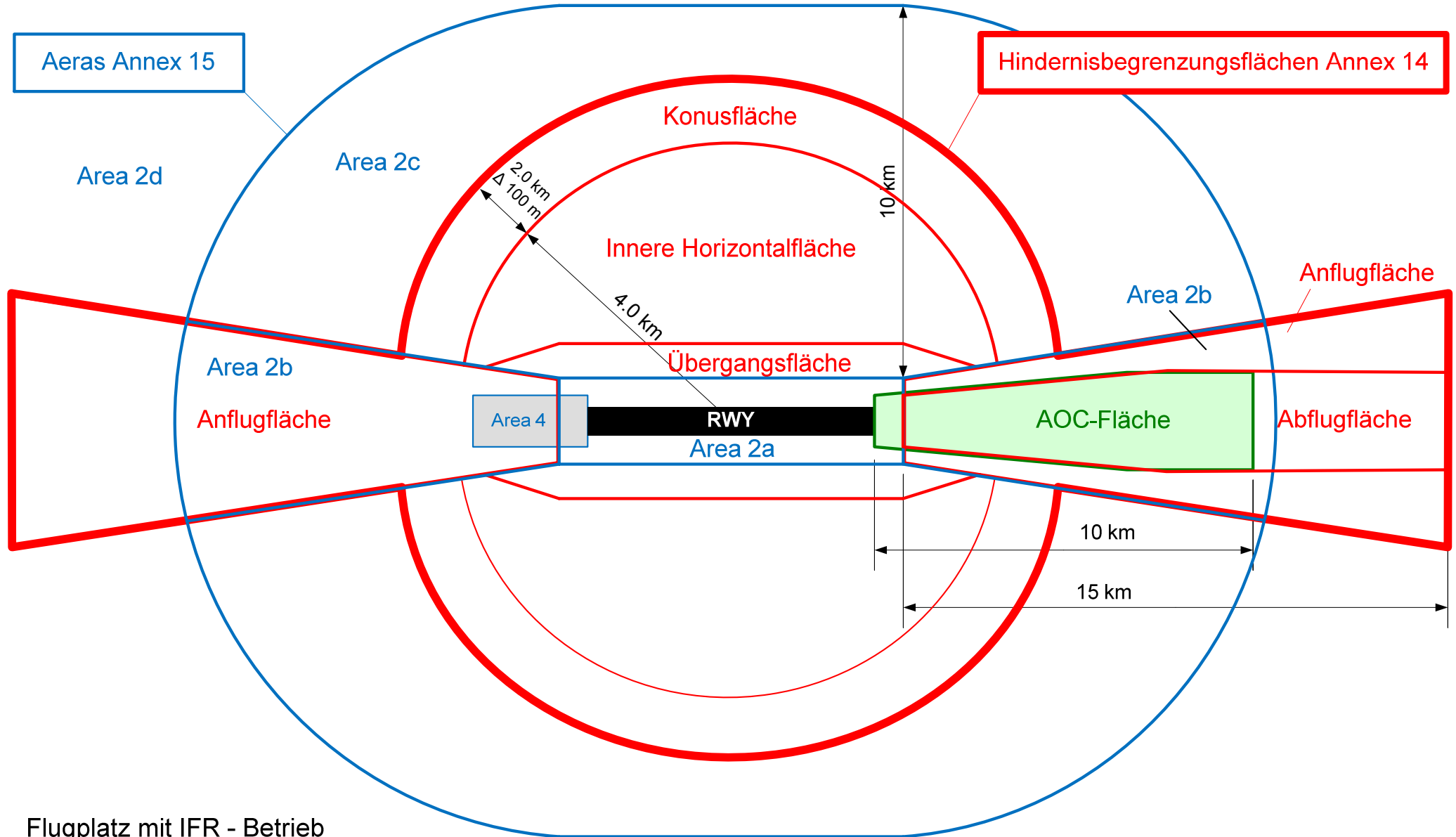
# Inhalt

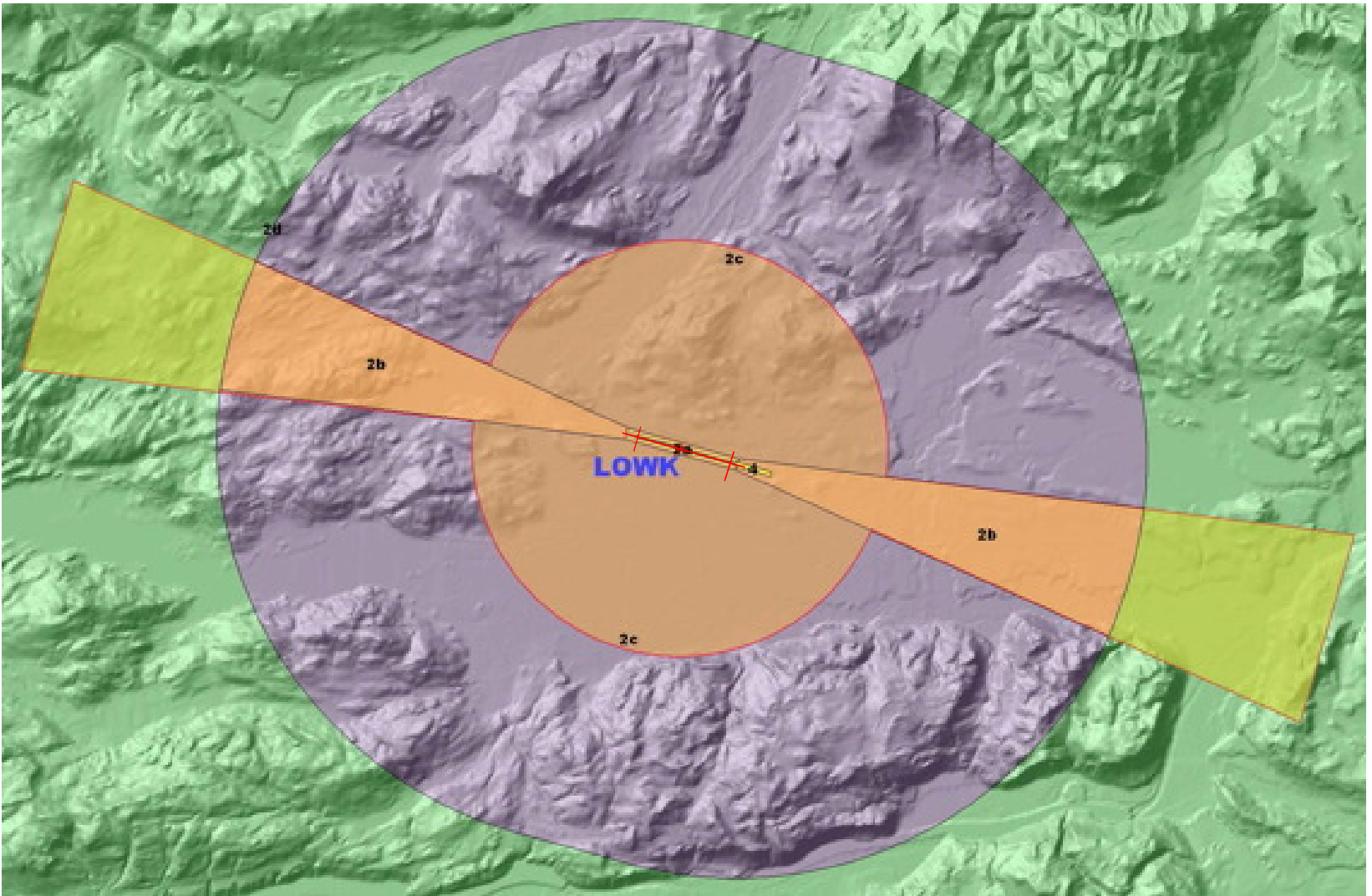
1. Handlungsbedarf
2. Arbeitsgruppen
3. Beiträge der Stakeholder
4. Vorgehensplan
5. Nächste Schritte

# Area 2 der internationale Flughäfen in Österreich

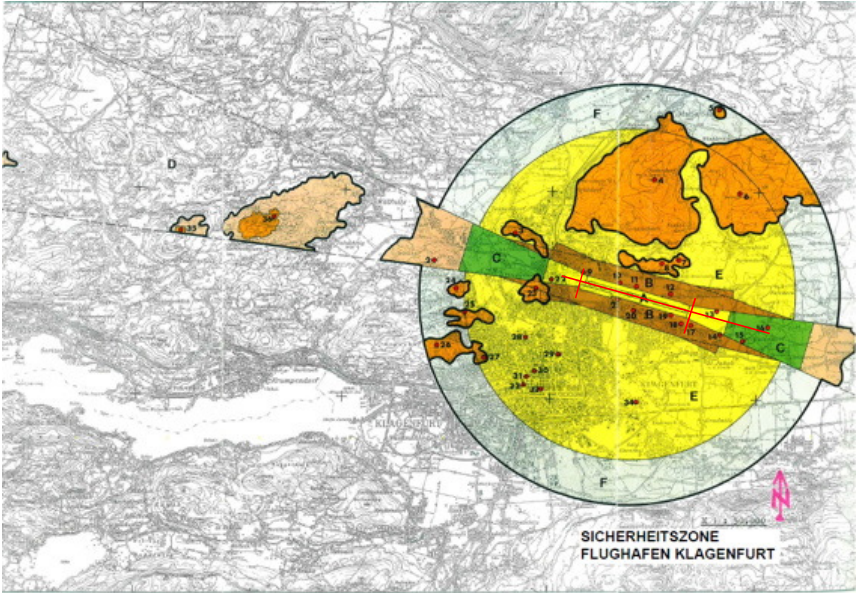


# eTOD Area 2 Flächen - Hindernisbegrenzungsflächen

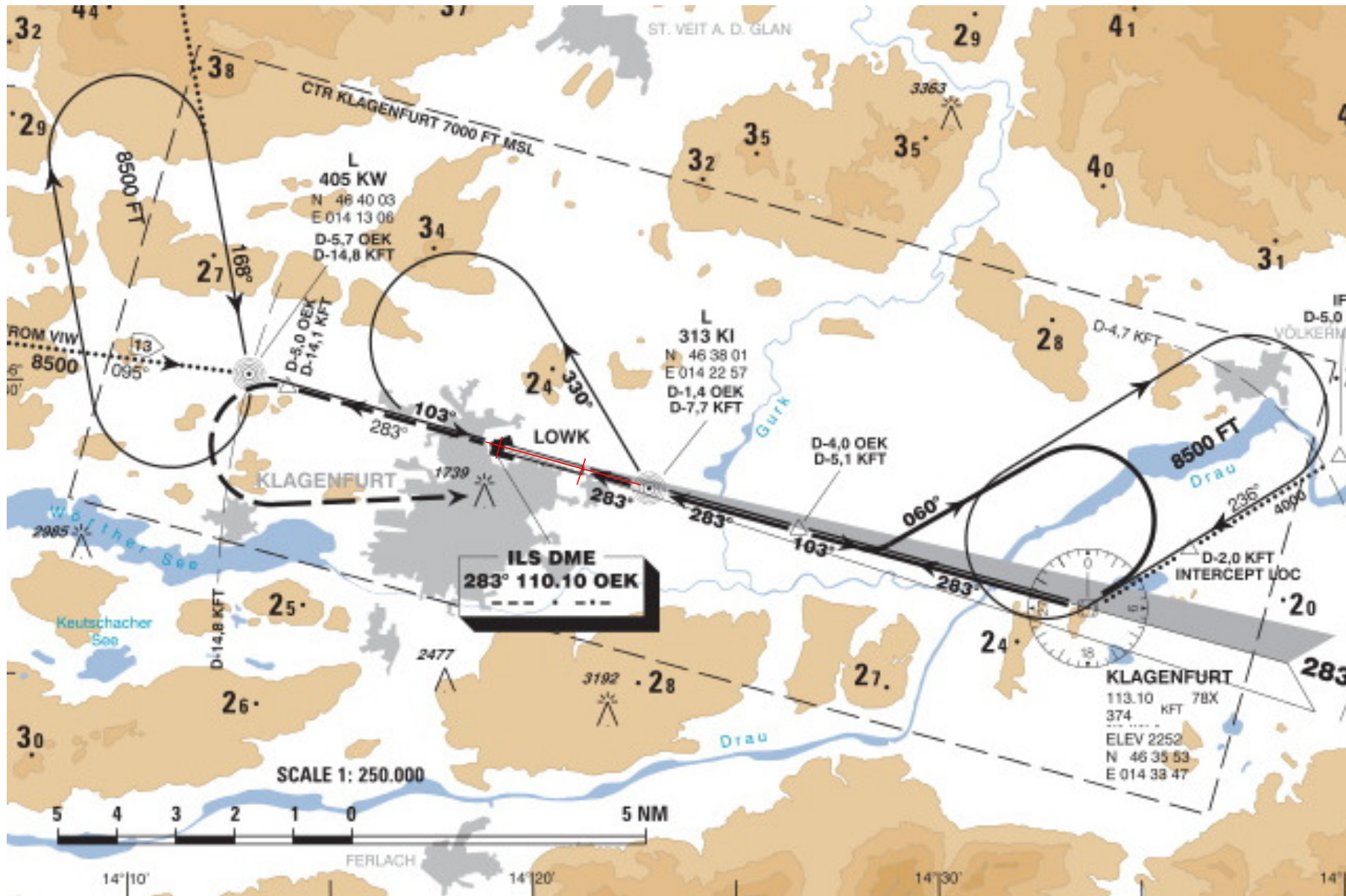




# LOWK Sicherheitszonen

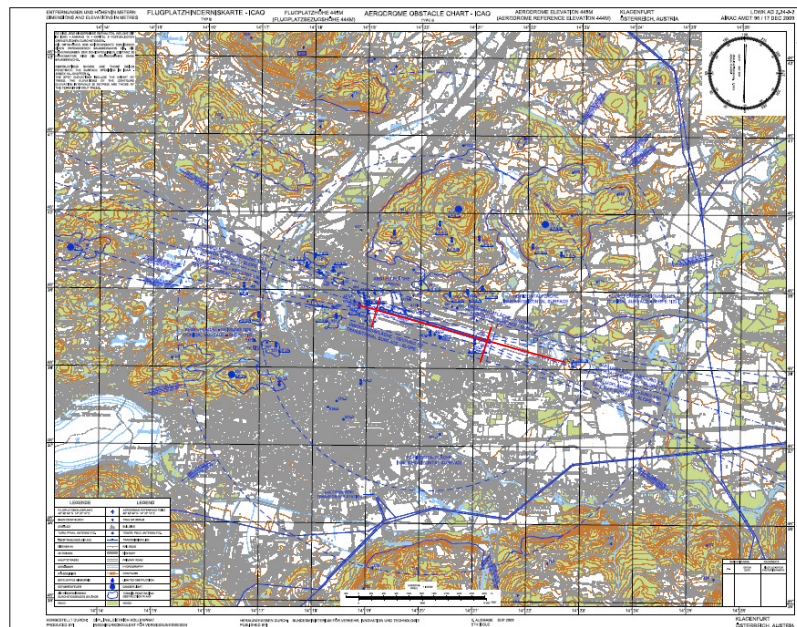


# LOWK Instrument Approach Chart ICAO (Special ILS 28)



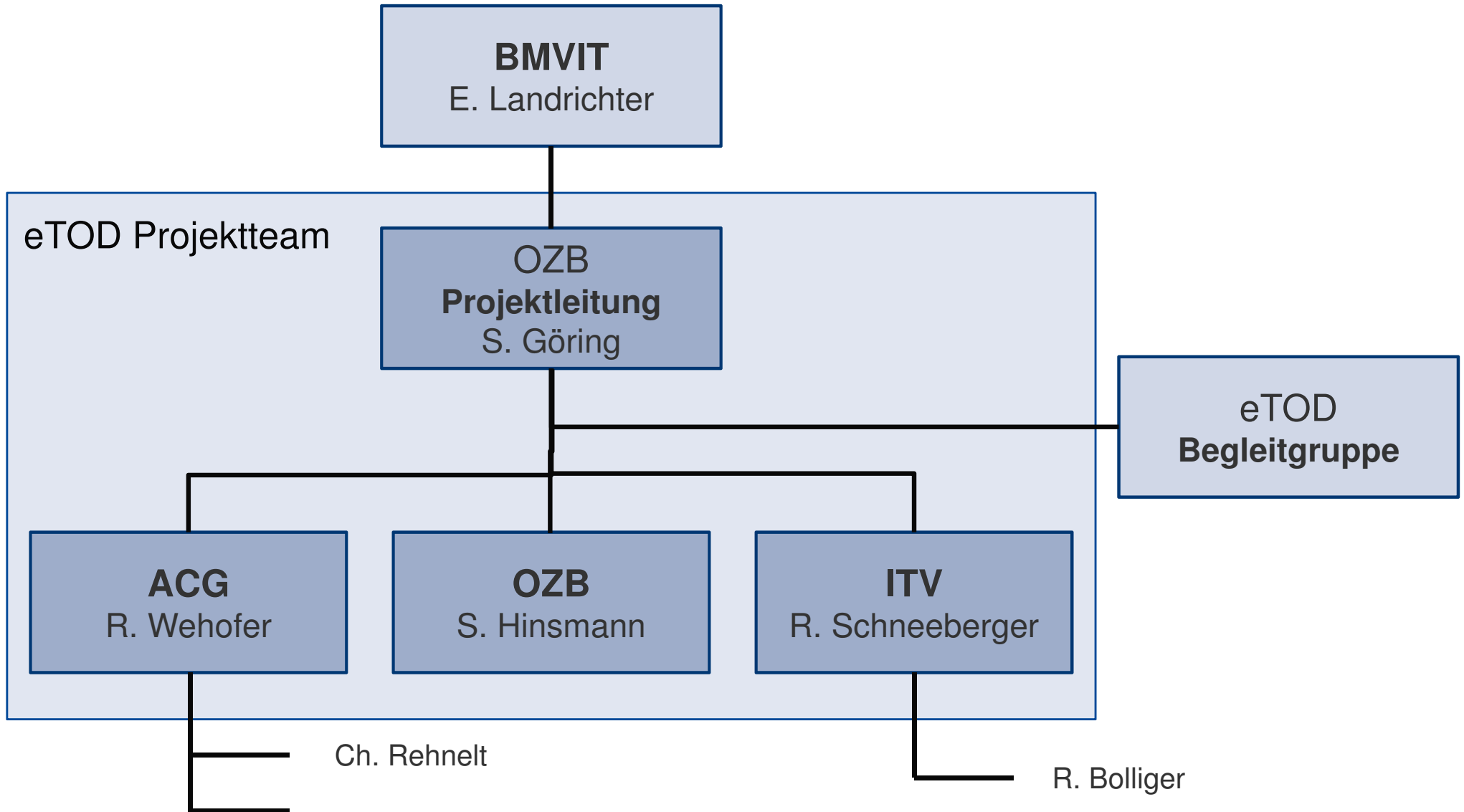


# LOWK Aerodrome Obstacle Chart Type B



- Zuständigkeiten für die Generierung und Nachführung der Hindernis- und Geländedaten.
- Spezifizierung der technisch-fachlichen Anforderungen
- Klärung der Qualität der heute verlaublichen Hindernisdaten
- Identifikation von geeigneten Datenlieferanten für Geländedaten

# Projektorganisation



# Begleitgruppe

Flughäfen und Landesregierungen sind eingeladen 1 - 2 Vertreter aus ihren Reihen in eine Begleitgruppe zu delegieren.

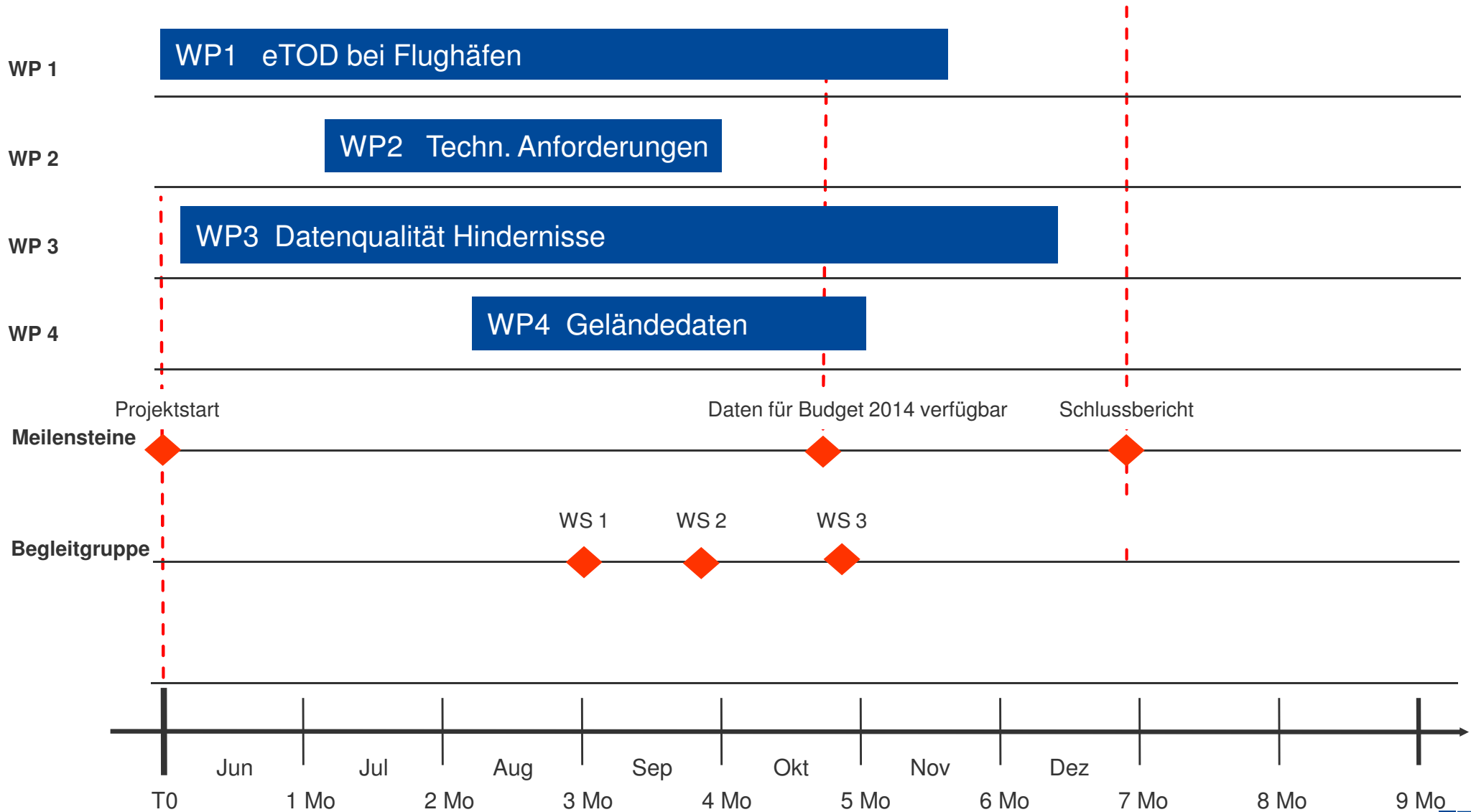
Von den Mitgliedern der Begleitgruppe erwarten wir Bereitschaft:

- innerhalb der nächsten 6 Monate an 2 - 3 Workshops aktiv teilzunehmen
- bei ihren Organisationen (z.B. AÖV) zu Dokumenten, welche vom Projektteam erstellt werden, Stellungnahmen einzuholen
- dem Projektteam auf Anfrage Unterlagen zuzustellen und auf spezifische Fragen zu beantworten.

# Diskussion

- Mitarbeit im Projekt
- Vorhandene Daten nutzen
- Hindernisregister der Länder, Landes-GIS
- Involvierung der Hindernisbetreiber (Formular, Qualität, rechtliche Voraussetzungen)
- Fragen an die Referenten

# Terminplan



## Zusammenfassung, Actions

- ❑ Erarbeitung eines Entwurfs der Anforderungen für die Hinderniserfassung
- ❑ Befragung der Länder und Bundesstellen:
  - Ermittlung der Datenqualität der heute verlaublichen Hindernisse (Area 1 und 2)
  - Ermittlung der vorhandenen Daten
- ❑ Erarbeitung eines Vorschlags der Zuständigkeiten für die Generierung und Nachführung der Hindernisdaten
- ❑ Lösungsvorschlag für eine ADQ-konforme Erhebung der Hindernisdaten in Area 1 (Hindernisse >100m)
- ❑ Lösungsvorschlag für temporäre Hindernisse (Festlegung der Dauer, ADQ Verträglichkeit)
- ❑ Bis Mitte Juli Treffen mit Wien/NÖ u Flughafen Schwechat
- ❑ August: Andere Bundesländer
- ❑ Liste der gesetzlichen Grundlagen an die Länder (Landeshauptmann)

# DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT !





## Gesetzliche Grundlagen:

/5

- **EU-Verordnung No 73/21020**
- **ZFBO :**
- **§ 18.** Beschreibung des Zivilflugplatzes.
  - (1) Den Zivilflugplatz-Benützungsbedingungen ist eine Beschreibung des Zivilflugplatzes anzufügen, die zu enthalten hat:
    - a)
      - ein Verzeichnis aller Anlagen und Einrichtungen des Zivilflugplatzes einschließlich der Fernsprechanchlüsse,
    - b)
      - eine Karte im Maßstab 1 : 50.000, aus der die Lage des Zivilflugplatzes und der Grundriß des Schutzbereiches (§§ 35 ff. der Zivilflugplatz-Verordnung) sowie allfällige Hindernisse im Sinne des § 35 Abs. 1 bis 3 der Zivilflugplatz-Verordnung ersichtlich sind,
    - c)
      - einen Plan der baulichen Anlagen und der Einrichtungen des Zivilflugplatzes im Maßstab 1 : 2000 bis 1 : 5000.
  - (2) Halter von Flughäfen haben den Zivilflugplatz-Benützungsbedingungen weiters eine Flugplatzhinderniskarte (§ 19) anzufügen.
- **§ 19.** Flugplatzhinderniskarte.
  - (1) Die Flugplatzhinderniskarte hat eine maßstabgetreue Darstellung der Pisten und allfälligen Stoppflächen (§§ 18 bis 35 der Zivilflugplatz-Verordnung), des Sicherheitsstreifens (§§ 36 bis 41 der Zivilflugplatz-Verordnung) und der Freiflächen (§ 54 der Zivilflugplatz-Verordnung) im Grundriß und im Aufriß sowie jene Objekte und Bodenerhebungen in den Anflugsektoren (§ 55 der Zivilflugplatz-Verordnung) zu enthalten, welche eine Fläche überragen, die von den Basen der Anflugflächen (§ 56 Abs. 2 der Zivilflugplatz-Verordnung) mit einer Neigung von 1,2% nach außen ansteigen.

## Gesetzliche Grundlagen

### **NPA 2011-20 (B.I) EASA Implementing Rules on Authority, Organisation and Operation Requirements for Aerodromes**

**In Kraft ab 1.1.2014**

#### **ANNEX III**

#### **PART — Operations Requirements — Aerodromes (Part-ADR.OPS)**

#### **SUBPART A — AERODROME DATA (ADR.OPS.A)**

#### **ADR.OPS.A.005 — Aeronautical data *TXT***

The aerodrome operator shall:

- (1) determine, document and maintain data relevant to the aerodrome and available services;
- (2) provide data relevant to the aerodrome and available services to the users and the relevant Air Navigation Service providers, as appropriate.

#### **ADR.OPS.A.010 — Data quality requirements *TXT***

- (a) All data relevant to the aerodrome and available services shall be provided by the aerodrome operator with the required quality and integrity.
- (b) The aerodrome operator shall:
  - (1) monitor data relevant to the aerodrome and available services originating from the aerodrome operator and promulgated by the relevant ANS providers;
  - (2) notify the relevant Aeronautical Information Service (AIS) providers of any changes necessary to ensure correct and complete data relevant to the aerodrome and available services, originating from the aerodrome operator;
  - (3) notify the relevant ANS providers when the published data is incorrect or inappropriate.