

„3D-Aerodromes“

3-Dimensionale Flugplatz- und Umgebungs-Geodatenbasis

www.3d-aerodromes.eu

Projektförderung:

- EuroStars, Eureka Office, EU

Projektförderung:

- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

Projektpartner:

- Planungsbüro Prof. Schaller
- Epsilon International SA
- esri Deutschland
- KEP3 AG
- Epsilon Italia srl

Bearbeitungszeitraum:

2010 - 2013

Projektbearbeitung PSU:

- 3D-Aerodromes Geodaten-basis für Flugplätze Datenaufbereitung
- Erstellung von Anflugtunnels



Abb. 1

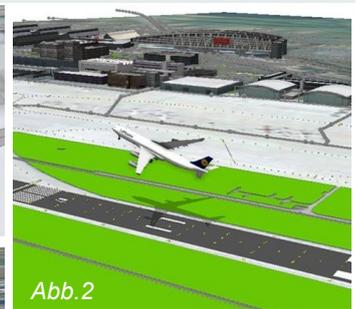
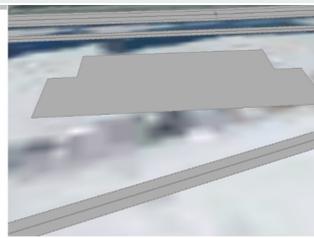


Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Abbildungen: 3D-Gebäudemodelle (1 - 3), Objekte der 3D-Aerodromes Geodatenbasis (4) und Anflug-Trajektorie (5) für den Flughafen Stuttgart (Projektpartner-Flughafen EDDS)

Projektbeschreibung:

3D-Aerodromes ist ein Programm des Eurostars-Programms der Europäischen Kommission und den F&E-Fonds, das durch die drei Mitgliedstaaten Deutschland, Griechenland und Italien finanziert wird. Für 50 europäische Flugplätze wurden Musterdatenbanken erstellt, die als Grundlage für eine Standardisierung von 3D Flugplatz- und Flugplatzumgebungsdaten dienen. Diese Daten bieten eine wesentliche Grundlage für 3D Visualisierungs- und Navigationszwecke in der Luft und am Boden und unterstützen durch die sogenannte synthetische Sicht auf den Cockpit Instrumenten den Piloten. Die 3D-Aerodromes Datenbank soll eine Datengrundlage für die verschiedenen Anwendungen bei Flughafenverwaltungen, ATCs, Piloten, Cockpit-Instrumentierungen, Navigation und für weitere Zwecke bereitgestellt werden, darunter die virtuelle 3D-Präsentation des Flughafens im Internet.

PSU ist an der Datenaufbereitung für die Herstellung dreidimensionaler Flughafen-Navigations-Datenbanken für die Allgemeine Luftfahrt beteiligt. Das Büro verarbeitete Fernerkundungsdaten, Gelände- und Hindernisdaten, Navigationsdaten sowie CAD Daten der Airports, um die Flughafenumgebung sowie 3-dimensionale Gebäude darzustellen. Der Schwerpunkt lag auf der Erstellung von Anflugtunnels als 3D-Navigationshilfe für synthetische Sichtsysteme. Als Projektpartner arbeitete im Unterauftrag der Lehrstuhl für Flugsystemdynamik der TUM in Garching bei München an der Software-Entwicklung für die automatische Erstellung von Anflug-Trajektorien.