

Ausbau und Sanierung des Flughafens Karlsruhe/Baden-Baden (FKB)

Von Karl-Heinz Hanselmann

Die Flugbetriebsflächen des Flughafens Karlsruhe/Baden-Baden (FKB) werden auf einer Fläche von 450.000 qm phasenweise ausgebaut bzw. saniert. Der Gesamtausbau beinhaltet die Sanierung und Befeuerung der bestehenden Start- und Landebahn, den Neubau der Parallelrollbahn/Verbindungsrollwege sowie der Vorfelder samt dazugehörigen Rollwegen. Mit der Ausführung wurde die ARGE Ausbau FKB bestehend aus den Firmen KIRCHNER & VÖLKER, LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG und HERMANN KIRCHNER betraut. LEONHARD WEISS verwendet VESTRA Civil 3D auf AutoCAD Civil 3D bei der Ausführungsplanung sowie bei der Datenaufbereitung für die Maschinensteuerung.

Flugbetriebsflächen

LEONHARD WEISS ist mit großer Erfahrung und fundiertem technischem Know-how in vielen Spezialdisziplinen der ideale Anbieter, das Servicepaket „Straße“ aus einer Hand zu realisieren. Zu diesem Paket gehören aber nicht nur Straßen, sondern auch Start- und Landebahnen für Flughäfen nebst angegliederter Dienstleistungsbereiche.

Aufgrund des Anstieges bei den Passagierzahlen ist der Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden seit dem 01. Januar 2008 im Direktorium der Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Verkehrsflughäfen (ADV) – also dem Gremium der großen und internationalen Flughäfen – vertreten und erhält gleichzeitig den Status eines internationalen Verkehrsflughafens. Beim Ausbau und bei der Sanierung der Flugbetriebsflächen werden während der Ausbaumaßnahme in den Jahren 2008 und 2009 folgende Arbeiten ausgeführt:

- Abbruch der nicht mehr benötigten Flugbetriebsflächen einschließlich Schlitzrinnen und im Baufeld befindliche Leitungen, die nicht mehr in Betrieb sind
- Neubau der Parallelrollbahn (auch als Interims-Start- und Landebahn) in mehreren Bauphasen mit allen Rollbahnanschlüssen
- Neubau der Rollbahnen
- Neubau der Enteisungsflächen Nord und Süd
- Tiefbauarbeiten für die technischen Ausrüstungen und Entwässerungsanlagen
- Landschaftsbauarbeiten
- Markierungsarbeiten

Die Hauptmassen im Überblick:

1. ca. 135.000 cbm Erdbewegung
2. ca. 15.000 m Entwässerungsleitungen bis DN 2200 mit dazugehörigen Schächten
3. ca. 67.000 m Kabelschutzrohrtrassen
4. ca. 12.000 m Schlitzrinne Klasse F 900
5. ca. 150.000 t Frostschutzschicht 0/45
6. ca. 85.000 t Beton- und Asphaltdecken rückbauen, aufbereiten und wiedereinbauen
7. ca. 300.000 t Asphalt



Abb. 1: Luftbild Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden (FKB), Verwendung des Bildes mit freundlicher Genehmigung der Baden-Airpark GmbH

VESTRA im Einsatz

Die gesamte Bauausführungsplanung und Datenaufbereitung für die Maschinensteuerung erfolgt mit VESTRA Civil 3D (auf AutoCAD Civil 3D). Ein Teil der Maschinen (Raupe und Grader) wird über motorisierte Tachymeter (ATS) der Firma Trimble, ein zweiter Teil über GPS der Firma Topcon angesteuert. Für die GPS-Steuerung wurde eine GPS-Totalstation aufgestellt, die an sieben Tagen in der Woche rund um die Uhr in Betrieb ist. Die verschiedenen Datensätze für Trimble oder Topcon werden direkt in VESTRA Civil 3D in den entsprechenden Datenformaten erzeugt. Hierfür wird die VESTRA-Fachschaale „Export Maschinensteuerung“ verwendet. Die jeweils benötigten Daten für Achsen, Deckenbuch, DGM oder Querprofilgelände werden im Herstellerformat erzeugt. Die 3D-Daten können dann direkt in die Maschinensteuerungs-Software von Topcon oder Trimble eingelesen und überprüft werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich die Planung sowie die Datenbereitstellung für die Maschinensteuerung mit VESTRA Civil 3D ohne viele Arbeitsschritte durchführen lassen. Aufgrund der vorhandenen Import-Schnittstellen zu OKSTRA-, Stratis-, CARD/1- und den FGSV-Datenformaten können Daten schnell eingelesen und für die Planung sowie Maschinensteuerung problemlos aufbereitet werden.●



Karl-Heinz Hanselmann ist bei der LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG in Satteldorf als Vermessungstechniker (Abteilung Straßenbau) tätig.



LEONHARD WEISS
BAUUNTERNEHMUNG

LEONHARD WEISS
GmbH im Internet:
www.leonhard-weiss.de

Der Flughafen
Karlsruhe/Baden-
Baden (FKB) im
Internet:
www.baden-airpark.de