

Final Assembly Line China (FAL C), Tianjin, Airbus Operations GmbH

INDUSTRIE- UND
FLÄCHENPLANUNG



Airbus Operations GmbH initiierte 2006 die Planung einer Produktionsstätte der Single Aisle Baureihen des Typs A320 in China, dessen erste Auslieferung im Jahre 2009 stattfand.

Auf einem ausgewählten Baugrundstück im „Tianjin Airport Industrial Park“ ist ein Flugzeugwerk mit allen dafür erforderlichen Produktions- und Infrastruktureinrichtungen erstellt worden. Für das gesamte Werk wurde eine Netto-Nutzfläche von insgesamt ca. 70 ha geschaffen, wovon ca. 60 ha für den Produktionsanteil des Werks vorgesehen sind. Sämtliche hier erbauten Fertigungshallen sind über Ver- und Entsorgungsleitungen mit sämtlichen Medien erschlossen. Ferner sind Stellplätze, Schlepp- und Rollwege für Flugzeuge der Baureihe A320 hergestellt worden.

Die Bauausführung der Produktionshallen und der Infrastrukturmaßnahmen erfolgte in einer zeitlich abgestimmten Reihenfolge über einen rd. 2-jährigen Zeitraum. Die Ver-/Entsorgungseinrichtungen sind für die Bedarfe im Endausbau ausgelegt.

Die von Sellhorn geplanten Infrastruktureinrichtungen umfassten neben der Herstellung der Betriebsflächen die Kabel und Leitungen für sämtliche Medien: 10/0,4 kV-E-Versorgung, Daten- und Sicherheitssysteme, Heiztechnik, Kühltechnik, Dampf, Kondensat, Druckluft, Trink- und Betriebswasser, Löschwasser, Schmutzwasser sowie Niederschlagswasser (Fassung und Ableitung in das öffentliche Grundleitungssystem).

Das Werksgelände wird von externen Lieferanten mit Primärenergien und Versorgungsmedien versorgt. Hierfür waren Rohrleitungssysteme vorgesehen, die ab der Übergabestelle des öffentlichen Versorgers die Medien zur weiteren Nutzung, Umwandlung und Verteilung zunächst in das so genannte Powerhouse transportieren. Von dort erfolgt die weitere Verteilung bis zu den Verbrauchern auf dem Areal.

Der Leitungsstrang mit sämtlichen Versorgungsmedienleitungen erstreckt sich über eine Länge von mehr als 2,6 km. Für die Leitungsanschlüsse an die auf Pfählen tiefgegründeten Produktionshallen wurden Sonderlösungen entwickelt. Die Versorgungssicherheit wird durch einen ringförmigen Trassenverlauf mit 2 Anschlusspunkten am Powerhouse gewährleistet.

Projekt-Nr. 0603

Auftraggeber:

Airbus Operations GmbH,
Hamburg

Leistungsumfang:

Grundlagenermittlung,
Vorplanung,
Entwurf, Controlling Leistung
während der Ausführung

Zeitraum:

2006 – 2011



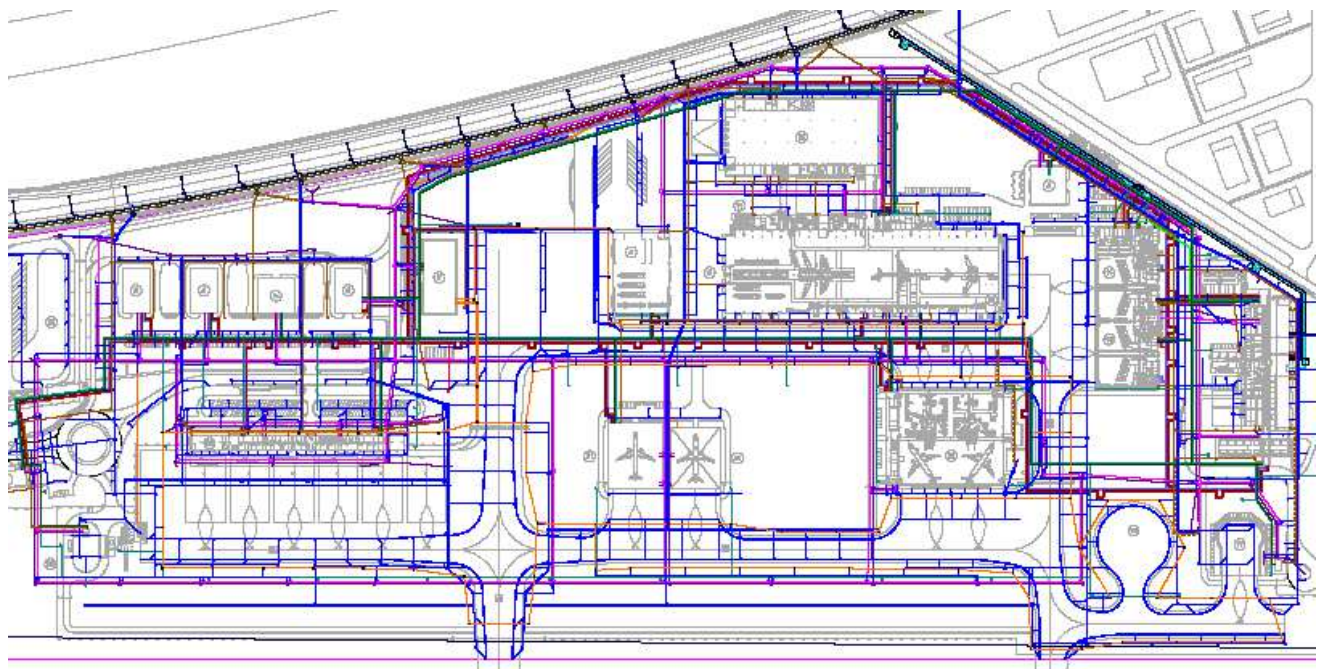
INDUSTRIE- UND FLÄCHENPLANUNG

Für die Beheizung des Standortes wird aus einem nahe gelegenen Kraftwerk ganzjährig Dampf sowie während der Heizperiode Heißwasser geliefert.

Niederschlagswasser wird über Grundleitungen an die öffentlichen Grundleitungen abgegeben. Der Anschluss des Werksgeländes an die öffentliche Regenwasserleitung erfolgt an mehreren, bereits vorhandenen Einspeisepunkten entlang der gesamten Nordseite des Areals.

Die Höhensituation des vorhandenen öffentlichen Schmutzwasserrohres erlaubt es, das Werksgelände mit Freispiegelleitungen anzuschließen. Anschlusschächte sind als Verbindungspunkte zwischen dem Werksschmutzwassernetz und dem öffentlichen Siel eingerichtet worden. Um die Einhaltung der zulässigen Schmutzwasserfracht zu kontrollieren, wurden in den Anschlusschächten vor der Einleitung in die öffentliche Leitung Probenahmestellen und ein MID (magnetisch induktiver Durchflussmesser) eingebaut.

Für die Befestigung der Betriebsflächen bzw. der Flugbetriebsflächen sind Betonsteine sowie eine 32 cm-Betondecke realisiert worden. Die Hauptwerksstraße wurde in Asphaltbauweise erstellt. Die Flugbetriebsflächen wurden mit einer hydraulisch gebundenen Tragschicht hergestellt, während alle anderen Betriebsflächen mit einer wasser-durchlässigen Schottertragschicht hergestellt wurden. Insgesamt wurden ca. 26 ha Fläche befestigt. Die Konstruktion der Fassaden beider Gebäudeabschnitte wurde als Leichtkonstruktion zu einem Teil aus farbbeschichteten Metall- und Paneelelementen, zum anderen Teil aus Zinkblechelementen ausgeführt und damit analog der vorhandenen Fassade weitergeführt.



Sämtliche Medienleitungen

Projekt-Nr. 0603