

Flughafen Berlin Brandenburg (BBI) Neubau Bahnhof und Schienenanbindung

GROSSPROJEKTE

Hochbau
Tief-, Umwelt-, Ingenieurbau
Verkehrswegbau
Fertigteilbau

REFERENZEN



Der neue Berliner Großflughafen ist eines der größten im Bau befindlichen Verkehrsinfrastrukturprojekte Deutschlands und die derzeit größte Flughafenbaustelle Europas. Für den Neubau des unterirdischen Bahnhofs einschließlich des 4-gleisigen, im Flughafenbereich verlaufenden Fern- und S-Bahntunnels sind wir innerhalb einer Mittelstands-Arge federführend verantwortlich. Der Auftrag umfasst alle Rohbauarbeiten sowie die Ausführungsplanung auf Basis der bauseitigen Entwurfsplanung.

HIGHLIGHTS

Das Bauvorhaben wird von anspruchsvollen und umfangreichen Wasserhaltungs- und Verbaumaßnahmen begleitet. Da eine herkömmliche Verankerung der Spundwände nicht möglich ist, kam nur eine Rückverankerung im Kopfbereich der Dielen mittels Totmannverankerung infrage. Zwischen dieser Rückverankerung und der Baugrubeneinspannung sind durch das Spundwandprofil 7 – 9 m verankerungsfrei zu überbrücken.

Eine weitere Herausforderung ist die Grundwasserabsenkung einschl. der Ausbildung eines Havariekonzeptes mit einer max. Wasserhaltungsförderung von bis zu 60.000 m³/d.

Besonderes Augenmerk verdient die Stahlbetonkonstruktion: Zum einen muss die Rissebeschränkung bei Blocklängen von 20 m (und mehr) als WU-Konstruktion berücksichtigt werden, zum anderen ist die Gründung im Bereich des 6-gleisigen Bahnhofs eine spannende Aufgabe: Sie erfolgt über eine kombinierte Lastabtragung, und zwar zugleich über die Bohrpfehlgründung als auch über die Bodenplatte selbst (KPP-Gründung), für die es einer ZiE, einer Zustimmung im Einzelfall, bedarf.

www.BergerBau.eu

Äußere Spitalhofstr. 19
94036 Passau
fon (+49 851) 806-0
fax (+49 851) 806-1104





GROSSPROJEKTE

Hochbau
Tief-, Umwelt-, Ingenieurbau
Verkehrswegebau
Fertigteilbau

REFERENZEN

Die Bemessung der Gründung hinsichtlich des Wechselspiels „Lasteintragung in Pfähle, daraus resultierender Setzung und rückgekoppelter Lasteintragung in die Gründungsplatte“ erfolgt nach einer Pfahlprobelastung in enger Abstimmung mit dem Bodengutachter des Bauherrn.

WESENTLICHE BAULEISTUNGEN IM ÜBERBLICK

Erdarbeiten	ca. 1,1 Mio. m ³ Erdbewegung
Verbauarbeiten	ca. 175.000 m ² rückverankerte Spundwand
Spezialtiefbau	Mittelhochdichte Sohle ca. 7.500 m ² , Gründungspfähle 150 cm, Auftriebspfähle 4000 m
Wasserhaltung	Förderleistung bis 60.000 m ³ /d einschl. Nitrataufbereitung
Stahlbeton	ca. 354.000 m ³
Baustahl	ca. 45.000 to
Entwässerung	ca. 7.500 m Gussrohre in Betonsohle
Erdungen	ca. 65.000 m innere Erdung

BAUTEILE

Bauwerk 402/402a	4-gleisiger Tunnel als 2-zelliger Rahmen, Länge: 1.777,0 m
Aufweitungsbauwerk 403	6-gleisige Aufweitung. 2 bis 4-zelliger Rahmen, Länge: 328,5 m
6-gleisiger Bahnhof 404	Stützen-Riegel-Konstruktion in Stahlbeton bzw. Verbundbau Gründung über eine KPP-Lastabtragung (Kombinierte Bohrpfahl - Bodenplattenabtragung), Länge: 273,7 m
4-gleisiger Bahnhof 405	Stützen-Riegel-Konstruktion in Stahlbeton bzw. Verbundbau Auftriebspfähle in Gründungsplatte verankert, Länge: 133,9 m
Aufweitungsbauwerk 406	4-gleisige Aufweitung. 2 bis 4-zelliger Rahmen, Länge: 115,4 m
Aufweitungsbauwerk 407	als 1 bis 2-zelliger Rahmen für Tunnel, Länge: 199,0 m
Bauwerk 408	2-gleisiger Tunnel als 1-zelliger Rahmen, Länge: 90,0 m
Trogbauwerk 402	Stahlbetontrog, 2-gleisig ohne Mittelwand, Länge: 182,00 m

www.BergerBau.eu

Äußere Spitalhofstr. 19
94036 Passau
fon (+49 851) 806-0
fax (+49 851) 806-1104



Bauherr

Flughafen Berlin Schönefeld GmbH
Flughafen Schönefeld
12521 Berlin

Bauzeit

Januar 2007 bis Juni 2010

Bauwerksdaten

Bauwerkslänge: 3.100 m