



Der 600 m lange, neue Satellitenterminal am Flughafen München befindet sich inmitten des Flugfelds, es umschließt den Vorfeldtowers und gründet auf der vorhandenen Gepäcksortieranlage. Das Bauen im laufenden Betrieb war eine enorme Herausforderung für alle Projektbeteiligten.

Umfassende Komplettleistung

Satellitenterminal Flughafen München

2014 wurde der Terminal 2 des Münchener Flughafens in Form eines Satellitenterminals erweitert, damit ab 2015 rund 11 Millionen zusätzliche Passagiere pro Jahr abgefertigt werden können. Die Errichtung des neuen Gebäudes unter laufendem Betrieb brachte große Herausforderungen für die ausführenden Unternehmen mit sich. PERI lieferte eine Komplettlösung aus Schalung, Gerüst und Engineering – und überzeugte sowohl das Bauunternehmen als auch den Gerüstbaubetrieb mit sicherer und schneller Systemtechnik sowie einem individuell geschnürten Dienstleistungspaket.

Baumaßnahmen unter laufendem Verkehr sind stets eine große Herausforderung für die Ausführenden – für den Satellitenterminal am Münchener Flughafen, der über eine Startkapazität von 90 Flugbewegungen verfügt, galt dies ganz besonders. Noch dazu umschließt das neue Satellitengebäude den Vorfeldtowers und es gründet auf der bestehenden Gepäcksortieranlage, die uneinge-

schränkt verfügbar sein muss. Während der Bauphase galt es, den gesamten Flughafenbetrieb ungestört zu gewährleisten und gleichzeitig die hohen Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten.

Um alle Anforderungen der Bauherren zu erfüllen, schirmte ein PERI UP Gerüst die Baustelle komplett vom Flughafenbetrieb ab. Neben der ausgeklügelten Gerüstkonstruktion, die auch als Arbeitsgerüst für die Fassadenbauer dient, lieferte PERI eine umfassende Traggerüstlösung sowie Schalungstechnik.

Leichtgewichte tragen Höchstlasten

Die Stahlverbundkonstruktion für den Satellitenterminal errichtete die Hochtief Solutions AG aus Hannover. Hohl- und Kastenprofile aus Stahl dienten als Stützen-, Haupt- und Nebenträger, Trapezbleche als Decken Basiselemente. Die Montage der Stahlkonstruktion erfolgte in Abschnitten mit einem Grundraster von 8 m x 12 m. Rund 4.500 MULTIPROP Deckenstützen MP 625 trugen das Stahlgerippe im Montagezustand bis zur endgültigen Aushärtung des anschließend eingebauten Betons. Die Alustützen ließen sich dank ihres geringen Gewichts von nur 35 kg per Hand bedienen – obwohl sie bei der enormen Auszugslänge von 6,25 m bis zu 5,8 t tragen.

Als Traggerüst wurde in weiteren Bereichen darüber hinaus das Modulgerüst PERI UP eingesetzt. Das Gerüst mit dem 25 cm Raster passte sich den unterschiedlichen Lasten konsequent an; die Unterstützungskonstruktion erfüllte die Anforderungen mit optimiertem Materialbedarf. Die schnelle Montage und die universellen Nutzungsmöglichkeiten waren neben der hohen Arbeitssicherheit die entscheidenden Vorteile für das Baustellenteam.

Neben der bewährten TRIO Rahmenschalung komplettierte der PERI Projektleiter die Gesamtlösung – denn er organisierte die termingerechte Planung und Materiallieferung, kontinuierlich und flexibel angepasst an den tatsächlichen Bauverlauf.



Mehr als 4.500 MULTIPROP Deckenstützen haben die Stahlkonstruktion getragen, bis diese mit ausgehärtetem Beton allein tragfähig war. Die bis zu 6,25 m ausziehbaren Stützen wogen nur 35 kg und ließen sich einfach per Hand bewegen.



Die PERI Lösung für die Großbaustelle war eine umfassende Komplettleistung: die Bereitstellung großer Materialmengen, flexibles Engineering, maßgeschneiderte Logistik als auch bauleitenden Service durch den PERI Projektleiter. Dieses Gesamtpaket brachte den Ausführenden echten Mehrwert – sowohl dem Bauunternehmen als auch dem Gerüstbauer.

Einfach zu handhaben und schnell montiert

Eine 21 m hohe Gerüstkonstruktion mit über 600 m Länge sorgte für eine zuverlässige, hermetische Trennung der Baustelle vom Flughafen. Hohe planerische und statische Vorgaben haben die PERI Spezialisten mit einer umfassenden Planung erfüllt.

Unter Berücksichtigung aller Bauzustände und sonstigen Randbedingungen planten die PERI Anwendungstechniker 7 m breite Überbrückungen zur Sicherung des darunter verlaufenden Gepäcktransports sowie Gerüstverankerungen mit 6 m Abstand zu dem Stahlbau. RCS Kletterschienen aus dem VARIOKIT Ingenieurbaukasten und Richtstützen aus dem Zubehörprogramm wurden ideal in das Gerüstkonzept integriert. Die PERI Lösung umfasste auch die gesamte technische Dokumentation inklusive aller notwendigen statischen Berechnungen.

Neben dieser umfassenden Lösung, die alle Baustellenanforderungen bestens erfüllt hat, bot die PERI Gerüsttechnik auch



Die PERI UP Gerüstkonstruktion hat Baustellen- und Flughafenbetrieb zuverlässig voneinander abgeschirmt. Gleichzeitig diente sie für die Fassadenbauer als Arbeitsgerüst. Treppenzugänge und weitgespannte Überbrückungen komplettierten die Gerüstlösung der PERI Experten.



Das äußerst flexible Modulgerüst PERI UP ließ sich dank konsequentem 25-cm-Raster optimal an die abzutragenden Lasten anpassen. Die Kombination mit anderen mietbaren Systembauteilen aus dem umfassenden PERI Produktportfolio sorgte für die äußerst wirtschaftliche Erfüllung aller Anforderungen.

„Für die hohen planerischen und statischen Anforderungen wurden wir von PERI mit umfassendem Engineering unterstützt. Das einfache Handling sorgt für eine rasche Gerüstmontage, insbesondere die Belagsicherung und die geschlossenen Belagflächen sind von großem Vorteil.“

Richard Wurster, Bauleiter Gloser Gerüstbau

Sicherheits- und Montagevorteile. So unterstützten konstruktive Details wie die integrierte Belagsicherung und in allen Bereichen geschlossene Belagflächen die schnelle Montage durch das Team des Gerüstbauunternehmens Gloser.

Über den Satellitenterminal

In dem 2003 eröffneten Terminal 2 des Münchener Flughafens können jährlich etwa 25 Millionen Passagiere abgefertigt werden. Da diese nominale Kapazitätsgrenze den Bedarf nicht mehr abgedeckt hat, war der weitere Ausbau der Infrastruktur notwendig. Der Komplex wurde daher um einen Satellitenterminal erweitert, die bauliche Fertigstellung erfolgte im Jahr 2015. Mit 52 Gates, 39 Fluggastbrücken und 27 gebäudenahen Flugzeug Abstellpositionen lassen sich seitdem zusätzlich etwa 11 Millionen Passagiere abfertigen.

Das über 600 m lange und bis zu 80 m breite neue Flughafengebäude ist über ein unterirdisches Personentransportsystem an den Terminal 2 angebunden. Da eine landseitige Anbindung fehlte, galt der Neubau als Terminalerweiterung. Alle Aus- und Umbaumaßnahmen wurden im laufenden Flughafenbetrieb durchgeführt. Der Flughafenbetreiber FMG und Lufthansa haben den Satelliten gemeinsam realisiert, die Investitionssumme betrug rund 650 Millionen Euro.

Rohbauunternehmen

Hochtief Solutions AG ■ Niederlassung Rohbau / Industriebau, Hannover, Deutschland

Gerüstbauunternehmen

Gloser GmbH ■ Walzbachtal, Deutschland

Projektbetreuung

PERI München und PERI Weißenhorn, Deutschland

WEITERE INFORMATIONEN

PERI GmbH ■ Schalung Gerüst Engineering
Rudolf-Diesel-Straße ■ D-89264 Weißenhorn
Tel. +49 7309 950-0 ■ Fax +49 7309 951-0
info@peri.de ■ www.peri.de