Amstetten, März 2013

Presseinformation

**Rasche Lösungen für eine schnelle Verbindung**

Die Hauma Railway Station ist ein neues Vorzeigeprojekt in der israelischen Hauptstadt. Beim nationalen Mega-Projekt handelt es sich um eine zentrale unterirdische Eisenbahnstation für die neue Schnellverbindung zwischen Tel Aviv und Jerusalem. Doka lieferte die Schalungslösung für mehrere Verbindungstunnel und andere Bauwerke. Beim umfangreichen Projekt sorgen unterschiedliche Produkte aus dem Portfolio von Doka – wie beispielsweise das Traggerüst Staxo, die Trägerschalung Top 50 und die Tunnelschalung Traggerüst SL-1 – für sicheres und wirtschaftliches Vorankommen.

Die Express-Eisenbahnlinie zwischen Tel Aviv und der Hauptstadt Jerusalem bekommt eine neue Endhaltestelle. Der Bahnhof besteht aus einem komplexen Tunnelsystem, das das bauausführende Unternehmen Ramet Ltd. und seine Partner vor Herausforderungen stellt. Der Großteil der Arbeiten findet unterirdisch und in stark beengten Räumen statt und konfrontiert das Baustellen-Team mit bisher noch nie dagewesenen Arbeitsbedingungen. Dieser Umstand, der knapp bemessene Lagerraum vor Ort sowie die Zufahrt über eine dicht befahrene Hauptstraße verlangen vor allem auch logistisch innovative Lösungen.

Das Techniker-Team von Doka Israel entwickelte gemeinsam mit den Tunnelspezialisten der Doka-Zentrale in Amstetten ein umfassendes Schalungskonzept für das Projekt.

Zentralschacht für Höchstgeschwindigkeiten

Den Kern der Baustelle bildet der 80 m tiefe Zentralschacht mit einem Durchmesser von 22 m. Dieser bietet Zugang zu den Bahnsteigen der Schnellverbindung und beinhaltet ein kompliziertes Netz aus unterschiedlichen Verbindungs- und Lüftungstunneln, Treppenräumen sowie Liftsystemen. Der Vertikalschacht entstand mit einer speziellen Lösung aus der Trägerschalung Top 50 und einer Sperrenschalung für die einseitigen Wände. Diese eigens angefertigten Schalungselemente standen bereits vormontiert auf der Baustelle einsatzbereit und wurden mittels durchdachter Logistik in den Schacht befördert. Jeder einzelne, 4 m lange Schalungsabschnitt des Zentraltunnels wurde nachts betoniert und schon am folgenden Tag von der Wand genommen, um den Verkehr an dem Knotenpunkt der bewegten Hauptstadt nicht zu belasten.

Die zahlreichen Tunnelöffnungen stellten beim Betonieren der einseitigen Wände eine weitere Herausforderung dar. Doch mittels der Vorbereitung von speziellen Schalungen, die sich durch Ringsysteme verbinden lassen, muss die Schalung nicht aus der Tiefe des Schachts geholt werden.

Zwischendecken und Innenwände im zentralen Rundschacht wurden mit der Träger-Deckenschalung Dokaflex 1-2-4 und der leichten Rahmenschalung Frami angefertigt.

Das Projekt besteht aus einer Reihe von Tunneln, die alle eine eigene technische Lösung erfordern. Die Umsetzung der mit dem Zentralschacht verbundenen Belüftungstunnel erfolgt mit der Doka-Tunnelschalung Traggerüstsystem SL-1. Der effiziente und leistungsstarke Tunnelschalwagen trägt eine Top 50-Rundschalung und ermöglicht Tunneltaktzeiten von zwei bis drei Tagen.

Die Errichtung des Tunnels Nr. 21 findet am Boden des Zentralschachts, 70 m unter der Erde, statt. Mit seiner Wandhöhe von ungefähr 14 m erforderte das Bauwerk eine spezielle Lösung mit einem hohen Abstützbock. Zum ersten Mal wurde das System mit einer Rundschalung verwendet. Dieser Sondereinsatz der bewährten Doka-Systeme erforderte jedoch eine detailgenaue statische Planung, damit das System inklusive der hohen Lasten noch beweglich bleibt. Trotz der Höhe lässt sich der Abstützbock anhand eines integrierten Rollfahrwerks rasch zum nächsten Abschnitt transportieren. Noch während der Arbeiten am unterirdischen Teil der Hauma Railway Station konnte mit den ersten Arbeiten an den Gebäuden begonnen werden.

Bauwerke über und unter der Erde Jerusalems

Sowohl das Stations- als auch das Betriebsgebäude machen über und unter der Erde der israelischen Hauptstadt einen imposanten Eindruck. Die modernen Bauwerke beinhalten Teile aus Sichtbeton, die mit der leistungsstarken Xlife-Platte umgesetzt werden. Der oberirdische Teil des Bahnhofgebäudes besteht aus einer großzügigen Lobby, einem Bürogebäude sowie einem Lüftungsturm. Auch das Betriebsgebäude auf der Ostseite des Geländes ist aus architektonischen und Umweltschutz-Gründen zum Teil unterirdisch.

**Flexible und leistungsstarke Komplettlösung**

Mit dem Traggerüst SL-1 von Doka kommt bei den Tunneln der Hauma Railway Station ein flexibles und leistungsstarkes Schalungssystem zum Einsatz. Das für hohe Lasten ausgelegte Traggerüst SL-1 dient als überaus tragfähige und verwindungssteife Unterkonstruktion für die Tunnelschalung. Das modular aufgebaute System sorgt unabhängig von Form und Belastung für raschen sowie wirtschaftlichen Baufortschritt. Die extrem stabile Schalung lässt nur kleinste Verformungen zu und lässt sich dank Feingewinden einfach in alle Richtungen nachjustieren. Der voll mietfähige Schalwagen gewährleistet kurze Umsetzzeiten dank vollhydraulischer Schienenführung. Selbst bei starken Längs- und Seitenneigungen lässt sich der Schalwagen sicher bewegen. Integrierte Arbeitsbühnen und Aufstiege bieten beim CE-gekennzeichneten System zusätzliche Sicherheit während der Arbeiten. Kurze Taktzeiten sowie einfaches Ein- und Ausschalen waren für die Auftraggeber ausschlaggebend. Schon beim groß angelegten Ausbau der Metro Linie M4 in der ungarischen Hauptstadt Budapest kam das Traggerüstsystem zum Einsatz. Das Traggerüstsystem SL-1 ist mit der Großflächenschalung Top 50 vollkompatibel. Das flexible Top 50-System passt sich an alle architektonischen Ansprüche an und spart Krankapazitäten dank großer Umsetzeinheiten.

**Kurz gefasst**

**Hauma Railway Station**

Standort: Jerusalem, Israel

Bauausführende Firma: Ramet Ltd.

Baubeginn: August 2010

Geplante Fertigstellung: 2016

Bauwerksarten: verschiedene Gebäudearten und Tunnelsysteme

Im Einsatz: Produkte: Traggerüst SL-1, Trägerschalung Top 50, Traggerüst Staxo 100, Abstützbock, Rahmenschalung Framax Xlife

Dienstleistung: Schalungsvormontage

**Über Doka:**

Doka zählt zu den weltweit führenden Unternehmen in der Entwicklung, Herstellung und im Vertrieb von Schalungstechnik für alle Bereiche am Bau. Mit mehr als 160 Vertriebs- und Logistikstandorten in über 70 Ländern verfügt die Doka Group über ein leistungsstarkes Vertriebsnetz und garantiert damit die rasche und professionelle Bereitstellung von Material und technischem Support. Die Doka Group ist ein Unternehmen der Umdasch Group und beschäftigt weltweit mehr als 5600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

**Pressekontakt:**

Jürgen Reimann

Leiter Public Relations & Communications

Pressesprecher Doka Group

Josef Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten (Austria)

Tel.: +43 7472 605-2278

E-Mail: juergen.reimann@doka.com

Web: www.doka.com

**Bildtexte:**

Doka\_2013\_03\_Hauma\_Railway\_Station\_IMG\_01

Logistische Herausforderungen beim Bau der Hauma Railway Station: Die Tunnelschalung kam vormontiert auf die Baustelle und wurde danach in den Zentralschacht transportiert.

Foto: Doka