Amstetten, März 2013

Presseinformation

**Unterwasser-Lösung für Verkehrsfluss**

Mit dem Second Midtown Tunnel hat Doka einen Großauftrag an Land gezogen, der unter Wasser vollendet wird. Der 1,13 km lange Absenktunnel verbindet die Orte Norfolk und Portsmouth im US-Bundesstaat Virginia. Der Tunnel besteht aus elf Einzelsegmenten, die nach ihrer Herstellung im Trockendock in Baltimore rund 320 km südlich in den Elizabeth River transportiert und dort versenkt werden. Mit der Tunnelschalung Traggerüst SL-1 liefert Doka eine leistungsstarke und wirtschaftliche Lösung für dieses Projekt. Der Second Midtown Tunnel ist das erste SL-1-Projekt in den USA und – gemessen am Auftragsvolumen – auch das größte SL-1-Tunnelprojekt in der Geschichte von Doka.

Seit rund 50 Jahren verbindet ein Unterwassertunnel im Elizabeth River die Orte Norfolk und Portsmouth. Mit rund einer Million Fahrzeugen pro Monat ist die Verkehrsader eine der am stärksten befahrenen Straßen östlich des Mississippi. Chronische Verkehrsüberlastungen rund um den zweispurigen Tunnel stehen auf der Tagesordnung. Eine Sanierung des vorhandenen Midtown Tunnels und der Neubau eines zusätzlichen zweispurigen Absenktunnels sollen Abhilfe schaffen. Der Second Midtown Tunnel wird zusammen mit dem bereits vorhandenen Tunnel zukünftig die Kapazität des Verkehrsweges verdoppeln.

Für ein ähnliches Projekt, einen der tiefsten Absenktunnel der Welt, lieferte Doka im Jahr 2005 die Schalungslösung. Der rund 3 km lange Busan-Geoje Fixed Link verbindet in einer Tiefe bis zu 60 m die zweitgrößte Stadt Südkoreas Busan mit der Insel Geoje. Eine 100-prozentige Sonderanfertigung überzeugte den Baukonzern Daewoo und bereicherte die langjährige Erfahrung der Tunnelexperten von Doka um ein weiteres Vorzeigeprojekt.

**Tauchgang für besseren Verkehrsfluss**

Der 1,13 km lange Second Midtown Tunnel besteht aus elf Einzelsegmenten mit Abmessungen von circa 106 m Länge, 16 m Breite und einer Höhe von 8,8 m. Jedes Element wiegt annähernd 13.000 Tonnen und wird in einem Trockendock in Baltimore, Maryland, vorgefertigt. Danach machen sich die Teile auf eine rund 320 km lange Reise in Richtung Süden. Mit großen Schiffen werden die Segmente durch die Chesapeake Bucht transportiert, wo sie im Elizabeth River auf „Tauchstation“ gehen und unter Wasser fixiert und verbunden werden. Anschließend dichten Gummidichtungen die Tunnelsegmente ab. Mit diesem speziellen System und wasserdichtem Beton ist der Second Midtown Tunnel der zweite in den Vereinigten Staaten, der ohne äußere Stahlhaut auskommt.

Seit Jahresbeginn 2013 ist der Doka-Tunnelschalwagen im Trockendock fertig montiert und erste Probebetonierungen werden durchgeführt. Ab Juni gehen die Tunnelsegmente „in Serie“. Von Februar 2013 bis April 2014 laufen die Vorbereitungen am zukünftigen Standort, dem Elizabeth River, auf Hochtouren. Mit Baggerungen wird das Gebiet rund um den Tunnel in Form gebracht, damit die Elemente zwischen November 2014 und November 2015 planmäßig auf Tauchstation gehen und fixiert werden können. Nach der Fertigstellung im September 2016 soll der Second Midtown Tunnel unter Wasser für den nötigen Verkehrsfluss sorgen.

**Flexible und leistungsstarke Schalungslösung**

Mit dem Traggerüst SL-1 von Doka hat sich die ARGE SKW Constructors Inc. – bestehend aus den Unternehmen Skanska, Kiewit und Weeks – für eine flexible und leistungsstarke Schalungslösung entschieden. 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 Aufbauzeiten durch Vormontage der Schalungs- und Traggerüstkomponenten sowie kurze Umsetzzeiten dank vollhydraulischer Schienenführung. Wie individuell die Lösungen von Doka sind, zeigt sich am Beispiel des Absenktunnels: Beim Second Midtown Tunnel kann das schwere Gerät mithilfe von Winden und Handhebern nur mit Muskelkraft umgesetzt werden. 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.

Das Traggerüst SL-1 hat bereits unter schwierigen geologischen Rahmenbedingungen beim 57 km langen Gotthard Basistunnel, dem längsten Eisenbahntunnel der Welt, überzeugt. Kurze Taktzeiten sowie einfaches Ein- und Ausschalen waren für die Auftraggeber ausschlaggebend. Auch beim groß angelegten Ausbau der Metro Linie M4 in der ungarischen Hauptstadt Budapest kam das Traggerüstsystem zum Einsatz.

**Großartiges Ergebnis für große Flächen**

Das Traggerüstsystem SL-1 ist mit der Trägerschalung Top 50 vollkompatibel. Das flexible System passt sich an alle architektonischen Ansprüche an und spart Krankapazitäten dank großer Umsetzeinheiten. Elementstöße sorgen für ein perfektes Fugenbild. Die hoch tragfähigen Komponenten ermöglichen beim Second Midtown Tunnel eine hydrostatische Bemessung der Mittelwand der Tunnelsegmente. So wird rasches Betonieren gewährleistet, ohne auf die Steiggeschwindigkeit achten zu müssen.

Die hohen Anforderungen bei der Umsetzung des Projekts erfordern von Beginn an detailgenaue Vorbereitungen und ein starkes Teamwork der internationalen Experten. Für einen effizienten Kompetenzaustausch reiste ein Kollege der lokalen Niederlassung während der Planungsphase für mehrere Wochen zu den Spezialisten im Doka-Headquarters und arbeitete an der Lösungsfindung mit. So konnte gemeinsam mit dem Kunden eine passende Lösung erarbeitet und der Kunde in der Folge auch vor Ort umfassend betreut werden. Andreas Zitzenbacher vom Competence Center Business Development erklärt die Herausforderungen des internationalen Projektmanagements: „Beim Midtown Tunnel sehen wir uns mit geringen Toleranzen und höchster Präzision konfrontiert. Dies erforderte viel Kommunikation und intensive Zusammenarbeit in unserem Team.“ Mit regelmäßigen persönlichen Treffen oder auch Telefon- und Videokonferenzen wird die optimale Abwicklung des Projekts von der Planungsphase bis zum Bauabschluss trotz großer Distanz sichergestellt. So sorgt das internationale High-Performance-Team dafür, dass der größte SL-1-Tunnelauftrag in der Geschichte von Doka ein Erfolg wird.

**Kurz gefasst**

**Second Midtown Tunnel**

Standort: Norfolk, Virginia (USA)

Bauausführende Firma: ARGE SKW (Skanska/Kiewit/Weeks)

Baubeginn: 2012

Geplante Fertigstellung: 2016

Bauwerksart: Absenktunnel

Bauwerkslänge: 1,13 km

Im Einsatz: Produkte: Traggerüstsystem SL-1, Trägerschalung Top 50 und eine Sonderstahlkonstruktion für die Außenschalung

Dienstleistungen: Schalungsvormontage, Vor-Ort-Service und Doka-Technik

**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\_Second\_Midtown\_Tunnel\_IMG\_01

Die Kombination aus der leistungsstarken Tunnelschalung Traggerüst SL-1 und der Trägerschalung Top 50 eignet sich hervorragend für den Querschnitt der elf Tunnelsegmente des Absenktunnels Second Midtown Tunnel.

Foto: Doka

Doka\_2013\_03\_Second\_Midtown\_Tunnel\_IMG\_02

Der Tunnelschalwagen des leistungsstarken und flexiblen Traggerüst SL-1 ist im Trockendock in Baltimore fertig montiert. Zu Jahresbeginn finden erste Probebetonierungen der elf Tunnelsegmente statt.

Foto: Doka