

Sydney Metro – Australiens größtes Projekt im öffentlichen Nahverkehr

Australiens größte Stadt bekommt ein neues eigenständiges Schienennetz, das 31 U-Bahn-Stationen und mehr als 66 Kilometer neuer U-Bahn-Schienenwege umfassen wird. Das wird die Art und Weise, wie sich Passanten in Sydney fortbewegen, revolutionieren. Doka liefert Ingenieurleistungen und Schalungsmaterial für den bergmännischen Tunnelbetonbau. Der Auftrag ist das bisher umfangreichste Projekt in der Geschichte der Schalungstechniker im Tunnelbau.

Maisach, 24.10.2019. Wenn die Sydney Metro bis in den Central Business District (CBD) und im Jahr 2024 noch darüber hinaus ausgeweitet wird, läuft das U-Bahn-Netz im Nordwesten von Sydney unter dem Hafen von Sydney hindurch bis hin zu den neuen U-Bahn-Stationen im CBD und weiter bis in den Südwesten. Das neue U-Bahn-Netz von Sydney wird eine Kapazität von etwa 40.000 Kunden pro Stunde haben, ähnlich wie andere Metrosysteme weltweit, bspw. in Panama oder Ankara. Das derzeitige U-Bahn-System von Sydney kann aktuell zuverlässig 24.000 Personen pro Stunde befördern.

Ein Tunnelsystem für verschiedenste Querschnitte

Doka liefert Ingenieurleistungen und Schalungsmaterial für Arbeiten unter dem Hafen und unter dem zentralen Geschäftsviertel. Die Sydney Metro ist dabei zum Vorzeigeeobjekt für das Doka-Traggerüst SL-1 geworden. Das modulare System bietet komplette Schalungslösungen für stark unterschiedliche Tunnelquerschnitte, unabhängig von deren Form oder Belastung. Das Schwerlast-Traggerüst SL-1 ist äußerst flexibel anpassbar. Die Träger, Riegel und Streben des SL-1 können variabel angeordnet werden, wodurch eine optimale Materialauslastung gewährleistet wird und kurze Aufbauzeiten dank der vormontierten Schalungs- und Trägerkomponenten ermöglicht werden. Eingebaute Sicherheitssysteme sorgen für höchste Arbeitssicherheit dank integrierter Arbeitsbühnen und Aufstiege.

Das Doka Global Expertise Centre Infrastructure (GEC INF), welches am Hauptsitz in Österreich ansässig ist, war ebenfalls eng in das Projekt eingebunden. Mehr als 20.000 Ingenieurstunden werden für die Gestaltung der Unterstrukturen der Schalung für den Betonkörper benötigt, welche die massiven unterirdischen Kavernen und Tunnelkreuzungen stützen und auskleiden werden.

Besondere Schalungslösungen gemeinsam mit Kunden entworfen

Standardisierte aber spezialisierte Doka SL-1-Komponenten und -Module wurden für die meisten Anforderungen verwendet, aber Doka Australien hat sich auch das Wissen seiner Muttergesellschaft zu Nutze gemacht, um individuelle Komponenten für Anwendungen zu gestalten und herzustellen, die nur im Sydney Metro-Projekt benötigt werden. Die größte Herausforderung, der sich die Ingenieursabteilung von Doka stellen musste, war die Anwendung von Schalungslösungen für Tunnelkreuzungen der neuen Stationen Martin

Place, Pitt Street und Victoria Cross. Jeder einzelne Tunnelquerschnitt erfordert ein spezielles Design für den Zusammenbau außerhalb des Tunnels und die Einbringung in den Ort beton. Die Martin Place Station zum Beispiel verfügt über neun individuelle Tunnelquerschnitte, für die Doka maßgeschneiderte Schalungslösungen entworfen hat.

Das Team von Doka steht kontinuierlich in Kontakt mit den Ingenieursteams und Subunternehmern von JHCPBG und trifft sich regelmäßig zu gemeinsamen Meetings und Workshops. „Doka hat gezeigt, dass sie bereit sind, die komplexen und einzigartigen Herausforderungen unseres Projekts in Angriff zu nehmen, was zu einer höchst zufriedenstellenden Zusammenarbeit zwischen den Bauteams und den lokalen und internationalen Niederlassungen von Doka führte“, betont Benjamin Russo, Planning & Engineering Manager, Mined Tunnels.

Dieser Ansatz stellt sicher, dass alle Parameter und Anforderungen bei der Suche nach der besten Lösung für mehr Effizienz und Sicherheit bei den Arbeiten beachtet werden.

Kurzgefasst:

Projekt: Sydney Metro
Standort: Sydney, Australien
Projekttyp: U-Bahn-Stationen
Auftraggeber: Transport for New South Wales (TfNSW)
Baufirma: John Holland, CPB Contractors, Ghella Pty Ltd
Schalungseinsatz: 07/2018 – 09/2020
Baustart: Q1 2018
Bauende: Q1 2024
Verwendete Systeme: Doka Schwerlast-Traggerüst SL-1
Dienstleistungen: Engineering

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 Doka über ein leistungsstarkes Vertriebsnetz und garantiert damit die rasche und professionelle Bereitstellung von Material und technischem Support. Doka ist ein Unternehmen der Umdasch Group und beschäftigt weltweit 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Pressekontakt:

Deutsche Doka Schalungstechnik GmbH
Sabine Götz
Tel. +49 8141 394-6152
Fax +49 8141 394-6155
sabine.goetz@doka.com
www.doka.de

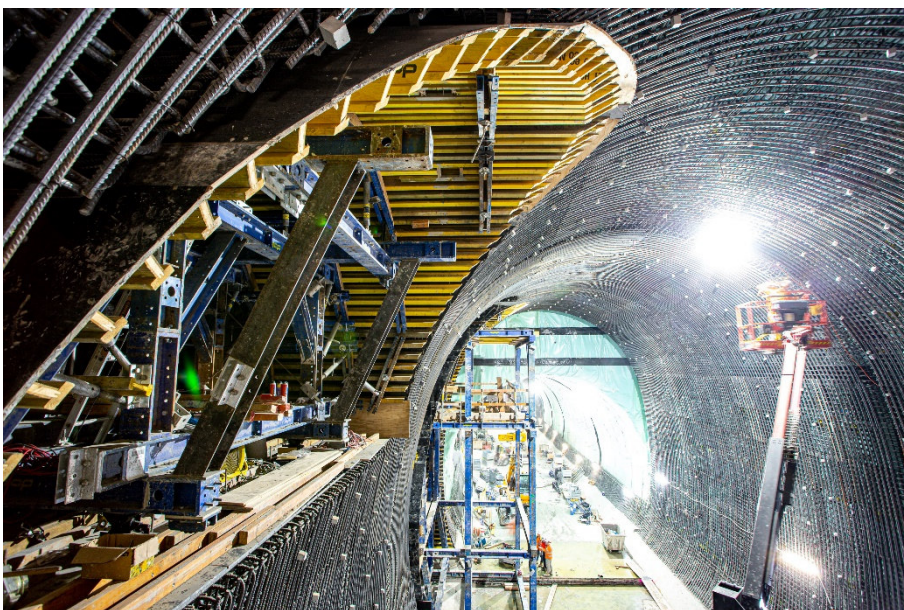
Bildauswahl: (bei Veröffentlichung bitten wir Sie um Angabe des Copyrights)



Die Martin Place Station verfügt über neun individuelle Tunnelquerschnitte, für die Doka maßgeschneiderte Schalungslösungen entworfen hat.

Foto: Sydney Metro_1.jpg

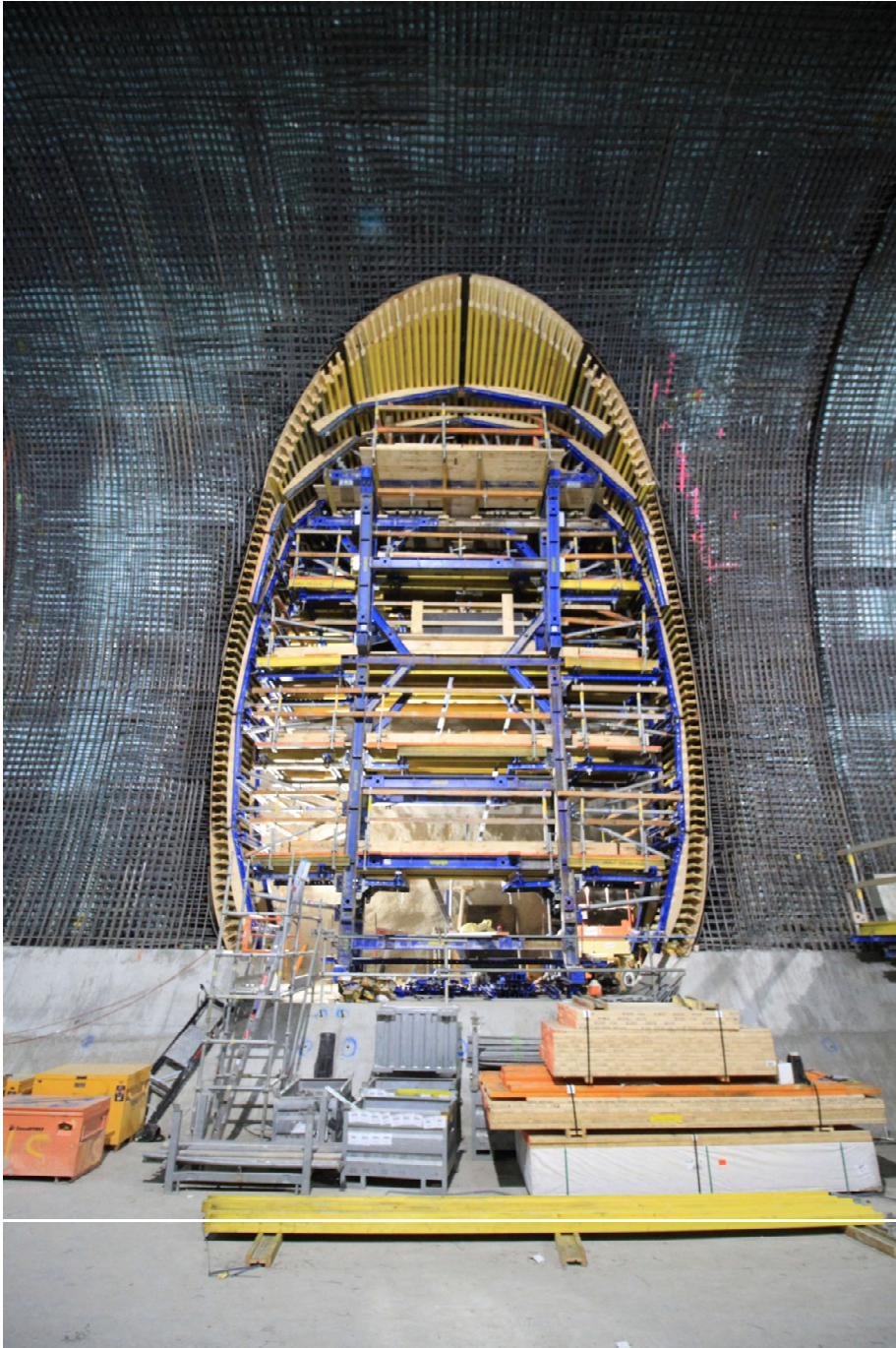
Quelle: Sydney Metro



Jeder einzelne Tunnelquerschnitt erfordert ein spezielles Design für den Zusammenbau außerhalb des Tunnels und die Einbringung in den Ort beton.

Foto: Sydney Metro_2.jpg

Quelle: Sydney Metro



Mehr als 20.000 Doka-Ingenieurstunden flossen in die Gestaltung der Unterstrukturen der Schalung für den Betonkörper, welche die massiven unterirdischen Kavernen und Tunnelkreuzungen stützen und auskleiden werden.

Foto: Sydney Metro_3.jpg

Quelle: Sydney Metro
