

Branche: Bahnverkehr und Transportwesen

Produkte: MicroStation, ProjectWise, AECOSim Building Designer, Bentley Navigator, Descartes, Bentley Pointools View

Benutzer: London Underground Limited

Land: Großbritannien

2. November 2015

Die Jubilee Line bleibt in Betrieb, während London Underground Limited die Tunnelauskleidung erneuert

Infolge öffentlicher Kritik aufgrund von Störungen des Personenverkehrs durch langfristige Bauprogramme handelte es sich bei diesem Projekt für London Underground Limited (LUL) um eine Premiere: die Tunnelauskleidung wird über einen 215 m langen Abschnitt der Jubilee Line erneuert - bei vollständiger Aufrechterhaltung des Verkehrsbetriebs.

Mit Arbeitszeiten im Tunnel, die auf 2,5 Stunden pro Nacht begrenzt sind, war es für LUL von zentraler Bedeutung, ein geschlossenes Team zusammenzustellen und dessen kollektive Intelligenz zu nutzen. Die gemeinsame Datenumgebung (CDE) und Workflows gemäß dem britischen Standard von 1192, wurden über ProjectWise umgesetzt. Sie sicherten die referentielle Integrität der Daten ("single source of truth") und halfen LUL dabei, das Projekt effizient durchzuführen.

Durch die Verwendung der Bentley Technologie für 3D-Visualisierung und Animation, 4D-Planung, 3D-Drucktechnik und virtuelle Realität waren die Planungs- und Projekthinhalte allen Projektbeteiligten und Entscheidungsträgern ohne Doppeldeutigkeiten verständlich. Im Rahmen des Projekts erzielte LUL folgende Vorteile :

- Ein komplettes 3D-lasergescanntes Modell des Standorts und der Infrastruktur ermöglichte die Erzeugung eines 3D-Modells, sodass keine zusätzlichen Ortsbesichtigungen und Begutachtungen erforderlich waren.
- Durch den Start mehrerer Planungs- und Sicherungsverfahren in der Frühphase des Projektlebenszyklus konnten Zeiteinsparungen von bis zu 15-20 % erzielt werden, sodass die Entwicklung einer hochkoordinierten Designlösung und Projektplanung in einem frühen Projektstadium möglich war.
- Planungsrevisionen, 4D-Planung und weitere Maßnahmen zur Beurteilung der Konstruierbarkeit innerhalb enger Fristen. Das Team war z.B. durch Bestellung zweier Segment-Umschlagsanlagen (Segment Handling Plants (SHP)) in der Lage, den Tunnel von beiden Enden her neu zu verkleiden, was die Produktivität verdoppelte und die Fertigstellung des Projekts vier Monate vor dem ursprünglich geplanten Termin ermöglichte.

Für umfassende Informationen zu diesem Advancement Insight kontaktieren Sie bitte:

Christine.Byrne@bentley.com

1-203-805-0432



Garry Pratt, Projektmanager, Projekt zur Tunnelsanierung von Bond Street bis Baker Street, folgerte dass „die Lösungen von Bentley Systems die Bildung eines geschlossenen und kooperativen Teams für Planung, Sicherung, Bau und Projektlieferung ermöglicht, sodass die kollektive Intelligenz der Gruppe optimal genutzt werden kann. Dank der Software waren wir in der Lage, mit jenen Ungewissheiten, die den komplexen Infrastrukturprojekten der Gegenwart immanent sind, optimal zu umgehen und das fertiggestellte Projekt zuversichtlich zu liefern.

Bildlink: <https://www.hightail.com/download/bXBhYnU1TIFrYUNjZDhUQw>

Bildlegende: London Underground Limited - Projekt zur Tunnelsanierung von Bond Street bis Baker Street

Für umfassende Informationen zu diesem Advancement Insight kontaktieren Sie bitte:

Christine.Byrne@bentley.com

1-203-805-0432