SOB Tagbautunnel, Wittenbach

Eine logistische Herausforderung

Mario Kapferer
Dipl.-Ing. FH / M.Sc.
Projektleiter / Kalkulator

BAU-FACTS

Bauherr
Tiefbauamt St. Gallen

Bauleitung
Wälli AG Ingenieure, St. Gallen

Bauführer
Mario Kapferer

Polier
Thomas Erne

Im Zuge der Sanierungsmassnahmen der beiden Tunnelobjekte Bruggwald und Galgentobeltunnel der Schweizerischen Südostbahn in Wittenbach wurde die Lerch AG Bauunternehmung im «back-to-back»-Vertragsverhältnis als Subunternehmer der Rhomberg Bahntechnik GmbH für den Neubau des Tagbautunnels beauftragt.

Der Tagbautunnel besteht aus einer rund 10 Meter langen, geschlossen Rahmenkonstruktion aus Stahlbeton mit einer lichten Breite von 5,55 Meter und einer lichten Höhe ab Schienenoberkante von 5,43 Meter. In nördlicher Richtung wird der Tagbautunnel mit gleisparallelen 9,8 Meter langen und in der Höhe abfallenden Flügelmauern, welche im Fundamentebereich mittels Bodenplatte miteinander verbunden sind, ergänzt. Während der Erdarbeiten und Böschungssicherungsmassnahmen musste der Bahnbetrieb der Schweizerischen Südostbahn (SOB) untertags ohne Einschränkungen gewährleistet werden. Um dies zu realisieren, wurden diese Arbeiten in Nachtschichten auf gleisgebundenen Geräten ausgeführt. Besonders bei Nachtschichten und mangelnden Installationsflächen ist eine umfangreiche Planung des Bauablaufs und der Logistik essenziell.
Während des Neubaus des Tagbautunnels musste die Bahntrasse/Logistikspur für die parallel ausgeführten Gleisbau- und Tunnelsanierungsarbeiten zu jeder Zeit befahrbar bleiben. Durch die kurze Bauzeit war es notwendig, bei der Konstruktion eine Lösung mit vorgefertigten Sohl- und Deckenelementen zu erarbeiten. Das Versetzen der Elemente erfolgte von der oben liegenden Bauholzstrasse mittels Pneu-Kran, wofür eine entsprechende Fundation in der Böschung mit Micro-Pfählen erstellt wurde.

Die Errichtung eines Bauwerks erfordert die Kombination vieler komplexer Vorgänge. Komplex deswegen, weil viele verschiedenartige Arbeiten auszuführen sind, viele Beteiligte an der Abwicklung mitwirken und die einzelnen Arbeiten miteinander vernetzt sind. Durch die gute und intensive Zusammenarbeit mit der Firma Rhomberg/Sersa sowie der örtlichen Bauleitung konnte durch die tägliche Abstimmung und Koordination das Bauwerk termingerecht und in entsprechender Qualität übergeben werden.