

Schneller und einfacher Fundamentbau für Bahn-Infrastrukturen

Schraubfundamente sind eine Alternative, für den konventionellen Fundamentbau. Gerade wenn es schnell gehen muss, die Zugänglichkeit erschwert oder ein Bahnunterbruch nicht möglich ist. Ob Signale, Masten, Barrieren, Kleingebäude oder Zweiradunterstände – Schraubfundamente sind äusserst vielseitig einsetzbar. Dies zeigte sich auch bei der Südostbahn für ein Projekt mit 70 Masten; bei Schnee und felsigem Untergrund.



Einbau Schraubfundament mit tragbarer Elektromaschine während einer Tageschicht

Auf der Strecke Brunnadern – Degersheim der SOB Südostbahn bestand keine oder nur eine unvollständige Mobilfunkversorgung der Züge. Für die Umsetzung einer sicheren Bahnkommunikation zwischen Lokführer und Betriebszentrale, sowie für die Mobilfunkversorgung der SOB Kunden, wurden Zusatzmasten benötigt. Für die bestehende Fahrleitungsanlage war die Aufnahme der Lasten eines zusätzlichen Kabels nicht ausgelegt.

Rollende Planung

Aufgrund des felsigen Untergrundes und den zeitlich begrenzten Sperrintervallen, suchte die SOB nach neuen Möglichkeiten der Fundamentierung und erhielt die Empfehlung einer Partnerbahn betreffend

Schraubfundamenten. Basierend auf den Planunterlagen und einer Streckenbesichtigung konnte von Krinner ein Fundationskonzept erarbeitet und mit dem Auftraggeber besprochen werden. Die Modularität des Fundamentsystems und somit auch der Richtofferte, erlaubte die rollende Planung und somit ein massiver Zeitgewinn bereits in der Planungsphase. Die eigentliche Umsetzung startete Mitte März. Dazu wurden Einbau- und Bohrgeräte zusammen mit den Schraubfundamenten auf einen Bahnwagen der SOB installiert. Die Südostbahn war froh um die Flexibilität der Firma Krinner und die zeitnahe Reaktion auf die noch kurzfristig geänderten Rahmenbedingungen.

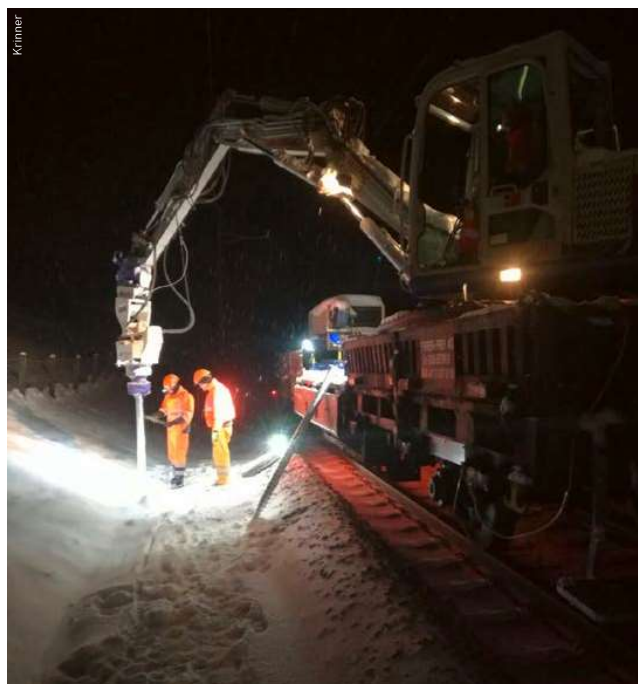
Grosse Zeitersparnis

Es bewährte sich, dass entsprechend der Topologie verschiedene Bohrgeräte zum Einsatz kamen. Gearbeitet wurde in kurzen Tag- und Nachtschichten. Gut zugängliche Fundamente ausserhalb der Geleise wurden mit Kleinmaschinen am Tag fundiert, während dem laufenden Zugbetrieb. In den Nachtschichten kamen grössere Bohrgeräte am Bagger zum Einsatz. Durch die Installation auf dem Bahnwagen war die Montageeinheit mobil und kompakt. Von Standort zu Standort konnte so innert wenigen Minuten verschoben werden. Auch winterliche Witterungsbedingungen konnten die Arbeiten nicht behindern. Wo Fels im Untergrund vorhanden war, wurde maschinell vorgebohrt. Im Vergleich zu einem herkömmlichen Fundament ergab sich durch den Wegfall der Aufwände für Felsabbau,

Abtransport, Schalungsarbeiten und Betontransport eine einfache Bauweise und grosse Zeitersparnis. So konnte für die Erstellung von 70 Mastfundamenten und einigen Abspannungen eine Durchlauf- und Bearbeitungszeit von nur vier Wochen erreicht werden. Dies trotz kurzen Arbeitsschichten, winterlichen Verhältnissen und laufendem Zugbetrieb. In einer Nachtschicht von vier Stunden konnten bis zu fünf Mastfundamente erstellt werden. Ein Mastfundament wird durch vier Schraubfundamente und einer auf dieser montierten Adapterplatte gebildet. Das Bauverfahren von Krinner erlaubt bei Bahninfrastruktu-

ren einfachen und schnellen Fundamentbau. Die Leistungen reichen von Materiallieferung und Gerätevermietung für den Eigenbau bis zu kompletten Fundamentlösungen mit integrierter Fachplanung, vorgängigen Belastungsversuchen und Fundamentfreigabe nach Abnahmeprüfungen. Aufgrund der Modularität können bereits in einer frühen Projektphase die Kosten genau und verlässlich abgeschätzt werden.

Krinner Montage AG
3272 Walperswil
Tel. 032 396 21 64
info@krinner.ch
www.krinner.ch



Einbau Schraubfundament mittels Bagger auf dem SOB-Bauzug während einer Nachtschicht