

LIEBHERR

Wenn einmal um die Welt nicht genug ist

Die Deutsche Bahn erweitert das S-Bahn-Netz in München. Am Marienhof in der Altstadt entsteht eines der zentralen Zugangsbauwerke zur zweiten Stammstrecke. Für die Errichtung sind dort sechs Liebherr-Maschinen im Einsatz. Selbst die hohen Anforderungen an die Umsetzung können das neue Schlitzwandpaket nicht erschüttern.

Sie rattert jeden Tag einmal um die Erde – und sogar noch ein paar Stationen weiter. Umgerechnet jedenfalls. Die Distanz, die die S-Bahn in München zurücklegt, ist gigantisch. Zu den Olympischen Spielen 1972 eröffnet, stößt sie heute an ihre Grenzen. Mit dem Ausbau des Bahnnetzes findet sich die alte Lady in Münchens größtem Bauprojekt der nächsten Jahre wieder.

Um den pulsierenden Fahrgägestrom in der Innenstadt besser zu bewältigen, baut die Deutsche Bahn zwischen den Bahnhöfen Laim und Leuchtenbergring eine zweite Stammstrecke. Ein zentrales Zugangsbauwerk zum Tunnel befindet sich in der Altstadt am Marienhof. Dort setzt die ARGE VE 41 bestehend aus

Implenia und Hochtief Schlitzwandarbeiten mit Liebherr-Equipment um.

Die Herausforderungen sind die großen Dimensionen der Schlitzwände und die sehr beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle. Aufgrund der teilweise historischen Gebäude in der näheren Umgebung ist für die Erstellung der Schlitzwände ein vibrationsarmes Verfahren gefordert, das zusätzlich die hohen Anforderungen an Dichtheit und Vertikalität erfüllt. Das richtige Equipment fand der Auftragnehmer in der brandneuen Liebherr-Fräse LSC 8-18 L.

Das hohe Gewicht, der hohe Fräsenrahmen und der niedrige Schwerpunkt der Fräse bilden die optimale Grundlage, die geforderte Vertikalität zu erreichen. Durch

die volle Integration der Vertikalitätsmessung in die Liebherr-Steuerung des Seilbaggers wird höchste Prozesssicherheit ermöglicht. Zusätzlich können 12 voneinander unabhängig ansteuerbare Steuerklappen die Fräsrichtung bei möglichen Abweichungen korrigieren. Die aktuelle Position der Klappen wird am Monitor in der Fahrerkabine in Echtzeit angezeigt. Um den beengten Platzverhältnissen urbaner Baustellen gerecht zu werden, kann die Fräse durch eine hydraulische Verdrehrichtung stufenlos auf den Schlitz ausgerichtet werden.

Die Neuheit von Liebherr fräst sich pro Stunde durch rund 33 m³ Boden und benötigt für einen primären Schlitz 8 Stunden. Insgesamt müssen auf der Baustelle in München 108 Schlitz mit 1.500 x 3.200 mm und 30 cm Überschneidung erstellt werden.

Neben der Fräse ist der hydraulische Schlitzwandgreifer HSG 5-18 im Einsatz. Dieser ist ebenfalls mit einer Vertikalitätsmessung und einer Verdrehrichtung des Rahmens ausgestattet. Er wird hauptsächlich für den Voraushub der Schlitz verwendet.

Sowohl für Greifer als auch Fräse ist ein Seilbagger HS 8130 das Trägergerät. Sein hohes Standmoment in Kombination mit den großdimensionierten Winden machen den HS 8130 zur perfekten Basis für solch schwere Anbaugeräte.

Als Entsandungsanlage verwendet die ARGE eine SPC 600 C, die Liebherr zusammen mit Greifer, Fräse und Seilbagger als komplettes Package für Schlitzwandarbeiten anbietet. Damit können bis zu 600 m³ Stützflüssigkeit inkl. Abraummaterial pro Stunde aufbereitet werden. Neben den 2 Seilbaggern mit Schlitzwandfräse und -greifer sind die Bohrgeräte LB 24 und LB 44 auf engstem Raum bei der Erweiterung der S-Bahn im Einsatz und der Raupenkran LR 1250 hebt die bis zu 55 t schweren und 55 m hohen Armierungskörbe in Position. 2028 soll die zweite Stammstrecke eröffnet werden. Dann rattert die Münchner Lady noch weitere Strecken als bisher. Denn einmal um die Welt ist nicht genug.

www.liebherr.com



Die Schlitzwandfräse feiert Baustellenpremiere am Marienhof in München.



Der Raupenkran LR 1250 positioniert die Armierungskörbe.