

Branche: Sondermaschinenbau

Produkte: Kompakt · Frequenzumrichter · Bediengeräte

Robust und sicher: Mitsubishi Automatisierungstechnik beim Tunnelbau in den Alpen



Beim Bau der Neuen Eisenbahn Alpen Transversale (NEAT) wird im schweizerischen Sedrun und Faido in den Fels gebohrt und gesprengt - härteste Bedingungen für das eingesetzte Gerät. Für die Sicherung der Tunnelwände vertraut man auf Betonspritzsysteme ausgestattet mit Mitsubishi-Steuerungstechnik. Die Umsetzung vor Ort erfolgt durch die Firma ECONOTEC, Nürensdorf (Schweiz).

Beim Tunnelvortrieb muss jeder neue Teil des Tunnels alle 2 bis 3 Meter mit Spritzbeton gegen Ausbruch gesichert werden. Dem Beton wird dazu am Spritzkopf der eingesetzten Betonspritzsysteme SIKA®-PM500 ein genau dosierter Abbindebeschleuniger beigemischt. Mit einem Frequenzumrichter wird die Fördermenge des Abbindebeschleunigers eingestellt und automatisch nachgestellt.

Wasser, Feuchtigkeit, Schmutz, Betonzusatzmittel, Zement und Staub sowie höchste Sicherheitsanforderungen – die eingesetzten Mitsubishi-SPS FX2N und das Bediengerät MAC E300 bewähren sich seit Jahren unter diesen harten Bedingungen.

Die Tunnelfacharbeiter schätzen nicht nur die Zuverlässigkeit der Geräte, sondern auch deren einfache Bedienung. Vor Ort mit großen Tasten, die auch mit Handschuhen sicher bedient werden können oder per Kabel- und Funkfernsteuerung außerhalb des Gefahrenbereichs. Die Bediengeräte sind gleichzeitig die Informationszentrale, in der Mischrezepte gespeichert sind, Fehlermeldungen der Maschinen auflaufen und ebenfalls gespeichert werden. Die Wartung der Maschinen ist dank der Betriebsstundenerfassung einfach möglich und minutengenaue Verbrauchswerte von Beton und Zusatzmittel können als Zahlenwerte oder als Diagramm abgerufen werden.

Erstmals veröffentlicht im Dezember 2004