

Bau am Nordportal Richtung Erstfeld/Kanton Uri



Betonproduktion für Gotthard-Basistunnel wird von Industrie-PCs gesteuert

>> Bis 2017 soll der „längste Tunnel der Welt“ fertig gestellt sein. Die Rede ist vom ca. 19 Milliarden Schweizer Franken teuren Gotthard-Basistunnel, der mit seinen 57 km Länge die Schweizer Alpen unterquert und das Nordportal in Erstfeld (Uri) mit dem Südportal in Bodio (Tessin) verbindet.

Zwei parallele Einspurröhren, mit jeweils einem durchgängigen Gleis, sind alle 325 Meter mit einem 40 Meter langen Querschlag vereint. Mit einem Scheitelpunkt von lediglich 550 Metern ü. M. ermöglicht er eine fast ebene Alpendurchquerung des Schienenverkehrs. Etwa 300 Personen- und Güterzüge sollen täglich durch den Tunnel fahren und dabei eine Höchstgeschwindigkeit von bis zu 250 km/h erreichen. Es ist geplant, ca. 40 Millionen Tonnen pro Jahr im Güterverkehr zu transportieren, was eine erheblich Entlastung des Schwerverkehrs und eine Schonung der Umwelt bedeutet. Für diese Jahrhundertbaustelle werden rund 24 Millionen Tonnen Gesteinsmasse abgebaut, 228 km Schienen verlegt und voraussichtlich 190.000 Beton-Bahnschwellen integriert.

Alle Betonwerke zum Bau der Tunnelröhren sowie die umliegende Infrastruktur wurden mit elektronischen Steuerungen des österreichischen Unternehmens Dornier Electronic ausgerüstet. Sie sind für die optimale Koordination zwischen Produktionssteuerung und Disposition zuständig. Für einen stabilen Betrieb der Steuerungssoftware war Dornier auf der Suche nach einem geeigneten Partner, der die passende Hardware liefern kann. In Frage kamen nur robuste, leistungsfähige Industrie-PCs, die im Gegensatz zu Standard-PCs 24 Stunden täglich, an 7 Tagen pro Wo-

che, arbeiten. Die Wahl fiel auf den schwäbischen IPC-Hersteller BEG Bürkle, einem Familienunternehmen aus Herrenberg, mit dem die Österreicher bereits seit einigen Jahren eng zusammenarbeiten. „Wir haben uns wieder für BEG Bürkle entschieden, weil wir dort immer beste, kundenspezifische Lösungen bekommen.

Qualitätsbewusstsein, Zuverlässigkeit, Erfahrung und technisches Know-how sind die Basis unserer erfolgreichen Partnerschaft“, meint Firmenchef Andreas Dörner. Früher waren die Box-Rechner in schlichtem graphitgrau erhältlich. Umso extravaganter wirkt die neue Generation von Industrie-PCs in einem. BEG Bürkle war es sehr wichtig, sich weg vom rein technischen Produkt zu bewegen und stattdessen Kundenerwartungen mit einem hochwertigen Design auszulösen. Ein Blick ins Innere verrät, dass ein leistungsstarker Intel Atom Dual Core-Prozessor D2550, basierend auf dem ITX-Board verbaut wurde. So lassen sich mindestens zwei Monitore am Rechner betreiben, was beim Vorgängersystem nur mit einer zusätzlichen Grafikkarte möglich war. Neben der üblichen 2,5“-Fest-

platte gibt es auch einen Compact-Flash-Speicher, der gleichzeitig als Speicher für ein Notfallbetriebssystem fungiert. Sämtliche IPCs müssen rund um die Uhr, bei Umgebungstemperaturen bis zu 40° C laufen, was eine optimale Kühlung aller Bauteile erfordert. Mittels eines sogenannten überdruckbasierten Kühlsystems wird eine aktive Kühlung erzielt, was den Rechner an 7 Tagen die Woche ohne Probleme arbeiten lässt. Mit seinen Mini-Maßen von 210 mm x 210 mm x 70 mm (LxTxH) stellt man ihn entweder auf den Tisch oder montiert ihn an der Wand. Falls doch einmal eine Reparatur eines Board nötig ist, kann man es einfach innerhalb von 6 Jahren austauschen, was für IT-Geräte extrem lange ist.



Leistungsfähige Industrie-PCs von BEG Bürkle als passende Hardware für den Gotthard-Basistunnel



Bildnachweise: „© AlpTransit Gotthard AG“