



INDUSTRIE

Winterolympiade Turin: Dätwyler Tübbingdichtungen für den neuen Metrotunnel

Bei der Winterolympiade in Turin steht auch Urner Technologie im Einsatz. Beim Bau der ersten Turiner Metrolinie vertrauten die planenden Ingenieure auf Dichtprofile von Dätwyler Rubber+Plastics. Weltweit bewähren sich Dätwyler-Dichtsysteme in über 50 Tunnels auf fünf Kontinenten.

2 500 Sportlerinnen und Sportler, 10 000 Medienvertreter und rund eine Million Zuschauer – die zwanzigste Winterolympiade bedeutet für die Grossregion Turin eine gewaltige logistische Herausforderung. Während 17 Tagen werden im Februar 2006 in Turin sowie in sechs weiteren Wettkampforten 84 Olympiatitel vergeben. Dieses dezentrale Organisationskonzept verlangt nach leistungsfähigen Transportlösungen, die auch bei Eis und Schnee zuverlässig funktionieren.

Infrastrukturprojekte dank Olympiade

Damit es während der Winterolympiade nicht zum totalen Verkehrskollaps kommt, hat man im

Piemont von langer Hand geplant. Parallel zur Turiner Kandidatur für die Winterolympiade 2006 hatte die Region die Planung für eine ganze Reihe von Infrastrukturprojekten vorangetrieben. Als Turin im Sommer 1999 vom Internationalen Olympischen Komitee den Zuschlag erhielt, wurde damit auch ein riesiges Bauprogramm ausgelöst. Rund 11,5 Milliarden Euro werden zwischen 2001 und 2006 in der Region Piemont in den Ausbau der wichtigsten Eisenbahn-, Autobahn- und Logistikinfrastrukturen investiert.

Metro als zentrales Element

Ein zentrales Element des olympischen Transportkonzepts und der zukünftigen Turiner Verkehrsinfrastruktur bildet der Bau einer ersten Metrolinie. Diese verbindet bis zur Winterolympiade 2006 die Gemeinden westlich von Turin mit dem Hauptbahnhof Porta Nuova. Die Bauarbeiten für diesen 9,6 Kilometer langen Streckenabschnitt mit 15 Stationen begannen im Dezember 2000. Der vier Kilometer lange Abschnitt zwischen Porta Nuova und dem Messezentrum Lingotto wurde 2005 in Angriff genommen. Später soll dann die Verlängerung der Metrolinie bis zu den südlich der Stadt gelegenen Orten folgen. Auf dem ersten Streckenabschnitt wird es bereits während der Winterolympiade zu den Hauptstosszeiten alle zwei Minuten eine Zugsverbindung geben. So können pro Stunde in beide Richtungen 15 000 Personen transportiert werden.

Hohe Anforderungen an Tunnelabdichtung

Der Bau der Turiner Metro erfolgt komplett unterirdisch in Tunnels mit einem Enddurchmesser von 6,9 Metern. Zwischen 15 und 18 Metern tief im Untergrund fresen sich drei moderne Tunnelbohrmaschinen rund zehn Meter pro Tag vorwärts. Die Tunnels werden in einschaliger Segmentbauweise mit so genannten Tübbing realisiert. Dies sind gewölbte Betonelemente, die zu einer kreisrunden Schale zusammengefügt werden. Dabei kommt der Abdichtung der Fugen eine besonders wichtige Rolle zu: Ein dichter Tunnel ist entscheidend für die Betriebssicherheit sowie den Schutz der teuren elektromechanischen Einrichtungen der Metro. Enge Kurvenradien führten bei den Turiner Metrotunnels zu höheren Bautoleranzen als üblich. Dies erhöhte die Anforderungen an die Tunnelabdichtung noch weiter.

Dätwyler mit neuartigem Dichtprofil

Den Zuschlag für die Herstellung und Lieferung der Abdichtung der Turiner Metrotunnels erhielt das Urner Unternehmen Dätwyler Rubber+Plastics. Basierend auf ihrer langjährigen Erfahrung hat Dätwyler mit «coex-swell» ein neuartiges Profil aus Elastomer entwickelt. Dieses verbindet eine konventionelle Kompressionsdichtung mit einer wasserquellfähigen Mischung in einem einzigen Profil. Die Quellmischung quillt nach dem Kontakt mit Wasser um ein Vielfaches auf und verbessert damit die Dichteigenschaften massiv. Durch ihr führendes Know-how in der Co-Extrusion ist Dätwyler in der Lage, verschiedene Elastomermischungen in einem einzigen Arbeitsgang durch Vulkanisation zu verbinden. Das «coex-swell»-Profil hat sich im Einsatz als Tübbingdichtung weltweit in verschiedensten Tunnels mehrfach bewährt. Insgesamt stehen Dätwyler-Dichtsysteme in über 50 Tunnels auf fünf Kontinenten im Einsatz.

Urner «Beitrag» für Torino 2006

Für die Turiner Metrotunnels wurden zwischen 2000 und 2005 über 270 Kilometer Tübbingdichtungen in Schattdorf produziert und als konfektionierte Dichtung ins Piemont geliefert. Die Montage auf die Tübbing-Elemente erfolgte vor Ort auf der Baustelle durch die ausführenden Bauunternehmen. Wenn also während der olympischen Winterspiele in Turin Sportler, Funktionäre, Journalisten und Zuschauer per Metro schnell und komfortabel von einem Sportstadion zum nächsten gelangen, dann ist dies ein klein wenig auch das Verdienst des Urner Unternehmens Dätwyler Rubber+Plastics.



Dätwyler – internationaler Konzern mit Urner Wurzeln

- **Hauptsitz:** Altdorf
- **Gründung:** 1915
- **Umsatz 2004:** 1063 Millionen Franken
- **Mitarbeitende in Uri:** 930
- **Davon Lernende:** 57
- **Mitarbeitende weltweit:** 4500
- **Konzernbereiche:** Kabel+Systeme, Rubber+Plastics, Präzisionsrohre, Pharmazeutische Verpackungen, Technische Komponenten
- **Kernmärkte:** Automobil, Telecom, Pharma sowie Maschinen- und Bauindustrie



Webtipps

- www.daetwyler.ch
- www.rubber-plastic.ch
- www.metro torino.it
- www.torino2006.org



Hanspeter Maier

Master of Business Administration, Goldau.
Leiter Geschäftsbereich Bau,
Dätwyler AG, Rubber+Plastics.

Firmenadresse

Dätwyler AG, Rubber+Plastics
Militärstrasse 7, CH-6467 Schattdorf
Telefon 041 875 11 22, Fax 041 875 17 26
www.rubber-plastic.ch
E-Mail: rubber+plastics@dag.ch