



Für die Überwachung der neu eröffneten Westumfahrung vertraut die Verkehrsleitzentrale Letten in Zürich auf die Verkabelungsinfrastruktur von Dätwyler Cables.

# Uner Sicherheitskabel für Zürcher Westumfahrung

Für die elektrische Infrastruktur im Tunnel ist Dätwyler Cables europaweit einer der kompetentesten Ansprechpartner. Auch die im Frühjahr 2009 eröffnete Zürcher Westumfahrung vertraut auf die bewährten Verkabelungslösungen für das einwandfreie Funktionieren der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung.

In der heutigen Verkehrsinfrastruktur gewinnen Tunnel zunehmend an Bedeutung. Durch sie strömen täglich Tausende von Menschen und Tonnen von Gütern. Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen sind von zentraler Bedeutung, da Störungen und Betriebsunterbrüche gravierende Auswirkungen haben könnten. Auch die neue Zürcher Westumfahrung vertraut für das einwandfreie Funktionieren der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung auf die bewährten Verkabelungslösungen von Dätwyler Cables. In den fünf Autobahntunnel mit einer Gesamtlänge

von 13,3 Kilometer wurden mehrere hundert Kilometer Sicherheitskabel unterschiedlichster Typen sowie Komponenten von Dätwyler Cables installiert. Das Auftragsvolumen belief sich insgesamt auf über CHF 4 Mio.

## Vielzahl von Systemen und Anlagen

Auf den ersten Blick scheint der Betrieb eines Tunnels eine relativ triviale Angelegenheit zu sein: Da ihn Fahrzeuge durchqueren, braucht es für den sicheren Betrieb Licht und frische Luft. Zur Grundausrüstung gehören also Beleuchtung und Ventilation. Um aber alle Betriebsarten eines Tunnels, darunter auch durch Pannen, Unfälle oder Brände hervorgerufene Ereignisse, sicher abdecken zu können, müssen zusätzliche technische Einrichtungen installiert werden. Zu den wichtigsten Systemen und Anlagen gehören:

## Funktionierende Verbindungen im Brandfall

Nicht nur in Tunnel, auch in Flughäfen, Metrostationen, Bürogebäuden, Hotels, Spitälern, Sportstadien sowie Theater- und Konzertsälen ist das Risiko einer Katastrophe im Brandfall besonders gross. Überall dort, wo viele Menschen auf engstem Raum zusammenkommen sind spezielle Kabelsysteme gefragt, die auch unter Brandeinwirkung die Funktion von lebensrettenden Sicherheitsanlagen über einen vordefinierten Zeitraum garantieren.

- Kommunikations-/Leitsystem
- Energieversorgung
- Beleuchtungsanlage
- Lüftungsanlage
- Verkehrssteuerung/Signalisierung
- Brandmeldeanlage
- Videoüberwachung
- Funksystem
- Notrufanlage
- Lautsprecheranlage

## Zusammenspiel bei Brandalarm

Wie bei allen Hochrisikoanlagen kommt es auch bei einem Tunnel auf höchste Zuverlässigkeit und ein einwandfreies Funktionieren der installierten Systeme an. Die Steuerungsführung dieser Einrichtungen erfolgt normalerweise durch das Tunnelmanagement, welches ihre jeweiligen gegenseitigen Abhängigkeiten durch eine Wirkmatrix definiert. Dadurch ist zum Beispiel bei einem Brandalarm gewährleistet, dass die Lüftung das Brandprogramm einleitet, die Beleuchtung auf

das höchste Niveau fährt, die Orientierungsbeleuchtung aktiviert wird, die Videoaufnahmen sich auf den Brandherd konzentrieren und die Verkehrssteuerung die Einfahrt in den Tunnel sperrt. Überwacht wird dieses Zusammenspiel der Systeme von der Kommandozentrale aus. Dort besteht auch die Möglichkeit, mithilfe des Leitsystems in die Aktivitäten der einzelnen Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen einzugreifen.

## Zentrale Funktion der Verkabelungsinfrastruktur

Eine zentrale Funktion kommt dabei der Verkabelungsinfrastruktur zu. In diesem Bereich bietet Dätwyler Cables leistungsfähige und sichere Verkabelungslösungen an, die eine zuverlässige Energie- und Datenübertragung auch im Brandfall garantieren können. Das Leistungsportfolio umfasst im Wesentlichen:

- Unterstützung bei Konzeptstudien in Vorprojekten
- Beratung, Schulung und Support bei Planung und Realisierung
- Integration aktiver und passiver Systemkomponenten für Kommunikation, Sicherheit und Gebäudeautomation
- Projekt- und kundenspezifische Konfektionierungs- und Logistikdienstleistungen

## Einfache Planung, kurze Installation

Durch eine intelligente, strukturierte Verkabelungsinfrastruktur werden der Planungsaufwand und die damit verbundenen Kosten erheblich reduziert. Änderungen oder Erweiterungen sind jederzeit ohne grösseren Aufwand umsetzbar. Innovative Anschlusstechniken, vorkonfektionierte und geprüfte Teilsysteme sowie projektspezifische Logistikdienstleistungen reduzieren die Installationsarbeiten bei der Erstausrüstung sowie die Unterbrechungszeiten für Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten auf ein Minimum.

## Hohe Betriebssicherheit dank langjähriger Erfahrung

Die geprüften Systemlösungen von Dätwyler Cables verfügen über Zulassungen nach allen geltenden Vorschriften. Sie erfüllen die strengsten europäischen Richtlinien und gewährleisten eine zuverlässige und hohe Verfügbarkeit der Anlagen – insbesondere auch im Brandfall. Für die elektrische Infrastruktur im Tunnel ist Dätwyler Cables europaweit einer der kompetentesten Ansprechpartner. Dank innovativer Entwicklungen und langjähriger Erfahrung in zahlreichen Projekten gewährleisten die verfügbaren Verkabelungslösungen in den Bereichen Energie-, Sicherheit- und Datenkommunikation auch langfristig eine einwandfreie Funktion sämtlicher elektromechanischer Anlagen – und leisten somit einen wichtigen Beitrag für die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer. Aktuelle Projekte umfassen neben der Westumfahrung Zürich unter anderem die Loppertunnel der Stans-Engelberg-Bahn, den Rinderweid Autobahntunnel im Thurgau, die Umfahrung Bulle, den Tunnel Blatt bei Wollerau oder den Vielha-Tunnel in Spanien.

## Dätwyler – internationaler Konzern mit Uner Wurzeln

- Hauptsitz: Altdorf
- Gegründet: 1915
- Umsatz 2008: CHF 1295 Mio.
- Mitarbeiter weltweit: 4700
- Mitarbeiter im Kanton Uri: 1000
- Davon Lernende: 62
- Konzernbereiche: Kabel, Gummi, Pharmazeutische Verpackungen, Technische Komponenten
- Kernmärkte: Industrie, Pharma, Datacom



## Webtipps

www.daetwyler.ch  
www.daetwyler-cables.com  
www.westumfahrung.ch



## Peter Burger

Projektleiter Tunnel Markt Schweiz  
Dätwyler Cables, Altdorf.

## Dätwyler Cables

Bereich der Dätwyler Schweiz AG  
Gotthardstrasse 31, CH-6460 Altdorf  
Telefon +41 (0)41 875 11 22  
Fax +41 (0)41 875 18 60  
info.ch@daetwyler-cables.com



## Martin Aschwanden

Product Manager Safety & Elevator  
Dätwyler Cables, Altdorf