

E&M Technik Tirol – Elektro- und maschinelle Anlagen

Der Fachbereich in der Straßenerhaltung des Landes Tirol in Innsbruck Herrengasse 1-3 der Landesbaudirektion Tirol

<https://www.tirol.gv.at/verkehr/strassenbau-und-strassenerhaltung/em-technik/>

auch mit Bildern zu „Tunnelimpressionen“

Im Landesstraßennetz befinden zwischenzeitlich 90 Gegenverkehrstunnel mit technischer Ausstattung. Das Budget dafür beträgt mehr als 1,6 Millionen Euro pro Jahr, wobei der größte Anteil im Bereich der Energie- und Kommunikationsanbindungen liegt.

Ein wesentlicher Beitrag zum Erreichen eines hohen Sicherheitsstandards ist die hochwertige technische Ausstattung, wie Betriebsstationen mit Sicherheitsstromversorgungen, redundante Kommunikationsanbindungen, Prozessleittechnik, Videotechnik, Lüftungstechnik und vieles mehr.

Mitarbeiter der E&M Technik Tirol sind in Imst und Vomp stationiert. Diese Standorte sind auch Ausgangspunkte für die jeweilige elektrotechnische Betreuung der Anlagen im Bereich der Straßenerhaltung. Im speziellen werden durch den Fachbereich alle Wartungsarbeiten der betriebs- und sicherheitstechnischen Anlagen in Straßentunnel des Landes Tirol wahrgenommen.



Tunnel im Eingang zum Paznauntal „Gfäll“

Schulungsmaßnahmen

Die Arbeiten in Tunnelanlagen, oft unter Verkehr, erfordern höchste Konzentration, eine gute persönliche Schutzausrüstung und die entsprechenden Unterweisungen.

Dazu erfolgen Schulungen, das Anschaffen von Schutzausrüstungen, das überprüfen von Werkzeug und Sicherheitseinrichtungen.

Ein großes Thema sind auch die entsprechenden Absicherungsmaßnahmen an der Landesstraße, in Tunnelanlagen, bei Arbeiten in Körben, bei Arbeiten auf Leitern und Arbeiten mit Strom im Allgemeinen.

Auch im abgelaufenen Jahr wurden wieder Schulungen zur Sicherheit am Arbeitsplatz und zur Unfallverhütung durchgeführt.



Unterweisung „Selbstfahrende Arbeitsbühnen und Arbeiten in Krankörben“

Erneuerung der Steuerungen in Tunnelanlagen

In den Tunnelanlagen „Stadtbergtunnel Rattenberg“, dem „Hohe Wand Tunnel „ und der Umfahrung „Tunnelkette Nassereith“ konnte die Erneuerung der Steuerung durchgeführt werden. Diese Arbeit erfordert eine äußerst penible Bestandsaufnahme und Planung, damit zum Zeitpunkt der Arbeiten an der Tunnelanlage keine unvorhersehbaren Probleme zu einer unnötigen Sperre der Tunnel führt.



„Nassereith Teile der Steuerung“

Brennbichtunnel, Einbau einer LED Leiteinrichtung

Im Zuge einer baulichen Sanierung des Brennbichtunnels an der B 171 Tiroler Straße, wurde in Eigenregie eine LED Leiteinrichtung errichtet.

Da eine Anbindung an das öffentliche Stromnetz nur erschwert möglich gewesen wäre, wurde die Versorgung über eine Photovoltaikanlage mit dazugehöriger Steuerung und Speichermöglichkeit realisiert.

Die Leiteinrichtung trägt zur besseren Orientierung der Verkehrsteilnehmer bei und erleichtert somit die Durchfahrt durch den Tunnel.



„Brennbichtunnel B171“

Annatunnel auf der Strecke L 348 Spisser Straße

Die Spisser Straße führt von Martinsbruck bis zur Schweizer Staatsgrenze. Die steil abfallenden Bereiche der Berge erfordern im gesamten Abschnitt Sicherungsmaßnahmen und Tunnelbauten. Die Galerieerweiterung in Richtung Spiss war Anlass für die notwendige Erneuerung der Sicherheitseinrichtungen.

In der neuen Betriebsstation sind alle betriebs- und sicherheitstechnischen Einrichtungen zusammengefasst. Eine Übertragungseinheit ermöglicht einen Fernzugriff, sodass der Tunnel samt Galerie technisch überwacht werden kann.

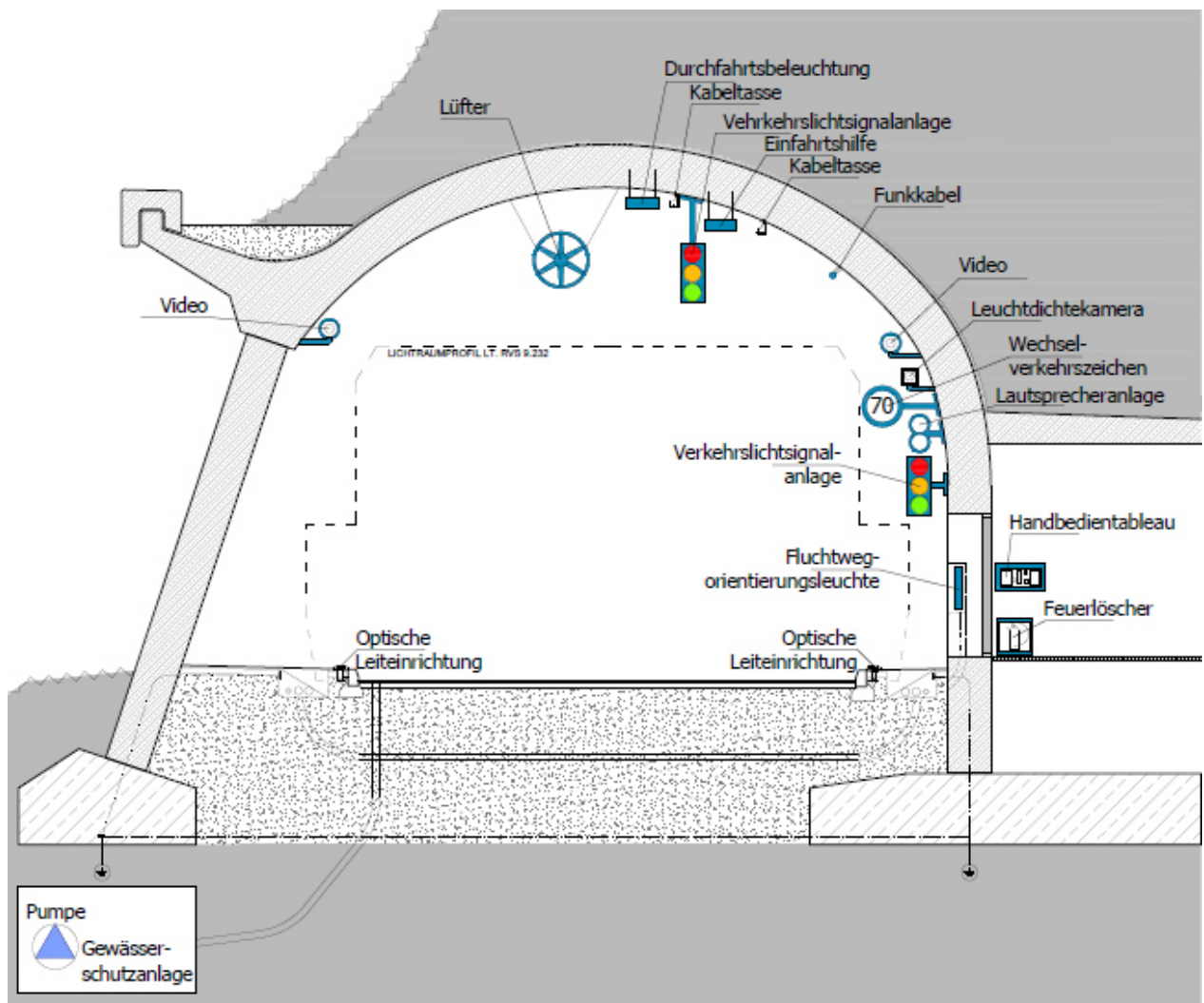


Annatunnel

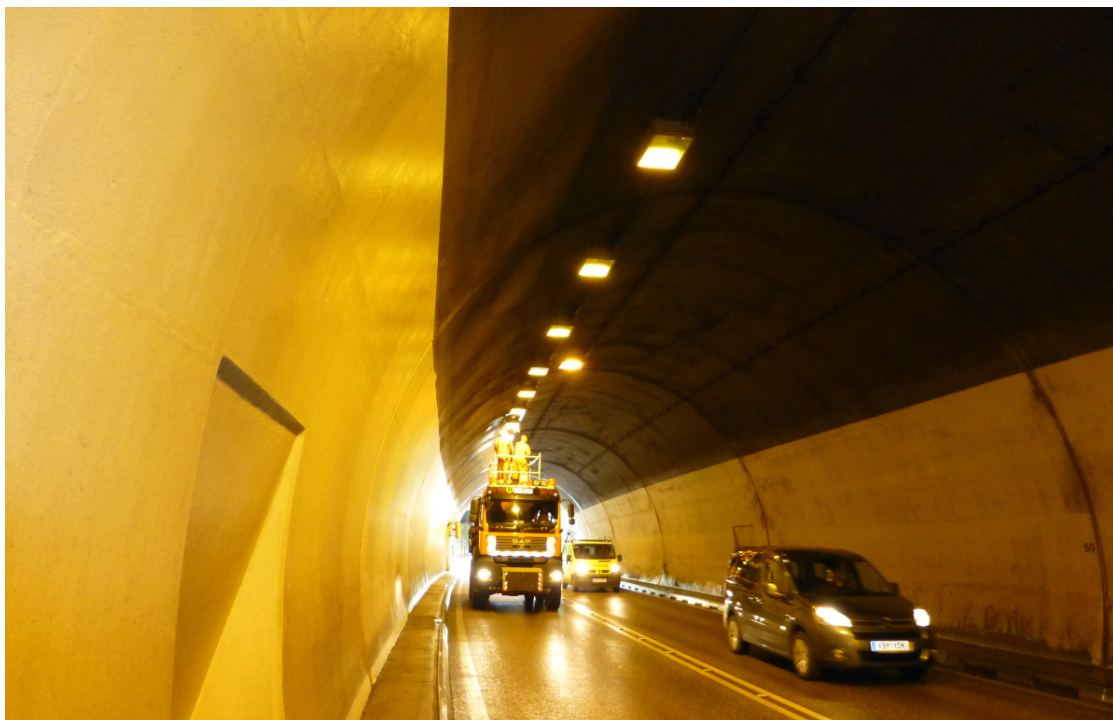
Planung

Bei Neubauprojekten gehören die Planungen und die Ausführung der betriebs- und sicherheitstechnischen Ausrüstung (BuS) zum Aufgabengebiet des Fachbereiches.

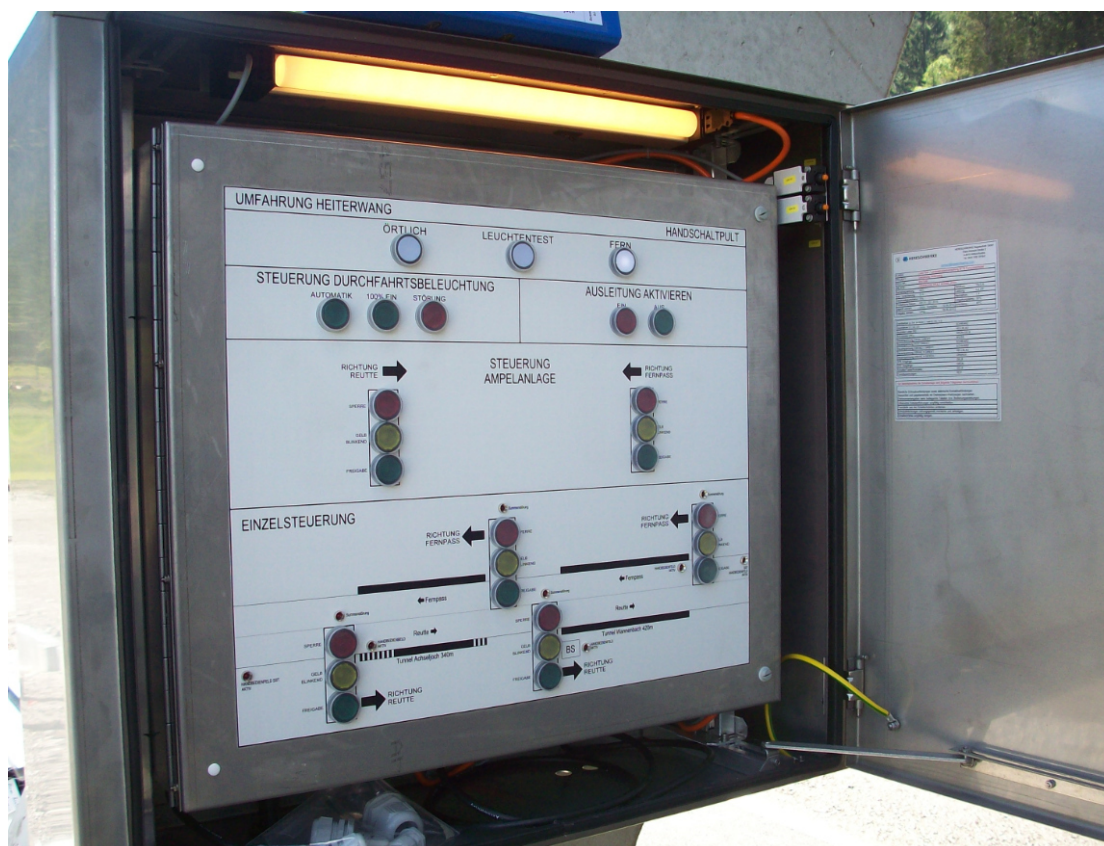
Diese sind oft sehr intensiv, da sich im Bereich der IT, Elektronik und Elektrotechnik in kurzer Zeit viel an technischen Gewerken modernisieren und damit fundamental verändert.



Tunnelquerschnitt mit technischer Ausrüstung



Stadtbeargtunnel Rattenberg



Steuerung im Handsteuerpult Heiterwang

Webcam Kamera-Bild

Der Fachbereich E&M betreibt an neuralgischen Standorten des Landes derzeit 50 Kamerastandorte. Die Bildinhalte werden einmal pro Minute aufgenommen und in das Internetportal des Landes übertragen. Die Bilder können im Internet auf der Startseite des Landes Tirol - www.tirol.gv.at - angesehen werden und geben eine aktuelle Auskunft über den Straßenzustand und über das Wetter in den exponierten Standorten.

Im vergangenen Jahr waren mehr als 26.000 Zugriffe auf unsere Webcam Seite.

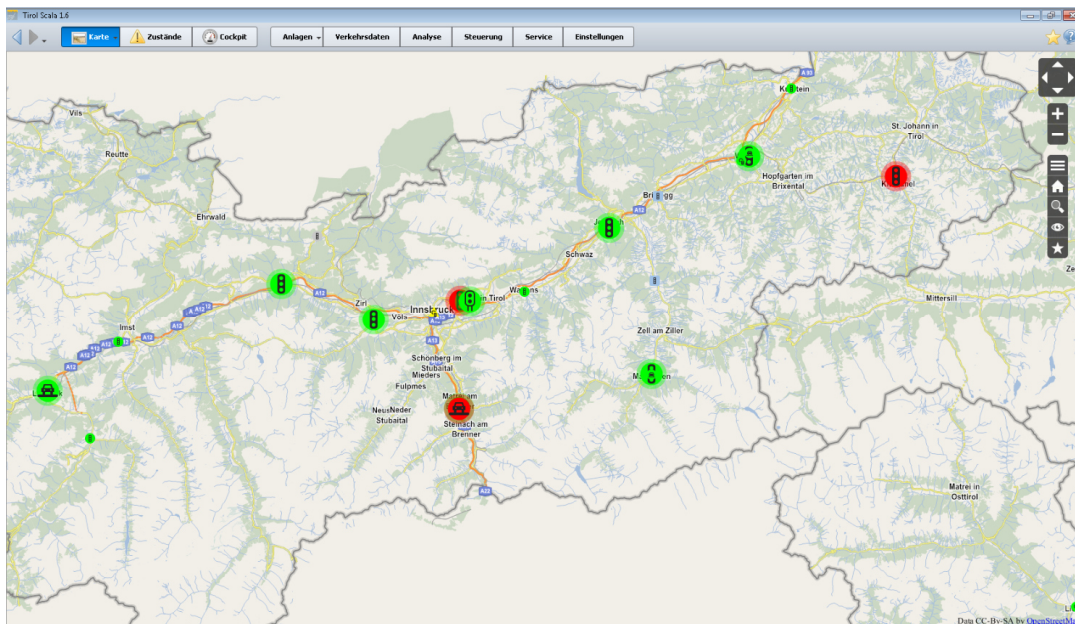


Kontrollstellen

Die E&M Technik betreut in Tirol fünf Anhalte- und Kontrollstellen. In Osttirol Leisach wird eine neue Kontrollstelle errichtet. Im Bereich der Planung und Abwicklung der elektrotechnischen Bereiche arbeitet der Fachbereich maßgeblich mit.



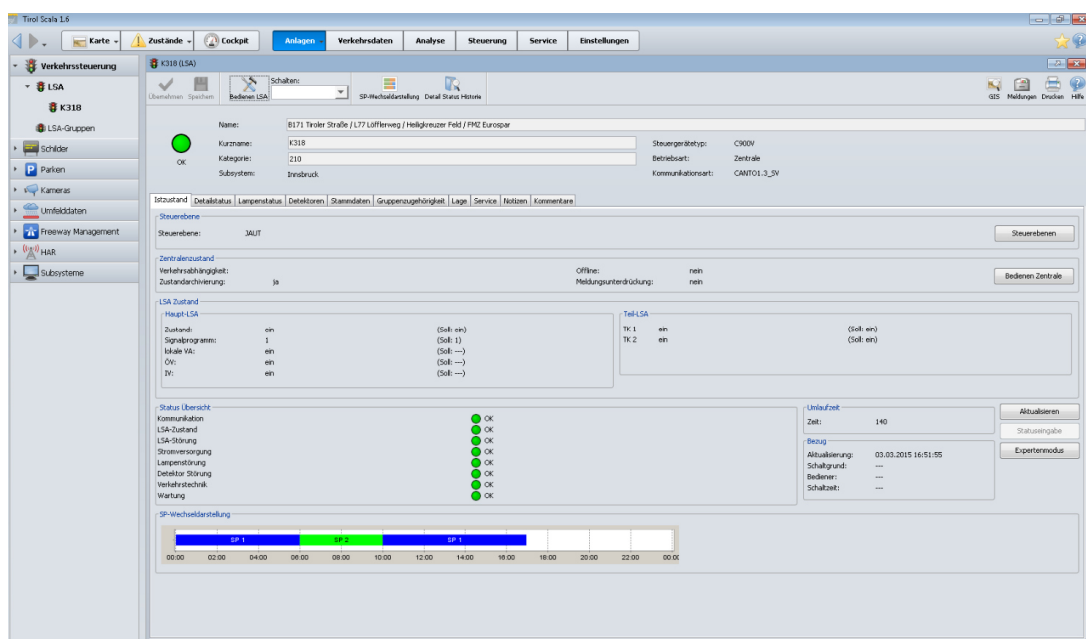
Verkehrsmanagementzentrale VMZ



Die Straßenerhaltung des Landes Tirol betreut 65 Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA) auf Landesstraßen.

Zusammen mit der Verkehrsplanung wurde die Verkehrsmanagementzentrale VMZ für Tirol konzipiert und 2014 programmtechnisch angepasst. Diese VMZ ermöglicht eine Gesamtüberwachung, spezifische Statusanzeige und Störungsmeldungen aller Verkehrslichtsignalanlagen auf Tiroler Landesstraßen.

Die Mitarbeiter der E&M Technik werden via SMS und E-Mail über Störungen informiert, können am Computer die Fehler eingrenzen und vor Ort beheben.



„VMZ“

Ampelanlagen auf Landesstraßen

Einen sehr dynamischen Aufgabenbereich umfasst die Erhaltung der Ampelanlagen auf Landesstraßen. Im Störfall kann es dazu kommen, dass ein Kreuzungsbereich ungeregelt ist. Daher ist eine rasche Reaktion und Fehlerbehebung wichtig.



Ampel in Landeck

