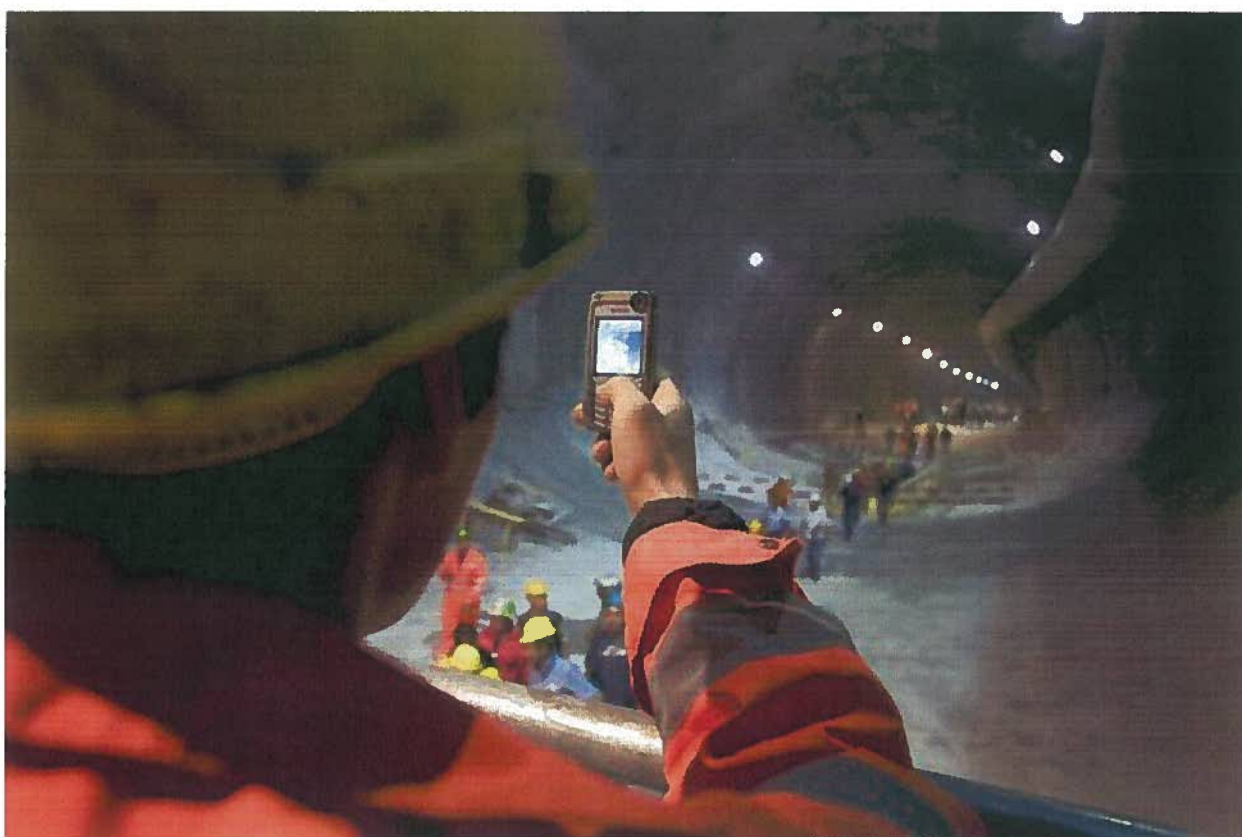


«Schatz, ich bin drin»

Von Pascal Schwendener, Reto Knobel. Aktualisiert am 17.10.2010 1

Kommentar

Wenn in sieben Jahren die ersten Passagiere den neuen Gotthardtunnel nutzen, können sie auf der ganzen Strecke telefonieren. Ob man auch in jedem Fall schnell surfen kann, steht hingegen noch nicht fest.



Berner Funktechnik für das Rekordunternehmen: Mit 57 Kilometern Länge ist der Gotthard-Basistunnel der längste Tunnel der Welt.

Bild: Keystone

Links

Wo die SBB mobilen Breitband-Internetzugang bietet

Bildstrecke

Über allen Gipfeln ist Ruh. Darunter aber ist Grabesstille. Im Gotthard-Basistunnel, 2500 Meter unter dem Piz Vatgira, herrscht absolute Funkstille. «Signale von Walkie-Talkies dringen nur wenige Meter bis ins Tunnelinnere und auch Handys kriegen nur über eine kurze Distanz Empfang», sagt Lukas Hunziker, Vizedirektor der Firma Comlab in Ittigen. Wer weiter in den Tunnel vordringt, erhält die Meldung «Kein Netz». Die Aufgabe der Firma Comlab, die sich auf Hochfrequenztechnik spezialisiert hat, ist es, die Verbindung im ganzen Tunnelsystem herzustellen.



Der Gotthard-Basistunnel

Im längsten Tunnel der Welt.

Dossiers

Der Durchstich



**«Eine starke Leistung der Schweiz»
Die längsten Tunnel der Welt
Die Angst der Urner vor der Stille**

Artikel zum Thema

**Neat-Tunnel öffnen ein Finanzloch
Gotthard-Durchstich live im Web
Ein 3-D-Flug entlang des längsten
Tunnels der Welt
Die Welt schaut zum Gotthard
«Es herrscht wirklich Freude»
«Wir sehen uns nicht als Helden»**

«Dass wir als Schweizer KMU diesen Auftrag für die Baukommunikation erhalten haben, erfüllt uns mit Stolz.»

Der Erfolg kommt nicht von ungefähr. Das Berner Unternehmen kann auf 30 Jahre Erfahrung in der Hochfrequenztechnik zurückgreifen und verfügt im Tunnelfunk über ein Know-how, das jenem der Mitbewerber um einige Wellenlängen voraus ist. Comlab rüstete bereits den Lötschbergtunnel aus und ist auch für den Eurotunnel zuständig. Dazu kommen aktuell noch zwei Dutzend Projekte im In- und Ausland.

Der zweite Weltrekord

Dass sie zu den Besten der Welt gehört, bewies die Firma, als sie jüngst den Geschwindigkeitsweltrekord eines Zuges in China mit ermöglichte. Der Hochgeschwindigkeitszug raste mit 400 Kilometern pro Stunde über die Strecke von Wuhan nach Guangzhou. «Wir sorgten dafür, dass er in den 188 Kilometern in Tunneln immer Funkkontakt hatte und nicht abbremsen musste», sagt Hunziker. Denn bei dieser Geschwindigkeit sieht der Lokführer im Tunnel gar nichts mehr und muss sich ganz auf seine vollautomatische Steuerung verlassen können.

Diese Woche wird Comlab nun zum zweiten Mal Geschichte schreiben. Mit 57 Kilometern Länge wird der neue Gotthard-Basistunnel der längste Tunnel der Welt. Und die Berner liefern wiederum die Funktechnik für das Rekordunternehmen.

«Es funktioniert wie ein Bewässerungsschlauch»

«Oberste Priorität hat bei diesem Projekt die Sicherheit», erklärt Lukas Hunziker. «Die Handwerker im Tunnel, die für den Ausbau zuständig sind, müssen darauf vertrauen können, dass sie rechtzeitig vor jedem heranfahrenden Zug gewarnt werden», sagt Hunziker.

«Und sollte je ein Zug verunfallen, sind Polizei, Sanität und Feuerwehr darauf angewiesen, dass sie überall im Tunnel einwandfrei kommunizieren können.» Comlab bündelt darum vor den Portalen acht verschiedene Kanäle, bringt sie über ein Kabel in den Tunnel und verstärkt dort die Signale alle 900 Meter mit speziell entwickelten Funkapparaten. «Es funktioniert wie ein Bewässerungsschlauch, bei dem alle paar Meter ein wenig Wasser rausspritzt.» Nur dass aus dem 2, Zentimeter dicken Strahlungskabel kein Wasser kommt, sondern analoge und digitale Daten für Gespräche und Datenverbindungen.

Telefonieren sollte kein Problem sein

Und wie sieht es 2017 aus, wenn die ersten Passagiere durch den neuen Gotthardtunnel fahren? «Bei modernen Bahntunnels», sagt SBB-Sprecher Roman Marti, «ist heutzutage generell eine GSM-Public-Versorgung vorgesehen.» Dies gelte auch im Gotthard-Basistunnel. Das heisst: Der Handy-Empfang wird gegeben sein.

Bei WLAN ist die Lage komplizierter. «Derzeit können noch keine Angaben zu den Technologien gemacht werden, die zum Einsatz kommen werden», sagt Swisscom-Sprecherin Myriam Ziesack. In Zusammenarbeit mit der Swisscom bietet die SBB Kunden bereits heute auf verschiedenen Strecken und Zügen mobilen Breitband-Internetzugang. Ob WLAN auch im weltgrössten Tunnel funktioniert hängt laut SBB-Mann Roman Marti aber vom Rollmaterialeinsatz ab.

Drahtlose Internetverbindung hängt vom Rollmaterial ab

Vorgesehen ist, dass im nationalen Verkehr einstöckige Wagen des Typs EW4 durch den Gotthard-Basistunnel fahren sowie konventionelle Fernverkehrs-Doppelstockzüge – sofern die Eckhöhen der Gotthard Zufahrten entsprechend angepasst werden können. Diese Züge bieten teilweise bereits heute in den Businesszonen mobilen Breitband-Internetzugang.

Laut Marti kommen im internationalen Verkehr jedoch auch neue Züge zum Einsatz, die noch zu bestellen sind. «Die Vorarbeiten dazu laufen», erklärt der SBB-Sprecher. «Klar ist, ein schneller und zuverlässiger Internetzugang ist für Geschäftsreisende bei der Wahl des Verkehrsmittels ein wichtiges Entscheidungskriterium – speziell bei langen Distanzen. Ihnen wollen wir auch bei der Fahrt durch den Gotthard-Basistunnel einen mobilen Arbeitsplatz bieten, an welchem sie genauso effizient arbeiten können, wie im Büro.» (Tagesanzeiger.ch/Newsnetz)

Erstellt: 14.10.2010, 13:48 Uhr