

Sicher durch den Gotthard

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme**

Band (Jahr): **37 (1980)**

Heft 9

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-781927>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

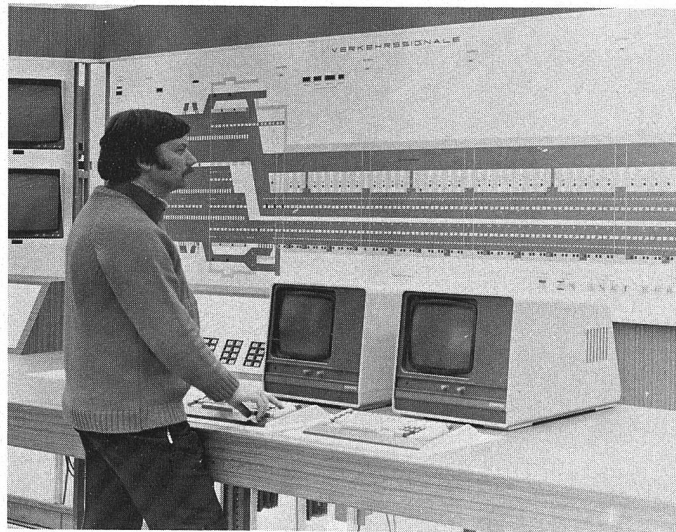
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Sicher durch den Gotthard

Verkehrsexperten in aller Welt haben beobachtet, dass Autofahrer «unter Tage» viel gesitteter fahren als auf offener Strecke, und bestätigen damit Erfahrungen, die auch in der Schweiz, zum Beispiel mit dem stark befahrenen San-Bernardino-Tunnel, gemacht wurden. Man rechnet deshalb auch im neuen, 16,3 km langen Gotthard-Strassentunnel mit Disziplin und Vorsicht von seiten der Autolenker. Ein computergestütztes, von Siemens-Albis entwickeltes Tunnelüberwachungs- und Verkehrssteuerungssystem sorgt zudem dafür, dass die Verkehrsteilnehmer im längsten Strassentunnel der Welt nicht zu viele, dafür aber gezielte Anweisungen erhalten, die der aktuellen Verkehrssituation auch wirklich gerecht werden. Den Kontrollbeamten in den Kommandostellen Göschenen und Airolo erlaubt das in dieser Komplexität einmalige System, sehr rasch die richtigen Entscheidungen zu treffen, um den erwarteten starken Verkehr sicher durch den Gotthardtunnel zu bringen.

Die Verkehrserfassung für den Gotthard-Strassentunnel beginnt bereits mehrere Kilometer vor den Tunnelportalen. Schlaufendetektoren, die auf Metall, das sich über ihr Feld bewegt, mit einer Induktivitätsänderung reagieren, melden an zwei miteinander verbundene Siemens-Verkehrsrechner in Göschenen und Airolo, wie viele Lastwagen und Personewagen mit welcher Geschwindigkeit auf den Tunnel zurollen. So kündigt sich ein allfälliger Stau schon frühzeitig an,



Sensoren und Kameras im Innern liefern alle erdenklichen Informationen über das Verkehrsgeschehen an zwei Siemens-Verkehrsrechner. Die Computer ordnen und verknüpfen die zahlreichen Daten zu einem dichten Gesamtbild, das den Kontrollbeamten in Göschenen und Airolo rasches Reagieren ermöglicht.

und die Kontrollbeamten beidseits des Gotthards haben Zeit, die nötigen Massnahmen zu treffen, um wenigstens im Tunnelinnern den Verkehr flüssig zu halten.

Lichtschranken an den beiden Tunnelzufahrten erkennen überhohe Fahrzeuge schon frühzeitig und veranlassen die Sperrung der Tunneleinfahrt, kurz bevor der zu grosse «Brocken» das Portal erreicht. Ebenso bewirkt ein Brand, den einer der zahlreichen Feuermelder der Rechner meldet, dass alle Ampeln vor dem betroffenen Abschnitt automatisch auf Rot schalten, damit keine weiteren Fahrzeu-

ge in den Tunnel einfahren, bis das Feuer gelöscht ist.

Der Verkehrsfluss im Gotthard-Strassentunnel wird alle 500 Meter gemessen. Aufgrund der genauen Anzahl Personen- und Lastwagen, die sich in einem Abschnitt befinden, wird auch die Tunnellüftung bedarfsgerecht gesteuert. Bei Verkehrsstörungen überwachen Fernsehkameras automatisch den Abschnitt und überspielen die Bilder auf die Monitore der Kontrollbeamten. Dasselbe geschieht, sobald ein Fahrzeug in eine der 33 Ausweichnischen einfährt.

In den beiden Kommandozen-

len bei den Tunnelportalen laufen alle Fäden zusammen. Die Meldungen und Daten, die auf die Bildschirme und Blattschreiber der Verkehrsüberwacher gelangen und am Rückmeldetableau angezeigt werden, sind durch die beiden Siemens-Verkehrsrechner, die einander in der Betriebsführung abwechseln, schon geordnet



und sinnvoll miteinander verknüpft. Die Kontrollbeamten erhalten durch diese verdichtete Information einen raschen und umfassenden Überblick.

Über zwei Albis-Haustelefonzentralen sind die Mannschaften in Göschenen und Airolo ans öffentliche Telefonnetz angeschlossen und können miteinander verzugsfrei telefonieren – und sollte dies jemals erforderlich sein – innert Minuten eine Krisensitzung abhalten. Denn selbst die modernste Technik, wie sie für die Überwachung und Steuerung des Strassenverkehrs im Gotthardtunnel Verwendung findet, kann nicht mehr, als es den Menschen, die hier Dienst tun, erleichtern, die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Siemens-Albis AG, 8047 Zürich

14 000 Leuchten im Gotthard

Der Gotthard-Strassentunnel verbindet als Teilstück der Nationalstrasse N2 die Kantone Uri und Tessin. Er weist eine Tunnelröhre für die beiden Fahrtrichtungen Nord-Süd/Süd-Nord mit einer Länge von 16,3 km auf. Auf der Nordseite ist dem Tunnel ein Vortunnel mit Galerie von einer Länge von etwa 460 m angeschlossen. Das Nordportal befindet sich auf

einer Höhe von 1080 m ü. M. bei Göschenen, das Südportal auf einer Höhe von 1145 m bei Airolo. Die Scheitelhöhe beträgt 1175 m ü. M. Parallel zum Tunnel verläuft ein Sicherheitsstollen mit einer Breite von etwa 2,6 m. Der Tunnel ist etwa alle 250 m mit dem Sicherheitsstollen verbunden. Die Verbindungen sind beidseitig durch Türen abgeschlossen und können

den Tunnelbenutzern im Falle von Pannen oder anderen gefährlichen Ereignissen als Schutzräume dienen.

Der Tunnel ist mit umfangreichen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Ein wesentlicher Teil davon ist die Fahrraumbeleuchtung. Die von der Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, Zürich, projektierte Beleuchtungsanlage wurde

zur freien Bewerbung öffentlich ausgeschrieben. Nebst der vorgeschriebenen Leuchtenanordnung sowie einer Reihe von lichttechnischen Werten und qualitativen Anforderungen an das Material wurde den Offertstellern ein grosser Spielraum für eigene Vorschläge gelassen. Zu den Beleuchtungskörpern mussten auch die Leuchtaufhängungen, Kabelkanäle,