

Stellwerke und Spurwechselstellen an der Gotthardlinie

Autor(en): **Grieder, Karl**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **93 (1975)**

Heft 12: **SIA-Heft, 2/1975: Schulbauten**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-72700>

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.

Im gleichen Zeitraum wurden die Vortriebsarbeiten im Mesozoikum weitergeführt. Die Widerlagerstollen konnten bis Mitte Oktober 1974 gleichzeitig von Norden und von Süden vorgetrieben werden. Ab diesem Datum hat man die Arbeiten lediglich von Süden her ausgeführt, da von Norden her ab Tm 4135 mit dem Kalottenvortrieb begonnen wurde. Ende Dezember 1974 erfolgte der Durchschlag der Widerlagerstollen, und die Kalotte war auf eine Strecke von rund 40 m ausgebrochen.

Am 11. November 1974 erreichte der *Sicherheitsstollen* die Losgrenze bei Tm 6818. Im Hinblick auf den Einsatz einer Drittunternehmung ab Schachtfuss Hospental zur Fortsetzung der Arbeiten ab Losgrenze in Richtung Süden hat man bis Ende des Jahres verschiedene Vorbereitungsarbeiten unmittelbar bei der Losgrenze und in der Lüftungszentrale

Hospental in Angriff genommen. Im Schacht Hospental ist mit der Montage einer leistungsfähigen Schachtförderinstallation begonnen worden.

Der *Verkleidungsbeton*, der eine minimale theoretische Stärke von 30 cm aufweist, wurde bis Tm 3615 (rund 500 m vor der nördlichen Grenze des Mesozoikums) eingebracht. In der gleichen Zeit wurde ein grosser Anteil der Verkleidungs- und Betonarbeiten in der Lüftungszentrale Bözberg ausgeführt. Die Betonarbeiten für die Erstellung der *Zwischendecke und der Trennwand* haben Ende Dezember den Stand von Tm 3991 bzw. 3967 erreicht.

Der Einsatz der Vortriebsmaschine für die Erstellung der 419 m langen Pilotbohrung von 3 m Durchmesser im *Lüftungsschacht Bözberg* konnte am 6. September 1974 abgeschlossen werden.

Mitgeteilt vom *Kantonalen Bauamt Uri*, Altdorf

Stellwerke und Spurwechselstellen an der Gotthardlinie

Von Karl Grieder, Kloten

DK 656.25

Der zunehmende Verkehr auf der Gotthardlinie erfordert einerseits ein Modernisieren einzelner Stellwerke, andererseits den Einbau weiterer Spurwechselstellen. Bei der heutigen Zugdichte ist dies die einzige Möglichkeit, um am Oberbau und den Fahrleitungsanlagen dringende Unterhaltsarbeiten noch durchführen zu können.

Bei den Stellwerken verwendet man im allgemeinen das *Integra-Domino-67-Spurplan-System*; das ist ein mit Drucktasten versehenes Gleisbild-Stellwerk, das im Baukastensystem aufgestellt wird. Ein solches Stellwerk hat die selben Eigenschaften, wie z.B. das *Domino-55-Stellwerk*, nur können hier zusätzlich Fahr- und Rangierstrassen nicht nur eingestellt, sondern auch «gespeichert» werden. Signal- und Weichensätze werden entsprechend der Gleisanlage mit steckbaren Spurbalen zusammenschaltet. Wichtig ist dabei der Zentralverschluss, dank dem nur durch das Drücken von zwei zusammengehörigen Tasten auf dem Bedienungspult ein entsprechender Befehl für die Bildung einer Zug- oder Rangierstrasse oder ein Befehl zum «Speichern» gegeben werden kann. Auf diese Weise ist es möglich, Manöver vorzubereiten, bevor die entsprechende Rangierstrasse von Hindernissen frei ist. Die Signale der gespeicherten Fahrstrasse wechseln dabei automatisch auf «Fahrt», sobald die zu befahrenden Gleisabschnitte von jeglichen Hindernissen frei sind. So kann

einerseits Personal eingespart und andererseits der Zugdienst (vor allem der Rangierdienst) rationalisiert werden.

Ende April 1973 ist in *Erstfeld* ein solches Spurplan-Stellwerk in Betrieb genommen worden. *Amsteg* verfügt seit einiger Zeit über ein *Domino-55-Stellwerk*. Zwischen *Amsteg* und *Gurtellen* befinden sich zwei Spurwechselstellen; *Bristen* (provisorisch) und *Zraggen* (definitiv). *Gurtellen* besitzt zurzeit noch ein sogenanntes Schalterwerk. Darunter ist eine Anlage zu verstehen, bei der die Bedienung von Signalen und Weichen wohl elektrisch, aber nicht über Drucktasten, sondern über Drehgriffschalter erfolgt, die aber keine mechanischen Verschlüsse mehr aufweisen. *Göschenen* ist seit längerer Zeit mit einem *Domino-55-Stellwerk* ausgerüstet. In der Mitte des *Gotthardtunnels* befindet sich bekanntlich seit 1946 eine Spurwechselstelle.

Auf der Südrampe stehen bei *Sordo*, *Pardorea* und *Chiggiogna* je eine Spurwechselstelle im Bau, während bei *Pianotondo* und *Giornico* solche Stellen bereits im Betrieb sind. In *Ambri-Piotta* und *Rodi-Fiesso* werden neue *Integra-Spurplan-Stellwerke* eingebaut. Bei *Pardorea* ist es wiederum eine *Spurwechselstelle*, die im Bau ist. Für die Station *Faido* ist ein modernes Spurplan-Stellwerk vorgesehen; der Auftrag dazu wurde bereits erteilt. *Lavorgo* hat bereits ein modernes Stellwerk nach dem System der Spurplantchnik erhalten,

Bild 1. Spurwechselstelle «Eggwald» ob Wassen (Photo Integra)

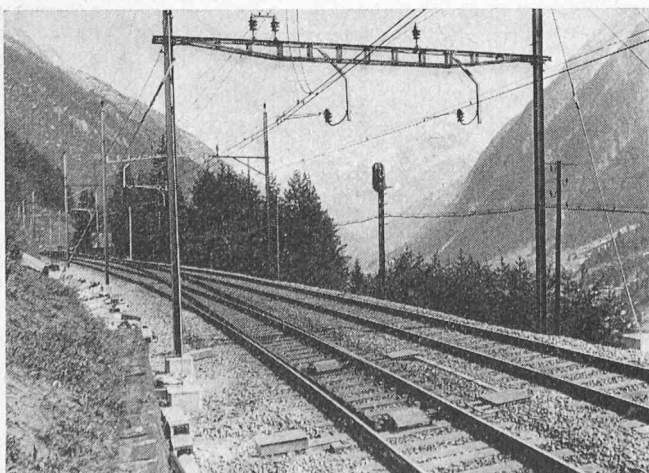


Bild 2. Die neue Kommandotafel des Integra-Domino-67-Spurplan-Stellwerks in der Station Wassen (Photo R. E. Hopfner, Buochs)



während *Biasca* einst das erste elektrische Schalterwerk an der Gotthardlinie erhielt, das inzwischen modernisiert worden ist.

In der Nacht vom 15. auf den 16. Sept. 1974. sind nach etwa 1½-jähriger Bauzeit die in Wassen zentralisierten Spurwechselstellen «Pfaffensprung» (unterhalb Wassen) und «Eggwald» (oberhalb Wassen) sowie das Integra-Domino-67-Spurplan-Stellwerk in Wassen selbst dem Betrieb übergeben worden. Damit erhielt auch Wassen, wie dies bereits bei anderen ausgebauten Stationen- und Spurwechselstellen der Fall ist, gleichzeitig auf beiden Gleisen und in beiden Richtungen je eine Blockstrecke, die der Länge eines Zuges mit maximal anhängbarer Wagenzahl entspricht. Der Laie ahnt wohl kaum, dass allein zur Sicherung des 15 km langen Abschnittes über 5000 Relais spielen müssen.

In der erwähnten Nacht haben rund 50 Mann (SBB- und Integra-Personal) auf den verschiedenen Aussenstellen wie im Wassener-Stationsgebäude selbst die neuen Anlagen nach und nach in Betrieb genommen. Das ganze Geschehen wickelte sich in der Zeit zwischen 20 und 4 h ab. In der Zeit von 23 bis 1 h erfolgte eine totale Streckensperre. Um 1.31 h durchfuhr der erste Schnellzug von Süden kommend mit reduzierter Geschwindigkeit (40 km/h) die Station Wassen. Wenige Minuten später folgte bereits der erste Schnellzug aus Richtung Nord. Gegen den Morgen hin sind dann noch die alten 220-V-Wechselstrom-Weichenantriebsmotoren durch neue 380-V-Drehstrommotoren ersetzt und in Betrieb genommen worden. Gleichzeitig erfolgten in Gurtneilen und Göschenen (Seite Wassen) Anpassungs- und Modernisierungsarbeiten für den Spurwechselbetrieb Pfaffensprung und Eggwald.

Neue Schlafwagen für die SBB

DK 625.232.2

Es sind bereits über 100 Jahre vergangen, seitdem die ersten Schlafwagen der 1872 gegründeten «Compagnie Internationale de Wagons Lits» zwischen Paris und Köln, Ostende und Berlin sowie Wien und München verkehrten. In der Zwischenzeit hat sich natürlich vom Schlafwagen aus Urgrossmutterzeiten und dem heute aufs modernste konzipierten Wagen, versehen mit Klimaanlage, kombinierter Heizung, modernster Beleuchtung, bestückt mit viel Elektronik, gar manches verändert.

Kürzlich hatten einige Journalisten Gelegenheit, auf Einladung der SBB, im Beisein von Generaldirektor Dr. W. Latscha und weiteren SBB-Funktionären, sich in den Werkhallen der Wagonfabrik Schlieren, wo zurzeit solche Wagen gebaut werden, umzusehen.

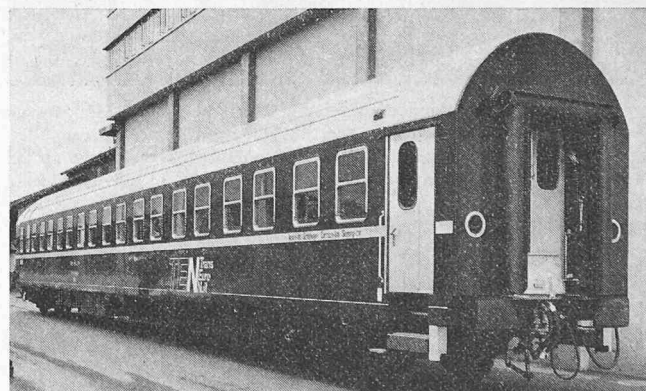
Trotz verhältnismässig grossem Interesse seitens der Reisenden muss erwähnt werden, dass der Schlafwagenbetrieb, besonders hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit, gewisse Probleme mit sich bringt. Deshalb wurde im Jahre 1971 mit der Gründung des internationalen Schlafwagenpools das wohl einzig Richtige getan. 1972 beauftragte dieser Pool die schweizerische Gesellschaft für die Finanzierung des Eisenbahnmaterials (Eurofima), Angebote für die Beschaffung von Schlafwagen des Typs T2 und T2S einzuholen. Durch geschickte Einteilung und unter Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Raumes wurde es möglich, den 26,4 m langen Wagen mit 17 zweibettigen Abteilen zu versehen. Durch Öffnen der Trenntüren können aber auch auf Wunsch acht Vierplatzabteile angeboten werden.

Nach zum Teil harten und zähen Verhandlungen konnte im Juli 1973 mit der Eurofima ein Vertrag für die Konstruktion und Fabrikation von insgesamt 63 Wagen T2S abgeschlossen werden.

Die erwähnte Bestellung teilt sich auf folgende Bahngesellschaften auf: 5 Wagen für die SBB, 16 für die DB, 33 für die italienischen Staatsbahnen, 5 für die ÖBB, 2 für die niederländischen Staatsbahnen und 2 für die dänischen Staatsbahnen. Für Montage und Ablieferung zeichnen folgende drei Firmen verantwortlich: Schindler-Waggon für 7 Wagen, Wagonfabrik Schlieren für 23 Wagen und Officine Casaralta, Bologna, für 33 Wagen.

Der Wagenkasten ist in Leichtbauart aus Stahl 52 gefertigt. Die gesamte Konstruktion ist eine bezüglich Sicherheit, Festigkeit, Fabrikation und Unterhalt ausgereifte Konstruktion. Die Drehgestelle sind für eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h konstruiert und mit praktisch geräuschlosen Scheibenbremsen versehen.

K. G.



T2S-Schlafwagen mit neuem Signet (Photo Wagonfabrik Schlieren)

