

# Rivista Tecnica della Svizzera Italiana

Autor(en): **W.J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **86 (1968)**

Heft 6

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-69983>

## **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

messe, Basel, Neubau Hallen 22—26 (Bild 7). Injektionen zur Sicherung der Baugrubenböschungen. Die 9 m tiefe Baugrube für diesen bedeutenden Hallen-Neubau musste aus Platzgründen mit sehr steilen und mit Rücksicht auf den vorgesehene Bauvorgang ungespriessten Böschungen geplant werden. Baugrund: festgelagerter Rheinschotter, Baugrubensohle oberhalb des Grundwasserspiegels.

Der ursprünglich 1:1 abgeboöschte Aushub wurde in Etappen von 9 m Länge

auf eine Böschungsneigung von 3:1 nachgenommen. Um die Sicherheit dieser Steilböschungen zu gewährleisten, wurde der Boden vorher mittels Injektionen verfestigt. Diese Verpressungen hatten vor allem die Aufgabe, Röllschichten und lokaler gelagerte Partien zu füllen, die zu lokalen Nachrutschungen und Ablösungen hätten führen können. Injektionsgut: Ton-Zementsuspension. Der injizierte Schotter musste mit dem Bagger abgebaut werden können. Total wurden rd. 2000 m<sup>2</sup> Bö-

schungsfläche durch Injektionen vorbereitet und dabei 300 t Ton und Zement injiziert. An der wegen der Nähe der Strassenbahn besonders wichtigen Nordseite der Baugrube sind je m<sup>2</sup> injizierte Böschungsfläche i. M. rd. 0,1 t Ton und Zement verpresst worden. Der relativ kleine Wert erklärt sich aus dem oben erwähnten, beschränkten Injektionsziel.

Adresse des Verfassers: Prof. Gerold Schmitter, VAWE an der ETH, 8006 Zürich, Gloriastrasse 37.

## Rivista Tecnica della Svizzera Italiana

DK 05:62

«Von einem Jahr zum andern» überschreibt *Riccardo Gianella*, der Direktor und Redaktor des tessinischen Organs des SIA, der ATEA (Tessiner Wasserwirtschaftsverband) und des OTIA (Ordine Ticinese Ingegneri e Architetti), seine Betrachtungen im zweitletzten Heft des abgelaufenen Jahrgangs. Nach einem politischen Tour d'horizon (der sich sogar gestattet, dem grossen General-Präsidenten freimütig am Zeug zu flicken) kann er in Blick auf seinen Heimatkanton eine recht erfreuliche Jahresbilanz ziehen, sind doch folgende grossen Werke zum glücklichen Abschluss gelangt: Internationaler Bahnhof Chiasso, Neue Strasse Motto Bartola-Gotthardpasshöhe, Autobahn Chiasso-Grancia (im gleichen Heft besonders reichhaltig mit schönen Photos illustriert), Staumauer Sta Maria Lukmanier, Neues Wasserkraftwerk Biaschina, Bernhardin-Tunnel. Den Schluss dieser Erfolgsliste ziert die Erwähnung des Bundesratsbeschlusses vom 15. August 1967, die Bauarbeiten am Gotthard-Strassentunnel im Jahre 1969 aufzunehmen.

«Von einem Jahrzehnt zum andern» lautet der Titel des Wortes, mit welchem der Direktor den Jahrgang 1967 abschliesst. Ein aufmunterndes Dankschreiben des Präsidenten der SIA-Sektion Tessin, Arch. *Oreste Pisenti*, hat ihn daran erinnert, dass er, Gianella, sein Amt an der Rivista seit 10 Jahren innehat. Dies bietet ihm Anlass, kurz die Geschichte der Zeitung zu rekapitulieren, die wir zusammengefasst hier wiedergeben möchten.

Gegründet 1910 im Gefolge der Festlichkeiten zum 25jährigen Jubiläum der SIA-Sektion Tessin wurde die Rivista bis 1922 von Arch. *Americo Marazzi* geleitet, dem dann Ing. *Dell'Era* folgte, der 1926 starb, weshalb die Hefte immer spärlicher wurden und 1929 ganz verschwanden. 1930 erweckte Ing. *Ubaldo Emma* die Zeitschrift zu neuem Leben, und 1934 wurde er von Arch. *Cino Chiesa* abgelöst. Die Kriegsjahre 1940 und 1941 verursachten wieder einen Unterbruch, aber im Januar 1942 erschien sie wieder, und zwar herausgegeben vom Istituto Editoriale Ticinese (*Grassi & Co*) in Bellinzona. 1945 wird *Bruno Brunoni* Redaktor, später folgen Arch. *Marcello Beretta Piccoli* und Arch. *Giovanni Bernasconi*, worauf 1956 bis 1958 wiederum eine Lücke auftrat, in welche nun eben Ing. *Riccardo Gianella*, seit 1928 Capotecnico Cantonale IIa Sezione (acque) in Bellinzona, einsprang.

Aus den Worten, mit denen manche seiner Amtsvorgänger ihre Ziele umrissen, zeigt sich immer wieder der Wunsch nach stärkerer Anteilnahme der Kollegenschaft an den Geschicken der Zeitschrift sowie die nüchterne Beschränkung auf das unter den gegebenen Verhältnissen Mögliche – das Bestreben auch, die Zeitschrift zu einem Bindeglied zwischen allen Lesern zu machen, das um so nötiger wird, je stärker die Fachrichtungen ihr Eigenleben entwickeln. Dieses Ziel hat auch Kollege Gianella in hohem Mass erreicht. Auch er hat der Rivista persönliches Profil gegeben, mit Umsicht wählt er Aufsätze aus allen aktuellen Gebieten und zögert nicht, selber zur Feder zu greifen. Wer die Rivista liest, ist orientiert, auch über die Vorgänge im SIA, und er erhält ein lebendiges Bild der Technik unserer Tage. Und das erreicht die Rivista notabene aus eigener Kraft, indem sie ihren Stoff aus vorhandenen Quellen wählt und bearbeitet, da ihr natürlich kein so reicher Strom von Originalaufsätzen zuflusst wie ihren Schwesterzeitschriften oltre Gottardo. Möge es unserem bewährten, stets rüstigen Gianella – geboren 1893 und mein persönlicher Freund seit 1926 – und seinen Mitarbeitern im Redaktionskomitee<sup>1)</sup> gelingen, noch lange zum Wohl des SIA und besonders seiner Tessiner Mitglieder zu wirken!

W. J.

<sup>1)</sup> Arch. *Giovanni Bernasconi*, Arch. *Gianfranco Rossi*, Ing. *Giorgio Sartoris*, Ing. *Alessandro Rima*.

## Umschau

**Schweizerische Komponentenlieferungen für französische Kernkraftwerke.** Wie andere Industrieländer gedenkt auch Frankreich, den stets steigenden Bedarf an elektrischer Energie mehr und mehr durch Kernenergie zu decken. Das Bauprogramm sieht alljährlich die Errichtung eines Kernkraftwerkes mit einer Leistung von 500 MW vor. Zur Aufstellung gelangen gasgekühlte Kernreaktoren mit Graphitmoderierung und Natururan als Brennstoff. Bei dem zurzeit in Saint-Laurent in Ausführung befindlichen vierten Atomkraftwerk werden erstmalig sowohl Reaktor als auch Dampferzeuger und Umwälzgebläse gemeinsam in einem zylindrischen Spannbeton-Druckbehälter untergebracht. Diese Bauweise ermöglicht, auf die recht umfangreichen Gasleitungssysteme zu verzichten, die Anlagekosten unter gleichzeitiger Erhöhung der Sicherheit zu senken und den Raumbedarf zu beschränken. Im Auftrag der Electricité de France entwickelten Gebrüder Sulzer, Winterthur, als Lizenzgeber einen diesen ungewöhnlichen Baubedingungen entsprechenden Dampferzeuger und ein Umwälzgebläse des halbaxialen Typs mit einem radial ausblasenden Diffusor zur Förderung des Kohlendioxid-Kreislaufes. Die Ausführung des Projektes wurde in der Folge einem französischen Konsortium übertragen, an dem die Compagnie de Construction Mécanique Procédés Sulzer (CCM), Paris, als Partner beteiligt ist. Dieser Auftrag umfasst die Lieferung des Sulzer-Einrohrdampferzeugers und von vier Gasumwälzgebläsen durch die Konzerngesellschaft CCM sowie der dazugehörigen Regelventile durch das schweizerische Stammunternehmen. Und zwar nicht nur für den Reaktor St-Laurent I, sondern auch für ein zweites, ebenfalls in St-Laurent aufzustellendes Kernkraftwerk gleicher Bauart. Sulzer wirkt überdies noch an einer dritten Ausführung des gleichen Kraftwerktyps für Vandellos in Spanien mit. Im Kraftwerk St-Laurent I sind die Inbetriebsetzungsvorbereitungen unter der Leitung von EdF in vollem Gange; die Lastaufnahme soll in der zweiten Hälfte des Jahres 1968 erfolgen.

**Steuerung von Signalanlagen für den Strassenverkehr.** Die ersten Tabellen von Jack E. Leisch erschienen um 1951. Seither wurden neue Erkenntnisse über die Steuerung von Signalanlagen und im besonderen über die experimentelle Bestimmung oder mathematische Formulierung des Verkehrsflusses an Knotenpunkten gewonnen. Viele dieser Grundlagen sind im Highway Capacity Manual 1965 festgehalten worden. Die heute vorliegenden graphischen Darstellungen und Nomogramme<sup>1)</sup> beruhen auf diesen neuesten amerikanischen Erkenntnissen. Mit ihrer Hilfe können Kapazitäts-Analysen der meisten vorkommenden Knotenpunkte durchgeführt werden. Es werden Einbahnstrassen, Strassen mit und ohne Parkierung, Geschäftsstrassen, Wohnstrassen, Strassen mit und ohne Busverkehr usw. behandelt. Jedoch müssen einige Werte, die auf der leicht verschiedenen amerikanischen Knotenpunktgeometrie, auf den verschiedenen Kenngrössen der Fahrzeuge oder andersartiger Fahrweise beruhen, den schweizerischen Verhältnissen angepasst werden. Ein nennenswerter Einfluss dieser Abweichungen ist jedoch nur in Extremfällen vorhanden.

Die Tabellen sind für den projektierenden Verkehrs- oder Strassenbauingenieur von sehr grossem Wert und gehören in jedes Büro, das sich mit der Projektierung von Signalanlagen befasst.

Hugo Steiner, dipl. Ing. ETH/SIA/SVI, Goldau

<sup>1)</sup> *Capacity Analysis Techniques for Design of Signalized Intersections.* Von Jack E. Leisch, erschienen in Vol. 34, No. 9 und 10 of «Public Roads», a journal of Highway Research. Zweimonatliche Publikation, erhältlich durch: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington D.C. 20402. Preis 25 US-cents pro Heft (oder \$ 1.50 für ganzes Jahr und 50 cents Versandkosten). August und Oktober 1967. 40 Seiten, 14 Illustrationen, 18 Kapazitätsdiagramme, 5 Tabellen.