Aufruf zur Schweizer Mustermesse

Autor(en): **Brugger, Ernst**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **92 (1974)**

Heft 13: **Schweizer Mustermesse Basel, 30. März bis 8. April 1974**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-72304

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.e-periodica.ch

92. Jahrgang Heft 13 SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG 28. März 1974

HERAUSGEGEBEN VON DER VERLAGS-AKTIENGESELLSCHAFT DER AKADEMISCHEN TECHNISCHEN VEREINE, 8021 ZÜRICH, POSTFACH 630

Aufruf zur Schweizer Mustermesse

Die Schweizer Mustermesse Basel ist die traditionelle Leistungsschau unserer Wirtschaft. Als Treffpunkt zwischen Produzenten und Konsumenten, Regionen, Branchen und Berufen ist sie ein Spiegelbild des Entwicklungsstandes, eine Momentaufnahme aus dem wirtschaftlichen Leben unseres Volkes. Basel als Standort unterstreicht die internationale Bedeutung der Mustermesse. Die Vorzüge der Stadt, Zentrum einer Region und Knotenpunkt der europäischen Verkehrs- und Handelsströme zu sein, lassen an ihrer Mustermesse den Pulsschlag des wirtschaftenden Europas spürbar werden. Der Pulsschlag hat sich in den letzten Monaten merklich verlangsamt. Der Schutz unserer Umwelt setzt dem ungehemmten Wachstumsstreben natürliche Grenzen. Der weltweite Mangel an gewissen Rohstoffen und Nahrungsmitteln und die damit verbundene Preisentwicklung haben Probleme eigener, ungewohnter Art offengelegt, die es heute zu bewältigen gilt. Das ist ein Appell an unseren Behauptungswillen, an unsere Fähigkeit, Chancen der Zukunft zu entdecken und zu erschliessen. Der 58. Schweizer Mustermesse vom 30. März bis 8. April 1974 und der ihr angeschlossenen Zweiten Europäischen Uhren- und Schmuckmesse wünsche ich im Namen der Landesregierung einen vollen Erfolg und heisse ihre in- und ausländischen Besucher, Gäste und Aussteller herzlich willkommen.

Ernst Brugger, Bundespräsident

Das Durchschlagsnetz zur Gotthard-Basislinie

Von **P. Gerber**, Zürich

DK 528.484:624.19

Mit einer fehlertheoretischen Studie wird am Beispiel der Grundlagenvermessung zur «Gotthard-Basislinie» gezeigt, dass die elektrooptische Laserdistanzmessung eine Netzkonzeption zur Optimierung der Geometrie bezüglich Durchschlagsgenauigkeit gestattet, wobei gleichzeitig der geodätische Arbeitsaufwand vermindert werden kann. Ferner wird der Rechenweg zur vorgängigen Beurteilung des Netzentwurfs skizziert, und es werden einige Anhaltspunkte zur Datenkontrolle und zur Organisation der oberirdischen Vermessungsarbeiten anhand einiger Ergebnisse gegeben.

In der Schweiz wird ein neuer Alpendurchstich von rund 50 km Länge geplant: «Die Gotthard-Basislinie» [1]. Sie hat für die Zukunft einen wirtschaftlichen und rationellen Eisenbahntransport zwischen den Industriezentren der Rhein- und der Poebene sicherzustellen. Der Gotthardweg konnte sich seit der Entstehung der Schweizerischen Eidgenossenschaft bis heute als wichtige Nord-Süd-Verbindung Europas behaupten. Er fördert nicht nur einen regen Personen- und Warenverkehr zwischen germanischen und romanischen Kulturen, sondern beeinflusste seit je direkt und indirekt das politische Denken der Schweiz.

Neben vielen anderen Ingenieurvorarbeiten gehört zu einem derartigen Unternehmen die oberirdische Absteckung. Auf Grund einer vermessungstechnischen Beurteilung [2] wurde das Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich unter dem Vorstand von Prof. Dr. *F. Kobold* von den Schweizerischen Bundesbahnen 1971/72 mit der Leitung der oberirdischen Vermessungsarbeiten betraut. Als Verfasser des bereits ausgeführten Projektes «Grundlagenvermessung Gotthardbasis» und als beauftragter Ingenieur des Institutes habe ich in diesem Zusammenhang das Anliegen, auf einige Besonderheiten des Einsatzes moderner Messmittel (wie die Laserdistanzmessung und ihre Auswirkung) auf die Projektierung und die geodätische Netzgestaltung näher einzutreten. Dank der Laserentfernungsmessung wurde es möglich, die herkömmliche Netzgestaltung der Tunneltriangulationen, wie sie in letzter Zeit noch üblich war, zu verlassen, und in der oberirdischen Absteckung langer Stollen für das Gebirge rationellere Wege zu beschreiten. Dies soll hier zunächst theoretisch und sodann am konkreten Fall gezeigt werden.

Dass zur oberirdischen Richtungsübertragung für den Tunnelbau von Geodäten und Markscheidern gewissermassen ähnliche Überlegungen schon lange vor dem Bestehen der elektronischen Messgeräte gemacht wurden, mögen neben vielen anderen Arbeiten die erste grössere Tunnelabsteckung am Mt. Cenis, welche als «Französischer Durchschlag» in die Fachsprache einging, sowie die oberirdische Absteckung des Lötschbergtunnels durch den bernischen Geometer *Th. Mathys* bezeugen.