# Der Weg zur erfolgreichen Ausführung von Schallisolationen

Autor(en): **Pfeiffer, W.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **69 (1951)**

Heft 7

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-58811

**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**

Die Hallentore wurden mit einem Sicherheits-Sehschlitz versehen, durch den man das Nahen eines Wagens beobachten kann.

Konstruktion: Eisenbetonständer mit Kalksandsteinen ausgefacht, Hetzerbinder in Schlitzen in der Betonkontsruktion eingelassen, Windverband in den talseitigen Stützen. Umbauter Raum 4770 m³ nach S.I.A., Kosten 48.50 Fr./m³, einschliesslich Honorare. Ingenieurarbeiten Dr. *Kruck & Nabholz*, Zürich-Winterthur.

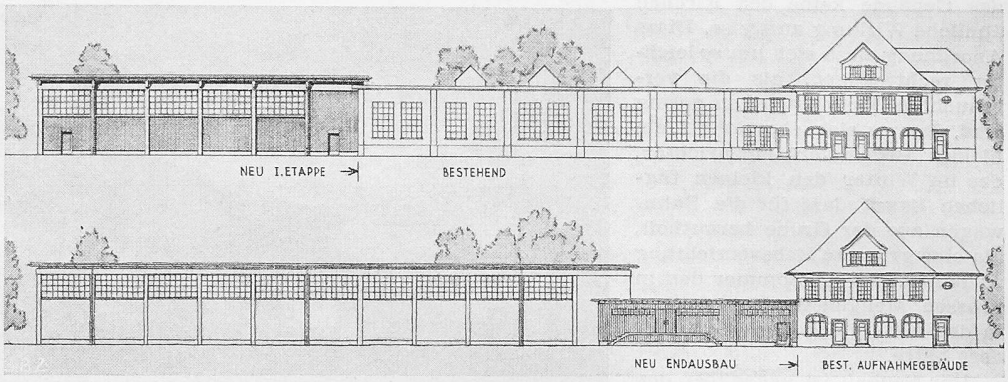


Bild 8. Oben heutige, unten zukünftige Gestaltung der Bahn-Hochbauten auf der Forch; Masstab 1:700

## Der Weg zur erfolgreichen Ausführung von Schallisolationen

DK 699.844

Immer und immer wieder müssen auf dem Gebiete der Schallisolation die schwersten Misserfolge festgestellt werden, die neben dem Aerger, den sie bringen, zudem noch eine Verschleuderung von Baugeldern bedeuten. Dabei ist die theoretische Seite des Problems restlos abgeklärt, und man möchte annehmen, dass die Umsetzung in die Praxis nicht schwer sein sollte.

Nun nützen aber wissenschaftliche Forschung und schalltechnische Beratung gar nichts, wenn am Bau niemand da ist, der zur Sache sieht. So können schwimmende Beläge nicht gelingen, und Wände werden ihren Dämmwert nicht erreichen, den sie theoretisch haben sollten, um nur zwei Beispiele zu nennen.

Der einzige Weg zum Erfolg liegt darin, dass die *bauleitenden Architekten* und ihre Bauführer sich der Sache annehmen. Sie müssen die betreffenden Handwerker instruieren, worauf es ankommt, wie Schallbrücken bei den schwimmenden Belägen vermieden werden und wie eine Wand voll gemörtelt und luftdicht angeschlossen wird, um nur bei den erwähnten Fällen zu bleiben.

Leider haben erst ganz wenige Architekten dies eingesehen und erkannt, dass auf die richtige Ausführung das grösste Gewicht gelegt werden muss. Mit einem schalltechnischen Gutachten allein ist die Sache nicht getan. Vielmehr muss der bauführende Architekt durch sorgfältige Detailierung aller Einzelheiten, die er unter Umständen einem Schallberater laufend zur Beurteilung geben kann, und durch gute Instruktion der betreffenden Handwerker, wie Maurer, Gipser, Bodenleger, dafür sorgen, dass am Bau im Detail richtig gehandelt wird. Wo dies nicht getan wird, ist ein Misserfolg zum vornherein sicher. W. Pfeiffer, Dipl. Ing., Winterthur

## MITTEILUNGEN

**Die Wasserkräfte des Ötztales.** Die Studiengesellschaft Westtirol G. m. b. H. projektiert die Ausnutzung der Wasserkräfte des Oetztales, des längsten Seitentales des Inns im Nordtirol. Der in mehreren Bauetappen vorgesehene Ausbau umfasst im Vollausbau insgesamt fünf Jahresspeicher und sieben Kraftwerke mit einer totalen Ausbauleistung von 1,04 Mio kW; die Jahresproduktion wird mit 2,19 Mrd kWh angegeben; davon sind 61 % Winterenergie und 39 % Sommerenergie. Die Energie soll weitgehend exportiert werden, weshalb die Führung der Uebertragungs-Leitungen von der Hauptzentrale Oetztal zu den Grenzübergängen nach Deutschland und Italien vorbereitet wurden. Die nach dem Westen abgehenden Leitungen könnten sowohl dem Energieexport nach der Schweiz, als auch nach dem Rheinland unter Anschluss an die bestehende Rheinlandleitung dienen. Nach einem Energieerzeugungs- und Bezugsprogramm, das auf Anregung der «Economic Commission for Europe» (ECE) unter Vorsitz der Vertreter der alliierten Militär-Regierungen in Innsbruck aufgestellt wurde, sollte möglichst bald eine grössere Energiemenge erschlossen und in das Gesamtbetriebsprogramm der Versorgungsgebiete eingefügt werden. Das Bauprogramm sieht bei einem Baubeginn im Jahre 1951 eine erste Energielieferung im Winter 1954/55 und die Fertigstellung des ersten Ausbaues auf den Winter 1958/59 vor, wobei 394 Mio kWh im Winter und 804 Mio kWh im Sommer geliefert werden könnten. Dr. *Gustav Markel* beschreibt an Hand zahlreicher Bilder und Tabellen das interessante Projekt in der «Oesterreichischen Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft» 1950, Heft 10.

**Doppelspurausbau im Kreis III der SBB.** Der Verwaltungsrat der SBB hat in seinem Bericht vom November 1948 dem Eidg. Post- und Eisenbahn-Departement ein Zehnjahres-Programm für den notwendigen Ausbau der Bahnanlagen und ihrer Einrichtungen unterbreitet. Vom gesamten Kostenaufwand von 680 Mio Fr. dieses Programms sind 219 Mio Fr. für den Ausbau einspuriger Linien auf Doppelspur vorgesehen, mit denen 228 km Gleislänge, also jährlich rd. 23 km ausgebaut werden sollen. Von der gesamten Gleislänge des SBB-Netzes von 2926 km sind bis heute 1167 km oder rund 40 % doppelspurig. Verglichen mit den ausländischen Bahnnetzen ist dieser Anteil klein. Dies rührt u. a. davon her, dass die Elektrifizierung der Bahnen, wegen der Kohlenknappheit im Krieg, dringlich durchgeführt werden musste. Tatsächlich werden in drei Jahren alle SBB-Strecken elektrifiziert sein (Gesamtkostenaufwand 900 Mio Fr.). Im Kreis III sollen auf Doppelspur ausgebaut werden die Strecken Unterterzen-Flums, Lachen-Ziegelbrücke, Murg-Unterterzen, Räterschen-Winterthur, Sargans-Chur, Zürich/Tiefenbrunnen-Meilen und Rorschach-St. Gallen/St. Fiden. Insgesamt betrifft dies 85,6 km. Für Zürich wird sich ferner der Ausbau der dem Kreis II zugehörigen Strecke Thalwil-Horgen/Oberdorf günstig auswirken.

**Seewasserwerk Küsnacht-Erlenbach.** Im Mai 1950 konnte nach gut einjähriger Bauzeit das von den beiden Zürichsee-Gemeinden Küsnacht und Erlenbach gemeinsam erstellte Seewasserwerk dem Betrieb übergeben werden. Es dient der Gewinnung und Aufbereitung von Seewasser und der Dekkung des in den vergangenen Jahren enorm gestiegenen und voraussichtlich weiterhin stark ansteigenden Wasserbedarfes der beiden stadtnahen Gemeinden. Die damit abgeschlossene erste Etappe vermag eine maximale tägliche Wassermenge von 9500 m³ zu bewältigen und wird dem voraussichtlichen Bedarf der kommenden 20 Jahre genügen. Für einen zweiten Ausbau sind bereits alle wichtigen Vorkehren getroffen worden. Die gegebenen Verhältnisse und untersuchten Möglichkeiten führten zum Bau einer zweistufigen Anlage. In einer Niederdruckstufe wird das Rohwasser vom See nach einer offenen Schnellfilteranlage gefördert. Nach erfolgter Filtrierung durch Quarzsand und Entkeimung mit Chlorgas fördern die jeder Gemeinde zugeordneten Hochdruckpumpen das Reinwasser in die Leitungsnetze und Behälter der untersten Versorgungszonen der beiden Gemeinden. Den oberen Zonen wird das Wasser stufenweise durch weitere Pumpen zugeführt. Eine ausführliche Beschreibung mit guten Bildern findet man in «Installation» 1950, Nr. 6.

**Rauhreifstörung auf einer 150 kV-Leitung der BKW.** Am 26. Oktober 1950 ereignete sich in einem grossen Gebiet der Zentral-, Nord- und Ostschweiz ein Unterbruch in der Elektrizitätslieferung, die in den Städten Basel, Bern und Zürich 8 bis 12 min andauerte. Er war durch starke Rauhreifbildung im Kringengebiet verursacht worden. Wohl konnte durch Lastverlagerung die elektrische Heizung der einzelnen Stränge so gesteigert werden, dass der Rauhreif abfiel, wobei kurzzeitige Abschaltungen (0,1 s) vorkamen. Bei einer solchen Abschaltung wurden aber die Distanzrelais infolge des hohen Betriebsstromes am ordnungsgemässen Funktionieren verhindert, so dass sich die Auslösezeit verlängerte, weitere