

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 17 (1930)
Heft: 6

Rubrik: Technische Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DAS WERK

TECHNISCHE MITTEILUNGEN

SECHSTES HEFT - JUNI 1930 - NACHDRUCK VERBOTEN

Neue Messungen über die Schalldurchlässigkeit von Wänden¹

Die Berliner Städtischen Schlackensteinwerke G. m. b. H. haben durch das Heinrich-Hertz-Institut für Schwingungsforschung eine Reihe von ausgeführten Wänden auf ihre Schalldurchlässigkeit untersuchen lassen, um die Eignung von Schlackensteinen zur Herstellung schalldämpfender Zwischenwände zu erproben. Es ist hinlänglich bekannt, dass für unisolierte Wände in ausgeführten Bauten lediglich das Quadratmetergewicht und die Porosität des Wandmaterials für die Schallisolfähigkeit bestimmend ist. Leichtwände müssen daher den durch die Gewichtsverminderung bedingten Verlust an Schallsicherheit durch eine zusätzliche Isolierung wieder ausgleichen. Es kommt dabei darauf an, eine möglichst günstige Zusammenstellung von Wand- und Isoliermaterial zu finden. Die erwähnten Versuche erstreckten sich auf die in der Tabelle 1 aufgeführten Wände:

Tabelle 1.

Wand Nr.	Material	Grösse m ²
1	Vollziegelwand 38 cm	26
2	Schwemmsteine 25 cm	26
4	lochporöser Ziegelstein 6,5 cm, Isolierung der Isolierung G.m.b.H., Schlackenbetonplatten 5 cm	21

Wand Nr.	Material	Grösse m ²
5	ebenso, Absorbit-Isolierung 2 cm	21
6	Schlackenstein 6,5 cm, Absorbit-Isolierung 2 cm, Schlackenstein 6,5 cm	22

Das Ergebnis der Messungen ist im Prüfschein Nr. 2 des Heinrich-Hertz-Institutes zusammengestellt, aus welchem die nachstehende Tabelle 2 mit der dazugehörigen Erläuterung entnommen ist:

«Die folgende Tabelle enthält die Messresultate; die Werte sind die Quotienten der Druckamplituden in Tausendstel in den beiden durch die jeweilige Wand getrennten Räumen. Um hier die Schalldurchlässigkeit bezogen auf die Energie abzuleiten, müssen die Zahlen in der Tabelle 2 quadriert werden.»

Frequenz der Schallwellen	150	300	600	1200	2400	Klopfen
Wand Nr. 1	10	7	4	2	2	3
" " 2	25	17	6	6	3,5	7
" " 4	12	12	10	5	1,5	7
" " 5	15	12	8	4	1	7
" " 6	6	6	5	2	0,5	2

¹ Aus «Die Schalltechnik», Berlin 1930

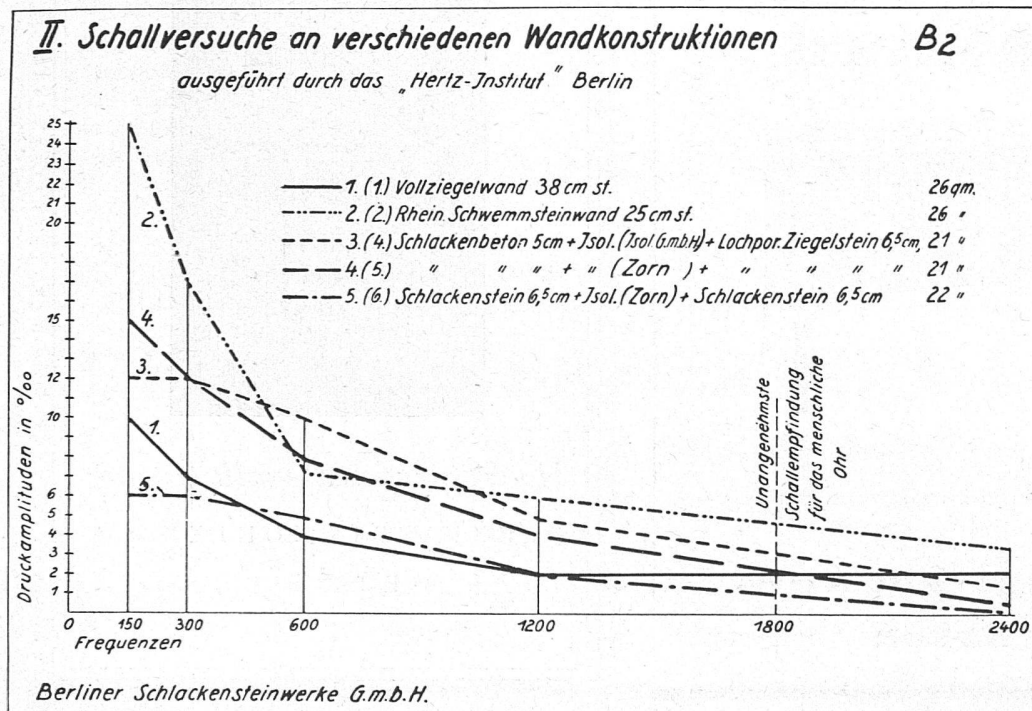


Abb. 52
Schalldurchlässigkeit
verschiedener
Wände

Die Werte der Tabelle 2 sind in Abb. 52 veranschaulicht. Die Zugehörigkeit der Schalldurchlässigkeitskurven 1—5 zu den in Tabelle 1 aufgeführten Wänden ist in der genannten Abbildung angedeutet.

Auffallend ist zunächst die starke Durchlässigkeit der Schwemmsteinwand. Es wird hierdurch eine bereits bekannte Tatsache nochmals bestätigt.

Besonders interessant ist ein Vergleich der Wände 1 und 6 (Kurven 1 und 5). Die Gegenüberstellung zeigt, dass die durchschnittliche Schallsicherheit aus zwei Schichten hochkant gestellter 6,5 cm starker Schlackensteine mit dazwischenliegender Isolierung von Absorbit noch besser ist als die der 38 cm starken Vollziegelwand. Besonders im Bereiche der unangenehmsten Schallempfindung für das menschliche Ohr ist die Schalldurchlässigkeit der 38 cm starken Vollziegelwand grösser als die der nur 15 cm starken mit Absorbit isolierten Schlackensteinwand.

Ein Vergleich von Wand 5 und 6 (Kurve 4 und 5) zeigt die Verringerung der Isolierwirkung infolge des Ersatzes der Schlackensteine durch lochporöse Ziegel- und Schlackenbetonplatten.

Li.

Grosse Granitsprengung bei Giornico (Tessin)

Die zur Generalversammlung nach Locarno fahrenden Mitglieder des B. S. A. konnten bei Giornico von der Bahn aus das Ergebnis der kürzlich vorgenommenen grossen Sprengungen im Steinbruch der Firma Grassi & Co. beobachten. Wie wir dem «Schweizer Baublatt» entnehmen, sind dort mit 250 kg Pulver etwa 1500 m³ Granit abgesprengt worden, darunter ein Block von 800 m³.

BLITZ-GERÜST

OHNE STANGEN

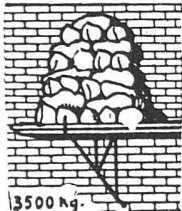
das Ideal aller Gerüste für Fassaden von Wohn-, Geschäftshäusern, Kirchen und für Innenräume, wie Kirchen- und Saaldecken, Treppenhäuser usw.

Mietweise Erstellung
für Neu- und Umbauten durch:

Gerüstgesellschaft A.-G.

Zürich 7 · Telephon Hottingen 2134

Altstetten · Telephon Uto 5209



und folgende Baugeschäfte:

Zürich: Fietz & Leuthold A.G.

Zürich: Fr. Erismann, Ing.

Winterthur: J. Häring

Andelfingen: Landolt-Frey

Bern: Rieser & Co.

Luzern: E. Berger

Bubikon: A. Oetiker

Basel: Eug. Berli

Glarus: K. Schweizer-Stüssy

Hochdorf: Aug. Ferrari

Genf: Ed. Cuénod S.A.

Neuhausen: Jos. Albrecht

Herisau: H. Müller

St. Gallen: Sigrist, Merz & Co.

Olten: Otto Ehrensperger

Rheinfelden: F. Schär

Solothurn: F. Valli

Biel: Otto Wyss

BEDACHUNGEN

IN JEDER GEWÜNSCHTEN AUSFÜHRUNG

Steil- sowie

Flachdächer

erstellt gut,

fachgemäss

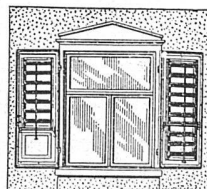
und prompt

FELIX BINDER

ZÜRICH 7

Holderstrasse 10/12 / Telephon H. 4358

Metall-Jalousieladen



Balkontüren

⊕ Pat. 126987

Das Beste der Gegenwart

Praktisch · Unverwüstlich

Offerten und Referenzen
bereitwilligst

AUG. BRUNNSCHWEILER

Metall-Jalousieladenfabrik, Hauptwil (Thurg.)

Telephon 77

SCHWEIZERISCHER WERKBUND

ZENTRALESEKRETARIAT ZÜRICH

BÖRSENSTRASSE 10

TELEFON UTO 77.42

SPRECHSTUNDE MONTAG BIS FREITAG VON 9 BIS 11 UHR