

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 47-48 (1931)

Heft: 21

Artikel: Schallisolierungen

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-577126>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

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

seinen kleinen Inassen große Anziehungskraft aller Kreise. Besondere Erwähnung verdient noch das Restaurant für neuzeitliche Ernährung von Arch. von Gunten, das in seiner gebliebenen Aufmachung sehr ansprechend wirkt. Von zwei kompletten Beekendhäusern verdient besonders dasjenige von Frutigers Söhnen Aufmerksamkeit, das sowohl in seiner innern wie äußern Gestaltung wegweisend neuzeitlich wirkt.

Die Wegführung in den Hallen ist nicht überall zwingend. Man kann sich ordentlich verlaufen und muß sich gelegentlich fragen, ob man hier oder dort schon gewesen sei. In Zukunft dürfte in dieser Beziehung besseres geleistet werden. Unter Umständen lieber weniger zeigen und das in übersichtlicher Form, es ließe sich nur gewinnen dadurch. Die farbige Behandlung der Hallenbauten ist amäfsant und wohlthuend. Es ist erfreulich zu konstatieren, wie mit einfachen, billigen Mitteln große Wirkungen hervorgerufen werden können. Daß verschiedene Hallenwände (Außenansichten) mit Arbeiten von Kunstmalern reklamemäßig behandelt worden sind, ist ein gutes Zeichen; in dieser Beziehung dürfte in Zukunft noch manches getan werden. Daß die Graphiker allgemein wenig beschäftigt wurden, ist schade.

In 3 Jahren schon wird die internationale Volkskunstausstellung auf dem gleichen Platz veranstaltet (natürlich in viel größerem Rahmen). Die Hypo wird manchen Fingerzeig geben, wie man etwas machen oder nicht machen soll.

Schallsolierungen.

(Eingefandt).

Die Probleme der Schallsolierung werden mit den neuzeitlichen Bauweisen und den zunehmenden Lärmstörungen und Erschütterungen für jeden Architekten immer mehr aktuell.

„Gut und doch billig“ sind Richtlinien, welche für die Hersteller der Isoliermittel, wie für die Verbraucher maßgebend sind.

Isolierungen gegen Schall werden erst seit wenigen Jahren eingebaut, weshalb vielfach über die Schallfragen selbst, wie über die zur Isolierung geeigneten Materialien noch Unklarheit herrscht. Insbesondere trifft man da und dort auf die Meinung, daß die Isolierstoffe gegen Wärme und Kälte auch zur Isolierung gegen Schall und Erschütterung ohne weiteres geeignet wären. Der Schallschutz stellt jedoch prinzipiell andere Anforderungen als der Wärmeschutz.

Zunächst sind auf dem Gebiet des Schallschutzes drei gesonderte Einzelgebiete zu unterscheiden, die jedoch alle drei eine praktische Lösung erfordern. Die drei Schallarten sind:

Körperschall (Gehschall), Luftschall (Sprech- und Hörschall), Erschütterungen (hervorgerufen vom Straßenverkehr von außen und durch Maschinen, Aufzüge usw. im Innern der Häuser).

Wie sehr die Gesetzmäßigkeiten bei Körperschall und Luftschall verschieden sind, können folgende Beispiele klären:

Ein guter, weicher Teppich absorbiert jeden Körperschall; an Stelle einer Türe aber in die Türöffnung gehängt, verhindert der Teppich den Sprechschall nur unvollkommen. Andererseits absorbiert ein Glashaus sehr gut den Luftschall. Dies kann von jedermann nachgeprüft werden. Wenn z. B. ein Bille-Schalter geschlossen ist, kann man sich nur schwer mit dem Beamten verständigen; wird dagegen eine Glasplatte auf den Boden gelegt und begangen, so klingt sie laut und hart.

Zur Dämpfung von Erschütterungen wiederum benötigt man Isolierstoffe, die gleichzeitig elastisch und

druckfest sind, um die Schwingungen abzufangen und verebben zu lassen.

Nachdem wir nun die Erfordernisse zur Bekämpfung der verschiedenen Schallstörungen festgestellt haben, wollen wir die günstigsten Konstruktionsmöglichkeiten und die zu verwendenden Isolierstoffe behandeln.

I. Schutz gegen Körperschall.

Zur Behebung des Körperschalls ist am geeignetsten ein direkter, elastischer Belag.

Es ist daher erstrebenswert, den Körperschall da abzufangen, wo er entsteht, nämlich auf — nicht zwischen — der Decke. Da Teppiche oder Gummielag in den meisten Fällen ausreichen, hat man nur die Wahl zwischen verschiedenen schalldämpfenden, direkten Knochleum-Unterlagen.

Die Firma Meynadier & Cie. A.-G. Zürich, bringt eine Knochleum-Unterlage auf den Markt, die sowohl äußerst druckfest ist (bis 176 kg per m²), als auch elastisch, fußwarm und Feuchtigkeitsisolierend. Das Material heißt Sordonit und besteht aus gepresstem, doppelt imprägniertem Filz (teerfrei) und darin gewalztem, feinem imprägniertem Reinfortschrot versehen; es wird in circa 3 mm Stärke und in Rollen von 10 m Länge und 1 m Breite geliefert und kann mit gleichem Erfolg für Holz wie für Massivdecken als direkte Knochleum-Unterlage verlegt werden. Im ersteren Falle wird Sordonit anstelle von Filzkarton lose auf den Holzboden gelegt, im letzteren Fall in heißer teerfreier Klebemasse auf den Estrich oder Zement-Glattestrich aufgelegt.

Statt des Sordonit kann auch der fugenlose Sine-Sono-Schutzbelag auf Massivdecken verlegt werden, der aus einer Spezial-Bitumen-Lösung und darin aufgetragenen imprägniertem Fortschrot besteht.

Mit diesen beiden Materialien besitzt also der Schweizerische Baumarkt zwei durch Schweizer-Patent geschützte, einheimische, in Deutschland bereits jahrelang erprobte, besonders billige und ausgezeichnete isolierende direkte Schutzstoffe gegen Körperschall. So können selbst Stadelungsbauten ohne besondere Erhöhung der Bauteile schalltechnisch einwandfrei erstellt werden.

II. Schutz gegen Luftschall.

Gegen den Luftschall (Sprech- und Hörschall) benötigt man luftdicht abschließende Materialien, die jedoch nicht klingen oder schwingen dürfen. Oft werden zur Verminderung des Luftschalles Wärme-Isolierstoffe an den Wänden befestigt, teilweise sogar aufgenagelt, wobei die vielen Nägel naturgemäß als Schall-Leiter anzusehen sind, also der gewünschte Zweck nur unvollkommen erreicht wird. Als schallstichere Wandkonstruktion sind allgemein solche anzusprechen, die aus zwei, voneinander unabhängigen und im Zwischenraum isolierten Wänden bestehen.

Mit Sordonit kann man z. B. solche Doppelwände auf ganz einfache Weise folgendermaßen isolieren:

Die eine Wandhälfte wird aufgeführt, dann wird Sordonit an der Decke mit einigen Nägeln angeheftet und Bahn an Bahn mit 10 cm breiten Überlappungen eingehängt. Die Bahnen werden mit teerfreier Klebemasse verklebt. Sordonit wird möglichst auch in die Ecken gelegt, die stets die schallstarken Punkte der Wand sind. Darauf wird die zweite Wand davor gesetzt.

Bei Wänden aus einem Stein wird Sordonit zweckmäßig vom Gipser in den Mörtel eingelegt und mit Gips abgerieben, wobei ebenfalls die Ecken mit Sordonit isoliert werden.

Auf bestehende Wände in alten Bauten wird Sordonit mit Klebter oder Kopalharzkleb aufgelegt und mit Messelfeststoff oder starker Naturlatur überzogen.

Warum Sordonit auch ein guter Isolierstoff gegen Luftschall ist, erklärt sich daraus, daß die beidseitigen Korkschichtschichten den Luftschall brechen, während die beidseitigen luftdichten, plastischen Bitumenschichten ihn aufnehmen und er in dem imprägnierten, akustisch stumpfen Filz vollends versackt.

Naturgemäß werden auch die Decken durch Aufbringung des Sordonit- oder Sine-Sono-Belages gegen Luftschall-Durchgänge verbessert.

Bei Holzbalken-Decken kann man z. B. Sordonit in Streifen auf die Balken legen, um das Durchklingen von Holz zu Holz zu vermindern; oder es kann Sordonit in die Decken selbst eingelegt beziehungsweise auf den Blindboden aufgelegt werden.

Ebenso dient Sordonit als Schallschutzmaterial unter Parkett.

III. Schutz gegen Erschütterungen.

Der überhand nehmende Straßenverkehr und die zunehmende Verwendung von Maschinen aller Art im Hause selbst, lösen ständige Schwingungen aus, auf welche mehr und mehr Rücksicht genommen werden muß.

Um diese Schwingungen, wie ja auch die Körper- und Luftschallwellen, welche auf Decken und Wände stoßen, zu absorbieren, hat es sich bewährt, die Außen- und Innenwände auf Sordonit-Streifen zu stellen, dadurch werden die Schwingungen abgedämmt und unterbunden.

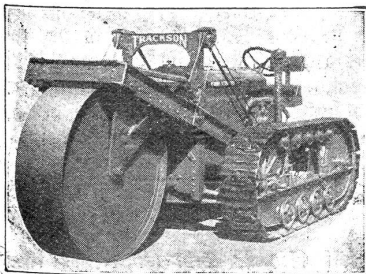
Die wissenschaftliche Untersuchung auf Erschütterungs-Absorption von Bitumen-Korkmatten nach System Sordonit hat ergeben, daß dieses Material 57,8 % Absorption aufweist.

Auch hier zeigt sich also, daß durch die Verwendung der an sich seit Jahrhunderten bekannten Baustoffe: imprägnierter Wollfilz, Bitumen und reines Korkschrot, ein besonders erfolgreiches Bekämpfungsmaterial gegen Schallstörungen aller Art geschaffen werden konnte.

Die Grabenwalze.

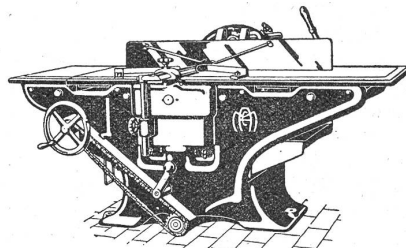
Das heutige städtische Straßenbild gleicht bis zu einem gewissen Grade dem Gesicht eines forschenden Couleurbudders — Schmirre und Durchzieher wechseln in bunter Reihenfolge. — Sind da und dort die Schäden geheilt, so beginnt die Geschichte von neuem.

Es ist ein Kreuz mit den blanken Asphaltbelägen, daß sie so gar keine Ruhe haben. Aber unten durch gehen die „Eingewelbe“ und „Nervenstränge“ der Großstadt und der Anlagen sind viele, die dran herumklopfen.



Raum haben die Asphaltkrieger den Platz geräumt, so schleibt sich gleich neues Unheil heran. Da kommt der Pöller vom Gas und Wasser, oder der Vorarbeiter vom Elektrischen oder gar der Techniker vom Telephon, pflanzt sich auf, guckt in den Plan, mißt und zirkelt

SÄGEREI- UND HOLZ-BEARBEITUNGSMASCHINEN



Kombinierte Abricht-, Kehl- und Dickenhobelmaschine 2 b
Mod. H. D. — 360, 450, 530 und 610 mm Hobelbreite

A. MÜLLER & CIE. A. BRUGG

und zeichnet wunderliche Figuren auf dem eben erst erhärteten Belag. —

Einmal so weit, rumpelt sie der Geschirrtarren herbei mit Abspermateriale und Werkzeug. Die Straße, die schöne, glatte, neue Straße — wird aufgedickelt und der Grund in breiten, feindseligen Walmen ausgeworfen.

Sind die städtischen Eingewelbe nach fachwissenschaftlichen Begriffen in Ordnung gebracht, so wird das Erdreich wieder eingefüllt und was nicht hineingeht, wird abgeführt. Wenn die erwähnten Funktionäre sich zu „neuen Taten“ in die Nebenstraße begeben haben, so bleibt eben ein „Schmirre“ oder „Durchzieher“ zurück, wochen- und monatelang, bis die Asphaltdecke endlich ausgestellt werden kann. —

Nun haben findige Leute eine Maschine herausgebracht, eine Grabenwalze, welche dazu dient, den Füllungsprozeß der Straßenwunden zu beschleunigen. Mit dieser Walze wird das Füllmaterial in den Gräben schichtweise, eventuell mit Wasserzusatz, festgewalzt und erreicht denjenigen Grad von Festigkeit und Dichte, der ein späteres „Sezen“ ausschließt. Es kann daher über dem fertig eingefüllten Graben gleich frisch asphaltiert oder gepflastert werden. Auf diese Weise verschwinden die vielen, unschönen, verkehrstörenden Schmirren in der Straßenbede.

Beigefügte Abbildung veranschaulicht die Maschine, welche zur Hauptsache aus einem Raupentraktor und einer vorn ammontierten Rolle oder Walze besteht, welche in der Höhe beliebig verstellbar ist und durch Motorkraft gesteuert wird. Der Traktor kann zu mannigfachen andern Zwecken auch verwendet werden.

Diese neuartige Maschine dürfte ohne Zweifel einschlägige Firmen, städtische und kantonale Verwaltungen und auch Freunde eines schönen Straßenbildes interessieren.

H. Sch.

Aus dem Jahresbericht des kantonbernischen Gewerbemuseums.

Der 62. Jahresbericht des kantonbernischen Gewerbemuseums für das Jahr 1930 ist erschienen und wartet mit einer Reihe erwähnenswerter Neuigkeiten auf. Die Zahl der während des Jahres veranstalteten Ausstellungen beläuft sich auf 10. Den Anfang machte die „Weihnachtsausstellung der Ortsgruppe Bern des Schweiz. Werkbundes“. Es folgte sodann eine „Korbwarenausstellung“, die ausschließlich für bernische Korbwarenfabrikanten bestimmt war. Dieses Gewerbe erfreut sich im Kanton Bern einer erfreulichen Prosperität. Die Ausstellung gab den in Frage kommenden Gewerbetreibenden Gelegenheit, ihre Produkte einer breiten Öffentlichkeit zu