

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 45

Artikel: Die Wärmeschutzmaterialien

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580559>

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: 16.01.2026

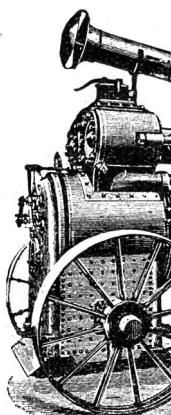
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

erster Stelle zu hoch ausgefallen ist oder wenn die nachgestellte Hypothet. selbst den Rahmen von 80 % des Belehnungswertes übersteigt, das Grundpfand also zu stark belastet ist.

Solange die Möglichkeit gesetzlich vorhanden ist, daß Beispiele, wie vorerwähnt, praktisch in Erscheinung treten, wird man es einer Hypothekarbank nicht verübeln können, wenn sie die ihr anvertrauten Gelder nicht zur Anlage in zweiten Hypotheken verwendet. Und doch steht für weitere Bevölkerungsschichten, für Grundgentümer, Unternehmer, Bauhandwerker, Bauarbeiter und schließlich auch für Wohnungsinteressenten die Beschaffung der zweiten Hypothek im Vordergrund des Interesses. Die zweite Hypothek marktfähiger zu gestalten, sind gerade in letzter Zeit viele Vorschläge aufgetaucht, ohne daß eigentlich gangbare Wege zur Hebung des Übelstandes gewiesen worden wären. Die zweite Hypothek ist vom Kapital nicht begehrte, solange eine Schwächung der Sicherheit, wie obiges Beispiel sie zeigt, möglich bleibt und der Kapitalist nicht mit größerer — ich will noch nicht einmal sagen mit absoluter — Bestimmtheit auf den pünktlichen Eingang seiner Zinse zählen kann. Und nun die Wege zur Abhilfe? Der innere Wert der zweiten Hypothek muß gehoben werden. Das beste Mittel dazu läge in einer Ausgestaltung der rechtlichen Garantien für die zweite Hypothek. Wer seine Liegenschaft an zweiter oder sogar fernerer Stelle hypothekarisch belasten muß oder will, sollte sich eine weitere gesetzliche Einschränkung der Verfügungsberechtigung über die Mietzinse gefallen lassen. Beleihungen finden ja hauptsächlich statt nach Maßgabe der Erträge des Objektes. Das Pfand müßte mit mehr Einschränkung für den Grundeigentümer und Schuldner auf die Erträge ausgedehnt werden. Warum soll nicht beispielsweise auf Antrag des Inhabers einer zweiten Hypothek Zwangsverwaltung eintreten, wenn der Grundeigentümer und Schuldner mit Zinszahlungen auch für die vorgestellten Hypotheken im Rückstande bleibt? Nach Art. 806 Z. G. B. kann sich der Inhaber einer Hypothek durch Einleitung der Betreibung schützen, aber nur wenn er zur Einleitung der Betreibung eines fälligen Zinses seiner Hypothek in der Lage ist. Er bleibt aber machtlos, wenn sich die Zinse auf den vorgestellten Hypotheken aufhäufen. Heute reicht der gesetzliche Schutz für die zweite Hypothek nicht aus. Erweiterung derselben würde aber zur Förderung des Kredites der zweiten Hypothek wesentlich beitragen.

Kann sich der Gesetzgeber zu Änderungen in diesem Sinne nicht verstehen, so muß zu privaten Hilfsmitteln gegriffen werden, zum Vertrage zwischen Gläubiger und Schuldner. Und aus diesen Erwägungen heraus möchte ich speziell dem Handwerker empfehlen, in den Vertrag, der die Übernahme einer zweiten Hypothek vorsieht — es

Fabrik für
Ia. Holzzement Dachpappen
Isolirplatten Isolirteppiche
Korkplatten
und sämtliche Theer- und Asphaltfabrikate
Deckpapiere
roh und imprägniert, in nur bester Qualität,
zu billigsten Preisen. f106 u



Telephon 8162

**Lokomobilen
Dampf-
maschinen
Kessel**

vorm. Ad. Massei

Stampfenbachstr. 17 • Zürich • Kaspar Escherhaus

ist dies in der Regel der Werkvertrag selbst — die folgenden Bedingungen aufzunehmen:

1. Es soll der Vorstand genau fixiert werden.
 2. Es sollen verschärfteste Bestimmungen aufgestellt werden für den Fall der Schuldner mit Zinszahlungen, und zwar sowohl auf der in Frage stehenden, als auch auf den Vorstandshypothenen, in Rückstand kommt, und zwar:
 - a) Erhöhung des Zinsfußes;
 - b) Recht der sofortigen Kündbarkeit für den Gläubiger;
 - c) Zwangsverwaltung des Grundpfandes, wenn Verwaltung durch einen Treuhänder nicht zum vornherein zu erreichen ist.
 3. Der Grundbesitzer und Schuldner überträgt die Verwaltung des Grundpfandes einem Treuhänder. Diesem Treuhänder werden die Mietzinse zum Inkasso abgetreten mit der Instruktion zu folgender Verwendung:
 - a) Öffentliche Abgaben und Kosten der Verwaltung;
 - b) Zins der ersten Hypothek;
 - c) Zins der nachgestellten Hypotheken und allfällige Amortisationen nach Rang;
 - d) Überschuss zur Verfügung des Grundeigentümers.Bei vorsichtiger Verwaltung müßten aus den Überschüssen bestimmte Beträge in einen Zinsreservefond zurückgelegt werden.
 4. Diese Schutzbestimmungen sollen bei Eintragung des Schuldbriefes im Grundprotokoll vorgemerkt und die Rechtskraft des Vertrages, der die Übernahme der Hypothek durch den Handwerker vorstellt, von der Eintragung der Schutzbestimmungen im Grundbuch abhängig gemacht werden.

Die Wärmeschutzmaterialien.

Mitgeteilt von Munzinger & Co., Zürich.

Bei allen Wasserleitungsanlagen ist es erforderlich, die Leitungen gegen die Temperatureinflüsse zu schützen. Warmwasserleitungen, um dafür zu sorgen, daß keine Wärmeverluste entstehen, Kaltwasserleitungen, um sie im Winter gegen die Kälte zu schützen und um im Sommer ein Schwitzen zu vermeiden. Es ist daher geboten, die Leitungen mit einer isolierenden Masse zu umgeben. Ferner sind die Wasserbehälter aus gleichen Gründen zu isolieren, da bei den Vorratsbehältern der Wärmeverlust durch die Ausstrahlung sehr groß ist.

Der Wärmeverlust durch Abkühlung lässt sich eben-
sogut berechnen, wie die Wärmeerzeugung. Betschlein
gibt in seinem Werke: „Die Installation der Warm-
wasseranlagen“ folgende Grundlagen an: GEWERBEMIS

1. die Größe der abkühlenden Fläche;
2. die Temperatur des Wassers;
3. die Temperatur des die abkühlenden Flächen umgebenden Luftraumes.

Für eine genaue Berechnung ist der Unterschied zwischen 2 und 3 sehr wichtig, dieser ist aber sehr verschieden, da er wohl ständig schwankt.

Der Transmissionskoeffizient wird für Warmwasser durch Schmiedeisen an Luft mit 13 angesetzt. Der Wärmeverlust für 1 m² Oberfläche bei 80° Warmwasser- und 20° Raumtemperatur beträgt demnach I x (80—20) x 13 = 780 W. E. pro Std. Es lässt sich leicht feststellen, wie bedeutend der Wärmeverlust bei Boilern und Reservoiren sein kann und erfordert es deswegen eine gute Isolierung, will man sich vor Schaden bewahren.

Man hat nun eine ganze Reihe schützender Massen, wie Sägespäne, Holzwolle, Schlackenwolle, Korkmehl, Korkfchnur, Kieselguhrfchnur, Seidenfchnur und Filz. Erstere vier Arten kann man als Schüttmaterial bezeichnen, weil sie sich dazu eignen, mit Holzkästen usw. umgebende Reservoirs usw. einzuhüllen zu können. Holzwolle und Sägespäne haben den Nachteil, daß sie leicht Feuchtigkeit in sich aufnehmen und auch nicht so vorteilhaft isolieren, wie z. B. Schlackenwolle. Diese, ein Produkt des Hochofenbetriebes, nimmt keine Feuchtigkeit auf und schützt auch gegen Feuersgefahr und Einflüssen von Ungeziefer, was bei Wolle und Sägespäne zu befürchten ist.

Korkmehl ist ein vorzügliches Schutzmaterial von hohem isolierenden Wert. Um es wasserfest zu machen, imprägniert man es mit Asphalt, wodurch es allerdings etwas von dem Isolierwert verliert.

Rohrleitungen isoliert man mit Schnüren, wie sie oben genannt sind. Diese müssen fest nebeneinander auf das Rohr gedreht werden und dann von außen mit einem aus Kieselguhr hergestellten Mörtel überstrichen werden. Dieser Mörtelauftrag wird dann durch einen Leinwandstreifen geschützt. Die einfache Eindrehung der Röhren hat wenig Zweck, da ohne den Schutzmantel dennoch viel Wärme verloren geht.

Eine derartig ausgeführte Isolierung ist aus Fig. 1 ersichtlich. Es ist dabei ein Material aus Seidenabfällen verwendet, welches unter dem Namen "Remanit" im Handel ist. "Remanit" besteht aus reiner, carbonisierter Seide und wird in Zopf- und Polsterform für Temperaturen bis 150° C geliefert.



Fig. 1.

Die Wärmeschutzmasse "Remanit" wird in folgenden Formen hergestellt:

- a) Flacher Zopf = 15 mm stark, ca. 60 mm breit, 1 m = ca. kg 0,13.
- b) Rundes Polster = 15 mm stark, 1 m = ca. kg 0,11 mit Seidengarn nebstig umspinnen.

- c) Rundes Polster = 25 mm stark, 1 m = ca. kg 0,14 mit Seidengarn nebstig umspinnen.

Verwendungskarte:

Für Niederdruck-Dampf- und Warmwasser-Leitungen (Zentralheizungen): Rundes Polster oder flacher Zopf in 15 mm Stärke.

Für Dampfleitungen mit gesättigtem Dampf bis 3 Atm.: Rundes Polster in 25 mm Stärke in einfacher Auflage oder doppelte Umlwicklung mit flachem Zopf und rundem Polster in 15 oder 25 mm Stärke.

Für Dampfleitungen mit gesättigtem Dampf 3 bis 8 Atm.: Unterstrich 5—20 mm stark aus Asbestkieselguhr-Komposition und hierauf rundes "Remanit"-Polster in 25 mm Stärke in einfacher Auflage. Oder doppelte Umlwicklung auf Unterstrich aus flachem "Remanit"-Zopf à 15 mm und rundem Polster à 15 oder 25 mm Stärke.

Für Kaltwasser-Leitungen gegen Schwitzen oder Einfrieren: In geschlossenen Lokalen rundes Polster von 15 mm Stärke. Im Freien hauptsächlich gegen Einfrieren rundes Polster in 25 mm Stärke oder doppelte Umlwicklung mit flachem Zopf und rundem Polster in 15 oder 25 mm Stärke.

Die fertige "Remanit"-Isolierhülle ist in allen Fällen nachher noch mit Baumwollstoff zu umwickeln, der Baumwollstoff wird mit Kleisterstärke oder Wasserglas festgeklebt und darauf folgt ein- bis zweimaliger Anstrich mit Ölharze oder Asphaltlack. Im Freien ist letzterer Anstrich vorzuziehen, und wo die Isolierung ganz den Unbillen der Witterung preisgegeben ist, empfiehlt es sich,



Fig. 2.

als wasserdichten Schutz starke Asphaltapappe vor Umlwicklung des Baumwollstoffes um die "Remanit"-Isolierhülle zu legen. An den Rohrenden schließt man die fertige Isolierung mit Zinkblechmanchetten ab. Eine glatte, zylindrische Außenfläche der Isolierung lässt sich dadurch erreichen, daß man festen Papierkarton unter die Baumwollstoff-Bandage legt. Mit dieser Kartonunterlage kann der Isoliereffekt sogar um einige Prozent erhöht werden.

Ia Comprimierte & abgedrehte, blanke

STAHLWELLEN

Montandon & Cie. A.-G., Biel

Blank und präzis gezogene

Profile

jeder Art in Eisen u. Stahl¹

Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 210 mm Breite
Schlauchwaren Verpackungsbandagen

Heinr. Hüni im Hof in Horgen

(Zürichsee)

Gerberei

+ Gegründet 1728 +

Riemenfabrik

3558 •

Alt bewährte
Ja Qualität

Treibriemen

Einzige Gerberei mit Riemenfabrik in Horgen.

mit Eichen-
Grubengerbung

Mit „Remanit“ lassen sich auch Façonestücke jeder Art, Bogen-, T- und Ventilstücke in einfacher und bester Weise isolieren.

Ein weiteres gutes Isoliermaterial sind die Korksteine und Korkschalen. Diese werden aus Korkabfällen hergestellt und mittelst eines besonders zusammengesetzten Mörtels auf die zu isolierenden Flächen aufgeklebt.

Die Korkschalen können nur bei Wasserleitungen oder bei Dampfleitungen mit einem Dampfdruck bis zu 2 Atm. direkt auf das Rohr gelegt werden, über 2—6 Atm. durch Aufschichten mittelst Unterstrichmasse, über 6—8 Atm. auf einem vorher am heißen Rohr angebrachten Überzug von 5 mm starker Unterstrichmasse und über 8—10 Atm., mit 10 mm Unterstrich.

Über den Wert der verschiedenen Isolermaterialien hat die Prüfungsanstalt der technischen Hochschule in Berlin auf der Hygiene-Ausstellung in Dresden s. z. interessante Daten gebracht. Diese Angaben dürften deswegen von großem Interesse sein, weil man meist auf die Werte angewiesen ist, welche die Lieferanten in ihren Prospekten bringen. Die Untersuchungen legen zu Grunde:

Ein unverkleidetes Eisen-Rohr gibt bei 5 Atm. Dampfdruck pro m²/Std. 1850 W. E. ab.

Dasselbe Rohr gibt ab an W. E. pro m²/Std. bei Umhüllung mit:

| | Stärke der Isolierung: | 15 mm | 30 mm |
|--|------------------------|-------|-------|
| Strohseil | 1280 | 1055 | |
| Asbestschnur | 1100 | 960 | |
| Asbestschläuch mit Kieselguhrfüllung . | 850 | 720 | |
| Kieselguhr mit Korkteilchen | 650 | 480 | |
| Korkschalen | 815 | 445 | |
| Selde, Kieselguhrschicht mit 10 % Selde | 520 | 370 | |
| Filz, weiches, braunes Material ohne Bandage oder bandagiert und mit Dextrin gefärbt | 350 | 240 | |

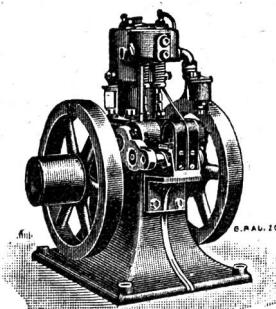
Daraus ergibt sich, daß die verschiedenen Produkte von der Filzisolierung übertroffen werden. Sie mag ja für Dampfleitungen weniger geeignet sein, da sie durch den Einfluß der Hitze leicht zerstört werden kann. Bei Wasseranlagen hat sie sich aber bewährt und hat noch den Vorteil, daß zu der Herstellung keine besondere Schulung erforderlich ist.

Holz-Marktberichte.

Holzpreise. Die Schweizer. Industriegesellschaft in Neuhausen bezieht den größten Teil ihres Bedarfes an dürrrem Eichenholz aus Japan, das geschnitten um circa 40 Fr. per m³ billiger zu stehen komme, als das bisher aus Slavonien-Kroatien bezogene Eichenholz. Dafür liefert die Gesellschaft Eisenbahnwagen nach Japan, darunter einen Salonwagen für 77,000 Fr.

Über den Holzhandel berichtet die „Schweiz. Marktzeitung“: Auf dem Holzmarkt hielt die Festigkeit, auf die wir schon im letzten Berichte hingewiesen haben, weiter an. Auch bei den zu Anfang dieses Jahres stattgefundenen Holzversteigerungen in Süddeutschland befandete sich bei ansehnlichen Preisen eine lebhafte Unternehmungslust. An den verschiedensten Orten wurden die forstamtlichen Taxen erheblich überschritten. Diese anhaltend feste Lage bezieht sich auf sämtliche Holzsorten. Die größten Überpreise wurden für Papierholz angelegt. Ebenso erfreute sich der ostdeutsche und nordische Holzmarkt eines regeren Zuspruches, selbst Sortimente, denen bis anhin wenig Beachtung zuteil wurde, fanden willige Abnahme, indem sich von englischer und französischer Seite vermehrte Nachfrage einstellte. — Aber auch die überseischen Holzmärkte standen während der ganzen Berichtsperiode unter dem Eindruck einer festen Tendenz.

Am besten Erfolg hat zurzeit der Eichenhandel. Die Lage des Eichenmarktes ist bei stets steigendem Verbrauche eine äußerst feste. Deutschland schließt Eichenverkäufe zu 10—15 % höheren Preisen als im letzten Jahre ab und



E. B. Motoren

für Gas, Benzin, Petrol

Rohöl-Motoren

Vollkommenster, einfachster und praktischer Motor der Gegenwart.

Absolut betriebssicher.
Keine Schnellläufer.

| | | | | |
|--------|------|-----|------|------------|
| Type A | J. 3 | 5—6 | 8—12 | 300 Touren |
| HP 3 | 3 | | | |

Fr. 850.— 1120.— 1350.— 2500.—

Magnetzündung, Kugelregulator, autom. Schmierung,

Vermietung von Motoren.

Elektrische Lichtanlagen.

Kompl. Anlagen für 20—30 Lampen 35—40 Lampen

Fr. 430.— Fr. 600.—

Verlangen Sie Katalog B gratis. 2696

Emil Böhny, Zürich I
Löwenstrasse 39, b. Löwenplatz, nächst Hauptbahnhof.