

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](#)

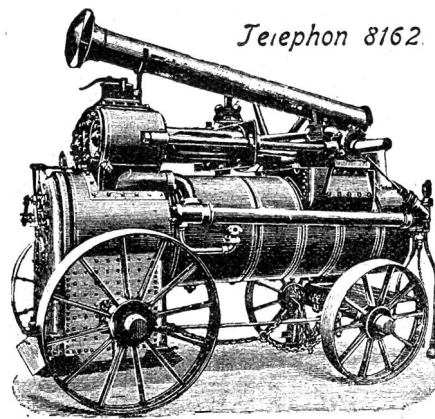
Download PDF: 03.01.2026

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

erster Stelle zu hoch ausgefallen ist oder wenn die nachgestellte Hypothek 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 Hypothekbank nicht verübeln können, wenn sie die ihr anvertrauten Gelder nicht zur Anlage in zweiten Hypotheken verwendet. Und doch steht für weitere Bevölkerungsschichten, für Grundeigentümer, 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 begehrt, 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 Erträgnisse des Objektes. Das Pfand müßte mit mehr Einschränkung für den Grundeigentümer und Schuldner auf die Erträgnisse 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 Verträge 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



Telephon 8162

Lokomobilen
Dampf-
maschinen

Kessel

4478

liefern

R. Frorath & Co.

vorm. Ad. Maffei

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 verschärfte Bestimmungen aufgestellt werden für den Fall der Schuldner mit Zinszahlungen, und zwar sowohl auf der in Frage stehenden, als auch auf den Vorstandshypotheken, in Rückstand kommt, und zwar:

- a) Erhöhung des Zinsfußes;
- b) Recht der sofortigen Kündigung 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 Zinsreservofond 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 vorsieht, 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 ebensogut berechnen, wie die Wärmeerzeugung. Betelstetn gibt in seinem Werke: „Die Installation der Warmwasseranlagen“ folgende Grundlagen an: **GEWERBEMIS**

E. Beck

Pieterlen bei Biel-Bienne

Telephon Telephon

Telegramm-Adresse:

PAPPBECK PIETERLEN.

Fabrik für

ia. Holzzement	Dachpappen
Isolirplatten	Isolirteppiche
Korkplatten	

und sämtliche Theer- und Asphaltfabrikate

Deckpapiere

roh und imprägniert, in nur bester Qualität,
zu billigsten Preisen. 1106 u

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 Schmiedeseisen an Luft mit 13 angesetzt. Der Wärmeverlust für 1 m² Oberfläche bei 80° Warmwasser- und 20° Raumtemperatur beträgt demnach $1 \times (80 - 20) \times 13 = 780$ W. E. pro Std. Es läßt sich leicht feststellen, wie bedeutend der Wärmeverlust bei Boilern und Reservoirs 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, Korkschnur, Kieselguhrschnur, Seidenschnur und Filz. Erstere vier Arten kann man als Schüttmaterial bezeichnen, weil sie sich dazu eignen, mit Holzkästen zc. umgebende Reservoirs zc. einhüllen 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 Feuergefahr und Einnistern 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.

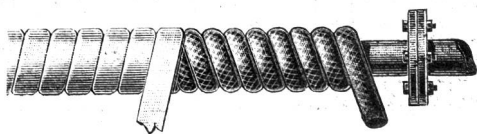


Fig. 1.

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 netzartig umspannen.

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

Verwendungsart:

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 Umwicklung 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 Umwicklung 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 Umwicklung 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 Ölfarbe oder Asphaltlack. Im Freien ist letzterer Anstrich vorzuziehen, und wo die Isolierung ganz den Umhüllen der Witterung preisgegeben ist, empfiehlt es sich,



Fig. 2.

als wasserdichten Schutz starke Asphaltpappe vor Umwicklung 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 erzielen, daß man festen Papterton unter die Baumwollstoff-Bandage legt. Mit dieser Kotonunterlage kann der Isoliereffekt sogar um einige Prozent erhöht werden.

la Comprimierte & abgedrehte, blanke



Montandon & Cie. A.-G., Biel

Blank und präzise gezogene



jeder Art in Eisen u. Stahl ¹

Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 210 mm Breite

Schlagkreisfreie Verpackungsbänder

Heinr. Hüni im Hof in Horgen

(Zürchersee)

Gerberei

✚ Gegründet 1728 ✚

Riemenfabrik

3558

Alt bewährte
la Qualität

Treibriemen

mit Eichen-
Grubengerbung

Einzig Gerberei mit Riemenfabrik in Horgen.

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

Ein weiteres gutes Isoliermaterial sind die Korfksteine und Korfschalen. Diese werden aus Korfabfällen hergestellt und mittelst eines besonders zusammengesetzten Mörtels auf die zu isolierenden Flächen aufgeklebt.

Die Korfschalen 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 Aufschleifen 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 Isoliermaterialien 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 unverklebtes 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
Asbestschlauch mit Kieselguhrfüllung		850	720
Kieselguhr mit Kornteilchen		650	480
Korfschalen		815	445
Seide, Kieselguhrsicht mit 10 % Seide		520	370
Filz, weiches, braunes Material ohne Bandage oder bandagiert und mit Dextrin gestrichen		350	240

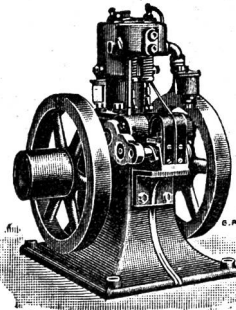
Daraus ergibt sich, daß die verschiedenen Produkte von der Filzisolierung übertroffen werden. Sie mag ja für Dampfleitungen weniger geeignet sein, da sie durch den Einfluß der Hitze leicht zerstört werden kann. Bei Wasseranlagen hat sie sich aber bewährt und hat noch den Vorzug, daß zu der Herstellung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

Holz-Marktberichte.

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

Über den Holzhandel berichtet die „Schweiz. Marktzeitung“: Auf dem Holzmarke 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 bekundete sich bei ansehnlichen Preisen eine lebhaftere Unternehmungslust. An den verschiedensten Orten wurden die forstamtlichen Lagen 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 Sortimenten, denen bis anhin wenig Beachtung zuteil wurde, fanden willige Abnahme, indem sich von englischer und französischer Seite vermehrte Nachfrage einstellte. — Aber auch die überseeischen Holzmärkte standen während der ganzen Berichtsperiode unter dem Eindrucke einer festen Tendenz.

Am besten Erfolg hat zurzeit der Eichenhandel. Die Lage des Eichenmarktes ist bei stets steigendem Verbrauch eine äußerst feste. Deutschland schließt Eichenverkäufe zu 10—15 % höhern 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	5—6	8—12	
Fr.	850.—	1120.—	1350.—	2500.—	
Magnetzündung, Kugelregulator, autom. Schmierung, Elektrische Lichtanlagen, Vermietung von Motoren.					
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.