Grisotex

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **32 (1957)**

Heft 10

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-102938

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

GRISOTEX

Holzfaserplatten werden zur Isolierung gegen Kälte und Schall, namentlich für Verkleidungen, sehr geschätzt und finden wegen ihrer verhältnismäßigen Billigkeit im sozialen Wohnungsbau immer häufiger Verwendung. Wir hatten kürzlich Gelegenheit, uns die Herstellung der Grisotex-Platten anzusehen, und möchten etwas darüber berichten.

Holz ist einer der wichtigsten Baustoffe. Seit langem ist es jedoch eine Mangelware, und seine Preise steigen ständig. Besonders zu bedauern ist, daß bei der Verarbeitung des Holzes im allgemeinen sehr viel Abfall verloren geht. Bei der Verarbeitung zu Faserplatten ist dies nicht der Fall. Darum ist die Faserplattenindustrie von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung.

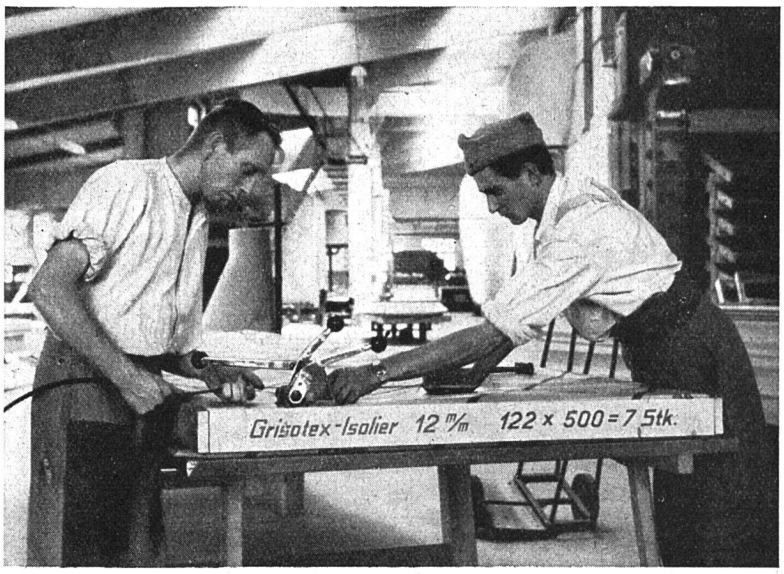
Die Platten kommen unter verschiedenen Namen auf den Markt, was aber nicht bedeutet, daß jede Marke nach einem anderen Verfahren hergestellt werde. Meist wird jedoch das Holz unter Hitze und Dampfdruck zu Fasern verkleinert und anschließend in brettartigen Platten zurückverklebt. Die Stabilität der Platten hängt davon ab, daß die Fasern nicht zu kurz, die Klebefläche der Fasern aber möglichst groß ist, was durch Flachpressen der ursprünglich runden Fasern erreicht wird. In unserer Zeit wird eine größere Stabilität erreicht, indem man Stoffe zufügt, die während des Herstellungsprozesses polymerisieren, wie das bei den Kunststoffen der Fall ist.

Die Grisotex-Platten werden in Sankt Margrethen nach dem Holzerit-Verfahren hergestellt. Es beruht auf den Forschungen von Dr. Tibol Holzer in Zürich. Bei diesem Verfahren wird das Holz ohne Hitze oder Dampf aufgeschlossen. Es erleidet darum keine chemischen Veränderungen und wird nicht dunkel. Durch die kunststoffartige Bindung der Fasern erhält die Platte eine höhere Stabilität.

Das Holz wird zunächst in einer Maschine zerhackt. Mit ungeheurer Gewalt knackt sie die großen Rundholzstücke zu Schnitzeln in der Größe von ungefähr 30 mal 20 mal 5 Millimeter. Diese werden entstaubt und kommen in einen Silo, in dem sie während etwa 24 Stunden durch aufgespritztes Wasser von etwa 40 Grad Celsius Wärme aufgelockert werden. In der sogenannten Bauermühle werden sie dann zerfasert. Eine Nachmahlung verhindert das Übrigbleiben von gröberen Splittern.

Dann kommt der Stoff in eine Bütte, wo ihm ein Bindemittel beigefügt wird, das beim Trocknen und Pressen der Platten polymerisiert.

Dadurch erhält die Platte eine große



Festigkeit und auch eine sehr gute Isolierfähigkeit gegen Temperatur und Schall.

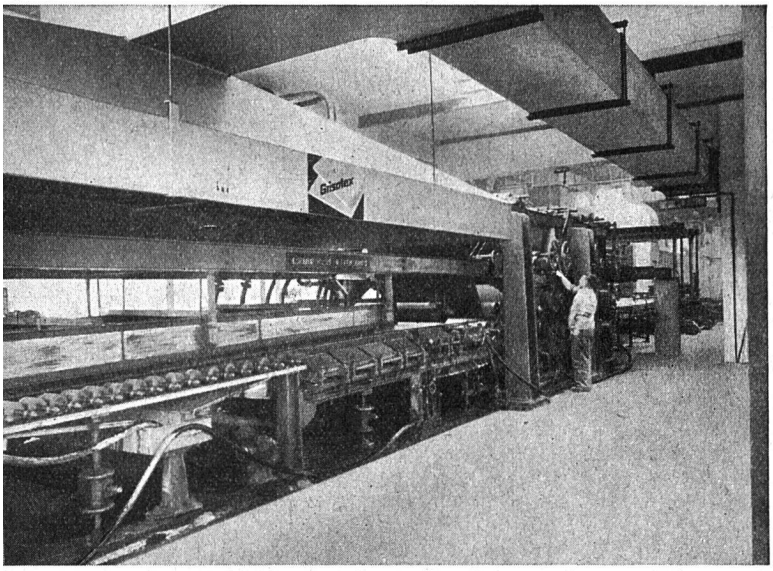
Von der Bütte kommt der nasse Brei auf die Langsiebmaschine, die aus ihm die Platten formt. Uns Laien imponierte diese Maschine gewaltig. Ein großer Teil des Wassers läuft in einem langsam rotierenden Sieb ab, wobei mit Walzen und Vakuumbildung nachgeholfen wird. Ein endloser Faserteppich mit einem Gehalt an Trockensubstanz von 40 bis 44 Prozent bewegt sich über eine Art Tisch und wird durch eine Kreissäge automatisch auf die gewünschten Längen zerschnitten. Was uns dabei besonders interessierte, war die Vorrichtung, mit der erreicht wird, daß der Schnitt gerade und im rechten Winkel zum Teppich verläuft, obwohl die Matte sich ständig bewegt.

Die so entstandenen Platten werden dann verschieden behandelt, je nachdem, ob man Isolier- oder Hartplatten herstellen will.

Isolierplatten werden in einem Trockenschrank ohne Druck bei Temperaturen von 80 bis 170 Grad Celsius während mehrerer Stunden getrocknet. Gegen den Schluß der Trocknung erfolgt die chemische Abbindung (Polymerisation) der Fasern.

Hartplatten werden in Etagenpressen bei 5 bis 60 Kilogramm Druck pro Quadratzentimeter und einer Temperatur von 180 bis 200 Grad Celsius gepreßt. Die Preßzeit beträgt 12 bis 20 Minuten. Die Feuchtigkeit entweicht durch ein Siebtuch, das unter die Platte gelegt wird. Daher kommt es, daß die Hartplatten auf der einen Seite genarbt sind. Auf die andere Seite wird ein hochglanzpoliertes Stahlblech gelegt. Dadurch wird die richtige Seite der Platte glatt und erhält einen schwachen Glanz. Damit die Platten nicht an den Blechen kleben, wird dem Faserbrei etwas Paraffin beigegeben oder aufgespritzt. Die chemische Abbindung erfolgt während des Preßvorganges.

Isolierplatten haben nach dem Verlassen des Trockenschrankes einen Feuchtigkeitsgehalt von 2 bis 3 Prozent, Hartplatten einen solchen von ½ bis 1 Prozent. Beide haben die gleiche Eigenschaft wie das Holz — sie bestehen ja schließlich aus Holz —, sie nehmen in feuchter Luft Wasser auf und geben es



in trockener Luft ab. Dabei wachsen und schwinden sie wie das Holz, nur mit dem Unterschied, daß die Platten in der Länge und in der Breite gleichmäßig arbeiten. Dieses «Arbeiten» kann weder durch Wärmebehandlung noch durch Zusatz von Chemikalien verhindert werden. Darum können die Faserplatten so, wie sie die Presse oder den Trockenschrank verlassen, nicht gelagert werden. Insbesondere die Hartplatten würden an den Schnittkanten viel Wasser aufnehmen, wodurch sie wellig würden. Um dies zu verhindern, werden die Platten klimatisiert. Hartplatten kommen in einen geschlossenen Klimakanal, durch den Luft von 40 bis 50 Grad Celsius Wärme und einer relativen Feuchtigkeit von 90 bis 95 Prozent geblasen wird. Die Luftfeuchtigkeit wird mit einer Sprühanlage aufrechterhalten. Isolierplatten werden nur benetzt und dann gestapelt.

Nach der Klimatisierung werden die Platten auf einem fahrbaren Tisch mit einer Säge auf allen vier Seiten besäumt, das heißt die Platte wird auf das normierte Maß geschnitten. Nachher wird sie gelagert oder versandt.

Die Platten werden nach einem Mittelwert klimatisiert. Kommen sie an einen Verwendungsort, wo die relative Luftfeuchtigkeit wesentlich von diesem Mittelwert abweicht, so «arbeiten» sie. Die Platten sollen deshalb vor der Verarbeitung am Verwendungsort zwei bis drei Tage unverpackt ausgelegt werden. In Neubauten geschieht diese Nachklimatisierung am besten bei geschlossenen Fenstern.

Nasses Holz als Plattenunterlage, nicht ausgetrockneter Beton, aufsteigende Baufeuchtigkeit können beträchtliche Mengen von Wasser an die Platten abgeben, was zu Formveränderungen führt. In solchen Fällen benetzt man die Hartplatten auf der genarbten Seite mit einem Schwamm oder einer Bürste und stellt sie dann zum Trocknen mit der nassen Seite gegeneinander. *Gts*

Lienhard Söhne AG

SCHREINEREI UND MÖBELFABRIK
ZÜRICH 2 Albisstraße 131 Tel. 45 12 90
Bauschreiner-Arbeiten Innenausbau Möbel

Das leistungsfähige Fachgeschäft