Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 46 (1930)

Heft: 45

Artikel: Rationelle Holzabfallverwertung in den Vereinigten Staaten

Autor: A.S.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577402

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: 22.10.2025

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

brecher ausgebildet. Ebenso besitzen die Gastator-Heizösen Sicherheitsgashähne, welche falfche Handhabung ausschließen. Die Gasflammen sind nach außen durch Fensterplatten abgeschloffen. Die vorbenannten Radiator-Gasheizöfen arbeiten nach dem Prinzip der Konvektion, b. h. fie geben ihre Barme burch die erwarmten Oberflächen an die vorbeiziehende Raumluft ab. Diese Defen

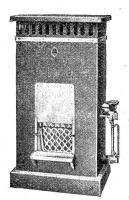


Abbildung 3

können sowohl für Einzelräume, als auch zur Beheizung großer Lokale Verwendung finden, indem fie gegen jeden Bugriff bon Unbefugten gefichert werden fonnen. Der Wirkungsgrad ift, zwischen 80 und 85 Prozent

liegend, als außerst gunftig zu bezeichnen.

Die auf Strahlung arbeitenden Gasheizöfen finden in dem Astania-Gasheizofen (Abb. 3) ihren Bertreter. Der Wirkungsgrad reiner Strahlungsöfen ift jedoch mit maximal 50 Prozent zu veranschlagen, indem eine Erwarmung der Raumluft durch Strahlung bekanntlich nicht erfolgt. Lediglich die in der Nähe des Ofens fteben= den Gegenstände, Fußboden, Möbel usw. werden durch die Strahlen der bei diesen Defen zur Verwendung tommenden glühenden Schamotte-Heizkörper erwärmt und geben dann die Barme an die Raumluft ab. Um die Heizgafe restlos auszunüten, ordnet man über dem Straflungsofen eine Anzahl Beizelemente, ahnlich ben erwähnten Radiatoren an und erzielt auf diese Beise ebenfalls einen hohen Rutiffett. Da die Beigkörper jebermann juganglich find, find diese Beigöfen nicht überall verwendbar. Jedenfalls nicht in Kinderzimmern und in folden Räumen, wo fremde Perfonen ohne weiteres Butritt haben. Infolge ihrer bekorativen Wirkung — sie kommen dem gemütlichen Kaminfeuer entgegen — stellt man fie in befferen Wohn= und Empfangeraumen gerne auf. Die mit Glühförpern ausgerüfteten Beigöfen haben Bunfenbrenner, (Schluß folgt.)

Rationelle Holzabfallverwertung in den Vereinigten Staaten.

Dem "New York Lumber Trade Journal" entnehmen wir die nachstehenden intereffanten Ausführungen, welche auch für unseren Leseikreis von Interesse sein dürften, da die rationelle Abfallverwertung auch bei uns ein Problem von welttragender Bedeutung ift.

In Amerika besteht unter der Firma Wood Conversion Compagny in Cloquet im nördlichen Minnesota ein Unternehmen, welches aus Abfallprodukten von Gagewerten und Papierfabriken in diesem Diftrikt Isolierungs material erzeugt, welches Nu-Wood und Balfam Wool genannt wird.

Eine Besichtigung biefes Wertes ift fehr Intereffant. Man fieht große Holzstöße, welche aus allerhand Abfall-

material in kleinsten Stücken und verschiedensten Formen und Dimenftonen befteht. Aus diesem Material werben gleichmäßige Blatten auf Nu-Wood Follerungwandbelga hergeftellt.

Diese Methode, aus den verschiedensten Abfallmate. rialien wertvolle Production herzuftellen, icheint jest große Fortschritte zu machen. Man hort, daß Boller. bretter aus den verschiedensten Produkten, beginnend, von Bellulofe bis zum Maistolben, hergeftellt werben.

Jene Gruppe, welche fich mit der induftriellen Berwertung der Abfallmaterialten befaßt, gehört jum Bolk tongern Wegerhaufer. Wenn fich diese große Gruppe entschloffen hat, diese Möglichkeiten auf induftrieller Bafis großzügig auszunüten, so find ber Errichtung von Ro briten gewiß eingehende wiffenschaftliche Untersuchungen vorangegangen. Auch jett fieht die Produktion unter ftandiger laboratorischer Kontrolle und es werden täglich Proben gemacht, um sich zu überzeugen, ob das Fertigi-fabrikat den hohen Anforderungen entspricht. Als Resultat dieser Forschungen werden tausende Tonnen Ab. fallmaterial, welches früher verbrannt murbe, in mert volles Material umgewandelt, in einem Betrieb, welcher auf großzügiger Bafis errichtet murbe.

Dieser Erzeugungsprozeß erfordert eine ganz spezielle Einrichtung. So sind zum Beispiel eine Anzahl tugel-förmiger Stahlkocher in welcher die kleinen Holzstüde prapartert werden, und eine gigantische Breffe, welche mit einem Druck von zwei Millionen Pfund arbeitet, vorhanden. Weiter ift eine kombiniete Trocken- und Blättmaschine vorhanden, welche zirka 50 m lang ift.

Nu-wood ift ein absolutes Holzprodukt. Es enthält die Naturelemente des Holzes veretnigt mit einem Zusat von mafferdichten Ingredienzien. Der erfte Teil bes Er zeugungsprozeffes befteht in der Berkleinerung der Boly abfalle, welche burch ein Steb geführt werden, burch welche sie einerseits auf die erforderliche Größe gebracht und von Rinde und Schmutz gereinigt werden. Die praparierten Abfälle gelangen in einen aus vier Rammern beftehenden kaftenartigen Behälter unter welchen die Rocher kugelartig untergebracht sind. Jeder Rocher hat einen Durchmeffer von ungefahr 3,5 m. Jede Ladung diefer Holgfincte wird bei einer Drehung ber Rocher unter Dampfentwicklung gelocht. Durch Rochung durfen die einzelnen Stücke ihr holzartiges Gefüge nicht verlieren. Die Holzstücke werben nur welch gemacht, um fie fir ble nächfte Phase des Erzeugungsprozesses zu praparieren.

Diese Rocher arbeiten rotterend und nachdem jede Ladung gefocht ift werden die getochten Solzftude in einen großen Trichter geschützet, wo ihnen die Fluffiglett entzogen wird. Der nächfte und wichtigfte Teil des Er zeugungsprozesses ist die Umwandlung der geweichten Holzstücke in eine zelluloseartige Masse, d. h. in einen Brei. Dies geschieht durch eine Anzahl von Maschinen, welche auch in der Zellulosefabrikation Berwendung finden. Das Material wird durch diese Maschinen 10 lange bearbeitet, bis eine feinfaserige, breiartige Masse entsteht.

Nachdem die obige Prozedur erledigt ift, wird dieser Bret durch Zumischung von Chemikalien wafferdicht & macht. Sodann gelangt bie Mischung in einen großen Bottich, welcher gegen 10,000 Rubitfuß diefes Breis auf nehmen kann. Nachdem diefer Maffe entfprechende Boffet mengen zugeführt worden find, ift fie fertig zum eigent lichen Blattenerzeugungsprozeß.

Die nächste Phase der Erzeugung ift die Plattensor mung. Diese oben ermahnte breiartige Maffe wird fiber einen Tisch mit einem engmaschigen Steb, welches sich fontinuterlich bewegt, gelettet. Die Schicht ift zirka bre Zoll hoch. Zwischen dem Tisch und den Steben ift eine

Bacuumeinrichtung, welche den größten Tell des Baffers

defer Maffe entzieht. Diese Maffe gelangt in eine große Breffe, welche ftandig ichichtenweise mit neuem Material

versorgt wird.

Diese Breffe wiegt zirka 400,000 Pfund und arbeitet mit einem Druck von zirka zwei Millionen Pfund auf biefe naffe Bretschicht, wodurch dem Bret samtliche Wasser entgogen und derfelbe in eine gleichmäßige homogene Blatte von 5/8 Boll Stärke vermandelt wird. Die Fasern biefes Bolges merben in famtlichen Richtungen gepreßt und zwar sowohl diagonal, als auch von sämtlichen Eden. Durch diefe Behandlung ift ein Reigen und Berfen ber Blatten ausgeschloffen.

Nich Beendigung des Prefprozoffes wird die Preffe gehoben, das Sieb geht weiter und bringt die Platte in eine kombinterte Trocknungs, und Glattanlage. Diefe besteht aus erhitzten Platten, welche sich schwingend bewegen. Durch die eigenartige Konftruktion die fer Anlage bekommt die Nu-Wood Platte zwei verschiedene Oberflächen. Die eine ift geeignet für beforative Zwecke, also jur Bemalung, Tapezterung 2c., die andere jum Berpugen. Bahrend diefer Prozedur bekommen die Blatten die endgültige, handelsübliche Stärke von einem halben Boll. Der Trocknungs: und Glättungsprozeß erfordert 11/2 Stunden.

Nach Berlaffen ber Trodnungsanlage merben bie Platten, welche in Dimenstonen 16' $5'' \times 52''$ erzeugt werden, in einen Kontrollraum geleitet, wo durch zwei Leute eventuelle Mangel fehr forgfältig feftgeftellt werden. Jene Platten, welche Mangel aufweisen werden rot

markiert und aussoritert.

Sodann gelangen die Platten in die Zurichteabteilung, wo sie in die betreffenden Dimenfionen aufgeschnitten werden. Bon bort erfolgt die Betterleitung nach ben Berpadungsräumen. Sier werden fie forgfältig in ftartes Papter zu feche Stud gebundelt, gevackt. Zuerft werden die Ranten mit Stücken von Nu Wood geschütt. Bei Berpackung größerer Dimenstonen, von 10 Fuß aufwärts werden die Kanten durch dicke Holzleisten geschützt. Vor ber Berpadung mit Papier werden die Platten noch mit Draht gebunden.

Aus diesen Platten werden auch sogenannte V-joint-Latten ober Leiften erzeugt. Nu-wood zur Leiftenerzeugung wird an einen Dimenfionterungstisch geführt, wo mit einer Bewegung die 16 Fuß Breiter in drei Teile geschnitten und diese wieder mit einer Bewegung in 12 Leisten von 16 Zoll Breite und 48 Zoll Länge verwandelt werden. Sodann gelangen diese Leiften auf rollen-

ben Bylindern ju Rant- und Rehlmaschinen. Diefe Daschine verarbeitet automatisch 18 Letsten pro Minute, welche vollkommen fertig die Maschine verlassen. Die Leisten werden nach der Kontrolle zu 12 Stück gebündelt.

Die ganze Beforderung der Platten wird mechanisch auf rollenden Transportanlagen vorgenommen, wodurch bieselben nicht nur schnell befördert, sondern auch vor Beschädigungen geschützt werden.

In Amerika ift man, was rationelle Holzabfallverwertung anbelangt, wie aus obigen intereffanten Ausführungen entnommen werden kann, den europäischen Sägewerken weit überlegen. Allerdings ift uns nicht bekannt, was die große Anlage gekoftet hat. Immerhin mare es aber eine bankenswerte Aufgabe ber Fachverbande in den einzelnen Ländern, dieser Sache nachzugehen und festzuftellen ob es nicht möglich ware in einzelnen Diftritten auf genoffenschafilicher Bafts ähnliche Anlagen gur Berwertung ber Abfalle aller Sagewerte in biefen Diftriften einzurichten.

Holz-Marktberichte.

Solzbericht aus Wollerau (Schwyz). (Rorr.) Die Holzgant auf der Korporation Wollerau, welche am 24. Januar im "Bahnhof" in Biberbrücke abgehalten wurde, war sehr gut besucht und es wurde rege gehanbelt. Es murden folgende Preise erzielt: Bauholg Fr. 36 bis 42, Falz und Tafel Fr. 40-44, Brennholz Fr. 36 bis 44, Latten Fr. 26-30.

Sintende holzpreife im Margan. Bei ben Rund. holzverkäufen des Holzproduzentenverbandes des vierten aargauischen Forfikreises, bei benen etliche Tausend Rubitmeter Rundholz zur Beräußerung gelangten, zeigte fich ein allgemeiner, jum Teil erheblicher Preisruckgang. Für ble Gortimentstlaffen 2-4 ergab fich ein Preisruckgang von 14-15 % und für die Sagholitlaffe 1 ein Ruct. gang von 12%. Die Preise betrugen im Durchschnitt für die erste Klasse Fr. 51 (bei einem aargauischen Grundpreis von Fr. 58) und für die Rlaffen 2-4 Fr. 43, Fr. 36.70 und Fr. 32.30.

holzpreife in Boiflinswil (Fridtai). Den Beitverhältniffen sichtlich wohl angepaßte Holzpreise löfte die hiefige Ortsbürgergemeinde an den Bauholzfieigerungen. In der Abteilung Unterburg wurden pro Festmeter bis 47 Fr. bezahlt. In der zweiten Abteilung, Lammetholz-Weißerweg, wo die Qualität wesentlich geringer ist, wurden Preise von 30—45 Fr. pro Festmeter gelöst.

