Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 11

Artikel: Herstellung von Leuchtgas aus Sägespänen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580427

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: 27.10.2025

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

Heinr. Hüni im Hof in Horgen

Gerberei

Gegründet 1728

Riomentabrik

3558 m

Alt bewährte la Qualität

Treibriemen

mit Eichen-Grubengerbung

Einzige Gerberei mit Riemenfabrik in Horgen.

herstellung von Leuchtgas aus Sägespänen.

Die Gewinnung von Leuchtgas aus Holz ist ein Brozeß der trockenen Deftillation; man erhalt Holzeffig, Teer und Rohle neben Safen, die aus Rohlenfaure und Rohlenoryd bestehen, aber nur schlechte Leuchtkraft befigen, wenn die Deftillation langsam vollzogen wird. Erhitzt man hingegen Holz sehr schnell auf hohe Temperaturen, so wird der größte Tell der entstandenen flüch-tigen Produkte sofort wieder zersetzt und es bilden sich Kohlenwasserstoffe, welche teils flüssig, teils gasförmig sind. Das Holz liefert bei dieser raschen Destillation fehr große Mengen von Leuchtgas, welches fehr leicht zu reinigen ist und vorzügliche Leuchtkraft besitht; es liefert ferner als Nebenprodutte Kohle, Teer und geringe Mengen Holzeffig. Bur Herstellung des Gases bedient man sich ahnlicher Retorten wie zur Destillation der Steinkohlen, die man aber nur mit einem Drittel des Faffungsraumes von Holz (bezw. Sägespänen, Abfällen) füllt. Die Restorten müssen schon vor dem Eintragen des Holzes sich in voller Rotglut befinden, und muß man das Füllen so schnell als möglich vornehmen, weil sich schon zu Beginn des Prozeffes große Mengen Gas entwickeln. Die zur Destillation einer Ladung erforderliche Zeit beträgt 75—120 Minuten und ist meistens schon in 90 Minuten beendet. Infolge der raschen Zersetzung des Holzes entsteht in den Retorten ein gewiffer Druck, der aber im weiteren Falle nur von günftiger Wirkung sein kann, indem hiedurch die Teerdampfe mahrend langerer Zeit mit den heißen Retortenwänden in Berührung bleiben und sich sofort wieder in flüchtige Verbindungen zersetzen.

In den Gaswerken Nordamerikas (Ontario) wird Leuchtgas aus Sägespänen schon seit längerer Zeit hergeftellt und auch anderwärts finden sich solche Holzgasanlagen, welche zur Beleuchtung von Fabrikanlagen sich eignen. Als Rohmaterial werden gut getrocknete Späne von Tannenholz benützt, welche per Tonne 20,000 bis 30,000 Kubitsuß Leuchtgas ergeben sollen. Die bei dieser Fabrifation in Anwendung kommenden Retorten sind den gebräuchlichen Kohlengasretorten ähnlich, der Reinigungsprozeß ist jedoch ein anderer, da die Destillations= produkte des Holzes andere sind, als die der Kohle. Schwefelmasserstoff und Amoniak, welche bei der Kohlengasfabrikation so unangenehm sind, kommen hierbei fast gar nicht vor. Harziges Holz wird natürlich bei der Holzgasfabrikation dem anderen vorgezogen, da dasselbe nicht allein mehr vergasbares Material enthält, sondern auch Gas von besserer Leuchtkraft liefert. Das Trocknen der Sägespäne, welches ein Haupterfordernis für eine rationelle Vergasung bildet, sowie auch das sonstige Zubereiten des Rohmaterials wird in den angeführten Fabriken fast ganz mit Hilse von Maschinen ausgeführt. In Gegenden, wo Sägespäne billig zu haben sind und wo die Absallprodukte, wie Holzkohle, Holzker, Holzessig usw. einen guten Markt finden, kann die Holzgassabriskation mit der Steinkohlengaserzeugung gut konkurrieren.

Das rohe Holz enthält sehr bedeutende Mengen von Rohlensäure, welche beseitigt werden müssen, da durch Kohlensäure die Leuchtkraft des Gases erheblich vermindert wird. Dies geschieht durch Anwendung von Kalk und 1000 Kubiksuß Gas (beiläusig 30 m³) ersordern 30—35 kg Kalk, wodurch der Preis des Holzgases sehr bedeutend erhöht wird. Der Kalk in den Kalkreinigern bindet auch die in dem Kondensator nicht verdichtete Essigsäure und das Kreosot. Der Kalk enthält aber nur wenig von letzterem, weil die Verbindung des Kalkes mit den Teersäuren des Kreosots durch Kohlensäure zersetzt wird. Es ergaben 100 kg Holz: 34—40 m³ Gas, 0,5—0,8 Teile Holzessig, 2 Teile Teer und 15—20 Teile Rohle.

Holz-Marktberichte.

Vom Mannheimer Holzmarkt. Die Herstellung von Brettern fann durch den gunftigen Bafferftand ber Flüffe für die mit Wafferkraft arbeitenden Werke eine größere Ausdehnung erfahren und die warme Witterung begünftigt die Austrocknung schnell. Infolgedeffen konnten sich die Zufuhren erweitern. Die freien Bestände sind etwas reichlicher geworden, aber allzu groß sind die Bor-räte noch nicht. Süddeutsche Schnittwaren lassen sich im allgemeinen leicht unterbringen, weshalb ein überangebot nicht eintritt, das einen Druck auf den Markt ausüben könnte. Die rheinisch westfälischen Händler find in der Eindeckung noch zurückhaltend, doch kann deren abwartende Stellung nicht allzulang mehr anhalten, weil dieselben über allzugroße Vorräte nicht mehr verfügen. Geringere Sorten sind heuer in größeren Mengen vertreten, infolge ber großen Site des Borjahres, die viele Rundholzstämme zum Reißen brachte. Ausschußbretter 164 12" 1" erzielten zulett Mt. 147-149 frei Schiff Mittelrhein. Reine und halbreine Bretter find am Markte fnapp vertreten. Rundholz hatte eine zuversichtliche Stimmung. Die ftandigen Ubnehmer maren die Sagewerte Rheinlands und Weftfalens. Allerdings zu belangreichen Abschlüssen konnte es noch nicht kommen, weil das Angebot zu mäßig war.

Vom Holzmarkt des Oberrheins. Aus Straßburg wird der "Frkf. Ztg." folgendes berichtet: "Die Nutzholzverkäuse sind sowohl in der Gbene beim Laubholze, als auch in den Bergen mit Nadelholz nahezu beendet. Hier und da kommt noch ein kleiner Termin, vor allem ein solcher im Gemeindewalde, so daß dabei der Lokal-