**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 18 (1902)

**Heft:** 44

Rubrik: Arbeits- und Lieferungsübertragungen

## 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: 28.10.2025** 

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

plöglich ein; hierzu gehört eine hohe Temperatur, bei welcher sich das Gasgemisch entzünden, d. h. zu Kohlen= fäure und Waffer verbrennen kann. Diese Temperatur nennt man die Entzündungstemperatur der Gase, und je höher diese gehalten werden kann, desto höher und vollständiger ist ihre Wirkung. Handelt es sich darum, den Kohlenstoff aus gasförmigen Verbindungen zu verbrennen, so genügt eine Entzündungstemperatur von zirka 800 °C; sür Kohlenstoff in sester Form, also Ruß, sind aber mindestens 1000 °C exsorberlich, weshalb die Bildung von Rug bei der Zerfegung und Verbrennung der Rohle möglichst vermieden werden muß.

Die Rußbildung findet statt, wenn die Rohle plot= lich ftart erhibt wird, wenn nicht genügende Entzun-bungstemperatur für die Kohlengase und Sauerstoff unzureichend vorhanden ift. Es tritt dann eine plögliche und heftige Gasentwicklung ein, bei welcher der Kohlenstoff in Form von Ruß ausgestoßen wird. Eine weitere Rußbildung findet statt, wenn sich die Kohlengase abtühlen; sie reduzieren sich dann und scheiden Kohlen-stoffteile in Form von Ruß aus, wobei Wärme wieder gebunden wird, zum Schaden des Verbrennungsprozesses Ein weiterer Schaden der Rußbildung ist der, daß der Ruß sich an den Wandungen der Ressel oder der sonst zu heizenden Teile anheftet und dort einen dicken Rußüberzug bilden kann; der Ruß ist aber einer der ichlechtesten Wärmeleiter, kann daher die Heizwirkung gang bedeutend herabdruden.

Die ungünstigen Wirkungen, welche eine gute und vollständige Verbrennung ohne Rugausscheidung verhindern können, sowie deren Nutanwendung für Feuer-ungsanlagen sind somit gegeben. Abkühlung der Feuerglut und der Rohlengase, niedrige Entzündungstemperatur, plögliche heftige Gasentwicklung und Rugbildung, sowie ungenügende Sauerstoffzuführung muffen durchaus bermieden werden, weniger Wärmemengen können sich sonst entwickeln. Eine Abkühlung der Feuerglut und der Kohlengase findet hauptsächlich bei der Kohlenbeschickung mit der gewöhnlichen Wurfschaufel statt, indem dann die Feuertüre vollständig geöffnet werden muß, sodaß die talte Außenluft freien Zutritt zum Feuerraum hat und die kalten aufgeworfenen Kohlenmassen abkühlend einwirken. Gin weiterer großer Nachteil und Uebelftand bei der Aufgabe von Kohlen durch die Wurfschaufel ist der, daß die eben noch vorhandene Glut der Feuerfläche durch das vollständige Ueberwerfen mit kalten Rohlen= maffen abgedämpft wird.

Dadurch, daß die Kohlen die Glut abdecken, werden diese bon der Glut viel zu plöglich erhitt, und es tritt sosort die schon erwähnte sehr heftige und große Gasentwicklung ein, und zwar gerade zur ungünftigsten Beit, wo eben bei der Beschickung der Feuerraum abgefühlt und die Glut abgedectt wurde, also eine genügende Entzündungstemperatur für diese plöglichen großen Mengen von Kohlengasen nicht vorhanden sein kann. Bei dieser heftigen Gasentwicklung und infolge der Abtühlung des Feuerraumes werden dann, wie ichon geschildert, große Mengen von Rußteilen aus der Rohle und den Rohlengasen ausgeschieden, welche mit den unverbrannten Gasen als schwarze, dice Rauchwolken unberwertet von dem Schornstein ausgeworfen werden.

Um nun diese Rufteile und unverbrannten Gase zu verbrennen, pflegt man außer der Zuführung von Sekundärluft oder Verbrennungsluft durch die Rostspalten zu den Kohlen, noch Luft oberhalb des Roftes als Setundärluft den Kohlengasen zuzuführen. Bei vielen Feuerungen wird nun diese Setundärluft nachträglich an letter Stelle, an der Feuerbrücke, oder hinter der Feuerbrücke, den Kohlengasen in großen Mengen zugeführt, wodurch die Beendigung des Verbrennungs=

prozesses außerhalb des Feuerraumes verlegt wird. Diese Art der Zuführung von Sekundärlust ist aus folgenden Gründen nicht vorteilhaft. Die Kohlengase tönnen sich mit der Sekundärluft an der Feuerbrücke nicht plöglich so innig mischen, wie für eine vollständige Berbrennung der Gase durchaus ersorderlich ist, dann wirkt die Luft, an der Feuerbrücke zugeführt, welche ganz bedeutend fälter als die Kohlengase, abfühlend, daher auch schädlich auf diese ein. Dann muß der große Ueberschuß von Luft, welche für diese Zuführungsart durchaus erforderlich ist, mit auf die hohe Temperatur der Kohlengase erhitt werden, wobei große Wärmemengen ihrem Zweck entzogen werden, auf Rosten eines erhöhten Kohlenverbrauches, womit meistens die Absicht durch eine bessere Berbrennung weniger Rohlen zu versbrauchen, aufgehoben wird, ja sogar mehr Kohlen vers braucht werden, als bei einer weniger guten Berbrennung erforderlich wären. Ferner vermindert die Zuführung von Sekundärluft an der Feuerbrücke ganz bedeutend die Zugwirkung durch die Rostspalten, wodurch bei schwachem Schornsteinzuge die verminderte Zusührung von Verbrennungeluft die Verbrennung der Kohlen verzögert und die Roftstäbe wegen mangelnder Kühlung leicht abschmelzen. (Fortsetzung folgt.)

# Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Autliche Original-Mitteilungen.) Rachbrud verboten.

Bfarrhans der Associasione Ausiliare in Zurigo. Gipferarbeiten an Spony u. Brect, Zürich II; Gas- und Wasserlitung an H. Finsler, Zürich II; Glaserarbeit an A. Weisheit, Zürich; Schreiner- arbeit an Brombeis u. Werner und Hinnen u. Cic., Zürich; Schlosserarbeit an Fromotion. Zerinter und Innen u. Gie., Juria; Salbifers arbeit an J. Hödelich, Zürich; Niederdrumpfheizung an R. Breitinger, Zürich; Beschläge an W. Stuck, Zürich V; Rolladenlieferung an W. Baumann, Horgen; Euböolithböben an Zboril, Mitsch u. Co., Wien; Malerarbeit an Gebr. Tentardini, Schlieren; Tapeziererarbeit an J. Steinegger Sohn, Zürich III; Glasmalerarbeit an G. Köttinger, Wirich Rürich I.

Gaswert ber Stadt St. Gallen im Rietle bei Golbach. Lieferung

der Walzeisenträger zu den Teergruben und dem Gebäude mit den Bohlfahrtseinrichtungen an Gutfnecht, Gisenhandlung, St. Gallen.
Dammherstellung am Diepoldsauer Durchstich beim Bündtli, Widnau. Sämtliche Arbeiten an Kobler zum "Kreuz" und Konsorten in Montlingen.

Rirdenorgel Richtersweil im Betrage von Fr. 20,000 an Th.

Ruhn in Männedorf. Erstellung von 4 Sybrantenhäuschen in Buchs (Rt. St. Gallen,

Expirung von 4 Syporantenhausgen in Buds (krt. St. Gallen. Zwei Stild an Benisch u. Senn, Baugeschäft, Altendorf-Buchs; zwei Stüd an Ulrich Leuzinger, Baumeister, Räfis-Buchs.
Spitalneubeu des Kreises Bergell in Film. Schreinerarbeiten an Ister u. Co., Davos; Sanitätseinrichtung an Bardola, St. Moritz. Waldtriangulation und Waldvermessung im Kanton Graublinden an die Kontordatsgeometer J. U. Wild, Thusis, J. Sutter, Zürich, Stuz-Bell, Zürich, und J. Bertich, Zürich,

## Patent-Liste für die Holzindustrie.

Mitgeteilt vom Internationalen Batentbureau von Beimann n. Co in Oppeln. (Austunft u. Rat in Patentsachen erh. die gesch. Abonn. d. Bl. gratis.)

Ein Berfahren zur Immunisterung des Holzes gegen Pilzwucherungen wurde für Desterreich von dem k. u. k. technischen Militär = Komitee in Wien zum Patent an= gemelbet. Das Berfahren ift badurch gekennzeichnet, daß das Holz mit Flußsäure, oder mit Kieselflußsäure, oder einem Gemenge beider mit oder ohne Zusat von Flouriden (Silicoflouriden) unter Ausschluß folder Kombinationen, bei welchen eine Fällung durch Wechselwirtung der Komponenten der Impragnierfluffigfeit stattfindet, nach dem pneumatischen Verfahren oder in Form einer Tränkung behandelt wird, zum Zwecke, dasselbe gegen das Wachstum von Bilzen in und auf demselben dauernd zu immunisteren und gleichzeitig zu härten; sowie infolge Strukturänderung dichter zu machen.