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

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 33 (1917)

**Heft:** 31

**Artikel:** Normal-Verfahren für die Feststellung des Wassergehaltes im Teer

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-577242

#### 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

## Mormal-Verfahren für die feststellung des Wassergehaltes im Teer.

Der Rohteer gelangt meift in Reffelwagen, sonft in Fässern bei den Deftillationen zur Anlieferung. Da sich während des Transportes ein Teil des im Teer sufpendierten Waffers auf der Oberfläche abscheidet, nimmt man prattifcherweise mittelft eines glafernen Stechhebers zunächft die abgeschiedene Schichthohe gur Berechnung der freien Waffermenge nach der Reffeltabelle auf und kann dann als Kontrolle mittelft einer geschloffenen, an einer Stange befeftigten Flasche von oben aus der Bifterne eine weitere Probe durch Offnen des an einer Kordel befestigten Stopfens gieben und diese in der unten beschriebenen Betse destillieren. Auf diese Betse erhält man durch Addition des aufstehenden und des überbeftillierten Waffers ein ungefähres Resultat bes Waffergehaltes.

Eine genaue Feftstellung des Waffergehaltes erfolat

in folgender Weise:

Ein Senkheber aus 4-5 cm weitem, beiderseits offenen Blechrohr von einer Länge von zirka 1,80 m, welches am untern Ende mit einem burch eine Führung befestigten Pfropfen verschloffen werden kann, taucht man langfam an mehreren Stellen bes ben Teer enthaltenden Gefäßes bei geöffnetem Pfropfen bis auf den Grund und sieht ihn dann am Griffe bes Verfculuffes wieder heraus, wodurch dann das untere Ende bes Bebers gleichzeitig geschloffen wird. Nach jedesmaligem Abftreichen des an der äußern Rohrwandung haftenden Teeres und Waffers läßt man ben Inhalt des Hebers in ein gemeinschaftliches Sammelgefäß ab. Die auf folche Weise gezogene Durchschnittsprobe wird darauf durch Rühren oder Schütteln sorgfältig gemischt und in 3 gleiche Tetle geteilt. Eine Probe wird versiegelt und aufgehoben für eine eventuelle Schiedsanalnse, die zweite Probe geht im Streitigkeits-falle an den Lieferanten, mahrend die dritte Probe dem Empfänger zur Untersuchung dient.

Bunachft wird das spezifische Gewicht festgestellt, um auf diese Weise einen ungefähren Anhalt über den im Teer enthaltenen freien Rohlenftoff zu bekommen, da der Teer um so reicher an freiem Kohlenstoff und daher auch an Bech ift, je hoher das spezifische Gewicht ift. Gleich: zeitig bietet diese Feststellung eine Unterlage dafür, ob der Teer schwer zu destillieren ist oder nicht.

Nunmehr werden 500 cm3 bes zu untersuchenden Teeres mit 250 cm3 wasserfretem schwerem Anthrazenöl gemischt und in eine kupferne Blase von etwa 1000 bis 1250 cm3 Inhalt gebracht. Diese kupferne Blase enthält einen wetten Hals, an welchem burch ben Stopfen zwei Offnungen gebohrt find, die eine für das Thermometer,

E. Beck Pieterlen bei Biel-Bienne Telephon Telephon Telegramm-Adresse: PAPPBECK PIETERLEN. empfiehlt seine Fabrikate in: lsolierplatten, Isolierteppiche Korkplatten und sämtliche Teer- und ō Asphalt - Produkte. Deckpapiere roh und imprägniert, in nur bester Qualität, zu billigsten Preisen. Carbolineum. Falzbaupappen. 

die andere für einen kugelförmigen Deftillationsauffat, welcher ein überreißen des Teeres verhindert bezw. abschwächen foll. An den Deftillationsauffat schließt fich dann ber etwa 1 m lange Liebigkühler, ber mittelft Borftoges in eine gradulerte Borlage mundet. Bet schwer Bu deftillierenden Teeren tann man der Borficht halber ein Sandbad mählen, durch Zusat von schwerem Anthrazenöl ift aber in der Regel das überschäumen des Teeres so sehr herabgemindert, daß derselbe durch den kugel-förmigen Destillationsaussat leicht niedergehalten bezw. burch Wegnahme der Flammen regultert werden fann. Man fest nun die Deftillation fo lange fort, bis bas Thermometer 180° zeigt und lieft in der graduierten Vorlage ab, wieviel Waffer und wieviel Leichtöl in dem Teer enthalten ift, wobei man berücksichtigen muß, daß die gefundene Menge mit 2 zu multiplizieren und durch 10 zu dividieren ift, um den Prozentgehalt feftzuftellen.

Will man schneller eine kleine übersicht über ben ungefähren Waffergehalt des Teeres haben, oder hat man nur kleine Teerproben zur Verstügung, so kann man auch folgendermaßen verfahren: 100 cm² des gut durch, gerührten Teeres, werden mit 50 cm3 90er Benzol gemischt und in einem Glastolben mit Anfat, wie folche gur Untersuchung des Benzols verwendet werden und wobei die Queckfilberfaule des Thermometers in der fugelförmigen Erweiterung des Halfes unterhalb des Anfahrohres hängen muß, deftilltert. Das Benzol, weil leichter stedend als Baffer, reißt die fich entwickelnden Bafferdampfe mit über und scheidet so das Waffer schnell ab. Auch fann man in dem Glaskolben das eventuelle Steigen des Teeres beobachten, welches aber durch das zugefügte Benzol faft gang unterbleibt. Auf diese Beife laffen fich 100 cm3 Teer in 20 bis 25 Minuten leicht beftillteren. Auch hier wird wieder bis 180° abgelesen und dann die Deftillation abgebrochen. Bet dem Ablesen des Deftillates sind alsdann die 50 cm3 mitübergegangenen Benzols in Abzug zu bringen.

## Verschiedenes.

Rene ftädtifche Wohnungsbauten in Burich. Man schreibt ber "N. g. g.": Der europäische Krieg hat ben Wohnungsmarkt auch", in ber Stadt Zürich ungunftig beeinflußt. Während Ende 1912 der Prozentsatz der leer, stehenden Wohnungen mit 2,17 % nach vorausgegangener Wohnungenot einen normalen Stand erreicht hatte, fant er schon bis turz vor Kriegsausbruch auf 0.9 % und hat nun mit 0,13 % auf Ende Juli 1917 einen Tief'

Joh. Graber, Eisenkonstruktions - Werkstätte Winterthur, Wülflingerstrasse. — Telephon.

# Spezialfabrik eiserner Formen

Zementwaren-Industriø:

Silberne Medaille 1908 Mailand. Patentierter Zementrohrformen - Verschluss

= Spezialartikel : Formen für alle Betriebe. =

## Eisenkonstruktionen jeder Art

Durch bedeutende Vergrösserungen

höchste Leistungsfähigkeit.

2889