

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 33 (1917)

Heft: 1

Artikel: Verfahren zur Herstellung eines Bindemittels für Teer-Schotterdecken

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-576469>

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: 26.12.2025

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

Verband Schweiz. Dachpappen-Fabrikanten E. G.

Verkaufs- und Beratungsstelle: **ZÜRICH** Peterhof :: Bahnhofstrasse 30

Telegramme: DACHPAPPVERBAND ZÜRICH - Telephon-Nummer 3636

8027

Lieferung von:

Asphaltdachpappen, Holzzement, Klebmassen, Filzkarton

Baulichkeiten, die nicht eigentlichen Wohnzwecken zu dienen haben.

Das Hauptarbeitsfeld des Betons und Eisenbetons ist und bleibt aber neben der Herstellung von Ingenieurbauten aller Art der Fabrikbau, wo er seine ganzen Vorzüge hervorragend entfalten kann und seine wirtschaftliche Bedeutung voll in die Erscheinung tritt. W.

Verfahren zur Herstellung eines Bindemittels für Teer-Schotterdecken.

(Patent Arthur Studer in Neuchâtel).

(Patentiert im Deutschen Reiche vom 29. Juli 1914 ab).

Die bisher in der Praxis bekannten Teer-Schotterdecken weisen große Mängel auf, die ihrer allgemeinen Anwendung im Wege stehen. Vor allem sind solche Decken nicht genügend dicht und wasserundurchlässig, auch werden sie nie ganz fest, so daß das sogenannte Wurmen eintritt, d. h. eine wellenförmige Verschlebung in Richtung der Straßenachse.

Das neue Verfahren zur Herstellung einer Teer-Schotterdecke vermeidet diese Nachteile. Die so hergestellte Deckschicht der Fahrstraße ist vollkommen undurchlässig, ihre Oberfläche ist gleichmäßig und einheitlich, ohne jedoch zu glatt zu sein, die Masse behält trotz ihrer Festigkeit ihre Plastizität, wird also auch nach jahrelangem Befahren durch Lastwagen, Automobile usw. nicht brüchig. Staubbildung und die Erscheinung des Wurmes tritt nicht auf. Ein besonderer Vorteil des Verfahrens besteht darin, daß die Masse vor ihrer Aufbringung nicht abgelagert zu werden braucht, und daß sie auch bei Regen aufgebracht und ausgewalzt werden kann. Diese technischen Fortschritte werden durch Verwendung eines in besonderer Weise hergestellten Bindemittels für den Schotter, Kies, Sand oder die Hochofenschlacke erreicht. Die Bestandteile dieses Bindemittels werden bereits zur Herstellung von Teermaßadam und für ähnliche Zwecke benutzt. Neu ist jedoch das besondere Verfahren zu ihrer Mischung.

Das Wesentliche des neuen Verfahrens besteht darin, daß zunächst nur der Mastix, der Asphaltstein und das Bitumen im Rührförmigen solange erwärmt werden, man bis einen gutflüssigen Brei erhält. Der Teer wird für sich erwärmt, und zwar so hoch, daß er nicht nur entwässert, sondern auch von den leichten Ölen und dem Benzol befreit wird, aber die wertvollsten Bestandteile nicht verliert. Darauf gießt man den Teer in den Asphaltbrei

hinein und rührt das Ganze unter Aufrechterhaltung der Temperatur des Teeres um.

Beispiel:

Man bringt in Gewichtsteilen 15% in Stücke geschlagenen harten Mastix, 25% Grab und 10% Trinitarbitumen in den Ofen, kocht die Masse etwa zwei Stunden lang, bis man einen flüssigen Brei erhält. 50 Prozent Teer werden für sich auf 150° sorgfältig erwärmt, darauf in die Masse hineingegossen, und das Ganze wird bei einer Temperatur von 150° innig gemischt. Dieses Bindemittel wird in eine Spezial-Mischmaschine gebracht, in welcher sich die Steine oder der Sand in vollkommen trockenem Zustande, ebenfalls auf etwa 150° erwärmt, befinden.

Die so gewonnene Masse wird in einer Dicke von 6—15 cm, je nach der Bedeutung der Straße und dem zu erwartenden Wagenverkehr, in noch warmem Zustande auf der entsprechend vorher vorbereiteten Fahrstraße ausgebreitet und ausgewalzt, und zwar zweckmäßig in zwei Lagen. Die eine besteht aus einem Gemisch des Bindemittels mit größeren Steinen und die andere darüber liegende aus einem Gemisch des Bindemittels mit kleinern Steinen von 0,5—1 cm Größe, denen man noch $\frac{1}{3}$ Gewichtsteil Hochofenschlacke beifügen kann, wenn man der Straße eine größere Festigkeit und Widerstandsfähigkeit geben will.

Versuche werden ergeben, daß es sehr günstig ist, die obere Deckschicht vor dem letzten Auswalzen in an sich bekannter Weise mit Streusand, pulverförmigem Sand oder dem Pulver eines Stoffes mit bindenden und plastischen Eigenschaften zu bestreuen, weil die Oberfläche hierdurch sehr gleichmäßig und eben wird, ohne jedoch glatt zu sein. Das Bindemittel braucht natürlich nicht an der Arbeitsstelle selbst hergestellt zu werden. Es könnte auch vorher von einer Spezialfabrik fertiggestellt und nach beliebig langer Lagerung in Fässern an die Arbeitsstelle beliebig weit gesandt sein, wo es vor Gebrauch wieder erwärmt wird.

Eine mehrjährige Erfahrung zeigt, daß Fahrstraßen, deren Teer-Schotterdecke in dieser Weise aus den angegebenen Stoffen hergestellt ist, allen denjenigen Anforderungen dauernd genügt, welche nach den Ausführungen der Einleitung an ein solches Straßenpflaster gestellt werden müssen. Die so hergestellte Teer-Schotterdecke eignet sich in gleicher Weise für Straßen, Landstraßen und Bürgersteige, wie für Bahnsteige oder für Durchgänge und Höfe, auf welchen das Geräusch der Wagen und der Schritte gedämpft werden soll, für Tennisplätze,

als undurchlässige Schicht unter dem Bettungsmaterial von Bahnen usw.

Patentansprüche:

1. Verfahren zur Herstellung eines Bindemittels für Teer-Schotterdecken, dadurch gekennzeichnet, daß Mastix, Asphaltstein und Bitumen zusammen gemischt und erwärmt werden und eine dieser Mischung etwa gleiche Gewichtsmenge Teer für sich bis zur Freigabe der leichten Öle und des Benzols erwärmt und dann in den Brei gegossen wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in Gewichtsteilen 15 % Asphaltmastix, 25 % Erab und 10 % Bitumen etwa 2 Stunden lang gekocht werden, bis man einen Brei erhält, und daß 50 % Teer für sich auf 150° erwärmt und dann in den Brei gegossen werden, worauf die Masse bei dieser Temperatur innig gemischt wird, um dann in bekannter Weise mit Steinen oder dergleichen verarbeitet zu werden.

Holz-Marktberichte.

Berichtigung. In Nr. 51 dieses Blattes wird behauptet, daß die eidgenössische Konstruktionswerkstätte Thun zur Herstellung von Eiern für Eschenholz Fr. 160 per Festmeter bezahle. Diese Notiz ist unrichtig und dient lediglich dazu, die ohnehin hohen Eschenholzpreise noch mehr in die Höhe zu treiben. Wir bezahlen gegenwärtig für Ia. Qualität Eschenrundholz an Exporthändler Fr. 90 und an Inlandhändler, d. h. solche, die kein Eschenholz direkt exportieren, im Maximum Fr. 110 per m³ franko Wagon.

Thun, 27. März 1917.

Eidgen. Konstruktionswerkstätte.

Über die Holzpreise und Holzsteigerungen in Schaffhausen wird berichtet: „Neben Basel und ist der Kanton Schaffhausen der malbreichste Kanton der Schweiz, denn mit circa 10,000 Hektaren Waldbestand (nämlich 8000 Hektaren Gemeindeforest und 2000 Hektaren Staatswald) beträgt das Waldareal so ziemlich genau die Hälfte des gesamten Flächeninhalts des Kantons. Diese Wälder liefern Staat und Gemeinden alljährlich einen reichen Ertrag, ja die meisten Gemeinden sind einzig und allein auf ihre Einnahmen aus der Waldwirtschaft angewiesen, um ihre Ausgaben für die Gemeindebedürfnisse zu bestreiten. Im Gegensatz zu den Preisen für Stammholz, die überall in den letzten zwei Jahren um 10–15 % zurückgingen, weil die Bautätigkeit seit Beginn des Krieges so ziemlich lahmgelegt wurde, stiegen bei uns die Preise für Brennholz auf eine geradezu fabelhafte Höhe. Schon auf den ersten Holzgäntzen, welche Mitte letzten Jahres abgehalten wurden, mußten für 3 Ster buchenes Spaltenholz Fr. 70–80, und für eichen Fr. 55–60 bezahlt werden, während 100 Schlagholzwellen für Fr. 35 versteigert werden konnten. Diejenigen, welche damals ihren Holzbedarf noch nicht deckten in der Annahme, die Holzpreise würden gegen das Frühjahr sinken, sahen sich bitter getäuscht, indem auf den Holzsteigerungen, welche diese und die letzte Woche in Gemeinde- und Staatswaldungen stattfanden, Holzpreise geboten wurden, die für einen gewöhnlichen Erdenbürger einfach unerschwinglich sind. Die Leute überboten sich so unsinnig, daß für 3 Ster Buchenholz Fr. 100–110, und für 100 Wellen 50–55 Franken, für Stockholz Fr. 60–70 bezahlt werden mußte. Noch vor drei Jahren ersteigerte man das gleiche Quantum für kaum die Hälfte dieser Beträge, so daß also auch bei uns die Holzpreise innert verhältnismäßig kurzer Zeit um 100 % gestiegen sind.“

Au der Holzgäntz in Aosters (Graub.) wurden bei starker Beteiligung 1500 Festmeter versteigert. Die Preise bewegten sich zwischen Fr. 44.— und 70.—.

Höhere Kehlreifepreise. Wie man uns berichtet, erhöhte der Verband deutscher Kehlreifeabriken, da die Preise des Rohholzes weiter stiegen und dessen Beschaffung fast zur Unmöglichkeit geworden ist, den Teuerungszuschlag von 100 auf 150 %.

Verschiedenes.

† **Holzhandler Alois Venerer-Wilart in Wangen (Schwyz)** starb am 22. März infolge Schlaganfalles im Alter von 46 Jahren.

Staatliche Mobiliarversicherungs-Anstalt des Kantons Glarus. (Korr.) Die 1916er Betriebsrechnung schließt bei 57,967.55 Fr. Einnahmen und 18,726.80 Franken Ausgaben mit einem Vorschlag von 39,240.75 Franken ab, womit der Reservefond per 31. Dezember 1916 auf 774,531.55 Fr. angewachsen ist. Das Versicherungskapital hat einen Zuwachs von 831,481 Fr. zu verzeichnen und beträgt der Versicherungsbestand auf 1. Januar 1917 bei 6407 Policen und Nachträgen 40,876,211 Fr.

Die Gesellschaft für Erstellung billiger Wohnungen in Winterthur hat die Schwierigkeiten im Gefolge des Krieges in ihrem 41. Geschäftsjahr in erhöhtem Maße zu spüren bekommen. Neue Arbeiterhäuser sind wegen der Teuerung nicht gebaut worden. Die Zahl der leeren Wohnungen war dank dem guten Geschäftsgang in den Industrien klein. Die Mietzinse wurden nach Möglichkeit den Verhältnissen angepaßt, sind aber da und dort schwer erhältlich, so daß ein Reservefond von 1850 Fr. angelegt wurde. Wo es nötig befunden wurde, wurden Renovationen und Verbesserungen vorgenommen. Der Verkauf des Bauerngutes „Steinegg“ und eines Landkomplexes für einen Schleifstand sind perfekt geworden. Der Jahresbericht spricht die Erwartung aus, die Ansiedelung auf dem Lande dürfte Fortschritte machen, wo die Arbeiter durch beschuldene eigene Betriebe sich das Fortkommen erleichtern können und ein gesünderes Dasein finden, als in der Stadt. Die Schuldbriefe summieren sich auf 367,062 Fr. in 66 Briefen, die sich auf 58 Anwesen beziehen, deren Häuser zusammen mit 880,800 Fr. affektiert sind. Diese Anwesen sind ferner belastet mit 472,500 Fr.; der Gewinn- und Verlustkonto erlaubt bei

Komprimierte und abgedrehte, blanke



Vereinigte Drahtwerke A.-G. Biel

Blank und präzise gezogene

5



jeder Art in Eisen und Stahl.

Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 300 mm Breite.

Schlackenfreies Verpackungsbandeisen.

Grand Prix: Schweiz. Landesausstellung Bern 1911.