

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 19 (1903)

Heft: 22

Artikel: Die Radreifen-Pressen "West"

Autor: M.S.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-579523>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

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

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Die Lieferung der Rolladen und Zugjalousien für die Zollbauten in Risbüchel bei Basel an Karl Hartmann, Rolladenfabrikant, Biel.

Die Lieferung von Mobiliar für den Druckereiflügel des eidg. Landestopographiegebäudes in Bern an die Schreinermeister Friz Wyler, Alb. Stuber, C. Rüenzi, Gottl. Hepp, Ernst Graber, Rob. Weiß, Kasp. Märki, Ad. Geaubert, J. Schwarz und R. Guggisberg, alle in Bern.

Zollgebäude in Basel. Die Erd-, Maurer- und Steinhauerarbeiten an das Baugeschäft Argast & Delhasen in Basel; die Lieferung der Walzeisen an die Eisenbaumerkstätte Mangold & Co. in Basel.

Neubau Zürich IV, Voltastraße. Architekt: J. Burkhart. Terrassen in fugenlosem Holz-Terrazzo an Herm. Schulze, bautechn. Bureau, Zürich I.

Gaswerk-Neubau St. Gallen. Schlosserarbeiten im Retortenhaus und den übrigen Betriebsgebäuden an Fehrli & Sohn in St. Gallen; 3 eiserne Treppen an F. J. Freifig in St. Gallen; Schreinerarbeiten im Gebäude für Wohlfahrts-Einrichtungen und in sämtlichen Betriebsgebäuden an G. Taubenberger, St. Gallen und St. Fiden.

Saalbau an das Gebäude der thurg. Haushaltungsschule Neufirch a. Th. Maurer- und Zementarbeiten an J. Kradolfer in Buhwil; Zimmerarbeiten an J. Kradolfer, Neufirch; Schreinerarbeiten an W. Gremminger, Neufirch; Glaserarbeiten an J. Boshart, Erlen; Spenglerarbeit an Isler, Bischofszell; Parquetarbeit an Fajer, Bischofszell.

Schulhausneubau Unter-Bezikon. Erdarbeiten an J. Hirzel, Baumeister, Unter-Bezikon.

Erstellung von zwei eisernen Veranden am Krankenajhl Pfäffikon (Zürich) an Geilinger, mech. Schlosserei, Winterthur, und Schneider, Schlossermeister, Pfäffikon.

Umbau des Stadtkanzleigebäudes Zug. Die Maurerarbeiten an A. Wickart, Baugeschäft in Zug, um die Pauschalsumme von 1800 Fr.

Schulhausbau Mamsen Herisan. Fugenloser Holz-Terrazzo an Herm. Schulze, bautechn. Bureau, Zürich I.

Korrektion der Bahnhofstraße in Amriswil. Die Pflasterungsarbeiten an J. Fries, Sohn, Amriswil; sämtliche übrigen Arbeiten an U. Gremminger in Romanshorn.

Malerarbeiten im Primarschulhaus Ränikon an Eberhard, Maler, Uster.

Malerarbeiten in der Kirche Zumikon. Holzdielen, 3malige Deckfarbe, Mauer Leimfarbe, Wandfries, Fensterumrahmungen und Wandsprüche an Reinhold Hintermann in Rüschnacht.

Malerarbeiten am Schulhaus Zumikon. Anstrich von 16 Jalousien, 16 innern Fenstern und 16 Vorfenstern an Reinhold Hintermann in Rüschnacht.

Neubau der kathol. Kirche in Adliswil. Schieferdeckerarbeiten an Martin Weber, Dachdeckermeister, Florastraße 52, Zürich V; Spenglerarbeiten an A. Mathys, Müllerstraße 87, Zürich III.

Kanalisation in Arlesheim. Erstellung der Kanalisation „in der Gasse“ an Adolf Meury, Baumeister, Neu-Arlesheim.

Treppen-Poeste im alten Schulhaus Chur in fugenlosem Holz-Terrazzo an Herm. Schulze, bautechn. Bureau, Zürich I.

Wasser- und Gasversorgung Hugelshofen (Thurg.) Sämtliche Arbeiten und Lieferungen an Guggenbühl & Müller in Zürich.

Straßenbrücke über den Ruhrbach an der neuen Straße Wolferswil-Ruhr-Wöschchenbach an Brunner, Schmied, Degersheim.

Bau der Schärfigstraße in Marbach (Zuzern) an Thalman, Bauunternehmer, Walters.

Arbeiten am Schulhaus zu Uttelwil bei Zofingen. Spenglerarbeit an G. Herzog, Spenglermeister, Schöftland; Dachdeckerarbeit an Rudolf Hauri, Dachdecker, Reitnau.

Quellenfassung Ober-Neunforn an E. Guggenberger, Baugeschäft in Winterthur.

Renovation der Kirchenorgel Hochwald am Dornachberg an Orgelbauer Zimmermann in Basel.

Materialanschub für die Gereirungskorporation Linthal, 330 m², an Friz Küng, Maurermeister, Linthal, für 1 Fr. per m².

Korrektionsarbeiten an der Venoge (Waadt) an Felix Pittier, Unternehmer in Bilarzel.

Die Eisenpasserellen bei der Mühle Luffery (Waadt) an Louis Huguenin & fils, Konstrukteurs in La Sarraz.

Die Radreifen-Presse „West“

Ein alter Gebrauch, welcher seit Jahrhunderten schon viele in der Stadt Zürich ergötzt hat, wird wohl nächstens aus der Stadt gänzlich verschwinden. Wenn ein Schmied einen eisernen Radreifen auf ein hölzernes Rad aufzurichten hatte, so begab er sich mit seinen Gehilfen ins Freie, bereite dort unter dem Radreifen einen gewaltigen Holzstoß, den er in Flammen setzte und so den Reifen erwärmte. War derselbe genügend warm, so wurde er rasch über die Radfelgen hinweggeschlagen, mit Wasser abgekühlt, und der interessante Prozeß, der stets ein neugieriges Publikum anzog, war fertig. Dieses Schauspiel wird nun bald nicht mehr aufgeführt werden.

Ein Amerikaner namens West hat eine Maschine erfunden, mittelst welcher der eiserne Radreifen, welcher so angefertigt ist, daß er in kaltem Zustande leicht über das hölzerne Rad gesteckt werden kann, in kaltem Zustande mittelst einer gepreßten Flüssigkeit (Öl oder Glycerin) zusammengedrückt wird, so daß er fest auf dem Rade sitzt. Herr J. Honnegger, Schmied und Wagenbauer, an der Geßnerallee in Zürich, hat die Ausgabe von 20,000 Fr. nicht gecheut und eine solche Maschine für sein Geschäft und auch zur Benutzung für andere angeschafft. Das Verfahren des Aufziehens der Radreifen auf kaltem Wege hat vor dem alten Verfahren ganz bedeutende technische Vorteile und ist weit billiger. Alte, lockere Radreifen können ohne irgend welche Vorbereitung sofort nachgedrückt werden und es kann der Besitzer des Fuhrwerkes darauf warten und das Rad gleich wieder mitnehmen. Mit West Radreifenmaschinen ist man im stande, täglich 200 Radreifen aufzuziehen.

Ueber diese Maschine wird uns aus Fachkreisen geschrieben:

Die Radreifen-Presse „West“ stammt aus Amerika. Sie erregt überall berechtigtes Aufsehen und es ist dies wohl erklärlich, wenn man bedenkt, in welcher umständlicher Weise bisher das Reifen-Aufziehen vor sich ging und dem gegenüber die „West“-Maschine in ihrer überraschenden Weise arbeiten sieht; es geschieht dies nicht nur viel billiger und schneller, als Menschenhände es vermögen, die Arbeit wird in jeder Hinsicht besser und ergatter.

Die Maschine macht also ein vorheriges Erhitzen überflüssig; die Konstruktion ist darauf basiert, daß der Reifen in kaltem Zustande mittelst hydraulischen Druckes auf das Rad gepreßt wird, entgegen der bisherigen, althergebrachten Methode, daß der Reifen zum Voraus auf einen kleineren Durchmesser zusammengeschweisßt und dann im Feuer wieder erwärmt und so auf das Rad gezogen wird. Durch das Erkalten verkleinert sich dann der Durchmesser und der Reifen wird auf das Rad angezogen und zwar abhängig von dem Grade der

Spiegelschrank-
Gläser $\left| \begin{array}{l} \text{in allen Grössen,} \\ \text{plan und facettiert,} \\ \text{zu billigsten Tages-} \\ \text{preisen.} \end{array} \right.$

A. & M. WEIL
Spiegelmanufaktur
Zürich. 1486

Verlangen Sie bitte unsern Preiscurant.

Erwärmung und vom Umfange des Reifens in kaltem Zustande.

Das System der „West“-Maschine beruht nun gerade auf gegenteiligen Prinzipien: der Radreifen, ob stark oder schwach, wird lose auf das Rad gelegt, sein Durchmesser ist also größer, und wird dann vermittelst der Maschine durch hydraulischen Druck verkleinert und so auf das Rad aufgedrückt.

Die hauptsächlichsten Bestandteile dieser Reifenpresse sind eine Presspumpe, die Rohrleitung mit dem Reservoir und einem Dreiweghahn als Regulierhahn, dann die Presse selbst. Die Pumpe ist dreizylindrig in stehender Anordnung gebaut und wird durch beliebige motorische Kraft von zirka 4 PS angetrieben. Sie saugt die Pressflüssigkeit, meistens aus Öl oder Glycerin bestehend, aus dem vorhandenen Reservoir und drückt sie mit einem Druck von 150—170 kg per cm² in die Rohrleitung, durch welche sie bei geöffnetem Regulierhahn in das in der Mitte der Presse befindliche starke, gußeiserne Sammelbassin tritt. Von da aus überträgt sich der Druck durch radiale Rohre nach 18 Presszylindern von 200 mm Durchmesser, deren Kolben auf der Innenseite eines aus dem Wollen geschmiedeten Stahlringes von 155 mm Höhe und 82 mm Stärke befestigt sind. Die Presszylinder bewegen sich während der Arbeit mit den für das jeweilige Rad passend eingesetzten Pressbacken auf gehobelten Bahnen radial nach der Mitte zu, und es müssen dabei die Innenseiten der Pressbacken immer konzentrisch kleiner werdende Kreise bilden, weil die in eine kreisförmige Nille der Zylinderbahnen eingesetzten Pressstücke ein schnelleres Vorgehen des einen Zylinders gegenüber dem anderen nicht zulassen. Auf diese Weise wird der kalte Radreifen in sich rund zusammengedrückt und auf das Rad gepresst, so daß er darauf sitzt, wie angegossen.

Ist der Zeitpunkt der richtigen Pressung erreicht, so wird der vorhin erwähnte Regulierhahn entweder von Hand oder automatisch durch die Maschine umgeschaltet. Die Wirkung der Pumpe wird hierdurch unterbrochen und die Presszylinder wieder durch unter ihren Bahnen angebrachte Federn in die Anfangsstellung zurückgedrängt. Hierbei fließt die Pressflüssigkeit wieder in das Reservoir, außerdem ist jede Materialverschwendung ausgeschlossen, da auch das durch etwaige Undichtigkeit in den Zylindermanchetten abtropfende Öl in Sammeltellern aufgefangen und nach dem Behälter zurückgeführt wird.

Die Arbeitsweise mit der Maschine ist die denkbar einfachste. Man schiebt das Rad in die Presse auf die Bahnen des Presszylinders, legt den von vornherein um einige Centimeter größer gemachten Reifen darüber und setzt die für den jedesmaligen Raddurchmesser passenden Pressbacken ein. Dann rückt man die Pumpe ein und dreht den Dreiweghahn in Arbeitsstellung, wonach die Pressbacken den Reifen in die Mitte schieben und ihn rund drücken. Wenn nun das Schlagen der Pumpenventile anzeigt, daß die Maschine zu pressen beginnt, so zieht man das Rad mit einer durch die Nabe geführten Schraubenspindel fest, um eine Zersprengung zu verhüten.

Für den Fall, daß man bei Herstellung mehrerer gleichartiger Räder die Ausrichtung automatisch besorgen will, legt man bei Beginn der Arbeit einen mit dem Regulierhahn verbundenen Hebel auf die Radnabe und gibt ihm nach aufwärts einen toten Gang von einigen Millimetern, je nach dem Sturz, den das Rad erhalten soll.

Während der Pressung hebt sich durch die Konizität, welche die Speichen haben, die Nabe mit dem Hebel in die Höhe und der Dreiweghahn wird vermittelst

einer Zugfeder umgeschaltet, sobald der vorher eingestellte tote Gang überschritten wird. Die Pressbacken gehen dann wieder in ihre frühere Lage zurück, das fertige Rad kann mit Leichtigkeit herausgehoben werden und die Presse ist sofort zur Aufnahme eines neuen Reifens bereit.

Die Ausschaltung der Pumpe kann auch durch den bedienenden Mann geschehen und ist am Schlagen der Pumpenventile zu erkennen, wenn der geeignete Augenblick zur Ausrichtung gekommen ist.

Einen weiteren, sehr beachtenswerten Vorzug hat diese Maschine, indem auf derselben auch lose Reifen von gebrauchten Rädern nachgebunden werden können und zwar ohne daß die Reifen abgenommen werden müssen. Es braucht bloß die Büchse aus der Nabe herausgeschlagen zu werden. Das Nachbinden gebrauchter Räder geht so schnell, daß der Besteller darauf warten kann.

Nun kommt noch eine sehr wichtige Frage in Betracht: Ist die durch die Presse gelieferte Arbeit wirklich gut und empfehlenswert, leidet etwa durch die Pressung auf kaltem Wege das Material?

Ueber diese Frage entscheiden die bisherigen Erfahrungen und zwar ausdrücklich und ganz unzweideutig zu Gunsten dieser Maschine.

Berühmte Praktiker zu demselben Wagen je ein Vorder- und ein Hinterrad unter Anwendung aller Vorsichtsmaßregeln warm aufgezoogen, während sie die Reifen auf die beiden anderen Räder durch die Presse aufbringen ließen, und stets hat es sich gezeigt, daß die durch die Maschine aufgedrückten Reifen länger liefen, als diejenigen, bei welchen nach der alten Manier verfahren wurde. Es findet dieses seinen Grund darin, weil die Holzfelgen durch das Aufbringen von warmen Reifen in ihrer äußersten Schicht antrocknen und daß diese, wenn auch nur leicht angeholzte Schicht während des Fahrens zerstäubt, wodurch die erste Ursache für das Lockerwerden der Reifen gegeben ist.

Beim alten Verfahren war die Güte des Rades vom Grade der Erwärmung des Reifens, von der Innhaltung des richtigen Reifendurchmessers und aber auch von der Geschicklichkeit des Arbeiters abhängig. Bei der neuen Presse kann jeder Arbeiter mit Leichtigkeit das exakteste Rad aufziehen.

Aber nicht bloß ein Lockerwerden, sondern auch das Zerspringen der Reifen wird bei der Presse vermieden. Dadurch, daß der kalt aufgedrückte Reifen, im Gegensatz zu früher, ohne jede Spannung in sich selbst auf dem Rade sitzt, hat er auch keine Neigung, zu brechen, während das bis jetzt unvermeidlich gebliebene Abkühlen der Reifen Spannung und daraus resultierende Brüche erzeugte.

Das Gewicht einer Maschine beträgt zirka 10,000 Kilogramm und die Anschaffungskosten belaufen sich auf 20,000 Fr. Deshalb ist nicht jede Schmiede und Wagenbauwerkstätte in der Lage, eine solche Maschine anzuschaffen. Es werden es also diejenigen, die eben die Maschine nicht anschaffen können, begrüßen, wenn in gewissen Rayons solche Maschinen aufgestellt werden, wo Gelegenheit geboten ist, die Radreifen leicht, schnell und sehr billig aufziehen zu lassen und zudem unter voller Garantie äußerst solider und genauer Arbeit.

In Zürich hat F. Honegger-Guggenbühl, Schmied und Wagenbauer an der Seknerallee, die äußerst interessante und praktische Maschine in seinem Etablissement aufgestellt und Interessenten können sich um jede Auskunft dorthin wenden.