

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 43 (1927)

**Heft:** 5

**Artikel:** Neues über Betonmischer

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-581946>

### **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:** 06.05.2025

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

Frankreich befestigt seine Position als heute wichtigster Rundstahllieferant zusehends, insbesondere gilt dies für die feinsten Sortimente des Rundstahls unter 75 mm Dicke und für den Walzdraht in Ringen, bei denen die französische Quote annähernd  $\frac{2}{3}$  des Totals erreicht.

19. Flachstahleisen. In Bezug auf die Bezugsquellen unseres Landes gilt auch hier das soeben Gesagte, insbesondere für die Fabrikate unter 36 cm<sup>2</sup> Querschnittsfläche, welche die übrigen an Bedeutung weit übertreffen, stehen diese doch um das Siebenfache über dem Resultat aller übrigen Sortimente des Flachstahls zusammengekommen. Hier ist ein verhältnismäßig kleiner Rückgang des Einfuhrwertes festzustellen, der immerhin 200,000 Fr. nicht überschreitet und damit das Gesamtergebnis auf rund 5 Millionen Franken zurückgebracht hat. Der schweizerische Export an Flachstahleisen ist aus naheliegenden Gründen mehr nominal als von praktischer Bedeutung.

20. Fassoneisen. Das nämliche gilt für den Export von der hier in Frage stehenden Position, deren Einfuhrwert mit 9,5 Millionen Franken jedoch bedeutend größer ist, als derjenige des Flachstahls. Zudem ist hier statt eines Rückganges in der Einfuhr eine ansehnliche Zunahme zu verzeichnen, welche rund 600,000 Fr. erreicht hat. Bei den Profilen von 12 cm Maximaldimension und darunter dominieren die französischen Provenienzen auch hier sehr entschieden; sie erreichen durchschnittlich 70 % des Totalimportes. Etwas anders steht es bei den größeren Profilen, bei denen die französische Quote rund 55 und die belgische etwa 45 % der schweizerischen Gesamteinfuhr erreicht.

21. Eisen- und Stahlbleche weisen im Jahre 1926 nicht weniger als 23,2 Millionen Franken Importwert auf, und doch steht dieses hohe Resultat immer noch um 2,9 Millionen Franken unter demjenigen des Vorjahres. Daß auch hier der schweizerische Export bedeutungslos ist, sei nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

22. Eisenbahnschienen und Eisenbahnmaterial, wozu wir Bahnstangen, Achsen, Räder und Kleinfestmaterial für die Schienenbefestigung rechnen, haben in der Berichtszeit einen recht ansehnlichen Mehrwert beim Import zu verzeichnen, indem sich derselbe von 6,5 auf 7,8 Millionen Franken gehoben hat. Daß sich der schweizerische Export gleichzeitig von 342,000 auf nur noch 210,000 Fr. reduziert hat, ist keine erfreuliche Erscheinung, umso weniger, wenn wir uns an die früher ansehnlichen Exporte speziell auf dem Gebiete von Zahnradmaterial erinnern. Schweizerischer Lieferant von Eisenbahnschienen ist heute ebenso ausschließlich Frankreich, wie es vor dem Kriege Deutschland gewesen ist. Tatsächlich erreicht die französische Quote der schweizerischen Schienenlieferungen heute 96 % des Totals der Einfuhr.

23. Röhren dürfen in einer Berichterstattung über den Außenhandel der Bauindustrie selbstverständlich nicht fehlen. Sehr erfreulich ist es, bei den Röhren endlich einmal eine Position zu finden, deren Bedeutung im Export jener der Einfuhr gleichkommt. Tatsächlich steht im Jahre 1926 einem Importwert von 10,5 Millionen Franken eine Ausfuhrsumme von 10,1 Millionen gegenüber. Im Jahre 1925 erreichte die Einfuhr dagegen nur 9,7, die Ausfuhr jedoch 10,9 Millionen. Der Import ist daher gestiegen, die Ausfuhr geringer geworden. Dabei kann allerdings festgestellt werden, daß sich die Verschlebung in relativ recht mäßigen Grenzen halten und nirgends den Charakter eines eigenlichen Rückschlages aufweisen. Über unsere Bezugsquellen bei den Röhrenimporten erwähnen wir, daß hier Deutschland vorläufig noch an erster Stelle steht, indem dessen Lieferungsquote 44 % des schweizerischen Totalimportes erreicht. Ihm folgen in geringem Abstand Frankreich mit 36 %, in

größtem Abstände die Tschechoslowakei mit nur noch 12 und endlich Belgien mit 6 % der schweizerischen Gesamteinfuhr.

— y.

## Neues über Betonmischer.

Der Bauunternehmer ist unter den heutigen scharfen Arbeitsbedingungen gezwungen, so wirtschaftlich wie möglich zu arbeiten. Er wird deshalb mehr als je die Mechanisierung der Arbeit, die Verwendung möglichst vollkommener Maschinen ins Auge fassen müssen. Die Maschinenindustrie hat sich bemüht, die Baumaschinen, insbesondere die wichtigen Betonmischer jedermann zugänglich zu machen, indem sie unter Beibehaltung aller Vollkommenheiten durch leichteren Bau eine möglichst billige Maschine zu fabrizieren versuchte. Logischerweise können an diese leichteren Modelle in Bezug auf die Lebensdauer nicht dieselben Anforderungen gestellt werden.

Man ist nun von einer andern Seite an das Problem herangetreten, einen billigen Betonmischer zu schaffen, indem man davon abging, komplizierte Maschinen billig herzustellen. Man suchte vielmehr nach der einfachsten Form der mechanischen Mischung. Diese einfachste Form ist in dem auf den nebenstehenden Abbildungen dargestellten Betonmischer „Simplex“ gefunden. Sie bedeutet in der Tat eine gewisse Umwälzung auf dem Gebiete der maschinellen Betonmischung. Beibehalten wurde der Gedanke, die Mischung unter Verwendung eines rotierenden Hohlkörpers mit eingebauten Schaufeln und Aufhaltern von geeigneter Form zu bewirken. Dagegen wurde die Einführung der zu mischenden Produkte in diesen Hohlkörper, die Trommel, und die Entleerung des fertigen Betons in bisher unbekannter Weise vereinfacht. Wie die Abbildungen erkennen lassen, wird die Trommel des Simplex-Mischers so niedrig aufgestellt, daß Sand, Kies und Zement nicht mehr mittels eines besonders konstruierten Aufzuges emporgehoben zu werden brauchen.

Es ist vielmehr möglich, das Transportgerät, die Schubkarre (Abbildung 1), oder den Muldenkipper (Abbildung 2) unmittelbar in die Trommel zu entleeren.

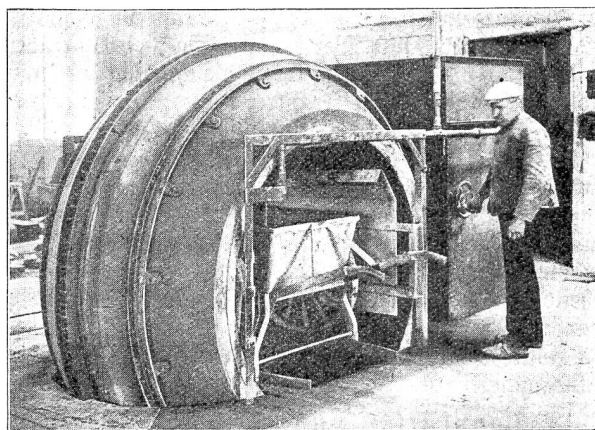


Abbildung 1.

Bei kleineren Baustellen kann der Kies auch direkt vom Hausen in die Trommel geschaufelt werden. Der Mischer bleibt zu diesem Zweck entweder auf dem ebenen Boden stehen und wird mit einer kurzen Anfahrtrampe (Abbildung 2) versehen; oder er wird (wie Abbildung 3) jetzt in eine flache Grube gestellt, sodaß die Anfahrt zur Trommel auf Fußbodenhöhe erfolgt. Diese letztere Art der Aufstellung wird sich für den Muldenkipperbetrieb in der gewöhnlichen Form empfehlen. Das vollständig Neue besteht nun darin, daß das Transportgerät nach der Entleerung in der Trommel stehen bleibt, um so

gleich den fertigen Beton wieder aufzunehmen. Die gewaltige Vereinfachung in der Bedienung springt ohne weiteres in die Augen. Die Mischung in der Trommel erfolgt, indem diese in Drehung versetzt wird, wodurch man mit Hilfe der Form des Trommelmantels und der eingebauten Wende- und Verteilungsvorrichtungen in für-

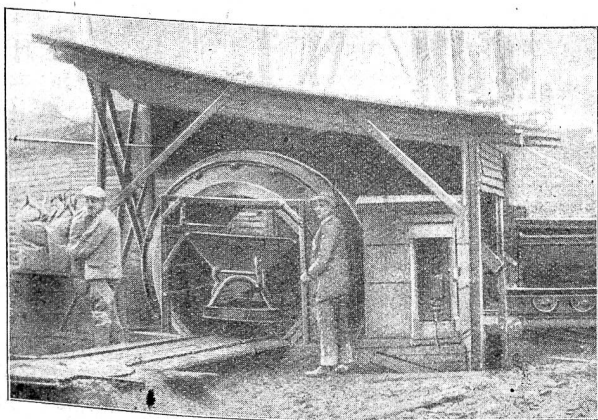


Abbildung 2.

zeßter Zeit eine vollkommene Mischung erzielt. Die Trommel dreht sich um das Transportgerät herum, welches auf einer stillstehenden Plattform oder auf Schienen im Ruhezustand verharret. Ist die Mischung nahezu beendet, so wird die Umdrehungsrichtung der Trommel umgekehrt. Jetzt nehmen die in der Trommel angebrachten Taschen, welche bei der ersten Drehrichtung als Wender wirken,

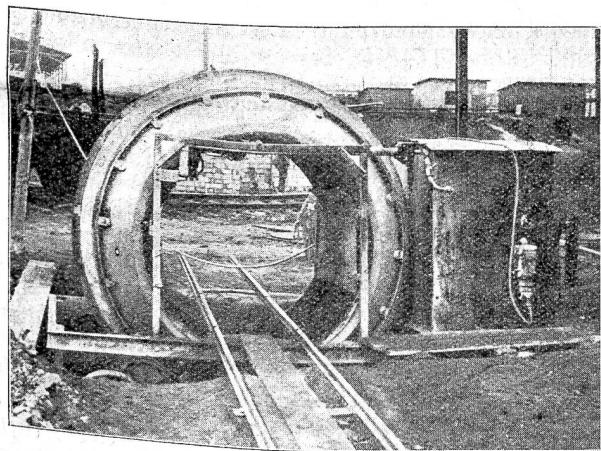


Abbildung 3

den gemischten Beton mit nach oben und lassen ihn in das Transportgerät hineinfallen. Nach wenigen Umdrehungen ist der gesamte Inhalt in das Transportgerät entleert und dieses wird je nach Bedarf nach der einen oder der anderen Seite aus der Trommel herausgezogen.

Der Antrieb der Trommel erfolgt mittels Triebstockverzahnung, welche bekanntlich in ähnlicher Weise arbeitet wie Zahnräder, und die völlig ruhig läuft. Als Kraftquelle findet ein Elektro- oder Verbrennungsmotor Verwendung. Das kleinste Modell kann auch von Hand betrieben werden. Kommt ein Elektromotor zur Verwendung, so besteht das Getriebe aus zwei Zahnrädern; bei Antrieb durch Benzin, Benzol- oder Kohölmotor kommt noch eine Wende Kupplung zur Erzielung der zweiten Drehrichtung hinzu; während bei elektrischem Antrieb die beiden Drehrichtungen durch einen einfachen Wendeausrücker herbeigeführt werden. Der Motor mit Zubehör und das Getriebe sind in geschlossenem Gehäuse untergebracht.

Es leuchtet ohne Weiteres ein, daß eine in ihrem

Bau und der Handhabung derartig vereinfachte Maschine beachtenswerte Vorzüge haben muß. Zunächst kann sie zu einem Preße hergestellt werden, der sich bei komplizierten Konstruktionen nur auf Kosten der Qualität erreichen läßt. Wichtig ist aber vor allen Dingen, daß die Maschine draußen auf der Baustelle leicht, ohne besondere Aufmerksamkeit zu bedienen, und daß sie dauerhaft ist. Sie besteht nur aus einer ganz beschränkten Anzahl von Einzelteilen, die übrigens bis auf die Trommel unter staub- und regensicherem Verschluß stehen. Der Verschleiß muß also bei diesem Mischer auf ein bisher unerreichtes Minimum beschränkt sein.

Aus der Einfachheit des Mechanismus, insbesondere durch den Wegfall des Materialaufzuges, ergibt sich auch ein äußerst geringer Kraftverbrauch, der seinerseits wieder den Anschaffungspreis und die Betriebskosten drückt. Es verdient jedenfalls ernste Beachtung, wenn ein Betonmischer, der mit einer Trommelfüllung 500 Liter mischt, nur einen Motor von 6 PS benötigt. Bei dem Modell für 150 Liter Trommelfüllung sind es nur 2 1/2 PS.

Da der Trommelinhalt immer frei vor Augen liegt, kann der Mischvorgang jederzeit beobachtet werden. Die Mischwirkung ist dank der besonderen Form der Trommel, die auf Grund jahrzehntelanger Erfahrungen gewählt wurde, ganz vorzüglich. Die Mischungen erfolgen dabei infolge Zeitersparnis beim Füllen und Entleeren so schnell, daß mit Sicherheit 40 Mischungen in der Stunde erzielt werden. Wichtig ist auch, daß sich alle Arten Beton, besonders auch Gußbeton, gleich vorteilhaft mit der Maschine mischen lassen. Die Entleerungstaschen der Trommel sind so eingerichtet, daß sie bei Vereitlung von Gußbeton durch wenige Handgriffe vergrößert werden können.

Ebenso ist es möglich, die Entleerung der Trommel durch eine schwenkbare Rinne, ohne Zuhilfenahme des Transportgerätes zu bewerkstelligen, falls die Einrichtung der Baustelle es gegeben erscheinen läßt, den Beton aus der Maschine direkt in die Schalung oder in den Bauaufzug fließen zu lassen.

Alles in allem kann gesagt werden, daß dieser neue Simplex-Mischer, der von der Wolf Meier & Jacobi-Werke Komm. Ges. a. M., Abt. Eisenbau Schiege, Leipzig-Baunsdorf, hergestellt wird, dank seiner Vorzüge sich zweifellos auch auf schweizerischen Baustellen einführen wird.

## Ausstellungswesen.

**Fachausstellung für das schweizerische Gastwirtegewerbe in Zürich 1927.** Die für diese Ausstellung notwendigen Bauten sind auf ca. 250,000 Fr. veranschlagt.

**St. Gallische Ausstellung 1927.** (Mitteilung des Pressekomitees). Vom 10. September bis 2. Oktober l. J. wird in St. Gallen eine großangelegte Ausstellung für Landwirtschaft, Gartenbau, Gewerbe, Industrie und Kunst durchgeführt. Es sind nun seit der letzten landwirtschaftlichen Ausstellung vom Jahre 1907 volle 20 Jahre verflossen, während welchen es in der Landwirtschaft, im Gewerbe und in der Industrie so ganz anders geworden ist. Man steht gegenwärtig mitten in den eifrigsten Vorarbeiten. Auf dem Kasernenplatz, der Kreuzbleiche, sind die notwendigen Bauten bereits ausgestellt, und schon haben die Gärtner mit den Vorarbeiten der großangelegten Gartenbauausstellung begonnen. Die Abteilung Landwirtschaft und Gartenbau umfaßt rund 20 Abteilungen: Förderung der Landwirtschaft, die Tierausstellung mit einer Elite von Groß- und Kleinvieh, Milchwirtschaft, mit einer Musterkäserei und Musterbutterei im Betrieb, Wein-, Feld- und Gemüsebau, Hilfsstoffe, landwirtschaftliche Maschinen und