

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 47-48 (1931)

Heft: 4

Artikel: Was ist die Revision einer Maschine

Autor: Müller-Meter, S.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-576693>

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: 20.02.2026

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

Tragende und Nichttragende. Beide benötigen in der Regel eine leichte Armierung. Die tragenden Glassbausteine verwendet man für begehbarer Glasdächer und befahrbare Decken; die nichttragenden Glassbausteine für lediglich raumabschließende Wände und Decken. Handelt es sich darum, daß einfallende Licht in einer bestimmten Richtung weiterzuleiten, so stehen Prismenfleisen zur Verfügung, welche die Lichtstrahlen brechen. In denjenigen Fällen, in denen temperaturhaltende und schalldichte Glaswände erwünscht sind, greift man zu Hohlsteinglaswänden, die sich wieder auf zwei Arten konstruieren lassen, entweder mittels den im Handel befindlichen Hohlglassfleisen, oder dann mit den Systemen in doppelter Verglasung. Besondere Glassbausteinarten lassen sich zu feuersicheren Glaswänden und Glasdecken verwenden. Diese müssen sich aus kleinen Glasstücken von höchstens einem Quadratdezimeter zusammensezten, welche auf elektrolytischem Wege in Kupfer gefaßt sind.

Außer den gewöhnlichen Glassorten kommen in der Bautechnik noch einige Arten vor, auf die kurz eingegangen sei: Das Überfangglas. Es wird hergestellt, indem man die noch frischen, unfertigen Scheiben in ein färbindendes Glas eintaucht und dann weiter verarbeitet. Das Mattglas kann auf zwei Arten erzeugt werden: Entweder durch Abzug mittels einer Säure oder auf die gebräuchlichere Art unter Verwendung eines Sandstrahlgebläses. Letztere Bearbeitung nimmt, wenn recht scharfer Sand gegen die Glassfläche geschleudert wird, nur einige Sekunden in Anspruch. Farbige Gläser gewinnt man durch Vermengung verschiedener Zusätze zu den Rohstoffen. Rot färbte man früher mit Gold oder Kupfer, heute mit Selen. Blau färbt man mittels Smalte oder Kobaltoxyd, gelb mittels Antimon, Chlor, Silber oder Uran. Für grüne Gläser benutzt man Kupferoxyd oder Chromoxyd, für graue Braunstein. Schwarz wird durch Eisen in Verbindung mit Mangan oder Kobalt erzeugt. Viele Glassfarben wirken in dünnen Schichten besonders schön. Aus diesem Grunde überfährt man vielfach farblose Gläser mit dünnen Schichten von farbigem Glas. Opakglas ist ein farbiges Spiegelglas. Man unterscheidet dabei Alabasterglas, Schwarzer Glas und farbiges Opakglas. Ein neues, das sogenannte Fredener Opakglas zeichnet sich dadurch aus, daß es gegen Säuren, Bakterien, &c. unempfindlich ist. Man bevorzugt deshalb seine Verwendung für Laboratorien, Operationsäle und Fassadenverkleidungen. Milchglas entsteht eigentlich durch Ausscheidung der Tonerde aus dem Rohstoff. Ein Glas, das nicht splittert, besitzen wir heute in dem sogenannten Triplexglas. Dieses besteht, wie sein Name schon deutet, aus drei übereinandergelegten dünnen Spiegelglässchinen, die ihrerseits mittels eines hochwertigen und durchsichtigen Kittpräparates auf hydraulischem Wege verbunden sind.

Bon größter Bedeutung ist heute das Spiegelglas. Es wird auf mächtigen Bleistiften gegossen und gewalzt. Hierauf wird es in verschiedenen Kühl- bzw. Strecköfen stets tieferen Temperaturen ausgeheizt. Die letzte Prozedur des Schleifens geschieht zwischen zwei rotierenden Eisen-scheiben, denen zuerst grober Sand, dann feiner Sand und hierauf Poliermittel (Schmirgel, Englischrot) zugesetzt wird. Zuletzt erfolgt eine Filzpolitur mit Zinnasche oder Zinkweiß. Zum Schlüsse seien noch einige Haupt-eigenschaften und Zahlen über das Spiegelglas beigelegt, die den neuen Angaben des Vereins Deutscher Spiegel-glassfabriken entnommen sind: Die starke natürliche Lichtbrechung (Brechungszahl 1,5) ist für den Glanz der Spiegel Scheiben von wesentlicher Bedeutung. Das spezifische Gewicht beträgt 2,5; 1 m² Spiegelglas von 6 mm Stärke wiegt beispielsweise 15 kg. Wärmeleitzahl 0,645 kcal per m/h°C. Wärmedurchgangszahlen: für Innen-

für mit Glasfüllung 3, für Doppelfenster 2,3. Zugfestigkeit 250—850 kg/cm², zulässig 100 kg/cm². Druckfestigkeit 9000—13.800 kg/cm². Biegungsfestigkeit zulässig 100 kg/cm². Härte 130—140 kg/mm², daher die äußerst geringe Materialabtragung bei Verwendung als Bodenbelag. Dehnungszahl 690.000. Schmelzbarkeit bei 1400° C. Deformationstemperatur 600—800° C. Lineare Ausdehnung zwischen 0°—100° C bezogen auf 1 m Länge bei 0 °C = 0,819 mm. (Wichtig bei Fassadenverkleidungen zur Berechnung der Fugen.) Spezifische Wärme für den Bereich von 15°—100° C 0,186. Durchschlagsfestigkeit von 1 mm 15—20.000 Volt. Das Kristall-Spiegelglas wird normalerweise bis ca. 20 m² Oberfläche gefertigt; darüber hinausgehende Maße nur nach spezieller Anfertigung. Die Dicke der Tafeln schwankt zwischen 4 und 8 mm. Spiegelglas wird farblos, chromgrün, chartreuse, olivegrün, blau, violett, mausgrau, signalgrün und gold-gelb gefertigt. (Rü.)

Was ist die Revision einer Maschine?

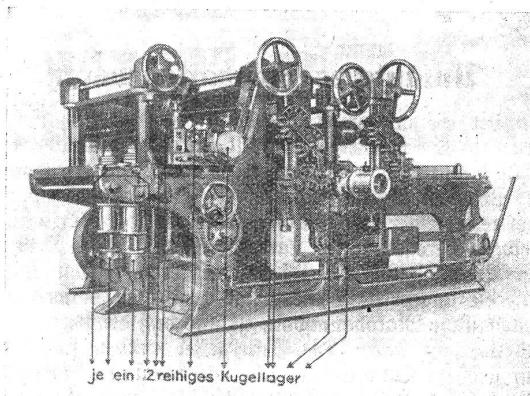
In weiten Kreisen herrscht die unhaltbare Ansicht, daß eine Revision darin besteht, daß die Maschine in allen Teilen zerlegt, gereinigt und wieder zusammen gebaut werde, um dem Betrieb zu genügen.

Das ist eigentlich keine Revision, sondern nur ein Reinemachen; daß aber eine Revision einer gründlichen Reinigung erst nachfolgen kann, ist ja selbstverständlich.

Zu einer Revision gehört, wie dies bei der hier abgebildeten Maschine der Fall war, daß alle Teile der Maschine zerlegt werden und jeder auf seinen Zustand geprüft werde. Treten dann Mängel auf, so sind diese Teile dem Auftraggeber vorzulegen, damit er in eine eventuelle Erneuerung dieser Teile einwilligen kann. Sind alle Teile erneuert oder nach Wunsch repariert worden, so kann die Maschine von Grund auf neu zusammen gebaut werden, was dann bedeutet, daß diese Maschine auf den Probestand kommt, um gleich einer neuen Maschine wieder eingelaufen zu lassen und einreguliert zu werden, bis sie dann mit gutem Gewissen wieder abgefertigt werden kann. Erst dies ist eine richtige Revision.

Man sieht, eine Totalrevision ist etwas viel gründlicheres und komplizierteres als allgemein angenommen wird und muß dem Fachmann übertragen werden.

Für solche Revisionen, wie anderes ähnliches sind eben auch Spezialisten nötig. Die abgebildete Maschine



hat eine ganze Reihe von Jahren hinter sich, war inzwischen alt und klappig geworden; wer aber diese Maschine heute nach der Revision sieht, kann kaum glauben, daß diese dem Ruin nahe stand, neu zusammen gebaut, steht sie modern und marschbereit da, um wieder

Dienst tun zu dürfen. Es muß in die Augen springen, daß durch solche von geschickter Hand ausgeführte Totalrevisionen dem Gewerbe und der Industrie enorme Summen erspart werden könnten.

(Mitgeteilt von S. Müller-Meier, Zürich 3).

Syndikat der Zürcher Sand- und Kieslieferanten.

Durch eine + Korrespondenz ist der Offenlichkeit jüngst von einer Preiserhöhung von Fr. 1.— bis Franken 1.50 und von neuen Berg- und Entfernungszuschlägen berichtet und bezweifelt worden, ob diese Preissteigerung sich rechtfertige.

Diese Mitteilung bedarf der Ergänzung und Korrektur: Bis Ende 1929 galten Sand- und Kiespreise, die zirka 20 % höher waren als die Syndikatspreise, die nun ab 1. April zur Anwendung kommen. Im Jahr 1930 setzte unter den Kieswerken ein scharfer Konkurrenzkampf ein mit fortgesetzten Preisunterbietungen, der mit Verlustpreisen auf der ganzen Linie endigte und eine Situation geschaffen hat, welche für die Kieswerke auf die Dauer nicht tragbar war. Notgedrungen haben diese eine Preiskonvention abgeschlossen, welche wenigstens den Fortbetrieb der Werke, letztwiegens aber deren angemessene Rendite sicherstellt. Die heutigen Syndikatspreise decken sich ziemlich genau mit den Vorkriegspreisen, trotz höherer Löhne und vermehrter allgemeiner Unkosten, teurerer Preise für Kiesland und erhöhter Anforderungen an das Material.

Unrichtig ist sodann, daß Entfernungs- und Bergzuschläge neu eingeführt worden seien. Es ist klar, daß bei Frankollieferung auf die Baustellen bei erschwerter Befuhr entsprechende Mehrfuhrlöhne verlangt werden müssen. Dies war aber immer so. Die Fuhrspesen haben keine Erhöhung erfahren.

Syndikat der Zürcher Sand- und Kieslieferanten.

Unlauteres Geschäftsgebaren.

Der Schweizerwoche-Verband schreibt: Es sind uns neuerdings eine Reihe von Klagen über unlauteres Geschäftsgebaren von Residenz ausländischer Firmen, die bei Privaten Bestellungen aufnehmen, bekannt geworden. Vertreter einer ausländischen Fabrik von Trikotunternehmern bereisen unser Land im Auto. Nach Empfang der Ware stellt es sich in mehreren Fällen heraus, daß die angepräsene „neuartige ägyptische Schweißfaser“ gewöhnliche Makobaumwolle ist und daß die Preise schamlos überstezt sind. Die Bestellzettel werden nicht selten auf größere Quantitäten, als wie gewünscht, ausgestellt. Wendet sich ein Geschädigter an die Firma, so wird er an den Vertreter verwiesen, und will er dessen Adresse erfahren und ihn zur Verantwortung ziehen, so erhält er zur Antwort, man könne ihm nicht dienen, da der Herr seinen Wohnort täglich wechsle! Begreiflicherweise verzichtet derselbe gerne auf weitere Diskussionen mit den Bestellern.

Ein anderer Fall: Der Residenz einer ausländischen Verlagsfirma, die in Zürich nur eine Filiale besitzt, besucht protestantische Familien und fordert sie zur Bestellung eines Werkes über den Protestantismus auf. Nach den Angaben des Reisevertreters muß angenommen werden, es handle sich um eine offizielle Kundgebung der schweizerischen protestantischen Kirchen. Dies ist aber nicht der Fall. Hat ein Käufer den wirklichen Sachverhalt erkannt und verweigert er wegen der vorbedachten Täuschung die Annahme, so sucht ihn der Verlag durch Prozeßdrohungen einzuschütern. Er weiß zweifellos aus Erfahrung, daß zahlreiche Besteller lieber ihr gutes Recht preisgeben, als die Unannehmlichkeiten eines Gerichtshandels auf sich zu nehmen.

Ist es nicht etwas beschämend, daß heute noch, da die Wirtschaftskrisis immer mehr um sich greift und die Zahl der Arbeitslosen von Woche zu Woche zunimmt, zungenfertige Vertreter zweifelhafter Auslandsfirmen in unserem Lande so erfolgreich tätig sein können? Sollten die Käufer, bevor sie Aufträge erteilen, nicht bedenken: Daß sie durch ihr Verhalten direkt zur Verschärfung der Arbeitslosigkeit mit all ihrer Not beitragen; daß sie riskieren, in schlimmster Weise übervorteilt zu werden, da sie weder Garantie für musterkonforme Lieferung haben, noch die Möglichkeit, die Ware umzutauschen oder den Vertreter für den erlittenen Schaden haftbar zu machen?

Schweizerwoche-Verband.

Verbandswesen.

Eine Delegiertenversammlung des Schweizerischen Bildhauermeisterverbandes in Basel verhandelte über die Notlage des Kunstmalerwesens „in Bezug auf die Auswüchse der hypermodernen Stilrichtung und ihrer eliminierten Folgen speziell für das Bildhauergewerbe“, und beauftragte eine Kommission, bei den Bundes- und den kantonalen Behörden in dieser Frage vorstellig zu werden. Es soll versucht werden, prinzipielle Mittel und Wege zur Behebung der Notlage zu finden. Dann soll der Lehrlingsfrage besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die Bildhauermeister könnten unter diesen Umständen die ungeheurende Verantwortung der Ausbildung weiterer Berufslehrlinge nicht mehr auf sich nehmen. So wie heute die Lage stehe, sei der Bildhauerberuf dem sichern Untergange verschrieben.

Kantonalbernerischer Maler- und Gipsermeisterverband. Auf Initiative des kantonalbernerischen Gewerbesekretariats und des Maler- und Gipsermeisterverbandes Oberaargau-Seeland ist kürzlich der Kantonalbernerische Maler- und Gipsermeisterverband gegründet worden. Es haben sich ihm bis heute folgende Verbände angeschlossen: Niederfirmental-Frutigen, Thun, Bern-Land, Bern und Umgebung, Oberaargau-Seeland und Biel. Dem Vorstand gehören an die Herren E. Marti, F. Lüthi, Alb. Dähler, Hans Rupp, E. Marbach, A. Baumgartner, Karl Gasser, O. Melliger, Fr. Hofer, Conrad Fritz, Ad. Bolliger und W. Michel. Die Wahl des Präsidenten und des Vizepräsidenten erfolgt in der ersten eigentlichen Vorstandssitzung. Als Sekretär Raffler be-