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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 3 (1887)

Heft: 7

Anhang: Beilage zu Nr. 7 der "Illustr. Schweiz. Handwerker-Zeitung"

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: 18.07.2025

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

Beilage zu Nr. 7 der „Illustr. Schweiz. Handwerker-Zeitung."

Verschiedenes.

Dynamometer von Joh. Jak. Rieter u. Co. in Töß. Im Gewerbemuseum in Winterthur hielt Herr A. Aeppli, Lehrer am Technikum, jüngst einen Vortrag über dies Instrument. Dynamometer nennt man alle Apparate, welche verwendet werden, um Kräfte irgend welcher Art zu messen oder um die Arbeit von Motoren zu bestimmen oder endlich den Verbrauch an Arbeit zu ermitteln, welche zum Betrieb einer beliebigen Maschine erforderlich ist.

Der Dynamometer von J. J. Rieter u. Co. dient dem zuletzt angegebenen Zweck.

Unter Arbeit versteht man die mechanische Leistung einer Kraft. Wenn durch eine Kraft ein Widerstand längs eines Weges überwunden wird, so wird mechanische Arbeit geleistet und zwar ist die Quantität derselben um so größer, je größer der Widerstand und der zurückgelegte Weg ist.

Als Einheit dient das Meterkilogramm, d. i. die Arbeit, welche nöthig ist, um 1 Kilogramm Gewicht einen Meter hoch zu heben. Wenn z. B. 30 Kilogramm 6 Meter zu heben sind, so muß eine Arbeit von 30.6 = 180 Kilogrammmeter hiezu verwendet werden. Da die Zeit, welche verstreicht, um eine gewisse Arbeit zu leisten, auch in Betracht kommt, wird in der Regel die Quantität der Arbeit pro Sekunde gerechnet.

Für den Fall, daß die Arbeitsübertragung durch Seile, Riemen oder Räder bewerkstelligt wird, muß die am Umfang der Seil- oder Riemenscheibe resp. die am Theilkreis der Räder wirkende Kraft in Kilogrammen und der von einem Punkte am Umfange pro Sekunde zurückgelegte Weg in Metern gemessen werden, wozu mit Vortheil der Rieter'sche Dynamometer verwendet wird. Derselbe besteht im Wesentlichen aus den in einandergreifenden Zahnrädern, deren Theilkreise je einen Meter im Umfang messen. Auf der Axe des ersten Rades befindet sich eine Riemenscheibe, welche ihre Bewegung von der Transmission aus erhält, auf der Axe des dritten Rades befindet sich eine weitere Riemenscheibe, welche die durch die 3 Räder übertragene Arbeit an die als Versuchsobjekt dienende Maschine weiter leitet. Während die erste und die dritte Axe fest auf dem Rahmen des Dynamometers gelagert sind, liegt die mittlere Axe in einem Hebelwerk, von welchem das eine Ende drehbar am Rahmen befestigt, während das andere Ende an einer Spiralfeder aufgehängt ist. Sobald Arbeit durch den Dynamometer hindurch geleitet wird, drücken die Zähne des ersten Rades einerseits gegen diejenigen des zweiten Rades (und zwar muß dieser Druck immer abwärts gerichtet sein), anderseits setzen die Zähne des dritten Rades den eingreifenden des zweiten Rades einen Widerstand entgegen, der sich ebenfalls als eine abwärts gerichtete Kraft geltend macht. Diese beiden Kräfte summiren sich für die Axe des zweiten Rades und werden durch die Lager auf das Hebelwerk und auf die Spiralfeder fortgepflanzt. Das Hebelwerk ist mit einem Schreibstift in Verbindung gebracht, welcher auf einen sich aufwickelnden Papierstreifen als Diagramm alle Bewegungen des erstern in vergrößertem Maßstab registrirt, wo dann später mit einem besonderen Maßstab die Spannung die Feder resp. der Druck in den Zähnen der Räder in Kilogrammen abgelesen werden kann.

An der Axe des zweiten Rades ist ferner ein Tourenzähler angebracht, an welchem für eine bestimmte Anzahl Sekunden die Umdrehungszahl des Rades ersichtlich ist.

Die Berechnung der Arbeit soll an folgendem Beispiel gezeigt werden.

Bei einem Versuch ergebe sich:

aus dem Diagramm ein mittlerer Druck von 42 Kilogrammen,
am Tourenzähler . . . . . 36 Umdrehungen,
und die Zeit des Versuches sei . . . 15 Sekunden,

dann ist die abgegebene Arbeit $= \frac{42.36}{15} = 100{,}8$ Kilogrmtr.,

oder da 75 Kilogrammmeter in der Sekunde als eine Pferdekraft angenommen werden = 100,8 : 75 = 1,344 Pferdekräfte.

Der Dynamometer ist ferner noch mit einem Regulator in Form einer Glyzerinpumpe versehen, durch welchen größere Unregelmäßigkeiten der Diagramme gemildert werden können. Und endlich ist Vorsorge getroffen, daß jederzeit rasch nachgesehen werden kann, ob die Ablesungen der Diagramme noch mit den Spannungen der Feder übereinstimmen.

Für die Werkstätte.

Kupferanstrich für Statuen.

Einen der galvanischen Verkupferung bezüglich Dauerhaftigkeit nahe kommenden Kupferanstrich für Statuen erhält man, indem man 1 Theil Kupfervitriol in 16 Theile Wasser auflöst und in dem Maße, wie der beim Zumischen sich bildende Niederschlag sich wieder auflöst, Ammoniak zusetzt. — Ferner wird empfohlen, 15 Th. Kupfervitriol und gleich viel Cyankalium jedes für sich in Wasser zu lösen, beide Lösungen zu mischen und mit Pfeifenthon zu einer Masse von Syrupkonsistenz zu verarbeiten; diese wird dann mittelst Leinwandlappen auf die zu verkupfernde Oberfläche aufgerieben.

Zur Härtung von Gypsgüssen

ist Barytwasser am meisten zu empfehlen. Dasselbe wird mit Glasborstenpinseln aufgetragen, da gewöhnliche Pinsel oder Schwämme von dem Barytwasser sofort zerstört werden würden. Glasborstenpinsel fertigt man, indem man die Borsten mit aus Wasserglas und Austernschalen bestehendem Kitt in Glasröhren einkittet. Größere Härte geben dem Gypse beigemengte Kieselsäure oder Salze, welche mit derart Baryt in Rückwirkung treten, daß sich neben unlöslichem Bariumsalz auch unlösliche Metalloxyde oder Hydrooxyde absondern. Freie Kieselsäure wird dem Gypse in staubförmigen Zustande bis zu 50 Prozent beigemengt. Die getrockneten Gegenstände werden auf 60 bis 70 Grad erwärmt und nun mit heißer konzentrirter Barytlösung getränkt. An Stelle der freien Kieselsäure kann man auch „Glasursand" vortheilhaft verwenden, welcher durch Pulverisiren gebrannten Quarzes erzeugt wird.

Daß Nutz- oder anderes Holz vor Wurmfraß

dadurch bewahrt bleibt, wenn man es dem Rauche aussetze oder auf den Rauchboden stellt, um es dort austrocknen zu lassen, ist richtig, noch leichter aber erreicht man diesen Zweck, wenn man die einzelnen Stücke aufrecht und zwar so hinstellt, daß dasjenige Ende, welches beim Baume nach oben zu gerichtet war, nun nach unten zu stehen kommt. So hingestellte Holzstücke werden, wenn sie anders an einem luftigen oder wenigstens nicht feuchten Orte aufbewahrt werden, wie mehrfache Versuche bestätigt haben, so lange sie in dieser Stellung verbleiben, nicht allein vom Wurme nicht angegriffen, sondern es sterben auch die Würmer, welche etwa schon darin sein sollten, alsbald.

Ueber das Putzen des Triebwerkes

sind fast in jeder Fabrik andere Anschauungen maßgebend. Während einerseits nur Sauberkeit der Anlage angestrebt wird, um dem Auge des Besuchers einen gefälligen Anblick zu bieten, ist es doch richtiger, wenn das Triebwerk sauber gehalten wird, um auf seine Erhaltung und Betriebsfähigkeit günstig einzuwirken. Wird letzterer Standpunkt eingenommen, so wird auch der zuerst angegebene Zweck völlig erreicht, dagegen wird bei Beobachtung allein des äußern Scheines an gar mancher Stelle, welche die größte Reinlichkeit durchaus benöthigt, gesündigt werden. Zum Putzen der Betriebswellen, welche gewöhnlich unter der Decke laufen und deren Putzen von Hand immerhin nicht ungefährlich, jedenfalls aber umständlich ist, da der Putzer mit der Leiter fortwährend weiterrücken muß 2c., kann folgende Einrichtung durchaus empfohlen werden: Man nehme eine handliche Stange Holz, welche bis zur Transmission reicht, befestige oben an derselben ein rund abgebogenes handbreites Blech, welches wie ein Haken über die Welle reicht und mache in dasselbe Löcher, um einen Putzfetzen innerhalb des Blechhakens befestigen zu können. Nachdem etwas Oel und Schmirgel in den Putzfetzen geschüttet ist, kann man mit der Stange von unten bequem an der ständig umlaufenden Welle hin- und herfahren

und wenn dieselbe noch so sehr vernachlässigt, schmutzig und rostig war, so wird sie durch fortgesetztes Schmirgeln rein und blank werden, wie auf der Drehbank. Jede Gefahr ist beim Putzen ausgeschlossen, der Schmierer kann diese Arbeit spielend leicht verrichten, indem er sich bequem mit seinem Körpergewicht an die Stange anhängt. Ein einmaliges gründliches Putzen des Triebwerkes wird dasselbe für immer blank halten, denn nachher ist nur jedesmal ein einfaches Ueberwischen mit trockenen Fetzen nothwendig, um die Wellen blank zu halten.

Zum Verkauf.

Aus Gesundheitsrücksichten wird Folgendes verkauft: Ein in gutem Zustande befindlicher

Schlosserwerkzeug,

9 Stück **Schraubstöcke** (Gewicht von 45 bis 25 Kilo), 2 **Ambos** von 188 und 112 Kilo, ein grosser und ein kleiner **Blasbalg**, ein **Windflügel**, Schmied- und Vorschlaghämmer, Gesenker, eine Gesenkplatte, 2 **Bohrmaschinen**, wovon eine starke mit Schwungrad, eine starke **Rohrwalze**, eine **Drehbank** sammt Werkzeug und Fraise etc., grosse und kleine Schneidkluppen sammt Zubehör, ferner aller Art **Bankwerkzeug** etc.

Es werden auch einzelne Stücke abgegeben oder alle ganz billig miteinander verkauft.

Eventuell würde auch die schöne helle Werkstätte von 104 m² Flächenraum in Pacht gegeben. Die Schlosserei ist noch im Betrieb und für einen jungen tüchtigen Mann sehr empfehlenswerth. (1077

Gust. Huber, Horgen

Spezialitäten in:
Blechbüchsen für Conserven etc.
Metallbuchstaben für Firmen,
Blanken *Zinkwaaren* für Haushaltungen,
Ovalen franz. *Giesskannen* mit Rohrbügel,
Preiscourant auf Verlangen franko. (1062

Kettenfabrik Nebikon, Kt. Luzern

liefert

Ketten aller Art

für Landwirthschaft, Fuhrwerk, Militär- und technische Zwecke, speziell geprüfte kalibrirte englische **Schiffs- und Flaschenzugsketten** beliebiger Tragkraft.

Flaschenzüge, Aufzüge, Winden und Krahnen, Gewöhnliche und drehbare Hacken, Geprüfte Gall's Gelenkketten, Seilkloben und Leitrollen, Einfache und doppelte Kabel, verzahnte Kettenräder, Signal- und Barrièreketten für Bahnen. Absolut billigste Bezugsquelle. (1061

Für Schreiner.

Ein **Möbelschreiner** findet bei Unterzeichnetem auf polirte Arbeit dauernde Beschäftigung. **G. Wagen**, Schreinermstr., 1135) Rheinstrasse, **Schaffhausen.**

Gesucht.

Ein junger, **tüchtiger Holzdrechsler** findet dauernde Beschäftigung. Wo, sagt die Exp. d. Handwerker-Zeit. (1134

Zu verkaufen.

1 **messingene Maischpumpe** mit mess. Rohr.
2 **Wasserpumpen,**
1 **Feldschmiede,**
2 **Ambos,**
1 **Schleifstein,** 1,15 Meter Durchmesser,
1 **Zirkularsäge** mit Eisengestell und Schlitten,
1 **Bierpression,**
1 **Dengelmaschine,**
2 **Nähmaschinen** (Howe u. Wehler-Wilson). (1133

Alles im besten Zustande und billigst bei
F. X. Waldmeier, Mechan., **Rheinfelden.**

Die Fabrik feuerfester Produkte

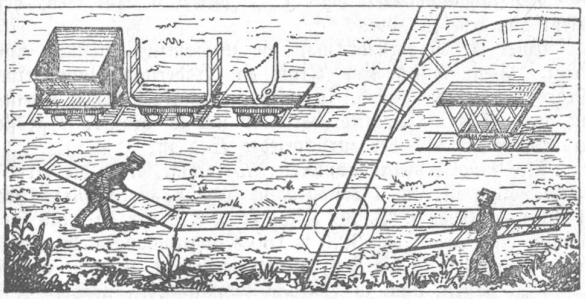
Oensingen (Solothurn)

liefert **feuerfeste Steine** für Feuerwerkeinrichtungen jeder Art in vorzüglicher Qualität und unter Garantie.

Backofenplatten. Rohe und gemahlene Huppererde. (1112

Alfred Oehler, Ingenieur

Mech. Werkstätte in WILDEGG (Schweiz).



Spezialität in tragbaren Stahlgeleisen für Feld-, Dienst- und Industriebahnen. Eiserne Transportwagen für Geleise, eiserne Schubkarren. Projekte und Anlagen von Fabrik-Geleisen.

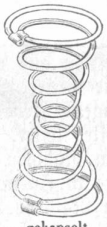
Dépots: **Zürich, Musterlager, Rämistrasse.**
Bern, G. Anselmier, Ingenieur.

Man verlange das neueste illustrirte Preisverzeichniss.

Lemm-Marty, St. Gallen

Handlung in Fournituren für Tapezirer (Polsterer), Sattler etc.

Fabrikation
von
Stahl-Springfedern
mit oder ohne Verschlüsse.

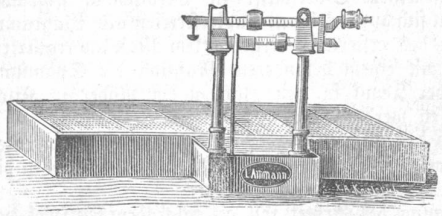


geknotet gekapselt

Anerkannt Prima-Qualität, die sich durch grosse Elastizität und andauernde Stabilität auszeichnet.

Preisliste und Musterkollektion zum Kostenpreise auf Verlangen gerne zu Diensten. (904

Brückenwaagen



liefert als langjährige Spezialität in neuester und solidester Konstruktion

J. Ammann, Waagenbauer,
1064) *Ermatingen* (Thurgau).

Deutsches Reichspatent Nr. 21249.

Imprägnirter

Isolirteppich für Bauzwecke.

Billigstes u. bestes Isolirmaterial. Muster u. Prospecte franco.
591) Allein-Fabrikation von (M5830Z)
L. Pfenninger-Widmer, Wipkingen bei Zürich.

5 Papeterien à nur Fr. 9, 10 Papeterien à nur Fr. 17.
Sehr geeignet als Festgeschenk!

Zum halben Ladenpreise

sämmtliches Schreibmaterial, genannt

Eine **Papeterie** *à Fr. 2.* —

	Ladenpreis
In einer schönen Schachtel	Fr. —.40
100 Bogen schönes Postpapier	„ 2.—
100 Couverts, in 2 Postgrössen	„ 1.—
12 gute Stahlfedern	„ —.30
1 Federhalter à 10, **1 Bleistift** à 10	—.20
1 Flacon tiefschwarze Kanzleitinte	„ —.30
	Ladenpreis Fr. 4.20

Alles zusammen in einer eleganten Schachtel mit Abtheilungen **statt Fr. 4. 20 nur Fr. 2.**

Man verlangt nur eine Papeterie à Fr. 2.
Bei Einsendung des Betrages in Marken erfolgt **Franko-Zusendung,** ansonst Nachnahme.

Niederhäuser's Papier- u. Buchhandlung
Grenchen (Solothurn).

Mechanischer
Bankhaken

Befestigung mittelst excentrischer Hebel.
Sehr praktisch und solid.

Nr. 1 für Schreiner, Glaser etc., Preis **Fr. 16.**
Nr. 2 für Wagner, Schmiede, Mechaniker etc., Preis **Fr. 20,** bei (975
Lemm-Marty, Eisenhandlung, St. Gallen.

Wien 1873 Verdienstmedaille.
Zürich 1883 2 Diplome.
Königsberg 1885 Silb. Medaille.
Patente in Amerika u. Deutschland.
Preislisten gratis und franko.

Carl Helbling in Goldach

schneidet **mittelst Maschine** prompt u. billig

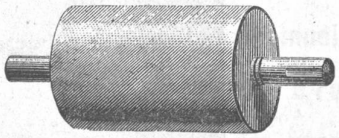
spitze — **Schraubengewinde** — flache

in beliebiger Länge u. Stärke, wodurch die mühselige u. zeitraubende Handarbeit erspart werden kann. (932

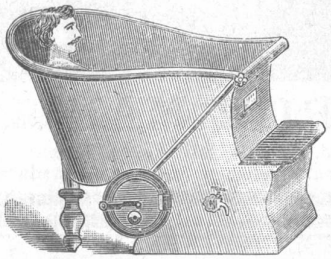
Ganz spezielle Fabrik ersten Ranges von ***Maschinen*** und ***sämmtlichen Werkzeugen,*** sowie der neuesten und besten ***Apparate, Vorrichtungen*** etc. für ***Mühlen***

A. Millot in Zürich.

Prompteste Reparaturen etc der ***Hartguss-*** und ***Porzellanwalzen*** irgend welcher Konstruktion.



Hauptlieferant der vorzüglichsten ***Mühlsteine*** für Getreide, Griese, Cement etc. von La Ferté-sous Jouarre etc.
Beste Schleif- und Rutschersteine. Grösster Lieferant aller für Mühlen nöthigen Artikel.



Preismedaille Stuttgart.

Jul. Kienzle,
Rapperswyl.

Spezialfabrikation von Bade-Apparaten in jeder denkbaren Konstruktion. Höchste Vollkommenheit, Solidität, Eleganz und geschmackvolle Ausführung.

Kienzle's
Universal-Badeapparat

anerkannt gediegenste Konstruktion **mit Heizofen und Einstieg in den beschränktesten Raum,** für 10—12 Cts. ein Vollbad mit geringem Wasserverbrauch, sehr angenehme Körperlage. Die billigen Preise und Bedingungen ermöglichen jeder Familie die Anschaffung desselben. Reichillustrirter Katalog gratis und franko. (O. 206 R.)1093

Bündnerkummet

mit schwarzer Garnitur und Zwilchpolster à Fr. 15.—
„ Messing-Garnitur und Lederpolster „ „ 22.—
„ Neusilber vernickelt und Lederpolster „ „ 25.—
mit Pferdeköpfen in Messing und Neusilber je um Fr. 1.50 höher per Stück, liefert in allen Grössen

Joh. Adank, Sattler
702) in **Schiers** (Graubünden).

Glas und Werkzeug

liefert in bester Qualität und solidester Ausführung unter Garantie ***Fritz Blaser,*** Weissegasse 17 u. 19, ***Basel.***

Spezialitäten: a) Roh-, Fenster- und Spiegelglas, prima Fensterkitt. Glaser-Diamanten, Glasziegel ord. u. gefalzt, und Thürschoner.

b) Hobelbänke, sämmtliche Werkzeuge für Schreiner, Zimmerleute, Küfer, Drechsler, überhaupt alle Artikel für Holzarbeiter.

c) Werkzeug-Kasten und sämmtliche Artikel für Laubsägerei.

d) Polirsprit, feinst (Alcohol absolut).

Preislisten gratis. (918

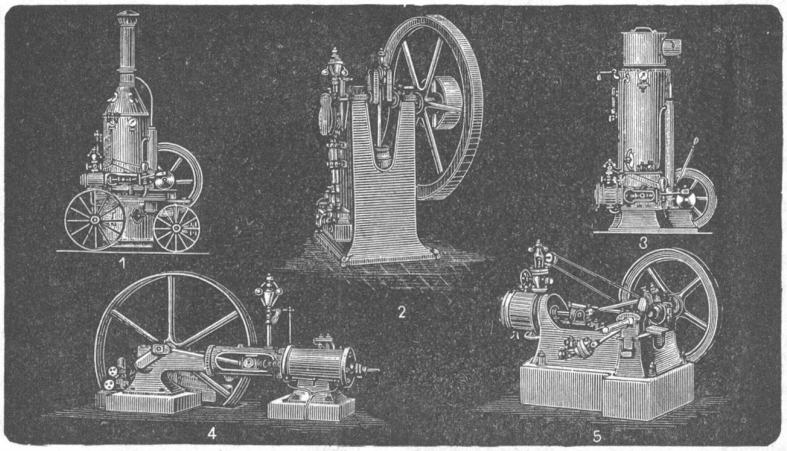
Feldschmieden

mit Windflügel-Gebläse liefert billigst

H. Uehlinger
in Schaffhausen.

Für das Kleingewerbe.

Dampf-, Gas-, Wasser-, Petroleum-, Heissluft-Motoren verschiedener bewährter Systeme.



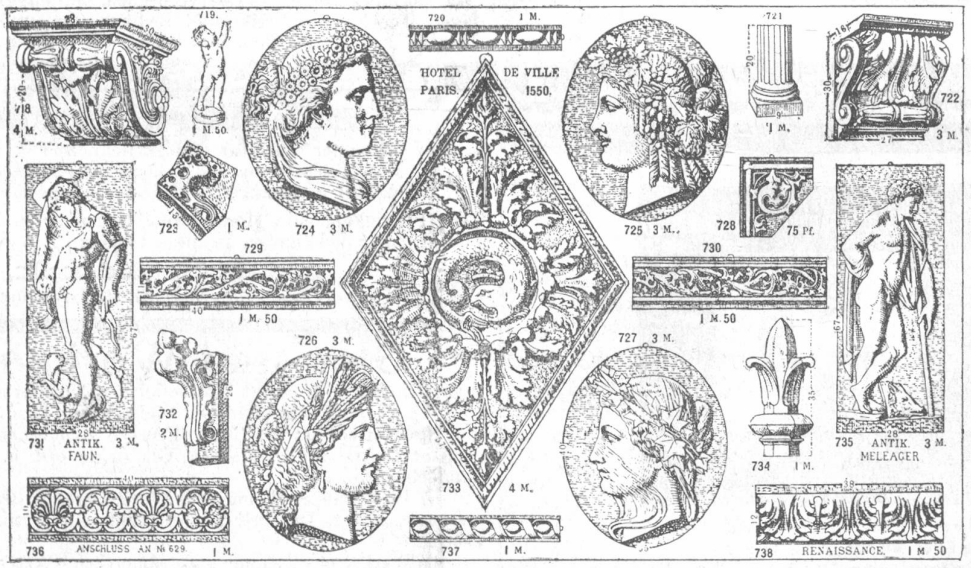
Dampf-, Gas-, Wasser-, Petroleum-, Heissluft-Motoren verschiedener bewährter Systeme.

FRITZ MARTI, WINTERTHUR.

Transportable Stahlbahnen, komplet, mit Wagen, Weichen, Drehscheiben. Werkzeugmaschinen aller Art. Eisen- u. Metall-Produkte in rohem, vorgearbeitetem u. fertigem Zustande. Spezial-Prospekte u. Kostenvoranschläge auf Verlangen kostenfrei.

Gyps-Figuren u. Ornamente für den Zeichnen- u. Modellirunterricht
in kunstgewerblichen Schulen

Sämmtliche Ornamente und Figuren sind Abgüsse von klassischen Meisterwerken.



Die Dimensionen (in Centimeter) und die Preise (in Mark) der Modelle sind bei den meisten Abbildungen vorgemerkt.

aus der Kunstanstalt von Gebrüder Hofelich in Stuttgart.

(Der komplete Katalog von 1420 Abbildungen ist zu 90 Rp. bei der Direktion der „Illustrirten Schweiz. Handwerker-Zeitung“ in St. Gallen zu beziehen.)

Die Buchdruckerei von J. KUHN in Buchs-Werdenberg

empfiehlt sich zur Anfertigung aller

Buchdruck- und Buchbinder-Arbeiten.

Direktion: Walter Senn-Barbieux zum Seidenhof in St. Gallen.
Verlag und Expedition der „Schweiz. Verlagsanstalt“ zum Seidenhof in St. Gallen. — Druck von J. Kuhn in Buchs (Kt. St. Gallen)