

Neue Aleppo-Copir-Dinte,

die einzige, welche als

Buch- und Copir-Dinte

gleichzeitig gebraucht werden kann.

Jede Sendung, die nicht convenirt, wird ohne Weiteres zurückgenommen, wenn franco retournirt.
In diesem Falle darf auch $\frac{1}{4}$ Liter einer Flasche fehlen.



Vorzüge:

1. Sie fließt leicht und rein in schöner, angenehmer blauer Farbe, ermüdet also die Hand nicht;
2. verschmiert die Feder nicht und greift sie nicht an;
3. wird nicht dick, bildet keinen Bodensatz;
4. trocknet sofort, wird tiefschwarz, vergilbt nie und schimmelt nicht;
5. copirt scharf und rein;
6. enthält wenig Klebstoff, wischt in Büchern nicht aus und ist deshalb gleichzeitig und gleichgut auch als Buchdinte zu verwenden.

Preis pr. Ltr. **2.50** Mark.

2 Liter für **5** Mark frei Haus und Emballage

offerirt

Georg Klemm

Special-Geschäft für Comtoir-Bedarfs-Artikel
Berlin S.O.

No. 29. Waldemar-Strasse No. 29.

Versandt ohne Nachnahme.

Beträge sind **franco** einzusenden.

Die Leichtflüssigkeit und die schöne blaue Farbe, mit welcher diese Dinte aus der Feder fließt, die ausgezeichneten Copien, welche sie liefert, die Dauerhaftigkeit der Tuschwarzen Schriftzüge macht dieselbe im Comtoir unentbehrlich, da sie sich vermöge genannter Eigenschaften zur Buchführung sowohl, als auch zum Briefschreiben gleichzeitig und gleich gut eignet.

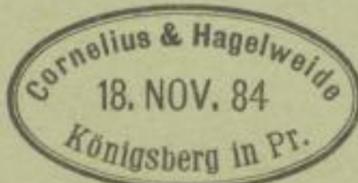
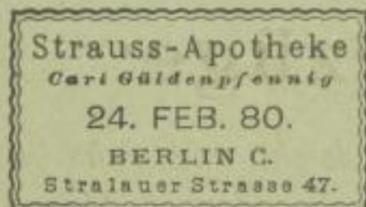


Selbstfärbender Datum-Stempel.

No. 3944.

Nickelgestell
besonders stark.

Gummi-Platten
gut vulkanisirt.



à Stück 7,50—12,50

Selbstfärbender Stempel
ohne Datum.

Grösse 1 mit Firma	Mk. 5,—
" 2 " " "	6,—
" 3 " " "	8,—
" 4 " " "	10,—

incl. Farbe.

Selbstfärbender Stempel
mit Datum.

Grösse 1 mit Firma	Mk. 7,50
" 2 " " "	9,—
" 3 " " "	11,—
" 4 " " "	12,50

incl. Farbe.

Gummi-Handstempel
mit Firma
incl. Zubehör
von 1,50 bis 4 Mark.

Giro-Stempel
mit beliebigem Text
incl. Zubehör
Stück Mark 2,50.

Neu und practisch
Immerwährende Stempelfarbe-Kissen
in blau, violet und schwarz

No.	1	2	3
Stück	0,50	0,75	1,00 Mk.



Neu und practisch
Immerwährende Stempelfarbe-Kissen
in blau, violet und schwarz

No.	1	2	3
Stück	0,50	0,75	1,00 Mk.

Grosses Lager

aller Comtoir-Bedarfs-Gegenstände

als Copirpressen, Copirtische, Pulte, Briefspinde und Geldschränke der besten Fabriken.

Lieferung sämtlicher Fabrikate der Shannon-Comp. Aug. Zeiss zu Originalpreisen.

Verlangen Sie gefälligst Muster meines

Prima

Grösste Haltbarkeit!

Deutschen Wollen-Löschpapiers

Grösste Saugfähigkeit!

Preis für 25 Bogen:

No. 2151 weiss	No. 2153 rosa	No. 2155 roth.
Mk. 2,25	Mk. 2,25	Mk. 3,—

Bogengrösse: 44/57 cm.

Gratis und franco
sende Muster von

Eigene Fabrikation.

BRIEF-COUVERTS

Grösstes Lager Deutschlands!

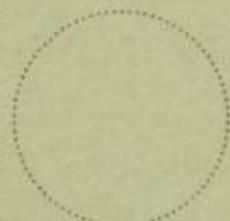
ca. 35 Sorten
1000 Stück Quartformat incl.
Firma von

2 Mark an.

Postvorschriftsmässig!

Abchnitt zur Post-Packetadresse.

Post-Annahmestempel.



Name, Wohnort und Wohnung (Strasse und Hausnummer) des Absenders:

Mey & Edlich

Versandt-Geschäft

Plagwitz-Leipzig.

Mittheilungen umseitig!

Zu beachten die Bemerkungen auf der Rückseite.

Post-Packetadresse.

Anbei mit Adresse

Zum
Aufkleben
der
Freimarken.

Nachnahme:

Absender: **Mey & Edlich, Plagwitz-Leipzig.**

En

Packetbegleit-Adressen. (Postvorschriftsmässig.)

	1000	2000	5000	10000	Stück
No. 3201 (gelber Carton)	2,75	5,50	12,50	23,—	
No. 3203 (blauer „)	4,—	7,—	16,—	30,—	für Ausland.

in

Wohnung
(Strasse und
Hausnummer)

Postgewicht kg

Post-Leitvermerk:

G. 20.



Georg Klemm



Berliner Geschäftsbücher-Fabrik und Buchdruckerei
Berlin S.O., Waldemar-Strasse 29.

(1000 Blatt stark mit Register.) **Copir-Bücher** (1000 Blatt stark mit Register.)

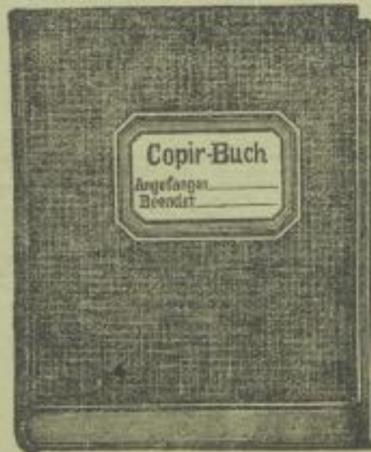
Solides eigenes Fabrikat mit Zwirnhandheftung und haltbarem Einbände.

Einband-Arten:

1/2 Callico



ganz Leinwand



1/2 molesquin (engl. Leder)



1/4 molesquin



Aus gutem **weissen** Copirseidenpapier No. 505.

No. K849. Stück 2,20, 10 Stk. 20,00. No. K851. Stück 2,40, 10 Stk. 22,00. No. K853. Stück 2,60, 10 Stk. 24,00. No. K857. Stück 3,00, 10 Stk. 27,50.

Aus **prima weissem** Copirseidenpapier No. 504.

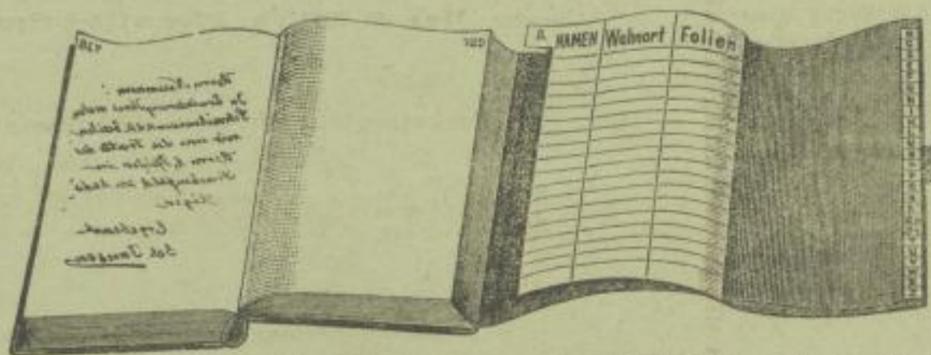
No. 0849. Stück 2,50, 10 Stk. 24,00. No. 0851. Stück 2,75, 10 Stk. 25,00. No. 0853. Stück 3,00, 10 Stk. 26,00. No. 0857. Stück 3,50, 10 Stk. 31,00.

Aus **prima chamois** Copirseiden-Maispapier No. 507.

No. 0877. Stück 2,50, 10 Stk. 24,00. No. 0859. Stück 2,75, 10 Stk. 25,00. No. 0861. Stück 3,00, 10 Stk. 26,00. No. 0865. Stück 3,50, 10 Stk. 31,00.

Georg Klemm's
**auslegbares
Copirbuch-Register**

D.-R.-P. A.



Georg Klemm's
**auslegbares
Copirbuch-Register**

D.-R.-P. A.

Gestattet **bequemes** und **schnellstes** Registriren und **erleichtert** das Nachschlagen ungemein.
Alle Bücher werden auch mit diesem Register geliefert, stellen sich aber **pro Stück 40 Pfg. theurer.**

Preise verstehen sich **ab hier incl. Verpackung.** Gewicht pro Buch ungefähr 1,5 Kilo.

Nicht convenirende Waaren nehme bei vorheriger Anzeige jeder Zeit zurück.

Niederdruck-Wasserheizung,
Mitteldruck-Wasserheizung,
Hochdruck-Wasserheizung,
Dampfheizung,
Dampfwasserheizung,
Wasserluftheizung,
Dampfluftheizung,
Dampfwasserluftheizung,
Feuerluftheizung (Calorifère).

Ventilations-Anlagen,
Pulsions- und Aspirations-system
mit und ohne Ma-chinen.

Walz & Windscheid, Düsseldorf



Patente:
Nr. 16079.

Patente:
Nr. 32239, Nr. 33406.

Fabrik für Centralheizung und Ventilation.

Trockenanlagen

für
Pulver, Thon, Farben, Stärke, Garn,
Wolle, Gewebe,
Wäsche, Malz, Holz u. s. w.

Desinfectionsapparate,
Bade-Einrichtungen,
Warmwasserbereitung,
Dampfkoch-einrichtungen,
Dampfwasch-Einrichtungen,
Pumpenanlagen
n. s. w.

Feuerungsanlagen mit Selbstregelung, Patent Walz.

Heizschlangen

für Wasserheizung und für
Dampfheizung, für Abdampf
u. gespannte Dämpfe werden
von uns in allen Größen
ausgeführt.

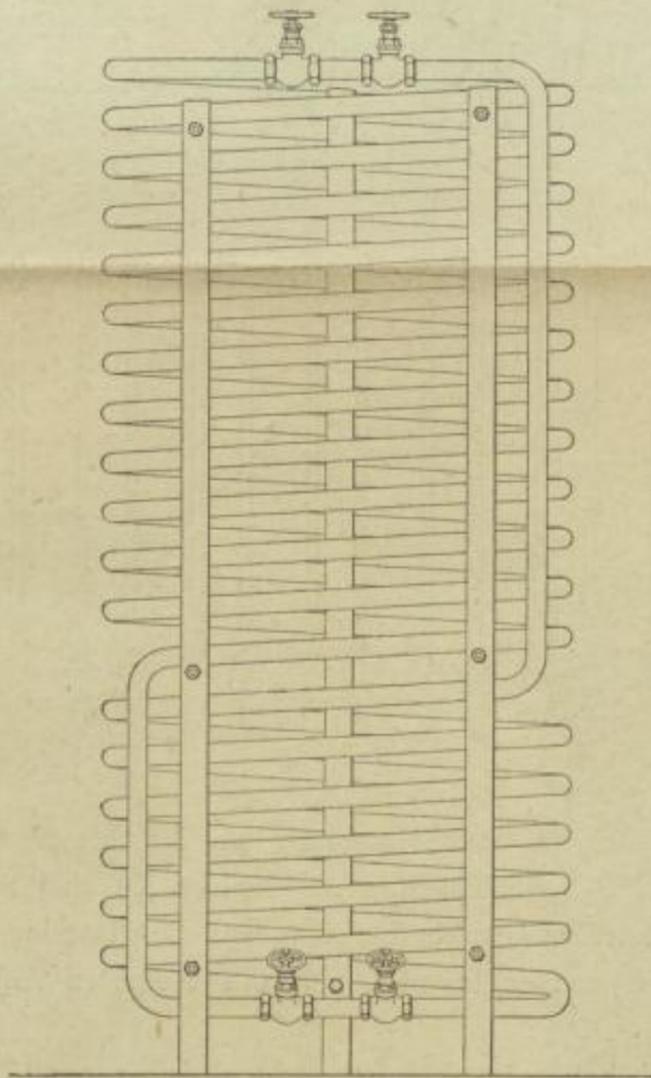
Wir liefern dieselben ein-
zeln und übernehmen

complete Anlagen.

Viele tausend Quadrat-
meter sind von uns in
Betrieb gestellt.

Zeugnisse und Referenzen
stehen zu Diensten.

Kostenanschläge gratis.



Heizschlangen

werden für Dampfheizung mit
einfacher oder mit doppelter
Ventilarmatur geliefert.

Die doppelte Ventilarmatur
wird so angeordnet, daß ein
Ventil $\frac{1}{3}$ der Heizfläche, ein
zweites $\frac{2}{3}$, und beide zu-
sammen $\frac{3}{3}$ der Heizflächen
beherrschen, wie die neben-
stehende Abbildung darstellt.

Der correspondirende Ab-
schluß unten wird je nach
Wunsch durch Rückschlag-
ventile oder Dampfabsper-
ventile hergestellt.

Heizschlangen sind für
Wasser- und Dampfheizung
die besten Mittel zur Ueber-
tragung der Wärme

in jeder Beziehung.

Heizanlagen

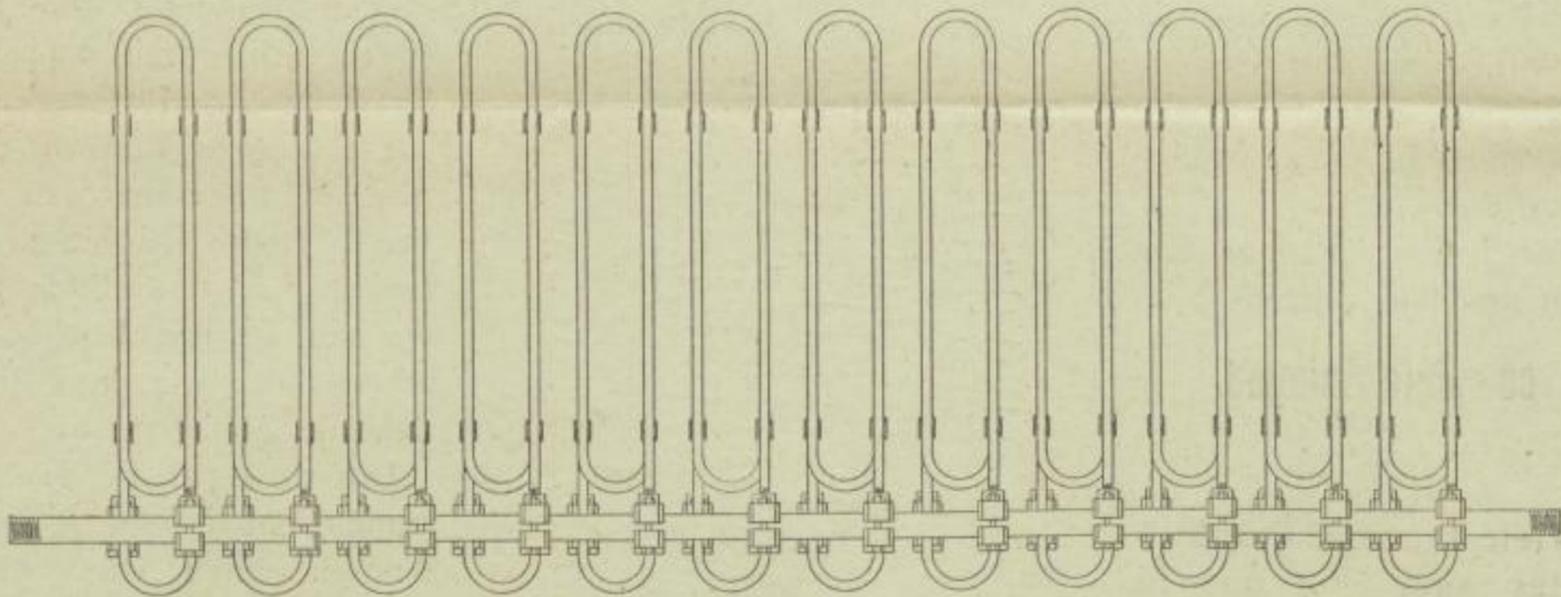
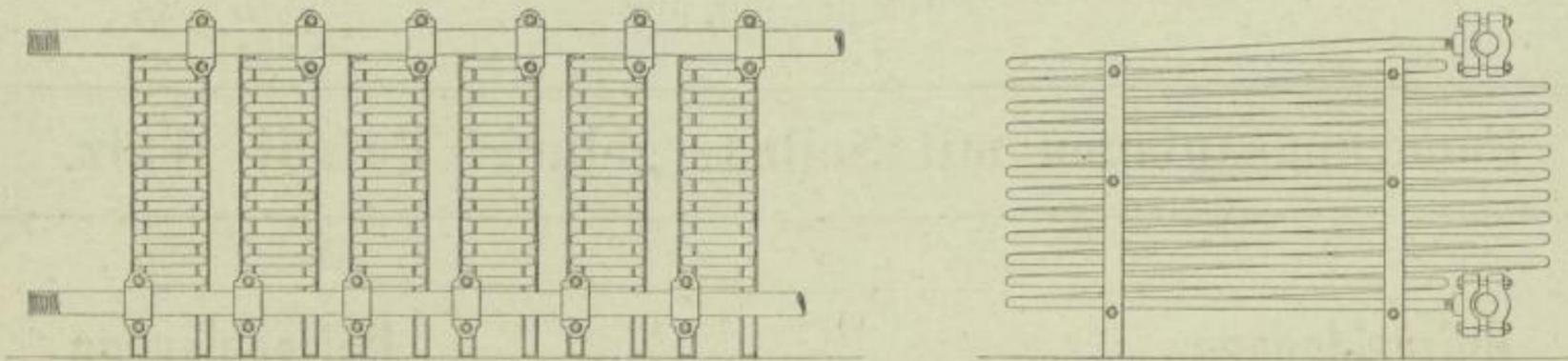
werden auf Grund von mehr als fünfundzwanzigjährigen persönlichen Erfahrungen ausgeführt.

Unsere Heizschlangen

sind vermittelst rechts und links Gewinde, **Eisen auf Eisen** abgedichtet. Dieselben werden einem Probedruck von mindestens 50 Atm., auf Wunsch bis zu 300 Atm. unterworfen.

Es ist einleuchtend, daß solche Dichtungsstellen unzerstörbar und gar nicht zu vergleichen sind mit Asbest, Mennig und Hanf, Gummi und all' diesen vergänglichen Kunstmitteln. Die Dichtungen sind sicherer und besser wie geschweißte Röhren, da Verengungen unmöglich sind.

Die geringen ganz glatten Staublagerungsflächen lassen sich mit **größter Leichtigkeit rein halten.**



Große Batterien von Heizflächen für Dampfheizung und Trockenanlagen werden durch gemeinschaftliche weitere Röhren ebenfalls Metall auf Metall verkuppelt. Auf ähnliche Art sind **Abdampfheizungen** angelegt, bei welchen jede einzelne Heizschlange abstellbar gemacht ist, ohne daß die Maschine Gegendruck erhält.

Alle **Verbindungsleitungen** werden bei den von uns montirten Anlagen ebenfalls **Eisen auf Eisen** abgedichtet.

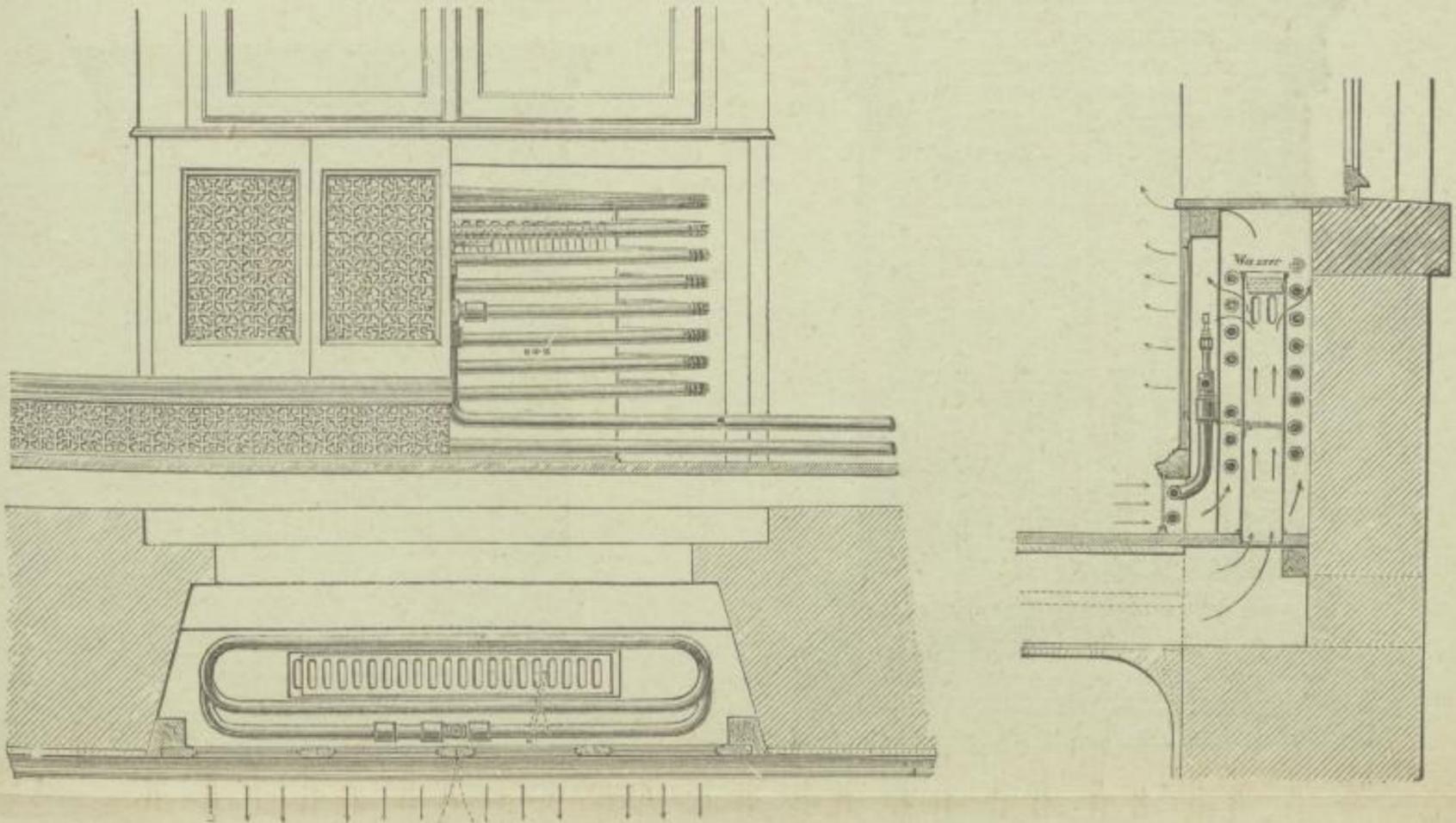
Bei Beurtheilung der Preisverhältnisse ist darauf zu achten, daß 1 qm Heizschlange ebenso viel leistet, wie 2,5 qm Rippenheizkörper. Die Wirkung der Rippen hört gänzlich auf, wenn Luft auf hohe Temperatur gebracht werden soll, z. B. bei Trockenanlagen.

Die Heizschlange bedarf keiner Verpackung und ist bei gleicher Leistung **fünfmal leichter** wie der Rippenheizkörper.

Verkleidung der Heizschlange

in einer Fensternische mit Vorwärmung frischer Luft und einer Wasserverdunstungsschale.

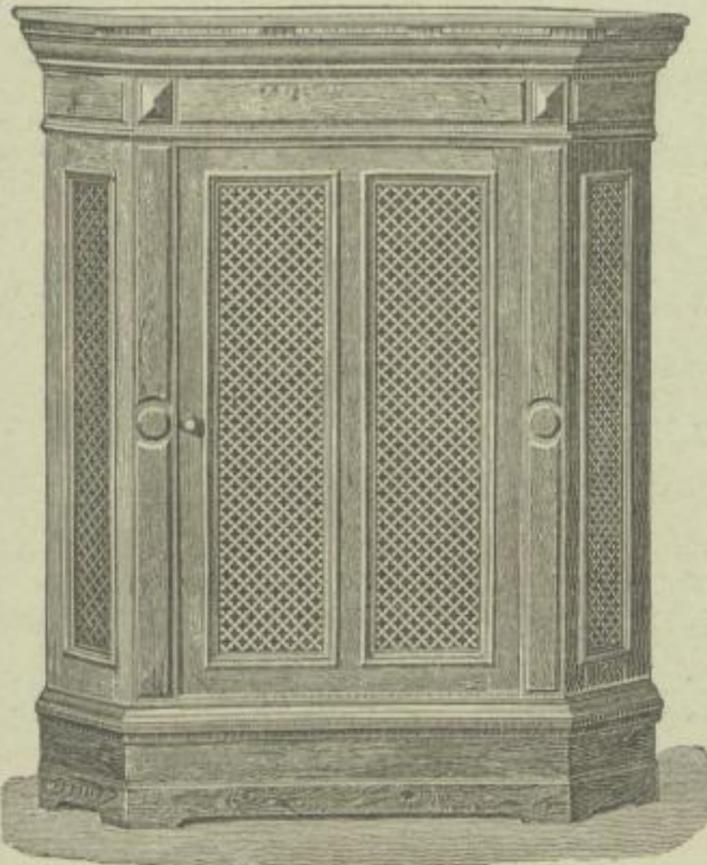
Es werden von uns auf Wunsch leicht abnehmbare, geschmackvolle Gitter mit angeliefert.



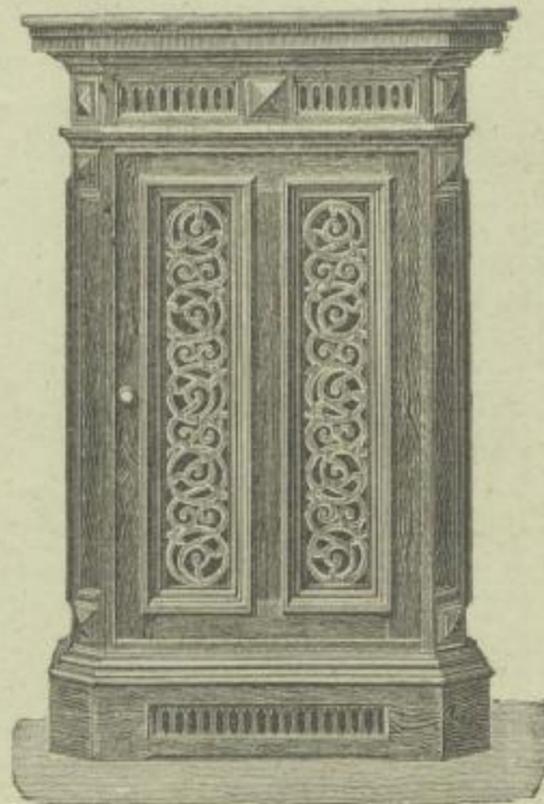
Gußfüllungen pr. Stück *M*
 Füllungen von gelochtem Blech pr. Stück *M*
 Sockelleisten von Guß pr. m *M*
 Sockelleisten von gelochtem Blech *M*

loco Düsseldorf ohne Packung.

> " " "
 " " " "
 " " " "

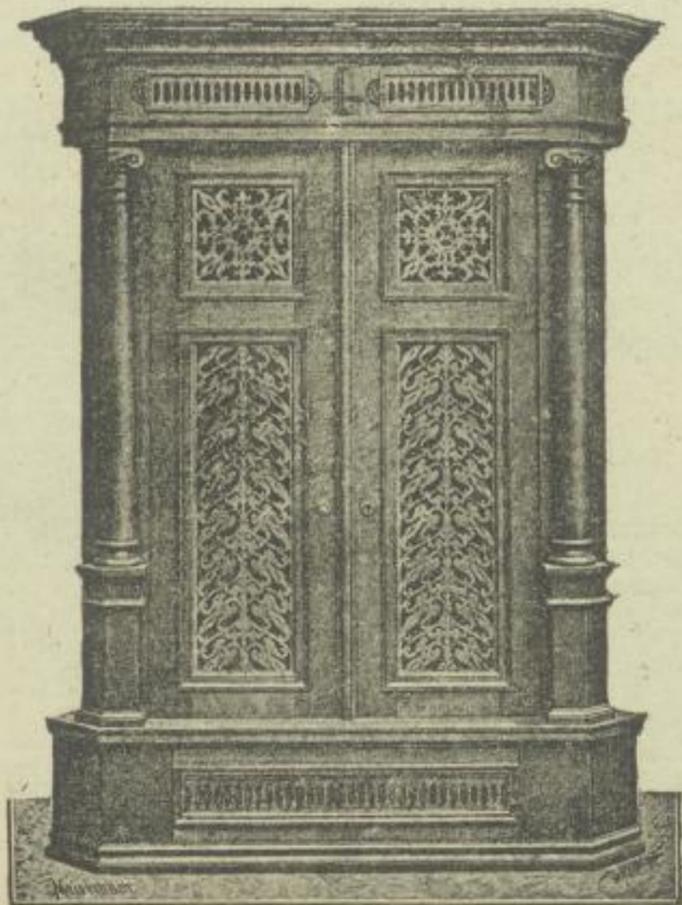


Mantel von Tannenholz mit Füllungen von gelochtem Blech
 per □ m *M*
 Marmorplatte *M*
 Grundplatte *M*
 loco Düsseldorf ohne Packung

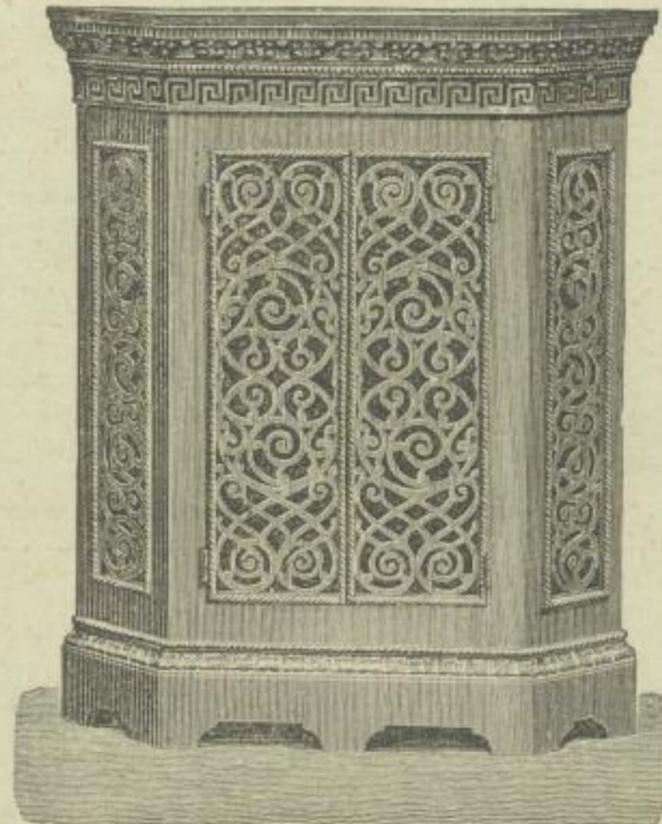


Mantel von Eichenholz mit durchbrochenen Gußverzierungen.
 Sockel und Gesims mit gelochtem Blech
 per □ m *M*
 Marmorplatte *M*
 Grundplatte *M*
 loco Düsseldorf ohne Packung

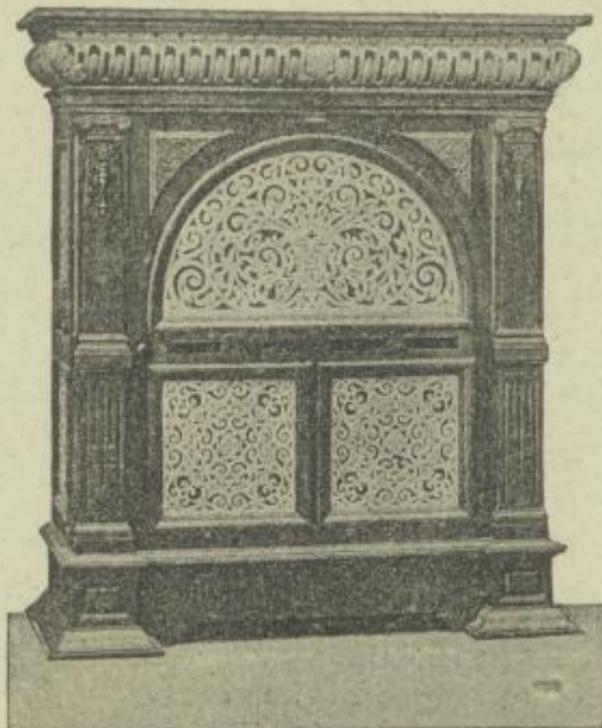
WALZ & WINDSCHEID, DÜSSELDORF.



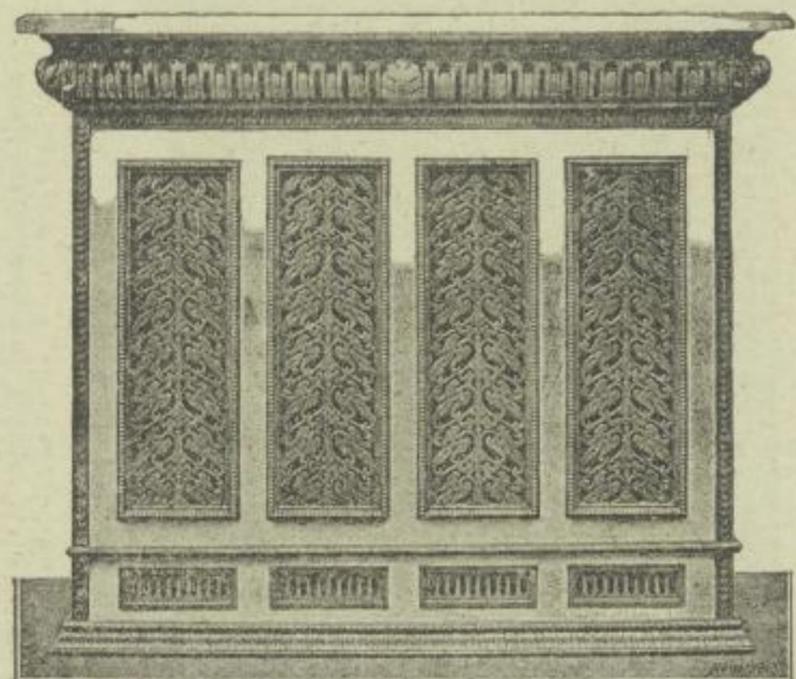
Mantel von Eichenholz mit durchbrochenen Gufsverzierungen,
 per □ m *M* loco Düsseldorf ohne Packung
 Marmorplatte *M* " " " "
 Granitplatte *M* " " " "



Mantel ganz von Eisen, mit vorspringendem Sockel und mit
 durchbrochenen Gufsverzierungen
 per □ m *M* loco Düsseldorf ohne Packung
 Marmorplatte *M* " " " "
 Granitplatte *M* " " " "



Mantel von Eichenholz mit durchbrochenen Gufsverzierungen
 per □ m *M* loco Düsseldorf ohne Packung
 Marmorplatte *M* " " " "
 Granitplatte *M* " " " "



Mantel ganz von Marmor und Eisen
 per □ m *M* loco Düsseldorf ohne Packung.

Gedruckt bei August Bagel in Düsseldorf.

1891

Wasserscheider
für horizontale Leitungen.

Wasserscheider
für horizontale Leitungen.

Die Condens-
töpfe werden
auf Probe und
unter Garantie
für dauernd
zuverlässiges
Functioniren
geliefert.

J. LOSENHAUSEN
DÜSSELDORF-GRAFENBERG

Maschinen- und Armaturenfabrik

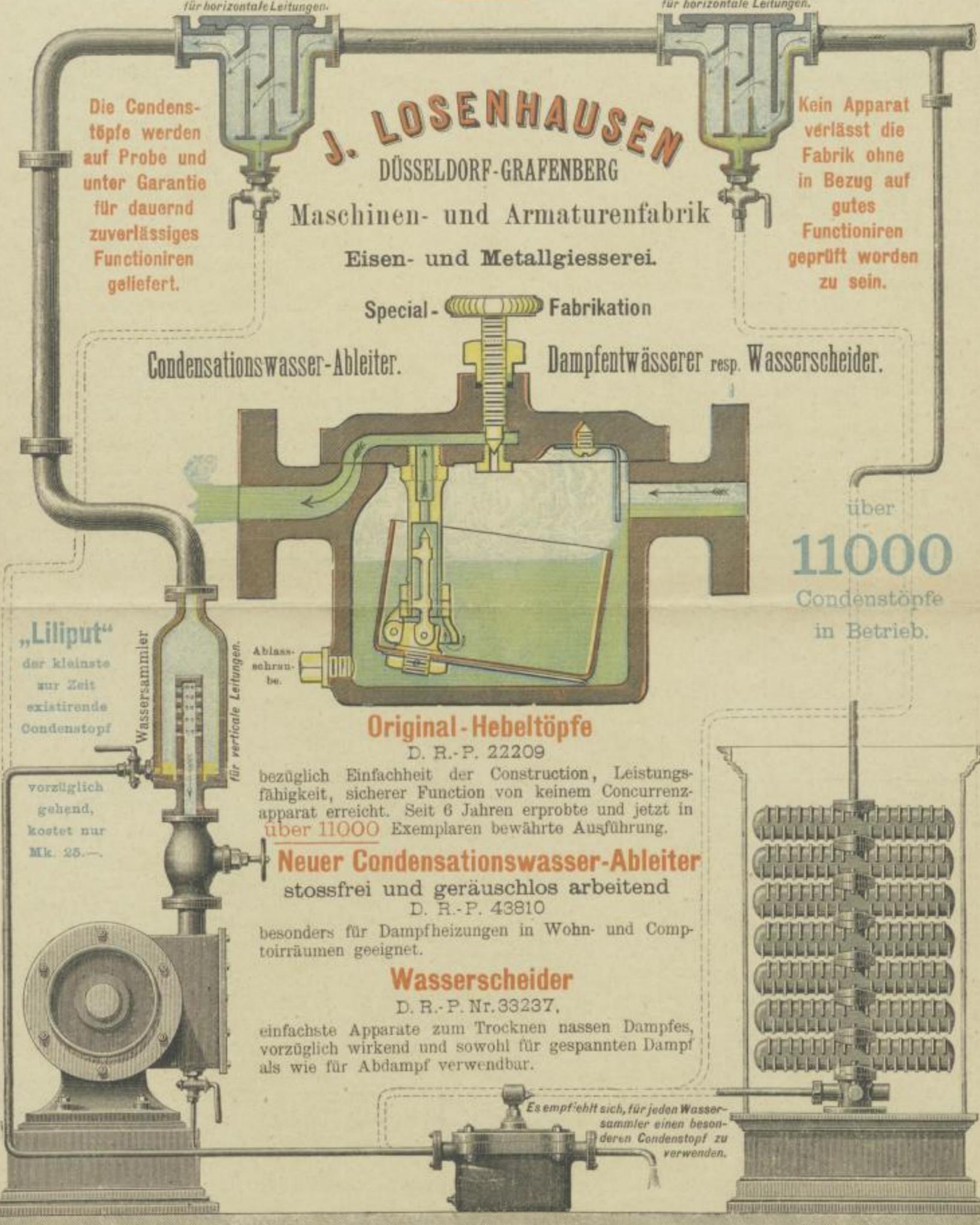
Eisen- und Metallgiesserei.

Special- Fabrikation

Kein Apparat
verlässt die
Fabrik ohne
in Bezug auf
gutes
Functioniren
geprüft worden
zu sein.

Condensationswasser-Ableiter.

Dampfentwässerer resp. Wasserscheider.



über
11000
Condensstöpfe
in Betrieb.

„Liliput“
der kleinste
zur Zeit
existirende
Condensstopf

Wassersammler
für verticale Leitungen.
vorzüglich
gehend,
kostet nur
Mk. 25.—

Original-Hebeltopfe

D. R.-P. 22209

bezüglich Einfachheit der Construction, Leistungs-
fähigkeit, sicherer Function von keinem Concurrenz-
apparat erreicht. Seit 6 Jahren erprobte und jetzt in
über 11000 Exemplaren bewährte Ausführung.

Neuer Condensationswasser-Ableiter

stossfrei und geräuschlos arbeitend

D. R.-P. 43810

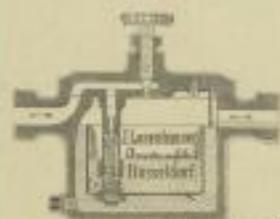
besonders für Dampfheizungen in Wohn- und Comp-
toirräumen geeignet.

Wasserscheider

D. R.-P. Nr. 33237.

einfachste Apparate zum Trocknen nassen Dampfes,
vorzüglich wirkend und sowohl für gespannten Dampf
als wie für Abdampf verwendbar.

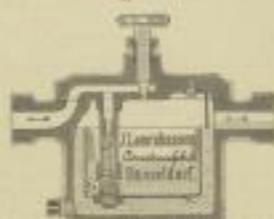
Es empfiehlt sich, für jeden Wasser-
sammler einen beson-
deren Condensstopf zu
verwenden.



Condensationswasser-Ableiter.

D. R.-P. Nr. 21129

Vorzüge:



1. Die Anwendung der Hebelwirkung auf das Ventil und ovaler Schwimmer, durch welche die dem ersten bewegende Kraft bedeutend gesteigert und durch die innerhalb der üblichen Grenzen der Dampfspannung vollständige Unabhängigkeit vom Dampfdruck und eine erheblich grössere Leistungsfähigkeit bei geringeren äusseren Dimensionen erreicht ist.

2. Die Schwingung des Schwimmers um 2 Zapfen, vermittelst welcher eine äusserst exacte, fast reibungslose Bewegung desselben erreicht wird und wodurch nicht wie bei den mannigfachen und ausnahmslos komplizirteren Nachahmungen die Kraft der Hebelwirkung durch die Reibung der vielen Constructionstheile wieder verloren geht. Ke gestattet daher keine andere Construction bei Anwendung einfacher Ventile, einfachen Hebeln und gleichen äusseren Dimensionen sich nur annähernd so grosse Verdrängungen wie diese.

3. Die Anwendung offener Schwimmer, wodurch Undichtigkeiten desselben und Vorzügen der Ableiter vermieden werden.

4. Entlastung und Abführung des Wassers durch das Ableitungsrohr.

5. Robuste und unverwundliche, einfache Constructionsmethode.

6. Die Möglichkeit, den Apparat ohne Demontage der Rohrleitung zu revidiren.



Dimensionen, Leistung und Preise.

Bezeichnung	Lichte Weite des Ein- und Ausgangs Topfes	Führt pro Stunde bei vier Atmosphären Druck im Maximum	Gelegt für eine Coe. flache von 100	Preis				Dimensionen des Topfes					
				mit Res. schraube incl. Schliess-ventil	eines Paar	eines Paar	eines Paar	Höhe von Flansch	Laibung	Breite	Ein- und Aus-lassung	Durchmesser des Flansches	
Lit. Nr. 1	15	100	30	25	3	2.80	4	7.50	85	130	80	215	90/50
.. 2	20	1500	60	28	3	3	5	8.75	105	170	110	290	95
.. 3	30	1700	100	35	3.50	3.25	6	11.50	135	220	140	325	110
.. 4	35	3000	150	45	3.50	3.50	7	15.50	170	295	170	410	100
.. 5	40	4000	190	55	3.50	3.75	8	17.50	210	360	210	500	140
.. 6	50	7000	275	110	4	4.50	10	25	240	430	250	580	160
.. 7	60	11000	400	135	5	5.50	12	30	280	490	280	630	175

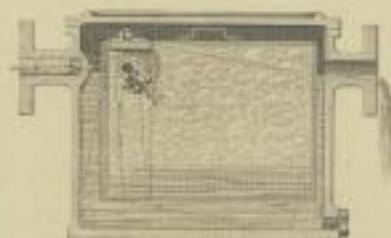
Bei Inbetriebsetzung des Topfes ist die in demselben befindliche Luft durch Öffnung der Entlüftungsschraube herauszulassen.

Sämmtliche Topfe funktionieren gleich gut zwischen einem Uebersdruck von 1 bis 10 Atmosphären; doch ist es wünschenswert, dass, sofern es sich um einen Druck von über 5 Atmosphären handelt, solcher bei der Bestellung angegeben wird. Die in vorstehender Tabelle angegebenen Leistungen sind Maximalleistungen. Bei Rücksicht auf plötzliche Condensationswasser-Ansammlungen (beim Einleiten des Dampfes in die kalten Föhren etc.) sowie, um überhaupt sicher zu gehen, empfiehlt sich, den Topf um wenigstens eine Nummer grösser zu nehmen, als er sich nach Massgabe der Grösse der Condensationsfläche und der Temperatur der verdichteten Tabelle ergibt. Sollte es sich um Ableitung des Condensationswassers aus Kochapparaten etc. handeln, bei welchen die Abkühlung der Dampfdränge durch die zu kochenden Flüssigkeiten herbeigeführt wird, so sind die Angaben der Tabelle selbstverständlich nicht mehr massgebend; man hat in solchen Fällen möglichst grosse Apparate zu wählen.

Wahl- und Hüttenwerke, Zechen etc., bei denen durch Ausströmen grosser Wassermengen plötzlich an einem Punkt der Rohrleitung aufströmen, sollten die Hauptleitungen nur mit grösseren Apparaten versehen, wesshalb für Nebensetzungen kleinere Apparate genügen.

Der Condensationswasser-Abnehmer kann mit einer Rohrleitung von beliebiger Länge mit der zu entwässernden Dampfleitung verbunden werden, muss jedoch mit einem Einlauf tiefer stehen wie der tiefste Punkt derselben, wenn er nicht an einem Wasserscheider, Wassersammler etc. angeschlossen werden soll.

Es empfiehlt sich, den Topf, bevor er angeschlossen wird, durch das Einströmungsrohr mit klarem Wasser zu füllen.



Neuer Condensationswasser-Ableiter, stoosfrei und geräuschlos arbeitend.

D. R.-P. 43810

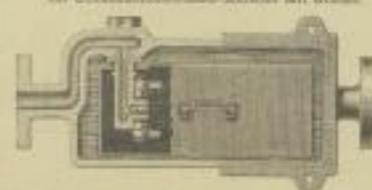
Dieser neue Apparat ist nach dem Prinzip des Royle'schen gebaut und gibt das Wasser in ununterbrochenem Ströme und daher ohne das bei anderen Typen beim Ablassen auftretende Geräusch ab.

Diese Eigenschaft macht den Apparat besonders für die Anwendung bei Dampfheizungen in Wohn- und Comptoirräumen etc., woselbst durch ein Stosswirkung arbeitende Typen unliebsame Störungen verursacht werden, geeignet.

Die Construction heilt, wie aus den Abbildungen ersichtlich, vor ähnlichen Apparaten, ohne auch nur einen einzigen der Vortheile derselben entbehren zu müssen, wesentliche Verbesserungen und sind als solche ausserlich hervorzuheben.

Die einfachste Anordnung, grosse Ventilöffnung, leichteste Zugänglichkeit zum Ventil, Unveränderlichkeit der einzelnen Constructionstheile zu einander, wodurch es auch jedem Laien möglich ist, den Apparat auseinanderzunehmen und wieder tadellos funktionirend zusammensetzen.

Vervollständetes System für Condensationswasser-Abnehmer mit Stosswahl.



Selbstthätige Entlüftung.

Dimensionen, Leistung und Preise.

Bezeichnung	Lichte Weite des Ein- und Ausgangs Topfes	Führt pro Stunde bei vier Atmosphären Druck im Maximum	Gelegt für eine Coe. flache von 100	Preis				Dimensionen des Topfes					
				mit Res. schraube incl. Schliess-ventil	eines Paar	eines Paar	eines Paar	Höhe von Flansch	Laibung	Breite	Ein- und Aus-lassung	Durchmesser des Flansches	
A	15	100	30	25	3	2.80	4	7.50	85	130	80	215	90/50
B	20	1500	60	28	3	3	5	8.75	105	170	110	290	95
C	30	1700	100	35	3.50	3.25	6	11.50	135	220	140	325	110
D	35	3000	150	45	3.50	3.50	7	15.50	170	295	170	410	100
E	40	4000	190	55	3.50	3.75	8	17.50	210	360	210	500	140
F	50	7000	275	110	4	4.50	10	25	240	430	250	580	160
G	60	11000	400	135	5	5.50	12	30	280	490	280	630	175

Die Entlüftung der Rohrleitungen findet durch den Topf selbstthätig statt. Die Ablaufleitung muss so weit wie der Ablaufstutzen sein und Gefälle haben. Zum Hochdrücken des Wassers sind diese Topfe nicht geeignet.

Neuer patentirter Condensationswasser-Ableiter

und Dampfrockner sind aufgegeben

Erfolge seit 7 Jahren bei mehr

2350 Firmen

des In- und Auslandes

eingeführt ist jetzt

zu haben

1000 Stück

zu haben

Haferernte-

Liste steht zur

Verfügung.

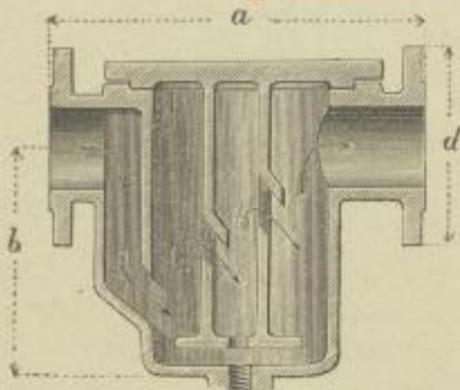


Fig. 1.

Wasserscheider und Wassersammler. (Dampftrockner.)

Fig. 1. Die **Wasserscheider für horizontale Dampfleitungen** (D. R.-P. Nr. 33237), welche sich vor andern, ähnlichen Zwecken dienenden Apparaten durch ihre einfache Konstruktion und billigen Preis vortheilhaft auszeichnen, haben sich bereits in **vielen Hundert Exemplaren** bestens bewährt.

Der einen solchen Apparat passierende Dampf wird, soweit dies überhaupt möglich ist, **vollständig getrocknet**, d. h. von dem mitgerissenen oder durch Condensation entstandenen Wasser befreit. Die Anwendung derselben ist daher sehr zu empfehlen, indem damit die verschiedensten Vortheile erzielt werden, z. B. **Schutz gegen häufiges Undichtwerden der Ventile, Hähne, Schieber, sowie der Verpackungen, Vermeidung der so sehr störenden Wasser-schläge in der Rohrleitung und Maschine.**

Wirkungsweise: Der Dampf wird, wie durch die in der Zeichnung angebrachten Pfeile angedeutet, zuerst in den unteren Theil des Apparats geführt, stößt dabei auf die erste Scheidewand, steigt nach oben und geht durch die in derselben angebrachte Oeffnung, erhält von dem daran befindlichen dachförmigen Dampfleiter wieder die Bewegungsrichtung nach unten und stößt gegen die zweite Scheidewand, steigt abermals nach oben und wird durch den auch an dieser Scheidewand befindlichen Dampfleiter nochmals nach unten geführt, um erst, nachdem er wieder hochgestiegen, die Rohrleitung von Neuem zu erreichen.

Dadurch, dass der Dampf gezwungen wird, wiederholt seine Bewegungsrichtung plötzlich zu ändern, an welcher Aenderung die in demselben befindlichen Wasserpartikelchen wegen ihrer Schwere nicht Theil nehmen, wird derselbe entwässert, indem die Wassertheilchen an den Wänden herniederfließen und sich in dem untern Theile des Apparats sammeln, um durch die dafür angebrachte Oeffnung abgeführt zu werden.

Um die Abführung des ausgeschiedenen Wassers **selbstthätig** zu bewirken, **muss** der Apparat, wie auch in der Abbildung auf der ersten Seite dieses Prospects dargestellt, durch Rohrleitung mit einem **Condensationswasser-Ableiter** verbunden werden.

Fig. 2. Die **Wassersammler für vertikale Rohrleitungen** wirken in ähnlicher Weise wie diejenigen für horizontale Leitungen, indem das im Dampf befindliche Wasser **im untern Theile des Apparats gesammelt** und zu einem **Condensationswasser-Ableiter** geführt wird. Das in den Dampfraum des Apparats hineinragende Rohr ist mit zahlreichen Oeffnungen zum Durchlassen des getrockneten Dampfes versehen und führt denselben nach unten den Maschinen etc. zu.

Bei beiden Apparaten sind die Durchgänge so reichlich bemessen, dass der Dampf an keiner Stelle gedrosselt wird, so dass Druckverluste nicht eintreten können.



Fig. 2.

Als annähernd passende Condensationswasser-Ableiter für diese Dampftrockner empfehle bei:

Lichte Rohrweite . . . mm	40—45	50—60	65—80	90—100	110—150	175—200	225—250	275—300
Nummer des Topfes . . .	Liliput od. A	1 oder B	1, 2 od. B, C	2, 3 od. C, D	3, 4 oder D	4, 5 od. D, E	5, 6 oder E	6 oder F

Dimensionen und Preise der Wasserscheider Fig. 1.

Lichte Rohrweite mm	40	45	50	60	65	70	80	90	100	110
Baulänge a mm	300	300	300	360	360	360	415	415	470	510
Höhe b mm	185	185	185	205	205	205	270	270	295	345
Durchmesser d. Flanschen d mm	140	150	160	175	180	185	200	215	230	245
Preis incl. Absperrhahn . . Mk.	29.—	31.—	35.—	41.—	45.50	47.—	60.—	67.—	80.—	100.—
Lichte Rohrweite mm	120	125	130	150	175	200	225	250	275	300
Baulänge a mm	510	575	575	625	670	725	800	870	925	1000
Höhe b mm	345	380	380	420	480	525	620	725	780	840
Durchmesser d. Flanschen d mm	260	260	275	290	320	350	370	400	425	450
Preis incl. Absperrhahn . . Mk.	105.—	115.—	120.—	150.—	175.—	205.—	255.—	300.—	350.—	400.—

Dimensionen und Preise der Wassersammler Fig. 2.

Lichte Rohrweite mm	40	45	50	60	65	70	80	90	100	110
Baulänge h mm	450	450	500	500	510	550	575	600	700	750
Durchmesser d. Flanschen d mm	140	150	160	175	180	185	200	215	230	245
Preis incl. Absperrhahn . . Mk.	25.—	26.—	30.—	32.—	35.—	38.—	42.—	50.—	60.—	73.—
Lichte Rohrweite mm	120	125	130	150	175	200	225	250	275	300
Baulänge h mm	750	800	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Durchmesser d. Flanschen d mm	260	260	275	290	320	350	370	400	425	450
Preis incl. Absperrhahn . . Mk.	78.—	88.—	90.—	115.—	130.—	150.—	180.—	215.—	250.—	290.—

A. L. G. Dehne, Halle (Saale).

Maschinenfabrik, Metall- und Eisengiesserei.

Wasserreinigung und Kesselsteinverhütung.

Die vielfachen Unkosten, Störungen und Gefahren, welche bei Verwendung ungereinigten Wassers durch die schlecht Wärme leitende Kesselstein- und Schlammsschicht und den Rost verursacht werden: das lästige, kostspielige und die Kessel sehr angreifende **Ausklopfen**, um 15—20 % **erhöhter Kohlenverbrauch**, das **Durchbrennen**, die Entstehung schwacher Stellen, das **Undichtwerden** der Kesselnähte als Folge der ungleichmässigen Erwärmung und Ausdehnung der Kesselwandungen, u. s. w. dürften jedem Kesselbesitzer genugsam bekannt sein.

Zur Bekämpfung dieser Uebelstände sind zahlreiche Mittel im Gebrauche, und zwar:

1) **Kesselsteinlösungsmittel**, welche dem Wasser **im** Kessel zugesetzt werden. Dieselben enthalten nachgewiesenermassen häufig geradezu schädliche, Kessel und Armaturen angreifende Bestandtheile. Im günstigsten Falle verhüten sie die Bildung einer harten Kruste. Dafür bildet sich aber in sehr reichlicher Menge Schlamm, der allerdings leichter zu entfernen ist, jedoch durch seine Ablagerung über den vom Feuer berührten Stellen in Bezug auf Wärmeentziehung, Durchbrennen, Explosionsgefahr u. s. w. nicht weniger schädlich ist als Kesselstein. Auch kommen diese unzulänglichen Mittel im Betriebe sehr theuer.

2) **Schlammfänger**. Die Kesselsteinbildner werden durch geeignete Zusätze **im** Kessel in Schlamm umgewandelt, welchen die Schlammfänger **absaugen** sollen; dieser Zweck kann aber nur sehr unvollkommen erreicht werden.

3) **Wasserreinigungsverfahren**, durch welche das Wasser **vor** Eintritt in den Kessel gereinigt wird. Das **vollkommenste** dieser Verfahren ist

Dehne's Wasserreinigung,

D. R.-Patente No. 34415 und 43825.

Fast 300 Anlagen im zufriedenstellendsten Betriebe.

Wie auf den Seiten 6—11 meiner ausführlichen Abhandlung über „Wasserreinigung und Dampfkesselspeisung mit kesselsteinfreiem Wasser“, welche ich auf Wunsch kostenfrei übersende, begründet und bewiesen, werden die **Kesselsteinbildner**, welche bekanntlich zum grössten Theile aus den Salzen des Calciums und des Magnesiums bestehen, **sofort** und **vollständig** ausgeschieden, wenn das Wasser auf 70—80° Celsius **erwärmt** wird und ihm dann **Aetznatron** und **Soda** zugesetzt werden, wie bei meinem Verfahren. Auf kaltem Wege und mit anderen Fällungsmitteln bleibt dagegen der Erfolg selbst bei stundenlanger Einwirkung ein höchst unvollkommener; besonders die Magnesia wird so gut wie garnicht beeinflusst und verursacht reichliche Schlammbildung im Kessel. Aetznatron und Soda können zu gleicher Zeit, in geeigneter Mischung zur Anwendung kommen, weshalb bei meinem Verfahren die umständlichen Rührwerke, Absatz- und Klärbehälter fortfallen. Kalk und Soda können erst nach einander zugesetzt werden, um eine gegenseitige Zersetzung zu verhüten.

Es kommen nicht selten, namentlich in Bergwerksbetrieben, Wasser vor, welche — obgleich nicht sauer reagierend — die Kessel stark angreifen. Dies rührt meistens von einem Gehalte an Chlormagnesium und Chlorcalcium her, welche Salze in der Hitze sich leicht zersetzen und freie Salzsäure abscheiden. Solche Wasser müssen natürlich unter allen Umständen mit Aetznatron gereinigt werden; durch Anwendung von Kalk würden sie ihre Schädlichkeit nicht verlieren. In mehreren der auf der letzten Seite abgedruckten Zeugnisse ist bestätigt, dass nach Einführung meines Verfahrens die **Rostbildung ganz aufgehört** hat.

Ich habe mir das Ziel gesteckt und nach den zahlreichen schmeichelhaften Anerkennungsschreiben auch erreicht, das Wasser

selbstthätig, vor Eintritt in den Kessel

vollkommen zu reinigen und bis auf 0° Härte zu bringen, sodass

jede Bildung von Kesselstein, Schlamm und Rost verhütet

wird und die **Kessel im Innern vollständig blank** bleiben. Die sich hieraus ergebenden

Ersparnisse

durch **Verminderung des Kohlenverbrauchs** und Wegfall des **Ausklopfens** und der mit demselben verbundenen Reparaturen und Betriebsstörungen

decken die Anschaffungskosten in kurzer Zeit,

wie aus dem Gewinn-Nachweise auf der dritten Seite ersichtlich ist. Fernere wichtige Vortheile sind:

Sicherstellung vor Explosionsgefahr.

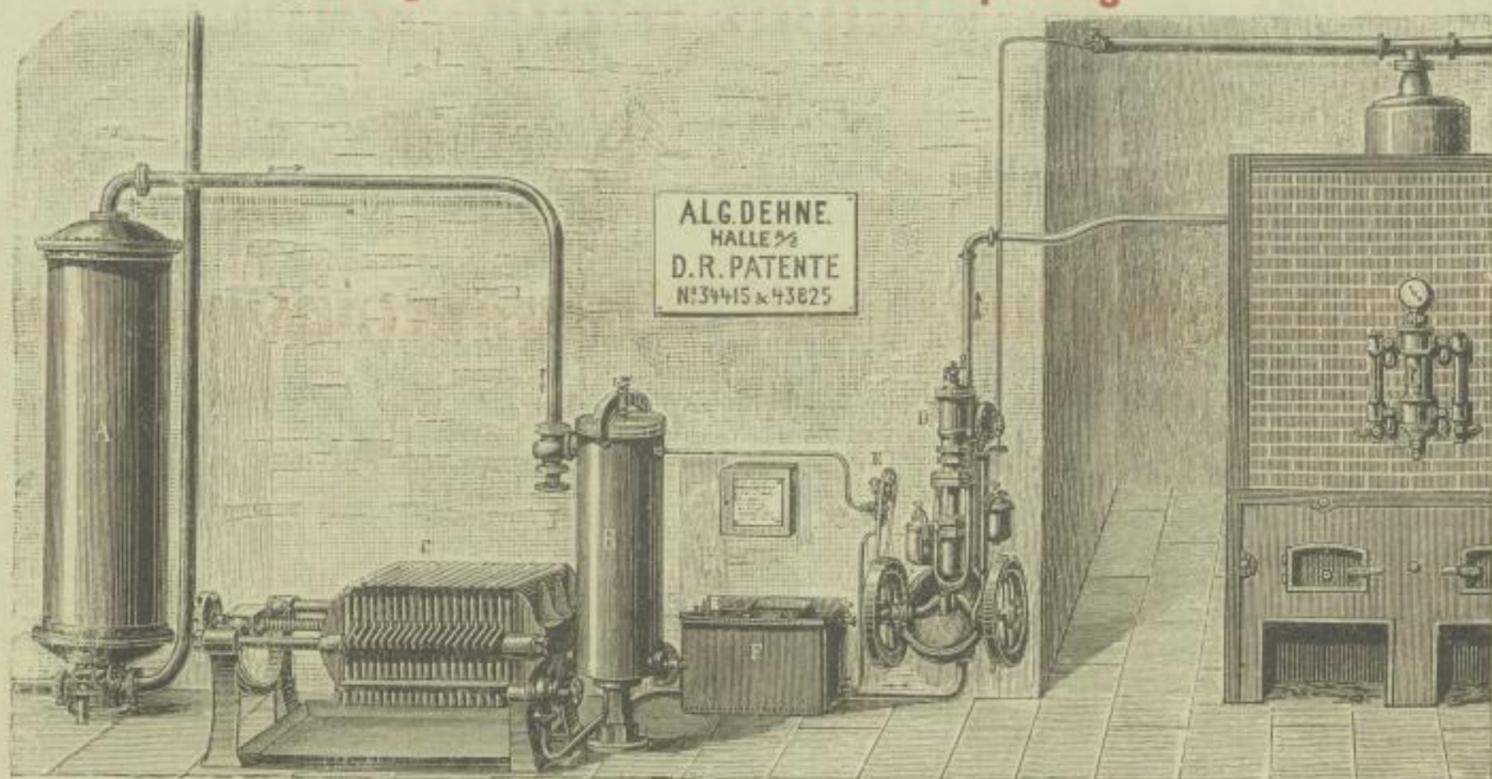
Viel längere Dauer der Kesselanlagen.

Wir sind von vielen **Brauereien, Brennereien** und **Färbereien** bescheinigt, wird bei meinem Verfahren der

Dampf durch die Zusätze nicht verunreinigt.

Beschreibung auf der folgenden Seite.

Anlage einer Dehne'schen Kesselspeisung.



In der obenstehenden Abbildung ist die am häufigsten vorkommende Anordnung der Anlage dargestellt. Das zu reinigende Wasser läuft unter angemessenem Drucke von einem Hochbehälter oder einer Druckwasserleitung aus zunächst in den **Vorwärmer A**, zu dessen Heizung in den meisten Fällen Abdampf vorhanden ist und nutzbar gemacht werden kann. Wo gespannter Dampf zu Hilfe genommen werden muss, wird dieser durch die raschere Verdampfung des vorgewärmten Wassers zurückgewonnen. Aus dem Vorwärmer tritt das 70—80° C. heisse Wasser in den **Fällapparat B**. In diesem vollzieht sich die Mischung des Wassers mit der von der Laugepumpe E eingespritzten Lauge und das Ausfällen der Kesselsteinbildner. **Filterpresse C**, durch welche nunmehr das Wasser streicht, hält die Schlammtheile zurück, welche sich im Verlauf eines Tages darin zu ziemlich festen Kuchen anhäufen. **Wasserpumpe D** nimmt dann das gereinigte und klare Wasser auf und drückt es in den Dampfkessel oder in einen offenen Behälter, aus welchem die Speisevorrichtungen ihren Bedarf entnehmen. **Laugepumpe E** wird von der Wasserpumpe aus angetrieben und drückt bei jedem Hube derselben eine aus dem **Mischkasten F** entnommene, genau abgemessene, der Zusammensetzung des Wassers gemäss gemischte Menge Lauge in den Fällapparat B. — Wenn die Wasserpumpe das zu reinigende Wasser ansaugen muss, werden die Apparate in die Druckleitung derselben eingeschaltet.

Der ganze Vorgang vollzieht sich also in geschlossener Leitung und wird von der Wasserpumpe selbstthätig betrieben und geregelt, indem nur bei deren Gange und genau der von ihr geförderten, beliebig einzustellenden Wassermenge entsprechend die Laugezuführung stattfindet. Es kann daher keine Verschwendung von Chemikalien stattfinden, und der Erfolg ist nicht von der grösseren oder geringeren Aufmerksamkeit eines Wärters abhängig. Die Bedienung, die der Kesselwärter nebenbei besorgt, beschränkt sich auf das wenige Minuten erfordernde, täglich ein Mal vorzunehmende Entleeren der Filterpresse und das Nachfüllen des Mischkastens, letzteres etwa alle 8 Tage, zu welchem Zwecke einfach die abgewogenen Mengen von Aetznatron und Soda, der durch Analyse festgestellten Zusammensetzung des Wassers entsprechend, in das Lösungssieb des mit Wasser gefüllten Kastens gegeben werden. — Die Apparate sind alle verhältnissmässig klein und können nöthigenfalls in verschiedene verfügbare Räume vertheilt werden. — Die Filterpresse bietet bei geringstem Raumbedarf die leistungsfähigste, im Erfolge vollkommenste, in der Bedienung einfachste und im Betriebe billigste Vorrichtung, um feste Stoffe aus Flüssigkeiten auszuschcheiden. Durch dieselbe wird der Verlauf der Reinigung in geschlossener Leitung ermöglicht und ein flüssiger, Kanäle, Rohre und Hähne leicht versetzender Schlamm vermieden. Es fällt damit auch das Bedienen vieler Schlammablasshähne und der bei andern Verfahren beim Ablassen des flüssigen Schlammes stattfindende Wasserverlust fort. — Für den guten Erfolg leiste ich

volle Gewähr,

indem ich mich verpflichte, die Apparate zurückzunehmen, wenn sich bei der 3 Monate nach Inbetriebsetzung vorzunehmenden Untersuchung des Kesselinnern Neubildung von Kesselstein nachweisen lässt.

In Fällen, wo es nicht auf durchaus vollständige Befreiung des Wassers von Kesselsteinbildnern ankommt, oder wo eine Erwärmung des Wassers unstatthaft ist, wie z. B. für Zwecke der Färberei, Wäscherei u. s. w. führe ich die

Wasserreinigung auch auf kaltem Wege

aus. Es fällt dann der Vorwärmer weg, und wird der Fällapparat grösser, um dem Wasser Zeit zur innigen Vermischung mit den Chemikalien zu lassen.

In ganz ähnlicher Weise, unter Benutzung anderer Fällungsmittel, führe ich auch die Reinigung und vollkommene Unschädlichmachung jeder Art von Schmutz- und Abfallwässern aus.

Anschläge

und erforderliche Zeichnungen liefere ich kostenfrei. Von Abwässern bedarf ich einer frachtfrei (vom Auslande auch zollfrei) einzusendenden grösseren Probe zu eingehenden Versuchen (für welche ich nichts berechne) und der Angabe der gewünschten Leistung und des verfügbaren Raumes. Für Kesselspeisewasser-Reinigung ist die Ausfüllung und Rücksendung meines Fragebogens, den ich auf Wunsch übersende, sowie eine Analyse des zu reinigenden Wassers erforderlich.

A. L. G. Dehne.

Gewinn-Nachweis

für die Anlage in der Maschinenfabrik von A. L. G. Dehne, Halle (Saale).

Die Anlage besteht aus **zwei Wasserröhrenkesseln**, System Root, mit zusammen **395 qm Heizfläche**, welche abwechselnd betrieben werden. Das **Speisewasser** aus der städtischen Wasserleitung enthält im Cubikmeter 449 Gramm Kesselsteinbildner.

Vor Anlage der Wasserreinigung war **alle sechs Wochen eine vollständige Reinigung** jedes Kessels notwendig. Die Wasserreinigung kam im März 1885 in regelmässigen Gang, und seit jener Zeit hat sich **Kesselstein** in den Kesseln **nicht mehr gebildet**; die Wandungen derselben sind vollkommen rein geblieben.

Die durch diese Anlage gewonnenen Vortheile stellen sich in Zahlen folgendermassen dar:

Die Ausgaben für Kohlen betragen bei der Speisung mit ungereinigtem Wasser im Jahre	20 599 ₰
Die Ausgaben für Reinigung und Reparatur der Kessel im Jahre rund	2 600 „
	23 199 „

Ausgaben für Kohlen bei der Speisung mit **gereinigtem** Wasser (bei erhöhter Leistung der Fabrik) im Jahre 16 426 ₰

Ausgaben für Instandhaltung der Kessel und einmalige Reinigung eines Kessels im Jahre 110 „

Betriebskosten der Wasserreinigung im Jahre 879 „

17 415 ₰

Folglich Ersparniss in einem Jahre 5 784 ₰

Diese Ersparniss deckt die Anlagekosten der patentirten Wasserreinigung bereits im ersten Jahre **um das Doppelte**, und sind allein an Löhnen für Reinigung und Instandhaltung der Kessel in einem Jahre 2500 ₰ erspart worden, abgesehen von der bedeutenden Kohlenersparniss und dem gänzlichen Wegfall von Betriebsstörungen.

Es ist hieraus ersichtlich, welche hervorragenden Vortheile diese Einrichtung **besonders bei Röhrenkesseln** gewährt.

Fast 300 Anlagen

sind bereits abgeliefert oder in Ausführung begriffen. Von den nachstehenden Firmen erfolgten auf Grund der mit der ersten Anlage erzielten zufriedenstellenden Ergebnisse

Nachbestellungen:

<p>Mansfeld'sche Kupferschieferbauende Gewerkschaft, Eisleben</p> <p>erste Anlage September 1886 für stündlich 4100 Liter, 1891 vergrössert " " 7500 "</p> <p>zweite " Februar 1890 " " 4000 "</p> <p>dritte " October 1890 " " 12000 "</p> <p>vierte " Februar 1891 " " 40000 "</p> <p>fünfte " Juli 1891 " " 20000 "</p> <p>A. Riebeck'sche Montanwerke, A.-G., Halle a. S.</p> <p>erste Anlage October 1886 für stündlich 3250 "</p> <p>zweite " Mai 1887 " " 7650 "</p> <p>dritte " Mai 1888 " " 11000 "</p> <p>Areuberg'sche Act.-Ges. für Bergbau und Hüttenbetrieb, Schacht Prosper bei Berge-Borbeck</p> <p>erste Anlage 1889 für Schacht I für stündl. 20000 Liter, zweite " 1890 " " II " " 20000 "</p> <p>Breslauer Act.-Ges. für Eisenbahnwagenbau, Breslau</p> <p>erste Anlage Januar 1890 für stündlich 3000 Liter, zweite " Mai 1891 " " 10000 "</p> <p>G. Hoyer mann, Hoheneggelsen</p> <p>erste Anlage 1887 für seine Phosphatfabr. in Peine 2250 Liter, zweite Anlage 1889 für seine Phosphatfabr. in Bubeneč b. Prag 6000 "</p> <p>Schlesische Kohlen- und Cokeswerke, Gottesberg i/Schl.</p> <p>erste Anlage Aug. 1890 für Egmont-Schacht, stündlich 3500 Liter, zweite " Juli 1891 für Georg-Schacht " 5000 "</p> <p>Höxter'sche Portlandcementfabrik vorm. Eichwald Söhne, Höxter a/W.</p> <p>erste Anlage Mai 1888 für stündlich 3000 Liter, zweite " " 1889 " " 3500 "</p>	<p>G. Luther, Mühlenbauanstalt, Braunschweig achtzehn Anlagen.</p> <p>Schmieder & Mayer, Waggonfabrik, Karlsruhe i/B.</p> <p>erste Anlage Februar 1889 für stündlich 1800 Liter, zweite " März 1889 " " 1800 "</p> <p>Fahlberg, List & Co., Saccharinfabrik, Salbke b. Westerhüsen</p> <p>erste Anlage für stündlich 6000 Liter, zweite " " " 1600 "</p> <p>Deutsche Metallpatronenfabrik, Karlsruhe i/B.</p> <p>erste Anlage für stündlich 3000 Liter, zweite " " " 12000 "</p> <p>Bering & Klagges, Papierfabrik, Alme i/W.</p> <p>erste Anlage 1889 für stündlich 2600 Liter, zweite " 1890 " " 2000 "</p> <p>J. H. Benecke, Wachstuchfabrik, Hannover.</p> <p>erste Anlage November 1889 für stündlich 750 Liter, zweite " October 1890 " " 2000 "</p> <p>Gercke & Deppen, Hildesheim</p> <p>erste Anlage April 1890 für „Bischofsmühle“, stündlich 4000 Liter,</p> <p>Gercke, Deppen & Co., Bremen.</p> <p>zweite Anlage Juli 1891 für „Hansmühle“, stündlich 1800 Liter,</p> <p>Eisenwerk (vorm. Nagel & Kaemp) A.-G., Hamburg-Uhlenhorst</p> <p>zwei Anlagen für stündlich 2200 und 10000 Liter,</p> <p>Reinhardt Lindner, elektr. Beleuchtungs-Anlagen. Halle a. S.</p> <p>drei Anlagen für stündlich 1000, 1000 und 2000 Liter,</p> <p>Maschinenbau-Actien-Gesellschaft, Nürnberg</p> <p>drei Anlagen für stündlich 2700, 4500 und 4500 Liter.</p>
--	--

Zeugnisse.

Auf der folgenden Seite sind nur einige der vielen mir zugegangenen schmeichelhaften Anerkennungs schreiben abgedruckt. Auf Wunsch übersende ich die vollständige Sammlung der Zeugnisse von Fabriken aller Art und von Behörden.

Augsburg, den 12. September 1888.

Herrn H. von Hössle, München.

Ihrer Anfrage zufolge theile ich Ihnen mit, dass der mir durch Ihre Vermittlung von der Firma A. L. G. Dehne in Halle a. S. sub 10. December 1886 gelieferte Speisewasser-Reinigungs-Apparat, Patent Dehne, seit Januar 1887 in meiner Fabrik in Verwendung steht und dass, trotzdem ich auf Tag- und Nachtbetrieb angewiesen bin, die ausschliessliche Benutzung dieses Apparates noch nie eine Störung oder Unregelmässigkeit im Betrieb meiner Dampfkessel verursachte. Die Bedienung ist, wie Sie mir zusicherten, eine höchst einfache, da solche in der Hauptsache nur in der Entleerung der Filterpressen besteht und hierfür ein Zeitraum von kaum 10 Minuten in Zwischenräumen von je 2 Tagen erforderlich ist.

Da die Vortheile der Dampfkesselspeisung mit gereinigtem Wasser allgemein bekannt sind, so habe ich nicht nöthig, mich in dieser Richtung über die Zweckmässigkeit Ihrer Anlage auszusprechen und füge nur noch hinzu, dass der Verbrauch an Chemikalien und Filtertüchern keine wesentlichen Ausgaben verursacht, so dass ich auch in ökonomischer Hinsicht die in dem Prospekte des Herrn Dehne enthaltenen Darlegungen als der Wahrheit entsprechend bezeichnen kann.

Hochachtungsvoll

(Chemische Fabrik.)

gez. F. B. Silbermann.

Zwickau, den 21. December 1888.

Herrn A. L. G. Dehne, Halle a. S.

Gestern ist der Cornwalkessel mit 96 qm Heizfläche geöffnet worden, nachdem derselbe seit 29. October, also über 7 Wochen Tag und Nacht im Betrieb war und während dieser Zeit mit dem mittelst Ihrer Einrichtung gereinigten Wasser gespeist worden ist. Heute wurde der Kessel sofort einer Besichtigung unterworfen und zeigte sich in dem ganzen Kessel nur eine Spur von Schlamm, welcher noch von dem bei früheren Reinigungen sitzen gebliebenen Kesselstein herzurühren scheint. Im Uebrigen ist der Kessel vollständig rein und zeigen sich nirgends neue Corrosionen, wie sie früher unter dem Kesselstein vorkamen.

Hochachtungsvoll

(Thonwarenfabrik.)

gez. Fr. Chr. Fikentscher.

Linden vor Hannover, den 2. November 1889.

Herrn Civilingenieur Paul Krentz, Braunschweig.

Auf Ihre Anfrage erwidere ich ergebenst, dass ich mit der von Ihnen eingerichteten Kesselspeisewasser-Reinigung nach Patent von A. L. G. Dehne in Halle a. S. in jeder Beziehung sehr zufrieden bin. Die Anlage ist seit 13 Monaten im Betriebe, und hat die verschiedentlich vorgenommene Besichtigung der Kessel ergeben, dass dieselben vollständig frei von Kesselstein geblieben sind, wodurch auch eine Kohlenersparniss von ca. 15% sich ergeben hat. Ferner ist das so lästige und schädliche Ausklopfen der Kessel beseitigt, was auch eine ziemliche Ersparniss an Arbeitslohn bewirkt und für die Heizer eine strapaziöse Arbeit aufgehoben hat.

Gern bereit, dieses Verfahren überall zu empfehlen, zeichnet mit Hochachtung

Hannover'sche Caoutchouc-, Guttapercha- u. Telegraphenwerke Linden vor Hannover.

gez. Berstorff, Betriebsingenieur.

Ziegelwerk Rothenberg bei Gisperleben, Prov. Sachsen, den 6. Februar 1890.

Herrn Ingenieur Vogel, Halle a. S.

Wir bescheinigen Ihnen gern, dass sich die von der Maschinenfabrik A. L. G. Dehne in Halle a. S. im vorigen Jahre uns gelieferte pat. Kesselspeisewasser-Reinigung zu 2 unserer Betriebskessel ganz vorzüglich bewährt hat. Die beiden betr. Cornwalkessel von zusammen 190 qm Heizfläche verdampfen pro Tag ca. 43 cbm Wasser oder 3400 Liter pro Stunde. Dieselben befanden sich vom 21. März bis 2. December 1889 im angestrengten ununterbrochenen Betriebe und feuerten sich diese ganze Zeit hindurch sehr leicht. Vom Wasserstande wurden ca. alle 14 Tage einige Centimeter abgelassen. Trotzdem diese Kessel im Anfang ca. 5 Wochen mit ungereinigtem Wasser gespeist wurden, fand sich bei ihrer Oeffnung im December keine Spur Kesselstein vor. Schlamm war so gut wie gar nicht vorhanden.

Der Betrieb der Reinigungsanlage erlitt niemals eine Störung und ist sicher und zuverlässig. Die Filterkammern waren in 1 bis 1½ Tagen vollständig mit Schlammkuchen gefüllt und wurden leicht entleert. Noch jetzt sind dieselben Filtertücher in Benutzung wie voriges Jahr zu Anfang der Anlage.

Hochachtungsvoll

(Ziegelei.)

gez. Gebr. Sahlender.

Kirchberg i/S., den 26. Juni 1890.

Herrn A. L. G. Dehne, Halle a. S.

Im Besitz Ihres Geehrten vom 21. ds. bin ich gern bereit, Ihrem Wunsch zu entsprechen, und bestätige ich Ihnen hiermit, dass die mir im December v. J. gelieferte Wasserreinigungsanlage zu meiner vollen Zufriedenheit arbeitet, und bleibt der Kessel nun vollständig frei von Kesselstein und Schlamm, wodurch eine bedeutende Verringerung des Kohlenverbrauchs erreicht wurde.

Ich kann deshalb Ihr Verfahren jedem mit Kesselstein kämpfenden Kesselbesitzer nur empfehlen und zeichne

Hochachtungsvoll

(Streichgarnspinnerei.)

gez. F. H. Weller.

Northeim, den 3. Juli 1890.

Herrn Civilingenieur Krentz, Braunschweig.

In Beantwortung Ihres Briefes von gestern bestätigen wir Ihnen gern, dass wir mit der Speisewasserreinigungsanlage (System A. L. G. Dehne, Halle a. S.) ganz ausserordentlich zufrieden sind. Unser Röhrenkessel,

welcher infolge des sehr schlechten Wassers nach je acht Wochen geklopft werden musste, ist seit Inbetriebsetzung Ihrer Anlage mehrfach geöffnet, und hat sich Kesselstein nicht wieder vorgefunden, wodurch sich eine wesentliche Kohlenersparniss herausgestellt hat. Wir haben uns daher entschlossen, für unsere zweite Kesselanlage Ihr System anzubringen. Wir bemerken noch, dass wir mit den Systemen Büttner und Dervaux keinen Erfolg erzielt haben.

(Brauerei.)

Städtische Brauerei Northeim.

gez. Schmalbruch.

Braunschweig, 3. März 1891.

Herrn A. L. G. Dehne, Halle a. S.

In Beantwortung Ihres Geehrten vom 26. und 30. pto. kann ich mich auch heute nur dem Ihnen s. Zt. ausgestellten Zeugnisse über die mir von Ihnen gelieferte Wasserreinigungsanlage anschliessen und füge demselben ergänzend hinzu, dass nach meinen Erfahrungen die dem Wasser zugesetzten Chemikalien den Dampf nicht verunreinigen und letzterer ohne Nachtheil für das damit direkt behandelte Wasser bei mir verwendet wird.

(Brauerei.)

Hochachtungsvoll
gez. Fr. Jürgens.

Stettin, 31. Januar 1891.

Herrn A. L. G. Dehne, Halle a. S.

Antwortlich Ihres geehrten Gestrigen bescheinige ich Ihnen gern, dass sich der Dampf bei der von Ihnen gelieferten Wasserreinigungsanlage, obwohl ich Anfangs Bedenken trug, vollkommen rein erhält. Einen schädlichen Einfluss auf die Maische habe ich ebenfalls nicht bemerken können.

(Brennerei u. Presshofefabrik.)

Hochachtungsvoll
gez. Fr. Crépin.

Crefeld, 29. Mai 1891.

Herrn A. L. G. Dehne, Halle a. S.

In Beantwortung Ihres Briefes vom 20. c. theile ich Ihnen mit, dass ich bisher noch keine Nachtheile beim Färben durch Ihre Speisewasser-Reinigung bemerkte. Ich lasse das Condenswasser täglich durch meinen Chemiker untersuchen, und findet derselbe darin niemals die geringste alkalische Beimischung.

(Färberei in schwarz u. couleurt.)

Achtungsvoll
gez. C. E. Puller.

Berlin NW., Werftstrasse 13, den 14. August 1890.

Herrn A. L. G. Dehne, Halle a. S.

Wir sind in der angenehmen Lage, Ihnen mittheilen zu können, dass der von Ihnen gelieferte Speisewasser-Reinigungsapparat zu unserer vollsten Zufriedenheit funktioniert. Trotz des harten Wassers, welches pro cbm 1900 g Kesselsteinbildner enthält, zeigten sich die beiden Steinmüller-Kessel bei mehrfach vorgenommenen Revisionen vollständig frei von Kesselstein.

Hochachtungsvoll

(Cementfabrik.)

„Saxonia“

Deutsche Portland-Cementfabrik u. Kalkwerke.
gez. Heinr. Laas Söhne.

Brohl, den 3. December 1890.

Herrn N. Asthöwer, Dortmund.

Auf Ihr gefl. Schreiben vom 27. pass. erwidern wir Ihnen, dass die uns von der Firma A. L. G. Dehne in Halle a. S. gelieferte Wasserreinigungsanlage zu unserer vollsten Zufriedenheit arbeitet und wir deshalb auch nicht länger zögern, die Apparate test zu übernehmen. Nach reichlich sechsmonatlichem Tag- und Nachtbetriebe sind die Dampfkessel nicht nur frei von Kesselsteinansatz geblieben, sondern es hat sich an den Stellen, an welchen noch Steinkrusten sitzen geblieben waren, eine selbstthätige Lösung des Ansatzes vollzogen.

Wir empfehlen uns Ihnen bestens und zeichnen

Achtungsvoll

(Papierfabrik.)

gez. Gebr. Wenté.

Friedrichsort, 14. Februar 1891.

Attest.

Der Maschinenfabrik A. L. G. Dehne, Halle a. S., wird hiermit bescheinigt, dass der für das Torpedodépôt gelieferte Dampfkessel-Speisewasser-Reinigungsapparat bis jetzt zur Zufriedenheit funktioniert und während seines achtmonatlichen Inbetriebseins zu Klagen keine Veranlassung gegeben hat.

Torpedodépôt

In Abwesenheit des Dépôtvorstandes.

gez. Nitsch.

Siggeikov.

Torpeder-Lieutenant, Torpeder-Ingenieur.

Stassfurt, 1. Mai 1891.

Herrn A. L. G. Dehne, Halle a. S.

Dem in dem Gefälligen vom 25. v. M. geäusserten Wunsche nachkommend, theilen wir Ihnen mit, dass die für unser Braunkohlenbergwerk bei Loederburg gelieferte Kesselspeisewasser-Reinigungsanlage, welche seit Oktober v. J. ununterbrochen im Betriebe ist, zu unserer Zufriedenheit arbeitet. Nach vierteljährlicher Betriebsdauer hat sich in den Kesseln ausser einer geringen Menge Schlamm Kesselstein nicht gezeigt.

Gleichzeitig setzen wir Sie ergebenst davon in Kenntniss, dass wir die Auszahlung des vereinbarten Kaufpreises höheren Orts beantragt haben.

(Braunkohlenbergwerk.)

Königliche Berginspektion.

DAMPF-POST.

Vermittlungs-Organ zwischen Dampfanlagen-Besitzern und Fabrikanten von Betriebsmaterial.
 Kollektiv-Geschäfts-Zirkular an 20,000 Dampfanlagen-Besitzer aller Branchen.

Der Versandt von jeder Nummer wird beglaubigt.

<p>Erscheint in Berlin (24) N. Monbijouplatz 10. wöchentlich einmal und wird gratis und franco an zusammen 20,000 Dampfanlagen-Besitzer über ganz Deutschland versendet, jede Nummer an 5000 Adressen. Auftraggeber erhalten beglaubigten Nachweis über die in voller Höhe stattgefundene Versendung.</p>	<p>Alle Sendungen sind zu richten an den Verlag der „DAMPF-POST“ BERLIN (24) N. Monbijou-Platz No. 10.</p>	<p>Ankündigungen kosten pro viergespaltene Zeile 50 mm breit 3 mm hoch oder deren Raum 10 Pf. Bei mehrfachen Wiederholungen billiger. Für Beilagen, wenn nicht über 8¹/₂ wiegend Mk 10 pro Tausend Beilagengebühr. Auftraggeber erhalten beglaubigten Nachweis über die in voller Höhe stattgefundene Versendung.</p>
<p>Nr. 123. (V. Jahrg.)</p>	<p>Berlin, den 20. August 1891.</p>	<p>(V. Jahrg.) Nr. 123.</p>

Beglaubigung des Versandtes von Nr. 122 der „DAMPF-POST“.

Auf Grund vorgenommener eingehender Prüfung bescheinige ich hiermit, dass mir heute in der Buchbinderei von F. Weimann, hierselbst, **fünftausend** zum Versandt fertig eingeschlagene, adressirte und frankirte Exemplare der „Dampf-Post“ (Expedition und Verlag Berlin N. 24) Nr. 122 vorgezählt und hierauf unter meiner Aufsicht der Post zur Beförderung an die Adressaten übergeben worden sind.
 Berlin W., Behrenstr. 16, den 14. August 1891.
 gez. **J. Marcuse**, gerichtlich vereideter Bücherrevisor.
 Die Beglaubigungen über No. 1—121 sind bis auf die Aenderung von Nummernzahl und Datum mit Obigem **gleichlautend**.

Der heutigen
No. 123
 der „DAMPF-POST“ liegen zwei
 Zirkulare bei von den Firmen
d'Heureuse & Wulff, Hamburg,
 und
Främs & Freudenberg,
 Schweidnitz i. Schles.,
 worauf wir besonders aufmerksam
 machen.

Weissmetall

No. 00 f. langs. Gang u. gering. Druck } f. Baulowries
 „ 0 „ „ „ mittleren „ } etc.
 „ 1 „ „ „ hohen „ } f. Mühlen etc.
 „ 2 „ schnellen Gang und mittleren Druck
 „ 3 „ „ „ hohen „ }
 empfehlen **Jung & Lindig, Freiberg i. Sachsen.** in 10 Kilo-Blocken.

Robey & Co.
 Breslau
 offeriren zu Kauf u. Miete
Locomobilen
Centrifugal-Pumpen
Transport-Stahlbahnen

Die Elektrotechnische Versuchsstation zu Magdeburg S., Westendstrasse 21/22

übernimmt
 Prüfung und Begutachtung von allen Erzeugnissen der
 elektrotechn. Industrie, von Installationen, von Projecten,
 Revisionen elektrischer Anlagen,
 sowie **technische Rathsheilung und Auskünfte.**
 1060 Der Director: Dr. M. Krieg.

Brunnenbauten f. jed. Leistung, Erdbohrungen, Pumpenanlagen.
Hermann Blasendorff,
 Berlin, Wrangelstr. 141. Osteroede O.-Pr.

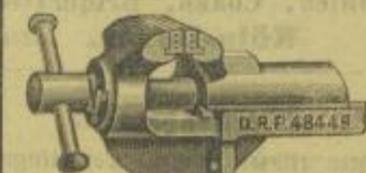
Maschinen- u. Kesselhausentwärmung mit einzig billiger wirkl. automatische Pulsten u. Aspiratoren, auch für Wohn- u. Fabrikräume aller Art unter Garantie.
J. Nepp, 20 jähriger Special-Fachingenieur,
 Leipzig-Plagwitz.
 1011

Preisgekrönt

!!! auf 3 Ausstellungen !!!
„Regalia obica“
 echte Manila-Cigarre, gross, an Güte und Preiswürdigkeit von keiner anderen Cigarre erreicht.
 100 nur Mk. 18,80 Postnachnahme Werth das Doppelte.
 1398
PAUL ZEMKE, Stettin, Import.

Die unterzeichnete erste und älteste Fabrik
hochfeuerfester
Cemente
 empfiehlt ihre seit Jahren in den grössten Industriewerken des In- und Auslands angewandten und bevorzugten
Dinas- und Phönix-Cemente 1608
 u. warnt vor vielfachen Nachahmungen. Prospect u. Muster frei.
Franz Coblenzer in Köln.

Garantie gegen Bruch!



Unzerbrechliche
Parallelschraubstöcke,
 patentirt im In- und Auslande.
 Gewicht von 1/4 bis 150 Ko.
 Backenbreite von 30 bis 200 mm
 fabricirt 1590
G. Boley,
 Werkz. u. Maschinen-Fabrik
 Esslingen a. N. (Würtbg.)

Schmelzofen

mit Dampfstrahl (Conzession kann selbst in dichtbevölkerten Stadttheilen nicht verweigert werden). **ringförmiger Luftströmungsöffnung und erhitzter Luftzuführung** Patent Herbertz. Zum Schmelzen von Roheisen, für Stahl und Temporguss und zur Verhüttung von Kupfer-, Bleierzen etc., sowie zum Brennen von Mineralien. **In Deutschland über 200, im Ausland gegen 250 im Betrieb.** Vollständige Öfen oder
 Deutsche Reichs-Patente 29 539, 42 580, 52 644, 52 995, 56 205. 1626 Bauerlaubnis v. Pat.-Inhaber **F. A. Herbertz, „Richardswerk“, Köln.**

Die „Dampf-Post“ erscheint jeden Donnerstag.

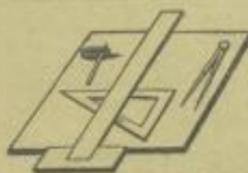
Ueberall beliebt

Ist mein gratis u. franco zu habender illustr. Catalog No. 102, enthaltend sämtliche Artikel für (1355)

Sommerfeste,

Beflagung, Fackelzüge, Illuminationen, Unterhaltung, Heiterkeit, Cotillon, Carneval, allen Vereinsbedarf. — Stets das Neueste.

Bernhard Richter, Köln, Rh.



Zeichnpapiere, Pauspapiere, Lichtpauspapiere sowie Zeichentischblätter liefert sehr billig

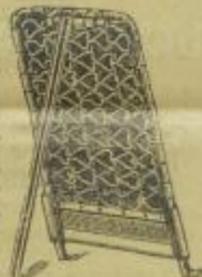
Rich. Zimmermann, Bremen.
— Muster gratis und franco. — 1108

Setzen Sie sich,

wenn Sie Bedarf in Zeichen-, Paus- u. Lichtpauspapier, Bandmassen v. Stahl u. Leinen, Zirkeln, Reisszeugen, Wasserwaagen, Maasstäben, Farben, Bleistift, Dreiecken, Reisschienen, etc. haben, mit O. Melchert in Neu-Ruppin u. Bezugn. a. d. Bl. i. Verbindg. Versandt von 10 Mark an franco Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Durchwurf-Siebe

mit und ohne Rahmen, dauerhaft u. accurat gearbeitet, sowie sämtliche Drahtflechtwaren der Specialität liefert unt. Zusicherung reeller Bedienung die Drahtflechterei von



Heinr. Hammann
Hohenlimburg (Wfl.) (1420)

Fritz Schieffer,

Kohlen, Coaks, Briquettes, **Köln-Deutz.** 1214

Pumpen.

Langsam rotierende Pumpen, Centrifugalpumpen, Dampfpumpen, doppeltwirkende Pumpen für Riemenbetrieb empfiehlt die Maschinenfabrik von

Gustav Knackstedt
Cottbus. 1117



Wasserstands-Gläser Ia.

widerstandsfähig gegen höchsten atmosphärischen Druck liefert

Alfred Hirsch

Bunzlau i. Schl. 1102

Treibriemen-Fett

garantirt frei von Harz und Säure, das einzig beste und zweckdienlichste Mittel gegen das Gleiten aller Treibriemen und gleichzeitig zur rationellen Conservirung derselben.

Vorzüge: 50 pCt. Riemenersparniss, gleichmässiger Gang der Maschinen, bessere Kraftübertragung, Verhinderung des Längens der Riemen, Schutz gegen Dampf, Hitze und Feuchtigkeit, einfache Anwendung.

Probefüchsen von 5 und 10 Kilo B. f. N. pro Kilo Mk. 1,50 inclusive BÜchse. **Franz Korn in Halle a. S.** 1108

Maschinen-Glasuren in allen Farben, **Modell-Lacke** in Prima Qualitäten, schnell trocknend, glashart, höchster Glanz, offerirt billigst
Nur Prima-Referenzen. **Lack- und Spachtelfabrik mit Dampftrieb Robt. Schulz, Rheydt, Rheinpreussen.** 1285

Zahnrad-Glätte

(Patent Richter-Knüpfer)

(Silberne Medaille Melbourne 1889)



haftet auf den Zahnsflächen der Eisen- und Holzkämme derart fest, dass sich nach kurzem Gebrauch ein fester glatter und doch elastischer Ueberzug über dieselbe bildet, welcher nicht abspringt oder reißt, so dass bei täglichem Gange der Maschine pr. Jahr bloss eine dreimalige Nachhilfe nöthig, wonach der Verbrauch unbedeutend ist. Meine Zahnrad-Glätte conservirt die Holzzähne derart, dass deren öftere Erneuerung, damit verbundene Betriebsstörung und Kosten vermieden werden, formt nicht correct gearbeitete Zähne relativ richtiger, behebt jede directe Zahnreibung gänzlich und vermindert durch die Glätte des Ueberzuges eine indirecte Reibung der Zähne bedeutend, wodurch Schonung der Kämme, Lager und Transmission, ein ruhiger Gang der ganzen Anlage erfolgt und ein grösserer Verlust an effectiver Dampfkraft, daher Kohle erspart wird.

Diese Vortheile treten um so mehr hervor, wenn auch Eisen in Eisen gehende Zahnräder mit Zahnrad-Glätte überzogen werden, was besonders jenen Etablissements zu empfehlen, bei denen die Gleichmässigkeit ihrer Erzeugnisse von dem präcisen, egalten Gange der Maschinen abhängt.

Zahnrad-Glätte wird in zwei Qualitäten: Für Holz in Eisen und Eisen in Eisen gehende Zahnräder erzeugt und in Kisten zu 5, 10, 20, 50 und 100 Kilo à 5 W. fl. 2.— Mk. 3,35 Netto Cassa franco Emb., (grössere Quantums entsprechend billiger) ab Pilsen oder nachbenannten Verkaufsstellen Deutschlands abgegeben. Stets sich mehrende und vergrössernde Nachbestellungen garantiren den Erfolg.

Mit Prospecten, Zeugnissen und Gebrauchsanweisung diene gerne.

Vor Nachahmung wird gewarnt.

F. Richter, Pilsen.

Allein-Verkauf und Depots:

- Für West-Deutschland, Rheinpfalz, Rheinland u. Westfalen: C. Robert Lohmann, Westhofen in Westfalen.
 - Königreich Sachsen und Thüringen: August Müller, Chemnitz, Salzstrasse 57.
 - Württemberg: Jul. Sommer, Stuttgart, Werastrasse 14.
 - Hamburg und Hansastädtisches Gebiet, Schleswig-Holstein und Oldenburg: R. Huesmann, Hamburg gr. Burstah 16.
 - Dänemark: C. F. Müller, Kopenhagen, Cort Adelersgade 2.
 - Holland: C. Wasser & Co., Rotterdam, Stationsweg 67.
 - Schweiz: Ed. Kübler, Winterthur, Unterthorstrasse 611.
- Ferner Depôts in **Breslau, Magdeburg, Nürnberg.**

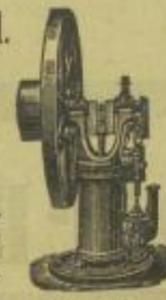
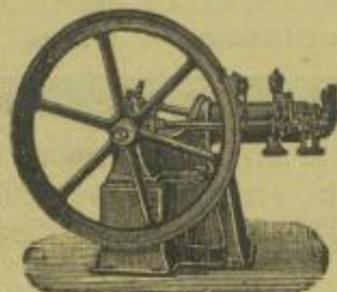
Gasmotoren-Fabrik

Louis Kühne, Dresden.

Gas-Zwilling-Benzin-Motore

Modell 1890

In unübertroffen einfacher Construction, solider Ausführung mit garantirt geringstem Gasverbrauch zu billigsten Preisen.



Coultante Zahlungsweise.

Weitgehendste Garantie.

Kostenanschläge und Prospective bereitwilligst. Transmission nach Sellers'. 1207
— Vielfach prämiirt. — Tüchtige Vertreter gesucht. — Hunderte im Betriebe. —

Ia. neue weisse **Putzwolle**
à Mark 35,— pr. 50 Kilo.
Gebr. Rheinstrom, Kaiserslautern.

Flussspath u. Schwerspath

in Stücken, wie auch gemahlen, liefert billigst 1366

Heinrich von Stengel, Regensburg.

Ventil-Wand-Dampfmaschinen

von 4—30 Pferdestärken mit weitgehendster Garantie und aussergewöhnlicher Kohlenersparniss liefert die Maschinenfabrik der Herren **C. Marget & Co., Zell i. W., Grh. Baden.** 1148



Riemscheiben, Transmissionen, schmiedeeiserne, zweitheilig, abgedreht, komplett, 1212

Dampfmaschinen und Dampfessel in solider Ausführung billigst und prompt. **Eugen Klotz, Stuttgart.**

Putz-Wolle.

Maschinen zum Zerreißen neuer u. ausgewaschener Putzwolle (Baumwollfäden) baut die Maschinenfabrik von **W. Keller, Osthofen a. Rh.** 1213

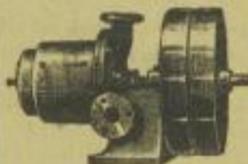
Rheinische Dampf-Falzziegel-Fabrik Schlüter & Cie.

Brüggen (Rheinland) 1472
alle Sorten Falzziegel in vorzüglicher Qualität, zu billigsten Preisen.

Herold's patentirte Segeltuch-Treibriemen

übertreffen jedes andere Riemen-Material an Zugfestigkeit, sie halten am längsten und sind daher unstreitig die billigsten und besten Treibriemen. **J. Nebrich, Köln.**

Rotationspumpen,



einfachste und beste für

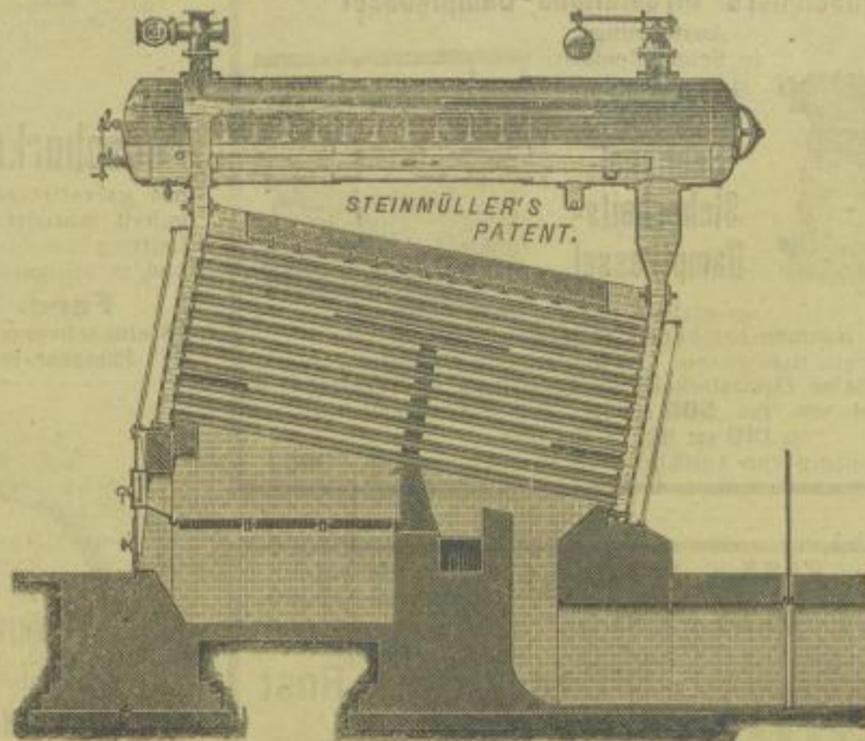
Hand- u. Maschinenbetrieb (D. R. Patent No. 18 185)

empfehlen unter Garantie **Gebr. Ritz & Schweizer** in Schwäb. Gmünd.

Bei Anknüpfung einer Geschäftsverbindung wolle man auf die „DAMPF-POST“ gefl. Bezug nehmen.

Buchenholzkohlenstaub liefert HEINRICH DAMM, Wiesenthal bei Plettenberg.

Steinmüller-Kessel.



Referenzen über 16 jährige Betriebsdauer.

Es wurden u. A. für verschiedene Firmen Anlagen von **2000** bis über **6000 Quadratmeter Heizfläche** ausgeführt.

Einzige Concessionäre für Grossbritannien und Irland **Galloways Limited**, Manchester für Ungarn **Josef Eisele** in Budapest.

L. & C. Steinmüller, Gummersbach (Rheinpreussen).
Grösste Röhrendampfkesselfabrik Deutschlands.
Gegründet 1874.

Specialität:
 Engl.
Stoffbüchsenpackungs-Präparate
 halt Lager und steht mit Prospecten etc. gern zu Diensten
 Leipzig. 1883 G. Th. Hängekorb.

Hufnagelmaschinen,
 eigener bewährter Construction, patentirt, liefern als Specialität
Gusst. Deutgen & Co.,
 Düren (Rheinland). 1899
 Maschinen i. Betrieb hier einzusehen.

Dampfmaschinen
neuester Construction
 sofort lieferbar.

12 HP. Maschine
 20 " " nebst Kessel
 30 " " " " " "
 40 " " " " " "
 20 " Compound-Maschine.
 Sämtliche Maschinen sind mit vom Regulator beeinfl. Schiebersteuerung versehen.
 Grosse Leistung, ruhiger Gang.

L. Zobel
 Maschinen- u. Kesselfabrik
Bromberg.

(1426)

Dr. W. Minor,
 Verteidiger-Gerichts- und Handelschemiker,
 Gleiwitz O.-S.

Ausführung von Analysen berg- und hüttenmännischer Produkte, sowie sämtlicher analytischer Arbeiten. 1861

Controlanalysen.

Wollene Polirlappen,
 weisse und bunte Putzlappen
 weisse und bunte Putzwolle
 prima Juteputzfäden
 offeriren billigst

Gebrüder Salomon,
 Hannover. 1890

Roheisen.

Special-Roheisen für:
Cylinderguss (Dampfzylinder),
Hartguss (Hartgusswalzen, Räder etc.),
Schmiedbaren Guss,
Feinen Maschinenguss
 offerirt zu vortheilhaftesten Bedingungen, franco jeder Station

Ad. Hamm, Hamburg.

Klempf & Bonnet, Duisburg,
 fertigen **Härtepulver** für
Stahl und Eisen, garant für jeden Härtegrad. 5 kg Postprobe M. 3.-.

Anerkannt einziges Fabrikat, w. welches sich zu den neueren Wasserstands-Apparaten bewährt.

Siemens' Hartglas

in unübertroffener Widerstandsfähigkeit gegen schroffen Temperaturwechsel und hohen Druck und deshalb besonders geeignet zu

Gläsern für Wasserstands-Apparate

(wozu Siemens' Hartglas unter den verschiedenartigsten Bezeichnungen, z. B. als „französisches Hartglas“, „präparirtes Glas“ u. s. w. bereits ausgedehnte Verwendung findet).

Schaugläsern für Retortenöfen u. s. w.

liefert in allen Grössen Formen und Stärken

Aktien-Gesellschaft für Glasindustrie

vorm. Friedr. Siemens

Dresden.

Anerkannt einziges Fabrikat, welches sich zu den neueren Wasserstands-Apparaten bewährt.

Infusorien-Erde-Kieselguhr.
 G. W. Reys & Söhne, Hamburg (Grubenbes.).
 Isolirm. d. Heizungsanl. Receipt grat

FRIEDRICH LUX,
 1281 Metallwaaren-Fabrik
Ludwigshafen am Rhein.

Hessische u. Graphitschmelztiegel
 liefert in la. Qualität 1454
 Cassel. Joh. Gundlach jr.

Bei Anknüpfung einer Geschäftsverbindung wolle man auf die „DAMPF-POST“ gefl. Bezug nehmen.

C. A. Poehar,
älteste 1623
**Abziehbilder-Fabrik
Nürnberg.**

Etiquetten und Firmenschilder zum Abziehen für Maschinen, Fahrräder, Pumpen etc. nach Vorlagen wie eigenen Entwürfen. Muster zur Verfügung.

Messing, Rothguss, Phos. Bronze,
à Mk. 72, — 90, — 100, —
pr. 100 Ko. liefert E. Rübenthal, Düsseldorf.

Neu! Patent-Zithern
wunderbarer Klang (D.-R.-Patent).
Kein Lehrer nötig! Jeder kann nach der vorzügl. Schule die schönsten Stücke spielen, Lieder, Tänze u. s. w. (grossartiger Erfolg, unübertroffen), hocheleg. Arbeit (22 Sait.), Länge 56 cm, Breite 36 cm. Preis nur 6 1/2 M. (mit allem Zubehör geg. Nachn.)
O. Miether, Versandgeschäft,
Hannover, Schützenstr. 18D.

Metallguss

In Phosphorbronze, Aluminiumbronze, Rothguss, Messing etc. nach Modell in sauberster porzellanfreier Ausführung gegossen. Liefert billigst
Wilh. Kremer, Mülheim a. Rhein.
Gegründet 1856. 1624

Härtpulver für Stahl- u. Eisen empfiehlt billigst
E. Coverts, Quedlinburg. Prospekt gratis.

Selbstwirkende Metallpackung
System Howaldt
echt Katzenstein'sche Legirung

liefere ich genau nach Maassangabe in allen Dimensionen billigst und prompt, sowohl fertig zum Einlegen als in Coquillen gegossen zum Selbstbearbeiten und in Blöcken zum Giessen und Bearbeiten, verwendbar für alle Sorten von Stoffbüchsen.
1595
Prospecte und Preislisten frei.

Martin Claussen, Kiel.

Blanke Unterlegscheiben, Blanke Mutternschrauben
Rohr Unterlegscheiben-Muttern und Schrauben
fabriciren 1417
Dreyer & Stahlschmidt, Haspe i. W.
Sauberstes Fabrikat. Specialität.

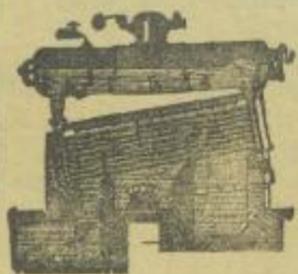


LEONHARDT & Co
BERLIN Schiffbauerdamm 3.

zu Kauf und Miete neue und gebrauchte
LOCOMOBILEN
fahrh. Dampfessel f. Betriebsstörungen,
Einkurbel-Dreschmaschinen
Einfachste u. beste Construction. Geringste Betriebskosten. Günstige Bedingungen.
Sorgfältigste Reparaturen, auch ausserhalb.

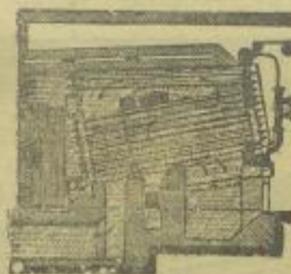
**Süddeutscher Röhrendampfkesselbau
SIMONIS & LANZ, Frankfurt a. M.**

Explosionssichere Circulations-Dampfkessel 1230



Ausführung in Schmiedeeisen. Geringer Raumbedarf.

Sectional-Sicherheits-Dampfkessel,



gesetzlich unter bewohnten Räumen bei hohem Dampfdruck aufstellbar. — Vorzüglichste Referenzen. Weitgehendste Garantien. — Auf der internationalen Elektrotechnischen Ausstellung in Frankfurt a. M. 2 Circulationskessel von zus. 500 qm HP. und 2 Sectionalkessel von zus. 120 qm HP. im Betriebe.
Ausarbeitung von ausführlichen Projekten gratis.

Prämiirte **Otto Thost** Fabrik pat. Feuerungs-Anlagen.
Paris, 9 rue de Paradis 9. Zwickau i. Sachs. St. Petersburg, Wassili Ostrow 10 L. Neueste Erfindung.



Circulations-Rost

Modell 1891.

Patentirt in fast allen Ländern tritt wirbelnd zum Brennmaterial und gibt kein anderer Rost eine grössere freie Rostfläche. Das Feuer greift die runden

Kopfflächen nicht an. Haltbarkeit unübertroffen. Verbrennung vorzügl. Kohlenersparn. bedeut. Eigene Beamte in: London, Kopenhagen, Stockholm, Warschau, Budapest, Wien, Mailand, Neapel, Barcelona, Zürich, Antwerpen, Smyrna, Konstantinopel, Nürnberg, Magdeburg, Görtitz, Chemnitz, Crefeld, Berlin, Bonn, Prag, Troppau, Strassburg, Breslau, Hamburg, Mannheim, Hannover, Bromberg, Bukarest, Riga, Trient, Stuttgart, Karlsruhe, Dortmund, Leipzig, Pilsen, Brüssel. 1594

Überall Gaslicht! ohne Gasanstalt, ohne Röhrenleitung!

Unsere **Gasstoff-Lampen und -Laternen** erzeugen sich ihr Gas selbst, können überall mit Leichtigkeit angebracht und auch jeden Augenblick wieder an einen andern Platz gehängt werden. Dieselben liefern ein **überraschend schönes helles Licht**, eine Flamme übertrifft die Leuchtkraft von vier grossen Petroleumflammen. — Kein Cylinder. — Kein Docht. —

Vorzügliche Beleuchtung für Fabriken, Eisenwerke, Giessereien, Hütten etc.

Sturmbrenner im Freien zu brennen, verlöschen bei stärkstem Winde nicht. Probelampe mit Zubehör Mk. 6, — gegen Nachnahme. Illustr. Preiscurant gratis und franco. 1605

HELLINGER & SCHLIEBEN, Breslau, Blücherstr. 14.

Ad. Klehmet Sohn, Fährbrücke im sächs. Erzgebirge, Fabrik chemisch-technischer Produkte,

empfiehlt seine Fabrikate: 1619

- Trockenmasse** Marke „Heureka“ für Wärmeschutz-
 - Teigartige Masse** „do.“ Bekleidung.
 - Kieselguhrschläuche** für Dampfrohrleitungen.
 - Korkschläuche** für Kalt- und Warmwasserrohrleitungen
 - Conservierungsanstrich** f. alte u. neue Pappdäch., kalt auftragh.
 - Imprägnierungsanstrich** für Holzwerk, Marke „Brunolin“.
- Referenzen erster Firmen. Prospekte frei.



Exact-Wasserwage No. 33.

Prismatischer Sohlen-Einstich. Stabk. Fassung, exacte Arbeit, höchste Empfindlichkeit. Genauigkeit garantiert. Für Verhöftrafen und Menlage empfehlenswerth. 200 mm lang Bl. 8.50 franko.

H. Hommel, Mainz

Phosphorkupfer u. Zinn

mit garantirt höchstem Phosphorgehalt fabrizirt unter persönlicher Leitung in unübertroffener Qualität und zu billigsten Preisen.

Ferd. Schmidt

Steinbachverse bei Lüdonscheid, Phosphor-Bronze-Giesserei.

Portige **Bogenknie** oder **Schalen**

(Hälften) im 1/4 Kreis oder scharfen Rechtwinkel, sowie **Röhren f. Dampfheizung** in Eisenblech, roh oder verzinkt, liefert die Fabrik vor

G. Backhaus,

LEIPZIG, Dresdenerstr. 13.



Univers. Schieb- und Schraubenleeren D. R. P.

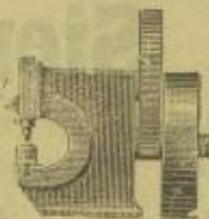
sowie alle anderen

Schiebleeren und Micrometer

officirt 1589

Fritz Wagener, Leipzig-Rendnitz, Messwerkzeugfabrik.

Loch-Maschinen,



Scheeren, Winkel-eisenscheeren, Flach-, Rund- und Quadratscheeren etc.

für Hand- oder Riemenbetrieb

fertigt als Specialität

Gegr. L. J. 1867.

1586 **W. Loebow, Magdeburg, Werkzeugmaschinen- u. Werkzeugfabr.**

Altzink,

Kupfer, Messing, sowie sämtliche Metallabfälle kaufen gegen Cassa

1632 **Gebr. van Cleef, Cöln.**



Rathgeber für **Stellungsuchende** v. Hochbergrasse Gutheil, Imberg & Lefson, Berlin S. 14. Preis 60 Pf. (Brieftm.)