

Bei Glühlicht sind auf je eine Pferdekraft im Durchschnitt 150 bis höchstens 200 Normkerzen Leuchtkraft zu rechnen. Soll Gaslicht durch elektrisches Glühlicht ersetzt werden, so nehme man anstatt eines Gasschnittbrenners eine Glühlampe von 16 Normkerzen, welche bei allgemeiner Beleuchtung in Magazinen für 20 Quadratmeter, in Werkstätten und Fabrikräumen für 12 Quadratmeter, in Bureaux und Wohnungen für 6—8 Quadratmeter eine Beleuchtung von gleicher Intensität ermöglicht, wie die im gleichen Verhältniss vertheilte Gasbeleuchtung mit Schnittbrennern.

Nähere Auskünfte über Beleuchtungsanlagen und Kostenanschläge werden bereitwilligst ertheilt.

## Hebeapparate und Hebemaschinen.

Hebewerkzeuge dienen zur Förderung von Lasten in verticaler, theils aber auch in horizontaler Richtung. Mit Rücksicht auf die verschiedene Construction und Anwendung werden folgende Arten unterschieden: Rollenzüge, Flaschenzüge, direct wirkende Winden, indirect wirkende Winden, Krähne, Aufzüge, Elevatoren.

Der einfache Rollenzug besteht aus einer in einem schmiedeeisernen Gehäuse drehbar gelagerten Rolle, über welche Seile oder Ketten laufen, mittelst deren die Last gehoben wird.

Der Flaschenzug ist die Zusammenstellung zweier Flaschen. Unter Flasche versteht man bei einem Seilflaschenzug die Vereinigung von zwei oder mehreren drehbaren Rollen in einem Gehäuse mit Aufhängevorrichtung, welche mittelst einem durchgezogenen Seil derart verbunden sind, dass das eine Ende an der Oese der unteren Flasche befestigt wird, während das andere Ende als Zugseil dient. Mit der Anzahl der Rollen eines Seilflaschenzuges wächst die Hebekraft desselben. Einen grösseren Wirkungsgrad als Seilflaschenzüge ergeben die Kettenflaschenzüge verschiedener Construction, bei welchen die Kraftumsetzung in der Flasche (dem Block) mittelst verzahnter oder gekerbter Räder, durch Windtrommeln, Schnecken- oder Schraubengetriebe etc. bewirkt wird. Flaschenzüge verschiedener Construction mit schnellem und langsamem Gang für kleine und grosse Lasten sind späterhin beschrieben und charakterisirt.

**Direct wirkende Winden.** Die direct wirkenden Winden sind entweder Zahnstangenwinden, Schraubenwinden oder hydraulische Winden; sie dienen zum Heben grosser Lasten auf geringe Förderhöhen, welche 1 m. nicht übersteigen. Die Zahnstangenwinde besteht aus einer geführten Zahnstange, welche von einem oder mehreren ineinander greifenden Zahnrädern unter starker Uebersetzung durch eine drehbare Kurbel bewegt wird und eine Last bis 25.000 Kilo 250—500 mm. auf und ab zu bewegen vermag.

Die Schraubenwinde bewegt die Last mittelst einer Schraubenspinde, welche durch Hebel oder Ratsche in ihrer Mutter gedreht wird. Bei einer anderen Art wird die im Gestell gelagerte Mutter anstatt der Spindel mittelst eines Differentialgetriebes gedreht. Die Tragfähigkeit dieser Winden reicht bis 40.000 Kilo.

Die hydraulische Winde beruht auf dem Principe der hydraulischen Presse und kann zum Heben von Lasten bis 200.000 Kilo lediglich mittelst Handkraft angewendet werden.

Da direct wirkende Winden für grössere Förderhöhen nicht hinreichen, bedient man sich für solche Fälle der indirect wirkenden Winden, welche die Kraft mittelst Seilen oder Ketten auf grössere Entfernungen übertragen.

Solche Maschinen sind die Krähne und Winden mit ein- oder mehrfachem Zahnradvorgelege, welche der Hauptsache nach aus einer auf einem Ständer gelagerten drehbaren Trommel bestehen, auf welcher das die Last tragende Seil oder die Kette sich aufwickelt. An-

statt der Trommel ist es bei manchen Winden eine Kettennuss, durch deren Drehung eine kalibrierte Kette bewegt wird. Von der Hand werden derlei Winden mittelst Kurbel betrieben. An Stelle der Handkraft kann zur Drehung der treibenden Welle Elementarkraft-Antrieb von einer Transmissions durch feste und lose Riemenscheibe oder directe Dampfkraft (Ankupplung einer doppelcylindrigen Dampfmaschine mit Umsteuerung) angewendet werden. Winden für Handbetrieb werden über ihre directe Tragfähigkeit hinaus für grössere Lasten anwendbar gemacht, indem man das Förderseil über einen Flaschenzug laufen lässt. Das Fördern grosser Lasten in möglichst kurzer Zeit bedingt die Anwendung von Transmissions- oder Dampftrieb. Um Dampfwinden von dem Aufstellungsorte des Dampferzeugers unabhängig zu machen, stellt man letzteren häufig neben die Dampfwinde auf ein Fahrgestell, welches auf einem Geleise an den Arbeitsort geschafft wird (transportable Dampfwinden).

**Aufzüge** dienen zur Beförderung von Lasten und Personen in öffentlichen und Wohngebäuden, Fabriken und Magazinen. Für geringere Förderlasten bedient man sich der Handaufzüge, für grössere Lasten und starke Inanspruchnahme werden Transmissions-Aufzüge, Dampfaufzüge, hydraulische und elektrische Aufzüge benützt.

**Elevatoren** sind Hebewerke, welche vornehmlich zur Förderung von Kleinmaterial auf nicht zu bedeutende Höhen dienen. Zu diesem Behufe werden an endlosen Ketten, Riemen oder Gurten, welche über Trommeln oder Scheiben geführt sind, in gleichen Zwischenräumen Gefässe (Becher oder Kübel) befestigt, welche das zu fördernde Material in ihrem tiefsten Stande aufnehmen und in der Höhe abzugeben haben. Der Antrieb der Trommeln erfolgt von Hand oder mittelst Elementarkraft. Je nach dem Grade der Theilbarkeit der zu hebenden Lasten können Form und Grösse der Fördergefässe sehr verschieden sein. Mittelst Elevatoren können aber nicht nur Kleinmaterialien, als: Körnerfrüchte, Kartoffeln, Rüben etc., sondern auch andere Gegenstände, wie: Ziegel, Fässer, Kisten etc., und auch Flüssigkeiten gefördert werden.

## Flaschenzüge.

Bei Beschaffung irgend eines Flaschenzuges halte man sich stets den Grundsatz vor Augen, denselben um etwa ein Viertel stärker zu wählen als für die erforderliche Maximalbelastung streng genommen nöthig wäre. Die Sparsamkeit ist nirgends schlechter angebracht als in diesem Falle. Die Abnutzung der Rollen und das Strecken der Ketten bei Kettenflaschenzügen, ebenso der Seile bei Seilflaschenzügen geht unverhältnissmässig rascher vor sich, wenn die praktische Belastung zu nahe an die Prüfungsbelastung heranreicht.



## Leichte Aufzugsrollen.

Spurweite der Rollen für einzöllige Seile.

Durchmesser der Rollen . . . Zoll	6	7	8	9	10	12	14	16
Preis per St. . fl.	4.30	4.50	5.10	5.20	6.30	7.—	8.40	9.—

Fig. 2043.



## Starke Aufzugsrollen.

Durchm. der Rollen Zoll	6	7	8	9	10	12
Spurweite für das Seil	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2
Preis per Stück . . . fl.	5.10	5.40	6.40	7.10	9.—	11.50

Fig. 2043 a.

## Seil-Rollenflaschenzüge (Taublöcke).

Preis per Stück in Gulden ö. W.

Um die Grösse und Anzahl der Rollen zu erfahren, die erforderlich sind, ein gegebenes Gewicht zu heben, dividire man das zu hebende Gewicht durch ein in dieser Tabelle angeführtes Gewicht; das Resultat gibt die Anzahl der Rollen und deren Grösse. Zum Beispiel:



Wenn 60 Centner gehoben werden sollen, so passen folgende Combinationen:

1 Paar von 3 u. 3 Rollen, 5" Durchm., à 10 Ctr. p. Rolle	2044.	2045.	2046.	2047.	} = 60 Ctr.
oder 1 " " 2 " 3 " 6" " " à 12 " " " "					
Durchm. der Rollen . engl. Zoll	2 1/2	3 1/2	4	4 3/4	5
Spurweite für das Seil " "	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8
Tragkraft jeder einzelnen Rolle à Ctr. = 50 Kilo	1	3	5	7	10

Mit einer Rolle per Stück . . . fl.	2.—	2.50	2.80	4.10	5.—
" zwei Rollen " " " " " "	2.70	3.60	4.30	5.80	7.80
" drei " " " " " " "	3.40	4.40	5.70	7.60	10.60
" vier " " " " " " "	5.50	6.50	8.50	12.50	16.—
Rollen allein . . . . .	-.20	-.27	-.42	-.68	1.05
Hanfseil aus Prima italienischem Hanf per 100 m. . . . . fl.	9.20	15.—	25.—	38.—	44.—
Hanfseil aus Prima ungarischem Stranghanf per 100 m. . . . fl.	8.50	13.50	22.—	34.—	40.—
Durchm. der Rollen . engl. Zoll	6	7	8	9	10
Spurweite für das Seil " "	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
Tragkraft jeder einzelnen Rolle à Ctr. = 50 Kilo	12	18	27	35	48
Mit einer Rolle per Stück . . . fl.	6.10	7.90	10.90	16.60	24.75
" zwei Rollen " " " " " "	9.50	13.10	19.30	27.10	42.—
" drei " " " " " " "	13.—	18.15	27.60	37.50	57.20
" vier " " " " " " "	18.—	28.—	40.—	60.—	80.—
Rollen allein . . . . .	1.45	2.20	3.30	—	—
Hanfseil aus Prima italienischem Hanf per 100 m. . . . . fl.	62.—	94.—	124.—	181.—	237.—
Hanfseil aus Prima ungarischem Stranghanf per 100 m. . . . fl.	56.—	84.—	111.—	162.—	212.—

## Aufzugsrollen.



Fig. 2048. 2049. 2050.

Tragkraft circa Kilo	Aeusserer Rollen-Durchm. mm.	Rollenweite mm.	Stärke der Seile circa mm.	Stärke der Ketten-glieder circa mm.	Preis per Stück in fl. nach		
					Fig. 2048	Fig. 2049	Fig. 2050
300	170	30	18—22	5—6	6.90	6.35	5.20
200	200	32	16—18	5—6	6.90	6.35	5.20
600	235	43	25—30	8—9	10.35	10.35	8.65
400	250	37	22—25	7—8	9.80	9.20	8.05
750	280	52	30—35	9—10	13.80	14.95	13.25
1000	325	60	35—40	10—12	19.55	20.70	19.—
1500	360	65	40—45	12—14	32.25	33.35	27.60



Modell Nr. 3 hat ausser dem Haken zum Aufhängen auch noch eine Einrichtung, um zwischen zwei Balken aufmontirt werden zu können. Mit Modell Nr. 2 kann man 300 Kilo und mit Modell Nr. 3 400 Kilo heben, wenn man einen oder beide Kettenhaken in die am Bügel für diesen Zweck angebrachten Oesen einhängt und in die dadurch gebildeten Kettenschlingen je eine Rolle mit Bügel und Haken einschaltet.

Derartige Kettenrollen kosten fl. 8.— per Stück. Natürlich wird durch diese Verdoppelung der Tragkraft die Hubhöhe auf die Hälfte vermindert.

## Schnellflaschenzüge mit doppelter Bremse und doppelten Lasthaken.

Fig. 2052.

Diese Flaschenzüge arbeiten drei- bis sechsmal schneller wie gewöhnliche Flaschenzüge. Ein Haken geht stets leer abwärts, während der andere belastet aufsteigt und umgekehrt. Die Last wird auf jeder Höhe selbstthätig festgehalten und nur durch Ziehen an der Handkette gehoben oder gesenkt.

	Maximaltragkraft Kilo	250	350	500	750	1000
Für 3 m. Hub . . . . .	fl.	70.—	73.—	86.—	89.—	102.—
" 5 " " . . . . .	"	81.—	85.—	98.—	100.—	115.—
" 7.5 m. " . . . . .	"	93.—	96.—	112.—	115.—	130.—
" 10 " " . . . . .	"	106.—	110.—	125.—	128.—	145.—
Lastkette für jeden weiteren Meter Hub . . . . .	fl.	3.—	3.—	4.—	4.—	5.—
Handkette für jeden weiteren Meter Hub . . . . .	fl.	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95

Für je 1 m. Hubhöhe sind erforderlich: 1 m. Lastkette und 2 m. Handkette. Steht der Arbeiter höher, so kann die Handkette kürzer sein.

## Pickering's Schnellflaschenzug.

Fig. 2053 und 2054.

Die Last kann beliebig schnell gesenkt werden, indem man die Handkette nach Bedürfniss durch die Hand gleiten lässt. Ein geringer Druck der letzteren genügt, um die Bewegung sofort zu hemmen.

	Durchm. des grossen Rades circa mm.	Maximaltragkraft			
		250	420	500	600
		ohne	mit	ohne	mit
		B r e m s e			
Für 3 m. Hub . . . . .	fl.	38.—	49.—	50.—	60.—
" 5 " " . . . . .	"	44.—	55.—	57.—	67.—
" 7.5 m. " . . . . .	"	52.—	63.—	67.—	77.—
" 10 " " . . . . .	"	59.—	70.—	75.—	86.—
Per laufend. Meter Lastkette . . . . .	"	1.25	1.25	1.50	1.50
" " " Handkette . . . . .	"	1.—	1.—	1.25	1.25

Bei Bestellung ist anzugeben, ob die Lastkette mit Ringen oder Haken geliefert werden soll.

Zu je 1 m. Hubhöhe sind erforderlich: 1 m. Lastkette und 2 m. Handkette.



## Moore's Flaschenzüge.

Fig. 2055.

Bewährte, gute Construction, besonders für grosse Lasten. Der Zug ist dauerhaft und wird durch die Last nicht schiefe gezogen. Wenn erforderlich, kann man an jedes der beiden Kettenenden einen Haken anbringen und dann ohne Aufenthalt eine Last nach der anderen aufziehen.

Fig. 2055.

Preis complet incl. Last- und Handkette.

Tragkraft engl. Centner circa Kilo	10 500	20 1000	30 1500	40 2000	60 3000
Preis für 3 m. Hub . . . . . fl.	40.—	56.—	67.—	75.—	105.—
" " 5 " " . . . . . "	50.—	70.80	83.40	91.40	125.—
" " 7.5 m. " . . . . . "	62.50	89.30	104.—	112.—	150.—
" " 10 " " . . . . . "	75.—	108.—	124.50	132.50	175.—
" der Ketten per je 1 m. mehr . . . . . fl.	2.50	3.70	4.10	4.10	5.—

Tragkraft engl. Centner circa Kilo	80 4000	100 5000	150 7500	200 10000
Preis für 3 m. Hub . . . . . fl.	121.—	157.—	276.—	405.—
" " 5 " " . . . . . "	141.—	182.60	325.—	478.—
" " 7.5 m. " . . . . . "	160.—	215.—	385.—	569.—
" " 10 " " . . . . . "	191.—	247.—	446.—	660.—
" der Ketten per je 1 m. Hub mehr . . . . . fl.	5.—	6.40	12.10	18.15

Die Züge von 80 Centner aufwärts werden stets mit grossem Speichenrad und Seil geliefert.

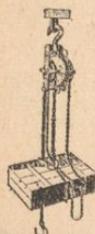


Fig. 2056.

## Englische Patent-Epicycloidal-Flaschenzüge.

Diese Flaschenzüge sind vortheilhaft, wo auf die Eigenschaft der doppelten Haken Werth gelegt wird, wo also Lasten hintereinander hinauf oder herunter zu befördern sind.

Fig. 2056. Ohne Speichenrad.

Geprüft auf engl. Centner circa Kilo	10 500	20 1000	30 1500	40 2000	60 3000	80 4000
Preis mit Ketten für 3 m. Hub, per Stück . . . . . fl.	24.—	34.—	44.—	52.—	85.—	100.—
Preis mit Ketten für 5 m. Hub, per Stück . . . . . fl.	32.—	46.—	57.—	66.75	101.75	219.25
Preis der Last- und Handkette für 1 m. Hub extra fl.	4.—	6.10	6.60	7.55	8.55	9.85

Fig. 2056. Mit grossem Speichenrad.

Geprüft auf							
engl. Centner	40	60	80	100	120	160	200
circa Kilo	2000	3000	4000	5000	6000	8000	10000
Preis mit Ketten für 3 m. Hub, per Stück . fl.	73.—	94.—	116.—	155.—	200.—	264.—	324.—
Preis mit Ketten für 5 m. Hub, per Stück . fl.	87.75	110.75	137.25	178.—	236.—	310.25	377.75
Preis der Last- u. Handkette für 1 m. Hub extra . . . fl.	7.55	8.55	10.85	11.80	18.40	23.65	27.55

### Schrauben-Schnellflasenzüge

mit einfacher Kette und zwei Haken, heben doppelt so schnell als Schraubenflasenzüge, aber mit grösserem Kraftbedarf. Die Last wird in jeder Höhe selbstthätig festgehalten.

Nr.	1	2	3	4	5	6
Tragkraft Kilo	500	750	1000	1500	2000	3000
Preis mit Ketten für 3 m. Hub fl.	63.—	74.—	92.—	112.—	137.—	155.—
Preis per Meter Hub mehr . fl.	5.50	6.—	6.50	7.—	8.50	9.—



Fig. 2057.

### Flaschenzug mit einfacher Kette, Tangye's und Chapeman's Patent.

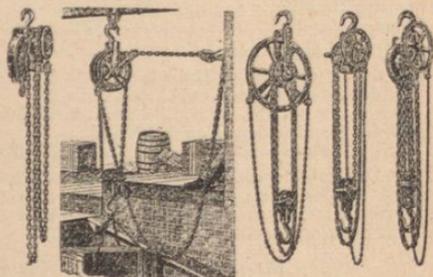


Fig. 2058.

Fig. 2059.

2059.

2060.

2061. 2062.

Diese Züge haben Selbstarrtirung und eignen sich speciell, wo der Kopfraum klein ist, da durch das Fehlen eines unteren Klobens der Haken dicht an den oberen Rahmen heranlaufen kann.

Geprüft auf engl. Centner . . .	5	10	20	30	40
circa Kilo	250	500	1000	1500	2000
Für 3 m. Hub . . . . . fl.	35	43	56	69	87
" 5 " " " " " " "	44	52	68	82	99
" 7.5 " " " " " " "	54	62	82	96	114
" 10 " " " " " " " "	64	72	96	112	130
Lastkette für jeden weit. m. "	1.50	1.80	2.30	2.60	2.80
Handkette " " " " " "	1.25	1.25	1.80	1.80	1.80

Die Lastkette muss immer  $\frac{1}{2}$  m. länger sein als die ganze Hubhöhe. Die Handkette muss zweimal so lang als die Hubhöhe sein. Bei Bestellungen ist die gewünschte Hubhöhe anzugeben.

## Weston's verbesserte Patent-Differential-Flaschenzüge mit Kettenführungsarmen (Original Tangye's Fabrikat).

Fig. 2059. Ohne Speichenrad, Lastkette zugleich Handkette.

Geprüft auf engl. Centner . . . . .	5	10	20	30
Preis bei 10 engl. Fuss Hubhöhe =				
40 engl. Fuss Lastkette . . . . . fl.	17.50	20.75	30.—	40.—
Preis per engl. Fuss Hubhöhe mehr um „	1.20	1.25	1.70	1.95
Geprüft auf engl. Centner . . . . .		40	60	80
Preis bei 10 engl. Fuss Hubhöhe =				
Fuss Lastkette . . . . . fl.	50.50	66.—	86.—	
Preis per engl. Fuss Hubhöhe mehr um „	2.35	2.70	3.—	

Fig. 2060. Mit Speichenrad, Last- und Handkette.

Geprüft auf engl. Centner . . . . .	30	40	60	80
Preis bei 22 engl. Fuss Hubhöhe . . fl.	72.—	84.—	104.—	124.—
der Lastkette per engl. Fuss Hubhöhe mehr um . . . . . fl.	1.—	1.20	1.40	1.50
Preis der Handkette per engl. Fuss Hubhöhe mehr um . . . . . fl.	—75	—90	1.10	1.10

Fig. 2061 und 2062. Mit Patent-Getriebe, Last- und Handkette.

Geprüft auf engl. Centner . . . . .	40	60	80	100
Preis bei 22 engl. Fuss Hubhöhe . . fl.	89.—	101.—	113.—	143.—
der Lastkette per engl. Fuss Hubhöhe mehr um . . . . . fl.	1.20	1.40	1.50	1.85
Preis der Handkette per engl. Fuss Hubhöhe mehr um . . . . . fl.	—80	—80	—80	—90
Geprüft auf engl. Centner . . . . .		120	160	200
Preis bei 22 engl. Fuss Hubhöhe . . fl.	177.—	218.—	300.—	460.—
der Lastkette per engl. Fuss Hubhöhe mehr um . . . . . fl.	2.25	3.—	3.25	5.—
Preis der Handkette per engl. Fuss Hubhöhe mehr um . . . . . fl.	—90	—90	1.10	1.10

Ersatztheile wie: obere und untere Blöcke, obere Lastkettenräder, untere Kettenrollen, Handkettenräder zu sämtlichen Weston'schen Flaschenzügen werden geliefert. Bei Bestellung derselben ist die seitlich am Bügel eingestanzte Nummer anzugeben.

## Schraubenflaschenzüge.



Fig. 2063.

Die Schraubenflaschenzüge unterscheiden sich von allen übrigen Seil- oder Kettenflaschenzügen durch ihren hohen Nutzeffect, denn ihre Construction gestattet eine vorher niemals erreichte Ausnützung der angewendeten Kraft.

Ein einziger Mann genügt, um die in den folgenden Tabellen für jeden Zug angeführte Maximallast mit Leichtigkeit zu heben.

Die Last wird in jeder Höhe durch selbstthätige Einschaltung von Widerständen an der Schneckenwelle festgehalten. Abnützung findet bei diesen Flaschenzügen viel weniger statt wie bei andern Systemen. Sämtliche Bestandtheile sind aus vorzüglichstem Material. Dehnen der Kettenglieder ist ausgeschlossen, wenn Ueberbelastung vermieden wird.

### Schraubenflaschenzug D. R.-P., Fig. 2063.

	Nummer	1	2	3	4	5
Maximaltragkraft Kilo . . . . .		500	1000	1500	2000	3000
Preis inclus. Last- und Handkette für 3 Meter Hub . . . fl.		52.—	62.—	74.—	93.—	115.—
Preis der Last- und Handkette für je 1 Meter Hubverlängerung . . . . . fl.		4.—	5.80	6.20	6.50	7.—
	Nummer	6	7	8	9	10
Maximaltragkraft Kilo . . . . .		4000	5000	6000	7500	10000
Preis inclus. Last- und Handkette für 3 Meter Hub . . . fl.		137.—	161.—	200.—	237.—	362.—
Preis der Last- und Handkette für je 1 Meter Hubverlängerung . . . . . fl.		8.50	9.15	10.95	12.75	38.75

### Original Tangye's Schraubenflaschenzug.

Dieser Flaschenzug hat ausser den vorgenannten Eigenschaften noch den besonderen Vortheil, dass das Doppelschraubengewinde in einem Oelbade läuft, wodurch eine Reibung des schnellgehenden Schraubenrades fast gänzlich aufgehoben wird. Die Ketten sind von denkbar bestem Material gefertigt. Der Tangye's Schraubenflaschenzug steht an der Spitze aller Systeme von Flaschenzügen und verdient in jeder Hinsicht die vollste Beachtung.

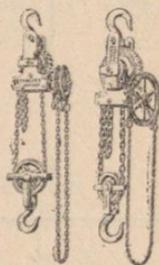


Fig. 2064. 2065.

#### Ein Mann hebt die Maximallast.

Geprüft auf engl. Centner . . . . .	30	40	60	80
Preis inclus. Hand- und Lastkette für 8' Hubhöhe . . . . . fl.	88	105	132	155
Desgleichen für 10' Hubhöhe . . . . .	92	108	136	160
„ „ 12' „ . . . . .	95	112	143	164
„ „ 14' „ . . . . .	100	116	148	168
„ „ 16' „ . . . . .	105	119	152	172
„ „ 18' „ . . . . .	108	122	156	175
„ „ 20' „ . . . . .	116	125	160	180
„ „ 25' „ . . . . .	120	132	170	190
Geprüft auf engl. Centner . . . . .	100	120	160	200
Preis inclusive Hand- und Lastkette für				
8' Hubhöhe . . . . . fl.	175	195	235	310
Desgleichen für 10' Hubhöhe . . . . .	180	200	246	322
„ „ 12' „ . . . . .	183	205	251	328
„ „ 14' „ . . . . .	188	210	256	334
„ „ 16' „ . . . . .	191	215	261	339
„ „ 18' „ . . . . .	195	220	266	345
„ „ 20' „ . . . . .	205	232	280	361
„ „ 25' „ . . . . .	215	242	295	380

Im Interesse vollster Betriebssicherheit und Schonung des Materials verwende man jeden Flaschenzug nur bis zu  $\frac{3}{4}$  seines Maximaltragvermögens.



Fig. 2066. 2067. 2068.

## Direct wirkende Winden. Pratzenwinden

mit Holzschafft, doppeltem Vorgelege und  
Stellrad, gehärteten Getrieben und Zahn-  
stangen.

Tragkraft in Kilo bei senkrechter Belastung	Zahnstange mm.	Holzhöhe mm.	Hubhöhe mm.	Gewicht in Kilo	Preis fl. ö. W. per Stück
5000	54 × 32	780	460	30	32.—
7500	60 × 34	780	450	40	38.—
10000	60 × 35	780	440	42	42.—
15000	65 × 40	780	420	55	46.—
17000	70 × 48	780	420	60	50.—
22500	75 × 50	780	380	70	60.—

## Wagenwinden

mit Holzschafft, gehärteter Zahnstange und Getriebe.

Tragkraft circa Kilo	Zahnstange mm.	Holzhöhe mm.	Hubhöhe mm.	Ohne Prätze		Mit Prätze	
				einfache	doppelte	einfache	doppelte
				Getriebe			
Preis Gulden ö. W. per Stück							
1500	39 × 22	700	380	14.—	—	16.—	—
2000	46 × 25	700	360	17.—	20.—	19.—	23.—
3000	50 × 28	700	330	20.—	24.—	22.—	27.—
4000	52 × 30	700	300	25.—	28.—	27.—	32.—
5000	52 × 30	700	300	27.—	30.—	30.—	34.—

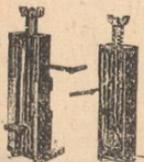


Fig. 2069. 2070.

## Pratzenwinden

von besonders sorgfältiger Ausführung mit gefräster Zahnstange und gefrästem Getriebe.

Nummer	1	2	3	4	5
Tragkraft Kilo	1200	2500	5000	10000	15000
Preis . . . fl.	29.—	33.—	45.—	54.—	85.—

Nr 1—4 sind mit starkem beschlagenen Holzschafft, Nr. 5 mit Gehäuse aus Bessemerstahl ausgestattet, Nr. 1 und 2 haben einfaches, Nr. 3 und 4 doppeltes Getriebe, Nr. 5 besitzt ein Schneckengetriebe aus Stahl.

### Pratzenwinden

mit geschmiedeter gefräster und gehärteter Zahnstange und desgleichen Rädern mit doppeltem Getriebe.

	Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Tragkraft . . . . . Kilo	2500	5000	7500	10000	15000	20000	25000	
Stangenstärke . . . . . mm.	50×28	52×32	55×35	60×35	65×40	70×45	75×50	
Höhe . . . . . cm.	73	77	79	82	84	86	88	
Preis mit Eichen- oder Buchenholzschaft . . . fl.	28.—	33.—	35.—	39.—	51.—	63.—	72.—	
Preis mit Stahlblechgehäuse anstatt Holzschaft . . . . . fl.	36.—	39.—	43.—	48.—	60.—	72.—	84.—	

### Sicherheits-Pratzenwinden

starker Construction, ganz von geschmiedetem Stahl, mit Zahnstange und Kurbel, Gehäuse aus Bessemerstahl. Diese Winde arbeitet bei geringem Kraftbedarf besonders rasch und sperrt selbstthätig beim Loslassen der Kurbel. Auch gegen unbeabsichtigt schnelles Herablassen ist durch eine Arretirvorrichtung gesorgt, welche es dem Arbeiter ermöglicht, die Schnelligkeit beim Zurückdrehen stets in seiner Gewalt zu haben.



Fig. 2071.

	Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tragkraft . . . . . Kilo	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	20000	
Höhe im tiefsten Stand . . . . . cm.	65	70	75	80	85	90	90	90	90	
Gewicht . . . . . Kilo	23	28	33	39	47	55	63	74	85	
Preis mit doppelter Uebersetzung . . . fl.	40	45	50	60	65	70	80	90	100	
Mehrpriß für jeden Centimeter Höhe mehr . . . . . fl.	1.—	1.10	1.20	1.30	1.40	1.60	1.80	2.—	2.50	

### Sicherheits-Pratzenwinde

ganz von geschmiedetem und im Einsatz gehärtetem Stahl, vorzüglichste unverwüßliche Ausführung mit neuartiger Arretirvorrichtung und Stahlgehäuse.

Diese Winde bietet nach jeder Richtung hin die weitgehendsten Garantien für Sicherheit im Betriebe und grösste Dauerhaftigkeit. Die Arretirvorrichtung wird durch die Last selbstthätig bewirkt; die Kurbel steht also, losgelassen, in jeder Höhe fest. Der Kraftbedarf beträgt bei dieser Construction die Hälfte gegenüber anderen Systemen. Ein Knabe hebt mit Leichtigkeit die Maximallast von 20000 Kilo. Die Prätze kann tiefer herabgelassen und höher gehoben werden als bei anderen Winden.



Fig. 2072.

	Nummer	1	2	3	4	5
Effective Tragkraft . . . . . Kilo	3000	4000	5000	6000	8000	
Stärke der Zahnstange . . . . . mm.	50×30	55×33	60×36	65×39	70×42	
Höhe im tiefsten Stand . . . . . cm.	60	65	70	75	80	
Hubhöhe . . . . . mm.	300	325	360	385	410	
Gewicht . . . . . Kilo	28	34	40	46	55	
Preis . . . . . fl.	49.—	54.—	60.—	67.—	76.—	
	Nummer	6	7	8	9	
Effective Tragkraft . . . . . Kilo	10000	12000	15000	20000		
Stärke der Zahnstange . . . . . mm.	75×45	80×48	85×52	95×58		
Höhe im tiefsten Stand . . . . . cm.	85	90	90	90		
Hubhöhe . . . . . mm.	435	450	400	360		
Gewicht . . . . . Kilo	64	75	85	95		
Preis . . . . . fl.	86.—	100.—	115.—	130.—		



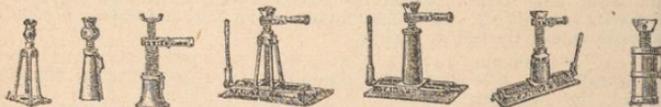
## Sicherheits-Schraubenwinden mit Pratze

ganz von Stahl mit Stahlgehäuse, zum Heben und Senken, ferner zum Verschieben von Lasten auf anmontirtem Schlitten mit Schraubenspindel.

Fig. 2073.

	Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Tragkraft . . . . . Kilo	4000	7000	10000	15000	20000	30000	40000	
Höhe ohne Schlitten cm.	50	57	63	70	72	75	78	
" mit " " "	64	72	80	82	84	87	90	
Durchm. der Schraubenspindel . . . . . mm.	45	50	57	65	72	82	92 <sup>1</sup>	
Gew. ohne Schlitten Kilo	23	33	47	60	75	115	155	
" mit " " "	32	43	58	76	83	135	190	
Preis ohne " "	fl. 37.—	48.—	60.—	78.—	95.—	145.—	190.—	
" mit " " "	" 58.—	72.—	86.—	105.—	136.—	200.—	275.—	

## Englische Schraubenwinden.



	2074.	2075.	2076.	2077.	2078.	2079.	2080.
Tragkraft Metercentner .	20	30	40	50	60	80	100
Höhe im tiefsten Stand cm.	23	31	38	46	53	61	68
Preis der Dreifusswinde Fig. 2074 . . . . . fl.	10	12	17	21	26	31	40
Preis der Flaschenwinde Fig. 2075 . . . . . fl.	7	9	12	15	20	23	26
Preis d. Teleskopwinde " "	—	46	56	60	70	—	—
Die Teleskopwinde Nr. 2, 3, 4 und 5 hat 11, 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , 15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> und 20 Zoll Höhe im tiefsten Stand.							

## Englische Schlittenwinden.

	Nr.	1	2	3	4	5	6
Tragkraft . . . . . Metercentner	80	100	120	150	180	200	
Höhe im tiefsten Stand Fig. 2077 und 2078 engl. Zoll	20	24	24	26	27	27	
Horizontaler Schlittenweg " " "	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9	12	12	16	22	
Höhe im tiefsten Stand Fig. 2079 " " "	—	16	—	18	—	20	
Preis Fig. 2078 . . . . . fl.	54	63	68	75	105	120	
" " 2077 . . . . . " "	57	70	75	85	118	144	
" " 2079 . . . . . " "	—	125	—	160	—	190	

Die Schlittenwinde Fig. 2079 hat eine teleskopisch in einander angeordnete Doppelschraube, ermöglicht daher höheren Hub.

## Nietwinden für Brückenbau und Kesselschmiede.

Fig. 2080. Brückenbau-Nietwinde.

Gehäusehöhe . . . . . mm.	312	364
Niethöhe . . . . . " "	364	416
Preis . . . . . fl.	24	28

**Fig. 2081. Kesselschmiedwinde.**

Spindelstärke 45 mm., ganze Höhe ausgeschraubt 680 mm.

Preis mit einem Nietkopf . . . . . fl. 48.—

„ jedes weiteren Nietkopfes . . . . . 6.—

Bei Bestellung sind Muster von Nietköpfen einzusenden.



Fig. 2081.

**Zwergschraubenböcke mit anschmiegen- dem Kopf.**

Der Zwergschraubenbock schmiegt sich jeder Unebenheit des zu stützenden Gegenstandes an, ist daher als Universalunterlage und Aufspanngeräth für Werkzeugmaschinen und Handarbeit, bei Montirungen sehr empfehlenswerth. Die complicirtesten Formen lassen sich damit genau, allmählig und sicher ausrichten und man erspart viel Zeit für Herrichtung von Unterlagen aus Holz und Eisen.

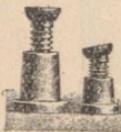


Fig. 2082.

	Nr. 1	2	3	4	5
Verstellbar um	mm. 35—56	56—76	76—112	112—175	175—300
Preis per Stück . . . . .	fl. 1.50	2.50	3.50	4.50	6.—

Bei Bestellung grösserer Partien werden besondere Vorzugspreise eingeräumt.

**Zugwinden.**

Fig. 2083. Mit Zahnstange.

Hebekraft . . . . .	Metercentner	20	40	60
Höhe im tiefsten Stand . . . . .	cm.	105	120	140
Hubhöhe . . . . .	„	47	55	63
Preis leicht . . . . .	fl.	23.50	31.—	39.—
„ extra stark . . . . .	„	85.—	95.—	110.—



Fig. 2084. Mit Schraubenspindel.

Höhe im tiefsten Stand . . . . .	cm.	100	115	135
Hubhöhe . . . . .	„	47	55	63
Preis leicht . . . . .	fl.	45.—	50.—	57.—
„ extra stark . . . . .	„	85.—	90.—	100.—

Fig. 2083, 2084.

**Haley's Schraubenwinden.**

	Nr. 1	2	3	4	5	6	7	8
Tragkraft Metercentn.	20	40	60	80	100	120	160	200
Preis mit Holzgehäuse, Fig. 2085 . . . . .	fl. 40	50	58	70	78	98	140	190
Höhe im tiefsten Stand engl. Zoll	28	30	31	33	33	35	38	41
Preis m. Stahlgehäuse, Fig. 2086 . . . . .	fl. 48	57	67	80	92	118	170	210
Höhe im tiefsten Stand engl. Zoll	25	26	28	30	31	33	35	38



Fig. 2085, 2086.

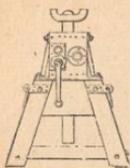


Fig. 2087.

## Locomotiv-Bockwinden

für 10.000 Kilo Tragkraft mit gefräster Zahnstange, gefrästem Getriebe und doppelter Uebersetzung.

Preis fl. 65.—.



Fig. 2088.

## Kesselwinden mit Prätze

für Dampfkesselfabriken, mit festem scharfen verstärkten Horn. hintere Seite glatt, keine Nieten und Schraubenköpfe vorstehend, Höhe im tiefsten Stand 780—835 mm.

	Nr. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tragkraft . . . Metercentner	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Preis . . . . . fl.	40	45	50	54	58	63	68	75	80

## Steinwinden



Fig. 2089.

mit starkem Beschlag, festem Horn und Prätze, Höhe circa 780 mm.

	Nr. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tragkraft Metercentner	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Preis mit einfach. Uebersetzung . . . . . fl.	24	26	28	31	33	36	39	—	—	—
Preis mit doppelt. Uebersetzung . . . . . fl.	—	—	—	33	35	38	41	44	48	50

## Tangye's hydraulische Hebewinden mit Prätze.



Fig. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094.

Ein Mann hebt die angegebene Maximalast. Dreimal schnellerer Gang als bei Schraubenwinden.

	Nummer			
	1	2	3	4
Geprüfte Tragkraft Metercentner . . .	30	40	60	80
Höhe im tiefsten Stand . . . engl. Zoll	19	23	24	25
Hub . . . . . " " "	6	10	10	11
Preis ohne Schlitten, Fig. 2090 . . . fl.	45	60	70	82
" mit " " " 2091 . . . " "	85	100	120	135

	Nummer			
	5	6	7	8
Geprüfte Tragkraft Metercentner . . .	100	120	150	200
Höhe im tiefsten Stand . . . engl. Zoll	26	26	26	28
Hub . . . . . " " "	12	12	12	12
Preis ohne Schlitten, Fig. 2090 . . . fl.	92	100	110	125
" mit " " " 2091 . . . " "	145	150	170	185

	Nummer	9	10	11	12
Geprüfte Tragkraft . . . . .	Metercentner	300	400	500	600
Höhe im tiefsten Stand . . . . .	engl. Zoll	28	28	28	28
Hub . . . . .	" "	12	11	11	10
Preis ohne Schlitten, Fig. 2090 . . . . .	f.	160	190	222	260
" mit " " " 2091 . . . . .	"	240	290	375	415

### Tangye's hydraulische Locomotiv-Schlittenwinden.

Fig. 2092.

Ein Mann hebt die angegebene Maximallast. Der Gang ist sechsmal schneller als bei Schraubenwinden.

	Nummer	1	2	3
Geprüft auf Metercentner . . . . .		120	150	200
Höhe im tiefsten Stand . . . . .	engl. Zoll	20	20	20
Hub . . . . .	" "	12	10	10
Seitliche Bewegung . . . . .	" "	12	16	22
Preis . . . . .	f.	155	200	220

### Tangye's hydraulische Waggonwinde.

Fig. 2093.

Diese Winde dient zum Heben der Eisenbahn-Waggons, um die Achse untersuchen zu können. Ein Mann hebt leicht die angegebene Maximallast.

	Nummer	1	2	3	4	5	6
Hebekraft Metercentner		20	40	60	80	100	120
Höhe im tiefsten Stand	engl. Zoll	29	29	29	29	29	29
Hub . . . . .	" "	20	20	20	20	20	20
Preis . . . . .	f.	90	105	125	135	180	225

### Tangye's hydraulische Winde.

Fig. 2094.

Für Zimmerleute, Baumeister, Sägewerke etc. Tragkraft 4000 Kilo. Höhe im tiefsten Stand 14 Zoll, Hub 7 Zoll, Preis fl. 70.

### Tangye's hydraulische Brückenbauwinden.

Fig. 2095.

Für sehr schwere Lasten bis 2000 Metercentner. Pumpe und Cisterne können gegen geringe Kostenvergütung von der Winde getrennt geliefert werden, somit durch ein Rohr verbunden auf beliebige Entfernungen zu Hebearbeiten verwendet werden.



Fig. 2095.

	Nummer	1	2	3	4
Geprüft auf Metercentner . . . . .		200	350	500	700
Höhe im tiefsten Stand . . . . .	engl. Zoll	12	14	14	14
Hub . . . . .	" "	6	7	7	7
Preis . . . . .	f.	150	195	240	270

	Nummer	5	6	7
Geprüft auf Metercentner . . . . .		1000	1500	2000
Höhe im tiefsten Stand . . . . .	engl. Zoll	14	14	14
Hub . . . . .	" "	7	7	7
Preis . . . . .	f.	300	375	450

## Tangye's hydraulische Zugwinde.

Fig. 2096.



Fig. 2096.

Diese Winden arbeiten in jeder Lage senkrecht, wagrecht und geneigt gleich gut, sie werden zum Heben schwerer Lasten in beschränktem Raum, zum Strecken und Prüfen von Ketten, Seilen, zum Ausroden starker Baumstümpfe verwendet. Der Hut dieser Winden kann auf Verlangen verlängert werden.

	Nummer 1	2	3	4
Hebe- und Zugkraft . . . Metercentner	20	40	60	80
Hub . . . . . engl. Zoll	24	24	24	24
Preis . . . . . fl.	130	165	205	235
Verlängerung des Hubes per Fuss . . . „	38	38	46	52
	Nummer 5	6	7	8
Hebe- und Zugkraft . . . Metercentner	100	150	200	300
Hub . . . . . engl. Zoll	24	24	24	24
Preis . . . . . fl.	270	700	825	1075
Verlängerung des Hubes per Fuss . . . „	52	—	—	—

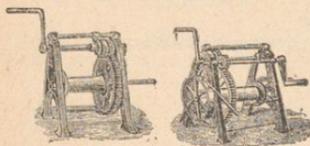


Fig. 2097. Fig. 2098.

## Krahne (Bockwinden).

Mit einfacher Uebersetzung und mit Sicherheitsbremse.

Nummer	Trommel- länge	Trommel- Durchm.	Hebt mit einem Zwei- und einem Dreirollen- Flaschenzug	Gewicht circa	Preis
	Millimeter			Metercentner	
1	310	115	20	100	54.—
2	360	115	30	112	60.—

Mit doppelter Uebersetzung und Bremsvorrichtung.

Nummer	Trommel- länge	Trommel- Durchm.	Hebt mit einem Zwei- und einem Dreirollen- Flaschenzug	Gewicht circa	Preis
	Millimeter			Metercentner	
10	390	115	40	200	71.—
11	450	125	50	240	78.—
12	540	150	60	300	88.—
13	580	150	90	355	105.—
14	640	150	120	400	115.—
15	660	150	150	500	130.—
17	—	—	240	825	336.—

Mit einfacher Uebersetzung mit und ohne Bremsvorrichtung.

Nummer	Trommel- länge	Trommel- Durchm.	Hebt mit einem Zwei- und einem Dreierrollen- Flaschenzug	Hebt mit einem Ein- und einem Zweierrollen- Flaschenzug	Gewicht circa	Preis ohne Brems	Preis mit Brems
	Millimeter		Metercentner				
1	360	135	20	10	125	28.—	30.—
2	400	143	30	15	160	40.—	45.—
3	550	155	40	20	235	50.—	55.—
4	650	165	60	30	344	65.—	70.—

Mit doppelter Uebersetzung und Bremsvorrichtung.

Nummer	Trommel- länge	Trommel- Durchm.	Hebt mit einem Zwei- und einem Dreierrollen- Flaschenzug	Hebt mit einem Ein- und einem Zweierrollen- Flaschenzug	Gewicht circa	Preis mit Brems
	Millimeter		Metercentner			
5	550	155	60	30	235	60.—
6	650	165	80	40	345	75.—
7	740	184	120	60	550	100.—
8	740	184	160	80	700	140.—

Sämmtliche Krähne heben direct von der Trommel, also ohne Rollenflaschenzug den fünften Theil des für den 2 × 3 Rollenzug angegebenen Gewichtes.

**Krahne (Bockwinden)** mit Trommel von grossem Durchmesser für Drahtseile, für grosse Hubhöhen, resp. Aufwicklungslängen, mit Patent-Sicherheitsgesperre und Sicherheitsbremse, ferner fahrbar mit Hebel-schaltwerk zum Fortbewegen auf Schienen werden auf Verlangen zweckentsprechend angefertigt.

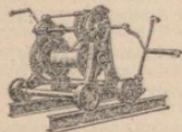


Fig. 2099.



Fig. 2100.



Fig. 2101.

**Bockwinden mit Ausleger und Seilrolle**, als Schnellaufzug für Magazine, Speicher, Fabriken, Bau- und Brunnenarbeiten anwendbar.

Hebekraft Kilo	100	200	300
Preis ohne Seil fl.	90.—	115.—	135.—



Fig. 2102.

## Eisernes zerlegbares und transportables Krahngestell

für Installations- und Erdarbeiten, bei Montirungen, Bauten etc.



Fig. 2103.

Nummer . . . . .	1	2	3	4
Gestellhöhe . . . . .	4	5	6	7
Tragfähigkeit . . Kilo	2000	1800	1200	850
Hebekraft mittelst Krahn- vorgeleges oder Flaschenzuges . Kilo	1500	1200	850	500
Preis complet . . . fl.	280.—	300.—	325.—	380.—

Leichter ausgeführte Krahngestelle entsprechend billiger.

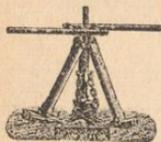


Fig. 2104.

## Transportable Ausrodemaschine

zum Ausroden von Baumstümpfen, Ausheben von Feldsteinen, zum Herausziehen eingemamter Piloten.

Preis fl. 130.—.

## Sicherheitswinden Patent Stauffer & Mègy

mit Centrifugalregulator, für Handbetrieb u. für Riemenbetrieb.

Dieses allgemein bekannte Windensystem bietet den höchsten Grad von Sicherheit beim Heben und Senken von Lasten. Bei Handaufzügen wird die Last durch Vorwärtsdrehen der Kurbel gehoben. Lässt man die Kurbel langsam los, so bleibt die Last ohne Stosswirkung und ohne weiteres Hinzuthun in jeder Höhe fest stehen. Um die Last zu senken, übt man einen Druck auf die Kurbel nach rückwärts. In Folge dessen wird sich die Last, ohne dass man die Kurbel nach rückwärts zu drehen nöthig hat, mit einer Fallgeschwindigkeit von 20—40 m. per Minute langsam senken. Das Loslassen der Kurbel, beziehungsweise das Aufhören des Druckes auf dieselbe nach rückwärts bewirkt, dass die herabgehende Last sofort stehen bleibt. Die grösseren Nummern der Handwinden gestatten zweierlei Hubgeschwindigkeiten, eine geringere für grössere Lasten und eine grössere für kleinere Lasten. Bei diesen Winden ist ein besonderer Hebel vorhanden, auf welchen anstatt auf die Kurbel gedrückt werden muss, um das Herablassen der Last zu bewirken. Die Sperrklinke an der Winde darf niemals ausgerückt werden.

Die Winden für Riemenbetrieb sind nach demselben Princip construirt mit dem Unterschiede, dass sie mit einem combinirten Sperr- und Bremsmechanismus ausgestattet sind. Beide Arten sind für kalibrierte Ketten eingerichtet; letztere läuft an einer rotirenden Kettennuss, wird daher durch die Winde hindurchgezogen, derart, dass das freie Ende hinten hinaus gleitet.

Die Winden für Riemenbetrieb können auf Verlangen anstatt mit Kettennuss für Kette mit einer Trommel für Drahtseil oder Gurte ausgeführt werden. Anskunft hierüber steht auf Verlangen zu Diensten.

## Sicherheits - Kettenwinden für Riemenbetrieb.

Patent Stauffer-Megy.

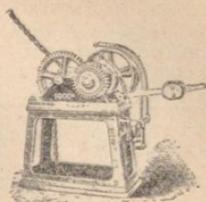


Fig. 2105.

	1	2	3	4	5	6
Tragkraft . . . . . Kilo	300	600	1000	1500	2000	3000
Hubhöhe per Umdrehung d. Riemenscheibe mm.	230	120	100	100	100	77
Durchmesser d. Riemen- scheibe . . . . . mm.	500	400	550	700	800	900
Breite d. Riemenscheibe mm.	90	90	100	115	130	140
Umdrehungszahl p. Min.	75	125	120	100	90	80
Damit erzielte Hubhöhe Meter	17.1	14.7	11.9	10.7	8.9	6.2
Erforderliche Kraft Pferdekraft	1.5	2.7	3.6	4.7	5.4	5.4
Preis der Winde mit Fest- u. Losscheibe fl.	165	200	260	330	395	490
Preis der Winde mit Wandkasten und Rie- menausrücker . . . fl.	195	240	320	395	—	—
Preis der Winde mit eisernem Untergestell u. Riemenausrücker fl.	230	280	360	455	545	685

Bei Aufzugsanlagen mit Fahrstühlen und Förderschalen wähle man die Winde stets um eine Nummer stärker, als streng genommen erforderlich.

Fig. 2106. 2107. 2108.

## Zugehörtheile zu den Winden für Hand- und Riemenbetrieb.

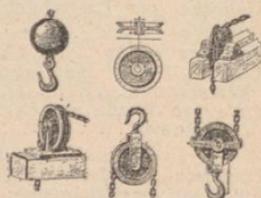


Fig. 2109. 2110. 2111.

Passend zu Nummer . . . . .	0	1	2	3
Tragkraft . . . . . Kilo	150	300	600	1000
Kalibrierte Kette per Meter . . . . . fl.	2.—	2.20	2.80	3.50
Haken mit Ring Fig. 2106 . . . . . "	6.15	6.15	7.60	10.50
Kugelgewicht " 2106 . . . . . "	7.50	7.50	11.—	24.—
Lose Rolle " 2107 . . . . . "	2.40	2.40	3.60	5.85
Rolle mit 2 Lagern " 2108 . . . . . "	4.50	4.50	7.10	12.90
" " Bock " 2109 . . . . . "	8.—	8.—	11.—	17.60
" " Haken " 2110 . . . . . "	8.—	8.—	11.50	19.—
" " " und Bügel Fig. 2111 "	10.—	10.—	13.75	22.50

Passend zu Nummer		4	5	6
Tragkraft	Kilo	1500	2000	3000
Kalibrierte Kette per Meter	fl.	4.35	4.75	6.25
Haken mit Ring Fig. 2106		12.95	16.25	21.75
" " " " 2106	"	26.—	30.—	36.—
Lose Rolle " 2107	"	12.—	16.25	27.—
Rolle m. 2 Lagern " 2108	"	20.60	29.20	43.25
" " Bock " 2109	"	35.—	42.—	64.50
" " Haken " 2110	"	34.—	49.—	75.—
" " " und Bügel Fig. 2111	"	40.—	60.—	95.—

2112.

Wird anstatt der Kurbel bei Handwinden mit eisernem Untergestell ein Kettenrad oder ein Seilrad angebracht, so kann die Winde von einer entfernten Stelle aus mittelst endloser Kette oder Seil betrieben werden.



Fig. 2113.

Durchm. . mm.	420	500	650	800	1000
Handkettenrad per Stück . fl.	12.70	14.25	15.90	20.—	25.—
Seilrad . per Stück . . . fl.	16.—	18.—	19.50	22.—	25.—

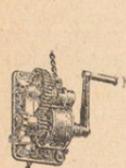


Fig. 2114.

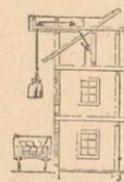


Fig. 2115.

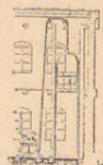


Fig. 2116.

## Sicherheits-Kettenwinden für Handbetrieb.

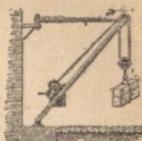
Patent Stauffer-Megy.

	Nummer	0	1	1a	2	2a
Tragkraft . . . . . Kilo		150	300	300	600	600
Hubhöhe per Umdrehung der Kurbel . . . . . mm.		182	70	230	64	118
Preis der Winde . . . . . fl.		98	120	127	135	162
" Wandkasten" mit schrägem . . . . . fl.		—	136	—	160	187
Preis der Winde mit eisernem Untergestell . . . . . fl.		148	180	185	205	230
	Nummer	3	3a	4	5	6
Tragkraft . . . . . Kilo		1000	1000	1500	2000	3000
Hubhöhe per Umdrehung der Kurbel . . . . . mm.		75	50 od. 75	50 od. 76	38 od. 70	34 od. 77
Preis der Winde . . . . . fl.		197	265	300	350	460
" Wandkasten" mit schrägem . . . . . fl.		242	—	—	—	—
Preis der Winde mit eisernem Untergestell . . . . . fl.		280	345	390	460	650

Die grösseren Hubgeschwindigkeiten werden durch Umstecken der Kurbeln auf eine andere Vorgelegewelle erzielt und angewendet, wenn kleinere Lasten schneller gehoben werden sollen. Bei Anwendung von Rollen Fig. 2111 heben die Winden das Doppelte mit halber Geschwindigkeit.

## Wandkrahm mit Stauffer-Mégy's Sicherheitswinde.

Ein Wandkrahm besteht aus 1 Ausleger mit Zugstangen, Spurplatte und Wandarm, 1 Sicherheitswinde, Rolle mit Haken und 1 Kette für die angegebene Höhe.



Preise in Gulden ö. W.

Fig. 2117.

Ausladung	Höhe	Tragkraft			Ausladung	Höhe	Tragkraft		
		300	600	1200			300	600	1200
Millimeter		K i l o			Millimeter		K i l o		
2000	2500	235	290	360	3000	3000	280	335	410
2000	3000	245	305	375	3000	3500	290	350	430
2000	3500	255	320	395	3000	4000	300	365	445
2500	3000	255	320	395	3500	3500	300	365	450
2500	3500	280	330	410	3500	4000	310	385	480
2500	4000	290	350	430	3500	4500	325	405	510

## Sicherheits-Kabelwinde

für Hanf- oder Drahtseil mit Centrifugalbremse und auslösbarem Vorgelege.

Die Sicherheitswinden schliessen ein Schleudern der Kurbel, somit jede damit verbundene Gefahr aus. Die Drehungsrichtung ist stets die gleiche, ob mit doppeltem oder ausgelöstem Vorgelege gearbeitet wird. Ohne dass Sperrklinken oder Bremshebel zu lüften sind, wird die Last gehoben durch Rechtsdrehen, gesenkt durch Zurückdrücken, angehalten durch Loslassen der Kurbel. Die Geschwindigkeit der herabsinkenden Last regulirt sich selbstthätig. Nummer 1 und 2 haben einfaches, Nummer 3—10 doppeltes Vorgelege.



Fig. 2118.

	Nummer	1	2	3	4	5
Tragfähigkeit direct an der Trommel . . . . . Kilo		200	300	500	1000	1500
Gewicht circa . . . . . "		125	200	300	400	550
Trommellänge . . . . . mm.		400	425	550	625	670
Trommel-Durchmesser für Hanfseil . . . . . mm.		120	130	140	150	160
Trommel-Durchmesser für Drahtseil . . . . . mm.		150	180	225	250	300
Hub per Umdrehung bei kleiner Trommel . . . . . mm.		90	80	50	45	35
Hub per Umdrehung bei grosser Trommel . . . . . mm.		100	90	70	60	50
Preis . . . . . fl.		125.—	160.—	200.—	260.—	300.—

	Nummer	6	7	8	9	10
Tragfähigkeit direct an der Trommel . . . . . Kilo	2000	3000	4000	5000	7500	
Gewicht circa . . . . .	620	750	950	1250	1900	
Trommellänge . . . . . mm.	725	750	800	850	900	
Trommel-Durchmesser für Hanfseil . . . . . mm.	175	200	250	300	375	
Trommel-Durchmesser für Drahtseil . . . . . mm.	325	350	400	450	525	
Hub per Umdrehung bei kleiner Trommel . . . . . mm.	25	20	15	10	5	
Hub per Umdrehung bei grosser Trommel . . . . . mm.	40	35	25	15	8	
Preis . . . . . fl.	350.—	460.—	560.—	720.—	960.—	

### Patent-Sicherheitswinde für Riemenbetrieb mit Centrifugal-Bremsregulator und Frictionsantrieb für Hanf- oder Drahtseil.

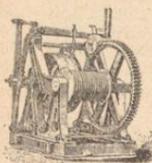


Fig. 2119.

Diese Winde ist als Personen- und Waaren-aufzug anwendbar und an jeder Stelle aufgestellt zum Betriebe fertig, da sie ohne Vorlege von jeder Transmission aus betätigt werden kann. Von jedem Punkte aus kann dieselbe mittelst zweier Handselle bedient werden. Anziehen des einen Seiles hebt die Last, Anziehen des zweiten Seiles senkt dieselbe, Loslassen der Seile bewirkt Stillstehen. Die Umdrehung kann sowohl nach rechts als auch nach links gerichtet sein, wenn die Riemengabel entsprechend umgeschaltet wird. Die Winde arbeitet geräuschlos, nützt sich nahezu nicht ab und bietet absolute Sicherheit.

	Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Tragkraft . . . . . Kilo	200	350	500	750	1250	2000	3000	
Durchm. der Riemenscheiben . . . mm.	300	400	425	550	650	750	850	
Breite des Riemens . . .	60	80	90	100	120	150	150	
Umdrehungen per Min.	180	150	120	110	100	90	80	
Hub per Umdrehung mm.	100	100	100	100	100	100	100	
Trommel-Durchm. . . . .	200	220	240	260	300	330	380	
Trommellänge . . . . .	300	350	370	380	425	450	475	
Kraftbedarf . . . . . Pferdek.	1	1.5	1.8	2.25	3.5	5.5	6.75	
Gewicht . . . . . Kilo	325	460	550	670	1000	1430	1750	
Preis . . . . . fl.	280	355	400	450	600	800	950	

### Wand-Aufzugsmaschinen.

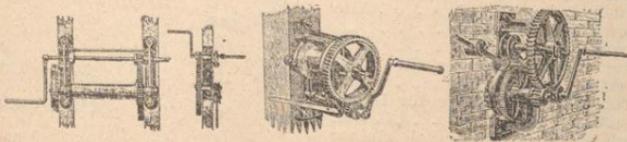


Fig. 2120. Fig. 2121.

Fig. 2122.

Fig. 2123.

Trommelwinde, Fig. 2120, mit Sicherheitsbremse für Seil oder Kette zum Anschrauben an zwei Säulen.

	Nummer	1	2	3
Directe Tragkraft . . . . . Kilo		500	1000	1500
Trommel-Durchmesser . . . mm.		130	170	170
Trommellänge . . . . . "		550	700	700
Preis . . . . . fl.		120.—	165.—	195.—

**Kettenwinde**, Fig. 2121, mit verzahnter Kettenrolle und Sicherheitsbremse.

Diese Winden arbeiten in jeder Lage, sind leicht transportabel und eignen sich zur Befestigung an die Wand, an eine Säule oder an ein Baugerüst.

	Nummer	1	2	3	4
Directe Tragkraft . . . . . Kilo		500	1000	1500	3000
Preis der Winde . . . . . fl.		75.—	105.—	125.—	175.—
Preis der kalibrierten Kette per Meter . . . . . fl.		2.10	2.50	3.—	3.75

**Trommelwinde**, Fig. 2122, für Seil, horizontal an einer Wand oder vertical an einer Säule zu befestigen. Kleinere Lasten können durch Umstecken der Kurbel auf die Trommelachse rascher gehoben werden. Die selbstthätige Bremse hält die Last in jeder Höhe fest.

Nummer	Directe Tragkraft Kilo	Trommel-länge	Trommel-Durchm.	Preis		
				ohne Bremsen	mit Band-bremse	m. selbstthätiger Bremse
				Gulden ö. W.		
1	150	195	105	43.—	48.—	66.—
2	300	230	125	64.—	72.—	90.—
3	600	230	125	79.—	90.—	113.—

**Wand-Aufzugsmaschine** ohne Trommel mit Kettennuss für kalibrierte Kette. Fig. 2123.

	Nummer	1	2	3	4
Directe Tragkraft circa . . . Kilo		600	1000	1500	3000
Preis ohne Bremse . . . . . fl.		73.—	142.—	200.—	215.—
" mit gewöhnlicher Bremse "		85.—	157.—	220.—	235.—
" " selbstthätiger " "		105.—	180.—	242.—	260.—
der kalibrierten Ketten per laufenden Meter . . . . . fl.		2.05	2.35	3.75	5.15

**Kettenwinden** mit verzahnter Kettenrolle und selbstthätiger Bremse für Hand- und Riemenbetrieb.

Die Länge der Kette richtet sich nach der Hubhöhe. Man verwende  $1\frac{1}{2}$  m. mehr an kalibrierter Kette als die Hubhöhe beträgt. An die kalibrierte Kette wird sodann so viel von gewöhnlicher Krahnkette angeschlossen, dass letztere mit dem Lasthaken in seiner höchsten Stellung verbunden werden kann.

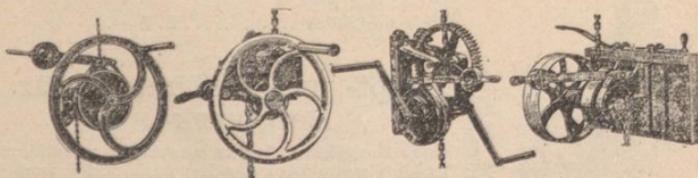


Fig. 2124.

Fig. 2125.

Fig. 2126.

Fig. 2127.

Figur	2124		2125			
	1	2	1	2	3	4
Tragkraft . . . . . Kilo	200	400	150	250	500	1000
Gewicht . . . . . "	150	200	50	60	70	90
Winde mit Haken und Gewicht . . . . . fl.	130.—	200.—	65.—	80.—	90.—	105.—
Kalibrirte Kette p. Met. "	2.—	2.25	1.60	2.—	2.90	3.—
Krahnkette per Meter "	1.10	1.50	—90	1.10	1.70	2.90
Kettenleitrolle mit Lagern per Stück . . . fl.	5.40	7.20	5.40	5.40	7.20	7.20
Figur	2126		2127			
Tragkraft . . . . . Kilo	1	2	3	1	2	
Gewicht . . . . . "	750	1250	2500	400	750	
Winde mit Haken und Gewicht . . . . . fl.	250.—	300.—	390.—	195.—	275.—	
Kalibrirte Kette p. Met. "	3.—	3.25	4.—	2.25	3.—	
Krahnkette per Meter "	2.—	2.50	2.75	2.—	2.50	
Kettenleitrolle mit Lagern per Stück . . . fl.	7.20	9.—	13.—	7.20	9.—	

Bei sämtlichen Winden wird die Last selbstthätig ohne Sperrkegel festgehalten. Bei Fig. 2126 und 2127 erfolgt der Niedergang der Last lediglich durch Lüftung der Festbremse mit constanter Geschwindigkeit und durch die an diesen beiden Winden angebrachte Geschwindigkeitsbremse. Fig. 2124—2126 eignen sich für Handbetrieb, Fig. 2127 für Riemenbetrieb mittelst Fest- und Losscheibe.



Fig. 2128.

Geprüft an circa . . . . . Kilo	125	250
Preis ohne Kette und Seil . . . . . fl.	47.—	75.—
„ der Lastkette per Meter, incl. zwei Haken . . . . . "	1.20	1.65
„ des Handseiles per Meter . . . . . "	—70	—70
Für je 1 m. Hubhöhe benöthigt man circa $1\frac{1}{3}$ m. Lastkette und 2 m. Handseil.		



Fig. 2129.

### Selbstthätige Sackzange zum Heben von Säcken.

Preis per Stück . . . . . fl. 5.—.



Fig. 2130.

### Dampf- und Lufthaspel für Bergwerke.

Diese Haspeln werden in vier Arten ausgeführt: Mit Trommelwelle über der Maschine, mit Trommelwelle vor der Maschine, mit breiter Trommel für viele Seilwindungen, oder mit einer schmalen Seilscheibe für ein Seil. Nähere Auskunft auf Anfrage.

## Fahrbare und feststehende Dampfkrahne.

Diese Krahne werden für eine Tragfähigkeit  
 von 1500—18000 Kilo, bei 3 m. Ausladung, 6'6 m. Hebehöhe, 8 m. Hub pr. Min.  
 " 1000—12000 " " 4 " " 10 " " 12 " " " "  
 " 500—6000 " " 7 " " 20 " " 24 " " " "  
 " 300—3000 " " 10 " " 40 " " 40 " " " "

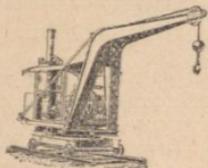


Fig. 2131.

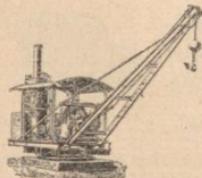


Fig. 2132.

gebaut; sie können mit geradem oder gebogenem Ausleger, feststehend oder fahrbar geliefert werden. Durch die Dampfmaschine wird das Heben der Last, das Drehen des Krahnes nach jeder Richtung, die Fortbewegung des fahrbaren Krahnes auf dem Geleise und das Heben und Senken des Auslegers bewirkt. Das Heben und Senken der Last kann gleichzeitig mit dem Drehen vorgenommen werden. Zu den fahrbaren Dampfkrahnen können Unterwagen von beliebiger Form geliefert werden. Dampfkrahne werden auch ohne Dampfkessel geliefert; bei diesen ist die Mittelwelle durchbrochen, um den Dampf von unten zur Krahnmachine leiten zu können.

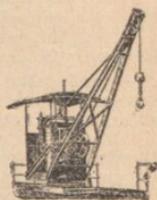


Fig. 2133.

Kipptonnen, welche selbstthätig umkippen, ihren Inhalt entleeren und sich dann wieder aufrichten, **Kasten mit Bodenklappen**, welche vom Krahne aus ihres Inhaltes entleert werden können, dergleichen **Beton-Versenkasten** von verschiedenstem Fassungsraum werden je nach Erforderniss mit den Krahnen geliefert.

## Rammmaschinen.

Eiserne, zerlegbare und transportable Piloten-Rammmaschine für Pilotirungen bei Wasserbauten. Canal- und Brückenbauten etc. Zur Bedienung beim Pilotiren sind 8—12 Mann erforderlich.

Preis mit gusseisernen Schuhen, um auf Pontons aufgestellt werden zu können fl. 530.—, ohne Schuhe fl. 500.—.

Höhe der Rammmaschine 9 m., Bärge wicht 300 Kilo, Totalgewicht 1300 Kilo.

Leichtere Pilotenschlagwerke ähnlicher Art werden schon von fl. 180.— angefangen geliefert.

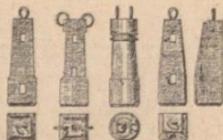


Fig. 2134.

## Hoyer oder Pilotenschläger

in jedem beliebigen Gewichte.

Preis per 100 bis 200 Kilo fl. 13.50, über 200 bis 300 Kilo fl. 14.—, über 300 Kilo fl. 13.50.



2135. 2136. 2137. 2138.



Fig. 2139.

## Steinkreppen.

Länge 10 Zoll fl. 5.50, 14 Zoll fl. 7.— per Stück.

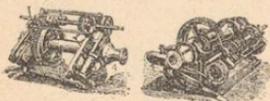


Fig. 2140.

Fig. 2141.

## Dampfwinden für Ketten und Seile.

**Kettenwinden.** Geschwindigkeit mit einfachem Vorgelege 21 m., mit doppeltem Vorgelege 8½ m. per Minute.

	Nr.	1	2	3
Durchmesser der Windentrommel . . . . .	mm.	205	230	255
Länge der Windentrommel . . . . .		700	780	860
Tragkraft bei einfachem Vorgelege . . . . .	Kilo	1500	2000	3000
„ „ doppeltem „ . . . . .		3000	4000	6000
Preis bei einfachem Vorgelege . . . . .	fl.	1250	1450	1950
„ „ doppeltem „ . . . . .		1350	1550	2100
Mehrpreis für Vor- und Rückwärtssteuerung . . . . .		150	175	230

**Seilwinden.** Geschwindigkeit mit einfachem Vorgelege 42 m., mit doppeltem Vorgelege 17 m., mit Frictionsrädern und einfachem Vorgelege 42 m. per Minute.

	Nr.	1	2	3
Durchmesser der Windentrommel . . . . .	mm.	480	560	640
Länge der Windentrommel . . . . .		650	720	790
Tragkraft bei einfachem Vorgelege . . . . .	Kilo	750	1000	1500
„ „ doppeltem „ . . . . .		1500	2000	3000
„ „ mit Frictionsrädern* . . . . .		750	1000	1500
Preis bei einfachem Vorgelege . . . . .	fl.	1200	1500	1960
„ „ doppeltem „ . . . . .		1280	1600	2100
„ „ mit Frictionsrädern „ . . . . .		1360	1700	2225
Mehrpreis für Vor- und Rückwärtsbewegung . . . . .		150	175	230

\* Die Winden mit Frictionsrädern haben Nr. 1 320, Nr. 2 350, Nr. 3 400 mm. Trommel-Durchmesser.

Preiszuschlag erfolgt, wenn Winden mit doppeltem Vorgelege auch mit einfachem Vorgelege verwendbar, ferner wenn nebenher eine Einrichtung für Handbetrieb mittelst Kurbeln gewünscht wird.



Fig. 2142.

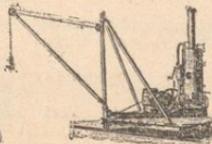


Fig. 2143.

## Fahrbare Dampfwinden

Fig. 2142

mit ein- und zweicylindrigen Maschinen von 2—12 Pferdekraften, zum Fördern von Lasten von 150—4800, mit 60 bis 11 m. Geschwindigkeit per Minute.

Ankunft auf Anfrage.

## Fahrbare Dampfwinden mit Drehkrahnen.

Fig. 2143.

Bei Anfragen ist das Gewicht und die Geschwindigkeit per Minute, die Anladung des Krahnes und das Mass vom Drehpunkt des Krahnes bis zum Lasthaken anzugeben.



Fig. 2144.

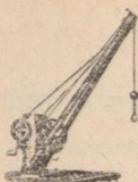


Fig. 2145.

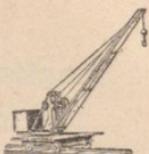


Fig. 2146.



Fig. 2147.

### Fahrbare und feststehende Drehkrahne, Fig. 2144—2147,

für Handbetrieb von 3—100, resp. 300 Metercentner Tragfähigkeit beliebiger Ausladung und Hebehöhe.

Giesserei-Drehkrahne, Fig. 2148, werden über Anfrage veranschlagt.

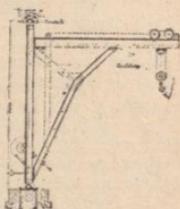


Fig. 2148.

### Handrammen, Fig. 2149,

mit rücklaufender Kette und freifallendem Bär von 400—1000 Kilo Gewicht.

### Dampfrahmen, Fig. 2150,

einfache und doppelte: a) mit rücklaufender Kette, b) mit endloser Kette, c) mit direct wirkendem Rammbar mit 450—2000 Kilo Bärgewicht werden auf Verlangen veranschlagt.

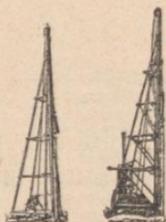


Fig. 2149. Fig. 2150.

### Greifbagger und Löffelbagger

zur Ausführung von Erdarbeiten, zum Verladen von Kohlen, Erzen, Getreide u. anderen Massentiteln.

Greifbagger sind für alle Nass- und Trockenbaggerungen u. in jedem Boden verwendbar, für weichen und mittelharten Boden besonders geeignet.

Löffelbagger sind nur als Trockenbagger zu verwenden und können nur höherliegendes Erdreich oder aufgeschichtetes Material abgraben, sind aber bei hartem Boden die besten Bagger. Greifbagger können mit geringen Kosten in Löffelbagger umgewandelt werden und umgekehrt. Beide Arten arbeiten billiger als Eimerkettenbagger gleicher Grösse und sind ausserdem als Dampfkrane und Motor zu verwenden. Die Form, Grösse und Bauart des Greifers, beziehungsweise des Löffels richtet sich nach dem Material. Auf Grund genügender Angaben wird Auskunft ertheilt.

Siehe auch Seite 556.

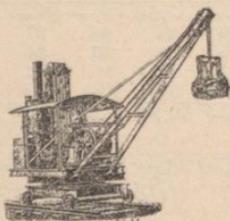


Fig. 2151.

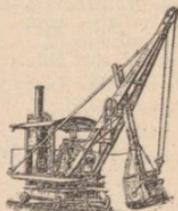


Fig. 2152.



## Englische geprüfte kurz-

Diese Ketten sind auf das Doppelte

Fig. 2153.	Nummer	1	2	3	4	5
Gliederstärke { circa . . . . .	Zoll engl.	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{16}$
	mm.	6	$7\frac{1}{2}$	9	$10\frac{1}{2}$	12
Gliederlänge circa . . . . .	"	29	37	40	48	54
Gliederbreite " . . . . .	"	19	25	29	34	40
Gewicht per Meter . . . . .	Kilo	0·7	1·2	1·8	2·5	3·3
Effective Tragkraft circa . . . . .	"	225	375	565	800	1125
Qualität I, per 100 Kilo . . . . .	f.	65.—	56.—	54.—	47·50	44.—
" 0, " 100 " . . . . .	"	70.—	59.—	57.—	51.—	48.—
Mehrpreis für obige Ketten mit gedrehten Gliedern, per 100 Kilo . . . . .	f.	2.—	2.—	2.—	2.—	2.—
Mehrpr. m. kalibrierten Gliedern, pr. 100 Kilo " . . . . .	"	—	—	—	7.—	5.—
" für obige Ketten galvanis. " 100 " " . . . . .	"	20.—	18.—	17·50	15·50	15·50

## Geprüfte kurz-

Diese Ketten sind auf das Doppelte

Gliederstärke mm.	7	8	9	10	11	12	13	14
Gliederlänge "	33	37	42	46	51	56	61	66
Gliederbreite "	23	26	29	32	35	38	41	44
Gew. pr. Met. Kilo	1·2	1·6	1·9	2·3	2·6	3·3	3·7	4·3
Eff. Tragkraft "	450	600	750	950	1150	1350	1600	1850
Preis pr. 100 Kilo f.	63.—	58·75	54.—	49·50	47.—	45.—	43·75	42·50
Gliederlänge mm.	37	42	46	51	56	61	66	71
Gliederbreite "	24	27	30	33	36	39	42	45
Gew. pr. Met. Kilo	1·1	1·4	1·9	2·2	2·5	3·1	3·5	4·1
Eff. Tragkraft "	300	400	500	600	750	900	1050	1200
Preis pr. 100 Kilo f.	62.—	57·50	53.—	48.—	46.—	43·75	42·50	41·50
Gliederlänge mm.	39	44	48	53	58	63	68	73
Gliederbreite "	25	28	31	34	37	40	43	46
Gew. pr. Met. Kilo	1·0	1·4	1·7	2·1	2·4	3·1	3·4	4·1
Eff. Tragkraft "	280	350	450	575	675	800	950	1100
Preis pr. 100 Kilo f.	61.—	56·25	52.—	47.—	45.—	42·50	41·50	40·50

### Schiffsketten

Preis pr. 100 Kilo f.	41·50	38.—	37.—	36·75	34·50	34·50	34·50	34·50
-----------------------	-------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------

Die Masse der Schiffsketten entsprechen

## Englische geprüfte, polirte,

für verzahnte Kettenräder,

Gliederstärke mm.	4	5	$5\frac{1}{2}$	6	6	$6\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	7	7
Gliederlänge "	27	27	30	31	31·5	34·5	36	36	37
Gliederbreite "	15·5	16	17	18	18·5	20·5	20·5	22	22
Eff. Tragkraft Kilo	150	250	350	350	350	400	400	500	500
Preis per Meter fl.	—·80	—·85	—·90	—·90	—·90	—·95	—·95	—·95	—·95

Kettenräder für kalibrierte Ketten nach vor-

### gliedrige Krahnketten.

der effektiven Tragkraft geprüft.

5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
$\frac{7}{15}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{11}{16}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{13}{16}$	$\frac{7}{8}$	1	$\frac{11}{8}$
12	$13\frac{1}{2}$	15	17	$18\frac{1}{2}$	20	$21\frac{1}{2}$	23	26	$29\frac{1}{2}$
54	60	65	77	84	90	98	104	120	136
40	45	48	52	59	64	72	77	86	99
3·3	4·3	5·4	6·4	7·7	9·0	10·0	12·8	15·4	20·4
1125	1500	1875	2325	2825	3425	3950	4625	6100	7550
44.—	43.—	42.—	41.—	40.50	40.—	39.50	39.—	38.75	37.75
48.—	45.—	44.—	43.—	42.50	42.—	41.50	41.—	40.—	39.—
2.—	2.—	2.—	2.—	2.—	2.—	2.—	2.—	2.—	2.—
5.—	5.—	5.—	4.50	4.—	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
14.50	14.50	14.50	14.—	14.—	14.—	14.—	14.—	14.—	14.—

### gliedrige Krahnketten.

der effektiven Tragkraft geprüft.

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
71	76	81	86	91	96	104	106	111	116	121
47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77
5·1	5·7	6·3	7·4	7·6	8·2	9·2	10·3	11	11·9	12·9
2100	2400	2700	3050	3350	3750	4150	4550	5000	5450	5900
42.50	41.50	40.50	39.50	39.50	38.—	38.—	38.—	38.—	38.—	38.—
76	81	86	91	96	101	106	111	116	121	126
48	51	54	57	60	63	66	69	72	75	78
4·8	5·5	6·1	6·7	7·3	8	9	9·7	10·5	11·5	12·4
1400	1600	1800	2050	2250	2500	2750	3050	3300	3600	3950
41.50	40.50	39.50	38.—	38.—	37.—	37.—	37.—	37.—	37.—	37.—
78	83	88	93	98	103	108	113	118	123	128
49	52	55	58	61	64	67	70	73	76	79
4·7	5·4	6·1	6·7	7·3	8	8·9	9·7	10·9	11·2	12
1250	1450	1625	1825	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3550
40.50	39.50	38.—	37.—	37.—	36.—	36.—	36.—	36.—	36.—	36.—

32.50 32.50 32.50 32.50 32.50 32.50 32.50 32.50 32.50 32.50 32.50  
 beiläufig den oben angegebenen Dimensionen.

### kalibrierte Ketten

Differentialflaschenzüge etc.

7	$7\frac{1}{2}$	8	9	$9\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$	13	15	$16\frac{1}{2}$	17	$18\frac{1}{2}$	23
41	36·5	40	44	50	52	62	72	78	89	100	117·5
23	23	26	27	29	34	38	44	50	54	59	70
500	500	750	750	1100	1500	2000	2500	3100	3100	3750	6250
—·95	1.—	1.10	1.20	1.25	1.75	1.95	2.35	2.55	3.10	3.55	4.75

handenen Modellen stehen zur Verfügung.

## Greifbagger

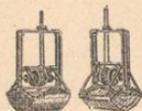


Fig. 2154. 2155.

zur Benützung an einem vorhandenen Dampfkrahn mit Fangvorrichtung, durch welche der Greifer zur Entleerung gebracht wird, werden in allen Grössen und für die verschiedensten Zwecke geliefert. Bei Anfragen sind Angaben über den disponiblen Dampfkrahn und über die Art der zu verrichtenden Arbeit anzuschliessen.

Siehe auch Seite 553.



Fig. 2156.

## Englische geprüfte Anker- oder Kabelketten.

Gliederstärke circa engl. Zoll	$\frac{1}{2}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{11}{16}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{13}{16}$
Kurzgliederig, geprüft, Qualität a . . . . . fl.	34.—	33.50	33.—	32.75	32.25	32.25
Langgliederig mit Steg, geprüft, Qualität a . fl.	33.50	33.25	32.75	32.—	31.50	31.50
Kurzgliederig, geprüft, Qualität b . . . . . fl.	44.75	43.—	41.—	39.25	37.25	36.50
Langgliederig mit Steg, geprüft, Qualität b . fl.	44.50	43.—	41.—	39.25	37.50	36.75
Gliederstärke circa engl. Zoll	$\frac{7}{8}$	$\frac{15}{16}$	1	$1\frac{1}{16}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{8}$
Kurzgliederig, geprüft, Qualität a . . . . . fl.	32.—	31.50	31.—	31.—	30.70	—
Langgliederig mit Steg, geprüft, Qualität a . fl.	31.25	30.75	30.50	30.—	29.50	29.25
Kurzgliederig, geprüft, Qualität b . . . . . fl.	35.50	35.—	34.50	34.—	33.50	—
Langgliederig mit Steg, geprüft, Qualität b . fl.	36.—	35.50	34.75	34.25	33.75	33.—

## Englische geprüfte Eisenbahn-Signal-Blockketten (kalibrirt).

Gliederstärke circa	mm.	$5\frac{1}{2}$	6	$6\frac{1}{2}$
Gliederlänge "	"	26	29	31
Gliederbreite "	"	19	20	22
Gewicht per Meter	Kilo	0.7	0.75	0.9
Geprüft auf . . . . .	"	400	500	600
Maximaltragkraft . . . . .	"	270	350	400
Preis per 100 Kilo	. . . . . fl.	115.—	105.—	95.—



Fig. 2157.

## Shoebottom's Krahnketten-Verbindungsglieder.

Eisenstärke	{	engl. Zoll	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{9}{16}$
		mm.	$7\frac{1}{2}$	9	11	12	13	15
Preis per 100 Stück	. fl.	21.—	25.—	30.—	33.50	42.—	50.—	

Eisenstärke	} engl. Zoll	$\frac{5}{8}$	$\frac{11}{16}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	1
		mm.	17	19	20	23
Preis per 100 Stück . fl.		60.—	75.—	118.—	200.—	280.—

Kettenschäkel.

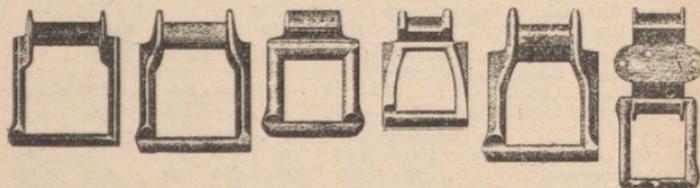


Fig. 2158.

	Nummer	1	2	3	4	5
Eisenstärke circa . . . . . mm.		$5\frac{1}{2}$	7	8	10	12
Innere Weite circa . . . . . "		6	10	13	18	25
" Höhe " . . . . . "		15	23	26	44	50
Preis per 100 Stück, roh . . fl.		23.—	31.—	33.—	44.—	54.—
" " 100 " verzinkt "		29.—	35.—	37.—	51.—	64.—

EAmerikanische und englische Originalwartzketten.  $\frac{1}{8}$  und Nr. 0140  $\frac{1}{16}$  nat. Gr.

25 23 42 45 52 55 57 75 77 78 88 88 engl.



Nr. 84 94 101 103 104 0140

Fig. 2159.

Das vorzügliche Material und die exacte Ausführung der Original amerikanischen und englischen Ewartketten sind kaum zu übertreffen; bei höheren Ansprüchen an Leistung und Dauerhaftigkeit verwerde man daher nur das Originalfabrikat und vermeide die auf Seite 28—30 angeführten, dem System Ewart nachgebildeten Gliederketten, welche indessen für weniger rigorose Anforderungen genügen und ihres billigen Preises wegen Aufnahme gefunden haben.



Fig. 2160.

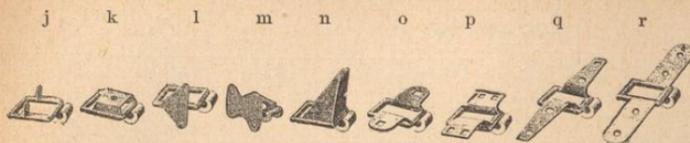


Fig. 2161.

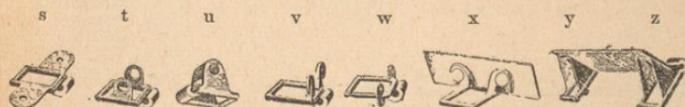


Fig. 2162.

(Abbildungen von Erwartketten und Befestigungsgliedern.)

	Nummer	25	33	33 engl.	42	42 engl.	45
Anzahl der Glieder per Meter		43·6	28·2	28·6	29	28·5	24·2
Probebelastung . . . . .Kilo		60	120	160	300	350	300
Ersatz für einfache Lederriemen von Breite . . . . .mm.		20	40	50	80	100	90
Preis per Meter Kette . . . . .fl.		1.40	1.35	1.50	1.90	2.35	1.75
Preis der Befestigungsglieder per Stück . . . . .fl.		-.06	-.08	-.11	—	-.16	-.13
Preis der Schlussglieder p. St. „		—	-.24	-.24	—	—	-.32
	Nummer	52 engl.	55	57	57 engl.	75	
Anzahl der Glieder per Meter		26	24·2	17·1	17·1	15	
Probebelastung . . . . .Kilo		450	400	450	550	600	
Ersatz für einfache Lederriemen von Breite . . . . .mm.		120	110	120	160	150	
Preis per Meter Kette . . . . .fl.		2.85	2.35	2.50	3.25	4.15	
Preis der Befestigungsglieder per Stück . . . . .fl.		-.24	-.17	-.24	-.29	-.40	
Preis der Schlussglieder p. St. „		-.56	—	-.72	-.72	—	
	Nummer	77	78	84	88 engl.	94	
Anzahl der Glieder per Meter		17·1	15	9·8	15	15	9·8
Probebelastung . . . . .Kilo		600	700	800	800	900	1000
Ersatz für einfache Lederriemen von Breite . . . . .mm.		150	180	200	200	250	250
Preis per Meter Kette . . . . .fl.		4.15	4.80	6.40	5.85	6.75	7.90
Preis der Befestigungsglieder per Stück . . . . .fl.		-.39	-.47	1.—	-.56	-.80	1.25
Preis der Schlussglieder p. St. „		-.76	1.20	2.20	1.60	2.—	2.60
	Nummer	101	103	104	104 gehärt.	0140	
Anzahl der Glieder per Meter		11·2	12·8	9·8	9·8	3·28	
Probebelastung . . . . .Kilo		1030	1000	1160	1350	3600	
Ersatz für einfache Lederriemen von Breite . . . . .mm.		250	250	300	350	—	
Preis per Meter Kette . . . . .fl.		11.25	8.95	10.50	27.—	30.—	
Preis der Befestigungsglieder per Stück . . . . .fl.		1.68	-.76	1.76	—	—	
Preis der Schlussglieder p. St. „		3.20	2.40	3.20	4.80	—	

Sämmtliche Erwartketten sind im Betriebe nur auf  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{6}$  der Probebelastung zu beanspruchen. Sollen z. B. 6 Pferdekr. = 450 Kilogramm-

meter per Secunde bei einer Kettengeschwindigkeit von 3 m. per Secunde übertragen werden, so würde dies einer theoretischen Beanspruchung der Kette von  $\frac{450}{3} = 150$  Kilo entsprechen, doch müsste in diesem Falle eine Kette genommen werden, deren Probelastung circa  $5 \times 150 = 750$  Kilo beträgt.



Fig. 2163.

## Verzahnte Kettenräder für Ewartsketten.

Für Kette Nr. 25.

Durchmesser . . . mm.	70	90	120	135	165	215
Zähnezahl . . . . .	8	11	15	17	20	28
Preis per Stück . . . fl.	1.40	2.50	3.—	3.90	4.80	5.—
Durchmesser . . . mm.	265	310	350	420	480	620
Zähnezahl . . . . .	35	41	48	56	64	84
Preis per Stück . . . fl.	6.—	8.—	10.—	12.—	13.—	17.—

Für Kette Nr. 33.

Durchmesser . . . mm.	95	115	130	165	185
Zähnezahl . . . . .	7	9	10	13	15
Preis per Stück . . . fl.	2.50	3.—	3.50	4.30	4.80
Durchmesser . . . mm.	230	260	320	420	625
Zähnezahl . . . . .	19	22	27	36	54
Preis per Stück . . . fl.	6.50	8.50	9.40	12.—	17.—

Für Ketten Nr. 45 und 55.

Durchm. . . mm.	125	135	150	180	220	230	270	285	320	350
Zähnezahl . . . . .	8	9	10	12	15	16	19	20	23	25
Preis per St. fl.	3.40	4.—	4.50	5.—	6.40	6.80	8.50	10.—	10.50	11.—
Durchm. . . mm.	375	420	480	550	610	720	810	950	1100	
Zähnezahl . . . . .	27	30	35	40	45	52	60	70	92	
Preis per St. fl.	12.—	13.60	15.—	17.—	20.—	23.—	26.—	30.—	37.—	

Für Ketten Nr. 57 und 77.

Durchm. . . mm.	140	180	200	235	255	310	360	400	500
Zähnezahl . . . . .	6	8	9	11	12	15	18	20	25
Preis per St. fl.	4.—	5.40	6.—	8.—	9.—	11.—	12.50	15.—	18.50
Durchm. . . mm.	560	600	710	780	860	960	1120	1240	
Zähnezahl . . . . .	28	30	36	40	44	50	58	64	
Preis per St. fl.	21.50	22.50	28.—	34.—	37.—	42.—	50.—	60.—	

Für Ketten Nr. 75, 78 und 88.

Durchm. . . mm.	180	220	240	260	280	345	370	410
Zähnezahl . . . . .	7	9	10	11	12	15	16	18
Preis per St. fl.	6.50	7.70	8.50	9.—	10.—	13.60	14.—	14.60
Durchm. . . mm.	450	530	580	670	830	980	1090	
Zähnezahl . . . . .	20	24	26	30	38	44	50	
Preis per St. fl.	17.—	21.—	22.—	30.—	37.—	43.—	50.—	

## Für Ketten Nr. 84, 94 und 104.

Durchmesser . . . . . mm.	360	420	480	550	680
Zähnezahl . . . . .	10	12	14	16	20
Preis per Stück . . . . . fl.	18	21	24	30	48
Durchmesser . . . . . mm.	800	950	1100	1200	
Zähnezahl . . . . .	24	28	33	36	
Preis per Stück . . . . . fl.	56	72	80	98	

## Für Kette Nr. 101.

Durchm. . mm.	380	440	520	630	800	870	950
Zähnezahl . . .	12	14	17	21	26	29	36
Preis p. Stück fl.	17	21	28	38	50	62	74

## Für Kette Nr. 0140.

Durchmesser . . . . . mm.	550	650	750	850	1050
Zähnezahl . . . . .	5	6	7	8	10
Preis per Stück . . . . . fl.	70	80	90	100	125

## Für Kette Nr. 103.

Durchmesser . . . . . mm.	190	240	290	310	380
Zähnezahl . . . . .	6	8	10	11	14
Preis per Stück . . . . . fl.	9.80	8.50	10.—	12.50	15.—
Durchmesser . . . . . mm.	430	530	630	720	790
Zähnezahl . . . . .	16	20	24	27	30
Preis per Stück . . . . . fl.	18.60	24.—	28.—	36.—	42.—
Durchmesser . . . . . mm.	950	1080	1150	1480	1530
Zähnezahl . . . . .	37	42	46	58	60
Preis per Stück . . . . . fl.	52	59	64	83	85

Die Preise verstehen sich inclusive Bohrung und mit Keilnuth oder Stellschraube. Bohrung ist genau anzugeben. Zweitheilige Räder auf Verlangen.

## Dodge's Kabelkette, Fig. 2164.

Die Kabelkette eignet sich für Transporteure bei starker Beanspruchung. Die Glieder sind aus Schmiedeeisen, welche an den Gelenken mit Sattelstücken mit grosser Oberfläche aus schmiedbarem Guss zum Schutz gegen Abnützung armirt sind. Die Kette kann ebensogut über Räder mit horizontalen als auch mit verticalen Achsen laufen.

Durchmesser des Ketteneisens . . . . . mm.	13	16	19
Theilung . . . . .	152	152	203
Probebelastung* . . . . . Kilo	3500	4500	6700
Preis per Glied . . . . . fl.	2.40	3.—	5.20
" des Befestigungsgliedes . . . . .	2.20	2.40	3.40
" " Sattelstückes . . . . .	1.60	2.10	2.40
" " Schlussgliedes . . . . .	2.90	3.40	4.80

\* Effective Belastung der vierte Theil.

## Verzahnte Kettenräder für Dodge's Kabelkette.

Fig. 2164.

Fig. 2165.

Fig. 2166. Fig. 2167.



Fig. 2168. 2169. Fig. 2170.

Für gewöhnliche Beanspruchung verwende man Räder mit angegossenen Zähnen, für starke Benützung solche mit eingesetzten Zähnen, welche erneuert werden können.

Für 13 mm. Kette				Für 16 mm. Kette		Für 19 mm. Kette		
Durchmesser mm.	Zähnezahl	Mit festen Zähnen fl.	Mit losen Zähnen fl.	Mit festen Zähnen fl.	Mit losen Zähnen fl.	Durchmesser mm.	Mit festen Zähnen fl.	Mit losen Zähnen fl.
600	6	100	160	100	195	760	130	210
800	8	115	195	120	200	1050	160	260
1100	11	145	230	160	240	1370	200	320

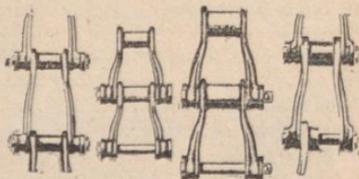
Tragräder 500 mm. Durchm. 5 Zähne fl. 30	Tragräder 500 mm. Durchm. 5 Zähne fl. 32	Tragräder 600 mm. Durchm. 5 Zähne fl. 50
---	--	---

## Gewölbte Kratzerbleche zur Dodgekette.

Breite . . . . . mm.	250	300	300	380
Höhe . . . . . "	100	100	130	130
Preis per Stück . . . . . fl.	—,90	1.08	1.35	1.80
Breite . . . . . mm.	450	450	500	600
Höhe . . . . . "	150	200	200	200
Preis per Stück . . . . . fl.	2.—	2.25	2.70	3.15

Befestigungsschrauben, sowie das Anschrauben der Bleche an die Kette wird separat berechnet.

Nr. 500. 504. 578. 300.



## Grayketten.

( $\frac{1}{16}$  natürlicher Grösse.)

Fig. 2171.

	Nummer	500	504	578	300
Probebelastung * . . . . .	Kilo	1200	1200	800	1400
Theilung . . . . .	mm.	152	102	66	152
Preis per Meter Kette . . . . .	fl.	10.60	14.30	7.20	14.30
Preis per Stück Befestigungsglied					
E 1 oder K 2 . . . . .	fl.	2.25	2.—	—75	2.80

\* Effective Belastung der vierte Theil.

Kette Nr. 300 hat gehärtete Scharnierbüchsen und Bolzen. Ketten Nr. 500 und 300 bedingen längere Lieferzeit. Kette Nr. 578 passt auf Ewart's Kettenräder Nr. 88. Kettenräder für Nr. 500, 504 und 300 siehe weiter unten.

Nr. 600. Nr. 604.

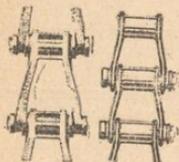


Fig. 2172.

## Leyketten mit Scharnierbüchse.

(<sup>1</sup>/<sub>16</sub> natürlicher Grösse.)

Die Leykette eignet sich für Elevatoren und Transporteure, welche grobe, harte Materialien, -z. B. Erze, Steine, Schlacken etc. zu fördern haben; auf Hartgussrädern laufend anzuwenden.

	Nummer	600	604
Probebelastung * . . . . .	Kilo	1800	1800
Theilung . . . . .	mm.	152	102
Preis eines Kettengliedes . . . . .	fl.	2.40	1.80
"   "   Befestigungsgliedes . . . . .	"	3.10	2.25

\* Effective Belastung der vierte Theil.

Nr. 600 hat gehärtete Scharnierbüchsen und Bolzen.

## Verzahnte Kettenräder für Gray- und Leyketten.

Gray Nr. 504.

	520	660	770	910	1070	1170
Theilkreis-Durchm. mm.	16	20	24	28	33	36
Zähnezahl . . . . .	32	43	50	65	72	80
Preis . . . . . fl.						

Gray Nr. 300 und 500.

	510	710	890	960	1220	1320
Theilkreis-Durchm. mm.	10	14	18	20	24	27
Zähnezahl . . . . .	27	40	52	65	80	95
Preis . . . . . fl.						

Ley Nr. 600.

	510	610	710	830
Theilkreis-Durchmesser . . . . . mm.	10	12	14	17
Zähnezahl . . . . .	47	58	84	108
Preis . . . . . fl.				

Ley Nr. 604.

	520	660	770
Theilkreis-Durchmesser . . . . . mm.	16	20	24
Zähnezahl . . . . .	58	70	90
Preis . . . . . fl.			

Zu Leyketten werden Hartgussräder geliefert, da gewöhnlicher Guss zu weich ist.

## Gaston's zerlegbare Kette mit auswechselbaren Gliedern.

Die Gastonkette eignet sich für wagrechte Transporteure, namentlich für solche, welche mit Blechfannen ausgerüstet werden, oder auch für schwach geneigte Elevatoren. Die Kette ist leicht, doch kräftig und läuft, weil einerseits ganz glatt, sehr gut über glatte Unterstützungsrollen. Die Kette selbst ist aus schmiedbarem Eisenguss, die Scharnierbolzen aus Schmiedeeisen, letztere lassen sich seitlich einstecken oder herausziehen, so dass ein beschädigtes Glied sofort ersetzt werden kann.

Fig. 2173.

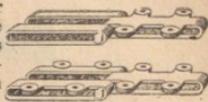


Fig. 2174.

Nummer	Theilung mm.	Probebelastung Kilo *	Bolzenstärke mm.	Preis eines Paares Seitenglieder		Preis eines Mittelgliedes	
				ohne Augen	mit Augen	ohne Augen	mit Augen
				G u l d e n			
G 4'2	204	1400	14	1.15	1.30	1.—	1.20
G 5'2	254	1800	16	1.70	1.85	1.55	1.80
G 6'2	305	2500	19	2.75	3.15	2.40	2.75
G 6'3	305	5000	25	3.60	3.75	2.85	3.60

\* Effective Belastung der vierte Theil.

Kette G 6'2 und G 6'3 bedingt längere Lieferzeit.

## Verzahnte Kettenräder für Gastonketten.

Für Nr. G 4'2			Für Nr. G 5'2			Für Nr. G 6'2			Für Nr. G 6'3		
Theil-kreis-Durchmesser	Zähnezahl	Preis									
mm.		fl.									
455	7	25	330	4	25	585	6	48	680	7	65
520	8	32	570	7	44	680	7	60	775	8	80
648	10	40	648	8	54	775	8	70	875	9	99
775	12	49	813	10	70	875	9	90	978	10	139
			965	12	—	978	10	128	1170	12	156

## Elevator-Fussstücke

Fig. 2175, mit Schöpftrog und Spannlagerung, ganz von Eisen, ferner:

## Elevator-Fussstücke mit Brechwalzen

Fig. 2176, für Zerkleinerung von leichtzerreiblichem Material, als Oelkuchen, Coaks, oder hartem Material, als Kohle, Chemikalien, werden mit Kettenrad-Durchmesser von 300—600 mm. auf Verlangen hergestellt.

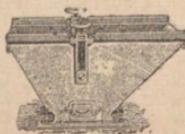


Fig. 2175.



Fig. 2176.

## Elevatorbecher aus schmiedbarem Eisenguss

zum Anschluss an Gliederketten.



Fig. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181.

Diese Becher sind in einem Stück gegossen und haben abgerundete Kanten und Ecken. Fig. 2177 eignet sich für Chemikalien, Erde, Cement, Fig. 2178 für Kleinkohle, Coaks, Mineralien, Fig. 2179 für feuchte Materialien, wie Thon, feuchten Sand, Treber, feuchte Gerberlohe, Fig. 2181 zum Heben von Flüssigkeiten, Schlamm, Schmutzwässer. Diese Form wird für Elevatoren mit 45° und für solche mit 60° Neigung in zwei Ausführungen geliefert. Fig. 2180 findet bei solchen Elevatoren Anwendung, deren Becher ohne Zwischenräume direct aneinander gereiht werden und zum Heben von sehr schwerem und grobstückigem Material dienen. Für diesen Zweck wird eine besondere Elevatorfuss-Construction angewendet, bei welcher das Material direct von den Bechern aufgenommen und nicht erst geschöpft wird.

### Elevatorbecher Fig. 2177.

	Nummer	3	4	5	6	7	8	9
Länge . . . . . mm.		75	100	125	150	180	200	230
Breite . . . . . "		65	75	85	95	105	115	125
Höhe . . . . . "		45	50	55	65	70	70	80
Fasst . . . . . Liter		0·16	0·26	0·42	0·63	0·90	1·17	1·56
Preis per Stück fl.		—·95	1·26	1·50	1·72	1·98	2·20	2·52

	Nummer	10	12	14	16	18	24	30
Länge . . . . . mm.		255	305	355	405	460	610	760
Breite . . . . . "		135	150	170	185	195	230	265
Höhe . . . . . "		85	100	105	115	125	160	190
Fasst . . . . . Liter		2·0	3·0	4·6	6·0	8·0	15·0	27·0
Preis per Stück fl.		3·15	4·40	5·70	8·80	12.—	15·10	20.—

### Elevatorbecher Fig. 2178.

	Nummer	6	8	10	12	15	18	21	24
Länge . . . . . mm.		150	200	255	305	380	460	530	610
Breite . . . . . "		100	125	150	180	215	255	290	330
Höhe . . . . . "		75	90	115	125	150	180	200	230
Fasst . . . . . Liter		0·95	1·8	3·4	5·5	10·0	16·5	25·0	36·0
Preis per Stück fl.		2·20	2·85	4·40	6·30	9·45	12.—	16·40	22·70

### Elevatorbecher Fig. 2179.

	Nummer	4	5	6	7	8	9	10	12
Länge . . . . . mm.		100	125	150	180	200	230	255	305
Breite . . . . . "		75	80	95	110	115	130	140	165
Höhe . . . . . "		25	30	30	35	40	40	45	50
Fasst . . . . . Liter		0·16	0·26	0·37	0·55	0·75	1·0	1·35	2·12
Preis per Stück fl.		—·95	1·25	1·60	1·90	2·20	2·85	3·50	4·40

### Elevatorbecher Fig. 2181.

Für 60° Elevatorneigung.

	Nummer	606	608	610	612
Länge mm.		150	200	255	305
Breite "		90	115	125	140
Höhe "		60	75	90	100
Fasst Liter		0·7	1·4	2·3	3·4
Preis . . . fl.		2·20	2·85	4·40	6·30

Für 45° Elevatorneigung.

	Nummer	406	408	410	412
Länge mm.		150	200	255	305
Breite "		90	115	125	145
Höhe "		45	50	55	60
Fasst Liter		0·7	1·4	2·3	3·4
Preis . . . fl.		2·20	2·85	4·40	7.—

**Elevatorbecher Fig. 2180.**

Für Kette mit 102 mm. Theilung.				Für Kette mit 152 mm. Theilung.				
Nummer	406	408	410	Nummer	608	610	612	615
Länge mm.	150	200	255	Länge mm.	200	255	305	380
Breite "	100	115	125	Breite "	125	140	150	165
Höhe "	90	90	90	Höhe "	125	125	125	125
Fasst Liter	0'9	1'35	1'85	Fasst Liter	2'1	2'9	3'8	5'15
Preis . . fl.	2.50	3.15	4.40	Preis . . fl.	4.40	6.30	7.60	9.40

Becher aus Eisenblech, siehe Seite 18, 565, 566, Becher aus Kupferblech, verzinkte Becher, Becher mit Stahlband am Rande, Becher zu Schöpfwerken für Wasser werden in den verschiedensten Formen geliefert. Bei schräg liegenden Elevatoren mit starker Belastung wird empfohlen, die Becher mit Führungslappen zu versehen.

**Patent-Elevatorbecher**

Fig. 2182

für pulverförmige und feinkörnige Substanzen, wie: Mehl, Getreide, Schrot, Kleie etc.

Diese Becher verursachen kein Stäuben, da sie selbst bei hohen Tourenzahlen keinen Wind hervorrufen; sie schütten vollkommen und gleichmässig aus, verstopfen den Elevator nicht und sind sehr haltbar, da sie nicht gelöthet, sondern genietet sind.



Fig. 2182. 2183. 2184. 2185.

	Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Für Gurten von Breite mm.	90	100	110	120	130	140	150	160	170	
Breite auf der Gurte . "	70	80	90	100	110	120	130	140	150	
Höhe . . . . . "	65	75	85	90	100	105	115	120	125	
Preis per 100 Stück . . fl.	14	16	21	24	26	30	35	40	44	
	Nummer	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Für Gurten von Breite mm.	180	200	210	220	230	240	250	270	290	
Breite auf der Gurte . "	160	170	180	190	200	210	220	240	260	
Höhe . . . . . "	130	135	140	150	150	150	160	160	160	
Preis per 100 Stück . . fl.	47	49	56	63	70	77	84	98	109	

Unter 100 Stück einer Sorte höhere Detailpreise.

**Flach bombirte Elevatorbecher**

Fig. 2183

aus Eisenblech für pulverförmige leichte und schwere Materialien.

Diese Becher werfen sehr zeitig aus; die tiefste Stelle des Auslaufes muss daher bis  $\frac{1}{4}$  in die Becherscheibe hineingreifen, während die höchste Stelle mindestens  $\frac{1}{2}$ mal höher über die Gurtenscheiben hinausliegen soll, damit das Ausgeworfene nicht wieder in die Röhren zurückfällt.

		Nummer						
		1	2	3	4	5	6	7
Breite . . . . .	mm.	60	70	80	90	100	110	120
Höhe . . . . .	"	60	70	80	90	100	105	110
Preis per 100 Stück, schwarz, von								
Blech, 0·75 mm. . . . .	fl.	13	14	15	17	19	20	24
0·875 " . . . . .	"	14	15·50	17	19	23	26	29
1 " . . . . .	"	14·50	17	19	22	27	31	34
1·125 " . . . . .	"	—	—	—	—	31	37	40
1·500 " . . . . .	"	—	—	—	—	39	42	47
		Nummer						
		8	9	10	11	12	13	14
Breite . . . . .	mm.	130	140	150	160	170	180	190
Höhe . . . . .	"	110	120	125	130	135	140	150
Preis per 100 Stück, schwarz, von								
Blech, 0·75 mm. . . . .	fl.	28	29	32	—	—	—	—
0·875 " . . . . .	"	31	34	37	—	—	—	—
1 " . . . . .	"	35	39	42	47	52	56	60
1·125 " . . . . .	"	42	45	48	52	58	61	68
1·500 " . . . . .	"	49	52	56	60	64	68	76
		Nummer						
		15	16	17	18	19	20	21
Breite . . . . .	mm.	200	210	220	240	260	280	300
Höhe . . . . .	"	150	150	160	160	160	160	160
Preis per 100 Stück, schwarz, von								
Blech, 1 mm. . . . .	fl.	63	66	72	80	96	112	128
1·125 " . . . . .	"	72	76	88	96	112	128	144
1·500 " . . . . .	"	80	92	100	112	140	160	176

Unter 100 Stück einer Sorte höhere Detailpreise. Verzinnete Becher werden mit entsprechendem Preisaufschlag angefertigt.

## Tief bombirte Elevatorbecher

Fig. 2184 u. 2185

für leichte und schwere Materialien, als: Getreide, Sägespäne, Erze, Schlacken, Kohlen, Mörtel, Thon, Cement, steinige Körper. 2 mm. und 1·5 mm. eignen sich für schwere Elevatoren mit Kettenbetrieb, 1 mm. und 1·125 mm. sind für leichte Materialien bestimmt. Diese Becher sind sehr haltbar, haben keine scharfen Ecken und schütten vollständig aus. Verzinnete Becher 30% theurer.

Breite . . . . .	mm.	80	90	100	110	120
Höhe . . . . .	"	75	80	90	100	100
Fasst bei $\frac{3}{4}$ Füllung . . .	Liter	0·16	0·20	0·26	0·4	0·5
Preis per 100 Stück.						
1 mm. ohne Randfassung fl.		24	25	28	29	31
1 " mit " " " " "		—	—	—	—	50
1·125 " ohne " " " " "		—	26	29	31	36
1·125 " mit " " " " "		—	—	—	—	55
1·5 " ohne " " " " "		—	—	34	36	38
1·5 " mit " " " " "		—	—	52	55	56
2 " ohne " " " " "		—	—	48	53	56
2 " mit " " " " "		—	—	72	77	84
Breite . . . . .	mm.	130	140	150	160	170
Höhe . . . . .	"	115	120	125	125	125
Fasst bei $\frac{3}{4}$ Füllung . . .	Liter	0·64	0·8	0·85	1	1
Preis per 100 Stück.						
1 mm. ohne Randfassung fl.		34	39	44	47	50
1 " mit " " " " "		56	60	62	66	74
1·125 " ohne " " " " "		39	44	48	54	56
1·125 " mit " " " " "		58	64	71	72	76
1·5 " ohne " " " " "		42	47	50	56	60
1·5 " mit " " " " "		61	68	72	76	84
2 " ohne " " " " "		64	68	82	88	96
2 " mit " " " " "		92	96	108	116	120

Breite . . . . . mm.	180	190	200	220	240
Höhe . . . . . "	125	135	135	150	155
Fasst bei $\frac{3}{4}$ Füllung . . . Liter	1'06	1'25	1'25	2	2'25

Preis per 100 Stück.

1 mm. ohne Randeinfassung fl.	55	58	72	76	80
1 " mit " " "	77	80	96	100	104
1'125 " ohne " " "	63	68	72	88	96
1'125 " mit " " "	84	88	96	112	120
1'5 " ohne " " "	64	69	74	80	104
1'5 " mit " " "	88	96	100	108	128
2 " ohne " " "	104	112	120	128	136
2 " mit " " "	128	136	144	152	168

Breite . . . . . mm.	260	280	300	350
Höhe . . . . . "	155	160	160	200
Fasst bei $\frac{3}{4}$ Füllung . . . Liter	2'50	2'75	3	5'5

Preis per 100 Stück.

1 mm. ohne Randeinfassung fl.	96	104	128	—
1 " mit " " "	120	132	180	—
1'125 " ohne " " "	108	114	132	160
1'125 " mit " " "	122	138	160	192
1'5 " ohne " " "	108	112	140	—
1'5 " mit " " "	136	144	152	—
2 " ohne " " "	152	160	180	—
2 " mit " " "	184	192	208	—

Unter 100 Stück einer Sorte höhere Detailpreise.

### Hängegerüst-Taschen



Fig. 2186.

zur Selbsterstellung von Hängegerüsten, ganz aus Schmiedeeisen, mit schmiedeeisernem Schneckengetriebe und Bremse. Preis per Paar . . . . . fl. 95.—

Nöthiges Zugehör sind vier Stück Zwei-Rollenflaschenzüge  $4\frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$  à fl. 6.— = fl. 24.— und zehnfach so viel Seil als die Förderhöhe beträgt.

Preis per 100 m. imprägnirtes Seil . . . . . fl. 38.—

### Doppelter Materialaufzug

für Bau- und Kleinmaterial.

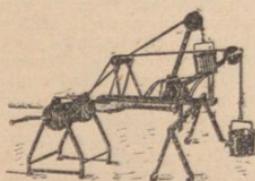


Fig. 2187.

Eine Last sinkt hinab, während die andere gehoben wird. Ein Hinausbeugen, um die Last heranzuziehen, ist unnöthig, da dieselbe vollkommen hereingehoben wird. Schiebt man z. B. die Förderungsarme in einem Stockwerk bei einer Fenster-

öffnung hinaus, so landet die Last innerhalb des Fensters.

Preis eines solchen Materialaufzuges mit 25 m. einzölligem Hanfseil nebst vier eisernen Kübeln von je 24 Liter Inhalt

für 40 Kilo Belastung . . . . . fl. 110.—

" 100 " " . . . . . " 140.—

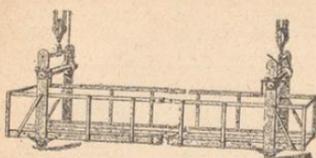


Fig. 2188.

## Hängegerüste.

Hängegerüste werden in solider Ausführung mit allen Sicherheitsvorkehrungen in Längen von 3 bis 10 m. und für jede Förderhöhe geliefert. Der Preis wird für jeden einzelnen Fall auf Anfrage mitgeteilt.



Fig. 2189.

## Ziegelaufzug (Paternoster).

Für zwei Stockwerke, mit 24 Ziegelkasten, 48 mit Eisen beschlagenen Spangen, 48 schmiedeeisernen Dornen, 48 Splinten, 48 Beilegscheiben, 4 Rollwalzen, über welche die Kasten laufen, Mutterschlüssel, complet . . . f. 180.—  
 Für drei Stockwerke, mit 36 Kasten und allem nötigen Zugehör . . . . . f. 220.—  
 Für vier Stockwerke, mit 36 Kasten und allem nötigen Zugehör . . . . . f. 260.—  
 Jedes weitere Stockwerk mehr um . . . . . „ 40.—

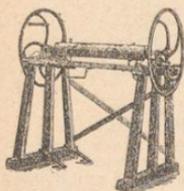


Fig. 2190.

## Mörtelaufzug

mit zwei eisernen Schwungrädern und Holzgestell . . . . . f. 80.—  
 dto. und Eisengestell . . . . . „ 110.—

## Neuartige Bau-Elevatoren.

Bau-Elevatoren mit loser Kette für combinirte Förderung, für Ziegel, Mörtel und Wasser.

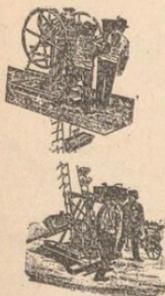


Fig. 2191.

Die Kette besteht aus 200 mm. langen, 20 mm. starken ein- und auszuhakenden Gliedern und ist nicht gespannt. Die Kette wird auf Wunsch mit Tragblech geliefert um anstatt einem zwei Steine per Glied aufnehmen zu können. Steinstücke und Mörtel werden in anzuhängenden Kästen, Wasser wird in Eimern gefördert. Die Leistung beträgt mit 1—2 Mann an den Kurbeln je nach Hubhöhe 10- bis 12.000 Ziegel und Mörtel per Tag. Preis eines Elevators für Stein- und Mörtelförderung mit schulterhohem schmiedeeisernen Windwerk mit zwei Schwungrädern à 1100 mm. Durchmesser, unterem Aufsatzbock mit grosser Kettenrolle, 30 m. Kette = 15 m. Hubhöhe, 10 Mörtelkästen Nr. 2 zum Schaltern und 1 Wassereimer, Gesamtgewicht circa 1000 Kilo . . . . . f. 475.—  
 Mehrerforderniss an Kette aus gewöhnlichen Gliedern per Meter . . . . . f. 5.75  
 Dto. aus grösseren Gliedern mit Blechauflage per Meter . . . . . f. 7.40

**Bau-Elevator** ausschliesslich zum Fördern von Ziegelsteinen für 15 m. Höhe

Fig. 2091 . . . . . fl. 355.—

**Bau-Elevator** für Kastenförderung zum Transport des Materials vom Lagerplatz bis zur Verbrauchsstelle ohne Umladen für 15 m. Höhe, Fig. 2192, mit 15 Kästen Nr. 2 . . . . . fl. 520.—  
Fig. 2193 mit 15 Kästen Nr. 10 . . . . . 475.—

Auf Wunsch können auch Kästen anderer Formen gegen Differenzverrechnung verlangt werden.



Fig. 2192.

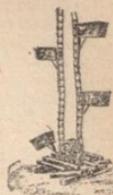


Fig. 2193.

### Baumaterialkasten für Bau-Elevatoren aus Stahlblech von 1/4—1/2 mm. Stärke.

Fig. 2194. 2195. 2196. 2197. 2198.

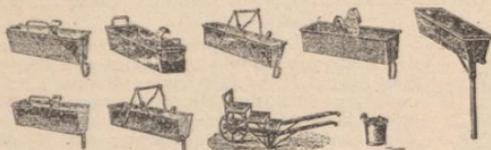


Fig. 2199. 2200. 2201. 2202.

	Nummer						
	1	2	3	4	5	6	7
Länge . . . . . cm.	54	66	78	48	54	66	54
Obere Breite . . . . . "	24	24	24	24	24	24	24
Untere " . . . . . "	14	14	14	20	20	20	14
Höhe " . . . . . "	23	23	23	23	23	23	23
Preis Stück . . . . . fl.	5.65	5.95	6.55	5.45	5.65	5.95	6.80

	Nummer					
	7a	8	8a	9	9a	10
Länge . . . . . cm.	54	66	66	78	78	54
Obere Breite . . . . . "	24	24	24	24	24	24
Untere " . . . . . "	14	14	14	14	14	14
Höhe . . . . . "	23	23	23	23	23	23
Preis per Stück . . . . . fl.	6.80	7.45	7.45	8.15	8.15	5.95

Karren zum Transport von je drei Materialkästen . . . . . fl. 24.—  
Eimer per Stück . . . . . 2.—

### Leichtere Bau-Elevatoren.



Fig. 2203.



Fig. 2204.



Fig. 2205.



Fig. 2206.

Fig. 2203, für combinirte Förderung, Kette aus Hakengliedern für je zwei Steine und todte Glieder zum Anhängen von Querkasten Nr. 1—3 oder 4—6, complet mit Windwerk, 8 Querkästen und 1 Eimer für 15 m. Höhe, Gesamtgewicht circa 760 Kilo . . . . . fl. 390.—

- Fig. 2204. Nur für Förderung der Steine und des Mörtels in Querkasten Nr. 1—3 oder Nr. 4—6, Kette ohne Steinglieder mit 12 Kasten und 1 Eimer für 15 m. Höhe, complet . . . fl. 406.—
- Fig. 2205, für combinirte Förderung, Kette aus Hakengliedern für je zwei Steine und todte Glieder zum Anhängen von Stielkasten Nr. 10 oder Querkasten Nr. 4—6 mit 8 Kasten Nr. 10 und 1 Eimer für 15 m. Höhe, complet . . . . . fl. 352.—
- Fig. 2206. Nur zur Förderung der Steine und des Mörtels in Stielkasten Nr. 10 oder Querkasten Nr. 4—6, Kette ohne Steinglieder mit 12 Kasten Nr. 10 und 1 Eimer für 15 m. Höhe, complet . . . . . fl. 368.—
- Kettenverlängerung für Fig. 2203 und Fig. 2205 p. lauf. Meter „ 3.35  
 „ „ „ 2204 „ „ 2206 „ „ „ „ 3.20

## Traglasten-Elevator

zur Förderung von Baumaterialien in Gefässen aller Art, als Steinkasten, Mörtelkasten, Eimern, Cementsäcken, und kleineren Werkstücken.



Fig. 2207.



Fig. 2208.



Fig. 2209.

Dieser Elevator fördert bei 7 m. Geschwindigkeit der Kette per Minute 180 Lasten per Stunde. Rechnet man hievon  $\frac{2}{3} = 120$  Lasten Steine à 18—25 Stück und  $\frac{1}{3} = 60$  Lasten Mörtel, so ergibt dies schon eine ausreichende Leistung, welche durch Engersetzen der Förderschalen und Vermehrung der Einzellast noch gesteigert werden kann. Bei dieser Förderungsart braucht man für die oberen Stockwerke nicht mehr Handlanger als für den Parterrebau zuzüglich 2—3 Mann zum Drehen.

Preis des oberen Windwerkes  $2 \times 1$  Quadratmeter, mit einem Schwungrad und einer zweiten Handkurbel, Gewicht 510 Kilo . . . . . fl. 315.—

Preis des unteren Bockes  $2\frac{1}{4} \times 1$  m., Gewicht 350 Kilo . . . . . fl. 230.—

Kette mit Förderschalen von 3—3 m. Entfernung, per Meter Hub, Gewicht 37 Kilo . . . . . fl. 24.75

Preis eines Steintragkastens aus Eisenblech für 18—25 Steine fl. 8.75  
 „ „ Mörtelkastens, 800 mm. lang, in extrastarker Ausführung fl. 5.75

## Sicherheits-Bau-Elevatoren

mit doppeltem Kettenstrang für Hand- oder Kraftbetrieb.



Fig. 2210.

Dieser Bau-Elevator arbeitet ruhig und sicher, er besorgt das Aufnehmen und Absetzen der Kasten selbstthätig. Die leeren Kasten hängen sich von selbst aus und gleiten auf einer schiefen Ebene 2—3 m. weit fort. Der Elevator besteht aus einem Windwerk, zwei oberen Tragböcken, einem unteren Aufsetzgestell mit Rollenführung, Doppelkette und 15—20 Kasten mit bequemen Handgriffen. Die Kette besteht aus kurzen, leicht ein- und auszuhakenden Gliedern. Die Kasten werden auf den unteren Bock abgesetzt, so weit vorgeschoben, bis sie Widerstand finden und hier von den Stirnzapfen der Kette gefasst und mit emporgenommen. Nach dem selbstthätig erfolgten Absetzen stehen die Kasten in Schulterhöhe bequem zum Wegtragen.

Preis des kompletten Elevators mit Windwerk, Führungsbock, zwei Tragböcken, 16 Kasten Nr. 8 und Kette (vierfach) für 15 m. Höhe fl. 670.—.

## Aufzüge.

Der Betriebsart nach unterscheidet man Aufzüge für Handbetrieb für hydraulischen, elektrischen und Maschinenbetrieb. Bei **Handaufzügen** wird die Winde mittelst Kurbel oder Handseil angetrieben. Letzteres ist vortheilhafter, da die Winde von jedem Stockwerk aus bewegt werden kann. Handaufzüge eignen sich in der Regel nur für kleinere Lasten, können jedoch in Ermanglung von Elementarkraft auch bis 2000 Kilo bei wesentlich verlangsamer Hubgeschwindigkeit eingerichtet werden. Ein Mann hebt z. B. 100 Kilo per Minute 6 m., 250 Kilo 2·4 m., 2000 Kilo nur 0·3 m. hoch. Für raschere Beförderung grösserer Lasten wird man daher womöglich das Vorhandensein einer Druckkraft greifen. Bei **Maschinenbetrieb** erfolgt der Antrieb des Windwerkes entweder direct mit Dampfmaschine, meistens aber von einer Transmission aus mittelst Riemen. Eine Last von 2·5, 5, 7½, 10, 20, 30, 50 Metercentner wird hiebei mit ½, 1, 1½, 2, 4, 6, 10 Pferdekräften 5 m., mit der vielfachten Kraft per Minute entsprechend rascher gehoben. Die Geschwindigkeit eines Aufzuges mit Maschinenantrieb kann beliebig eingerichtet werden, sie beträgt in der Regel 10—30 m. per Minute. Anstatt durch Riemen kann diese Kraft auch durch **Elektricität** auf ein Dynamo übertragen werden, wenn eine elektrische Anlage verfügbar ist. Der Betrieb mittelst **Wasserdruck** bedingt das Vorhandensein einer Druckleitung, eines Hochreservoirs oder einer Druckpumpe. Das Druckwasser wird mittelst Rohrleitung der Aufzugmaschine zugeführt und nach Ausnützung der lebendigen Kraft entweder frei abgelassen oder bei Wassermangel zur Wiederverwendung in einem Behälter gesammelt und mittelst Pumpwerks entweder auf's Neue gespannt oder in's Hochreservoir befördert. Die Geschwindigkeit eines hydraulischen Aufzuges beträgt 20—30 m. per Minute.

Ein Aufzug soll nie in einer Ein- oder Durchfahrt, wohl aber neben oder am Ende einer solchen, womöglich an oder zwischen Mauern angebracht werden. Kleinere Aufzüge für Speisen etc. bringt man in Mauernischen an. Bei Neubauten stelle man wegen der Feuersicherheit für Aufzüge eigene auf allen Seiten abgemauerte Schächte her, deren Zugänge mit eisernen Thüren verschlossen werden.

Die Bestandtheile der Lastenaufzüge sollen zehnfache Sicherheit gegen Bruch, jene der Personenaufzüge zwanzigfache Sicherheit bieten und mit dem doppelten Gewicht der garantirten Tragkraft geprüft sein. Der erhöhten Betriebssicherheit halber können Aufzüge auf Verlangen überdies mit folgenden aussergewöhnlichen Sicherheitsvorkehrungen ausgerüstet sein: Sicherheitsfangvorrichtung zur Verhütung des Absturzes bei Bruch irgend welcher Antriebtheile, Sicherheitsbremse bei überschrittener Geschwindigkeit wirkend, Sicherheitsnetz über dem Fahrstuhle zum Schutz gegen herabfallende Gegenstände, Verschalung der Seiten des Fahrstuhles zur Verhütung des Abkollerns von Gegenständen, Signalglocke am Fahrstuhl, in jedem Stockwerk bei Ankunft läutend, Schachtabschlussgitter, vom Fahrstuhl oder von Hand zu öffnen und zu schliessen, Schachtverschalung und Eindeckung in beliebiger Art, automatische Thürsignale, das Offenstehen einer Schachthür signalisirend, automatische Schachthürverriegelungen, automatische Einstellung eines bestimmten Stockwerkes als Fahrziel.

Die grosse Verschiedenheit der localen Verhältnisse und der besonderen Zwecke und Ausmasse einer Aufzugsanlage machen eine allgemein gültige Aufstellung der Kostenbeträge unmöglich, doch stehen Auskünfte hierüber nach Beantwortung folgender Fragen zu Gebote:

Welchem Zweck soll der Aufzug dienen? Personen- oder Lastenförderung? Welche grösste Last, eventuell Personenzahl soll gewöhnlich mit dem Aufzuge auf einmal befördert werden? Wie hoch soll diese Last gehoben werden?

Wie lang, breit und hoch sind die auf einmal zu befördernden Gegenstände? Eventuell welcher Raum steht für den Durchgang des Fahrstuhles in den Stockwerken und welche Höhe oberhalb der obersten Ausladestelle zur Verfügung? Von wie viel und welchen Seiten ist der Aufzug von Mauern begrenzt?

Welche Kraft steht zum Betriebe des Aufzuges zur Verfügung und in welcher Grösse?

Wann Transmissionskraft verfügbar, in welchem Stockwerke, in welcher Lage und Entfernung vom Aufzugsschachte liegt die Transmission und wie viel minutliche Umdrehungen macht dieselbe? Bei Wasserdruck, wie viele Atmosphären besitzt dieser?

Mit welchen Sicherheitsvorrichtungen soll der Aufzug ausgestattet werden?

Nachstehend sind die gebräuchlichsten Arten von Aufzügen abgebildet.

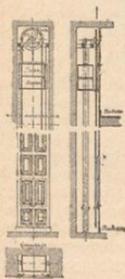


Fig. 2211.

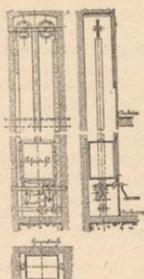


Fig. 2212.

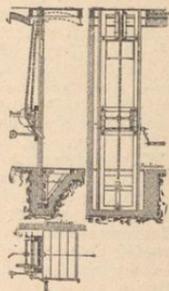


Fig. 2213.

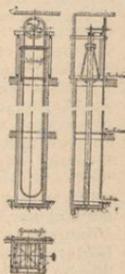


Fig. 2214.

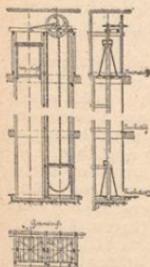


Fig. 2215.

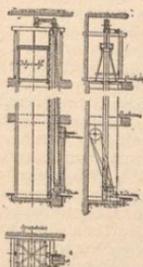


Fig. 2216.

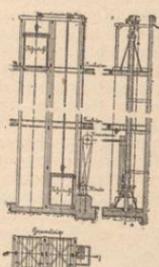


Fig. 2217.

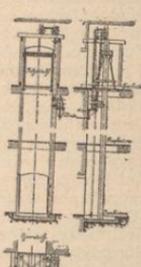


Fig. 2218.

Construction Fig. 2211. Speisen-, Packet- und Actenaufzug für Handseilbetrieb, für 20, 50 und 100 Kilo Tragkraft; wird auch als Doppelaufzug ausgeführt.

Construction Fig. 2212. Brennmaterial-, Wäsche- und Gepäcksaufzug mit Kurbelwinde für Handbetrieb, Tragkraft 100 Kilo und darüber.

Construction Fig. 2213. Lastenaufzug für Handbetrieb mit Kurbelwinde und versenkbarem Fahrstuhl, Tragkraft bis 1000 Kilo.

Construction Fig. 2214. Lastenaufzug für Handseilbetrieb, Tragkraft bis 2000 Kilo.

Construct  
bis 200  
Construct  
Fussbo  
Construct  
Winde  
Construct  
an der  
auch al  
Construct  
Maschin  
Construct  
sicher  
Tragkr  
Construct

Comb

Dec  
auf der  
arbeitet  
setzung,  
Gall'sche  
Verschieb  
angebra

Tragfähig  
Preis für  
per

Tragfähig  
Preis für  
per

Trägerm

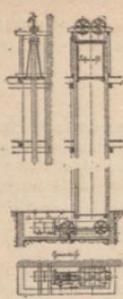


Fig. 2219.

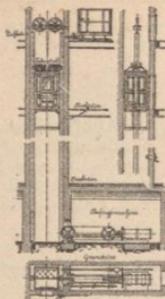


Fig. 2220.

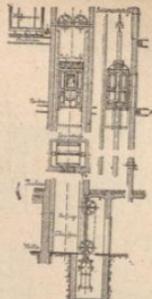


Fig. 2221.

Construction Fig. 2215. **Doppel-Lastenaufzug für Handseilbetrieb**, Tragkraft bis 2000 Kilo.

Construction Fig. 2216. **Lastenaufzug für Transmissionsantrieb**, Winde am Fussboden angebracht, Tragkraft bis 5000 Kilo.

Construction Fig. 2217. **Doppel-Lastenaufzug für Transmissionsantrieb**, Winde am Fussboden befestigt, Tragkraft bis 5000 Kilo.

Construction Fig. 2218. **Lastenaufzug für Transmissionsantrieb**, Winde an der Mauer oder Decke befestigt, Tragkraft bis 5000 Kilo, wird auch als Doppelaufzug construiert.

Construction Fig. 2219. **Hydraulischer Lastenaufzug mit liegender versenkter Maschine**, Tragkraft bis 2000 Kilo.

Construction Fig. 2220. **Hydraulischer Personenaufzug mit allseitig feuersicher abgeschlossenem Fahrschacht und mit liegender Maschine**, Tragkraft bis 1000 Kilo.

Construction Fig. 2221. *dto.* mit stehender Maschine.

## Combinirte Hebe- und Transportwerkzeuge.

**Decken-Laufkatze mit Hebezeug.** Diese Hebezeuge laufen auf der unteren Gurtung eines T-Trägers. Das Hebezeug arbeitet mit hohem Nutzeffect mittelst einfacher Räderübersetzung, Schaltwerk und Bremse. Die Last hängt an einer Gall'schen Kette, in jeder Höhe selbstthätig arretirt. Ein Verschiebungsmechanismus kann auf Verlangen für fl. 40.— angebracht werden.



Fig. 2222.

	Numer	1	2	3	4	5	6	7
Tragfähigkeit . . . Metercentner		1.5	3	5	7.5	10	15	20
Preis für 4 m. Deckenhöhe . fl.		160	176	200	240	272	286	328
„ per Meter Höhe mehr . fl.		6.75	7.—	7.—	8.—	8.50	13.50	14.50
Trägermasse . . . . . mm.		220 × 98 × 8.1			250 × 140 × 10			
	Numer	8	9		10	11		
Tragfähigkeit . . . Metercentner		25	30		35	40		
Preis für 4 m. Deckenhöhe . fl.		357.—	380.—		415.—	470.—		
„ per Meter Höhe mehr . fl.		16.75	16.75		16.75	19.—		
Trägermasse . . . . . mm.		260 × 113 × 9.4			340 × 137 × 13.2			

Für andere Trägerprofile erhöht sich der Preis um 5%.

**Breite Decken-Laufkatzen** mit Hebezeug für 300—700 Kilo Last und mit zwei Lashaken zum Heben und Herablassen längerer Gegenstände. Preise auf Verlangen.

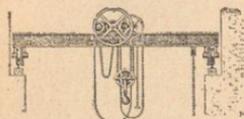


Fig. 2223.

**Laufkrahne** aller Art mit Hanfseil oder Wellenantrieb, Handkurbel oder Zugkettenbewegung und für Betrieb durch Motoren werden je nach Tragkraft und Spannweite von Fall zu Fall veranschlagt.

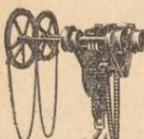


Fig. 2224.

**Laufkrahnenkatzen (Laufwinden)** mit Antrieb durch Haspelkette von unten und mit Gall'scher Lastkette.

Die Last hängt in jeder Höhe selbstthätig, festgehalten durch eine Lamellenbremse, welche ein Abschnurren der Last verhindert. Zum Niederlassen genügt ein leichtes Rückwärtsziehen der Haspelkette. Soll die Last abschnurren, so können diese Winden auch mit selbstthätiger Bandbremse geliefert werden. Laufrollen werden auf Wunsch mit doppelten Radflanschen geliefert. Von 5000 Kilo aufwärts haben die Winden zweifache, von unten umsteuerbare Gangart, um auch kleinere Lasten drei- bis viermal schneller heben zu können. Hub, Gewicht und Preis gelten für 5 m. Höhe der Laufschienen über dem Fussboden.

Tragfähigkeit . . . Metercentner	10	20	30	40	50	60
Constructionshöhe . . . . . mm.	310	440	460	620	550	620
Ausladung von Mitte bis zu den Haspelrädern . . . . . mm.	475	500	600	800	900	900
Spurweite . . . . . "	385	425	515	530	630	630
Hub . . . . . m.	4'47	4'47	4'30	4'20	4'09	4'06
Gewicht . . . . . Metercentner	3'5	3'9	4'8	6'25	9'9	10'7
Preis bei 5 m. Höhe . . . . . fl.	380	410	490	580	810	885
„ per Meter Hubhöhe mehr oder weniger . . . . . fl.	13.—	16.50	18.—	21.50	27.50	27.50
Tragfähigkeit . Metercentner	80	100	120	150	200	250
Constructionshöhe . . . . . mm.	750	750	900	1000	1030	1030
Ausladung von Mitte bis zu den Haspelrädern . . . . . mm.	900	900	900	900	900	900
Spurweite . . . . . "	660	720	900	1000	1050	1100
Hub . . . . . m.	4'12	3'75	3'70	3'70	3'70	3'25
Gewicht . . . . . Metercentner	13'7	15	19'8	23	28	40
Preis bei 5 m. Höhe . . . . . fl.	1060	1160	1510	1700	2035	2525
„ per Met. Hubhöhe mehr oder weniger . . . . . fl.	35.—	39.—	44.—	56.—	62.—	70.—

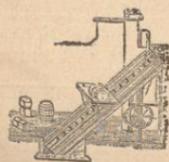


Fig. 2225.

## Kelleraufzüge (mechanische Schrotleitern).

Das Einkellern und Aufziehen wird mit vollster Sicherheit im Nothfall von einem Mann geleistet. Die Last wird selbstthätig auf jeder Höhe festgehalten. Bei Anfrage ist eine Massskizze der Localität beizufügen.

## Laufkatzen.

Alle diese Laufkatzen können entweder auf einer Schiene oder der oberen Gurtung eines Trägers als auch auf der unteren Gurtung desselben laufen, doch ist dies bei der Bestellung vorher zu bestimmen. In Verbindung mit einem Schnellaufzug eignen sich dieselben zum schnellen Verladen und Transportiren von Fässern, Kisten, Säcken, Ballen und anderen Waaren. Zum zweckmässigen Vertheilen der Güter über die Lageräume werden an der Decke befestigte Träger oder Schienen als Hängebahnen angebracht, welche zum Verladen von und auf Fuhrwerke an den Thoren mit einfachen Hängekrähnen combinirt werden. Ein bis zwei Mann leisten mit dieser Einrichtung mehr Arbeit als die vierfache Anzahl von Arbeitern.



Fig. 2229.

Fig. 2230.

Erklärung der Abbildungen: Fig. 2226. Einrollige Laufkatze ohne Fahrvorrichtung. Fig. 2229. Zweirollige Laufkatze ohne Fahrvorrichtung. Fig. 2228. Zweirollige Laufkatze mit Fahrvorrichtung. Fig. 2230. Zweirollige Laufkatze mit übersetzter Fahrvorrichtung. Fig. 2227. Vierrollige Laufkatze mit Fahr- und Hebevorrichtung.

Tragkraft . . . . .	Nummer	1	2	3	4
		Kilo			
Preis nach Fig. 2226 . . . . . fl.		12.—	16.—	20.—	—
" " " 2229 . . . . . "		20.—	28.—	36.—	—
" " " 2228 ohne Handkette "		—	—	48.—	56.—
" der Handkette . . . . . "		—	—	1.45	1.45
" nach Fig. 2230 ohne Handkette "		—	—	56.—	64.—
" der Handkette per Meter . . . . . "		—	—	1.45	1.45
" nach Fig. 2227 mit Hebezeug und Ketten für Hebe- und Fahrbewegung für 3 m. Hub . . . . . fl.		100.—	130.—	145.—	160.—
Ketten per Meter Hub mehr . . . . . "		7.50	8.—	9.—	9.25

Tragkraft . . . . .	Nummer	5	6	7	8
		Kilo			
Preis nach Fig. 2228 ohne Handkette fl.		64.—	—	—	—
" der Handkette per Meter . . . . . "		1.75	—	—	—
" nach Fig. 2230 ohne Handkette "		72.—	80.—	96.—	112.—
" der Handkette per Meter . . . . . "		1.75	1.75	1.75	1.75
" nach Fig. 2227 mit Hebezeug und Ketten für Hebe- und Fahrbewegung für 3 m. Hub . . . . . fl.		180.—	250.—	290.—	335.—
Ketten per Meter Hub mehr . . . . . "		10.—	10.75	12.—	14.—

## Amerikanische Heu-Ladevorrichtung.

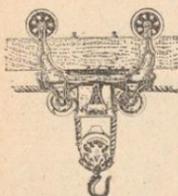


Fig. 2231.

Diese Auf- und Abladevorrichtung besteht aus einer Laufkatze mit angehängtem neuartigen, zangenförmigen Heugreifer, welcher grosse Heumengen bündelförmig fasst und durch Ziehen an einer Schnur entladet. Die wagrechte Bewegung der Katze entlang dem Führungsbalken und die senkrechte Bewegung der Aufzugsrolle wird durch ein einziges Seil bewirkt, welches durch die unteren Rollen der Katze über passend angebrachte Führungsrollen läuft und an einem Ende mit einem Gewicht belastet ist, während am anderen Ende gezogen oder nachgelassen wird.



Fig. 2232.

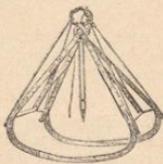


Fig. 2233.

Befestigungshaken für den Führungsbalken und die Seilrollen, ferner Seile auf Verlangen. Andere Ladevorrichtungen für Heu, Stroh, Getreide mit Laufkatze und Seilschlinge werden ebenfalls geliefert.

Preis der Laufkatze . . . . f. 27.—  
 „ des Heugreifers mit vier Zinken . . . . f. 25.—  
 Preis des Heugreifers mit sechs Zinken . . . . f. 30.—  
 Preis der Führungsrollen per Dutzend . . . . f. 24.—

Befestigungshaken für den Führungsbalken und die Seilrollen, ferner Seile auf Verlangen. Andere Ladevorrichtungen für Heu, Stroh, Getreide mit Laufkatze und Seilschlinge werden ebenfalls geliefert.

## Transportschnecken

für Mehl, Schrot, Kleie, Getreide, Holzstoff, Cement, Gyps, Farben, chemische Producte, sowie für alle pulverförmigen und feinkörnigen Materialien.



Fig. 2234.

Transportschnecken werden von 100—500 mm. Durchmesser in beliebigen Längen und Blechstärken bis 5 mm. mit und ohne Transporttröge geliefert. Bei Bestellung ist anzugeben, ob Rechts- oder Linksgewinde gewünscht wird. Die eisernen Transporttröge erhalten an beiden Enden ein gusseisernes Kopfstück, in welchem sich die Lager für die Welle befinden. In Entfernungen von 2—3 m. werden die Tröge durch Zwischenlager unterstützt oder getragen. Letztere bezwecken zugleich eine bequeme Zusammenstellung längerer Tröge und tragen die mittleren Lagerbügel, welche so beschaffen sind, dass sie das Mahlgut leicht durchlassen. Die Lager können als Steh-, Hänge- und Consolager angefertigt werden.

Bei Schnecken-Durchmesser von	mm.	105	115	130	140	155	170	190
sind die üblichen Zapfenstärken	"	25	30	30	35	35	35	400

Bei Schnecken-Durchmesser von	mm.	210	250	270	300	330	360	400	500
sind die üblichen Zapfenstärken	"	40	45	45	50	50	55	55	55

Preise für eiserne Transportschnecken in Gulden ö. W.

Nummer	Preis per laufenden Meter Schnecke ohne Trog, excl. Lager					Preis per laufenden Meter Eisenrog ohne Lager und ohne Deckel mit einem Auslauf					Ein Gusseis. Endlagerbock mit Rothgrusschale	Eine mittl. gusseiserne		Tourenzahl per Minute	Steigung	Max. Leist. in HkL. per Stunde	Leist. f. Mehl in Kilo per Stunde	
	Blechstärken in Millimeter					Blechstärken in Millimeter						Trogkuppel.	Hänge-lager.					
	2	2 1/2	3	3 1/2	4	5	2	2 1/2	3	3 1/2								4
1	105	6.-	6.50	—	—	—	4.-	4.50	—	—	—	—	3.-	3.50	100	110	23	950
2	115	6.50	7.-	—	—	—	4.50	5.-	—	—	—	—	3.-	3.50	100	110	28	1150
3	130	7.-	7.75	—	—	—	6.-	6.50	—	—	—	—	3.-	3.75	100	110	36	1500
4	140	7.75	8.50	—	—	—	6.-	6.50	—	—	—	—	3.50	4.-	100	110	42	1850
5	155	8.50	9.25	10.-	—	—	7.-	7.50	—	—	—	—	4.-	4.50	80	125	50	2800
6	170	9.25	10.-	10.75	—	—	7.50	8.-	—	—	—	—	4.50	5.-	80	140	88	4000
7	190	10.-	11.-	12.-	—	—	8.-	8.50	9.50	—	—	—	5.-	5.50	80	160	100	4500
8	210	11.-	12.-	13.50	—	—	8.50	10.-	12.-	14.-	16.-	—	6.50	7.-	70	160	150	6000
9	250	12.50	13.75	15.-	—	—	9.50	11.-	13.-	15.25	17.50	—	7.50	8.-	70	180	180	7500
10	270	13.50	15.-	16.25	—	—	10.-	11.-	13.-	15.25	17.50	—	8.-	9.-	60	200	220	9000
11	300	15.-	16.25	17.50	19.-	20.-	11.-	12.-	14.25	16.50	19.-	—	9.-	10.-	60	200	280	11000
12	330	17.-	18.50	20.-	22.50	25.-	12.-	13.60	16.-	18.50	21.-	—	10.-	11.-	60	250	310	12000
13	350	19.-	21.-	23.50	26.-	29.-	12.-	14.75	17.-	19.25	21.75	—	10.-	11.-	60	250	310	12000
14	400	22.-	24.-	25.50	27.50	30.50	14.-	15.16	18.-	20.-	22.50	27.-	12.-	13.-	50	250	350	14000
15	450	25.-	26.50	28.-	30.-	32.-	16.50	19.-	21.75	24.-	26.25	31.50	16.-	17.-	50	300	450	15500
16	500	27.-	28.50	31.-	33.-	35.-	19.-	22.-	25.-	27.-	30.-	35.-	20.-	21.-	50	300	550	18000

Schnecken und Tröge verzinkt 20% höher.

Anstatt eiserner Transporttröge können auch hölzerne Transporttröge geliefert oder an Ort und Stelle hergestellt werden. Endlager dazu aus Weissbuche mit Schrauben und Antimonaguss werden beigestellt.