

KUTZSCHER- GLAS-BLAS- MASCHINEN

die Maschinen neuzeitlichster
und bewährtester Konstruk-
tionen für die wirtschaftliche
Herstellung von

Enghalsgläsern
und

Weithalsgläsern

als Flaschen aller Art, Flacons,
Honigbüchsen, Überbinde-
hafen, Schutzgläser, Konser-
vengläser, Lampenbassins,
Verpackungsgläser usw.

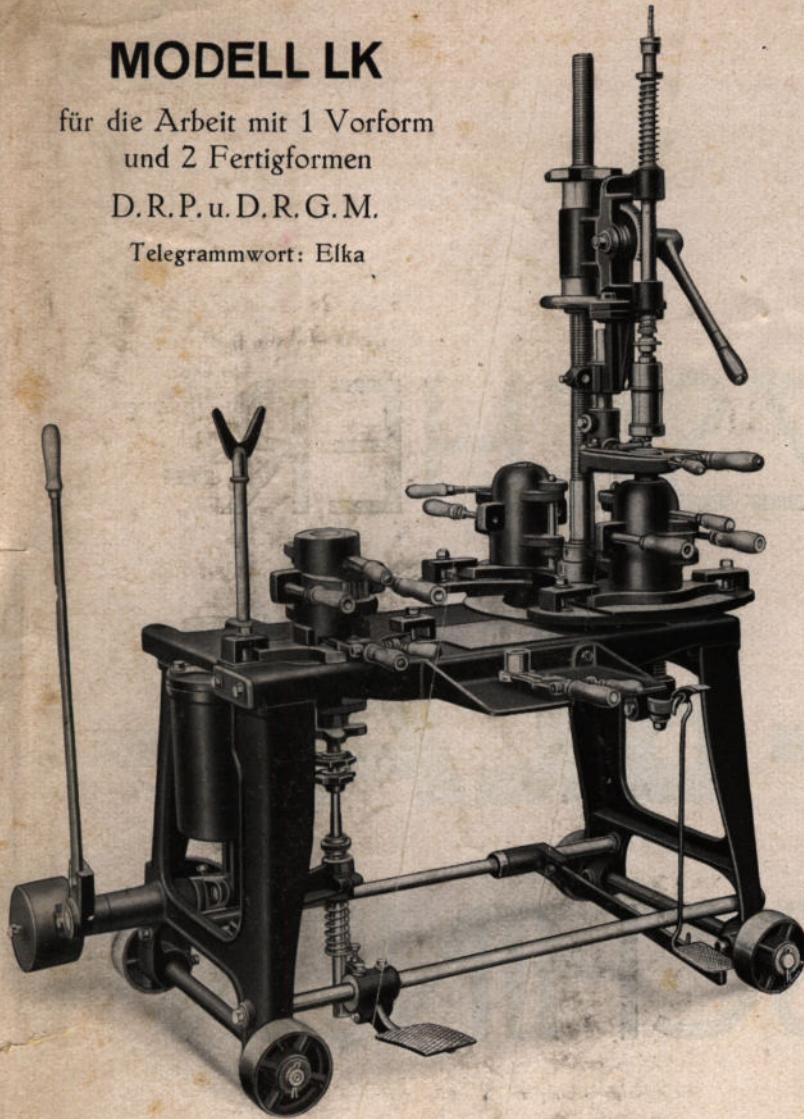
FR. WILHELM KUTZSCHER . FREITAL-DEUB
SPEZIALFABRIK FÜR MASCHINEN U. FORMEN F. D. GLASINDUSTRIE .
FERNRUF: FREITAL 61 . TELEGRAMM-ADRESSE: KUTZSCHER, FREITAL (SACHSEN) . CODES: ABC

MODELL LK

für die Arbeit mit 1 Vorform
und 2 Fertigformen

D.R.P. u. D.R.G.M.

Telegrammwort: Elka



Außerdem bau ich die Maschine noch als:

Modell LJ für die Arbeit mit 1 Vor- und 1 Fertig-
form

Telegrammwort: Eli

Modell LK3 für die Arbeit mit 1 Vor- und 3 Fertig-
formen

Telegrammwort: Elkadrei

Das Ansaugen und Vorblasen des Glases in der Vorform geschieht durch die von Hand zu bedienende, unter der Maschine angebrachte Handluftpumpe, die sowohl das zum Ansaugen erforderliche Vakuum, als auch die benötigte Druckluft zum Vorblasen (Vormodeln) erzeugt.

Samt alle 1/2 Drehluft unter 697,18 haupts 870,14 s. Raboro, Hamburg 18/4/86.

Von geeigneten Flaschen usw. können mit Kutzscher-Glasblasemaschinen bei Verwendung entsprechender Formen (sogen. Mehrfachformen) gleichzeitig 2 Stück und mehr angesaugt und fertiggeblasen werden!

ALLGEMEINES

Mit dem Bau von Glasblasemaschinen befasse ich mich seit mehreren Jahren. Die Maschinen wurden in sehr vielen Fällen von meinen ersten Fachleuten selbst aufgestellt und vorgeführt. Durch den laufenden Kontakt mit der Praxis konnten somit äußerst reiche Erfahrungen im maschinellen Glasblasen gesammelt werden, die wiederum nutzbringend zur ständigen Verbesserung und Vervollkommenung der Maschinen verwendet wurden. Kutzscher-Glasblasemaschinen sind demzufolge aus der Praxis für die Praxis geschaffen und stellen ein höchst vollkommenes Fabrikat dar. Nichts kann dies wohl beweisen, als die Tatsache, daß in verhältnismäßig kurzer Zeit gegen 500 Stück Maschinen geliefert werden konnten und davon wieder ein ganz erheblicher Teil auf Grund recht ansehnlicher Nachbestellungen.

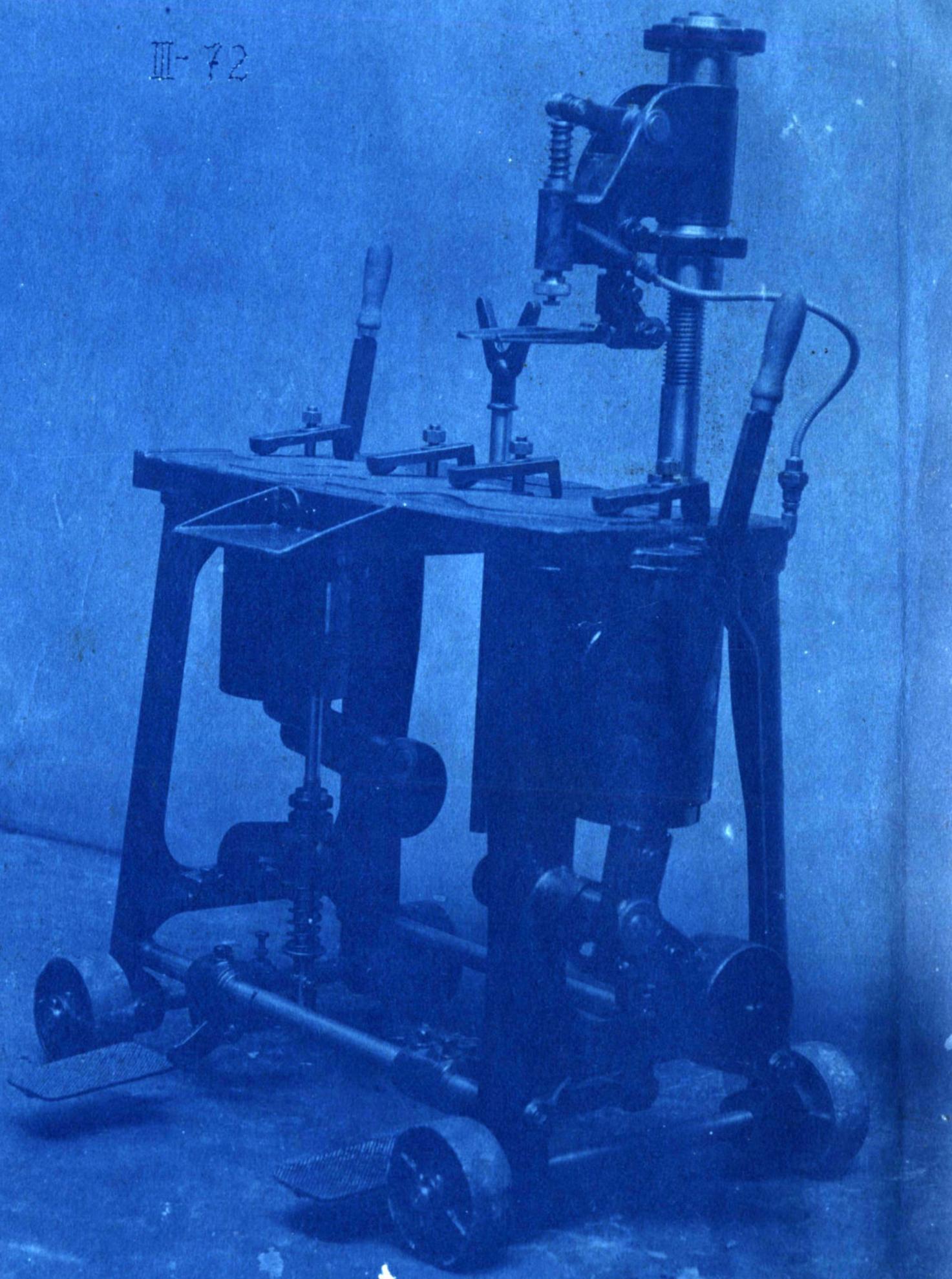
UNTERSCHIED DER TYPEN ZU EINANDER

Hinsichtlich der Ausblasvorrichtung sind die verschiedenen Modelle sich gleich, d. h. das Ausblasen bez. Fertigblasen geschieht durch Druckluft, die an der Stelle 12 zugeführt wird. Anders liegt es bei den Ansaugstellen. Bei den Maschinen LK, LJ, LK3 und Piccolo geschieht das Ansaugen des Glases in der Vorform mittels der unter der Maschine montierten Handluftpumpe durch Betätigung des seitlichen langen Hebeln. Diese Pumpe erzeugt auch die zum Vorblasen des Kübels erforderliche Druckluft. Für die gleiche Arbeitsweise sind auch die Maschinen-Modelle LMK, LMJ und LMK3 eingerichtet, doch kann hier auch noch durch maschinelles Vakuum angesaugt werden. Zu diesem Zwecke ist das Ventil 14 vorgesehen. Dasselbe hat 2 Anschlüsse. An dem einen ist die Vakuum-

Nr.	Gewichte ohne Formen ca. kg <i>Brutto</i> netto 325	Verpackung seemäßig 1 Kiste ca. mm	Platzbedarf Länge ca. mm	Breite ca. mm	Höhe (bis Oberkante Tisch) ca. mm
	520	650	1350×1000×1000	1300	1100
	610	750	1600×1050×1050	1550	1100
	550	800	1600×1100×1150	1650	1100
	290	370	1100×1080×780	1100	950

*vor 7.6.86. unterschr. 23.3.89
Raboro 30.-*

III-72



Luftleitung zum Ansaugen des Glases anzuschließen und an dem anderen die Druckluft-Leitung zum Vorblasen. Weiter wird noch ein Modell gebaut, das nur für den Anschluß an eine Saug- u. Druckluftleitung eingerichtet ist. Es handelt sich hier um die Modelle MK, MJ und MK3. Die Ansichten der Kundschaft über das Ansaugen durch Handluftpumpe — Modell LK usw. — und maschinelles Vakuum — Modell LMK usw. — sind ganz verschieden. Deshalb läßt sich auch schwer ein oder die andere Type besonders empfehlen. Jedenfalls muß aber betont werden, daß sich alle Modelle in der Praxis ganz vorzüglich bewährt haben.

VORZÜGE

Äußerst handliche und leichte Bedienung bei sinnreichster Maschinenkonstruktion, demzufolge Erzielung höchster Leistungen bei Qualitätserzeugnissen. — Keinerlei komplizierter Mechanismus und infolgedessen keine lästigen Störungen und keine besondere Wartungen. Ungelernte Leute richten sich in kürzester Zeit ein, sodaß die Hütten weniger von Glasmachern abhängig sind. — Die Maschinen sind bequem transportabel und können leicht an eine andere Arbeitsstelle gebracht werden. — Sie können an jedem Hafen — oder Wannofen zur Aufstellung kommen, ohne daß sich Glassatzänderungen nötig machen. Somit kann die Maschine ohne weiteres neben dem Mundbläser arbeiten. — Das Formenwechseln ist nur Momentssache. Es lassen sich selbst die kleinsten Gläserposten noch gewinnbringend maschinell arbeiten. — Beim Verstellen der Fertigblasvorrichtung wird die Auflagegabel gleichzeitig mitverstellt. Kein Reißen der Hälse durch die vorgesehene sinnreiche Fertigblasvorrichtung, Zangenauflagen, Mundstückzangen etc. — Erzielung sehr schöner und scharfer Mundstücke! — Auch Flaschen mit Innen gewinde lassen sich mit Kutzscher-Glasblasmaschinen in Ia Ausführung herstellen, weiter auch Gläser mit Massiv- und besonders fassonierte Rändern nach einem patentierten Verfahren, sowie Milchflaschen mit Innenrille.

STUNDENLEISTUNG

Flaschen mit 3—30 Gramm Inhalt zirka 350—450 Stück

100	220—300	"
300	180—225	"
500	150—200	"
1000	120—160	"

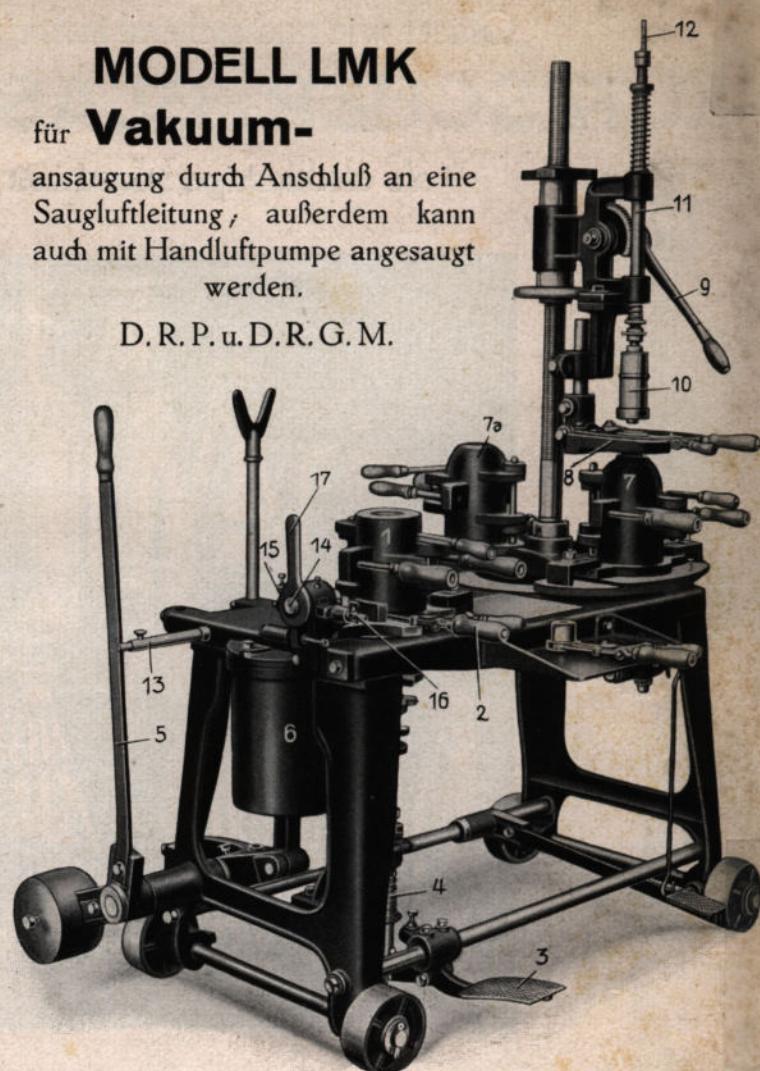
Bedienungspersonal pro Maschine: 1 Anfänger, 1 Bursche zum Ansaugen und Vorblasen und 1 Bursche zum Fertigblasen. Je nach Art der herzustellenden Gläser kann 1 Anfänger auch 2 Maschinen bedienen.

MODELL LMK

Vakuum-

ansaugung durch Anschluß an eine Saugluftleitung, außerdem kann auch mit Handluftpumpe angesaugt werden.

D. R. P. u. D. R. G. M.



Diese Maschine ist für die Arbeit mit 1 Vorform und 2 Fertigformen eingerichtet.
Telegrammwort: Elema

Außerdem baue ich die Maschine noch als:

Modell LMJ für die Arbeit mit 1 Vor- und 1 Fertigform.
Telegrammwort: Elemi.

Modell LMK3 für die Arbeit mit 1 Vor- und 3 Fertigformen.
Telegrammwort: Elemkadrei.

Die oben abgebildete Maschine wird auch nur für Vakuum-Ansaugung geliefert. Es kann also nicht auch mit Handluftpumpe angesaugt werden. Diese Konstruktion wird unter folgenden Bezeichnungen geführt:

Modell MK für 1 Vor- und 2 Fertigformen.
Telegrammwort: Emka.

Modell MJ für 1 Vor- und 1 Fertigform.
Telegrammwort: Emi.

Modell MK3 für 1 Vor- und 3 Fertigformen.
Telegrammwort: Emkadrei.

Weithalsige Gläser 1/2 Pfund Inhalt zirka 220—260 Stück

"	"	1	"	"	"	185—230	"
"	"	1/2 Liter	"	"	"	160—210	"
"	"	3/4	"	"	"	140—190	"
"	"	1/1	"	"	"	120—160	"

PICCOLO

die vorzüglich bewährte Glasblasmaschine für die KLEINGLAS-FABRIKATION

Um kleine Flaschen wie Flacons usw. von ca. 3 Gramm aufwärts maschinell einwandfrei herstellen zu können, ist ein besonders rasches Arbeiten Hauptbedingung. Dies ist aber nur möglich, wenn außer der Verwendung leicht konstruierter Formen die Maschinen selbst recht handlich und bequem zu bedienen sind. Obgleich meine vorzüglich eingeführten und patentierten Glasblasmaschinen diesem letzteren Umstand bereits voll und ganz Rechnung tragen und auf denselben gleich günstig große und kleine Flaschen als Qualitätsware zu blasen sind, so habe ich dennoch eine Neukonstruktion in Gestalt meiner

PICCOLO-GLASBLASMASCHINE

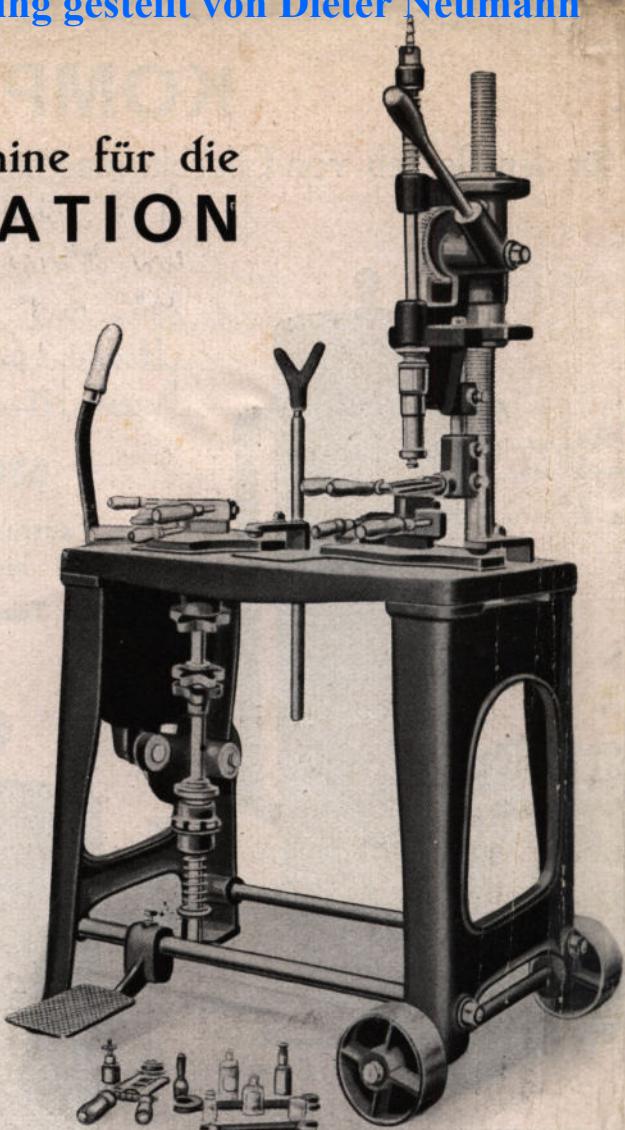
getroffen, um damit eine speziell auf die Bedürfnisse der Kleinglasfabrikation zugeschnittene Maschine auf den Markt zu bringen.

Der kleine Ansaugzylinder dieser Maschine ist spielend leicht zu betätigen, und die damit im Zusammenhang stehenden Einrichtungen ermöglichen ein äußerst rasches Verarbeiten des Glases, ein Reißen der Hälse ist deshalb ausgeschlossen.

Die Dorneinstellung lässt sich in wenigen Augenblicken vornehmen. Weiter ist die Saugdornspindel durch verstellbare Anschläge regulierbar, um den Dorn immer genau zum Mundstückbacken einstellen zu können — für Fassondorne sehr wesentlich — Dies trifft auch auf die anderen Maschinenmodelle zu. Spezieller Bedacht wurde auch auf eine besonders praktische und vorteilhafte Ausblasvorrichtung gelegt, da das Fertigblasen bei den kleinen Gegenständen nur Momentsache ist. Auch die Ausblasvorrichtung lässt sich leicht mit wenigen Handgriffen regulieren. Beim Verstellen der selben wird die Zangenaufklage gleichzeitig mitverstellt.

Für ganz empfindliche Hälse wird eine Patentzangenaufklage geliefert.

Jeder Maschine werden 3 Mundstückzangen beigegeben. Diese werden aus einem besonders widerstandsfähigen Material hergestellt, haben ein Gewicht von nur einigen hundert Gramm und sind demzufolge spielend leicht zu handhaben.



Allgemeine Beschreibung der Arbeitsweise der verschiedenen Maschinenmodelle

a) Ansaugen mit Handluftpumpe. Das flüssige Glas wird in die geschlossene Vorform 1 eingeschnitten oder eingegossen, nachdem vor dem Schließen dieser Form die Mundstückzange 2 mit dem Mundstückbacken eingeschoben wurde. Beim Einbringen des Glases in die Kübelform 1 ist auf das Pedal 3 zu treten, damit der am oberen Ende der Dornspindel 4 angebrachte Dorn in den Mundstückbacken gelangt. Ist das Glas eingeschnitten, wird der Handhebel 5 zur Betätigung der Pumpe 6 nach vorn gezogen. Durch die sich dadurch bildende Saugluft wird das Glas in den Mundstückbacken eingesaugt, wodurch sich das Mundstück bildet. Anschließend ist das Pedal 3 freizugeben, damit der Dorn aus dem Mundstückbacken herausgeht, und der Hebel 5 sofort zurückzubewegen. Bei dieser Hebelrückbewegung erfolgt eine Umschaltung der Pumpe 6 zur Erzeugung von Druckluft zum Vorblasen des Kübels, d. h. des angesaugten Glaskörpers. Vorteilhaft ist, diese Kübelverarbeitung zur Erzielung einer gleichmäßigen Glasstärke und eines blanken Glases bei geöffneter Vorform 1 auszuführen. Nunmehr öffnet man die Vorform 1 und nimmt die Mundstückzange 2 mit dem vorgearbeiteten Glaskörper heraus, um sie bei geöffneter Fertigform 7 in die Zangenaufklage 8 zu schieben. Jetzt ist die Fertigform 7 zu schließen und der Handhebel 9 zu betätigen, wodurch das Luftdrosselungsventil 10 sich auf die in die Zangeneinlage 8 eingeschobene Zange aufsetzt und Druckluft in den vorgearbeiteten Glaskörper einströmen lässt, damit das Ausblasen und somit die Fertigstellung der jeweils herzustellenden Flasche etc. erfolgt. Nach erfolgtem Fertigblasen wird die Fertigform 7, sie ist auf einer Revolverplatte befestigt, nach Herausnehmen der Mundstückzange nach hinten geschwenkt, damit die Fertigform 7 a unter die Fertigblasstelle gelangt. Diese wechselweise Arbeit wiederholt sich laufend, sofern die Maschinen für die Arbeit mit mehreren Fertigformen eingerichtet sind. Verlohnzt sich wegen des anzufertigenden Gläserpostens die Anschaffung von 2 Fertigformen - oder 3 Stück, wenn Maschinen für 3 Fertigformen in Frage kommen - nicht, dann kann auch nur mit einer Fertigform gearbeitet werden. Die Druckluft wird dem Ventil 10 durch die hohle Spindel 11 an der Stelle 12 zugeführt. Schlauchstutzen 12 ist mit einer Druckluftleitung zu verbinden.

b) Ansaugen durch Vakuum. Bei Vakuum-Ansaugung wird der Handhebel 5 nach hinten gestellt und durch das Teil 13 gesichert, um mit dem Vakuumventil 14 arbeiten zu können. Dasselbe ist an der Stelle 15 mit einer Vakuumleitung und an der Stelle 16 mit einer Druckluftleitung zu verbinden. Beim Ansaugen ist der Ventilhebel 17 nach vorn zu bewegen. Die Vakuum-Wirkung lässt sich entsprechend der Größe der Gläser durch vorgesetzte Nivellierschrauben regulieren. Dies gilt auch hinsichtlich des Vorblasens. Beim anschließenden Nach-hintendrücken des Ventilhebels 17 wird der Druckluftdurchgang geöffnet, um den angesaugten Glaskörper vorzblasen. Die Eigenart der Ventilkonstruktion ermöglicht dasselbe gefühlvolle Arbeiten wie beim Ansaugen und Vorblasen mit der Handluftpumpe 6. Besondere Konstruktionswünsche der Kundschaft werden gern berücksichtigt.

Verwendungszweck: Für die Fabrikation von leichten Flaschen usw. ist die Maschine für die Arbeit mit einer Fertigform zu empfehlen — Modell LJ, MJ und LMJ —, andernfalls die Maschinen für die Arbeit mit 2 oder 3 Fertigformen Modell LK, MK, LMK, LK 3, MK 3 und LMK 3. Auf den Maschinen für mehrere Fertigformen kann auch mit nur einer Fertigform gearbeitet werden, wenn der herzustellende Posten Flaschen die Anschaffung mehrerer Fertigformen nicht lohnt.

DIE PICCOLO-MASCHINE KOMMT NUR FÜR LEICHE FLÄSCHCHEN VON CA. 3-200 GRAMM IN FRAGE

KOMPRESSOREN

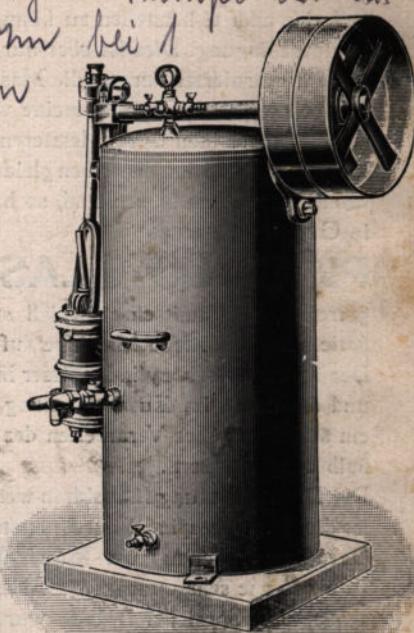
für den Betrieb von Glasblasmaschinen zur Erzeugung von Druckluft oder Vakuum

l. St. Nessler 28/12.38 erzeugen unsere Kompressoren ein 80%iges Vakuum, d. h. die Leistung der Pumpe ist ca. 80% und ist Ancksilberdruck ^{säule} 600 mm bei 1 Atmosphäre, (bei 100% igem Vakuum Ancksilbersäule 760 mm).

MODELL LK2

ausreichend für den Betrieb
bis zu 20 Maschinen

Telegrammwort: Elkazwei



MODELL LK4

ausreichend für den Betrieb
bis zu 12 Maschinen

Telegrammwort: Elkavier

Keilriemen
trieb und
Keilriemen
fass für LK4
Ran 75. ^{ohne}
2. Hech. 1878 d9
Nette Zeitgrössen
neu
geliefert unter
Uom. 300-300 auch zu
notor 3 P.S.
vom Duren möglichst



MODELL LK1

ausreichend für den Betrieb
bis zu 4 Maschinen

Telegrammwort: Elkaeins

Modell	Zylinder- Bohrung in mm	Hub in mm	Antriebsscheiben		Saug- und Druck- leitung	Größter Überdruck in Atm.	Umdre- hungen pro Min.	Kraft- bedarf in PS	Saug- leistung pro Std. in cbm	Gewicht in kg ca.	Windkessel		
			Ø in mm	Breite in mm							Kistenmaß (seemäßig) Kistenmaß Leitung- Anschluß- Stutzen		
LK 1 doppelt wirkend	85	160	400	65	1/2"	2,5	100	1-3	8-10	175	1300×1100×800	—	—
LK 2 doppelt wirkend	150	130	700	65	1 1/4"	3	260	2-5	60-70	262	1400×750×660	73	1500×500×500
LK 4 einfach wirkend	150	130	500	80	1 1/4"	3	260	1,5-3	30-35	180	850×500×600	73	1500×500×500

Gläser wie nachstehend illustriert und andere mehr sind mit

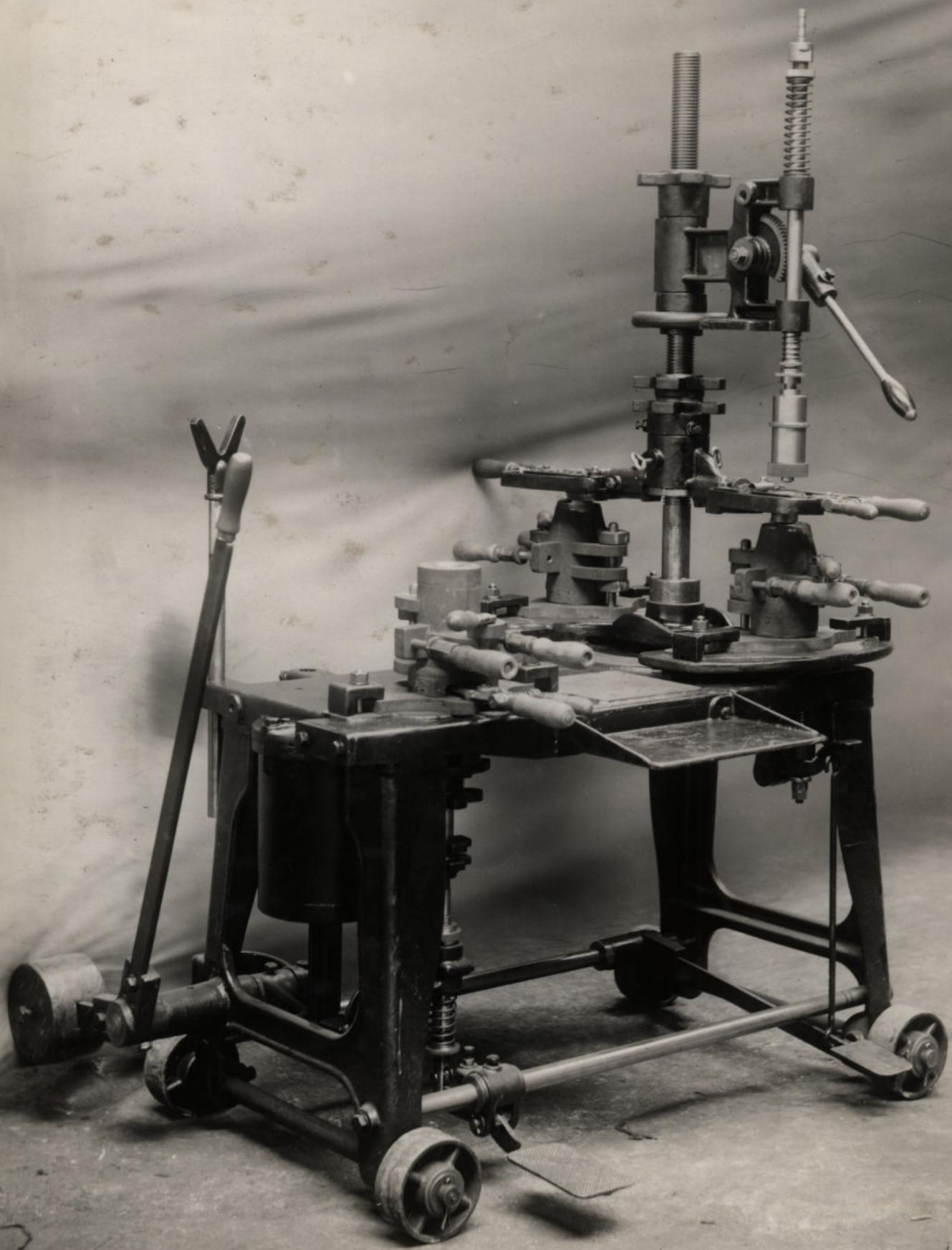
KUTZSCHER - GLASBLASMASCHINEN

als erstklassige Maschinenerzeugnisse zu arbeiten.



Prima Referenzen stehen zu Diensten.

Zirka 500 Maschinen in verhältnismäßig kurzer Zeit geliefert.



Firma

Gottfried Schaeerer,

Zürich (Schweiz).

Limmatquai 3.

S/H.

14.3.1939

Hhl./Schö.

18.3.1939.

Ich bekenne mich hiermit zum Empfang Ihrer Karte vom 14. ds. Mts. und gebe Ihnen nachstehend wunschgemäß noch die Gewichte und Außenmaße der mit meinem Angebot vom 27. Februar ds. Js. offerierten Maschinen:

Glasblasmaschine, Modell LJ:

brutto ca. 575 kg

1 Kiste ca. 1350 x 1000 x 1000 mm

dto.,

Modell LK:

brutto ca. 720 kg

1 Kiste ca. 1530 x 1020 x 1000 mm

dto.,

Modell MJ:

brutto ca. 510 kg

1 Kiste ca. 1350 x 1000 x 1000 mm

dto.,

Modell MK:

brutto ca. 660 kg

1 Kiste ca. 1530 x 1020 x 1000 mm

dto.,

Modell LMJ:

brutto ca. 590 kg

1 Kiste ca. 1350 x 1000 x 1000 mm

dto.,

Modell LMK:

brutto ca. 735 kg

1 Kiste ca. 1530 x 1020 x 1000 mm

Glasblasmaschine, Modell Piccolo:

brutto ca. 435 kg

1 Kiste ca. 1300 x 840 x 1050 mm.

Kompressor Modell LK 1:

brutto ca. 275 kg

1 Kiste ca. 1000 x 860 x 1150 mm

Kompressor Modell LK 4:

brutto ca. 260 kg

1 Kiste ca. 850 x 500 x 600 mm

brutto ca. 120 kg

1 Kiste ca. 1500 x 500 x 500 mm.

Kompressor Modell LK 2:

brutto ca. 380 kg

1 Kiste ca. 1400 x 750 x 660 mm

brutto ca. 120 kg

1 Kiste ca. 1500 x 500 x 500 mm.

Maschinenformen zur Herstellung von Flaschen,
bestehend aus 1 Vorform, 2 Fertigformen, 3
Backen und 1 Dorn:

gem. Zeichnung 11934/10:	netto ca.	95 kg
" " 11934/11:	" "	110 kg
" " 11934/12:	" "	125 kg

dto., bestehend aus 1 Vorform, 1 Fertigform, 3
Backen und 1 Dorn:

gem. Zeichnung 11934/10:	netto ca.	60 kg
" " 11934/11:	" "	70 kg
" " 11934/12:	" "	80 kg.

Vorstehende Formen dürften den Maschinen beigebracht
werden können, weshalb ich nur die Nettogewichte an-
führe.

Hochachtungsvoll

Spring Serie
etwa 1000

1.1. Flens 22. 1000 m²
Grau
(mit 1000
Grau)

Grau 1000 m²

1.1. 1300-7000 m² H.W.

7633.

Dr. Heinrich Börem
16.2.35

Als Ausgangspunkt sind Materialien oder Handelsstoffe zu nehmen
die diese Zeit gut Ausgangspunkt für die weiteren und späteren Verarbeitungen
III/130 + 130 ft sind. Damit kann diese Zeit die Basis der Entwicklung von
grauem Glas.

Und den Rohstoffen sind zu möglichen Möglichkeiten und gebräuchlichen
formellen Formen der Fabrikation des Stoffs, oder die Formen der
einen kleinen Fabrik weiter zu den Rohstoffen der Fabrik gegeben
sind, sind zu prüfen.

Es ist wichtig für die Formen der Fabrikation der Rohstoffe und Formen der
der Rohstoffe für die Formen der Rohstoffe und Formen der Rohstoffe.

Wichtig ist die Ausgangspunkte für die Formen der Rohstoffe und Formen der
Rohstoffe für die Formen der Rohstoffe und Formen der Rohstoffe.

Wichtig ist die Formen der Rohstoffe und Formen der Rohstoffe.

Fräbblattmappform von oben zwirn Mappform