



GUSTAV THUN

FABRIK FÜR FAHRRAD- UND AUTOMOBILTEILE

Spezialität:

Vernickelte, verchromte und celluloidüberzogene
Hebel-, Kabel- und Felgenbremsen
verschiedener Art.

GEVELSBERG i. WESTF.

Bankverbindung:

Stadtparkasse Gevelsberg Nr. 1884

Bankverein Westdeutschland, Filiale Gevelsberg

Nr. 3080

Postscheckkonto: Dortmund Nr. 24837

Fernruf: Gevelsberg Nr. 3388

Telegramm-Adresse: Autogut, Gevelsberg

Bahnstation: Gevelsberg-Nord

A U S G A B E 1 9 5 2



Fahrradteile

**sind Erzeugnisse sorgfältigster Fabrikation und
jahrzehntelanger Erfahrung**

**Zusammengefaßt
finden Sie die gängigsten Teile des
Kleinteileprogramms**

Es ist mir eine besondere Freude, Ihnen meinen neuen Katalog zu übermitteln. Der Katalog zeigt Ihnen in übersichtlicher Folge mein heutiges Fahrradteile-Fabrikationsprogramm in „Original-GUT“-Bremsen und „Original-GUT“-Kleinteilen.

Die Entwicklung in der Fahrradbranche bringt täglich neue Teile, die im Rahmen des Kleinteileprogramms liegen und ich wäre meiner verehrten Kundschaft sehr dankbar, wenn mir entsprechende Anregungen und Wünsche vorgetragen würden, die ich dann vom Werk aus in fachmännischer Weise durch Kalkulationen und Offerten unterstützen und bearbeiten würde. Die Vielseitigkeit meines Programms auf allen Gebieten der spanabhebenden und spanlosen Verformung, die eigenen modernen Werkstätten der Oberflächenbehandlung gestatten jede Art der Herstellung in vernickelter, verchromter und sonstiger Ausführung aus Eisen und NE-Metallen und bürgt für gute Qualität.

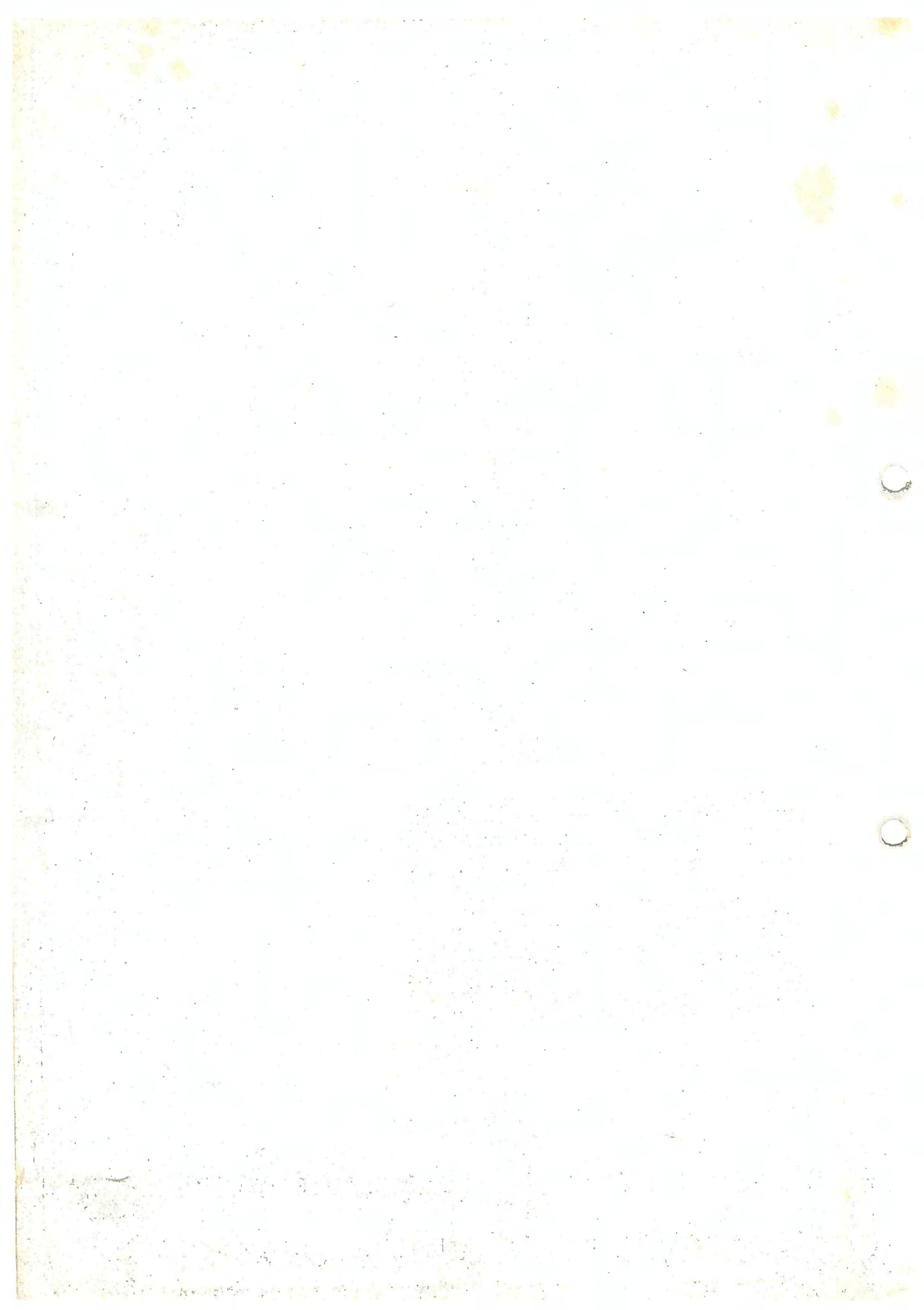
Ein reichhaltiges Rohmateriallager in allen erforderlichen Arten und Dimensionen gestattet kurze Lieferfristen.

In Vorbereitung befinden sich z. Zt. Felgenbremsen und Doppelfelgenbremsen verschiedener Art.

Erfahrungen in der Herstellung von Fahrradteilen aller Art, die im Jahre 1908 begonnen und bis heute mit Erfolg und zur Zufriedenheit meiner Kundschaft durchgeführt worden sind, gipfeln in dem Grundsatz:

**NIEDRIGE PREISE
GUTE QUALITÄT
UND DIENST AM KUNDEN**

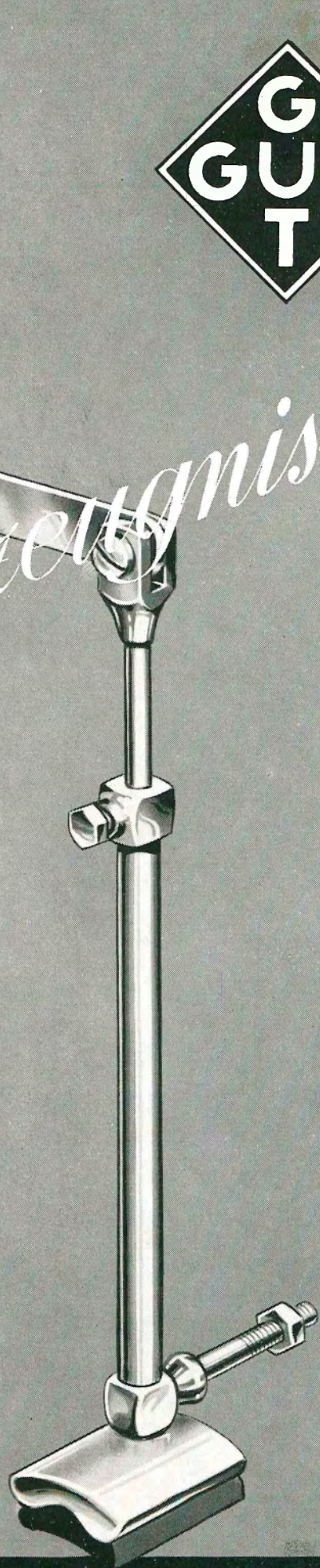
DAS *ABC* DES ERFOLGS!





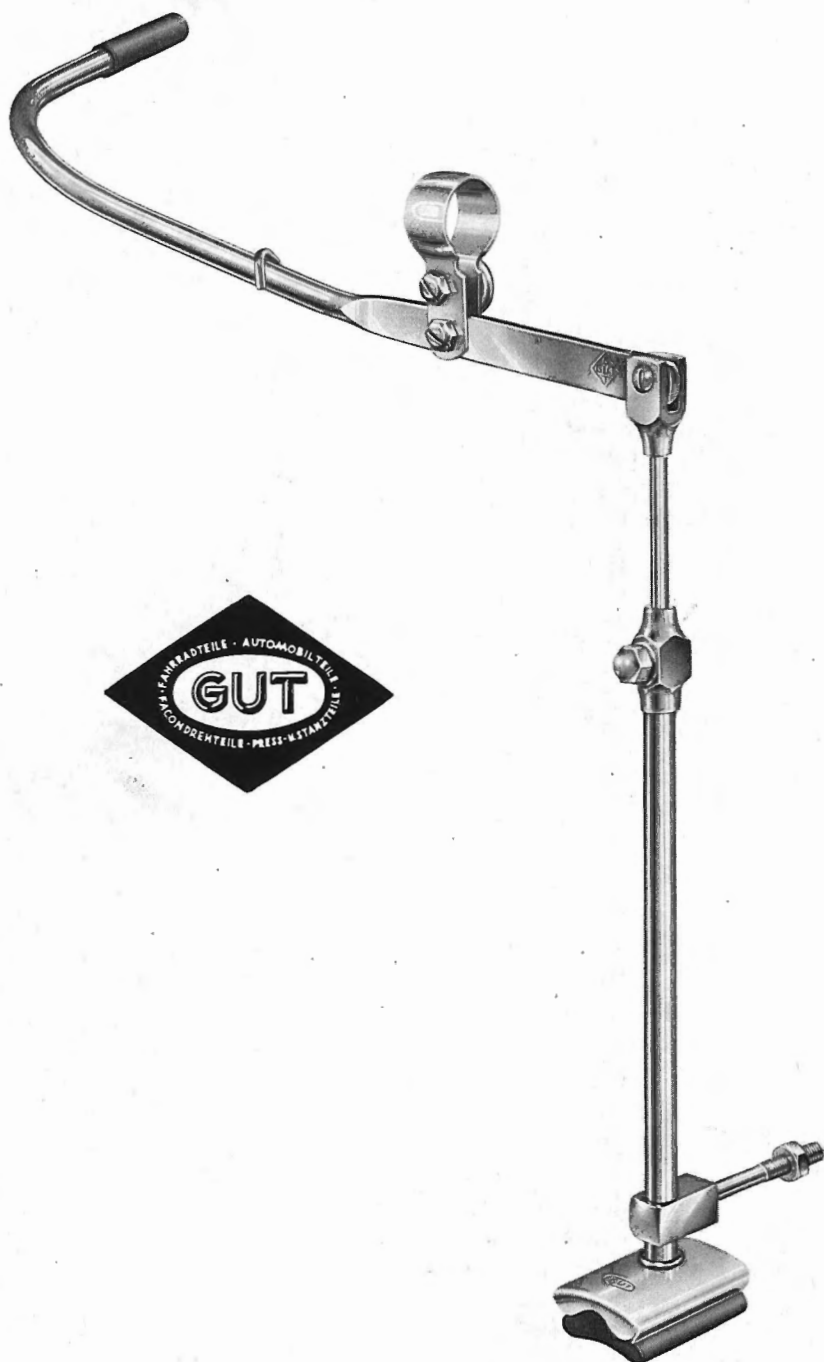
Qualitäts-Erzeugnisse

Die
Vorderrad-Hebel-Bremse
für das
Marken-Fahrrad!



GUSTAV THUN · GEVELSBERG i.W.

FABRIK FÜR FAHRRAD- UND AUTOMOBILTEILE



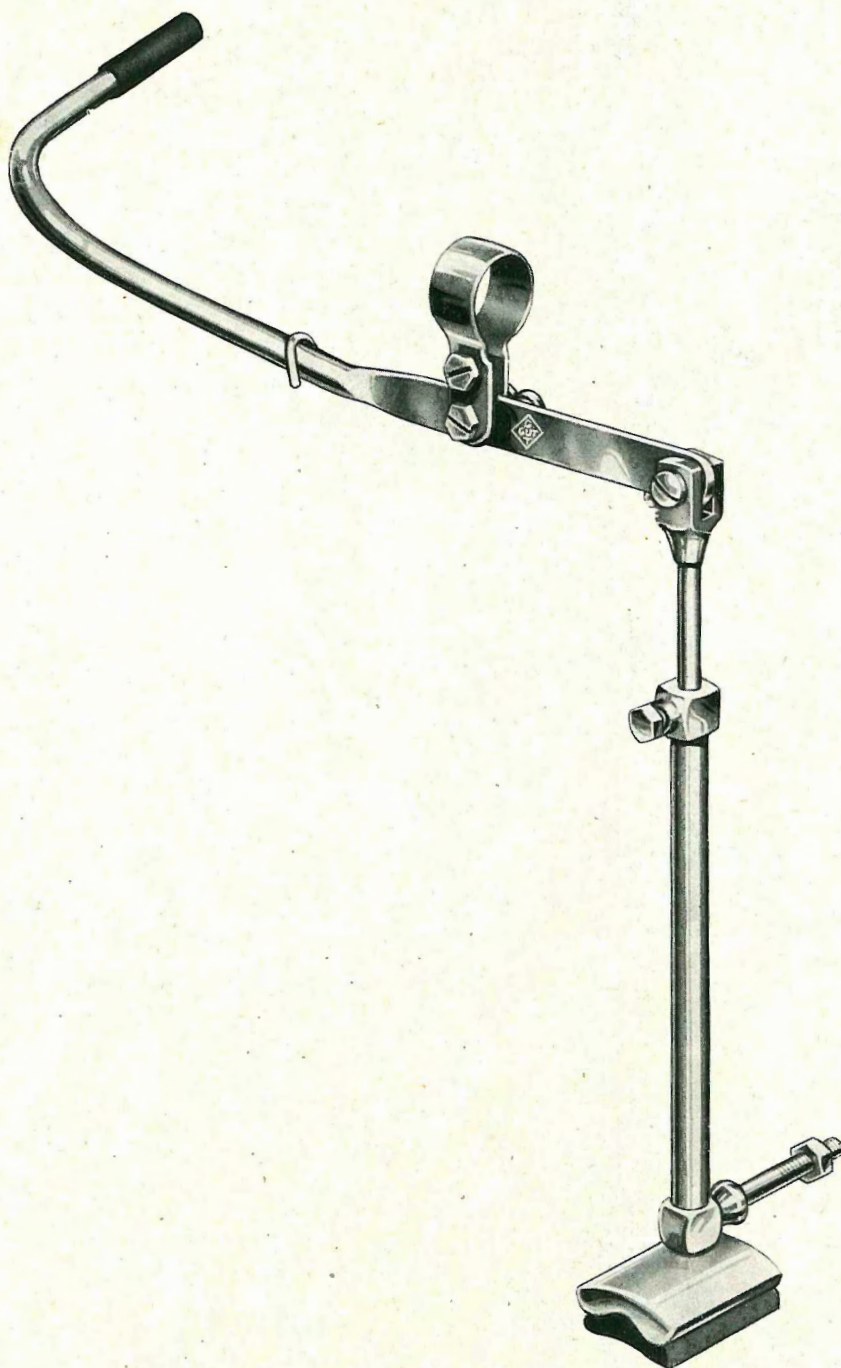
Nr. 10

Geschäftsfreunde, die seit mehr als 30 Jahren Bremsen beziehen, kennen die Ausführung, die bereits vor Jahren als „Matador“ und „Matador Luxus“ herausgebracht wurde. Eine Bremse für den verwöhntesten Geschmack. Eine Spitzenleistung!

Nur in Chrom lieferbar!

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht 4 kg
 100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 47 kg, netto 40 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm
 200 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 88 kg, netto 80 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm



Die hochfeine „Original GUT“ Bremse mit 4 kt. Teilen Nr. 6

Ausführung Nr. 6E

Zugstangenkopf, 4 kt. Klobe und Bremsführung in Eisen

Ausführung Nr. 6M

Zugstangenkopf in Messing

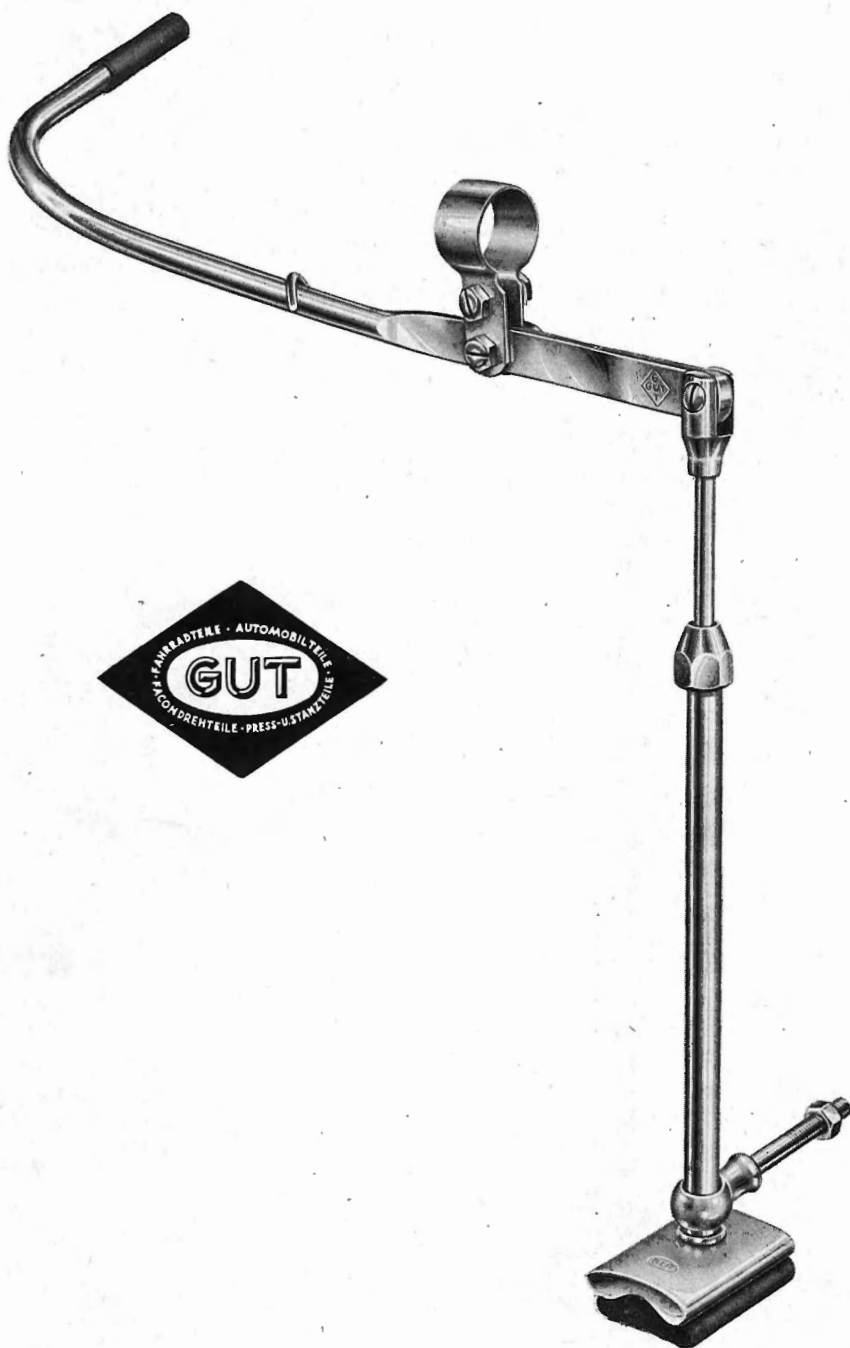
Nur in Chrom lieferbar!

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht: 3,9 kg.

100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 46 kg, netto 39 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm

200 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 89 kg, netto 78 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm



Die Bremse für das Markenrad erster Qualität! Nr. 4

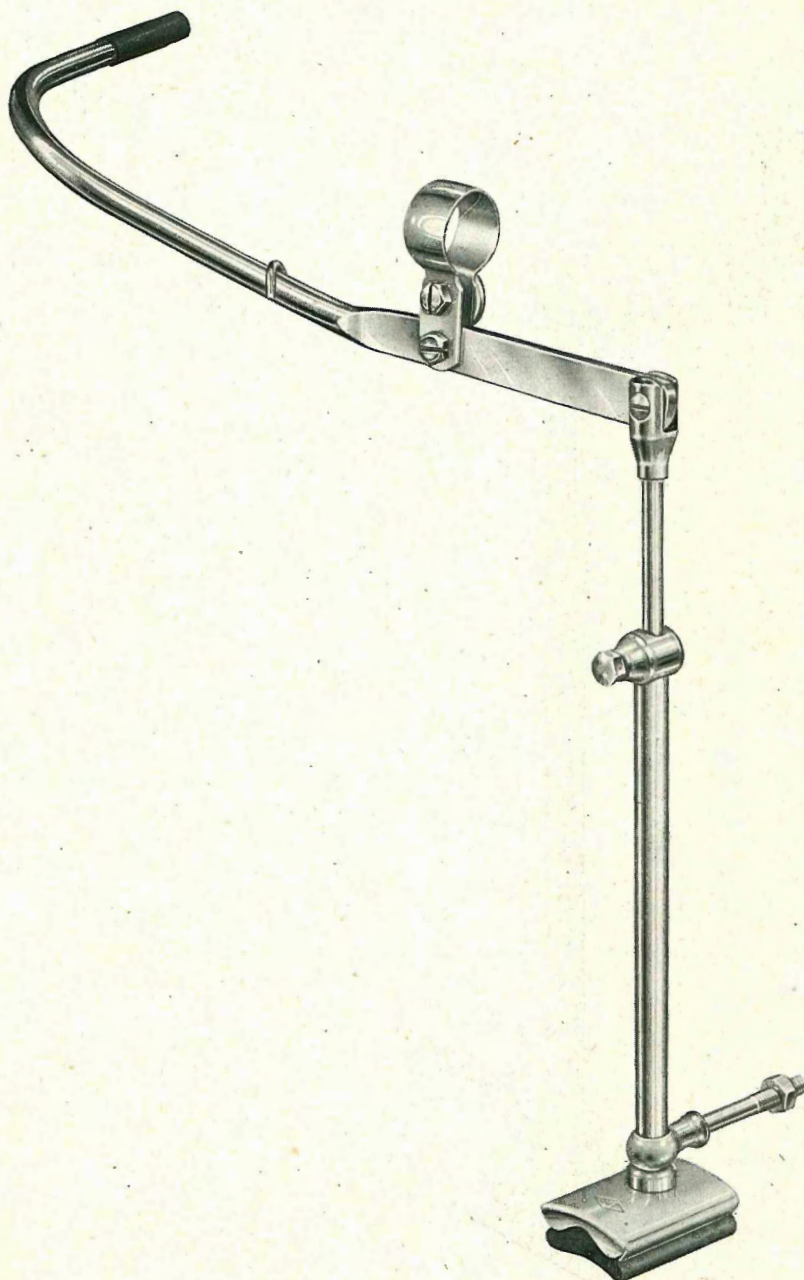
Ausführung:

Feinste Präzision und sauberste Oberflächen-Behandlung. Alle Teile hochglänzend geschliffen, vernickelt und verchromt. Die 6 kt. Überwurfmutter verbindet Zugstange und Rohr in eleganter Linie.

Nur in Chrom lieferbar!

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht: 3,9 kg
 100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 46 kg, netto 39 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm
 200 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 88 kg, netto 78 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm

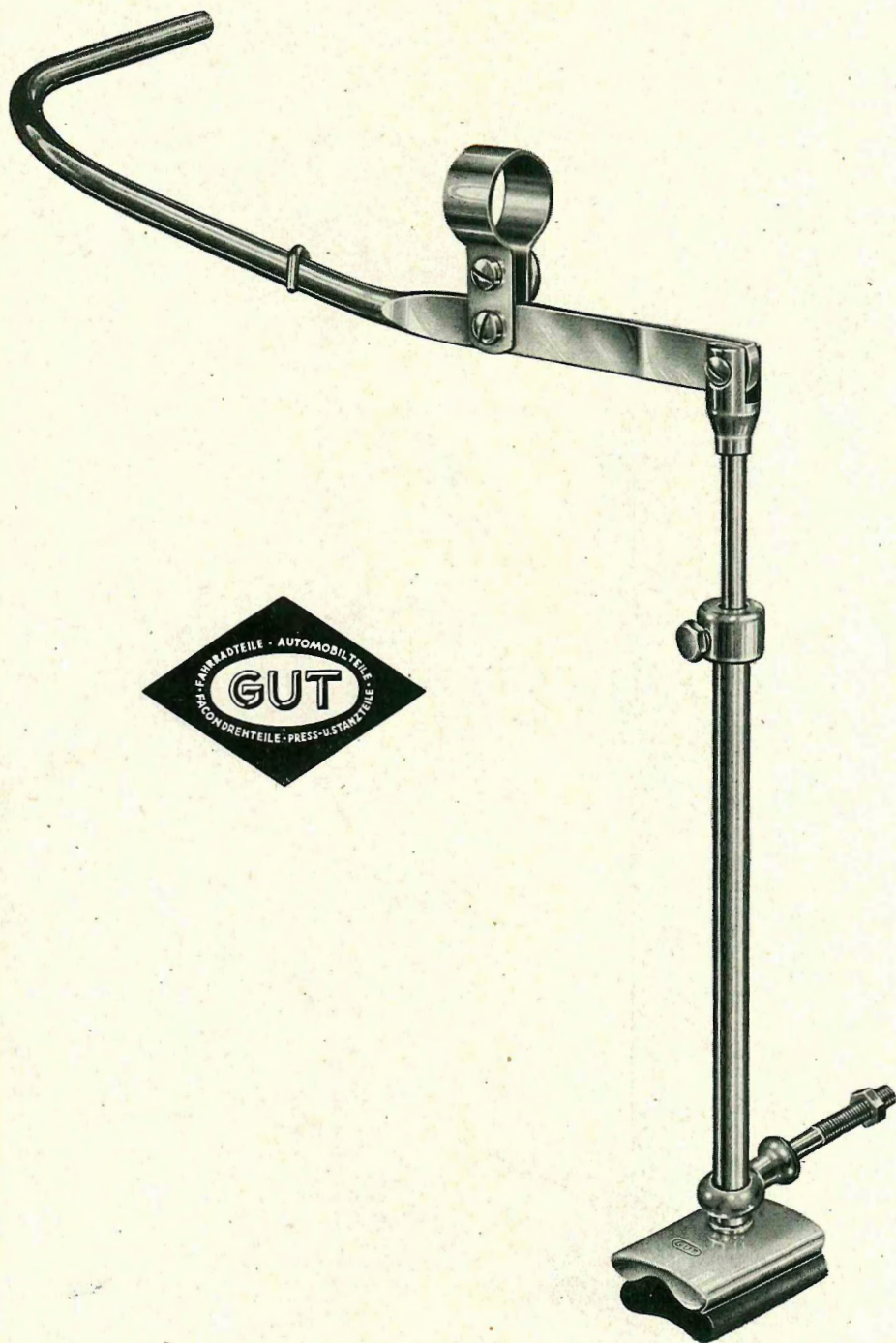


Die Qualitätsbremse für das gute Spezial-Rad! Nr. 3

Nur in Chrom lieferbar!

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht 3,9 kg
100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 46 kg, netto 39 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm
200 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 88 kg, netto 78 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm



Nr. 2f

Eine Bremse von vorzüglicher Qualität

Ausführung:

Hebel mit großer, geschliffener Fläche, kräftiges einteiliges Scharnier, Zugstange mit solidem, festem Kopf, Ringbefestigung.

Nr. 2f ohne Celluloidgriff

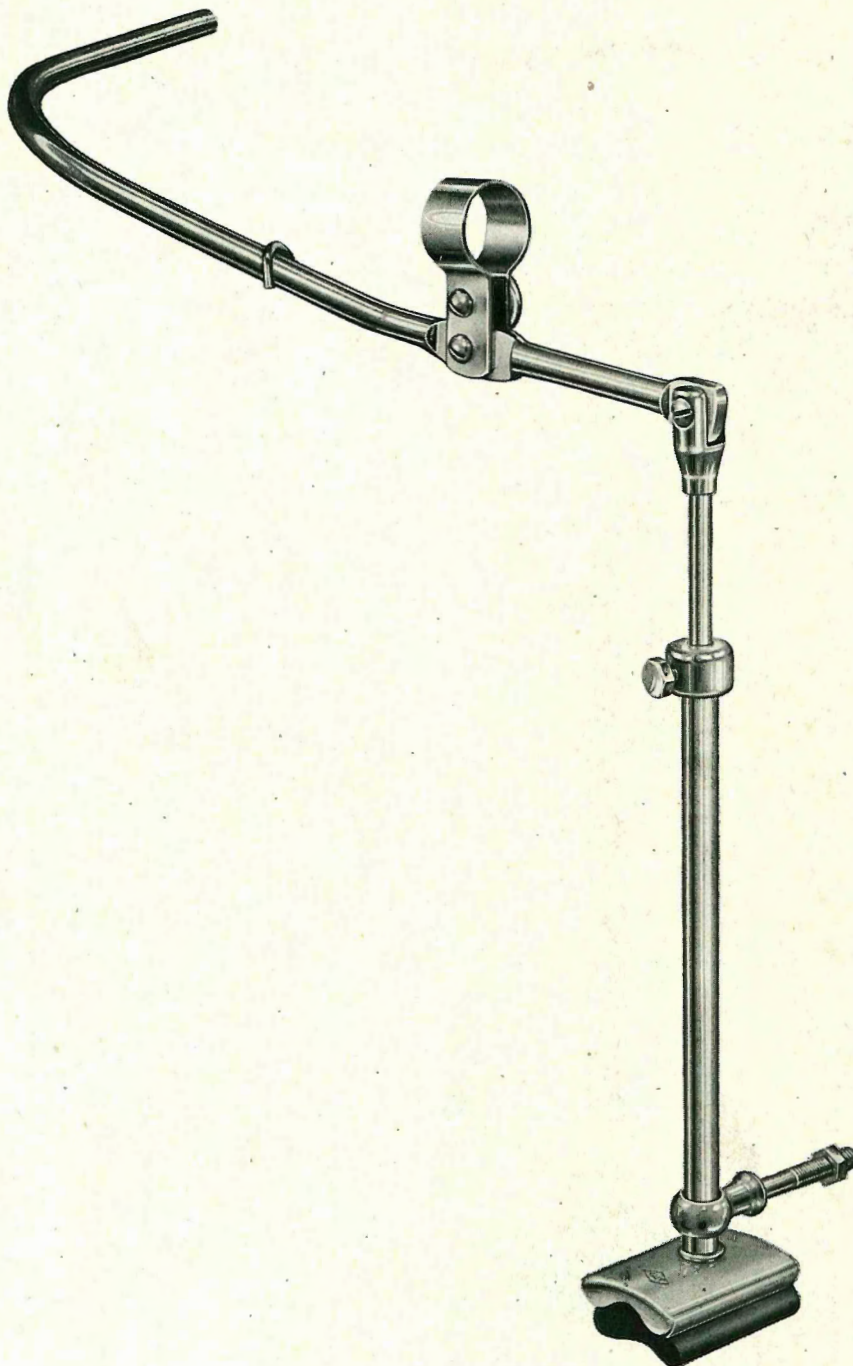
Nr. 2f mit Celluloidgriff

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht 3,8 kg

100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 45 kg, netto 38 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm

200 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 86 kg, netto 76 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm



Nr. 2r

Die billige Bremse in solider Konstruktion für den Reparatur-Gebrauch in besserer Qualität.

Ausführung:

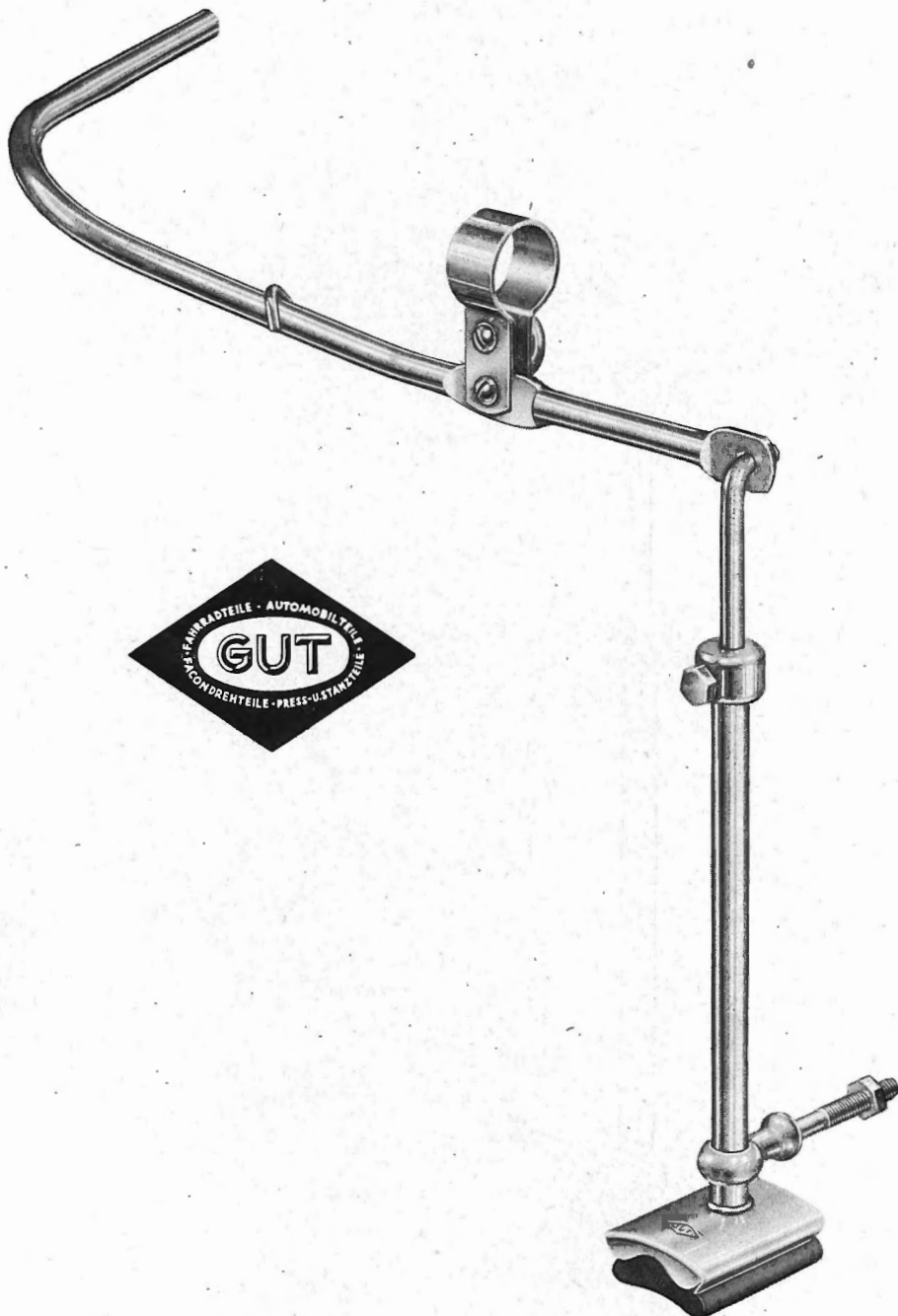
Bremshebel ohne Celluloidgriff mit zwei Flächen, solide Zugstange mit gedrehtem Kopf.

Nr. 2r ohne Celluloidgriff

Nr. 2r mit Celluloidgriff

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht: 3,84 kg
 100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 45 kg, netto 38,4 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm
 200 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 87 kg, netto 76,8 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm



Nr. 1

Der Schlager für den Grossisten! Die Bremse für die tägliche Reparatur!

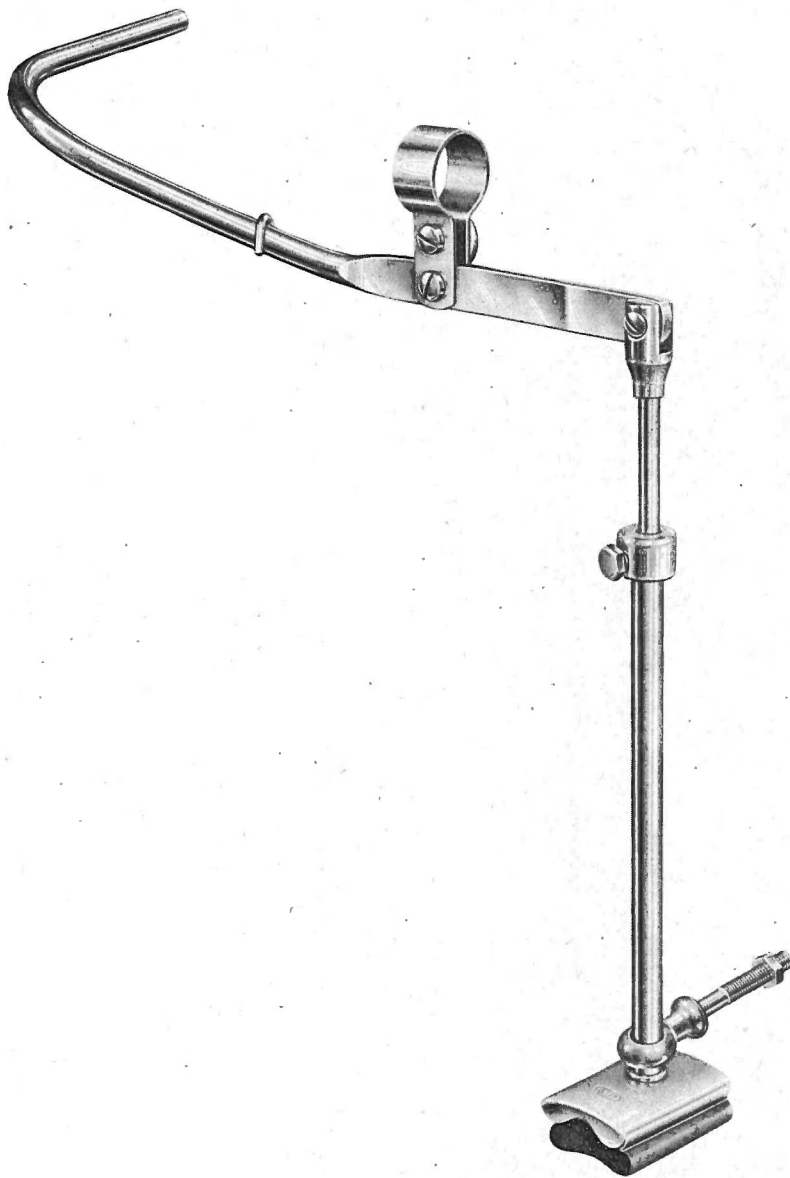
Um dem vielseitigen Wunsch nach einer billigen Bremse nachzukommen, habe ich mich entschlossen, diese Ausführung herauszubringen, die den Anforderungen des Reparatur-Bedarfs in jeder Form genügt.

Ausführung:

Bremshebel ohne Celluloidgriff, mit zwei Flächen, Zugstange zum Einhängen in Bremshebel.

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht: 3,7 kg
 100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 44 kg, netto 37 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm
 200 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 85 kg, netto 74 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm



Kinderrad-Bremse Nr. 45

Eine Spezial-Konstruktion mit kürzerem Unterteil und kleinerem Hebel für Kinder-
räder.

Angabe der Größe des Rades erforderlich.

Ausführung :

Hebel mit großer Fläche, kräftigem, einteiligem Scharnier, Zugstange mit solidem,
festem Kopf, Ringbefestigung.

Nr. 45 ohne Celluloidgriff

Nr. 46 mit Celluloidgriff

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht: 3,6 kg
100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 44 kg, netto 36 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm
200 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 83 kg, netto 73 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm



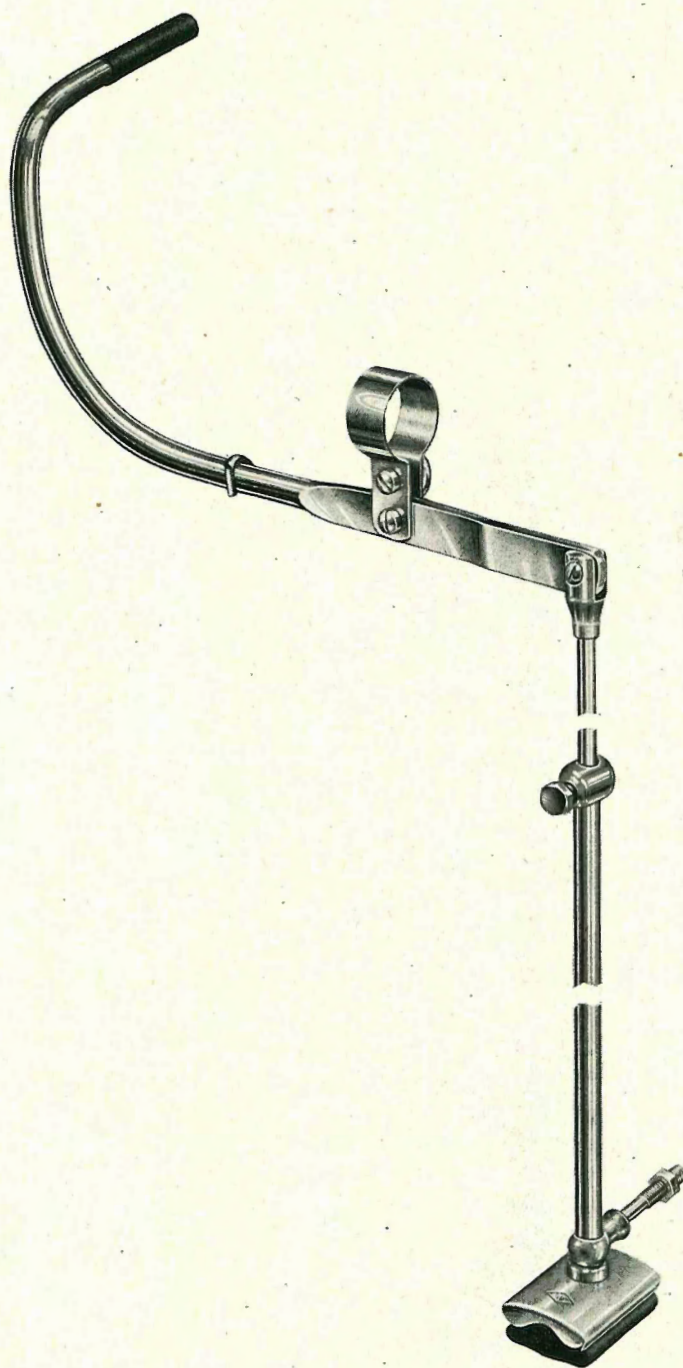
Geschäftsrاد-Innenbremse Nr. 50

Für Geschäftsräder in besonders starker Konstruktion. Hebel mit Celluloidgriff, großer Fläche, langer, gebogener Zugstange. Unterteil lackiert, mit Innengewinde.

Durchmesser des Lenkers erforderlich.

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht 4,9 kg
 50 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 31 kg, netto 25 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm
 100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 59 kg, netto 49 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm

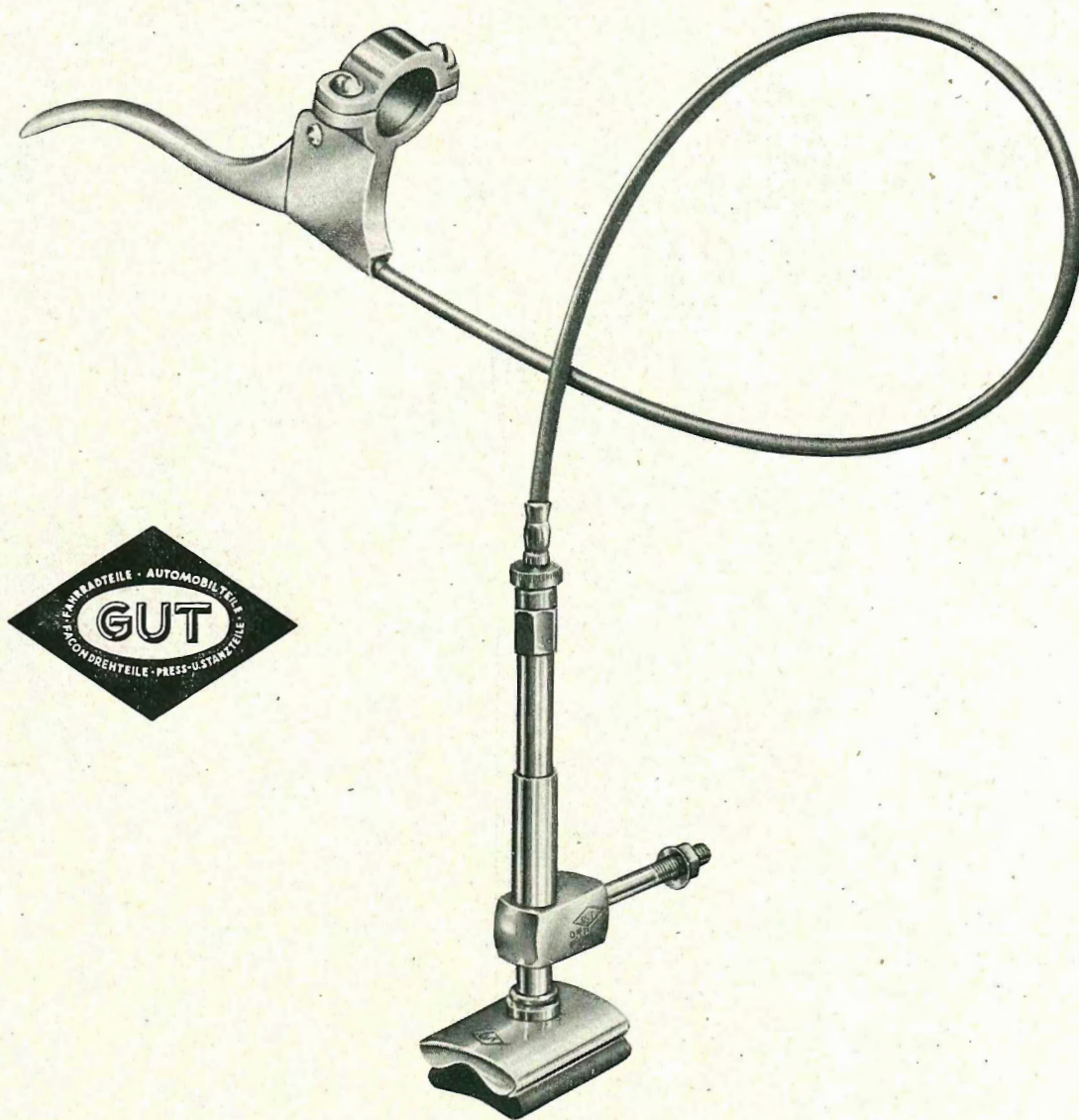


Geschäftsrad-Außenbremse Nr. 55

Die Bremse für Geschäftsräder. Biegung des Bremshebels für englische Lenker.
Durchmesser des Lenkerrohrs erforderlich.

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht: 4,2 kg
50 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 28 kg, netto 21 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm
100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 52 kg, netto 42 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm



Vorderrad-Bowdenzug-Bremse Nr. 60

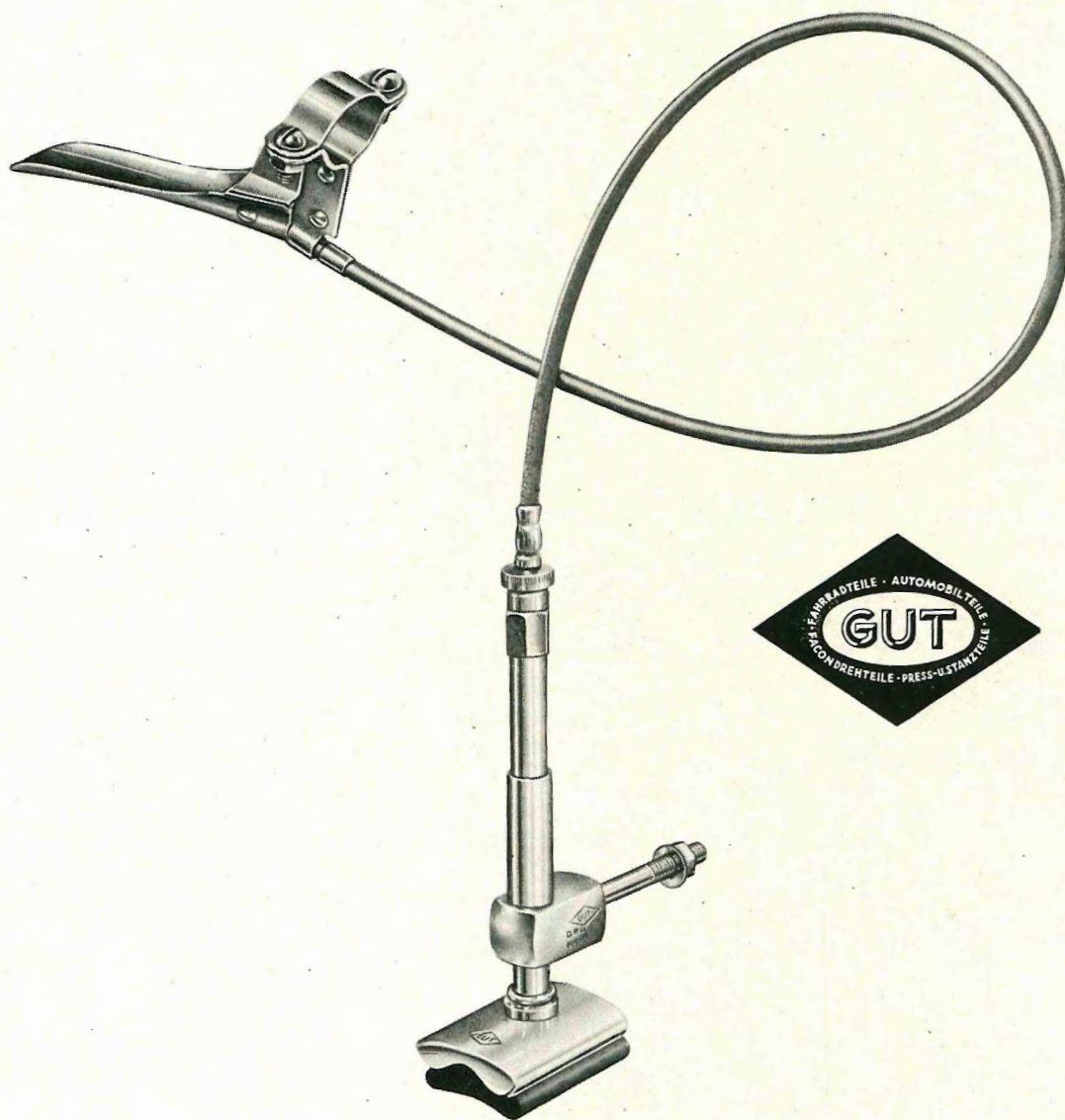
Eine Kabelbremse für den verwöhnten Geschmack!

Vierkantkloben und Rohre la geschliffen, vernickelt und verchromt. Bowdenzug überzogen. Handgriff und Scharnier aus Leichtmetall. Einfache Montage, mit lösbarem Schuh.

Nur in Chrom lieferbar!

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht: 2,5 kg
 100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 33 kg, netto 25 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm
 200 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 62 kg, netto 50 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm



Vorderrad-Bowdenzug-Bremse Nr. 65

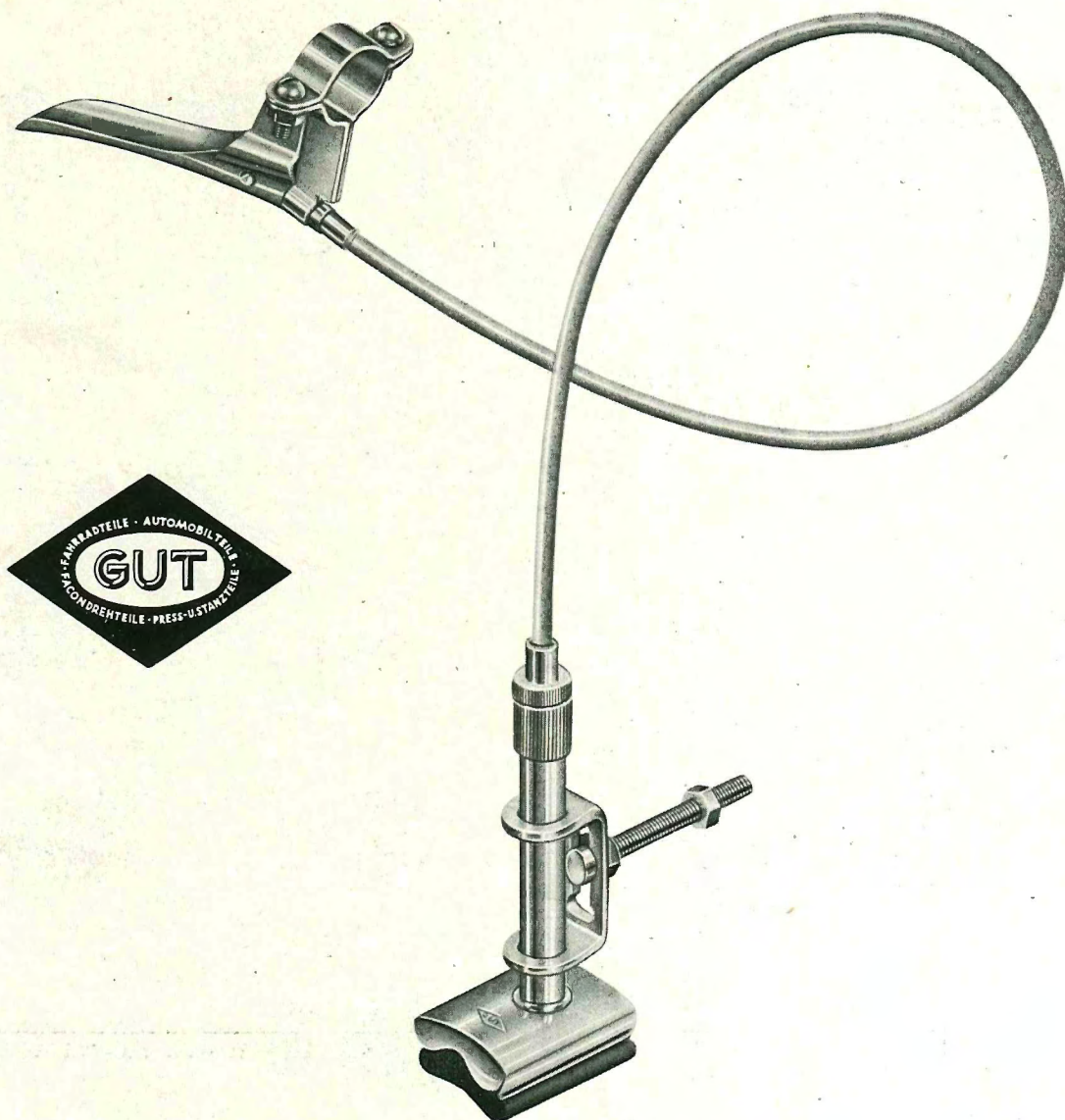
Eine Kabelbremse mit Vierkantkloben. Rohre la geschliffen, vernickelt und verchromt.

Bowdenzug überzogen. Handgriff und Scharnier in gepreßter Ausführung.

Einfache Montage, mit lösbarem Schuh. Nur in Chrom lieferbar.

VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht 2,5 kg
 100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 33 kg, netto 25 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm
 200 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 62 kg, netto 50 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm



Nr. 70

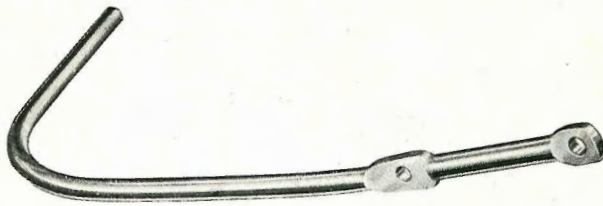
Die Kabelbremse für den Reparaturbedarf.

Mit lösbarem Unterteil!

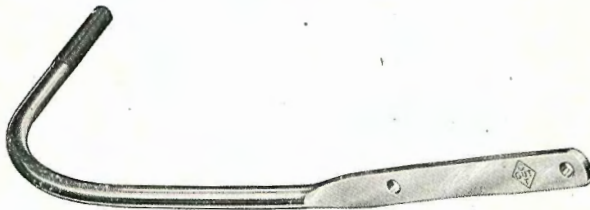
VERPACKUNG

10 Stück = 1 Karton. Gewicht 2,5 kg
 100 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 33 kg, netto 25 kg. Kistenmaße 47×35×41 cm
 200 Stück = 1 Kiste. Gewicht: brutto 62 kg, netto 50 kg. Kistenmaße 82×35×41 cm

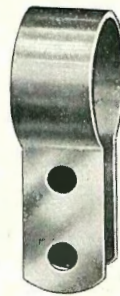
Lose Bremsteile



Bremshebel Nr. 71
 ohne Cell.-Griff



Bremshebel Nr. 72
 geschliffen, mit langer Fläche und Cell.-Griff



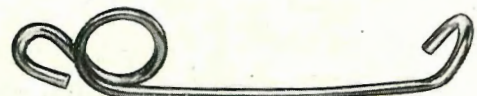
Bremshebelhalter Nr. 73



Bremshebelhalter Nr. 74
 Ia geschliffen,
 vernickelt u. poliert



Scharnierschraube Nr. 75
 mit Mutter



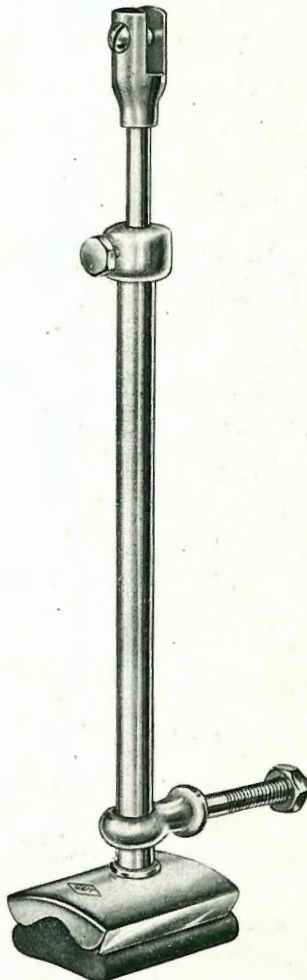
Bremsfeder Nr. 76



Zugstange Nr. 83
 zum
 Einhängen



Zugstange Nr. 84
 mit gedr.
 Kopf



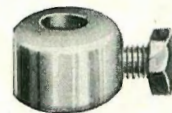
Unterteil Nr. 85
 mit Zugstange



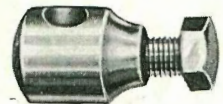
Birnenschraube Nr. 77



Birnenschraube Nr. 78



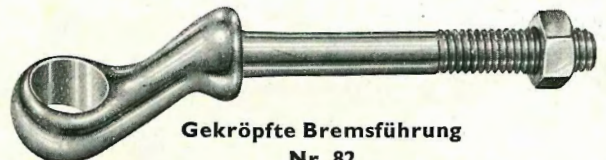
Bremsring Nr. 79



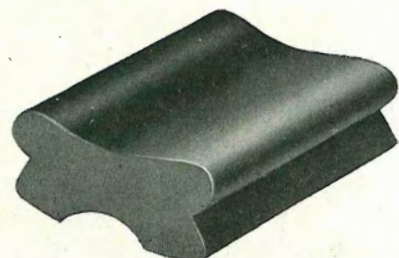
Bremsklobe Nr. 80
 mit Schraube



Gerade Bremsführung Nr. 81



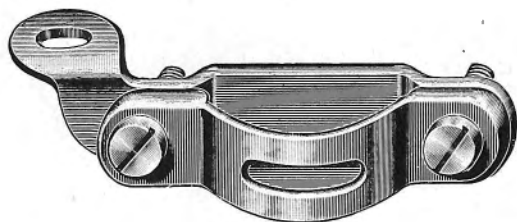
Gekröpfte Bremsführung Nr. 82



Bremsgummi Nr. 86

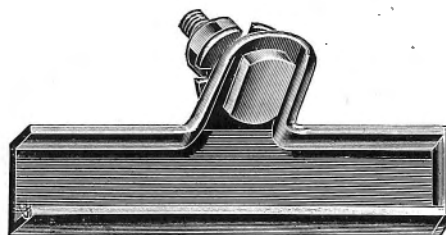


Einzelteile für Felgenbremsen



Bremsschelle Nr. 90

Gewicht: per 100 Stück 2,800 kg
Packung 12 Stück



Bremsschuh für Felgenbremse Nr. 91

Gewicht per 100 Stück: 1,800 kg
Packung 12 Stück



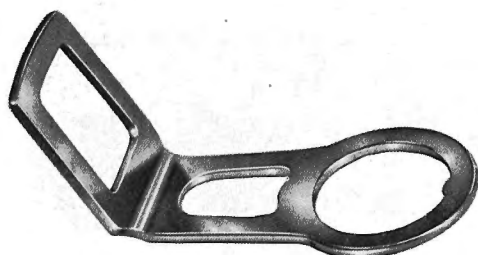
Bremskloben für Felgenbremse

Nr. 92 6½ mm Ø Gewicht 0,520 kg

Nr. 93 7 mm Ø Gewicht 0,560 kg

Nr. 94 8 mm Ø Gewicht 0,650 kg

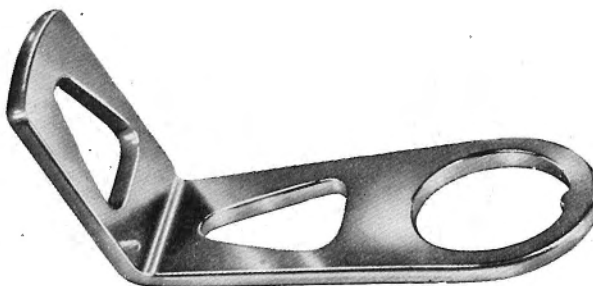
Packung 100 Stück



Laternenhalter

Nr.	100	101	102
Materialstärke . . . mm	3	3,5	4
Gewicht per 100 Stück kg	3,6	4,2	4,8

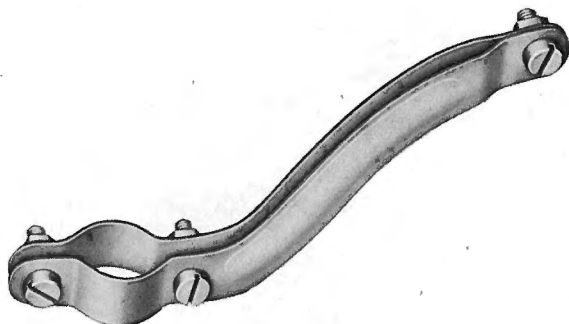
Packung 100 Stück



Großer Laternenhalter

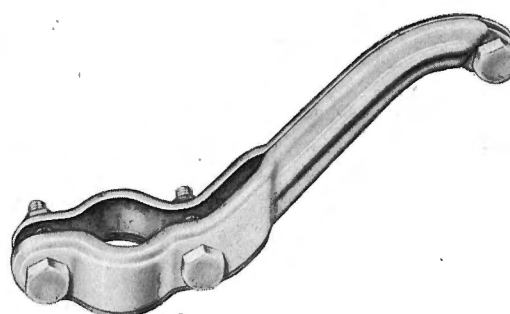
Nr.	105	106	107
Materialstärke . . . mm	3	3,5	4
Gewicht per 100 Stück kg	5,3	6,2	7

Packung 100 Stück



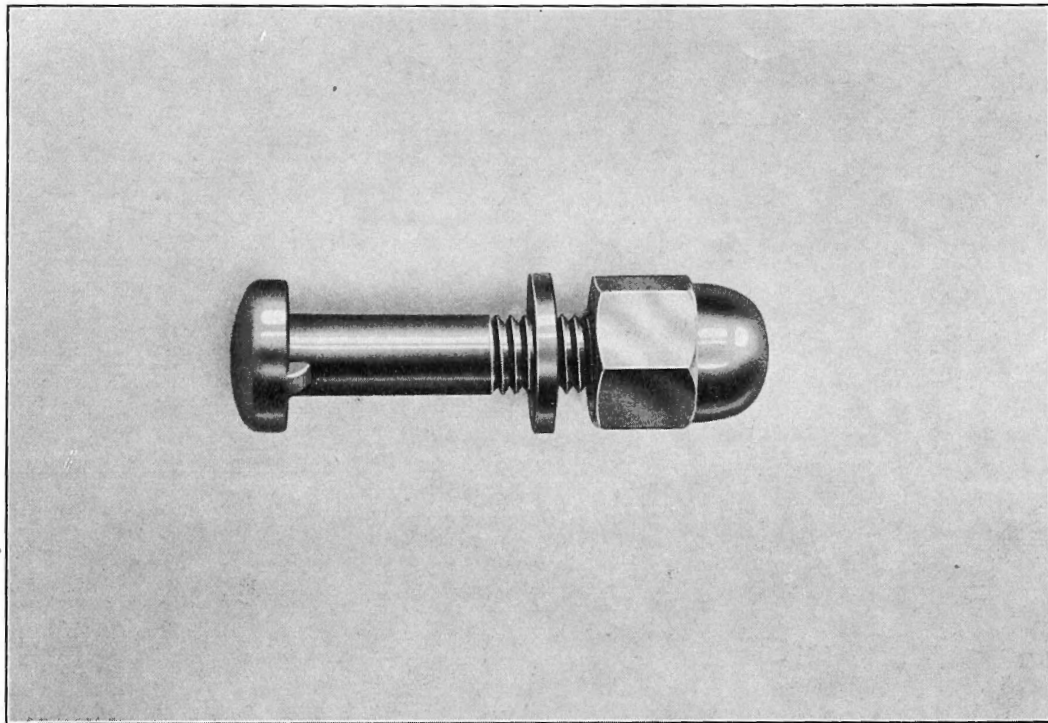
Scheinwerferhalter Nr. 110

Gewicht per 100 Stück: 6 kg
Packung 12 Stück



Scheinwerferhalter Nr. 111

Gewicht per 100 Stück: 6 kg
Packung 12 Stück



Klemmbolzen mit Scheibe und Hutmutter

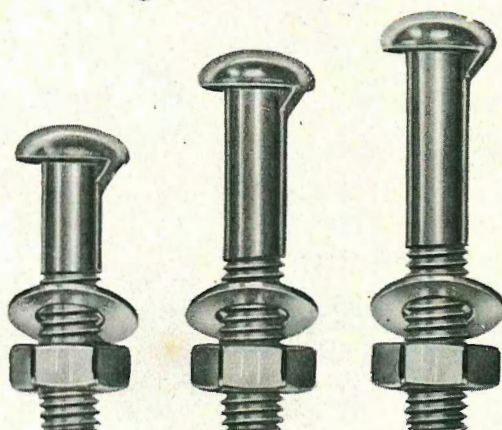
Ein Qualitätserzeugnis!

Sie erfüllen den Wunsch Ihres Kunden, wenn Sie diesen Klemmbolzen verwenden!

Gepreßte Klemmbolzen für die Sattelstütze, den Lenkervorbau und Steuerkopf.
 Beachten Sie die reiche Auswahl mit den verschiedenen Muttern für alle Zwecke.

In allen Längen lieferbar.

Alle Ausführungen mit starkem 8 mm Gewinde.



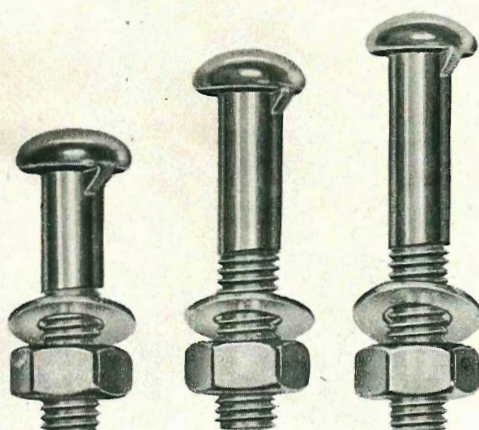
Gepreßte Klemmbolzen

Gewinde 8 mm, Kopf $\varnothing$ 14 mm, mit Unterlegscheibe

mit gepreßter Mutter 14×6,5 mm

	Nr.	150	151	152	153
Schaftlänge mm		30	35	38	40
Gewicht per 100 Stück kg		2,3	2,4	2,5	2,6
	Nr.	154	155	156	157
Schaftlänge mm		45	50	55	60
Gewicht per 100 Stück kg		2,8	3,0	3,2	3,5

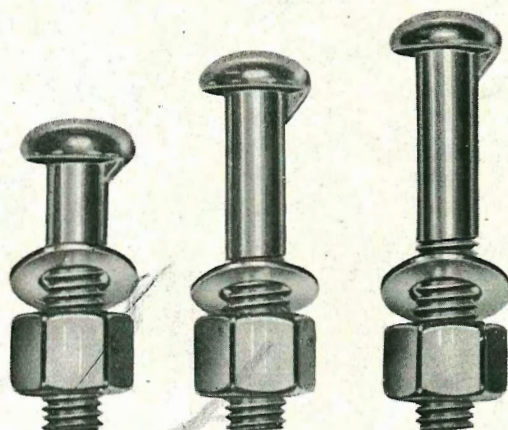
Verpackung: 100 Stück



mit gedrehter Mutter 14×6,5 mm

	Nr.	160	161	162	163
Schaftlänge mm		30	35	38	40
Gewicht per 100 Stück kg		2,3	2,4	2,5	2,6
	Nr.	164	165	166	167
Schaftlänge mm		45	50	55	60
Gewicht per 100 Stück kg		2,8	3,0	3,2	3,5

Verpackung: 100 Stück



mit gedrehter Mutter 14×10 mm

	Nr.	170	171	172	173
Schaftlänge mm		30	35	38	40
Gewicht per 100 Stück kg		2,7	2,8	2,9	3,0
	Nr.	174	175	176	177
Schaftlänge mm		45	50	55	60
Gewicht per 100 Stück kg		3,2	3,4	3,6	3,9

Verpackung: 100 Stück



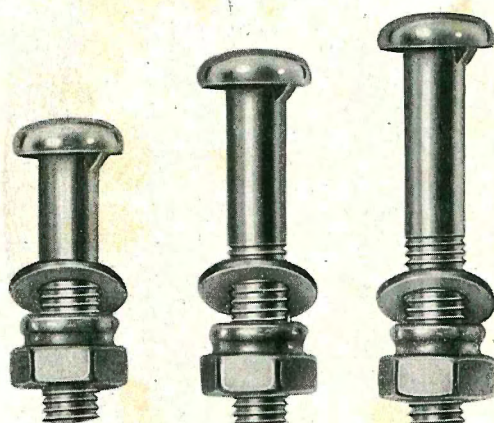
Nr. 158

Nr. 168

Nr. 178

Lose Muttern für Klemmbolzen

	Nr.	158	168	178
		gepreßt	gedreht	gedreht
SW mm		14×6,5	14×6,5	14×10
Gewicht per 100 Stück kg		0,540	0,620	0,940



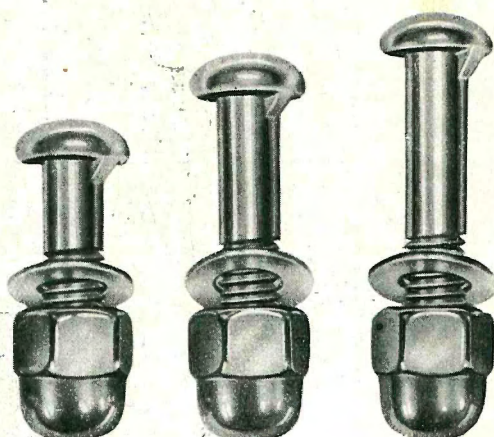
Gepreßte Klemmbolzen

Gewinde 8 mm, Kopf $\varnothing$ 14 mm, mit Unterlegscheibe

mit gedrehter Ziermutter 14×10 mm

	Nr.	180	181	182	183
Schaftlänge mm		30	35	38	40
Gewicht per 100 Stück kg		2,5	2,6	2,7	2,8
	Nr.	184	185	186	187
Schaftlänge mm		45	50	55	60
Gewicht per 100 Stück kg		3,0	3,2	3,5	3,8

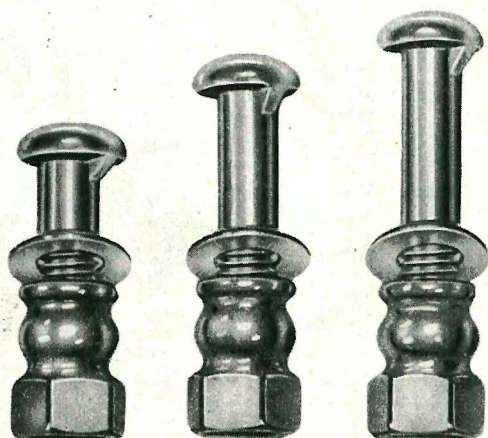
Verpackung: 100 Stück



mit gedrehter Hutmutter 14×18 mm

	Nr.	190	191	192	193
Schaftlänge mm		30	35	38	40
Gewicht per 100 Stück kg		2,8	3,1	3,3	3,4
	Nr.	194	195	196	197
Schaftlänge mm		45	50	55	60
Gewicht per 100 Stück kg		3,6	3,9	4,2	4,5

Verpackung: 100 Stück



Gepreßte Klemmbolzen

für Sporträder

mit langer Spezialmutter 14×20 mm

	Nr.	200	201	202	203
Schaftlänge mm		30	35	38	40
Gewicht per 100 Stück kg		3,1	3,3	3,4	3,5
	Nr.	204	205	206	207
Schaftlänge mm		45	50	55	60
Gewicht per 100 Stück kg		3,7	4,0	4,3	4,6

Verpackung: 100 Stück



Nr. 188

Nr. 198

Nr. 208

Lose Muttern für Klemmbolzen

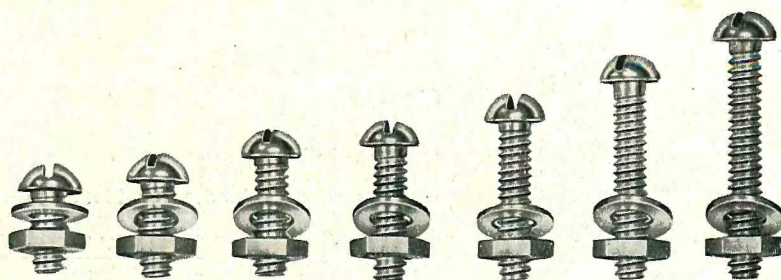
	Nr.	188	198	208
		Ziermutter	Hutmutter	Spezialmutter
SW mm		14×10	14×18	14×20
Gewicht per 100 Stück kg		0,700	1,100	1,340

Verpackung: 100 Stück



Gepreßte Schutzblechschauben

mit Scheibe und Mutter $\frac{3}{16}$ "



mit gepreßter Mutter $9 \times 2\frac{1}{2}$ mm ohne Facette

	Nr.	210	211	212	213	214	215	216	217	218
Schaftlänge	mm	10	12	16	19	25	30	38	45	50
Schaftlänge	Zoll	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2
Gewicht per 1000 Stück	kg	3,3	3,5	4	4,4	5,1	5,6	7	7,8	8,6
Packung		1000 Stück					500 Stück		250 Stück	

mit gepreßter Mutter 9×4 mm mit Facette

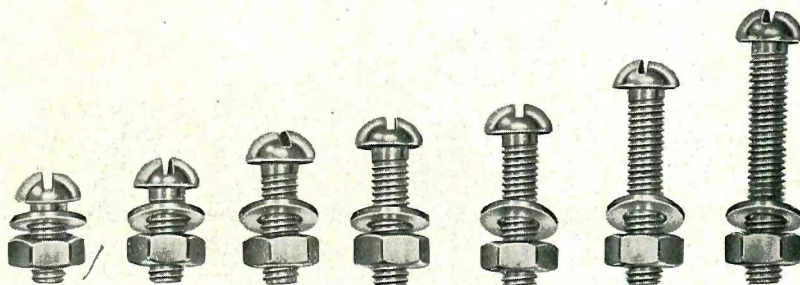
	Nr.	220	221	222	223	224	225	226	227	228
Schaftlänge	mm	10	12	16	19	25	30	38	45	50
Schaftlänge	Zoll	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2
Gewicht per 1000 Stück	kg	3,8	4	4,5	4,9	5,5	6	7,5	8,3	9
Packung		1000 Stück					500 Stück		250 Stück	

mit gedrehter Mutter 9×4 mm

	Nr.	230	231	232	233	234	235	236	237	238
Schaftlänge	mm	10	12	16	19	25	30	38	45	50
Schaftlänge	Zoll	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2
Gewicht per 1000 Stück	kg	3,8	4	4,5	4,9	5,5	6	7,5	8,3	9
Packung		1000 Stück					500 Stück		250 Stück	

Gepreßte Schutzblechschauben

mit Scheibe und Mutter M 5



mit gepreßter Mutter $9 \times 2,5$ mm ohne Facette

	Nr.	240	241	242	243	244	245	246	247	248
Schaftlänge	mm	10	12	17	19	25	30	38	45	50
Schaftlänge	Zoll	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2
Gewicht per 1000 Stück	kg	3,8	4	4,6	4,8	5,7	6,3	7,2	8,1	8,7
Packung		1000 Stück					500 Stück		250 Stück	

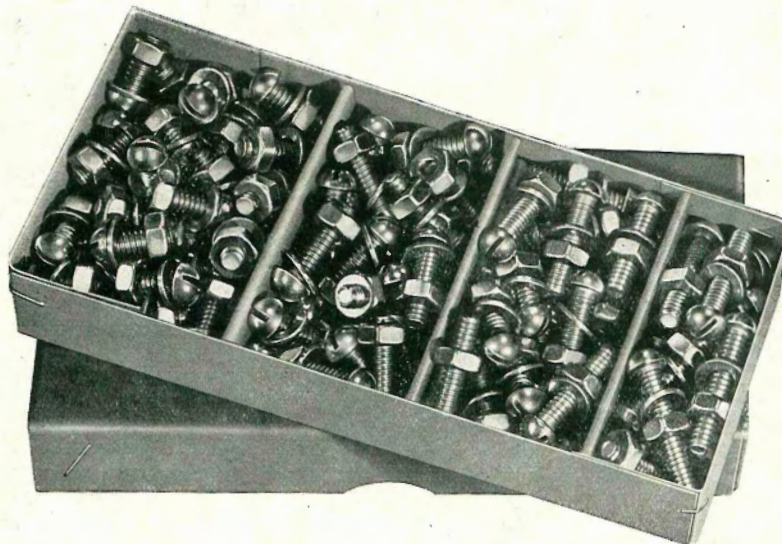
mit gepreßter Mutter 9×4 mm mit Facette

	Nr.	250	251	252	253	254	255	256	257	258
Schaftlänge	mm	10	12	17	19	25	30	38	45	50
Schaftlänge	Zoll	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2
Gewicht per 1000 Stück	kg	4,3	4,5	5,2	5,4	6,2	6,9	7,3	9	9,7
Packung		1000 Stück					500 Stück		250 Stück	

mit gedrehter Mutter 9×4 mm

	Nr.	260	261	262	263	264	265	266	267	268
Schaftlänge	mm	10	12	17	19	25	30	38	45	50
Schaftlänge	Zoll	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2
Gewicht per 1000 Stück	kg	4,3	4,5	5,2	5,4	6,2	6,9	7,3	9	9,7
Packung		1000 Stück					500 Stück		250 Stück	

Schutzblechschrauben-Sortimente



Inhalt: 100 Schrauben mit Gewinde $\frac{3}{16}$ " und Scheiben

Länge	mm	12	17	19	25
	Zoll	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1
Stück		40	20	20	20

mit gepreßter Mutter 9×2,5 mm ohne Facette	Nr.	300 mit Scheibe	301 ohne Scheibe
Gewicht per Sortiment	kg	0,440	0,400
mit gepreßter Mutter 9×4 mm mit Facette	Nr.	302 mit Scheibe	303 ohne Scheibe
Gewicht per Sortiment	kg	0,480	0,440
mit gedrehter Mutter 9×4 mm mit Facette	Nr.	304 mit Scheibe	305 ohne Scheibe
Gewicht per Sortiment	kg	0,480	0,440



Inhalt: 100 Schrauben mit Gewinde M 5 und Scheiben

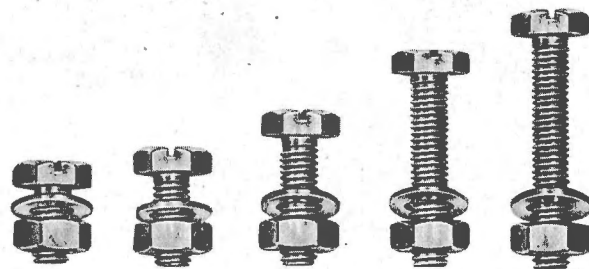
Länge	mm	12	17	19	25
	Zoll	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1
Stück		40	20	20	20

mit gepreßter Mutter 9×2,5 mm ohne Facette	Nr.	310 mit Scheibe	311 ohne Scheibe
Gewicht per Sortiment	kg	0,470	0,430
mit gepreßter Mutter 9×4 mm mit Facette	Nr.	312 mit Scheibe	313 ohne Scheibe
Gewicht per Sortiment	kg	0,480	0,440
mit gedrehter Mutter 9×4 mm mit Facette	Nr.	314 mit Scheibe	315 ohne Scheibe
Gewicht per Sortiment	kg	0,480	0,440



Schutzblechschauben

mit 6 kant. Kopf und Schlitz mit Mutter und Scheibe



mit gepreßter Mutter 9×4 mm mit Facette

	Nr.	320	321	322	323	324	325	326	327	328
Schaftlänge	mm	10	12	17	19	25	30	38	45	50
Schaftlänge	Zoll	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2
Gewicht per 1000 Stück	kg	4,8	5,2	5,8	6,2	7,1	7,3	8,2	9,5	10,1
Packung		1000 Stück					500 Stück		250 Stück	

mit gedrehter Mutter 9×4 mm mit Facette

	Nr.	330	331	332	333	334	335	336	337	338
Schaftlänge	mm	10	12	17	19	25	30	38	45	50
Schaftlänge	Zoll	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2
Gewicht per 1000 Stück	kg	4,8	5,2	5,8	6,2	7,1	7,3	8,2	9,5	10,1
Packung		1000 Stück					500 Stück		250 Stück	

Schutzblechschauben-Sortimente



Inhalt: 100 Schrauben mit 6 kt. Kopf und Schlitz

Länge	mm	12	17	19	25
	Zoll	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1
Stück		40	20	20	20

mit gepreßter Mutter 9×4 mm mit Facette

	Nr.	350 mit Scheibe	351 ohne Scheibe
Gewicht per Sortiment	kg	0,570	0,515

mit gedrehter Mutter 9×4 mm mit Facette

	Nr.	352 mit Scheibe	353 ohne Scheibe
Gewicht per Sortiment	kg	0,570	0,515



Schutzblech-Befestigungen mit vernickeltem Unterteil



Lochabstand mm 20 22 Gew. p. 100 St.

Ausführung:

a) 2 Schrauben mit Halbrund-Kopf	Nr.	400	402	1,1 kg
b) 2 Schrauben mit 6 kt. Kopf	Nr.	403	404	1,3 kg
c) 2 Schrauben mit la. geschl. 6 kt. Kopf	Nr.	405	406	1,3 kg

Auf Anfrage können Oberteil und Schrauben in Messing geliefert werden.



**Freilaufbandage
Nr. 410**
komplett

Gew. p. 100 St. 1,640 kg
Packung: 100 Stück



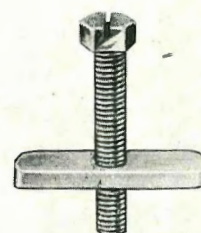
**Schraube mit Mutter
Nr. 411**

Gewicht p. 100 St. 0,720 kg
Packung: 250 Stück



**Kettenschrauben
Nr. 412 413**

Größe . . . $\frac{1}{2} \times \frac{1}{8}$ " $\frac{5}{8} \times \frac{3}{16}$ "
Gew. per 1000 St. kg 1,4 1,6
Packung: 500 Stück



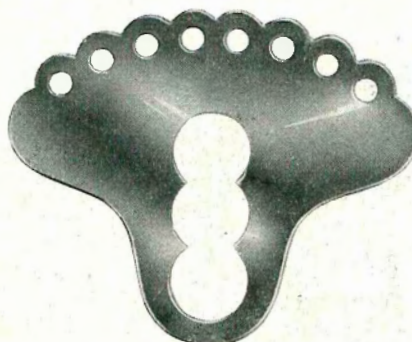
**Bolzen mit Platte
Nr. 414**

Gewicht p. 100 St. 1,000 kg
Packung: 250 Stück



Netzhalter Nr. 415

Gewicht per 100 Paar: 0,700 kg
Packung: 100 Paar



Netzhalter Nr. 416

Gewicht per 100 Paar: 0,960 kg
Packung: 100 Paar



Netzhalter Nr. 417

Gewicht per 100 Paar: 1,600 kg
Packung: 100 Paar



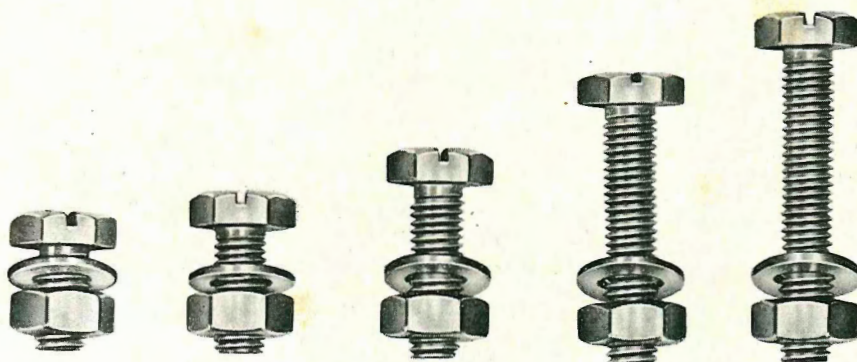
Unterlegscheiben

	für Schutzblechschraube 10×5,5×0,8	Kurbelkeile 12×7×1	Klemmbolzen 16×8,5×1,5	Vorderrad 16×8,5×1,5	Hinterrad 18×10×1,5
Nr.	420	421	422	423	424
Gewicht per 1000 Stück . . kg	0,6	1	1,5	1,5	1,7

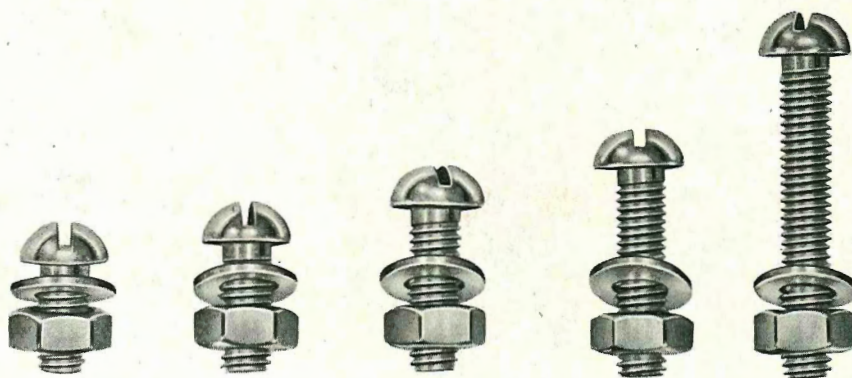
Packung: 1000 Stück



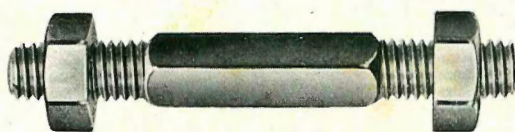
**Gedrehte und gepreßte
Sechskant-Schrauben DIN 933
mit Schlitz, mit Mutter DIN 934**



**Gedrehte und gepreßte
Halbrundkopf-Schrauben DIN 86**



werden in allen Längen und Stärken geliefert und zwar von M 4 — M 30.



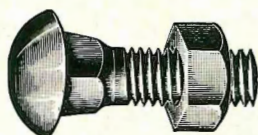
Sattelspindeln 8 mm $\square$

	Nr.	430	431	432	433
Länge mm		65	70	75	80
Gewicht per 100 Stück kg		3,6	3,875	4,155	4,435
Packung: 50 Stück					



Sattelfederschrauben mit Nase

	Nr.	440	441	442	443
Schaftlänge mm		20	25	30	40
Gewicht per 100 Stück kg		1,3	1,5	1,6	1,8
Packung: 250 Stück					



Sattelfederschrauben mit 4 kt.

	Nr.	450	451	452	453
Schaftlänge mm		20	25	30	40
Gewicht per 100 Stück kg		1,3	1,5	1,6	1,8
Packung: 250 Stück					



Gepreßte Kronenbolzen (Gabelkopfschrauben) mit Linsen- oder 6 kant. Kopf

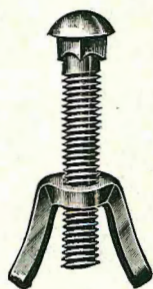
mit Linsenkopf

mit gedrehter Mutter	Nr.	460	461	462	463
mit gepreßter Mutter	Nr.	464	465	466	467
Schaftlänge mm		40	45	50	55
Gewicht per 100 Stück kg		1,3	1,4	1,5	1,6
Packung: 200 Stück					



mit 6 kt. Kopf

mit gedrehter Mutter	Nr.	480	481	482	483
mit gepreßter Mutter	Nr.	490	491	492	493
Schaftlänge mm		40	45	50	55
Gewicht per 100 Stück kg		1,3	1,4	1,5	1,6
Packung: 200 Stück					



Nr. 500

Pumpenhalter-Schraube

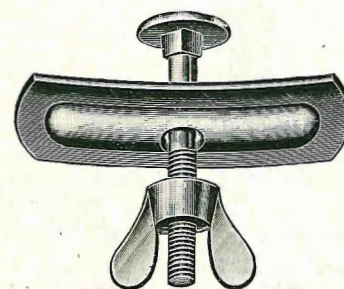
Gewicht per 100 Stück 0,650 kg
Packung: 250 Stück



Nr. 501

Gepäckträger-Schraube

Gewicht per 100 Stück 1,200 kg
Packung: 250 Stück



Nr. 502

Gepäckträger-Schraube
mit Lasche

Gewicht per 100 Stück 3,500 kg
Packung: 100 Stück



Gepreßte Muttern



mit 1 Facette

Nr. 520	9×4	mm, Gewinde $\frac{3}{16}$ "	24 Gang	für Schutzblechschauben
Nr. 521	9×4	mm, Gewinde M 5,		für Schutzblechschauben
Nr. 522	10×4	mm, Gewinde $\frac{3}{16}$ "	24 Gang	für Schutzblechschauben
Nr. 523	10×4½	mm, Gewinde M 6,		für Kettenspanner
Nr. 524	10×5	mm, Gewinde 5,5 mm,	24 Gang	für Kronenbolzen
Nr. 525	13×6	mm, Gewinde 7 mm,	20 Gang	für Sattelfederschrauben
Nr. 526	13×6	mm, Gewinde $\frac{5}{16}$ "	26 Gang	für Vorderradachsen
Nr. 527	13×7½	mm, Gewinde M 8,		für Klemmbolzen
Nr. 528	14×6,5	mm, Gewinde M 8,		für Klemmbolzen
Nr. 529	15×7	mm, Gewinde $\frac{5}{16}$ "	26 Gang	für Vorderradachsen
Nr. 530	15×7	mm, Gewinde $\frac{3}{8}$ "	26 Gang	für Hinterradachsen
Nr. 531	15×7	mm, Gewinde $\frac{5}{16}$ "	18 Gang	für Sattelspindeln

ohne Facette

Nr. 540	9½×2½	mm, Gewinde $\frac{3}{16}$ "	24 Gang	für Schutzblechschauben
Nr. 541	9½×2½	mm, Gewinde M 5,		für Schutzblechschauben
Nr. 542	9½×3½	mm, Gewinde 4,7 mm,	24 Gang	für Schutzblechschauben
Nr. 543	10 ×2½	mm, Gewinde 4,7",	24 Gang	für Schutzblechschauben
Nr. 544	10 ×4	mm, Gewinde M 6,		für Kettenspanner

Gedrehte Muttern

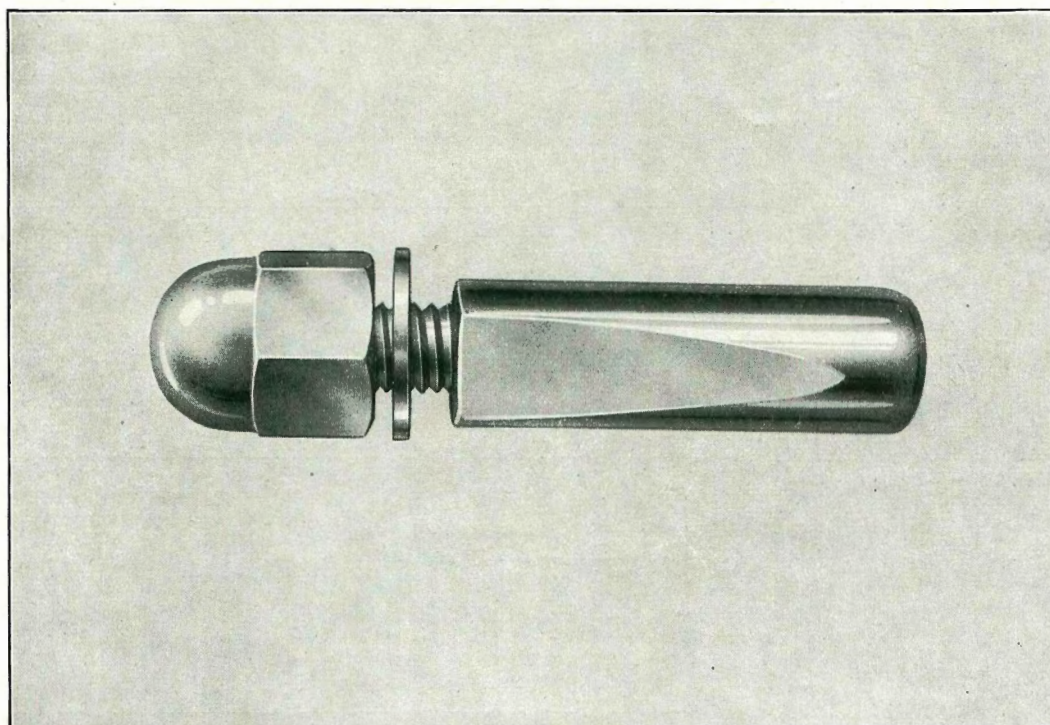


mit Wölbung

Nr. 550	8×4	mm, Gewinde $\frac{3}{16}$ "	24 Gang	für Schutzblechschauben
Nr. 551	9×5	mm, Gewinde $\frac{3}{16}$ "	24 Gang	für Schutzblechschauben
Nr. 552	9×5	mm, Gewinde M 5,		für Schutzblechschauben
Nr. 553	9×6	mm, Gewinde M 6,	24 Gang	für Kettenspanner
Nr. 554	10×4	mm, Gewinde $\frac{3}{16}$ "	24 Gang	für Schutzblechschauben
Nr. 555	10×5	mm, Gewinde 5,5 mm,	24 Gang	für Kronenbolzen
Nr. 556	11×6	mm, Gewinde $\frac{1}{4}$ "	24 Gang	für Kurbelkeile
Nr. 557	13×8	mm, Gewinde M 8,		für Klemmbolzen
Nr. 558	14×6,5	mm, Gewinde M 8,		für Klemmbolzen
Nr. 559	14×10	mm, Gewinde M 8,		für Klemmbolzen
Nr. 560	15×7	mm, Gewinde $\frac{3}{16}$ "	26 Gang	für Vorderradachsen
Nr. 561	15×7	mm, Gewinde $\frac{3}{8}$ "	26 Gang	für Hinterradachsen
Nr. 562	15×7	mm, Gewinde $\frac{5}{16}$ "	18 Gang	für Sattelspindeln

mit 1 Facette

Nr. 570	8×4	mm, Gewinde $\frac{3}{16}$ "	24 Gang	für Schutzblechschauben
Nr. 571	9×4	mm, Gewinde M 5		für Schutzblechschauben
Nr. 572	10×4	mm, Gewinde $\frac{3}{16}$ "	24 Gang	für Schutzblechschauben
Nr. 573	10×5	mm, Gewinde M 6,		für Kettenspanner
Nr. 574	11×6	mm, Gewinde $\frac{1}{4}$ "	24 Gang	für Kurbelkeile
Nr. 575	15×7	mm, Gewinde $\frac{5}{16}$ "	26 Gang	für Vorderradachsen
Nr. 576	15×7	mm, Gewinde $\frac{3}{8}$ "	26 Gang	für Hinterradachsen



Kurbelkeile

mit Scheibe und Hutmutter

1a vernickelt und verchromt

Ein Qualitätserzeugnis! Der Kurbelkeil für das Markenfahrrad!

Die Entwicklung im Fahrradbau in Deutschland neigt immer mehr zu dem Einbau des Keilgetriebes. Infolgedessen ist der Bedarf an Kurbelkeilen ein stetig steigender. Anfertigung dieses Artikels ist seit Jahrzehnten Spezialität meines Hauses.

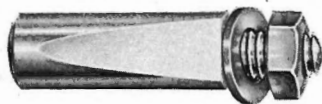
Schaft exzentrisch gegenüber der Fläche. Lieferbar in den Stärken von 8 bis 11 mm, mit Muttern verschiedenster Art und Qualität. Die nächste Seite gibt alles Nähere bekannt.



Kurbelkeil

mit Mutter und Scheibe mit exzentrischem Schaft

in Packungen à 100 Stück



mit gepreßter Mutter 11×5,5 mm

Nr.	600	601	602	603	604	605	606
Durchmesser mm	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
Gewicht per 100 Stück . . . kg	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,95



mit gedrehter Mutter 11×5,5 mm

Nr.	610	611	612	613	614	615	616
Durchmesser mm	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
Gewicht per 100 Stück . . . kg	1,9	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,95



mit offener Hutmutter 11×9 mm

Nr.	620	621	622	623	624	625	626
Durchmesser mm	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
Gewicht per 100 Stück . . . kg	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,25



mit Hutmutter 11×14 mm

Nr.	630	631	632	633	634	635	636
Durchmesser mm	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
Gewicht per 100 Stück . . . kg	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,45

Tretlagerkeile

mit Fläche und gedrehter Mutter 9×5 mm



Nr.	640	641	642	643
Durchmesser mm	8	8,5	9	9,5
Gewicht per 100 Stück . . kg	1,10	1,25	1,45	1,55

Packung: 100 Stück



Muttern für Kurbelkeile

Kettenradschrauben Nr. 650

mit Mutter

Rennmodell Bianchi

Gewicht per 100 Stück 0,850 kg

Packung: 250 Stück



gepreßt

Nr. 607

Größe 11×5,5 mm
0,300 kg



gedreht

Nr. 617

11×5,5 mm
0,350 kg



gedreht

Nr. 627

11×9 mm
0,550 kg

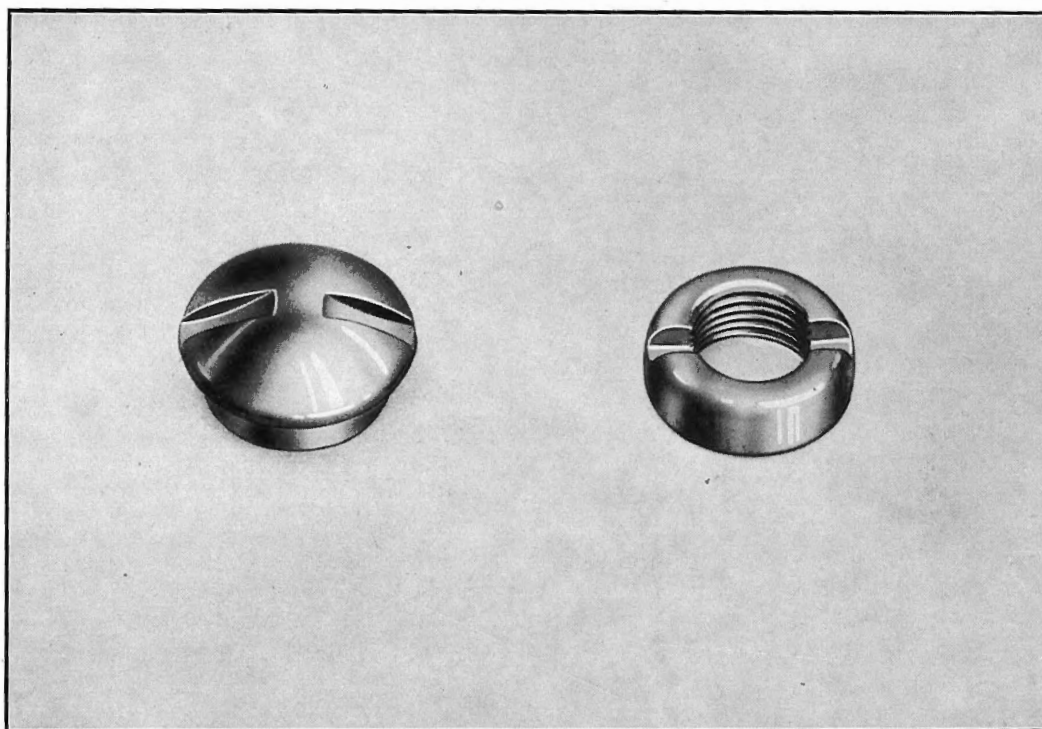


gedreht

Nr. 637

11×14 mm
0,800 kg

Gewicht per 100 Stück. Packung: 500 Stück



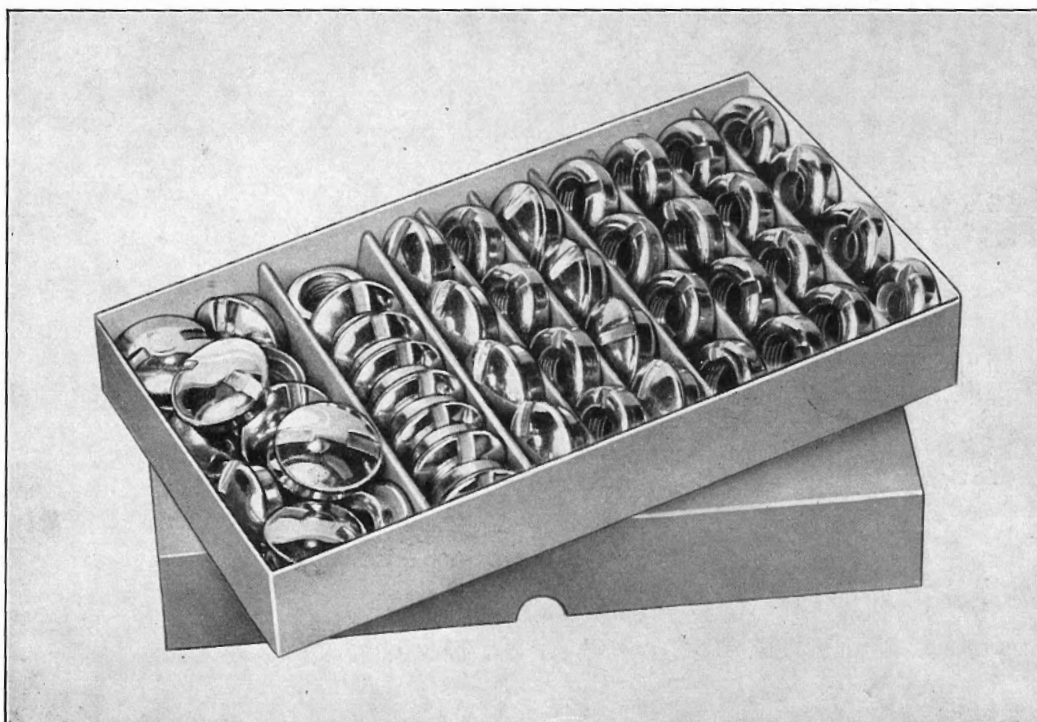
Tretlager-Abschlußmuttern

in geschlossener und offener Ausführung für Standard-Modelle, sowie für Reparaturzwecke mit kleiner Bohrung. / Ein Qualitätserzeugnis! / Aus laufender Produktion prompt und preiswert lieferbar!

Nr. 700 offene Ausführung. Packung 100 Stück. Gewicht: 1.000 kg

Nr. 701 geschlossene Ausführung. Packung 100 Stück. Gewicht 1.460 kg

Diese Muttern werden auf Wunsch für Spezialmodelle aller Art in Ia Ausführung angefertigt.
 Preis mit Mengenangabe auf Anfrage.



Tretlagermutter-Sortiment Nr. 750

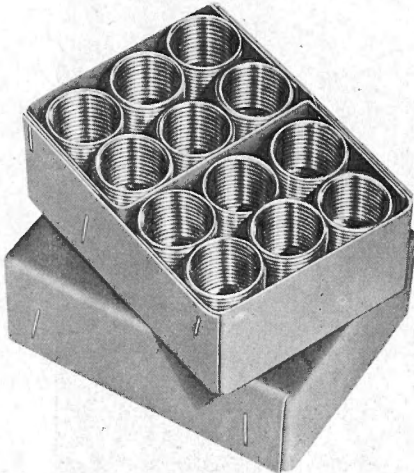
Inhalt 50 Stück; sortiert in den heute gängigen Ausführungen. Gewicht pro Sortiment 0.750 kg



Pedalhülsen, lose

Nr. 755 aus dem vollen gedreht

Nr. 756 aus Rohr



Sortimente Pedalhülsen

Nr. 760

Inhalt: 6 Pedalhülsen rechts, 6 Pedalhülsen links

Gewicht der Packung: 0,038 kg

Nr. 761

Inhalt: 6 Pedalhülsen rechts, 6 Pedalhülsen links
und 2 Gewindebohrer

Nr. 770

Inhalt: 12 Pedalhülsen rechts, 12 Pedalhülsen links

Nr. 771

Inhalt: 12 Pedalhülsen rechts, 12 Pedalhülsen links
je 1 Gewindebohrer $\frac{5}{8}$ ", 24 Gang, rechts
und links

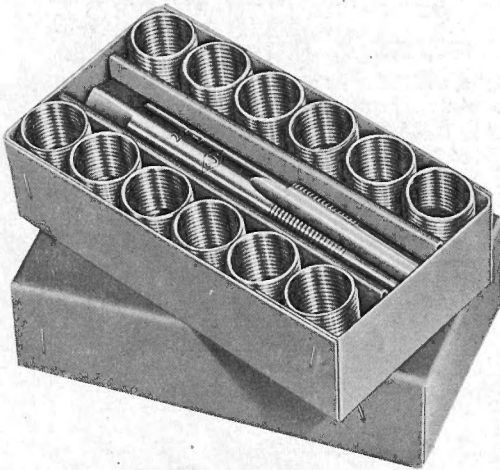
Gewicht der Packung 0,278 kg

Nr. 772

Inhalt: 50 Pedalhülsen rechts, 50 Pedalhülsen links

Nr. 773

Inhalt: 50 Pedalhülsen rechts, 50 Pedalhülsen links
2 Gewindebohrer

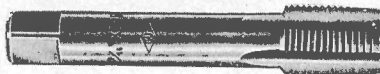


Gewindebohrer

Nr. 775

$\frac{9}{16}$ ", 20 Gang, rechts und links
Packung 10 Stück

Gewicht der Packung: 0,820 kg

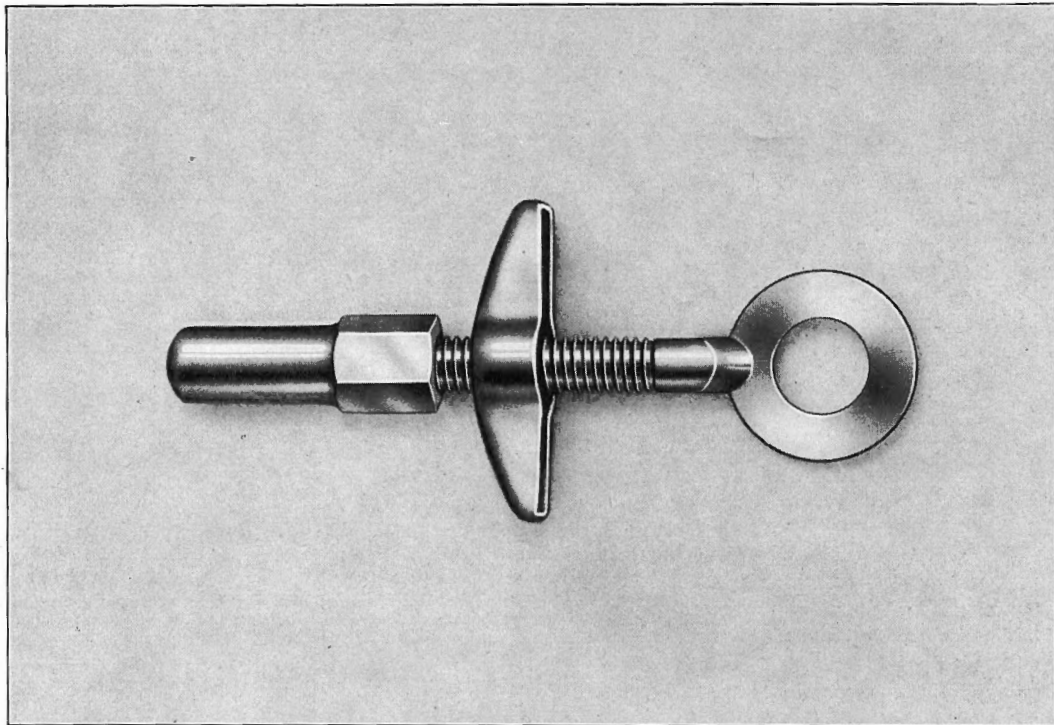


Nr. 776

$\frac{5}{8}$ ", 24 Gang, rechts und links
Packung 10 Stück

Gewicht der Packung: 0,950 kg





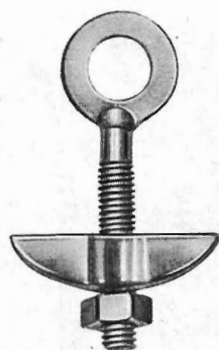
Kettenspanner

in sauberer, glatter Ausführung mit normaler, sowie großer oder geschlossener Kappe, mit starkem 6 mm Gewinde.

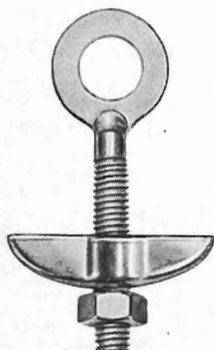
Eine reiche Auswahl in Muttern aller Art trägt jedem Geschmack Rechnung.
 Auf besonderem Wunsch Anfertigung jeder Spezialmutter, oder Kappe in Messing.
 Sie finden alles auf der nächsten Seite!



Kettenspanner



Nr. 801



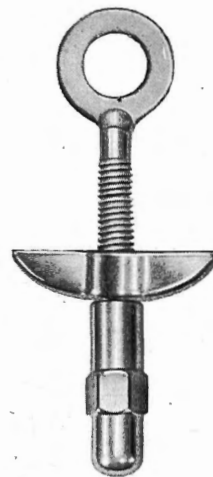
Nr. 802



Nr. 803



Nr. 804



Nr. 805

mit normaler Kappe

		Gewicht	Packung
Nr. 800	mit gepreßter Mutter ohne Facette	2,9 kg	100 Paar
Nr. 801	mit gepreßter Mutter mit Facette	2,9 kg	100 Paar
Nr. 802	mit gedrehter Mutter 10×5 mm	2,9 kg	100 Paar
Nr. 803	mit gedrehter Fassonmutter 9×12 mm	3,2 kg	100 Paar
Nr. 804	mit geschlossener Hülsenmutter 9×28 mm	3,5 kg	100 Paar
Nr. 805	mit geschlossener Messing-Hülsenmutter 9×28 mm	3,2 kg	100 Paar

mit großer Kappe

		Gewicht	Packung
Nr. 810	mit gepreßter Mutter ohne Facette	2,9 kg	100 Paar
Nr. 811	mit gepreßter Mutter mit Facette	2,9 kg	100 Paar
Nr. 812	mit gedrehter Mutter 10×5 mm	2,9 kg	100 Paar
Nr. 813	mit gedrehter Fassonmutter 9×12 mm	3,2 kg	100 Paar
Nr. 814	mit geschlossener Hülsenmutter 9×28 mm	3,5 kg	100 Paar
Nr. 815	mit geschlossener Messing-Hülsenmutter 9×28 mm	3,2 kg	100 Paar

mit gebogener Kappe

		Gewicht	Packung
Nr. 820	mit gepreßter Mutter ohne Facette	2,9 kg	100 Paar
Nr. 821	mit gepreßter Mutter mit Facette	2,9 kg	100 Paar
Nr. 822	mit gedrehter Mutter 10×5 mm	2,9 kg	100 Paar
Nr. 823	mit gedrehter Fassonmutter 9×12 mm	3,2 kg	100 Paar
Nr. 824	mit geschlossener Hülsenmutter 9×28 mm	3,5 kg	100 Paar
Nr. 825	mit geschlossener Messing-Hülsenmutter 9×28 mm	3,2 kg	100 Paar

Lose Muttern und Kappen für Kettenspanner



Nr. 830
gepreßt
ohne Facette



Nr. 831
gepreßt
mit Facette



Nr. 832
gedreht
10×5 mm



Nr. 833
Fassonmutter
9×12 mm



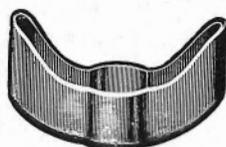
Nr. 834
Eisen-
Hülsen-Mutter
9×28 mm



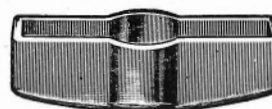
Nr. 835
Messing-
Hülsen-Mutter
9×28 mm



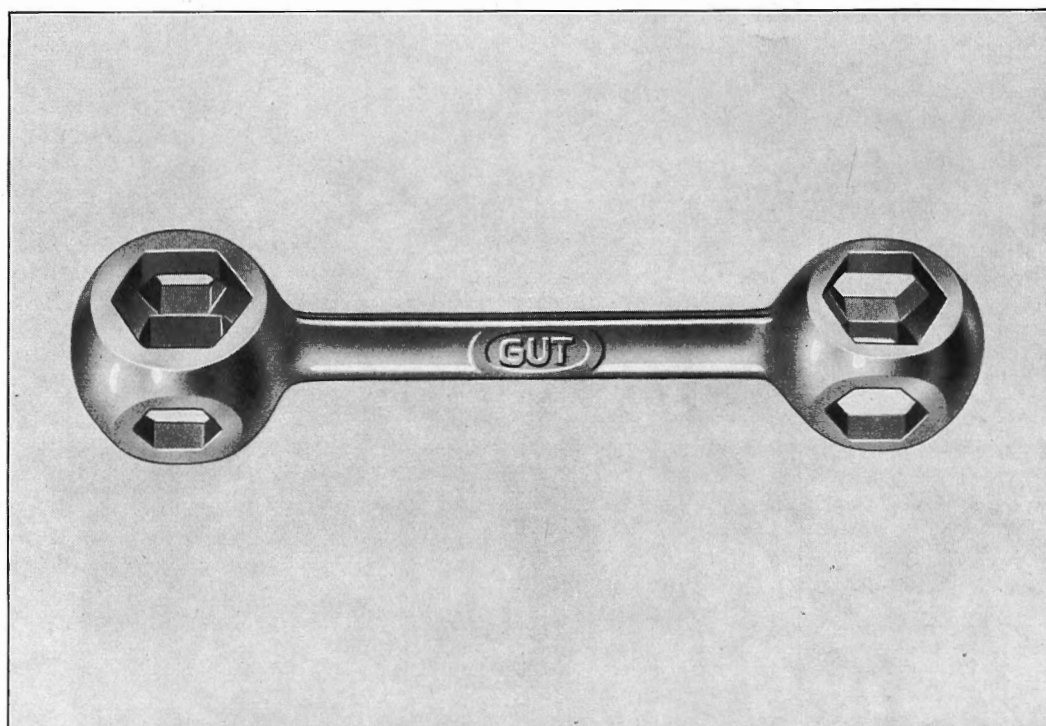
Nr. 840



Nr. 841



Nr. 842



Zehnlochschlüssel

Ia stabile Ausführung
aus Temperguß, kalibriert
Ein Qualitätserzeugnis!

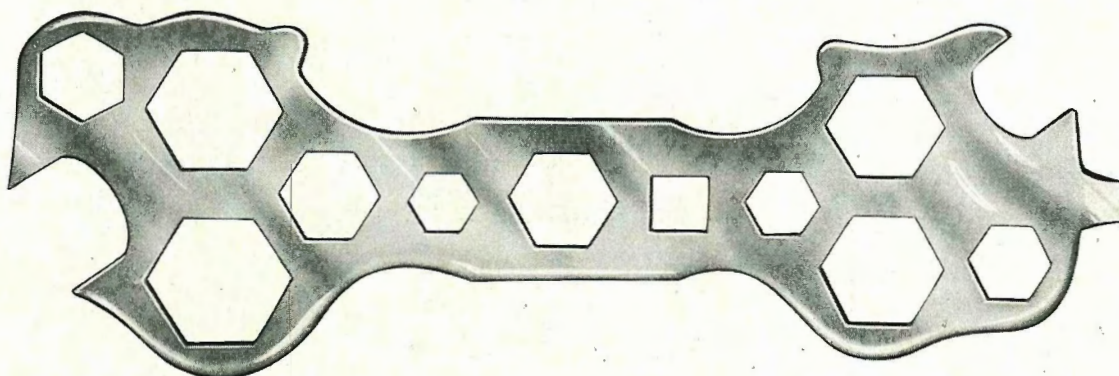


10-Loch-Kopfschlüssel Nr. 850



1a Temperguß, kalibriert

13-Loch-Schlüssel flach Nr. 851



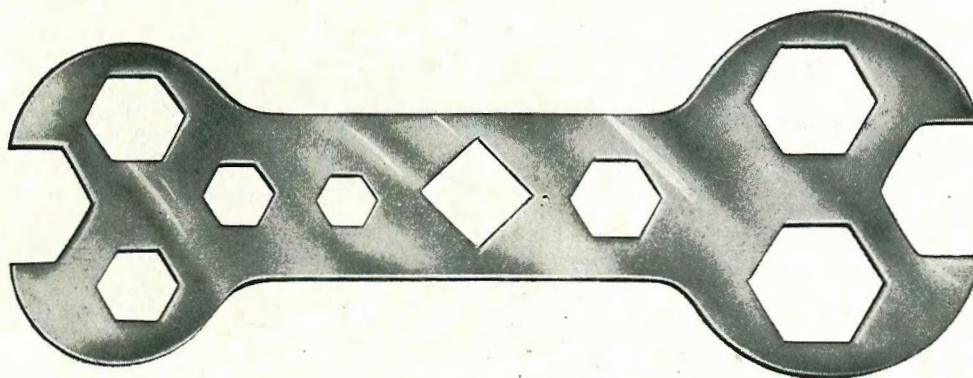
Packung 50 Stück

Gewicht pro 100 Stück: 6,4 kg

Materialstärke ca. 3 mm

Flacher 13-Loch-Schlüssel mit allen am Fahrrad vorkommenden Schlüssellochweiten.
Sauber gepreßt und gerichtet. Bequem für die Tasche.

Flacher 10-Loch-Schlüssel Nr. 852

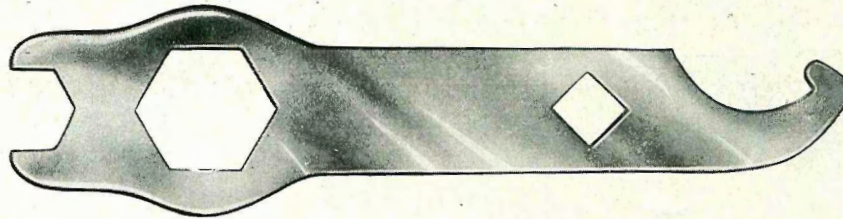


Packung 50 Stück

Gewicht pro 100 Stück: 8,5 kg

Materialstärke ca. 3 mm

Torpedo-Schlüssel Nr. 853

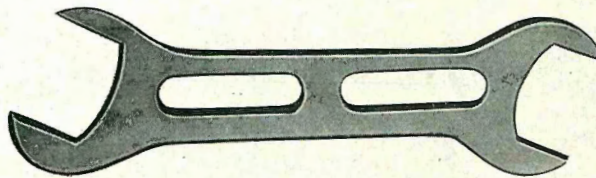


Packung 50 Stück

Materialstärke ca. 3 mm

Gewicht pro 100 Stück 3,500 kg

Conus-Schlüssel Nr. 854



Packung 50 Stück

Materialstärke ca. 3 mm

Gewicht pro 100 Stück 1,850 kg

Hosenklammern



Nr. 855 Gewicht: 1,400 kg

Packung: 100 Paar im Karton

Nr. 856 Packung: 0,185 kg Dtz. Paar auf Karten



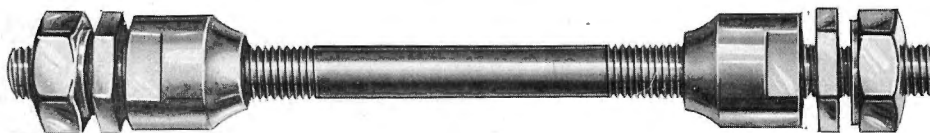
Nabenachsen komplett mit Muttern und Konen

für Vorderrad



- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Nr. 900 | mit gepreßten Muttern | Gewicht per 100 Stück 8,400 kg |
| Nr. 905 | mit gedrehten Muttern | Gewicht per 100 Stück 8,500 kg |
| Ausführung: ungekontert | | |
| Packung: 25 Stück | | |

für Vorderrad



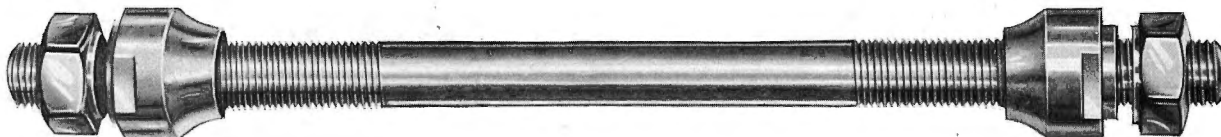
- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Nr. 910 | mit gepreßten Muttern | Gewicht per 100 Stück 8,900 kg |
| Nr. 915 | mit gedrehten Muttern | Gewicht per 100 Stück 9,000 kg |
| Ausführung: mit 2 Kontermuttern | | |
| Packung: 25 Stück | | |

für Vorderrad



- | | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Nr. 920 | mit gedrehter Mutter | Gewicht per 100 Stück 9,400 kg |
| Ausführung: gekontert, mit Nute und Nasenscheibe | | |
| Packung: 25 Stück | | |

für Hinterrad

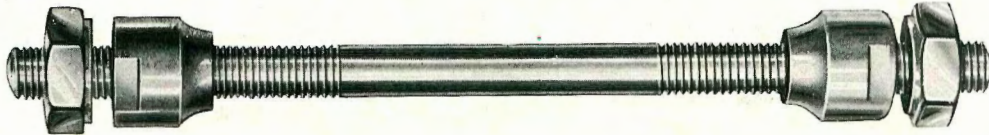


- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Nr. 925 | mit gepreßten Muttern | Gewicht per 100 Stück 12,900 kg |
| Nr. 930 | mit gedrehten Muttern | Gewicht per 100 Stück 13,000 kg |
| Ausführung: ungekontert | | |
| Packung: Stück | | |

Nabenachsen

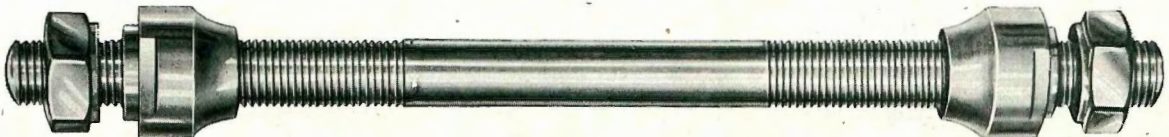
komplett mit Muttern und Konen

Modell BSA Vorderrad ungekontert



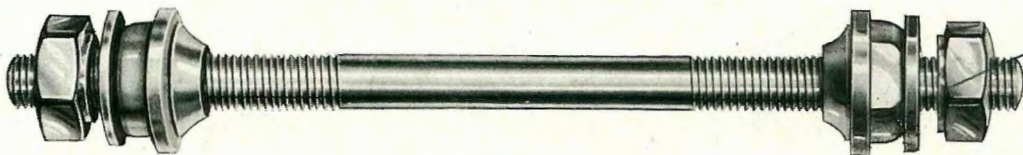
Nr. 935	mit gepreßten Muttern	Gewicht per 100 Stück 7,680 kg
Nr. 940	mit gedrehten Muttern	Gewicht per 100 Stück 7,780 kg
Packung: 25 Stück		

Modell BSA Hinterrad ungekontert



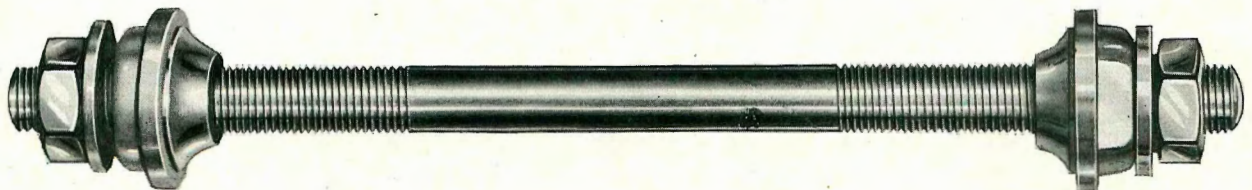
Nr. 945	mit gepreßten Muttern	Gewicht per 100 Stück 11,720 kg
Nr. 950	mit gedrehten Muttern	Gewicht per 100 Stück 11,820 kg
Packung: 25 Stück		

Vorderrad-Achse Modell Raleigh



Nr. 955	mit gepreßten Muttern	Gewicht per 100 Stück 10,000 kg
Nr. 960	mit gedrehten Muttern	Gewicht per 100 Stück 10,100 kg
Packung: 25 Stück		

Hinterrad-Achse Modell Raleigh



Nr. 965	mit gepreßten Muttern	Gewicht per 100 Stück 15,000 kg
Nr. 970	mit gedrehten Muttern	Gewicht per 100 Stück 15,100 kg
Packung: 25 Stück		



Lose Nabenteile



Nr. 975 Vorderrad-Achse Gewicht per 100 Stück 4,000 kg
Packung: 50 Stück



Nr. 980 Vorderrad-Achse mit Nute Gewicht per 100 Stück 3,920 kg
Packung: 50 Stück



Nr. 985 Hinterrad-Achse Gewicht per 100 Stück 11,720 kg
Packung: 50 Stück

Vorderrad-Konus

mit Fläche ohne Fläche

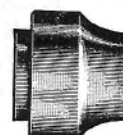


			Gewicht
Imit. F. & S.	Nr. 986	Nr. 987	p. 100 St. 1,500 kg
Imit. BSA	Nr. 990	Nr. 991	p. 100 St. 1,300 kg

Packung: 100 Stück

Hinterrad-Konus

mit Fläche ohne Fläche



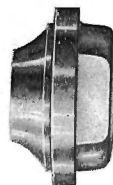
			Gewicht
	Nr. 988	Nr. 989	p. 100 St. 1,800 kg
	Nr. 992	Nr. 993	p. 100 St. 1,600 kg

Packung: 100 Stück



Vorderrad-Konus Nr. 994
Modell Raleigh

Gewicht per 100 Stück 1,200 kg
Packung: 100 Stück



Hinterrad-Konus Nr. 995
Modell Raleigh

Gewicht per 100 Stück 2,100 kg
Packung: 100 Stück

Kontermutter



Nr. 996

Gewicht: per 100 St. 0,290 kg

Nasenscheibe



Nr. 997

per 100 St. 0,130 kg

Unterlegscheiben



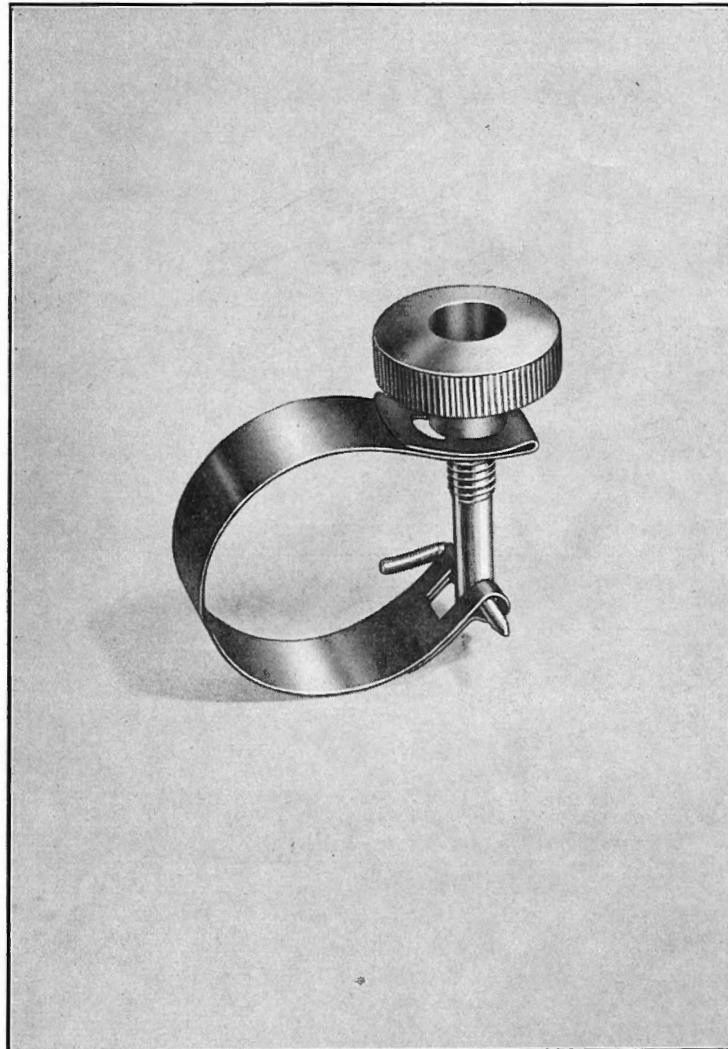
Nr. 998
für Vorderrad

per 100 St. 0,150 kg



Nr. 999
für Hinterrad

per 100 St. 0,770 kg



Nr. 1010

Knopfgröße für den Reparaturbedarf 20 mm.

Auf Wunsch werden bei genügender Menge Spezialmodelle in allen Kopfformen und Durchmessern geliefert.

Kopf Ia geschliffen und verchromt. Federstahlband gehärtet.

Ein Zubehör für das gute Markenrad.

Gewicht per 100 Stück 2,200 kg / Verpackung 50 Stück



Innenklemmen Kopf SW 11 × 7 mit Gußkonus und Unterlegscheibe



Nr.	1050	1051	1052	1053	1054	1055
Länge mm	150	200	210	220	250	300
Gewicht per 100 Stück kg	8,5	9	9,1	9,3	9,8	10,3

Packung: 25 Stück

Innenklemmen ohne Scheibe und ohne Konus

Nr.	1060	1061	1062	1063	1064	1065
Länge mm	150	200	210	220	250	300
Gewicht per 100 Stück kg	6	6,5	6,6	6,8	7,3	7,8

Packung: 24 Stück

Innenklemmen

mit extra stabilem Hutkopf SW 15 × 12, mit Gußkonus und Scheibe



Nr.	1070	1071	1072	1073	1074	1075
Länge mm	150	200	210	220	250	300
Gewicht per 100 Stück kg	8,8	9,3	9,5	9,7	10,3	10,6

Packung: 25 Stück

Innenklemmen mit extra stabilem Hutkopf, ohne Scheibe und ohne Konus

Nr.	1080	1081	1082	1083	1084	1085
Länge mm	150	200	210	220	250	300
Gewicht per 100 Stück kg	6,3	6,8	7	7,3	7,8	8,1

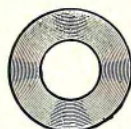
Packung: 25 Stück



**Unterlegscheibe
mit Facette**

Nr.	2000	2003
Stärke mm	20 × 2	20 × 3
Gewicht per 100 Stück kg	0,320	0,400

Packung: 500 Stück



**Unterlegscheibe
Nr. 2004**

Stärke: 16 × 2 mm
Gewicht: 0,192 kg
per 100 Stück

Packung: 500 Stück



**Abgeschrägte
Hohlkehlscheibe**

Nr. 2005
Gewicht: 0,300 kg
per 100 Stück

Packung: 500 Stück



**Hohlkehlscheibe
Nr. 2006**

Gewicht: 0,320 kg
per 100 Stück

Packung: 500 Stück



**Gußkonen
für Innenklemmen
Nr. 2010**

Gewicht: 2,300 kg per 100 Stück
Packung: 100 Stück



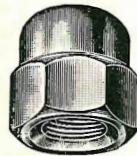
**Gedrehte Gußkonen
für Innenklemmen
Nr. 2011**

Gewicht: 3,150 kg per 100 Stück
Packung: 100 Stück



Gedrehte Hutmuttern

für Nabenachsen in erstklassiger Ausführung



SW 15×18 mm gz. Höhe
für Vorderrad Nr. 2018 für Hinterrad Nr. 2019

Gewicht per 100 Stück:
1,780 kg 1,580 kg
Packung 200 Stück



SW 15×21 mm gz. Höhe
für Vorderrad Nr. 2021 für Hinterrad Nr. 2022

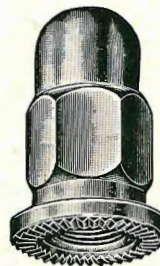
Gewicht per 100 Stück:
2,100 kg 1,860 kg
Packung 200 Stück

**Gedrehte Hutmuttern
mit Messing-Zwischenring
und Zahnscheibe**



für Vorderrad Nr. 2023 für Hinterrad Nr. 2024

Gewicht per 100 Stück:
1,850 kg 1,800 kg
Packung 100 Stück



für Vorderrad Nr. 2025 für Hinterrad Nr. 2026

Gewicht per 100 Stück:
3,5 kg 3,3 kg
Packung 100 Stück

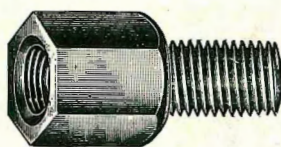
Gedrehte Rennmuttern



für Vorderrad Nr. 2027 für Hinterrad Nr. 2028

Gewicht per 100 Stück:
1,1 kg 1,0 kg
Packung 100 Stück

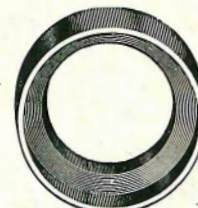
Achsverlängerungen



für Vorderrad Nr. 2029 für Hinterrad Nr. 2030

Gewicht per 100 Stück:
1,95 kg 2,350 kg
Packung: 50 Stück

Staubkappen



Nr. 2035

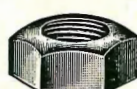
Gewicht per 100 Stück:
0,300 kg
Packung: 100 Stück

Nabenachsen-Sechskantmuttern



für Vorderrad Nr. 2036
gedreht

Gewicht: 3,800 kg
Packung: 500 Stück



für Hinterrad Nr. 2037
gedreht

3,400 kg
500 Stück



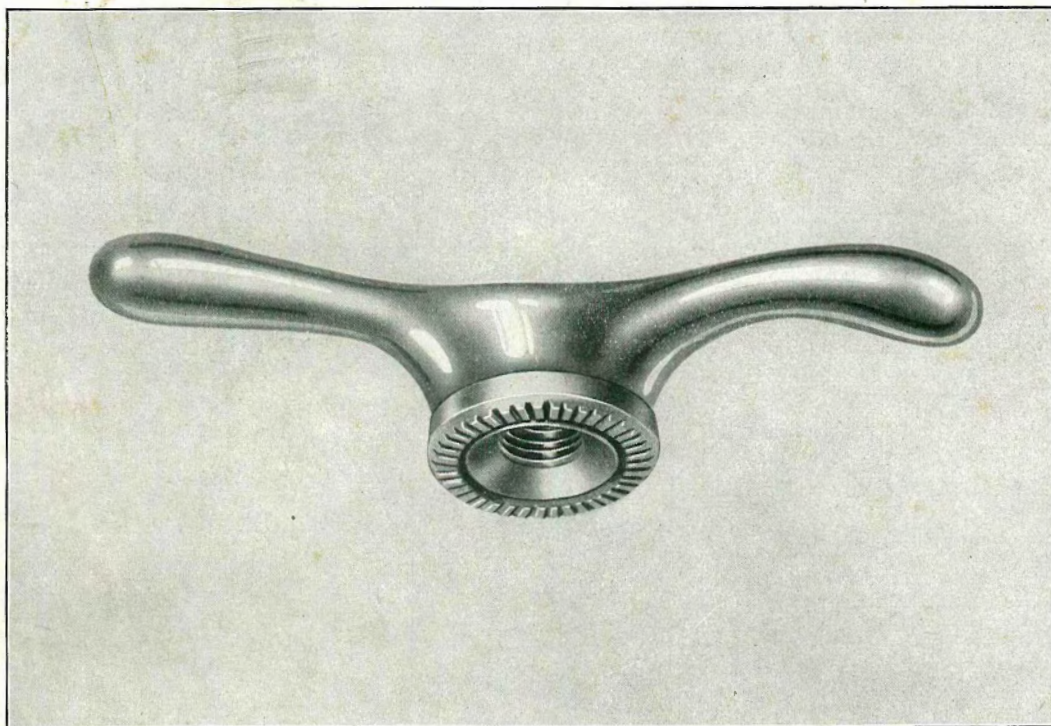
für Vorderrad Nr. 2038
gepreßt
mit Facette

3,600 kg
500 Stück



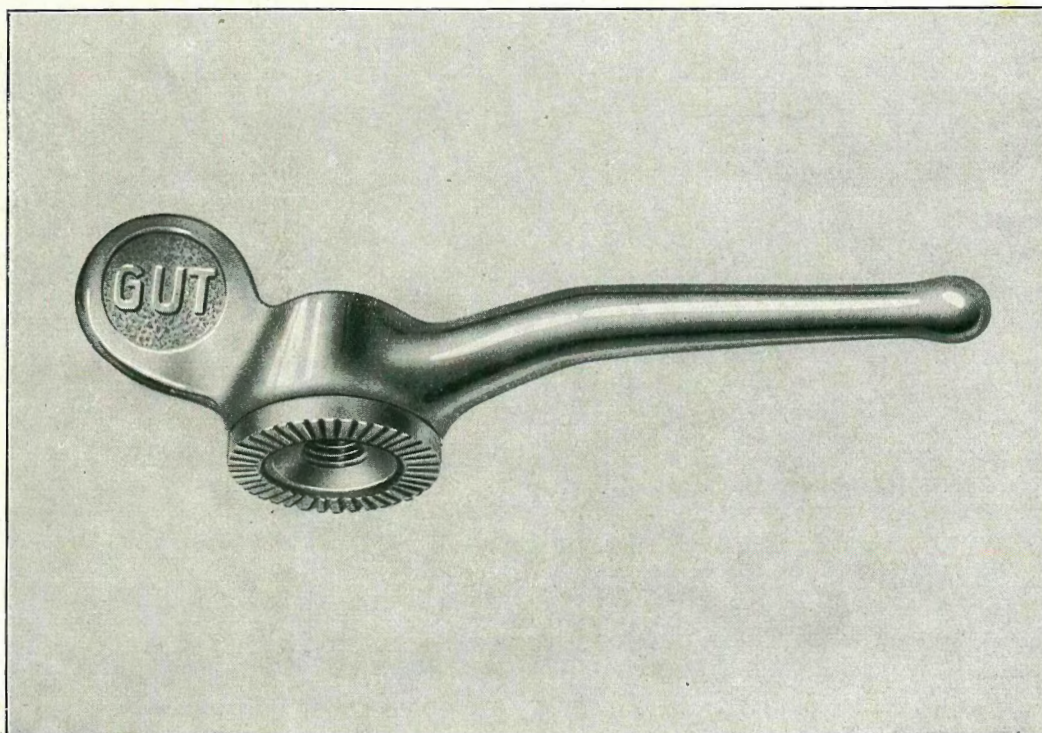
für Hinterrad Nr. 2039
gepreßt
mit Facette

3,100 kg
500 Stück



Flügelmutter aus Ia Temperguß

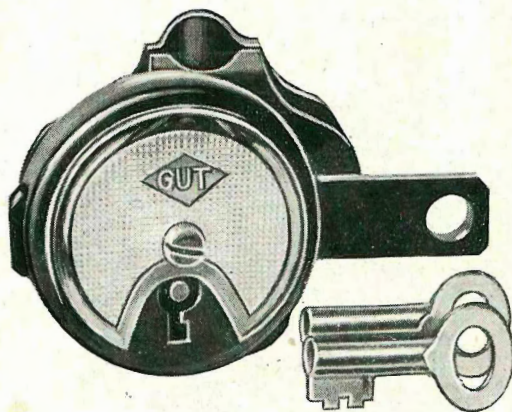
2100 für Vorderrad · 2110 für Hinterrad · 2120 = 1 Satz à 4 Stück
mit Messing-Unterlegscheibe und starker Zahnscheibe. Ia vernickelt! Ia verchromt!
Ein Qualitätserzeugnis!



Hebelmuttern aus Ia Temperguß

für Vorder- und Hinterrad

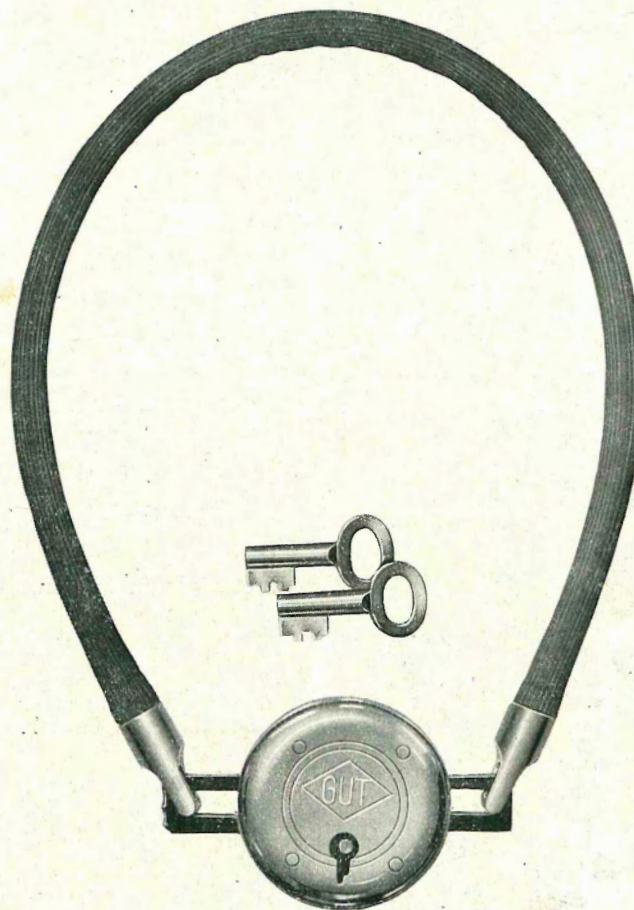
2150 für Vorderrad · 2160 für Hinterrad · 2170 = 1 Satz à 4 Stück
mit Messing-Unterlegscheibe und starker beweglicher Zahnscheibe. Ia vernickelt! Ia verchromt!
Ein Qualitätserzeugnis!



Original „Gut“ SpeicherSchloß Nr. 2200
mit vernickelter Deckplatte und 2 Schlüsseln
Gewicht per 100 Stück 16 kg



Rücklicht Nr. 2100
Gewicht 0,820 kg per Packung / Packung 30 Stück



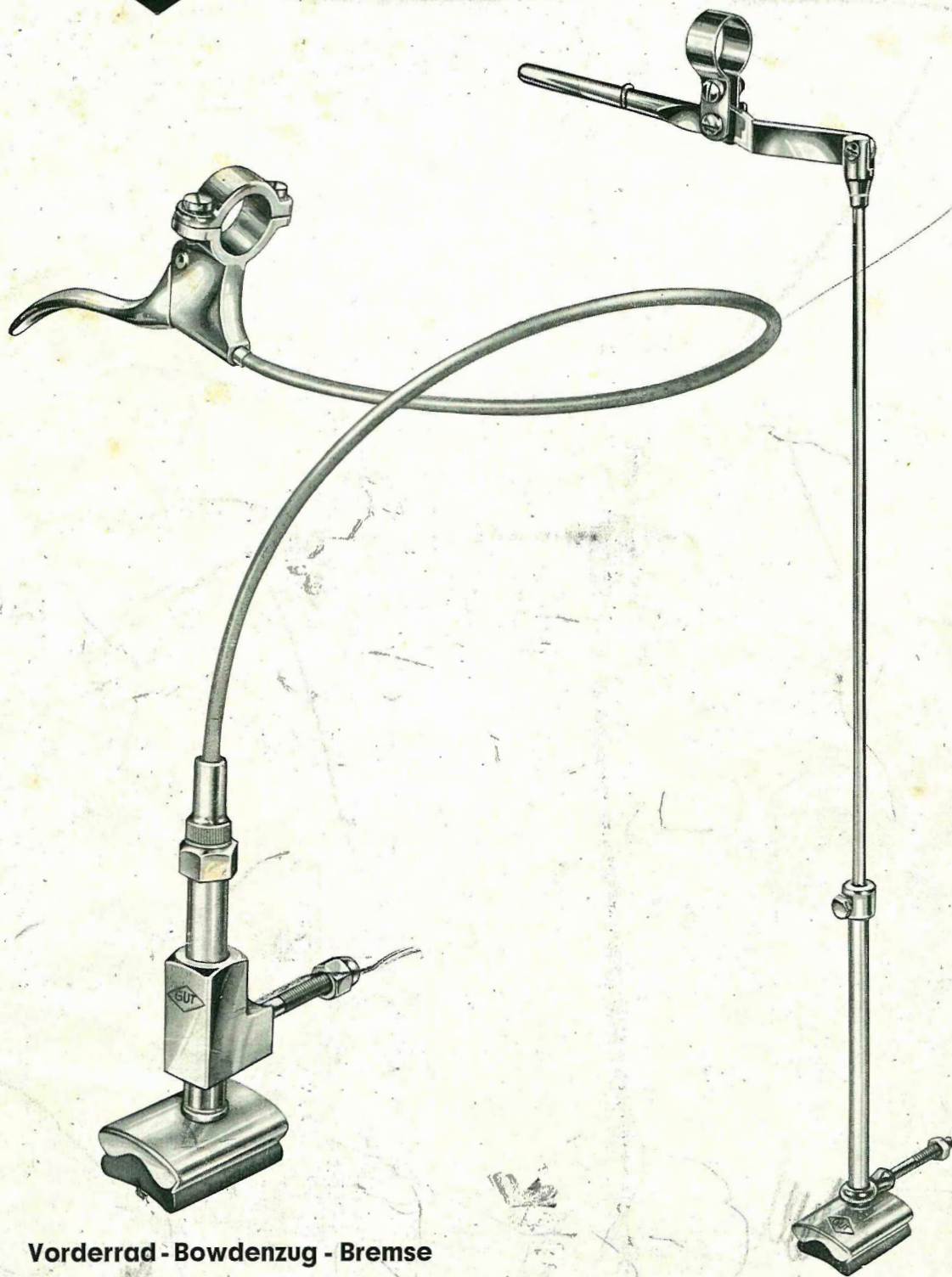
Original „Gut“ SpeicherSchloß Nr. 2201
mit Seil,
mit vernickelter oder verchromter Deckplatte
mit 2 Schlüsseln
Gewicht per 100 Stück 22 kg

INHALTS-VERZEICHNIS

A chsverlängerungen	43	L aternenhalter	18
B andagen	25	M uttern	28
Bandfeststeller	41	N abenachsen	38/39
Bremsen	4—16	Nabeneinzelteile	40
Bremsen-Einzelteile	17	Netzhalter	25
Bremsen-Einzelteile für Felgenbremse	18	P edalhülsen	32
D reizehnlöschlüssel	36	Pedalhülsenbohrer	32
F ahrradschlösser	46	Pumpenhalterschrauben	27
Flache Schlüssel	36	Q uadranten	25
Flügelmuttern für Sport- u. Rennräder	44	R ennmuttern	43
Freilauf-Bandagen	25	Rücklichter	46
G edrehte Hutmuttern für Nabenachsen	43	S attelfederschrauben	27
Gedrehte Rennmuttern	43	Sattelklemmbolzen	20/21
Gepäckträgerschrauben	27	Sattelspindeln	27
Geschäftsrads-Innenbremse	12	Scheinwerferhalter	18
Geschäftsrads-Außenbremse	13	Schutzblech-Befestigungen	25
Gewindebohrer	32	Schutzblechschraben	24
Gußkonen für Innenklemmen	42	Schutzblechschraben-Sortimente	24
H ebelmutter	44	Staubkappen für Vorderrad	43
Hinterrad-Achsen	38, 39, 40	T orpedo-Schlüssel	37
Hinterrad-Muttern	40	Transportrad-Bremsen	12/13
Hinterrad-Konen	40	Tretlager-Abschlußmuttern	31
Hohlkehlenscheiben für Lenker	42	Tretlager-Abschlußmuttern-Sortimente	31
Hutmuttern	21 u. 43	U nterlegscheiben	25 u. 42
I nnenklemmen	42	Unterlegscheiben für Vorder- und Hinterrad	40
K abelbremsen	14/16	V orderrad Achsen	38, 39, 40
Kettenradschrauben	30	Vorderrad-Bowdenzug-Bremsen	14/16
Kettenschrauben	25	Vorderrad-Konen	40
Kettenspanner	34	Z ehnloch-Kopfschlüssel	36
Kettenspanner-Kappen und Muttern	34	Zugstangen für Bremsen	17
Klemmbolzen	20/21		
Klemmbolzen-Muttern	20/21		
Kontermuttern für Nabenachsen	40		
Kronenbolzen	27		
Kurbelkeile	30		



NACHTRAG



Vorderrad - Bowdenzug - Bremse Nr. 2500 aus Leichtmetall.

Bowdenzug überzogen. Vierkantführung,
Rohr, Sechskantmutter, Scharnier und
Griff fein geschliffen und hochglanz poliert.

Sehr einfache Montagemöglichkeit
Verpackung pro Karton 10 Stück

Roller-Gestänge- Bremse Nr. 5

mit langer Zugstange

Preise siehe Preisliste Seite 3

Rollerfußbremsen

in verschiedenen Ausführungen

Mit gehärtetem Stahlfederband, verstärktem Rohr, silberlackiert.

Neuheit für alle Ausführungen:

Das Stahlfederband hat eine Wulst, wodurch seitliches Kippen vermieden und darüber hinaus eine erhebliche Verstärkung erzielt wird.



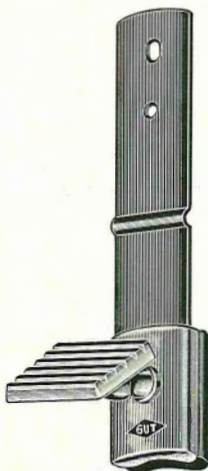
Nr. 6

mit abschraubbarem rundem Eisenknopf



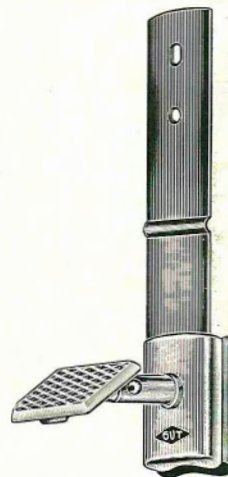
Nr. 7

mit abnehmbarem rundem Leichtmetallknopf, Splintbefestigung



Nr. 8

mit vierkantigem Leichtmetallknopf und senkrechter Tretfläche, Splintbefestigung



Nr. 9

mit verstärkter vierkantiger Eisenplatte, senkrechter Tretfläche, Splintbefestigung

Preise siehe Preisliste Seite 3



Moped-Bremsgestänge Nr. 15

In verchromter Ausführung.

In allen gewünschten Längen von 400—600 mm

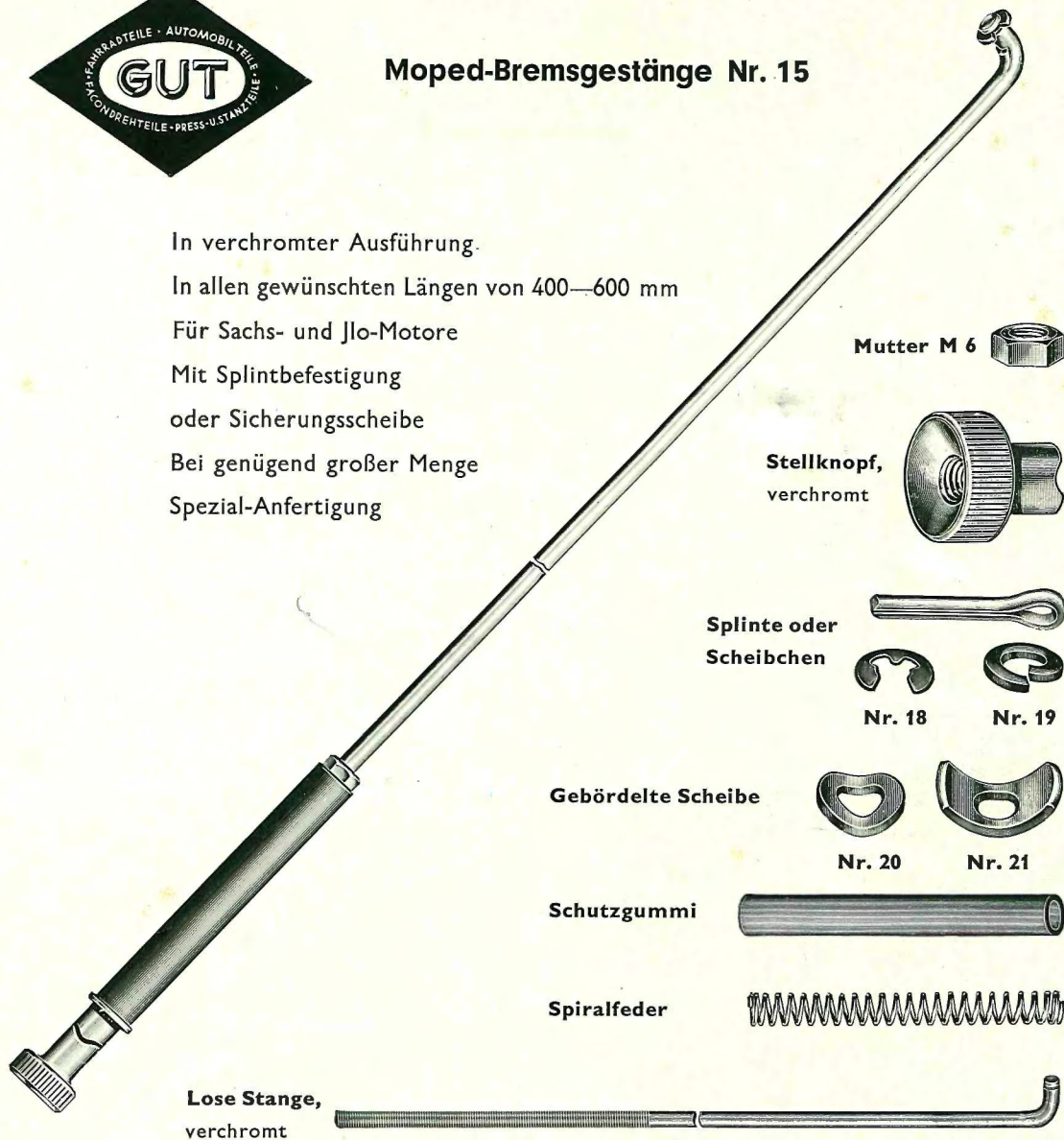
Für Sachs- und Jlo-Motore

Mit Splintbefestigung

oder Sicherungsscheibe

Bei genügend großer Menge

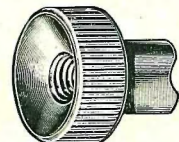
Spezial-Anfertigung



Mutter M 6

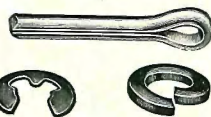
Nr. 523

Stellknopf,
verchromt



Nr. 16

Splinte oder
Scheibchen



Nr. 17

Nr. 18

Nr. 19

Gebördelte Scheibe



Nr. 20

Nr. 21

Schutzgummi



Nr. 22

Spiralfeder



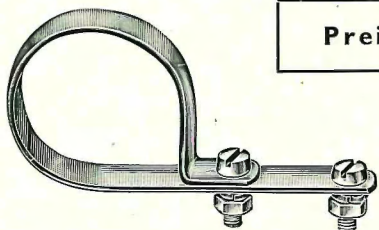
Nr. 25

Lose Stange,
verchromt

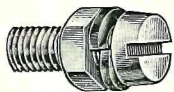


Nr. 30

Preise siehe Preisliste Seite 13



Befestigungsschellen für Auspufftöpfe Nr. 31
in verschiedenen Ausführungen



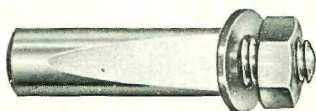
Schraube Nr. 32
mit Mutter und Federring
für Befestigungsschellen



Haken für Bowdenzüge Nr. 33
in verchromter Ausführung

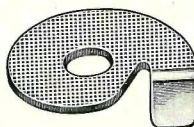


Hutmutter DIN 1587
in allen Größen
verchromte Ausführung



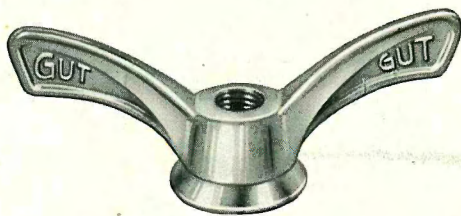
Nr. 35

Stahl-Kurbelkeile
für Moped,
la Chrom



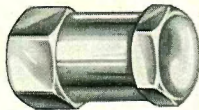
Nr. 36

Exzentrischer Kettenspanner
für Moped, la Chrom



Nr. 2130

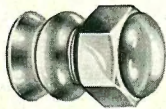
Leichtmetall-Flügelmutter



Nr. 2007

Kettenauflage

für Dreigangschaltung

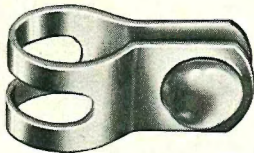


Nr. 2008

Geschlossene, lange

Ziernutter

für Klemmbolzen



Nr. 2009

Bandage

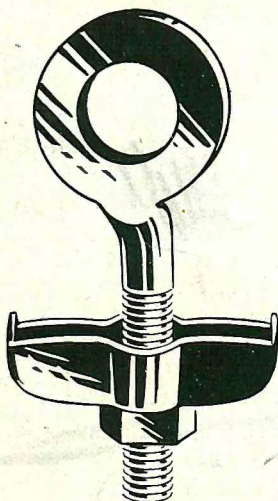
für Sporträder



Nr. 407

**Schutzblechstreben-
befestigung**

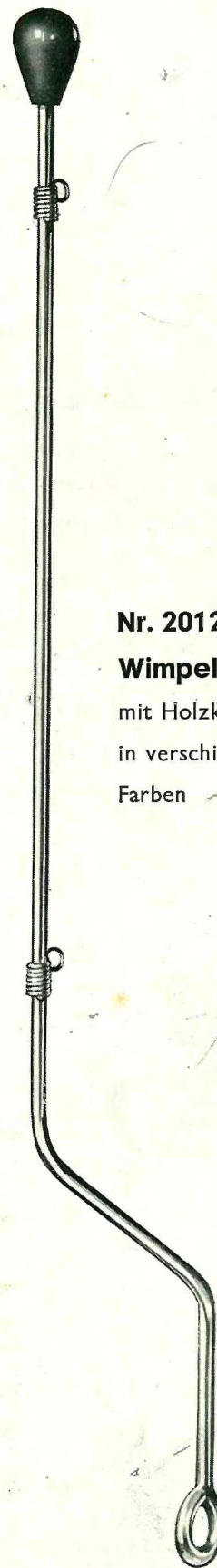
in Längen von 8-15 mm,
mit Messingscheibe



Nr. 826

Moped-Kettenspanner

starke Ausführung,
mit Mutter



Nr. 2012

Wimpelstange

mit Holzknopf,
in verschiedenen
Farben

Preise siehe Preisliste Seite 12