

Ausser diesen Gegenständen werden Säurepumpen, Trichter, Becher und Flaschen und andere technische Gegenstände aus Guttapercha angefertigt.

Das specifische Gewicht der gereinigten Guttapercha ist gleich dem specifischen Gewicht des Wassers.

## Nieten, Muttern und Schrauben.

Fig. 1557. 1558.



### Kessel-, Tender- und Brückennieten.

Unter 25 Kilo Nieten von einer Dicke und Länge  
25% Aufschlag.

Fig. 1559. 1560.

	Dicke mm.	10	11	12	13	14	15
Mit Pressgrat	100 Kilo fl.	37.50	35.—	32.50	31.50	30.50	29.50
Ohne "	100 " "	38.50	36.—	34.—	32.50	31.50	30.—
	Dicke mm.	16	17	18	19	20—30	
Mit Pressgrat	100 Kilo fl.	29.—	28.50	28 —	27.—	26.50	
Ohne "	100 " "	29.50	29.—	28.50	28.—	27.—	

Bei Bestellung ist zu bemerken, ob die Köpfe der Nieten mit oder ohne Pressgrat geliefert werden sollen.

Preise für Nieten aus Martinstahl nach Uebereinkunft.

## Reservoir-, Schiffs- und Gitternieten

von 10—50 mm. Stiftlänge.

In Form gleich den Kessel-, Tender- und Brückennieten.

	Dicke mm.	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2
Preis per 100 Kilo fl.		65.—	58.—	55.50	53.—	52.—	49.50
	Dicke mm.	6	6 1/2	7	8	9	10
Preis per 100 Kilo fl.		47.—	46.—	44.50	42.—	41.—	38.50

Unter 25 Kilo Nieten von einer Gattung Detailpreise.



### Nieten-Vorhalter

per Stück . . . . . fl. 24.—

Fig. 1561.



### Blechnieten.

Fig. 1562.

	Nummer	0	2	4	6	8	9
Dicke . . . . .	Zehntelmm.	20	25	31	38	46	50
Stiftlänge . . . . .	mm.	5	7	9	12	16	18
Von Eisen . . . . .	1000 Stück fl.	—12	—24	—40	—70	1 20	1 50
" Kupfer . . . . .	1000 " "	—81	1 40	2 50	5 20	9 20	11 50
" Messing . . . . .	1000 " "	—70	1 30	2 55	4 40	8 10	10 35

	Nummer	10	11	12	13	14	15
Dicke . . . . .	Zehntelmm.	55	60	65	70	76	82
Stiftlänge . . . . .	mm.	20	22	24	26	29	32
Von Eisen . . . . .	1000 Stück fl.	1.80	2.40	3.10	4.—	4.80	5.60
„ Kupfer . . . . .	1000 „ „	14.—	18.50	24.20	—	—	—
„ Messing . . . . .	1000 „ „	13.25	17.25	21.85	—	—	—

Zwischen-Dimensionen zu entsprechenden Preisen.

### Fassnieten.



Fig. 1563.

	Nummer	000	0	2	4	5	6
Dicke . . . . .	Zehntelmm.	34	46	60	76	82	88
Stiftlänge . . . . .	mm.	7.5	10.5	14	18	20	22
1000 Stück . . . . .	fl.	—40	—90	2.10	3.70	4.70	7.20
	Nummer	7	8	9	10	11	12
Dicke . . . . .	Zehntelmm.	100	110	120	130	140	150
Stiftlänge . . . . .	mm.	25	28	31	34	38	42
1000 Stück . . . . .	fl.	10.—	12.50	15.—	18.—	22.—	26.—

Zwischen-Dimensionen zu entsprechenden Preisen.

Fig. 1564.

### Rad- und Thorbandnieten.



Fig. 1565.

Länge . . . . .	mm.	40	45	50	55	60
Dicke . . . . .	Zehntelmm.	70	70	70	70	70
Radnieten mit Scheiben . . .	100 Stück fl.	—95	1.—	1.05	1.10	1.15
Thorbandnieten . . . . .	100 „ „	—95	1.—	1.05	1.10	1.15
Länge . . . . .	mm.	65	70	80	90	100
Dicke . . . . .	Zehntelmm.	70	76	76	76	76
Radnieten mit Scheiben . . .	100 Stück fl.	1.25	1.30	1.40	1.50	1.65
Thorbandnieten . . . . .	100 „ „	1.25	1.30	1.40	1.50	1.65

### Kupfernieten.

Nummer	0—4	5—8	9—15	16—24
100 Kilo fl.	200.—	195.—	190.—	180.—



Fig. 1566.

### Kupferspitznägel.

Ganze Länge in mm.	20—35	40—60
100 Kilo fl.	270.—	260.—



Fig. 1567.

1568.

### Riemenverbindungs-Nieten und Scheiben.



Eisenniete.



Kupferniete.

1569.



Bolzenstärke . . . . . engl. Zoll	$\frac{7}{8}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$
Stücke per 100 Kilo	670	440	250	150
Lochweite . . . . . mm.	18·6	21·4	27	32·5
Preis nach Fig. 1572 per 100 Kilo fl.	35·50	35.—	35.—	35.—
" " " 1573 " 100 " "	29.—	29.—	29.—	29.—
" " " 1574 " 100 " "	38.—	37·50	37·50	37·50
" " " 1574, jedoch vier-eckig . . . . . per 100 Kilo fl.	30.—	29.—	29.—	29.—
Preis nach Fig. 1575 und 1576, per 100 Kilo . . . . . fl.	44.—	42.—	41·50	41·50
Gewindeschneiden per 100 Kilo . . . . .	8·50	7·50	7·50	7·50

Zwischen-Dimensionen zu entsprechenden Preisen.

Bei Bestellungen von weniger als 5 Kilo einer Sorte 25% Aufschlag. Muttern mit Zugabe zur Bearbeitung werden entsprechend der Lochweite ohne Preisaufschlag berechnet.

### Achsenmuttern aus Schmiedeeisen.



Fig. 1577. Fig. 1578.

Lochweite . . . . . mm.	18	20	22	24	26
100 Kilo . . . . . fl.	63·50	60.—	57·50	55·50	53.—
Lochweite . . . . . mm.	28	30	32	34	36
100 Kilo . . . . . fl.	52.—	51.—	49·50	48·50	46.—

### Muttern



an allen Flächen blank bearbeitet, geschnitten und in Original-Whitworth-Lehren passend.



Preise per 100 Stück in Gulden.

Fig. 1579.

Bolzenstärke . . . . . engl. Zoll	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$
Blank, nicht gehärtet, Qualität I fl.	3.—	3·85	5·05	6·60	8·70
" " " " " II " "	2·65	3·25	4·20	5·75	7·80
Marmorirt, " " " I " "	3·50	4·50	5·70	7·80	10·50
" " " " " II " "	3·10	3·85	5·10	7.—	9·30
Blank, " " " I " "	5·40	6·30	9.—	10·80	14·50
Bolzenstärke . . . . . engl. Zoll	$\frac{7}{8}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	
Blank, nicht gehärtet, Qualität I fl.	11·10	14·70	26·50	42.—	—
" " " " " II " "	9·90	13·20	—	—	—
Marmorirt, " " " I " "	13·80	17·50	33·60	53.—	—
" " " " " II " "	12·30	15·90	—	—	—
Blank, " " " I " "	18·35	22·80	40·80	62·50	—

Zwischen-Dimensionen zu entsprechenden Preisen.

### Unterlagsscheiben, blank geschleuert.



Fig. 1580.

Nummer	0	2	4	5	6	7
Lochweite . . . . . mm.	7·5	10·5	14	16	18	20
Durchmesser . . . . .	17	24	32	36	40	44
Dicke . . . . .	1·5	2	2·5	2·8	3	3·5
Stücke per 100 Kilo	50000	20000	8500	6000	5000	3500
100 Kilo . . . . . fl.	75.—	57.—	46.—	44.—	41.—	38.—

Nummer	9	10	11	13	15
Lochweite . . . mm.	24	27	30	38	46
Durchmesser . . . "	54	60	67	85	103
Dicke . . . . . "	4	4	4.5	5	6
Stücke per 100 Kilo	2000	1500	1100	600	350
100 Kilo . . . . . fl.	34.—	33.—	32.—	31.—	30.—

Zwischen-Dimensionen zu entsprechenden Preisen.

## Mutterschrauben

mit viereckigen Köpfen und viereckigen Muttern, mit sechseckigen Köpfen und sechseckigen Muttern oder mit halbrunden Köpfen und viereckigen Muttern.



Fig. 1581. Fig. 1582. Fig. 1583.

Preise per 100 Kilo in Gulden ö. W.

Dicke in Zoll engl.	Dicke in Millimeter	Bolzenlänge in Millimeter					
		20—25	30—35	40—45	50—60	65—80	85—100
$\frac{1}{4}$	7	110.—	105.—	103.—	100.—	97.—	95.—
$\frac{3}{8}$	10	60.—	59.—	58.—	56.—	54.—	52.—
$\frac{1}{2}$	13	—	46.—	44.—	42.—	40.—	39.—
$\frac{5}{8}$	16	—	—	38.—	37.—	36.—	35.—
$\frac{3}{4}$	19	—	—	—	33.—	32.—	31.—
$\frac{7}{8}$	22	—	—	—	31.—	30.—	29.50
1	25	—	—	—	—	29.—	28.50

Dicke in Zoll engl.	Dicke in Millimeter	Bolzenlänge in Millimeter				
		105—120	125—150	155—200	210—300	310—400
$\frac{3}{8}$	10	50.—	48.—	46.—	—	—
$\frac{1}{2}$	13	38.—	37.—	36.—	35.—	—
$\frac{5}{8}$	16	34.—	33.—	32.—	31.—	30.—
$\frac{3}{4}$	19	30.—	29.—	28.—	27.50	27.—
$\frac{7}{8}$	22	29.—	28.—	27.—	26.50	26.—
1	25	28.—	27.50	26.50	25.50	25.—

## Brücken-, Gerüst- und Weichenschrauben

mit viereckigen Köpfen und Muttern sammt Unterlagsscheiben



Fig. 1584.

werden zu den Preisen der Mutterschrauben Fig. 1581—1583 geliefert.

Diese Preise haben nur Geltung, wenn mindestens von einer Stärke und Länge folgende Quantitäten bestellt werden, und zwar: 200 Stück von 7—10 mm., 100 Stück von 13 mm., 50 Stück von 16—25 mm. Stärke.

Schrauben in anderer Form und solche mit lang angeschnittenen Gewinden werden um 10% höher berechnet.

Schrauben mit Splintlöchern erhalten einen entsprechenden Preisaufschlag.

Zwischen-Dimensionen zu entsprechenden Preisen.

## Fundament- und Ankerschrauben

Form I.

Form II.

samt Keilen,  
Unterlagsscheiben und  
Beilagplatten.



Fig. 1585.

Fig. 1586.

Dicke . . . . . mm.	25	28	32	35	40
Länge . . . . . "	750—1500	750—1500	750—1500	750—1500	1000—2000
Form I. 100 Kilo . fl.	34.—	33.—	32.—	31.—	30.—
" II. 100 " " . fl.	36.—	35.—	34.—	33.—	32.—
Dicke . . . . . mm.	45	50	60	70	80
Länge . . . . . "	1000—2000	1000—2000	1500—3000	1500—3000	1500—3000
Form I. 100 Kilo fl.	29.—	28.—	28.—	27.—	27.—
" II. 100 " " . fl.	31.—	30.—	30.—	29.—	29.—

Fig. 1587.

## Zugschrauben.

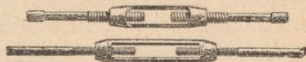


Fig. 1588.

Gewindedicke der Stummel					
engl. Zoll	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$
Gewindedicke der Stummel					
mm.	10	13	16	19	22
1 Stück sammt Stummeln mit scharfen Gewinden . . . fl.	1.15	1.50	2.—	2.70	3.60
1 Stück sammt Stummeln mit flachen Gewinden . . . . fl.	1.70	2.35	3.35	4.70	6.—
Gewindedicke der Stummel					
engl. Zoll	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{8}$	$1\frac{1}{2}$
Gewindedicke der Stummel					
mm.	25	28	32	35	38
1 Stück sammt Stummeln mit scharfen Gewinden . . . fl.	4.70	6.70	8.70	12.—	16.—
1 Stück sammt Stummeln mit flachen Gewinden . . . . fl.	8.—	10.70	13.35	17.35	22.70

## Anschweissende für Schrauben.



Fig. 1589.

Dicke . . . mm.	10	11	12	13	14	15	16
Länge . . . "	150	165	180	195	210	225	240
Gewindelänge							
mm.	60	66	72	78	84	90	96
Per 100 Kilo fl.	42.—	38.50	36.—	33.60	32.50	32.50	31.25

Dicke . . . mm.	17	18	19	20	21	22	23
Länge . . . "	255	270	285	300	315	330	345
Gewindelänge							
mm.	102	108	114	120	126	132	138
Per 100 Kilo fl.	31.25	30.—	30.—	29.—	29.—	29.—	29.—
Dicke . . . . . mm.	24	25	28	30	35	40	
Länge . . . . . "	360	375	420	450	450	475	
Gewindelänge . . . "	144	150	168	180	180	200	
Per 100 Kilo . . . . fl.	29.—	29.—	29.—	29.—	33.60	33.60	
Dicke . . . . . mm.	45	50	55	60	70	80	
Länge . . . . . "	475	500	500	550	600	650	
Gewindelänge . . . "	200	225	225	250	275	300	
Per 100 Kilo . . . . fl.	45.60	45.60	45.60	48.—	48.—	48.—	

Anschweissende mit je 2 Muttern oder länger angeschnittenen Gewinden, dann solche mit geringerer Totallänge als vorgeschrieben, erhalten dementsprechenden Preiszuschlag. Anschweissende können auch in jeder anderen Stärke geliefert werden.

Fig. 1590.



Fig. 1591.

Dicke . . . . . mm.	7	8	10	11	13
Bolzenlänge . . . . . "	35	40	50	50	60
Köpfe und Muttern gedreht,					
100 Kilo . . . . . fl.	174.—	140.—	105.—	90.—	70.—
Köpfe u. Muttern roh, 100 Kilo "	115.—	100.—	70.—	65.—	55.—
Dicke . . . . . mm.	15	16	18	19	25
Bolzenlänge . . . . . "	65	70	75	80	100
Köpfe und Muttern gedreht,					
100 Kilo . . . . . fl.	62.—	58.—	53.—	51.—	50.—
Köpfe u. Muttern roh, 100 Kilo "	47.—	44.—	41.—	40.—	37.—

Zwischen-Dimensionen zu entsprechenden Preisen.

## Flanschen sammt Schrauben.

Runde Flanschen sind von 5 zu 5 mm. in der Lochgrösse steigend bis zu 160 mm. Lochdurchmesser vorrätig; grössere oder anders dimensionirte Flanschen werden separat angefertigt und entsprechend höher berechnet.



Fig. 1592.



Fig. 1593.

Innerer Durchmesser . . . . . mm.	10—15	20—35	40—55	60—75
Runde Flanschen, nicht gedreht, mit rohen Schrauben, 100 Kilo . . . . fl.	65.—	50.—	46.—	44.—
Runde Flanschen, gedreht, mit rohen Schrauben, 100 Kilo . . . . . fl.	75.—	65.—	60.—	55.—
Innerer Durchmesser . . . . . mm.	80—95	100—115	120—135	140—160
Runde Flanschen, nicht gedreht, mit rohen Schrauben, 100 Kilo . . . . fl.	43.—	42.—	41.—	40.—
Runde Flanschen, gedreht, mit rohen Schrauben, 100 Kilo . . . . . fl.	52.—	50.—	50.—	50.—

Ovale Flanschen für Blei- oder Zinnrohre, nicht  
bearbeitet, mit rohen Schrauben . . . . .  $\frac{1}{2}''$   $\frac{3}{4}''$   $1''$   
100 Kilo . . . . . fl. 75.— 68.— 62.—

Ovale Flanschen in grösseren Dimensionen und solche mit Gasrohr-  
gewinden werden nach Uebereinkommen berechnet.

Fig. 1594. Fig. 1595.

### Schraubenbolzen

mit halbrunden, versenkten, vier- oder  
sechseckigen Köpfen.



Fig. 1596. Fig. 1597.

Dicke . . . engl. Zoll	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	1
" . . . . . mm.	6-7	9-10	13	16	19	22	25
100 Kilo . . . . . fl.	70.—	53.—	38.50	34.—	31.50	30.—	29.—

Bei kleineren Aufträgen entsprechender Preisaufschlag. — Bolzen mit  
Nasen oder Vierkanten unter den Köpfen werden um 10% höher be-  
rechnet. Zwischen-Dimensionen zu entsprechenden Preisen.

### Eisengewinde- und messingene Façon- schrauben

System Whitworth.

Fig. 1598. 1599. 1600. 1601. 1602. 1603.

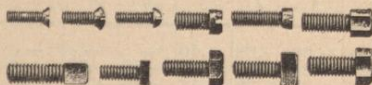


Fig. 1604. 1605. 1606. 1607. 1608.

Mit Ausnahme der Eisengewindeschrauben Fig. 1600 mit halbrundem  
Kopf haben alle übrigen bis an den Kopf geschnittene Gewinde. Die  
Eisengewindeschrauben Fig. 1601 und 1602 besitzen blanke cylindrische  
Köpfe, Fig. 1603, 1604 blanke, schmale, vier- oder sechseckige Köpfe,  
Fig. 1605, 1606 rohe, vier- und sechseckige Köpfe und Fig. 1607, 1608  
blanke, vier- oder sechseckige Köpfe.

Alle Dimensionen von  $\frac{1}{8}$ — $\frac{5}{8}$  Zoll Länge und 10—50 mm. Stift-  
länge erhältlich.

Fig. 1609.

### Mutterschrauben

an allen Flächen blank bearbeitet, mit halb-  
runden, versenkten, vier- oder sechseckigen  
Köpfen.

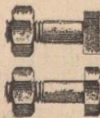


Fig. 1610.



## Mutterschrauben.

Preis per 100 Stück.

Dicke	engl. Zoll								
		$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	1	
"	mm.	6-7	9-10	13	16	19	22	25	
Länge mm.	20 fl.	9.40	11.75	—	—	—	—	—	
"	30 "	9.80	12.25	15.75	—	—	—	—	
"	40 "	10.20	12.75	16.25	20.80	25.60	32.50	—	
"	50 "	10.60	13.25	16.75	21.50	26.40	33.50	44.50	
"	60 "	11.—	13.75	17.30	22.10	27.20	34.50	46.—	
"	70 "	11.40	14.25	17.90	22.70	28.—	35.50	47.50	
"	80 "	—	14.75	18.50	23.40	28.80	36.50	49.—	
"	90 "	—	15.25	19.20	24.20	29.60	37.50	50.50	
"	100 "	—	—	19.80	25.—	30.40	39.—	52.—	

Zwischen-Dimensionen entsprechend. Längen bis 200 mm. erhältlich.

Bei Abnahme von weniger als 100 Stück per Gattung entsprechender Aufschlag.



Fig. 1611.

## Vorstücksplinten

glänzend weiss geschuert.

Preise per 100 Stück in Gulden ö. W.

Länge bis zum Auge in Millimeter	Dicke in Millimeter									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
20	-.18	-.20	-.28	-.40	—	—	—	—	—	—
30	-.22	-.24	-.32	-.44	-.58	-.80	—	—	—	—
40	-.26	-.28	-.38	-.48	-.66	-.88	1.10	1.40	1.70	—
50	—	-.32	-.46	-.52	-.74	-.96	1.30	1.60	1.90	—
60	—	—	-.52	-.60	-.80	1.07	1.47	1.78	2.12	—
70	—	—	-.58	-.70	-.90	1.21	1.61	1.94	2.36	—
80	—	—	-.66	-.80	1.—	1.35	1.75	2.10	2.60	—
90	—	—	—	-.90	1.10	1.49	1.89	2.26	2.84	—
100	—	—	—	1.—	1.20	1.62	2.03	2.42	3.08	—
110	—	—	—	1.05	1.25	1.68	2.10	2.50	3.20	—

Zwischenlängen und Dicken zu entsprechenden Preisen.

## Heizung.

Die Heizung bezweckt in einem geschlossenen Raume einen höheren Wärmegrad als jenen der Aussentemperatur zu erzeugen.

Je nach der Art und der Verwendung der zu erwärmenden Räume kann die Höhe der künstlich zu erzeugenden Temperatur verschieden sein. Für Wohnzimmer, Bureaux, Schulen beträgt die Normaltemperatur 16—18°, für Werkstätten 13—15°, für Trockenräume wird dieselbe je nach Bedarf gesteigert.