

### WILLKOMMEN BEI IHREM PARTNER

FÜR MAßGEFERTIGTE GUSS,- KUNSTSTOFF- UND SCHMIEDETEILE



### Maßgefertigte Feinguss- und Schmiedeteile

Das Bremer HANDELSKONTOR von Tungeln & Cie. ist ein weltweit erfahrener Hersteller von Produkten aus Kunststoff, Feinguss, Sandguss, Kokillenguss oder Druckguss sowie Gesenkschmiedeteilen. Jedes einzelne Teil wird exakt nach Ihren Zeichnungen und Spezifikationen hergestellt – und zwar dort, wo wir höchste Qualität zum günstigsten Preis garantieren können. Dazu beschäftigen wir ausschließlich international ausgerichtete Produktionsbetriebe, von deren Erfahrung und Know-how wir persönlich überzeugt sind. Auf dieser Basis können wir einen Service bieten, der Ihnen viel Zeit und Kosten spart. Wir wählen die besten Lieferanten aus, klären alle technischen Fragen, gewährleisten die Qualität der Teile und versenden sie sicher verpackt an die gewünschte Adresse. Weltweit mit deutscher Zuverlässigkeit.

### Inhaltsverzeichnis

	Historie	4	175
	Feinguss	6_	
	Spritzguss	9	
	Sandguss	11	
	Aluminiumdruckguss	13	
	Schmiedeteile	15	
	Stanzteile	17	do
State of the state	Drehteile	19	
	Gummiteile	21	
	Kunststoffteile	23	
	Komplettlösung	25	



### Unternehmensgründung in Bremen

Hinrich Gerhard von Tungeln und Friedrich Gustav Winkelmann gründen in Bremen die Firma Winkelmann & von Tungeln als Segelschiff-Reederei und Handelshaus.

### Ausweitung des Geschäfts nach Asien

Nach dem Tod des Firmengründers übernimmt dessen ältester Sohn die Leitung der Firma von Tungeln & Co. Die Ausweitung des Geschäfts nach Asien beginnt.

### **Erster Weltkrieg**

Die Geschäfte brechen ein. Das gesamte von Tungeln'sche-Eigentum in China wird beschlagnahmt.

### Vom Im- und Export zur Produktion

Bis zum Zweiten Weltkrieg ist von Tungeln wieder im Chinahandel tätig sowie in der Produktion von Waren und Getränken.

**1830** 

**1845** 

**1914-1918** 

**1918-1939** 



### **Zweiter Weltkrieg**

Wiederaufnahme des Fernost-Handels Gründung von HANDELSKONTOR von Tungeln & Cie. GmbH & Co. KG Präsenz Ostchina, Provinz Zhejiang

Der Zweite Weltkrieg führt zum fast völligen Stillstand der Geschäfte. In China folgten die Enteignung durch die Kuomitang und nachfolgend durch die Kommunisten. Von Tungeln gelingt es, seine Niederlassungen in Hong Kong und wenig später in Singapur In Peking wird eine Tochterfirma gegründet. HANDELSKONTOR von Tungeln & Cie. eröffnet eine Niederlassung in Ningbo.

1939-1945

**1952-1954** 

**1979** 

**1990** 

# Feinguss

### Feinguss – Vorteile, die sich rechnen

Teile, die in Feinguss nach dem Wachsausschmelzverfahren hergestellt werden, durchlaufen einen komplexen Prozess mit vielen manuellen Arbeitsschritten. Sie zeichnen sich durch geringe Toleranzen aus und sind je nach Werkstoff und Oberflächenbehandlung eine echte und vor allem kostengünstige Alternative zum Schmieden. So können wir Teile feingießen, die höchsten thermischen und mechanischen Beanspruchungen genügen. Zum Einsatz kommen u.a.



### **Federteller**

Herstellungsverfahren: Feinguss (gelbes Wachs)\*1
Beschaffenheit: bearbeitet R<sub>a</sub> 0,4 & lackiert

 $\begin{tabular}{lll} Maße (H*\emptyset) in mm: & 161 Ø * 200 \\ Gewicht: & 5,5 Kg \\ Material: & G20Mn5+N \\ Oberfläche Guss: & R_a 1,6 \\ Oberfläche Bearbeitung: & R_a 0,2 \\ \end{tabular}$ 

Einsatzgebiete: Anlagenbau



### Pumpenkammer

Herstellungsverfahren: Feinguss (grünes Wachs)\*2 Beschaffenheit: bearbeitet, passiviert

& gebeizt

Maße (H\*B\*T) in mm: 40 \* 100 \* 70

Gewicht: 430 g Material: CK 45 Oberfläche Guss:  $R_a 1,6$  Oberfläche Bearbeitung:  $R_a 0,2$ 

Einsatzgebiete: Betankungstechnik



### Sieb

Herstellungsverfahren: Feinguss

Maße (H\*B\*T) in mm: 5 \* 105 \* 105

Gewicht: 102 g

Material: G-X5 Cr Ni 19 10

Oberfläche: gestrahlt



### Distanzstück

Herstellungsverfahren: Feinguss

Maße (H\*B\*T) in mm:93 \* 43,5Gewicht:296 gMaterial:GGG-40Oberfläche:gestrahlt



## Spritzguss

### Spritzgussteile - so vielfältig wie Ihre Wünsche

Wir liefern Ihnen Kunststoff, Gummi- und Metallartikel als Spritzgussteile für die verschiedensten Anwendungsgebiete. Ob es sich um Fahrzeugteile, Beschläge oder um Teile für Absauganlagen handelt – wir sind bestens darauf vorbereitet, jeden Ihrer Wünsche zu erfüllen.

Geringe Werkzeugkosten machen den Einkauf über uns zudem besonders attraktiv. Unsere Projektierungskosten bieten wir zu Serienproduktionspreisen an.



### **UP** Dose

Herstellungsverfahren: Spitzguss mit Messinghülsen

Maße (H\*B\*T) in mm: 57 \* 79 \* 79 Gewicht: 63 g

Material: PA-6 (black)
Oberfläche: poliert



### Rad

Herstellungsverfahren: Spitzguss

Maße (H\*B\*T) in mm: 188 \* 190 \* 23,5

Gewicht: 65 g

Material: PA-6 (black)
Oberfläche: poliert



## Sandguss

### Sandguss – die klassische Lösung

Neben dem Feinguss liefern wir traditionellen Sandguss in allen gängigen Eisenwerkstoffen für größere Teile mit höherem Gewicht. Verglichen mit dem Feinguss sind die Modellkosten niedriger und die Vorlaufzeit ist kürzer. Bei Bedarf erhalten Sie die Oberfläche grundiert. Stückgewicht: 5 bis 1500 kg. Eingesetzt werden die Eisen-, Sphäro- und Stahlgussteile z.B. für Fahrzeugteile wie Radnaben von LKWs oder Bremstrommeln, als Teile für Baumaschinen, Pumpen und andere Bereiche im allgemeinen Maschinenbau.



### Zughaken

Herstellungsverfahren: Sandguss

Beschaffenheit: ohne Bearbeitung

 Maße (H\*B\*T) in mm:
 168 \* 96 \* 28

 Gewicht:
 ca. 3250 g

 Material:
 1,7225

 Oberfläche:
 lackiert

Einsatzgebiete: Automobilindustrie



### Halterung

Herstellungsverfahren: Sandguss Beschaffenheit: poliert

Maße (H\*B\*T) in mm: 70,4 \* 119,3 \* 69,58

Gewicht: ca. 5425 g

Material: Grauguss

Oberfläche: unbearbeitet

Einsatzgebiete: Kranbau



### Übergangsstück

Herstellungsverfahren: Sandguss Beschaffenheit: abgedreht

Maße (H\*B\*T) in mm: 29800 \* 29800 \* 15100

Gewicht: ca. 5425 g Material: Grauguss Oberfläche: bearbeitet

Einsatzgebiete: Kranbau



### Aluminiumdruckguss

### Aluminium- und Zink-Druckguss – nach dem neuesten Stand der Technik

Mit modernsten computergesteuerten Druckgussmaschinen fertigt unsere Gießerei Aluminium-und Zinkdruckguss in hervorragender Qualität. Streng zertifiziert nach ISO 9001 verarbeiten 500 hoch qualifizierte Mitarbeiten alle gängigen Druckgusswerkstoffe nach DIN und internationalen Normen. Der Maschinenpark mit 25 bis 2.000 Tonnen Schließkraft ermöglicht die Serienfertigung von 5.000 bis 100.000 Teilen bei einem Stückgewicht von ca. 5 g bis ca. 12,0 kg. Dieses Verfahren sorgt dafür, dass jedes davon Ihren Qualitätsanforderungen entspricht.



### Rahmen

Herstellungsverfahren: Aluminium Druckguss

Beschaffenheit:

Maße (H\*B\*T) in mm: 117, 123 Gewicht: ca. 300 gr.

Material: EN 1706 AC-AISi12(a)-K-F

Oberfläche: sandgestrahlt Lieferzeit für Serienteile: ca. 13 Wochen Lieferzeit für Muster: ca. 9 Wochen



### Handklappengriff

Herstellungsverfahren: Druckguss

Beschaffenheit:

Maße (H\*B\*T) in mm: 141, 120, 4,8 Gewicht: ca. 300 gr.

Material: EN 1706 AC 51300 Oberfläche: Pulverbeschichtung

Lieferzeit für Serienteile: ca. 8 Wochen Lieferzeit für Muster: ca.11 Wochen



### Kugelfisch

Herstellungsverfahren: Aluminium Druckguss Beschaffenheit: poliert, gebürstet

Maße (H\*B\*T) in mm: 88\*88\*15
Gewicht: ca. 75 gr.
Material: Aluminium

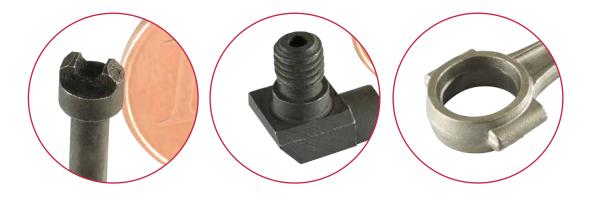
Oberfläche: poliert, gebürstet Lieferzeit für Serienteile: ca. 12 Wochen Lieferzeit für Muster: ca. 8 Wochen



### Schmiedeteile

### Schmiedeteile – auf Wunsch fertig veredelt

Gesenkschmiedeteile aus C-Stahl garantieren eine sehr hohe Festigkeit und kommen beispielsweise im Schiffsbau, Bergbau oder in der Fahrzeugindustrie zum Einsatz. Die Schmiedeteile werden je nach Kundenwunsch oberflächenveredelt. Stückgewicht von 150 g bis 25 kg.



### Raststift

Herstellungsverfahren: geschmiedet

Beschaffenheit: bearbeitet & manganphosphatiert

Maße (H\*Ø) in mm: 15 \*2,8 Ø Gewicht: 0,8 g

Material: Stahl DIN 1652 - 15 CrNi6 K

Oberfläche geschmiedet:  $R_a$  0,8 Oberfläche Bearbeitung:  $R_a$  0,2

Einsatzgebiete: Rüstungsindustrie



### Vorholerschraube

Herstellungsverfahren: Schmieden

Beschaffenheit: bearbeitet & manganphosphatiert

Maße (H\*B\*T) in mm: 11 \* 11,5 \* 7,5

Gewicht: 3 g

Material: Stahl DIN 1652-CK15K

Oberfläche geschmiedet:  $R_a$  0,8 Oberfläche Bearbeitung:  $R_a$  0,2

Einsatzgebiete: Rüstungsindustrie



### Pleuel

Herstellungsverfahren: Gesenkschmiedeteil

Beschaffenheit: roh

Maße (H\*B\*T) in mm: 20 \* 90 \* 190

Gewicht: 677 g
Material: CK 45
Oberfläche geschmiedet: R<sub>a</sub> 3,2
Oberfläche Bearbeitung: –

Einsatzgebiete: Kompressorenbau





### Stanzen - Große Individualität

Beim Stanzverfahren wird auf präzise Art und Weise den Rohprodukten eine individuelle, flexible und dem Endprodukt zugeschnittene Form verliehen. Das Stanzen ist kostengünstig und kann auch zur Massenproduktion verwendet werden.



### Halter Knebel

Herstellungsverfahren: Stanzen Beschaffenheit: -

Maße (H\*Ø) in mm: 45 \* 15 \* 4,8

Gewicht: 4 g

Material: X5 CR NI 18-10

Oberfläche: glatt

Einsatzgebiete: Automobilindustrie



### Pumpenkammer

Herstellungsverfahren: Feinguss (grünes Wachs)\*2
Beschaffenheit: Bearbeitet, Pasiviert

& Gebeizt

Maße (H\*B\*T) in mm: 40 \* 100 \* 70

Gewicht: 430 g Material: CK 45

Oberfläche: poliert, gebürstet

Einsatzgebiete: Betankungstechnik



### Batterieabdeckung

Herstellungsverfahren: Aluminium Druckguss Beschaffenheit: poliert, gebürstet

Maße (H\*B\*T) in mm: 88\*88\*15

Gewicht: ca. 75 gr.

Material: Aluminium

Oberfläche: poliert, gebürstet

Lieferzeit für Serienteile: ca. 12 Wochen

Lieferzeit für Muster: ca. 8 Wochen

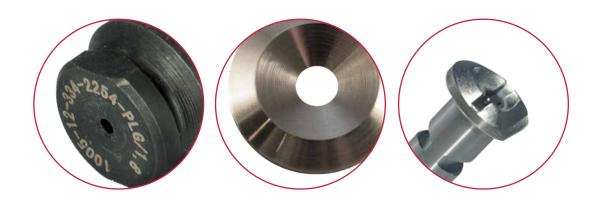




### Drehteile - Vorteile, die sich rechnen

Mit einer Drehmaschine bekommen die Materialien, unter anderem aus Metall, durch punktgenaue Rotation ihren idealen Charakter.

Das Verfahren des Drehens gibt den Endprodukten eine hohe Qualität bei nahezu fehlerfreien Resultaten und der äußerst geringe Verbrauch der Maschinen ermöglicht die Massenproduktion.



### Düsenbolzen

Herstellungsverfahren: Drehteil Beschaffenheit: polierte Form

Maße (H\*Ø) in mm:  $31 \times Ø20$ Gewicht: 69 g

Material: 14 NiCr 18 K

Oberfläche:

insatzgebiete: Rüstungsindustrie



### Düsenplättchen

Herstellungsverfahren: Drehteil Beschaffenheit: polierte Form

Maße (H\*Ø) in mm: 20 x Ø7 Gewicht: 34 g Material: 14 NiCr 18 K

Oberfläche: -

insatzgebiete: Rüstungsindustrie



### Rohrdüse

Herstellungsverfahren: Drehteil Beschaffenheit: polierte Form

Maße (H\*Ø) in mm:  $20 \times Ø7$ Gewicht: 34 g

Material: 14 NiCr 18 K

Oberfläche: -

insatzgebiete: Rüstungsindustrie



# Gummiteile

### Gummiteile mit großer flexibibilität

Industrieteile aus Silikon und Kautschuk sind heute überall im Einsatz. Es gibt keine Maschinen, Geräte oder Gebäude ohne elastische Formteile, Dichtungen und Profile. Man muss sich nur einmal eine Maschine ohne elastische Dichtungen vorstellen, sie funktioniert nicht!

Bei der Herstellung dieser Teile ist äußerste Präzision und höchste Qualität gefragt.



### Gummischeibe

Herstellungsverfahren: Formpressen

 $\begin{tabular}{lll} Maße (Ø*T) in mm: & 20 Ø*3 \\ Gewicht: & 1 g \\ Material: & MBR \\ Oberfläche: & glatt \\ \end{tabular}$ 

Einsatzgebiete: Automobilindustrie



### Griff für Bedieneinheit

Herstellungsverfahren: Spritzguss

 $\begin{array}{lll} \text{Maße (H*\emptyset) in mm:} & 45 *20 \, \emptyset \\ \text{Gewicht:} & \text{ca. 7 g} \\ \text{Material:} & \text{MBR} \\ \text{Oberfläche:} & \text{glatt} \\ \end{array}$ 

Einsatzgebiete: Automobilindustrie



### Pfeiffenkopfgummi

Herstellungsverfahren: Spritzguss

Maße (H\*Ø) in mm: 45 \*20 Ø Gewicht: ca. 7 g Material: TPE Oberfläche: glatt

Einsatzgebiete: Automobilindustrie

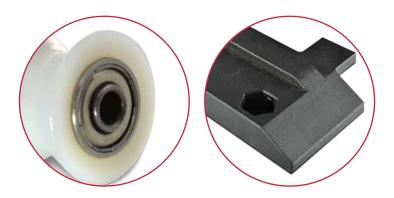


### Kunststoffteile

### Kunststoffteile – so vielfältig wie Ihre Wünsche

Wir liefern Ihnen Kunststoffteile für die verschiedensten Anwendungsgebiete. Egal, ob es sich um Fahrzeugteile, um Beschläge oder um Teile für Absauganlagen handelt – wir sind bestens darauf vorbereitet, jeden Ihrer Wünsche zu erfüllen.

Geringe Werkzeugkosten machen den Einkauf über uns zudem besonders attraktiv. Unsere Projektierungskosten bieten wir zu Serienproduktionspreisen an.



### Kugellager mit Kunststoffrolle

Herstellungsverfahren: Spritzguss

 $\begin{array}{lll} \text{Maße (H*\emptyset) in mm:} & 25 \ \emptyset * 30 \\ \text{Gewicht:} & \text{ca. 28 g} \\ \text{Material:} & \text{Kunststoff} \\ \text{Oberfläche:} & \text{glatt} \\ \end{array}$ 

Einsatzgebiete: Fördertechnik



### Gleitstein matt

Herstellungsverfahren: Spritzguss

Maße (H\*B\*T) in mm: 18 \* 90 \* 40
Gewicht: 27 g
Material: PA66
Oberfläche: glatt

Einsatzgebiete: Fördertechnik



## Komplettlösung

### Gummiteile mit großer flexibibilität

Industrieteile aus Silikon und Kautschuk sind heute überall im Einsatz. Es gibt keine Maschinen, Geräte oder Gebäude ohne elastische Formteile, Dichtungen und Profile. Man muss sich nur einmal eine Maschine ohne elastische Dichtungen vorstellen, sie funktioniert nicht! Bei der Herstellung dieser Teile ist äußerste Präzision und höchste Qualität gefragt.



### Rohrdüse

Herstellungsverfahren: Aluminium montiert

& Aluminium Drehteil

Beschaffenheit: verschraubt, vernietet

& gewuchtet

 $\begin{tabular}{lll} Maße (Ø*T) in mm: & 320 Ø*100 \\ Gewicht: & 1,8 kg \\ Material: & Aluminium \\ Oberfläche: & R_a 0,8 \\ \end{tabular}$ 

insatzgebiete: Ansaugtechnik



