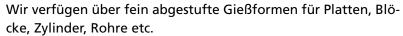
**Lieferprogramm** Product range



## **Lieferprogramm** Product range

## Halbzeuge

## Semi-finished products



So bekommen Sie das, was Sie brauchen – nicht mehr und nicht weniger.

Auf den folgenden Seiten haben wir die Abmessungen zusammengestellt, innerhalb derer wir standardmäßig fertigen - andere Größen auf Anfrage.

Die meisten Artikel sind lagermäßig vorrätig oder werden kurzfristig produziert. Fertigungsgerechte Zuschnitte liefern wir vom Einzelstück bis zur Großserie.

Verfügbar in den Standardfarben natur, gelb und schwarz. Weitere Farben auf Anfrage.

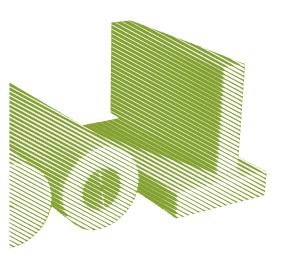
We have a finely graduated selection of casting moulds for plates, blocks, cylinders, pipes etc.

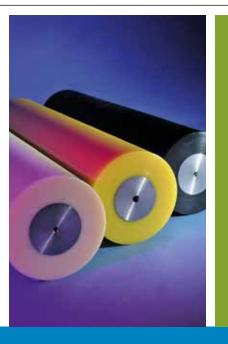
As a result you will receive exactly what you need – not more and not less.

On the following pages with have put together all the standard sizes we produce – other sizes upon request.

Most of our products are in stock and are produced at short notice. We supply blanks that are ready for production - from the one-off piece to volume series.

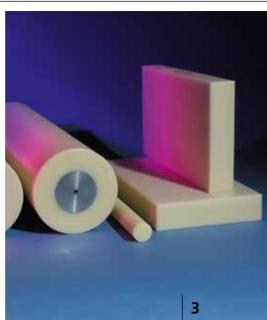
Available in the standard colours natural, yellow and black. Other colours upon request.











### Platten, Blöcke, Leisten

Plates, blocks, strips



#### Das Halbzeug für die mechanische Fertigung.

Wir liefern Zuschnitte in beliebigen Abmessungen innerhalb u. g. maximaler Plattenmaße.

- Länge bis 3000 mm
- B Breite bis 1000 mm
- D Stärke von 4 mm bis 80 mm ab 80 mm auf Anfrage

## Platten und Leisten gehobelt oder geschliffen

In der Stärke auf Fertigmaß

- gehobelt bis 1000 mm oder
- geschliffen bis 1000 mm Breite kurzfristig lieferbar

#### Blöcke

Sonderformate in vielen Abmessungen bis zu einem Stückgewicht von 300 kg (ca. 320 Liter Volumen) auf Anfrage möglich.

#### **Unser Service:**

- Leisten und Blöcke auf Maß gesägt
- Lieferung "just in time" an Ihre Fertigung

#### Semi-finished products for machining.

We supply blanks in any desired dimensions, provided they are within the maximum plate dimensions mentioned below.

- Length up to 3000 mm
- B Width up to 1000 mm
- Thickness between 4 mm and 80 mm
  Thicker than 80 mm upon request

#### Planed and ground plates and strips

Thickness to finished dimension

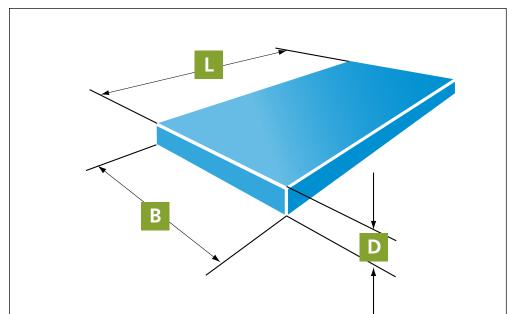
- planed up to 1000 mm or
- ground up to 1000 mm width available at short notice

#### Blocks

Special formats in many dimensions weighing up to 300 kg/unit (approx. 320 litres volume) available upon request.

#### Our service:

- Strips and blocks cut to size
- Just in time delivery to your production site





## Standard product range

Länge: Length:

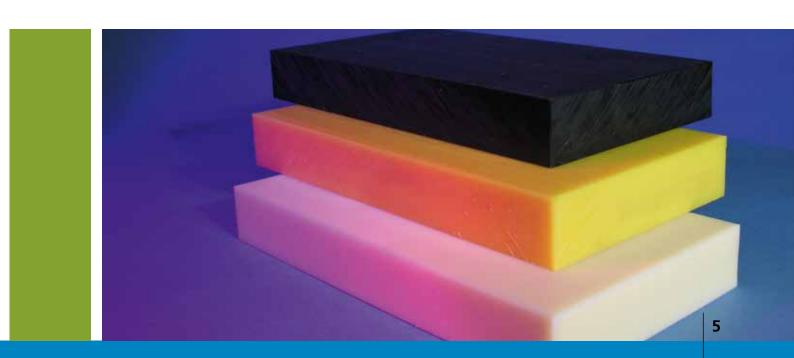
0/+20

**Breite:** Width:

0/ + 20

STÄRKE	TOLERANZ	FORMAT	GEWICHT
Thickness	Tolerance	Size	Weight
mm	mm	mm	kg/ Plate
н		BxL	
8	+0,5 / + 1,5	1000 x 3000	29,23
10	+0,5 / + 1,5	1000 x 3000	35,36
12	+0,5 / + 1,5	1000 x 3000	41,55
15	+0,5 / + 2,0	1000 x 3000	52,27
18	+0,5 / + 2,0	1000 x 3000	61,56
20	+0,5 / + 2,0	1000 x 3000	67,65
25	+0,5 / + 2,5	1000 x 3000	84,56
30	+0,5 / + 2,5	1000 x 3000	99,96
35	+0,5 / + 2,5	1000 x 3000	115,30
40	+0,5 / + 3,0	1000 x 3000	132,20
45	+0,5 / + 3,0	1000 x 3000	147,60
50	+0,5 / + 3,0	1000 x 3000	162,90
55	+0,5 / + 3,5	1000 x 3000	179,80
60	+0,5 / + 3,5	1000 x 3000	195,20

Weitere Abmessungen auf Anfrage. Other dimensions upon request.



# **Zylinder, Scheiben** Cylinders, discs





Wir fertigen Zylinder nach Kundenwunsch innerhalb u. g. maximaler Abmessungen. Die Zylinder sind gegossen und am Außendurchmesser überdreht.

- Länge bis 500 mm
- Durchmesser von 70 mm bis 1200 mm

#### **Unser Service:**

- Scheibenabschnitte gesägt
- · Scheiben überdreht
- Lieferung "just in time" an Ihre Fertigung
- · Fertigteile nach Zeichnung

#### Für große Kraftübertragung

empfehlen wir kraftschlüssig eingegossene Metallnaben.

We produce cylinders according to our customers' requirements within the maximum dimensions mentioned below. The cylinders are cast and their outer diameter is turned.

- Length up to 500 mm
- D Thickness between 70 mm and 1200 mm

#### Our service:

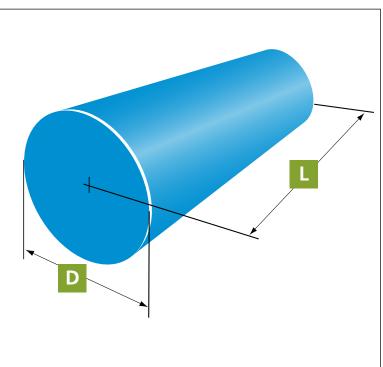
- Serrated disc sections
- Turned discs
- Just in time delivery to your production site
- Finished parts according to drawing

## For applications involving high power transmissions

we recommend frictional coupled metal hubs that are cast into the part.







## Standard product range

Länge/ Toleranz: Length/ Tolerance: 0 / + 30

DURCHMESSER Diameter	TOLERANZ Tolerance	LÄNGE Length	GEWICHT Weight
mm	mm	mm	kg / Zyl
D		L	
50	+1,0 / + 1,5	500	1,13
60	+1,0 / + 1,5	500	1,61
70	+1,0 / + 2,0	500	2,21
80	+1,0 / + 2,0	500	2,87
90	+1,0 / + 2,0	500	3,61
100	+1,0 / + 2,5	500	4,48
110	+1,0 / + 2,5	500	5,41
120	+1,0 / + 3,0	500	6,46
130	+1,0 / + 3,0	500	7,55
140	+1,0 / + 3,0	500	8,72
150	+1,0 / + 3,0	500	9,98
160	+1,0 / + 3,5	500	11,41
170	+1,0 / + 3,5	500	12,84
180	+1,0 / + 3,5	500	14,37
190	+1,0 / + 3,5	500	15,98
200	+1,0 / + 3,5	500	17,67

Weitere Abmessungen auf Anfrage. Other dimensions upon request.

Die Zylinder sind gegossen und am Außendurchmesser überdreht. Cylinders are cast and their outer diameter is turned.



### Zylinder, Scheiben mit Metallnabe

Cylinders, discs with metal hub





Wir fertigen Zylinder nach Kundenwunsch innerhalb u. g. maximaler Abmessungen. Die Zylinder sind gegossen und am Außendurchmesser überdreht.

- Länge bis 500 mm
- D Außendurchmesser von 20 mm bis 1200 mm
- d Innendurchmesser = gerändelte Metallnabe von Ø 5 mm bis Ø 1000 mm

Die Kombinationen von Innen- zu Außendurchmesser sind frei wählbar. Als Richtwert einer optimierten Konstruktion ist von einem Verhältnis D:d = 2:1 auszugehen.

#### **Unser Service:**

- · Scheiben gesägt
- Scheiben überdreht
- Lieferung "just in time" an Ihre Fertigung
- Fertigteile nach Zeichnung

We produce cylinders according to our customers' requirements within the maximum dimensions mentioned below. The cylinders are cast and their outer diameter is turned.

- Length up to 500 mm
- Outer diameter between 20 mm and 1200 mm
- Inner diameter = knurled metal hub between Ø 5 mm and Ø 1000 mm

Free choice of combination of inner and outer diameters. As a guideline for an optimised design, a ratio of D:d = 2:1 is to be assumed.

#### Our service:

- Serrated discs
- Turned discs
- Just in time delivery to your production site
- Finished parts according to drawing

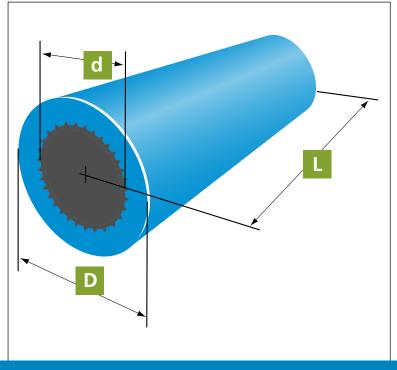
#### Nabenwerkstoffe:

- 11SMn30
- 36SMnPb14
- C45
- St52K
- 1.4301 V2A
- 1.4305 V2A
- 1.4571 V4A
- Aluminium
- Messing
- Sonderwerkstoffe

#### Hub materials:

- 11SMn30
- 36SMnPb14
- C45
- St52K
- 1.4301 V2A
- 1.4305 V2A
- 1.4571 V4A
- Aluminium
- Brass
- Special materials





## Standard product range

DURCH Dian	LÄNGE Length	
HAWAMID ø mm	Stahlkern Metal hub ø mm	mm
D	FE	L
50	20	500
50	30	500
60	30	500
70	30	500
70	40	500
80	30	500
80	40	500
90	40	500
90	50	500
100	40	500
100	50	500
110	40	500
110	50	500
110	60	500
120	50	500
120	60	500
120	70	500
130	60	500
130	70	500
130	80	500
140	60	500
140	70	500

DURCH Dian	LÄNGE Length	
HAWAMID ø mm	Stahlkern Metal hub ø mm	mm
D	FE	L
140	80	500
150	60	500
150	70	500
150	80	500
160	70	500
160	80	500
170	80	500
170	90	500
170	100	500
180	80	500
180	90	500
180	100	500
190	80	500
190	90	500
190	100	500
200	80	500
200	90	500
200	100	500

Toleranzen Außendurchmesser: Tolerance outer diameter:

+ 1 mm / + 2 mm



### Stangen und Stäbe

Bars, poles



Hergestellt aus Plattenmaterial.

Ideal für die Verwendung in Stangenautomaten mit Spannzangen.

- Länge bis 3000 mm
- Durchmesser in mm: 13, 16, 18, 19, 21, 26, 31, 33, 36, 37, 41, 43, 44, 46, 51, 53, 56, 61, 63, 67

#### **Unser Service:**

- · Abschnitte gesägt
- Fertigteile nach Zeichnung
- Lieferung "just in time" an Ihre Fertigung

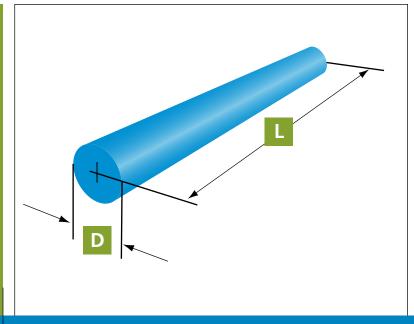
Manufactured from plate material.

Ideal for use in bar machines with collet chucks.

- Length up to 3000 mm
- Diameter in mm:
  13, 16, 18, 19, 21, 26, 31, 33, 36, 37, 41,
  43, 44, 46, 51, 53, 56, 61, 63, 67

#### Our service:

- Serrated sections
- Finished parts according to drawing
- Just in time delivery to your production site





## Standard product range

Länge/ Toleranz: Length/ Tolerance:

0/ + 20

Rundheit: Roundness:

+ 0,05 / + 0,1

DURCHMESSER	TOLERANZ	LÄNGE	GEWICHT
Diameter	Tolerance	Length	Weight
mm	mm	mm	kg / Zyl
D		L	
18	+0,1 / + 0,2	3000	0,261
21	+0,1 / + 0,2	3000	0,355
26	+0,1 / + 0,2	3000	0,544
31	+0,1 / + 0,3	3000	0,773
36	+0,1 / + 0,3	3000	1,043
41	+0,1 / + 0,3	3000	1,353
46	+0,1 / + 0,3	3000	1,702
51	+0,1 / + 0,3	3000	2,093
61	+0,1 / + 0,3	3000	2,995

Geeignet für Stangenautomaten. Suitable for use in bar machines.

Rundstäbe ø 10 mm - ø 18 mm auf Anfrage. Poles ø 10mm - ø18mm upon request.



### Hohlzylinder, Rohre, Ringe Hollow cylinders, pipes, rings





Wir fertigen Rohre nach Kundenwunsch innerhalb u. g. maximaler Abmessungen. Die Rohre sind gegossen und am Außendurchmesser überdreht.

- Länge bis 500 mm
- Außendurchmesser von 60 mm bis 1200 mm
- d Innendurchmesser von 20 mm bis 1000 mm

Die Kombinationen von Innen- zu Außendurchmesser sind frei wählbar.

#### **Unser Service:**

- · Ringe gesägt
- Ringe überdreht
- Lieferung "just in time" an Ihre Fertigung
- · Fertigteile nach Zeichnung

We produce pipes according to our customers' requirements within the maximum dimensions mentioned below. The pipes are cast and their outer diameter is turned.

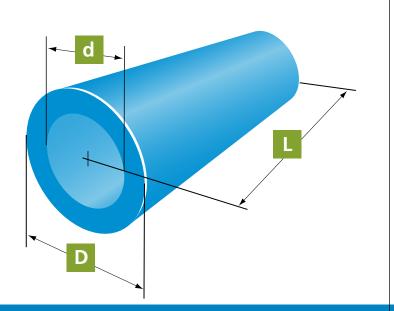
- L Length up to 500 mm
- Outer diameter between 60 mm and 1200 mm
- Inner diameter between 20 mm and 1000 mm

Free choice of combination of inner and outer diameters.

#### Our service:

- Serrated rings
- Turned rings
- Just in time delivery to your production site
- Finished parts according to drawing





### Standard product range

DURCHMESSER		LÄNGE	GEWICHT
Diameter		Length	Weight
mm	mm	mm	kg / Zyl
AD	ID	L	
80	30	500	2,55
90	30	500	3,28
100	30	500	4,11
100	50	500	3,51
100	60	500	3,11
110	30	500	4,98
110	50	500	4,41
110	60	500	3,98
120	30	500	5,96
120	50	500	5,38
120	60	500	4,96
130	30	500	7,05
130	40	500	6,78
130	50	500	6,45
130	60	500	6,03
130	80	500	4,95
140	30	500	8,18
140	50	500	7,59
140	60	500	7,17
140	80	500	6,09
150	30	500	9,41
150	50	500	8,82
150	60	500	8,41
150	80	500	7,31
150	90	500	6,64
160	30	500	10,73
160	50	500	10,14
160	60	500	9,72
160	80	500	8,63
160	90	500	7,96
170	30	500	12,12
170	50	500	11,54
170	60	500	11,12
170	80	500	10,03
170	90	500	9,36
170	120	500	6,85
180	30	500	13,61
180	50	500	13,02

DURCHMESSER		LÄNGE	GEWICHT
Diameter		Length	Weight
mm	mm	mm	kg / Zyl
AD	ID	L	
180	60	500	12,61
180	80	500	11,49
180	90	500	10,84
180	120	500	8,33
190	30	500	15,17
190	50	500	14,58
190	60	500	14,17
190	80	500	13,08
190	90	500	12,41
190	120	500	9,91
190	140	500	7,81
200	30	500	16,81
200	50	500	16,23
200	60	500	15,81
200	80	500	14,73
200	90	500	14,06
200	120	500	11,55
200	140	500	9,45

Bei Anfragen oder Bestellungen bitte Fertigmaße angeben.

Rohre sind gegossen und außen überdreht. Übergröße außen: + 1 mm to + 2 mm

Übergröße innen: - 4 mm to - 10 mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage möglich.

In the case of order or request specify the finished size, please.

Tubes are cast and machined outside.

Oversize outside: + 1 mm to + 2 mm

Oversize inside: - 4 mm to - 10 mm

Other dimensions available upon request.

## **Zuschnitte** Blanks

Ob Scheiben, Ringe, Leisten oder Blöcke - bei uns bekommen Sie Halbzeuge passgenau und in beliebiger Stückzahl für Ihre Fertigung vorbereitet. Rohre und Zylinder sind standardmäßig am Außendurchmesser überdreht. Platten bis zu 1000 mm Breite können wir auf Dicke hobeln oder schleifen – mit Bearbeitungszugabe oder auf Fertigmaß mit Oberflächenfinish. Die lieferbaren maximalen Größen entnehmen Sie bitte unserem Lieferprogramm.

Whether you need discs, rings, strips or blocks – we can supply you with any number of precision-fit semi-finished parts for your production. The outer diameter of pipes and cylinders are turned as standard. Plates up to 1000 mm wide can be planed or ground to thickness – with machining allowance or to finished size with surface finish. Please refer to our product range for information on the maximum sizes we can supply.

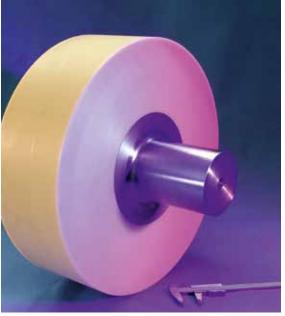






# **Sonderformate** Special formats





Dieses Laufrad (ø= 450mm) einer Mischtrommel wird stoßweise mit bis zu 22 t belastet. Die dicke Bandage aus HAWAMID PA 12G kann diese Belastung elastisch abfedern und die Laufbahn wird geschont. Wenn die Bandage verschlissen ist, wird sie entfernt und die Welle von uns neu eingegossen.

This runner (Ø= 450mm) of a mixing drum is subjected to intermittent loads of up to 22 t. The thick lining made of HAWAMID PA 12G can cushion these loads and thus protect the track. Once the lining has worn out we remove it and re-cast the shaft.

PA 12G ist ein kostbarer Werkstoff, weshalb eine materialsparende Verarbeitung wichtig ist. Speziell an die Geometrie des Fertigteiles angepasste Gießformen helfen Rohstoff und somit Kosten zu sparen – oft schon nach wenigen Abgüssen hat sich die Investition in die Gießform amortisiert. Auch können so die Bearbeitungszeiten verringert werden, weil weniger Material abgetragen werden muss.

Gerne beraten wir Sie über die Möglichkeiten, Ihre Konstruktion optimal und kostengünstigst zu realisieren. Unser spezialisierter Formenbau verfügt über jahrelange Erfahrung.

#### Wiederverwendung gebrauchter Naben

Wenn der Kunststoffmantel verbraucht, die Nabe aber noch fehlerfrei ist, kann die Nabe in einer angepassten Gießform erneut eingegossen werden. Bei großen und aufwändigen Naben kann dies zu einer großen Kostenreduzierung führen – fragen Sie uns.

PA 12G is a precious material and must therefore be processed in a material-saving manner. Casting moulds specifically designed to match the geometry of the moulded part help to save raw material and costs – the investment costs for the casting moulds are often amortised after only a few castings. Machining times can thus also be reduced because less material has to be removed.

We will be happy to advise you on how to realise your construction as optimally and cost-efficiently as possible. We have many years of experience in specialised mould design and construction.

#### Recycling of used hubs

If the plastic sheathing has worn out but the hub is still in working order, the hub can be re-cast into a customised casting mould. In the case of large and complex hubs this can save considerable costs – ask us.

# Fertigteile Formed parts

Ob Großserie oder Einzelanfertigungen – Sie erhalten von uns auch gerne gleich das fertige Teil.

Durch unsere enge Kooperation mit spezialisierten Unternehmen der mechanischen Fertigung verfügen diese über das notwendige Know-how und die Erfahrung in der Bearbeitung von PA 12G. So können wir Ihnen Fertigteile zu günstigen Konditionen in höchster Qualität und Maßhaltigkeit liefern.

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein konkretes Angebot nach Ihren Zeichnungen. Whether for large volume or single-part production – we are also happy to supply you with formed parts ready for use.

Thanks to our close collaboration with specialised mechanical production companies, they have the necessary know-how and experience in working with PA 12G. We are thus able to supply you with top quality and dimensionally accurate formed parts at favourable conditions.

We will be happy to make you a concrete offer based on your drawings.



