

50X1-HUM

Page Denied

Next 1 Page(s) In Document Denied



VEB Preßstoffwerk Spremberg „Dr. Erani“

Preßteile aus Duroplasten

hell, und dunkelfarbig, vielseitig, einsatzfähig

Formgepreßt

Rohre und Profile, Buchsen, Lagerschalen, Segmente

Hartgewebe

in Tafeln, Rohren und Vollstäben

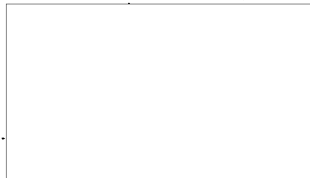
Melacartplatten

einfarbig und gemasert

Benützen Sie unseren technischen Beratungsdienst

Spremberg N. L. • Gartenstraße 12-13 • Telefon 637

**Halbzeuge und Gleitlager
aus Plasten**



STAT

VEB Preßstoffwerk Spremberg

„Dr. Erani“

Spremberg NL.

STAT

STAT



Ausgabe 1955

Unserem Betrieb ist am 12. Dezember 1954 der Name
Dr. Erani

verliehen worden. Er erinnert an einen Kämpfer für die Freiheit seines iranischen Volkes, der ein Opfer der Reaktion wurde. Sein Kampf und unsere Arbeit haben gemeinsam, daß sie dem Frieden der Welt dienen.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig
Genehmigt durch das Ministerium für Außenhandel und Innerdeutschen Handel
der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik unter TRPT-Nr.1120/55

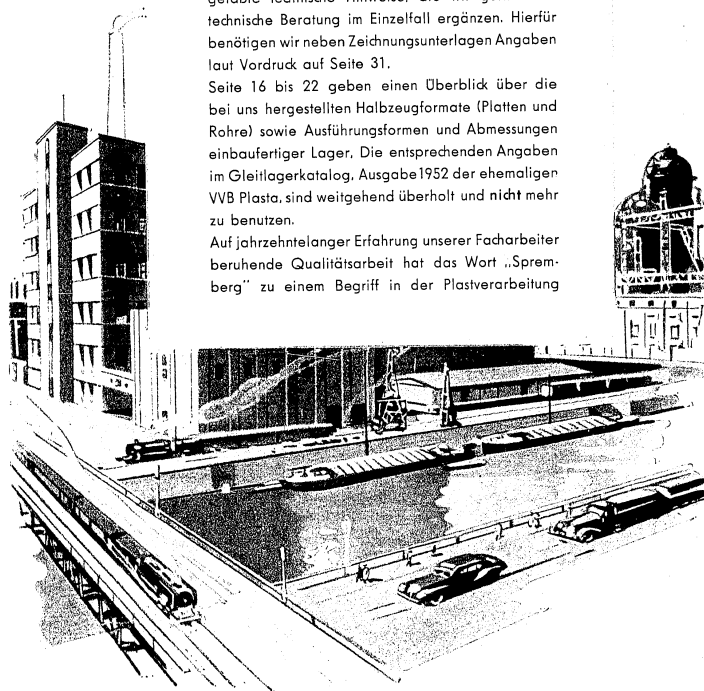
Textbearbeitung: Heinz Srenge, VEB Preßstoffwerk Spremberg „Dr. Erani“
Entwurf und Gestaltung: DEWAG WERBUNG, COTTBUS

Satz, Druck, Einband: STARKE & SACHSE, GROSSENHAIN · III/15/4 504 · H 036/55 6.0 555

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben erneut bestätigt, daß Preßstoff-Gleitlager aus härtbaren Kunststoffen (Duroplasten) einen weiten Anwendungsbereich haben, in dem sie metallischen Gleitlagern gleichwertig oder - im Bereich geringer Gleitgeschwindigkeiten und hoher Drücke - sogar überlegen sind. Voraussetzung für Erfolge ist allerdings, daß Konstruktion, Einbau und Betrieb werkstoffgerecht sind. Unser vorliegender Katalog gibt dafür kurzgefaßte technische Hinweise, die wir gern durch technische Beratung im Einzelfall ergänzen. Hierfür benötigen wir neben Zeichnungsunterlagen Angaben laut Vordruck auf Seite 31.

Seite 16 bis 22 geben einen Überblick über die bei uns hergestellten Halbzeugformate (Platten und Rohre) sowie Ausführungsformen und Abmessungen einbaufertiger Lager. Die entsprechenden Angaben im Gleitlagerkatalog, Ausgabe 1952 der ehemaligen VVB Plasta, sind weitgehend überholt und nicht mehr zu benutzen.

Auf jahrzehntelanger Erfahrung unserer Facharbeiter beruhende Qualitätsarbeit hat das Wort „Spremburg“ zu einem Begriff in der Plastikverarbeitung



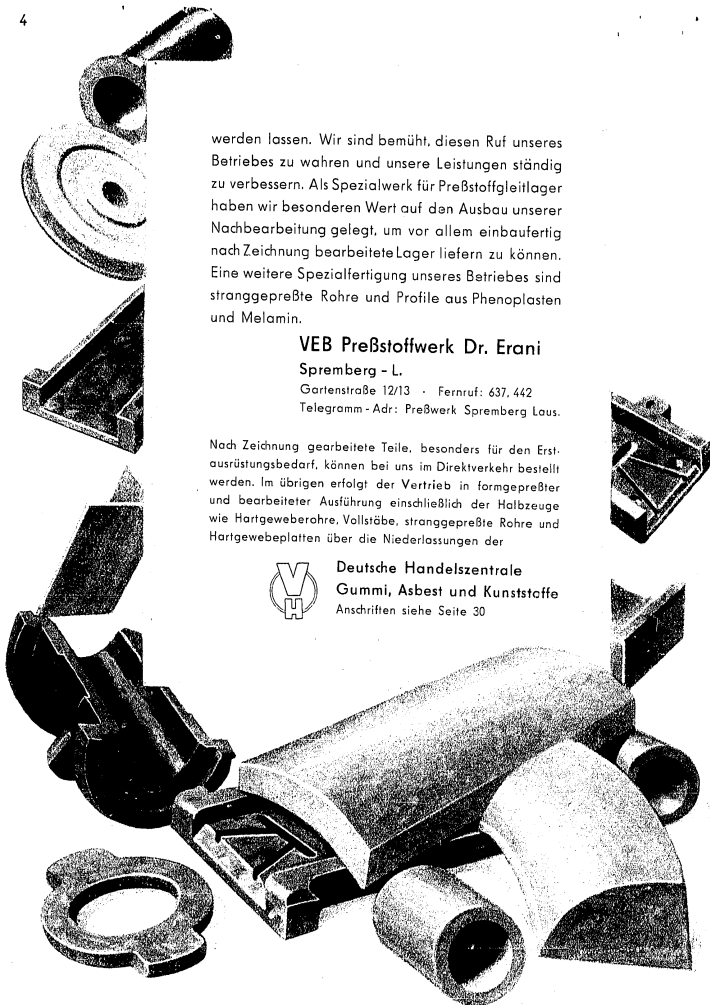
werden lassen. Wir sind bemüht, diesen Ruf unseres Betriebes zu wahren und unsere Leistungen ständig zu verbessern. Als Spezialwerk für Preßstoffgleitlager haben wir besonderen Wert auf den Ausbau unserer Nachbearbeitung gelegt, um vor allem einbaufertig nach Zeichnung bearbeitete Lager liefern zu können. Eine weitere Spezialfertigung unseres Betriebes sind stranggepreßte Rohre und Profile aus Phenoplasten und Melamin.

VEB Preßstoffwerk Dr. Erani
 Spremberg - L.
 Gartenstraße 12/13 · Fernruf: 637.442
 Telegramm-Adr: Preßwerk Spremberg Laus.

Nach Zeichnung gearbeitete Teile, besonders für den Erstausstattungsbedarf, können bei uns im Direktverkehr bestellt werden. Im übrigen erfolgt der Vertrieb in formgepreßter und bearbeiteter Ausführung einschließlich der Halbzeuge wie Hartgeweberohre, Vollstäbe, stranggepreßte Rohre und Hartgewebeplatten über die Niederlassungen der



Deutsche Handelszentrale
 Gummi, Asbest und Kunststoffe
 Anschriften siehe Seite 30



Inhaltsangaben

	Seite
Einführungstext	3 - 4
1. Technische Angaben	6 - 15
1.1 Werkstofftabelle	6 - 7
1.2 Hinweise für richtigen Werkstoffeinsatz	8
1.21 Konstruktion	8 - 10
1.22 Einbau	10
1.23 Betrieb	11
1.3 Toleranzen	12 - 13
1.4 Bearbeitungsregeln	14 - 15
1.5 Bestellhinweise	16
2. Halbzeugformate	17 - 21
2.1 Rohre aus Preßmasse Typ 71	17 - 19
2.2 Rohlinge aus Preßmasse Typ 74	20
2.3 Rohre aus Hartgewebe	21 - 22
2.4 Tafeln aus Hartgewebe	22
2.5 Vollstäbe aus Hartgewebe	23
2.6 Kolben für Zahnräder, Zuschnitte	24
3. Einbaufertige Lager und Formteile	24 - 28
3.1 Lagerbuchsen	25
3.2 Lagerschalen mit und ohne Bund	26
3.3 Lagersegmente und Lagerkragen	27
3.4 Lagerstäbe	27
3.5 Achslager-Gleitplatten	28
3.6 Anlaufscheiben	28
3.7 Formteile	28
Unser weiteres Lieferprogramm	29
Anschriften DHZ Gummi, Asbest und Kunststoffe	30
Schema-Fragebogen für Lagerbelastung	31

1.1 Werkstofftabelle

Wir liefern folgende Erzeugnisse:

	Werkstoffbezeichnung nach DIN	Füllstoff	Lieferform
Halbzeuge	Hartgewebe Hgw 2088 DIN 7735	Baumwollgewebbahnen, feinfädig	Rohre bzw. Vollstäbe gewickelt und nachgepreßt
	Hartgewebe Hgw 2082 DIN 7735	Baumwollgewebbahnen, feinfädig	Tafeln gedrehte Vollstäbe
	Hartgewebe Hgw 2081 DIN 7735	Baumwollgewebbahnen, grobfädig	Tafeln gedrehte Vollstäbe
	Schnittelpreßmasse Typ 77 DIN 7705	Textilgewebeschnittel	Rohre und Profile stranggepreßt
Bearbeitete Fertigteile	Aus den oben erwähnten Halbzeugen stellen wir in Fertigmaßen nach Zeichnung her:		Lagerbüchsen, Lagerschalen, Lagersegmente, Kragen, Gleitplatten, Stäbe für Stevenrohrlager, Anlaufscheiben, Gleitsteine, Kolben, beliebige Zuschnitte und Formteile
Formgepreßte Fertigteile	Schnittelpreßmasse Typ 77 DIN 7705	Textilgewebeschnittel formgepreßt	Lagerschalen, Lagersegmente, Kragen, Gleitplatten, Stäbe für Stevenrohrlager, Formteile
	Sonderschnittelpreßmasse (Werknorm)	Geschnittelte Baumwollgewebbahnen formgepreßt	
	Hartgewebe Typ 77 DIN 7706	Baumwollgewebbahnen, formgepreßt	Lagerbüchsen, Lagersegmente, Gleitplatten, Anlaufscheiben, Formteile

 „Spremborg“ ein Begriff für Plastikverarbeitung!

Waren-Nr.	Wichte	Eigenschaftswerte (Mindestwerte nach DIN)		
		Biegefestigkeit kg/cm ²	Druckfestigkeit kg/cm ²	Schlagzähigkeit kg/cm ²
42 53 42 00	1,3 - 1,4	800	700	—
42 53 41 00	1,3 - 1,4	1300	2000	30
42 53 41 00	1,3 - 1,4	1000	2000	25
58 32 20 00	1,3 - 1,4	600	1400	12
58 32 20 00	wie oben, jedoch Biegefestigkeit 2 % geringer			
58 32 20 00	1,3 - 1,4	600	1000	12
58 32 20 00	1,3 - 1,4	—	—	—
58 32 30 00	1,3 - 1,4	800	1200	25

„Spremborg“ ein Begriff für Plastikverarbeitung! 

1.2

Hinweise
für die richtige
Verwendung von

Presstofflagern



1.21 Konstruktion

Zwischen Gleitlagern aus Typ 71 und 74 einerseits und Hartgewebe andererseits bestehen hinsichtlich der Belastbarkeit, der Gestaltungsmöglichkeit und des Preises erhebliche Unterschiede. Es muß also bei Festlegung der Lagerkonstruktion von vornherein der bestgeeignete Werkstoff nach Typentafel 1 angegeben werden. Die Belastungsgrenzen von Presstofflagern können schematisch, etwa in Form eines pv-Diagrammes, nicht zuverlässig angegeben werden, weil sie von zuviel verschiedenen Faktoren abhängen. Als **grober Anhalt** können folgende Erfahrungswerte gelten, wobei eine endgültige Festlegung erst nach kritischer Betrachtung der Gesamtkonstruktion und aller Betriebsbedingungen erfolgen darf. In den meisten Fällen wird hierbei unsere Beratung nötig sein. (Siehe Seite 31)

Flächenpressung p in kg/cm ²	Umfangsgeschwindigkeit v in m/s	Schmierung	Geeigneter Werkstoff
bis 40	bis 0,5	Fett, Tropföl	Typ 71 oder 74 laut Tafel
bis 40	0,5 bis 1	Umlaufschmierung mit Öl	
bis 40	1 bis 2	Druckschmierung mit Öl, Öl-Wasser-Emulsion, in Sonderfällen mit Wasser	
40 bis etwa 100	bis 0,5	Fett, Tropföl, in Sonderfällen Wasser	Hartgewebe oder Sonder- schnittzel- Preßmasse oder Typ 77 nach Tafel 1
40 bis etwa 100	0,5 bis 1	Umlaufschmierung mit Öl, Druckschmierung mit Öl, Emulsion, in Sonder- fällen Wasser	
über 100	bis 0,2	Fett, Tropföl	

Die angegebenen Drücke können kurzzeitig (stoßweiser oder wechselnder Betrieb) wesentlich überschritten werden.

Die Leitertafel (Bild 1) gestattet eine rasche Umrechnung der Drehzahl in Gleitgeschwindigkeiten „v“.

Der Einsatz von Presstofflagern bei höheren Drehzahlen ist durch ihre schlechte Wärmeableitung begrenzt. Abhilfe: Wärmeableitung durch Druckölauf mit Rückkühlung oder mit der Welle umlaufende Hartgewebebuchsen (Mantellager).

Die Dauerbetriebstemperatur soll nicht mehr als 85° betragen. Kurzzeitige Überbelastung bis 95° ist zulässig. Stoßartige Belastungen werden gut vertragen; Biegebeanspruchungen des Lagerkörpers und Kantenpressungen müssen durch konstruktive Maßnahmen möglichst vermieden werden.

Der Reibungsbeiwert ist annähernd gleich, in Einzelfällen geringer als bei Metallagern.

Bundbuchsen sind aus belastungsmäßigen und wirtschaftlichen Gründen unzuweckmäßig. Lose oder feste Anlaufscheiben aus Hgw 2082 DIN 7735 sollen Längskräfte aufnehmen. Buchsenmantel und Gehäusebohrung sind mit stirnseitigen Abschrägungen (20-25°) zu versehen.

Die Lagerlänge soll gleich oder kleiner als der Wellendurchmesser sein. Zweckmäßige Wanddicken und Toleranzen siehe 1/3 und 3/1. Schmiernuten sind in der üblichen Weise vorzusehen. Sie müssen sowohl in der Buchse, wie auch an der Welle ohne fühlbaren Übergang in die Gleitfläche auslaufen. Scharfkantige Schmiernuten unter allen Umständen vermeiden.

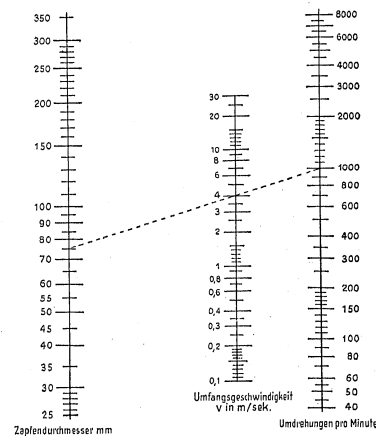
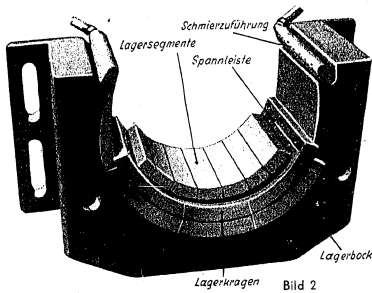


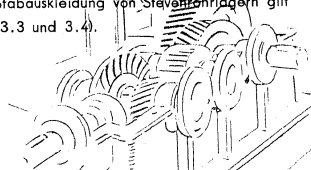
Bild 1



Entscheidend für gutes Laufverhalten der Lager ist Wellenwerkstoff und -oberfläche. Glatte, möglichst geschliffene, möglichst harte Wellen sind anzustreben. Als Richtlinie diene:

Hohe Beanspruchung	St. C 35.61 brenngehärtet, geschliffen
Mittlere Beanspruchung	St. 60.11 geschliffen
Mittlere bis geringe Beanspruchung	St. 50.11 oder 42.11 brenngehärtet
Geringe Beanspruchung	St. 60.11 oder 50.11 feingeschliffen

Tritt Wellenverschleiß auf, ist er fast stets auf zu weiche Wellen zurückzuführen. Bei Lagern für Zapfendurchmesser über 180 mm (z. B. Lager für Walzwerke, Gummischwalzen, Stevenrohrlager) empfiehlt es sich, statt eines geschlossenen Lagerkörpers Auskleidung mit Segmenten oder Stäben vorzusehen. Das geschieht nach Bild 2. Die Segmente müssen fest und ohne Lücken verspannt werden. Sie sollen nicht zu breit sein und in ungerader Zahl eingebaut werden. (3, besser jedoch 5 oder 7 Stück je Lagerhälfte). Für die Stabauskleidung von Stevenrohrlagern gilt Schiffbaustandard SN 6181. (Siehe auch 3.3 und 3.4).



1. 22

Einbau

Aufnahmebohrung schrumpfen, mit Abschrägungen (45°) versehen. Abschaben des Buchsenmantels beim Einpressen unbedingt vermeiden. Buchsen nicht einschlagen, sondern einpressen. Bei dünnwandigen Buchsen ist Verwendung eines Einpreßdornes zweckmäßig. Einpreßübermaße siehe Abschnitt 1.3. Beim Einpressen von Buchsen normaler Wanddicke verringert sich die Bohrung fast genau um den Betrag des Einpreßübermaßes. Nach dem Einpressen ist das Lagerspiel zu überprüfen und die Buchse nötigenfalls nachzureiben. Wird dabei die harte, glatte Preßhaut entfernt, so ist das lagertechnisch vorteilhaft. (Bessere Benetzbarkeit der Gleitfläche). Beim Einbau auf genaues Fluchten Wert legen, um Kantenpressungen zu vermeiden.

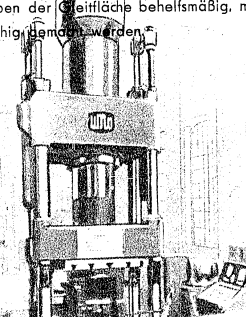
1. 23 Betrieb

Sorgfältiges Einlaufen der Lager erhöht die Lebensdauer. Aufstreichen eines Graphitpräparates (z. B. Grasimeth RL 15) auf die Gleitfläche oder Graphitzusatz zum Öl verbessert den Einlauf wesentlich.

Infolge der schlechten Wärmeableitung ist mit höheren Betriebstemperaturen der Lager als bei metallischen Werkstoffen zu rechnen, sie sollen dauernd keinesfalls mehr als 85° betragen. Mit Rücksicht hierauf sind Fette mit höherem Tropfpunkt (etwa 130°) und Öle größerer Viskosität als sonst üblich zu verwenden. Sie soll je nach dem äußeren Temperatureinfluß 9-15° Engler bei 50° C betragen, bei hoch belasteten Lagern über 20° E bei 50° C.

Muß mit Lagertemperaturen an der Höchstgrenze von 90° gerechnet werden, ist Ölrückkühlung zu empfehlen. Auf wärme geschützte Verlegung der Zuleitung achten. In solchen Fällen ist oft Emulsionsschmierung (etwa 5% Öl in Wasser) günstig. Öle und Fette müssen säurefrei sein. Bei Wasserschmierung muß der Laufzapfen im Ruhezustand mit Fett gegen Rost geschützt werden. Das Wasser muß rein und frei von Fremdkörpern sein.

Unter Einwirkung des Schmiermittels tritt eine an sich geringe, hinsichtlich des Lagerspieles aber nicht zu vernachlässigende Maßzunahme ein. Sie wurde bei Bemessung der Toleranzen (3.1) berücksichtigt. Sie ist gering bei Fett und hochviskosem Öl, größer bei dünnflüssigem Öl, Emulsion und Wasser. Die Schmierstoffaufnahme geschieht nur in einer dünnen Oberflächenschicht und gewährt ein begrenztes Maß an Notlaufeigenschaften. Durch zu enges Lagerspiel heißgelaufene Lager können durch Ausschaben der Gleitfläche behelfsmäßig, manchmal auch für die Dauer wieder betriebsfähig gemacht werden.



„Spremborg“ ein Begriff für Plastikverarbeitung!



1.3 Toleranzen

Enge Lagerspiele, etwa entsprechend der bei metallischen Lagern üblichen Paarung H8/e8, sind bei Preßstofflagern im Normalfall nicht zulässig. Sie erleiden beim Einpressen eine Verengung der Bohrung, die bei normalen Wanddicken etwa dem Einpreßübermaß gleichkommt. Dazu kommt eine begrenzte Maßabnahme der Bohrung unter Einwirkung des Schmierstoffes sowie bei Dauerbetrieb eine höhere Temperatur. Bild 3 veranschaulicht diese Einflüsse.

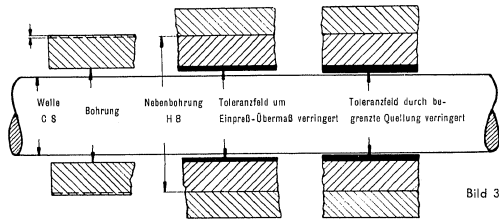


Bild 3

Toleranzen bei Bestellung mit uns vereinbaren. Für schwingende oder langsame Bewegungen oder falls nichts anderes vorgeschrieben, werden Buchsen mit folgenden Toleranzen geliefert:

- Außen-Durchmesser bis 40 mm z 10
- Außen-Durchmesser über 40 mm za 10
- (Zugehörige Aufnahmebohrung H7)

1.31 Bohrung System Einheitsbohrung

System Einheitsbohrung: Kurzzeichen EB (bei Bestellung angeben)

Für Innen-Durchmesser der Buchse in nicht eingepreßtem Zustand:

Nennmaßbereich	über	14	18	24	30	40
	bis	18	24	30	40	50
Toleranz		+ 150	+ 170	+ 210	+ 280	+ 340
		+ 210	+ 240	+ 290	+ 370	+ 440
Nennmaßbereich	über	50	65	80	100	
	bis	65	80	100	120	
Toleranz		+ 400	+ 470	+ 540	+ 630	
		+ 510	+ 590	+ 680	+ 770	

1.32 Bohrung System Einheitswelle

Kurzzeichen EW (bei Bestellung angeben)

Für Innen-Durchmesser der Buchse in nicht eingepreßtem Zustand:

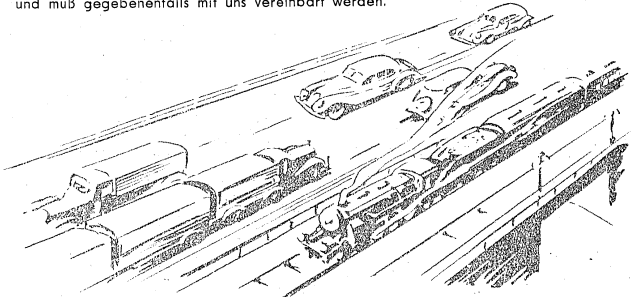
Nennmaßbereich	über	14	18	24	30	40
	bis	18	24	30	40	50
Toleranz		+ 250	+ 280	+ 320	+ 400	+ 470
		+ 310	+ 350	+ 400	+ 490	+ 570
Nennmaßbereich	über	50	65	80	100	
	bis	65	80	100	120	
Toleranz		+ 540	+ 620	+ 710	+ 810	
		+ 650	+ 740	+ 850	+ 950	

Mit den angegebenen Toleranzen wird unter Berücksichtigung einer Kontraktionswirkung des Einpreßübermaßes von 100 % bei Preßstoff ein Buchsen-Innendurchmesser d 1 in eingepreßtem Zustand erreicht, der für Einheitsbohrung etwa H 11, bei Einheitswelle etwa C 11 entspricht. Daraus ergeben sich mit Wellentoleranzen c 8 bei Einheitsbohrung, h 8 bei Einheitswelle Lagerspiele, die für Preßstofflager bei schwingenden oder langsamen Bewegungen geeignet sind.

Für Innen-Durchmesser bis 14 mm und über 120 mm sind die Toleranzen in jedem Falle zu vereinbaren.

Eine zusätzliche Befestigung der Buchse ist bei Anwendung dieser Toleranzen nicht notwendig.

Die Einhaltung engerer Toleranzen in funktionsmäßig begründeten Fällen ist möglich und muß gegebenenfalls mit uns vereinbart werden.



1.4 Bearbeitungsregeln

Bei größeren Stückzahlen sollte die Fertigbearbeitung nach Zeichnung uns überlassen werden. Wir sind darauf eingerichtet und verfügen über die erforderlichen Erfahrungen. Lagerbuchsen, Schalen usw. die aus Halbzeug schwierig herzustellen sind, liefern wir in formgepreßter Ausführung, wenn die Bedarfsmenge einen Preßformenbau rechtfertigt. In solchen Fällen erbitten wir Ihre Anfrage.

Bei Bearbeitung im Verbraucherbetrieb (Kleinmengen für den Reparaturbedarf) sind folgende Richtlinien zu beachten, die wir auf Wunsch auch als Sonderdruck zur Verfügung stellen.

Im Gegensatz zur Metallbearbeitung genügen sehr geringe Bearbeitungszugaben. Da Spanabfälle härterer Kunststoffe unverwendbar sind, sollte hierauf sehr geachtet werden. Bei Rohren genügen im allgemeinen je nach Durchmesser,

	Buchsen		Lagerschalen
Hartgewebe	innen 1 - 2 mm	außen 2 - 3 mm	außen 5 - 10 mm
Typ 71	innen 0,5 mm	außen 1 - 2 mm	außen 4 - 8 mm

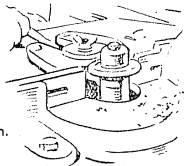
Für Verschnitt beim Sägen bzw. Abstechen ist etwa 5 mm in der Länge zuzugeben. Beseitigung der Preßhaut an der Gleitfläche ist lagertechnisch günstig. Soweit möglich für die Bearbeitung Hartmetallwerkzeuge verwenden, mit geringen Vorschüben und hohen Schnittgeschwindigkeiten arbeiten. Flüssigkeitskühlung ist nicht bzw. nur beim Genauigkeitsschleifen zulässig. Lagerbohrungen sind nicht zu schleifen, Bewegliche Maschinenteile vor Staubbefall schützen, da durch Ölaufsaugung Trockenlauf entstehen kann. Der entstehende Staub ist ungiftig, kann jedoch bei Überempfindlichkeit leichte Störungen hervorrufen. Wenn möglich, ist also für Absaugung am Arbeitsplatz zu sorgen.

Drehen

Hohe Schnittgeschwindigkeit und geringer Vorschub ergeben saubere Bearbeitungsflächen, die keiner Nacharbeit mehr bedürfen. Auf rechtzeitiges Nachschleifen der Schneiden ist besonders dann zu achten, wenn nur mit Schnellarbeitsstahl oder Werkzeugstahl gearbeitet wird.

Schnittbedingungen:

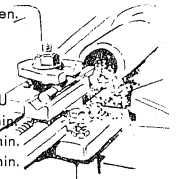
Freiwinkel	8 - 10°
Spanwinkel	10 - 15°
Vorschub	0,1 - 0,3 mm/U
Schnittgeschwindigkeit Schnellarbeitsstahl	80 - 150 m/min.
Schnittgeschwindigkeit Hartmetall	200 m/min.



Fräsen

Man verwendet Walzen- oder Profilverfräser mit hinterdrehten Zähnen. Die Zahnteilung ist möglichst groß zu wählen, jedoch nicht unter 4 Schneiden. Wichtig ist, das Werkstück ganz fest zu verspannen. Bei Schichtpreßstoffen sollte möglichst parallel zur Schichtrichtung gefräst werden. Das Hinterspannen einer Platte aus Hartholz an der Auslaufseite des Fräasers ist zu empfehlen.

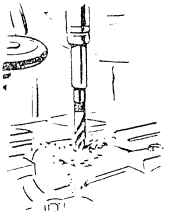
Schnittbedingungen:	
Freiwinkel	20°
Spanwinkel	20 - 25°
Vorschub	0,5 - 0,8 mm/U
Schnittgeschwindigkeit Schnellarbeitsstahl	80 - 100 m/min.
Schnittgeschwindigkeit Hartmetall	150 - 250 m/min.
Schnittgeschwindigkeit mit Oberfräse	bis 1000 m/min.



Bohren

Bis 25 mm Durchmesser verwendet man Spiralbohrer mit steilem Drall und breiter, möglichst polierter Nute. Da der Durchmesser der Bohrung sich nachträglich etwas verringert, sollte der Bohrer 0,05 - 0,01 mm Übermaß haben. Bohrer häufig anlüften. Schnittbedingungen:

Spitzenwinkel	60 - 90°
Vorschub	0,2 - 0,4 mm/U
Schnittgeschwindigkeit Schnellarbeitsstahl	40 - 70 m/min.
Schnittgeschwindigkeit Hartmetall	80 - 100 m/min.



Reiben

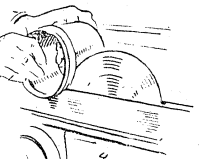
Hierzu können normale Reibahlen verwendet werden. Sie sollen möglichst nicht gleichzeitig zur Metallbearbeitung dienen. Zu empfehlen sind Schnellarbeitsstahl-Reibahlen mit kleiner Schneidenzahl, sauber und scharf geschliffen, Spanwinkel 5 - 7°.

Sägen

Bei Schichtstoffen ist möglichst senkrecht zur Schichtrichtung zu sägen. Je nach Materialdicke und der erforderlichen Sauberkeit des Schnittes werden Band- oder Kreissägen verwendet. Kreissägen aus legiertem Stahlguß oder Schnellarbeitsstahl sind gut geeignet. Sägen von Hand mittels Metallsäge ist ohne weiteres möglich.

Bandsägen mit geschränkten Zähnen werden bei Plattendicken über 30 mm verwendet. Sie ergeben unsaubere Schnittflächen, die einer Nachbearbeitung bedürfen. Die Blattdicke beträgt 1 - 2,5 mm. Die Zahnteilung wird mit 4 - 10 mm gewählt und richtet sich nach der Materialdicke. Es sollten jeweils mindestens zwei Zähne im Eingriff stehen. Die Schnittgeschwindigkeit beträgt 30 - 40 m/s.

Meist verwendet man ungeschränkte Kreissägen mit hohl geschliffenen Zähnen, die einwandfrei glatte Schnittflächen ergeben. Der Vorschub von Hand beträgt 0,3 - 0,5 mm/U, die Umfangsgeschwindigkeit etwa 40 - 60 m/s. Die Blattdicke richtet sich nach Dicke des Materials und beträgt 2 - 4 mm, die Zahnteilung 4 - 8 mm.



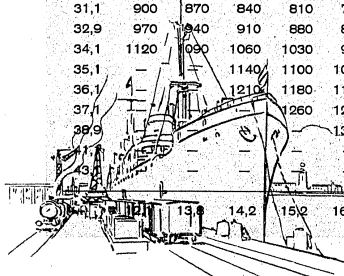
1.5 Bestellhinweise

Wir liefern entweder
 Halbzeug zur eigenen Bearbeitung
 oder Rohlinge, entgratet, d. h. sauber auf Länge abgestochen, sonst unbearbeitet
 oder Fertiglager, allseitig nach Zeichnung oder nach Maßangabe bearbeitet.
 Werden nur Maße angegeben, so muß stets hinzugefügt werden, ob es sich um
 Roh- oder Fertigmaße handelt. Bei Anfertigung nach Mustern können wir für richtige

2.1 Stranggepreßte Rohre Typ 71

Gewichtstabelle Normallängen 1 und 2 m, alle anderen Längen herstellbar.
 Größen nur bei Mindestbestimmungen (auf Anfrage) lieferbar.

Innen Ø	12,1	13,8	14,2	15,2	16,2	18,1	19,8	20,1	22,1	23,8
Außen Ø										
18,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19,6	280	220	180	—	—	—	—	—	—	—
21,6	330	310	250	240	200	—	—	—	—	—
23,6	420	400	370	330	300	250	—	—	—	—
24,9	480	450	420	390	350	280	240	220	—	—
25,5	530	500	470	440	410	330	290	280	—	—
27,5	640	620	570	560	520	460	370	360	270	—
28,1	700	680	650	620	580	460	430	420	330	—
29,1	770	740	710	680	640	570	490	480	390	340
31,1	900	870	840	810	780	700	660	620	520	480
32,9	970	940	910	880	850	770	730	690	600	550
34,1	1120	1090	1060	1030	990	920	880	830	740	700
35,1	—	—	1140	1100	1070	1000	960	910	820	770
36,1	—	—	1210	1180	1150	1070	1030	950	900	850
37,1	—	—	—	260	230	1160	1110	1070	980	930
39,9	—	—	—	—	1310	1240	1200	1230	1060	1010
41,1	—	—	—	—	—	1500	1460	1420	1320	1280
43,1	—	—	—	—	—	1690	1650	1600	1510	1460



Maße keine Gewähr übernehmen. Zeichnungen erbitten wir stets zweifach. Sind für
 Fertigmaße Toleranzen nicht angegeben, liefern wir mit Toleranzen nach diesem
 Katalog, bei formgepreßten Teilen nach DIN 7710.

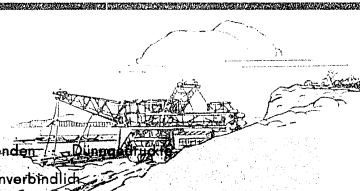
Bei Lagerschalen stets angeben, ob Stück oder Paar gewünscht werden. Unbear-
 beitete Hartgeweberohre werden nur in vollen Preßlängen geliefert. Auf Wunsch
 können alle Gleitlager in geölter Ausführung gegen Mehrpreis geliefert werden.
 Aus den nachstehenden Tabellen sind die lieferbaren Innen- und Außendurchmesser
 von Rohren zu ersehen.

Bei stranggepreßten Rohren Mindestbestimmungen (auf Anfrage), soweit sie nicht
 als Vorzugsgrößen gekennzeichnet sind. (Fortsetzung siehe Seite 18)

19 - 43 mm außen

Fettgedruckte Größen bevorzugt verwenden. **Dünngewandte**
 Gewichte in g/m und Maße in mm unverbindlich.

24,2	25,2	26,2	27,1	28,1	29,1	30,1	31,5	32,5	33,8	36,1	Innen Ø
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Außen Ø
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25,5
290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,5
420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28,1
500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29,1
640	370	310	—	—	—	—	—	—	—	—	31,1
750	440	390	330	—	—	—	—	—	—	—	32,9
800	580	530	470	410	350	—	—	—	—	—	34,1
880	660	610	550	490	430	360	—	—	—	—	35,1
1000	740	690	630	570	510	440	370	—	—	—	36,1
1220	820	770	710	650	590	520	410	390	—	—	37,1
1410	950	850	790	730	670	610	540	470	400	—	38,9
1500	1160	1110	1060	1000	920	860	800	750	660	430	41,1
1700	1360	1300	1240	1170	1120	1050	950	910	540	620	43,1



Gewichtstabelle Stranggepreßte Rohre Typ 71
(Fortsetzung)

Normallängen 1 und 2 m, alle anderen Längen herstellbar.
Größen nur bei Mindestbestellmengen (auf Anfrage) lieferbar.

Innen Ø	20,4	24,4	26,4	29,7	30,4	32	35,1	38,1
Außen Ø								
46,1	—	—	—	—	—	—	—	—
48,2	2100	1910	1700	1620	1560	1400	1270	950
49,1	2210	2020	1910	1740	1660	1520	1300	1060
51,4	2430	2230	2130	1950	1880	1750	1520	1280
52,2	2540	2350	2240	2060	2000	1850	1640	1390
53	2660	2470	2360	2180	2110	1960	1750	1510
54	2770	2580	2470	2300	2200	2100	1880	1540
57	—	—	2850	2670	2600	2470	2200	2000
59	—	—	—	2920	2800	2720	2350	2260
61,5	—	—	—	—	3120	2980	2760	2520
63,5	—	—	—	—	—	3200	3030	2800
66	—	—	—	—	—	—	3450	3220
68,5	—	—	—	—	—	—	—	3500
71	—	—	—	—	—	—	—	—
73	—	—	—	—	—	—	—	—

Nicht lieferbare Zusammenstellungen haben Striche im Gewichtsfeld. Für einbaufertige Ersatzteil-Lager von Traktoren, Landmaschinen, Fahrzeugen, Kränen, Pumpen, usw. bitten wir um Ihre Spezialanfrage.

Lieferung erfolgt ab Werk ausschließlich Verpackung.

Bestellungen auf zeichnungsgebundene Teile für Erstausrüstungsbedarf können unmittelbar an uns gerichtet werden. In allen anderen Fällen erfolgt der Vertrieb durch die

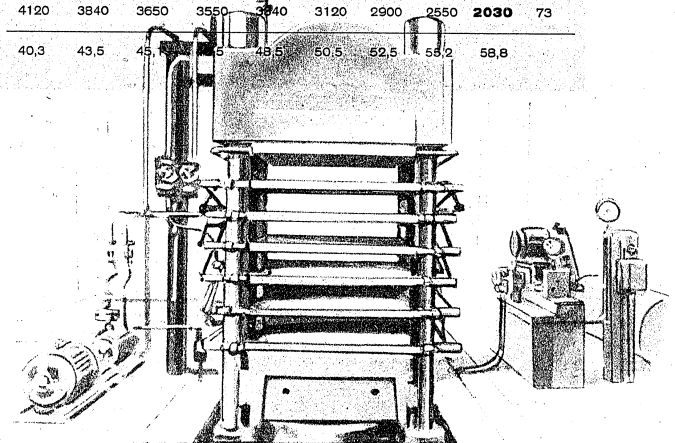


Deutsche Handelszentrale
Gummi, Asbest und Kunststoffe
Anschriften siehe Seite 30

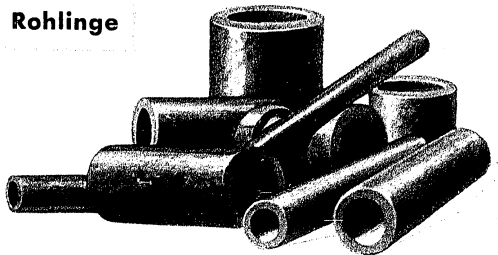
46 - 73 mm außen

Fettgedruckte Größen bevorzugt verwenden · Dünngedruckte
Gewichte in g/m und Maße in mm unverbindlich

40,3	43,5	45,1	46,5	48,5	50,5	52,5	55,2	58,8	Innen Ø
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Außen Ø
—	—	—	—	—	—	—	—	—	46,1
770	—	—	—	—	—	—	—	—	48,2
880	610	—	—	—	—	—	—	—	49,1
1100	830	640	540	—	—	—	—	—	51,4
1220	950	760	660	—	—	—	—	—	52,2
1250	1060	870	770	560	—	—	—	—	53
1460	1190	980	890	690	—	—	—	—	54
1830	1550	1350	1260	1050	840	—	—	—	57
1940	1800	1600	1520	1310	1090	870	—	—	59
2350	2070	1880	1780	1570	1350	1130	—	—	61,5
2700	2300	2200	2050	1820	1700	1380	1050	—	63,5
3030	2770	2560	2470	2270	2050	1830	1450	—	66
3340	3060	2880	2770	2560	2300	2120	1770	1400	68,5
3800	3700	3310	3230	3020	2810	2580	2200	1700	71
4120	3840	3650	3550	3240	3120	2900	2550	2030	73



2.2 Rohlinge



Formgepreßt, Typ 74, DIN 7705

Diese Abmessungen sind nur für den Reparaturbedarf bestimmt und nicht für Neukonstruktion anzuwenden. Mindestbestellmengen auf Anfrage

Durchmesser			Form-Nr. Bestell-Nr.	Durchmesser			Form-Nr. Bestell-Nr.
mm innen	mm außen	Länge mm		mm innen	mm außen	Länge mm	
voll	80	45	5275	85	115	155	5070
voll	112	50	5053	85	95	120	5120
49	85	86	5249	90	105	120	5123
54	73	100	5325	90	120	115	5086
54	80	100	5254	94	111	120	5048
57	102	80	5244	95	130	150	5337
57	105	80	5255	100	130	150	5067
59	91	95	5060	105	120	130	5128
59	91	128	5338	105	140	130	5066
60	95	82	5272	115	130	140	5132
60	85	115	5286	120	130	140	5133
65	80	110	5115	120	155	130	5068
69	91	95	5055	120	140	140	5134
70	85	110	5117	125	140	140	5135
78	100	100	5183	128	165	200	5336
78	102	100	5206	130	145	150	5136
79	91	110	5047	135	155	160	5137
79	91	75	5323	140	155	160	5138
80	95	120	5119	140	165	170	5139
80	111	120	5069	145	165	170	5140
				150	165	170	5141



"Spremborg" im Begriff für Plastikverarbeitung!

2.3 Rohre aus Hartgewebe Hgw 2088 DIN 7735

Länge 1 m, ab 167 außen 500 mm, Einsatzgewichte in g/m (unverbindlich)
Vorzugsgrößen sind durch Fettdruck hervorgehoben

Rohre bis 48 mm innen

Innen Ø	13	15	18	23	28	31	33	38	43	48
Außen Ø										
23	415	352	230	—	—	—	—	—	—	—
28	710	646	530	295	—	—	—	—	—	—
30	845	780	660	470	—	—	—	—	—	—
33	1060	1000	880	650	350	—	—	—	—	—
38	1470	1400	1290	1050	760	560	—	—	—	—
40	1650	1590	1470	1240	940	740	590	—	—	—
43	1940	1870	1760	1520	1230	1020	880	470	—	—
48	—	2400	2280	2050	1760	1550	1400	1000	530	—
53	—	—	—	2635	2340	2030	1990	1570	1100	580
58	—	—	—	—	2980	2770	2620	2210	1750	1220
63	—	—	—	—	—	3470	3400	2910	2520	2000
68	—	—	—	—	—	—	4080	3670	3220	2680
75	—	—	—	—	—	—	—	—	4150	3840
85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5680

Rohre 53 bis 97 mm innen

Innen Ø	53	58	63	68	73	77	83	87	92	97
Außen Ø										
63	1410	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68	2100	1460	—	—	—	—	—	—	—	—
75	3270	2610	1910	1150	—	—	—	—	—	—
85	5100	4450	3760	3000	2200	1500	—	—	—	—
95	7170	6540	5840	5070	4260	3570	2460	—	—	—
105	—	8840	8140	7380	6570	5600	4780	4230	2950	—
110	—	—	9380	8630	7800	7125	6000	5650	4190	3100
115	—	—	10690	9940	9100	8425	7320	6530	5600	4410
120	—	—	—	11290	10470	9780	8660	7780	6850	5760
125	—	—	—	12700	11880	11190	10090	9150	7680	7180
130	—	—	—	—	—	12670	11570	10620	9580	8630
135	—	—	—	—	—	—	14200	13080	12300	11260
140	—	—	—	—	—	—	—	14680	13880	12840
145	—	—	—	—	—	—	—	—	15480	14480
149	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15830
153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16140

Rohre 102 bis 148 mm Innen

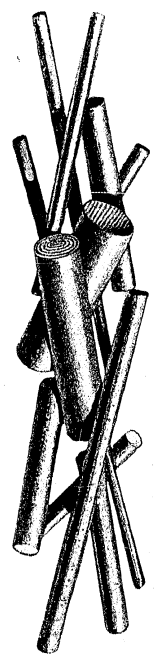
Innen Ø	102	107	112	117	122	128	133	138	143	148
Außen Ø										
120	4640	3400	2140	—	—	—	—	—	—	—
125	6020	4820	3550	—	—	—	—	—	—	—
130	7470	6280	5000	3750	2920	—	—	—	—	—
135	9020	7800	6550	5230	3850	2100	—	—	—	—
140	10000	9400	8140	6800	5440	3700	2200	—	—	—
145	12220	11020	9780	8460	7080	5350	3850	—	—	—
149	13590	12400	11130	9800	8450	6700	5200	—	—	—
153	15000	13800	12520	11200	9840	8110	6600	5000	3400	—
158	16820	15600	14200	13000	11600	9900	8400	6800	5200	—
167	—	21360	17700	16360	15100	13200	11800	10100	8500	6200
177	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
189	—	—	25800	24500	23100	21400	19900	18300	16700	14400
208	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

2.4 Tafeln aus Hartgewebe

Dicke mm	Gewichte (unverbindlich) nach DIN 40606 kg/m ²		Dicke mm	Gewichte (unverbindlich) nach DIN 40606 kg/m ²	
	Hgw 2082 / DIN 7735			Hgw 2081 / DIN 7735	
3	4,05		28	37,8	
3,5	4,73		30	40,5	
4	5,40		35	47,3	
4,5	6,08		40	54,0	
5	6,75		45	60,8	
6	8,10		50	67,5	
7	9,45		60	81,0	
8	10,8		70	94,5	
9	12,2		80	108	
10	13,5		90	122	
12	16,2		100	135	
14	18,9		110	148	
16	21,6		120	162	
18	24,3		130	175	
20	27,0		140	189	
22	29,7		150	202	
25	33,8				

Sämtliche Zwischengrößen sind ebenfalls lieferbar
Tafelgröße besäumt etwa 900 x 1000 mm
Toleranzen nach DIN 40606

2.5 Vollstäbe



2.51 Hartgewebe, gewickelt und nachgepreßt

Hgw 2088 DIN 7735
Für Lagerbuchsen sind nach Möglichkeit nicht Vollstäbe, sondern Rohre mit entsprechender Bohrung zu beziehen. Vollstäbe dürfen nicht zur Herstellung von Zahnrädern verwendet werden (siehe 2.6)

Lieferbare Abmessungen:

1000 mm lang		500 mm lang	
mm	Gewicht etwa g	mm	Gewicht etwa g
10	115	23	610
12	165	27	840
15	260	33	1255
18	310	38	1660
20	460	43	2130
25	720		

2.52 Hartgewebe, aus Tafeln gedreht

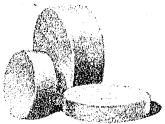
Hgw 2081/82 DIN 7735
500 mm lang, Durchmesser bis 100 mm

2.53 Stranggepreßte Vollstäbe

aus Typ 71 DIN 7705 in beliebigen Längen
Mindestbestellmengen sowie andere Größen auf Anfrage

Durchmesser mm	18,6	19,6	21,6	23,6	24,9
Gewicht etwa g	400	440	530	630	710

2.6 Kolben für Zahnräder, sonstige Zuschnitte



Aus Platten Hgw 2081 und Hgw 2082 fertigen wir Zuschnitte beliebiger Art in Roh- und Fertigmaßen, vor allem Kolben (Blankos) für Zahnräder in gedrehter oder gesägter Ausführung bis zu 150 mm Dicke

3 Einbaufertige Lager und Formteile

Wir können sie laut Typentafel aus allen Werkstoffen herstellen. Neben Drehmaschinen stehen uns für die Bearbeitung u. a. folgende Werkzeugmaschinen zur Verfügung:

Bohrmaschinen · Fräsmaschinen · Bohrwerk · Kopfdrehbank
Schleifmaschinen · Nutmaschinen

Für die Anfertigung benötigen wir Zeichnungen zweifach, sofern nicht nachstehend eine Bestellnummer angegeben ist oder Maßangabe genügt. (siehe 1.5)

Wir empfehlen:

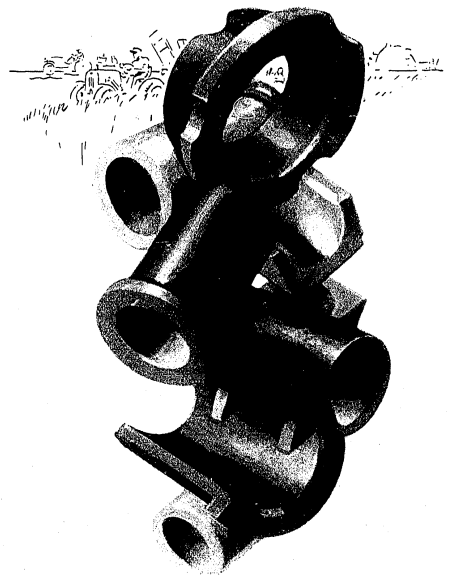
1. Bei größeren Stückzahlen fertig bearbeitete Teile von uns zu beziehen. Die Eigenverarbeitung von Halbzeug setzt Erfahrungen und Einrichtungen voraus, die in den Abnehmerbetrieben oftmals nicht vorhanden sind.
2. Vorzugsweise die auf den nächsten Seiten angegebenen Fertigmaße schon bei konstruktiver Festlegung zu berücksichtigen.

3.1 Lagerbuchsen

Herstellung (spanabhebend) kann im Bereich von 10 bis etwa 200 mm Außen-Durchmesser erfolgen

Bestellkennzeichnung:
Innendurchmesser / Außendurchmesser × Länge
Wenn nichts anderes angegeben, nehmen wir an, daß es sich um Fertigmaße handelt
Die Fertigmaße sind fast beliebig (für Lagerlänge Zi. 1.21 beachten)

Im Interesse rascher Belieferung empfehlen wir, von vornherein bei Konstruktionen die unten angegebenen Durchmesser-Maße vorzusehen, die den voraus-sichtlichen neuen Normabmessungen entsprechen.
Für andere Durchmessermaße Mindestbestimmungen auf Anfrage.



Vorzugsmaße einbaufertiger Buchsen			(Innendurchmesser / Außendurchmesser)		
10/15	25/32	50/60	72/ 85	105/120	145/160
12/18	28/36	52/63	75/ 90	110/125	150/165
14/20	30/38	56/68	80/ 95	115/130	160/180
16/22	32/40	60/70	85/100	120/135	170/190
18/24	36/45	63/75	90/105	125/140	180/200
20/26	40/50	68/80	95/110	130/145	135/150
22/28	45/56	70/82	100/115	140/155	



„Spremborg“ ein Begriff für Plastikverarbeitung!



„Spremborg“ ein Begriff für Plastikverarbeitung!

3.2

Lagerschalen mit und ohne Bund

- a) Spanabhebend bearbeitet aus Rohren, ausnahmsweise auch aus Tafeln in fast beliebigen Abmessungen bis zu etwa 150 mm Bohrungsmaß (größere Lagerschalen als Segmentlager, siehe Bild 2 u. Abschnitt 3.3)
- b) Formgepreßt aus vorhandenen Formen, u. a. für Mähbinder Lanz und Meteor, Förderwagen und kleine Muldenkipper, 35-70 mm Außendurchmesser, Schwingenlagerschalen für Reichsbahnlokomotiven, Tatzelnerschalen für Straßenbahnmotoren mit Bund u. a. für Achsdurchmesser 105 u. 130 mm, Blocklagerschalen mit und ohne Kragen für Walzwerke bis 800 mm Walzenzapfen-Durchmesser, Lagerschalen mit Bund für Stehlager (Anschlußmaße nach DIN 505/506) nach Bild 4 (für Kranantriebswellen usw.) in folgenden Größen:

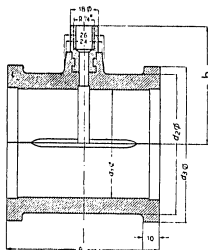
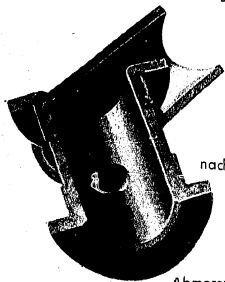


Bild 4



Ausführung, Bestell-Nr.
 Rohlinge, Bohrung mit Aufmaß Bohrung fertig bearbeitet außen roh

Abmessungen mm					Paar mit Schmierzapfen		Paar ohne Schmierzapfen	
d ₁	d ₂	d ₃	l	e	Paar mit Schmierzapfen	Paar ohne Schmierzapfen	Paar mit Schmierzapfen	Paar ohne Schmierzapfen
40	55	65	70	50	5143 R	5143 R/1	5143	5143/1
45	55	65	70	50	—	—	5144	5144/1
50	70	80	80	58	4145 R	5145 R/1	5145	5145/1
55	70	80	80	58	—	—	5146	5146/1
60	80	90	90	67	5147 R	5147 R/1	5147	5147/1
65	80	90	90	67	—	—	5148	5148/1
70	90	100	100	76	5149 R	5149 R/1	5149	5149/1
75	90	100	100	76	—	—	5150	5150/1
80	100	110	100	84	5151 R	5151 R/1	5151	5151/1
85	100	110	100	84	—	—	5152	5152/1
90	115	125	120	95	5153 R	5153 R/1	5153	5153/1
95	115	125	120	95	—	—	5154	5154/1
110	140	150	120	107	5155 R	5155 R/1	5155	5155/1
110	140	150	120	107	—	—	5156	5156/1

3.3

Lagersegmente und Lagerkragen



Sie dienen zur Auskleidung von Lagergehäusen, großen Durchmessers bei Walzwerken, Gummi-Mischwalzwerken, Zementmühlen usw. Die Ausführung ist in Bild 2 angedeutet; Lagerkragen nehmen die axialen Kräfte auf.

Lieferung erfolgt im allgemeinen fertig bearbeitet mit geringfügiger Bearbeitungszugabe in der Bohrung; Bestellung muß demgemäß satzweise erfolgen.

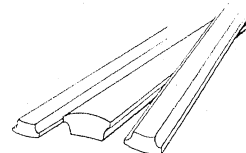
Ø innen mm	Ø außen mm	Länge mm	Wanddicke mm	Öffnungswinkel	Gewicht g	Bestell-Nr.
130	160	105	15	40°	70	5283
350	390	280	20	34°	—	5252
350	410	430	30	20°	1350	5316
370	430	280	30	18°	800	5291
420	470	375	25	34°	—	5253
480	560	375	40	18°	1700	5304
520	600	395	40	18°	2150	5301
640	700	430	30	18°	2100	5314
640	720	375	40	18°	2400	5298

Für andere Abmessungen können bei lohnenden Mengen Formen gebaut werden oder aber Herstellung erfolgt spanabhebend aus Tafeln

3.4 **Lagerstäbe**

Für Stevenrohrlager von Schiffen stellen wir Lagerstäbe nach Schiffbaunorm SN 6181 oder in beliebigen anderen Abmessungen in folgenden Ausführungen her:

- a) Hgw 2081 DIN 7735 spanabhebend aus Tafeln gearbeitet
- b) Sonderschnitzelpreßmasse, formgepreßt, z. Z. nur Größe 2 und 4 SN 6181
Größen 1, 3, 5, 6, 7, SN 6181 sind in Vorbereitung

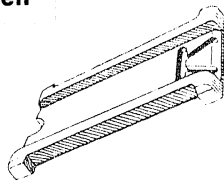


3.5 Achslagergleitplatten

In formgepreßter Ausführung aus Typ 74 mit Gewebeeinlage liefern wir Gleitplatten für Lokomotiven und Tender der Reichsbahn und für Bergbau-Lokomotiven

Nähere Angaben auf Anfrage

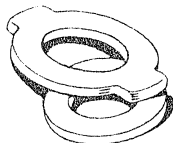
Dem gleichen Zweck dienen formgepreßte Winkelprofile aus Typ 77



3.6 Anlaufscheiben

Zur Aufnahme begrenzter Längskräfte stellen wir Anlaufscheiben bei kleinen Stückzahlen aus Hartgewebetafeln her

Bei größeren Mengen ist auch formgepreßte Ausführung in Typ 74 oder 77 möglich



3.7 Formteile aus Hartgewebetafeln

Gleitsteine - Führungsstücke - Ringe

Klotzlager für Färbereimaschinen - Rollen

Kupplungsscheiben für Einspritzpumpen und Magnete

Schleißplatten nach AN 16501

Schleißringe nach KEN 16503

Beläge für Schlittenführung von Werkzeugmaschinen

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig

Unser weiteres Lieferprogramm:

Stranggepreßte Rohre in hell- und dunkelfarbigen Kunststoffen für

Baubeschläge · Fahrzeugbeschläge
Griffverkleidungen aller Art · Luftpumpen
Färbbehältnisse für die Textilindustrie

Stranggepreßte Profile in den verschiedensten Ausführungen für

Waggonbau · Schiffbau · Elektrotechnik
Bauwesen · Leichtindustrie

Schaberklingen für die Papierindustrie und sonstige Hartgewebestreifen in Längen bis zu 10 m

Formpreßteile aller Art für sämtliche Industriezweige aus Duroplasten in hellen und dunklen Farbtönen und zwar:

Phenolharzpreßmassen
Typ 11 31,5 31 51 54 71 74 77

Melaminharzpreßmassen

Didi-Preßmasse

Harnstoffharzpreßmassen Typ 131

Melacart (farbige Hartpapierplatten auf Melaminharzbasis)



Anschriften der Niederlassungen der DHZ Gummi, Asbest und Kunststoffe

(Bitte auch Hinweise auf den Seiten 4 und 18 beachten)

Soweit Bezug über die DHZ erfolgt, sind Bestellungen an die dafür spezialisierten nachstehenden Niederlassungen zu richten:

Dresden A 29, Hamburger Straße 88 d · Telefon 83 041
(zuständig für den Bezirk Dresden)

Erfurt, Löberstraße 39-41 · Telefon 5471
(zuständig für die Bezirke Erfurt, Gera, Suhl)

Halle / Saale, Lindenstraße 46 · Telefon 7241
(zuständig für den Bezirk Halle)

Leipzig C 1, Straße der III. Weltfestspiele 24 · Telefon 44 761
(zuständig für den Bezirk Leipzig)

und die

Zentral-Niederlassung für Rohstoffe und Halbzeuge, Halle / Saale,
Am Güterbahnhof 5 · Telefon 24653

mit

Außenstelle Spremberg N.L., Gartenstraße 13 · Telefon 631
(zuständig für die restlichen Bezirke)

Hartgewebetafeln führen auch die Niederlassungen:

Berlin-Lichtenberg, Hauptstraße 9-13 · Telefon 55 53 41

Karl-Marx-Stadt, Voigtstraße 25 · Telefon 35 254

Magdeburg, Virchowstraße 6 · Telefon 36 320

Potsdam-Babelsberg, Gartenstraße 2-10 · Telefon 7007

Schwerin, Gosewinklerweg 35a · Telefon 5501

Technische Angaben über Einsatz von Preßstofflagern

Betriebsanschrift		
Art der Maschine		
Genauere Bezeichnung der Lagerstelle		
Belastungsart	a) gleichmäßig b) stoßweise	Lagerwerkstoff (DIN-Bezeichnung)
Radialbelastung Pr in kg		a) jetzt (Lieferer) b) früher
Axialbelastung Pa in kg		Dauerbetrieb oder aussetzender Betrieb
Spez. Belastung Pm in kg/cm ²		Werkstoff der Welle
Gleitgeschwindigkeit a) gleichmäß. Umlaufend v-m/sek. b) period. pendelnd c) period. Drehrichtungswechsel		Oberflächenhärte der Welle (mügl. nach Brinell od. Rockwell)
Lagerinnendurchmesser di (Bohrung) in mm		Oberflächenbeschaffen- heit der Welle
Lagerlänge l in mm		Schmierart (z. B. Tropfölschmierung)
Lagerform (Zeichnung oder Skizze umseitig)		Anordnung d. Schmier- nuten und Art der Ab- dichtung (Zeichn. oder Skizze)
Betriebsnotwendiges Lagerspiel in mm		Schmierhäufigkeit
Betriebl. Lagertemp. oder Ölabflußtemp. in °C		Schmiermittel und Type a) Öl (Viskosität) b) Fett (Tropfpunkt) c) Emulsion (Mischungs- verhältnis)
Temperatureinfluß von außen in °C		

Muß das Lager Notlaufeigenschaften haben und aus welchem Grund?

Angaben dieser Art erbitten wir als Unterlage für unseren technischen Beratungsdienst, der Sie bei richtiger Werkstoffwahl und werkstoffgerechter Gestaltung unterstützt



„Spremburg“ ein Begriff für Plastverarbeitung!

Formpreßteile

aller Art für sämtliche Industriezweige aus härtbaren Kunststoffen (Duroplasten)
Typ 31 31.5 51 54 71 74 77
Melaminharz - Preßmassen
Didi-Preßmasse - Harnstoffharz - Preßmassen Typ 131

**werden nach
Zeichnung gefertigt**



*Spezialkatalog
in Vorbereitung*