

Produktbeschreibung

BRODA®-Präzisionswellen werden vor allem als Führungswellen für Linearkugellager und hochbeanspruchte Gleitführungen eingesetzt. Es sind randschichtgehärtete und geschliffene Stahlwellen, die standardmäßig im Toleranzbereich **h6** gefertigt werden.

Werkstoffe:

Cf53 (1.1213) mit einer Oberflächenhärte von 62 ± 2 HRC. Hohe Verschleißfestigkeit. Besonders für den Einsatz im Bereich Linearführungen, auch als Führungssäulen und Holme in Verbindung mit Gleitführungen geeignet. Nicht korrosionsbeständig.

X46Cr13 (1.4034) und **X90CrMoV18 (1.4112)** *korrosionsbeständig*. Oberflächenhärte von 53-57 HRC. Infolge geringerer Laufbahnhärte ist eine Tragzahlreduzierung im Einsatz mit Linear-Kugellagern zu berücksichtigen.

Cf53 (1.1213) mit **Hartchrom-Beschichtung** werden mit einer Schichtdicke von ca. 10 μm geliefert, korrosionsgeschützt.

Hohlwellen aus **Wälzlagerstahl 100Cr6 (1.3505)** haben eine Oberflächenhärte von 62 ± 2 HRC. Nicht korrosionsbeständig.

Lagerlängen sind aus der Tabelle 2 ersichtlich. Überschreitet die erforderliche Länge das fertigungsbedingte Maximum, können auf Wunsch zusammengesetzte Wellen geliefert werden. Randschichthärtetiefe, Maß- und Formgenauigkeit sowie Rauigkeit der Oberfläche siehe Tabellen 2 u. 3.

Fixlängen sind standardmäßig an den Stirnseiten trenngeschliffen und angefast, siehe Bild 1. Auf Wunsch kann auch ohne Fasen geliefert werden. Längentoleranzen für abgelängte Wellen siehe Tabelle 1.

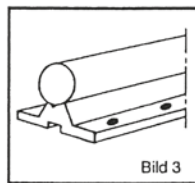
Durchmesser	Längentoleranz
0-30 mm	+ 0,8 mm
über 30 mm	+ 1 mm
über 2000 mm	+ 2 mm
Länge	

BRODA-Präzisionswellen werden bis Durchmesser 80 mm, **BRODA-Walzen** ab 90 bis 140 mm Durchmesser geliefert.

Bearbeitete Wellen nach Kundenzeichnungen, Skizzen oder präziser Beschreibung mit Maßangaben.

Die **Endenbearbeitung** umfasst Zentrierbohrungen, Innen- oder Außengewinde, Innensechskant, abgesetzte Passungsdurchmesser, Einstiche mit gefrästen Flächen, Querbohrungen mit und ohne Gewinde und andere Endformen (siehe dazu unsere Beispiele von Bild 2).

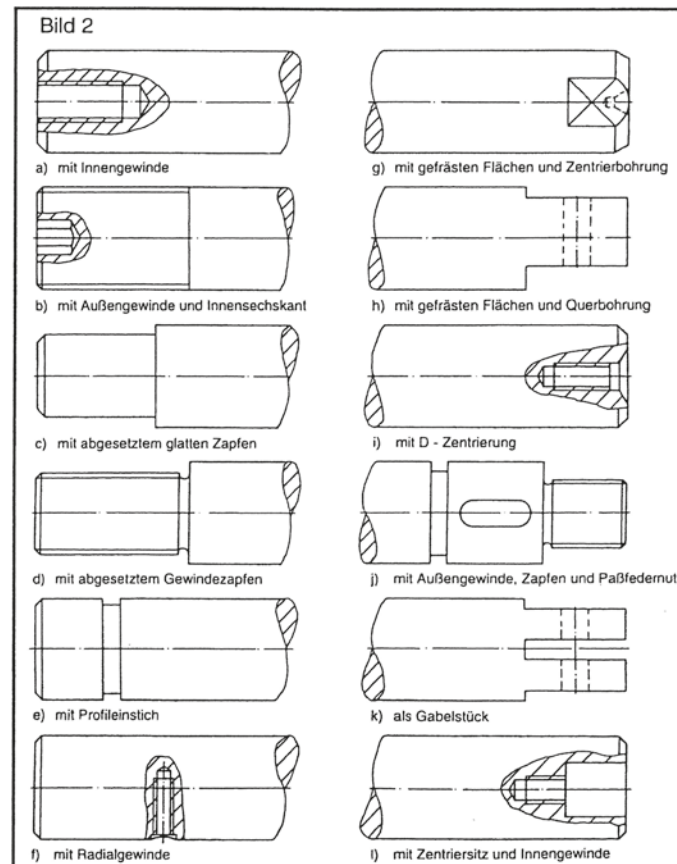
Außerdem **Zeichnungsteile** insbesondere **Walzen** bis zu einer Länge von 7000 mm.



Tragschienen

Auf Wunsch liefern wir Wellen mit Radialbohrungen fertig montiert auf Wellenunterstützungen (siehe Bild 3).

Weitere Angaben über Wellen und Linearlager entnehmen Sie bitte unserem **Lineartechnik-Katalog**.

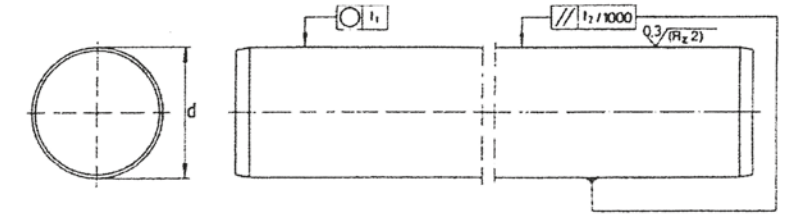


BRODA®

PRÄZISIONS-STAHLWELLEN

induktiv oberflächengehärtet und geschliffen

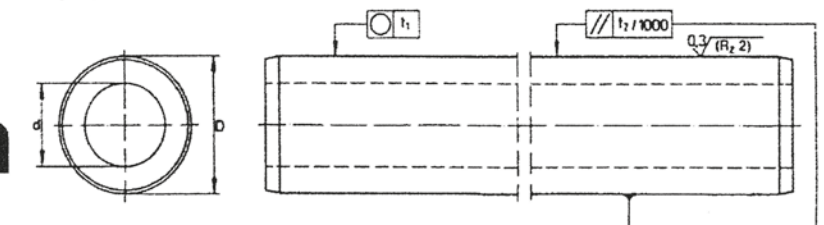
Vollwellen



Durchmesser	Gewicht	Normaltoleranz	Sondertoleranz nur für Werkstoff Cf53		Rundheit t1	Parallelität t2	Härtetiefe ca.	Hersteller-/Lagerlänge
			j5 (μm)	f7 (μm)				
mm	kg/m	h6 (μm)			μm	μm	mm	m
5	0,15	0 - 8	-	-	4	5	0,9	3-4
6	0,22	0 - 8	-	-	4	5	0,9	3-4
8	0,39	0 - 9	-	-	4	6	1,0	4-5
10	0,61	0 - 11	-	-	4	6	1,0	4-5
12	0,89	0 - 11	+5-3	-16-34	5	8	1,0	5-6
14	1,21	0 - 11	+5-3	-16-34	5	8	1,0	5-6
15	1,37	0 - 11	-	-16-34	5	8	1,2	6
16	1,57	0 - 11	+5-3	-16-34	5	8	1,2	6
18	1,98	0 - 11	-	-16-34	5	8	1,4	6
20	2,45	0 - 13	+5-4	-20-41	6	9	1,4	6
24	3,55	0 - 13	-	-	6	9	1,6	6
25	3,83	0 - 13	+5-4	-20-41	6	9	1,8	6
30	5,51	0 - 13	+5-4	-20-41	6	9	2,0	6
32	6,30	0 - 16	-	-25-50	7	11	2,0	6
35	7,55	0 - 16	-	-	7	11	2,0	6
40	9,80	0 - 16	+6-5	-	7	11	2,2	6
50	15,30	0 - 16	+6-5	-	7	11	2,6	6
60	22,10	0 - 19	-	-	8	13	2,7	6
80	39,20	0 - 19	-	-	8	13	2,8	6

Sonderabmessungen auch in Zoll-Maßen auf Anfrage (siehe Preisliste).

Hohlwellen



Durchmesser	Gewicht	Innendurchmesser ca.	Toleranzen in μm		Rundheit t1	Parallelität t2	Härtetiefe ca.	Hersteller-/Lagerlänge
			D h7	d h6				
mm	kg/m	mm			μm	μm	mm	m
12	0,81	3,50	0 - 18	0 - 11	5	8	1,3	3-4
16	1,23	7,00	0 - 18	0 - 11	5	8	1,5	3-4
20	1,25	12,00	0 - 21	0 - 13	6	9	1,5	4-5
25	2,35	14,50	0 - 21	0 - 13	6	9	1,8	4-5
30	3,50	16,50	0 - 21	0 - 13	6	9	2,0	4-5
40	4,99	26,30	0 - 25	0 - 16	7	11	2,1	5-6
50	9,97	27,70	0 - 25	0 - 16	7	11	2,3	5-6
60	14,20	36,00	0 - 30	0 - 19	8	13	2,5	5-6
80	19,50	56,90	0 - 30	0 - 19	8	13	2,8	5-6