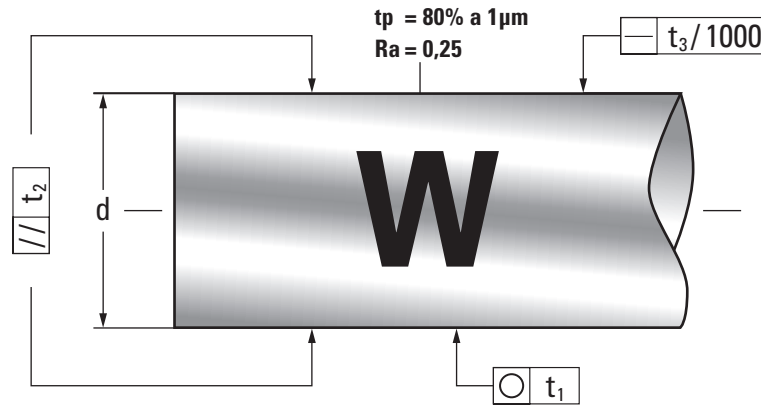
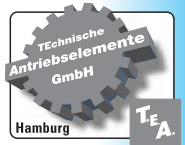


Präzisionswellen gehärtet und geschliffen

Werkstoff: C153 [1.1213] oder vergleichbarer Vergütungsstahl | Härte: 62 ± 2 HRC



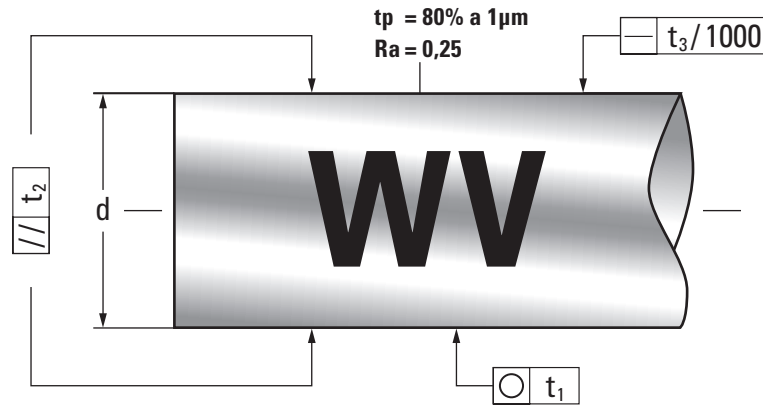
Präzisionswellen W _ _ _

Bestell-Nr.	Wellen- durchmesser d mm	Gewicht pro Linearmeter kg	Standardlänge mm	Einhärtungstiefe Rht [max] DIN 6773 mm	Toleranz ISO h6 µm	Rundheit [Kreisförmigkeit] t ₁ µm	Parallelität [Zylinderform] t ₂ µm	Geradheit t ₃ µm
W03	3	0,06	1100	0,4-0,6	0 - 6	3	4	300
W5	5	0,15	2100	0,5-0,8	0 - 8	4	6	300
W6	6	0,22	3200	0,5-0,8	0 - 8	4	6	300
W8	8	0,39	6000	0,6-0,9	0 - 9	4	6	300
W10	10	0,61	6000	0,7-1,0	0 - 9	4	6	300
W12	12	0,89	6000	0,8-1,2	0 - 11	5	8	200
W14	14	1,21	6000	0,9-1,3	0 - 11	5	8	200
W15	15	1,37	6000	1,0-1,4	0 - 11	5	8	200
W16	16	1,57	6000	1,1-1,5	0 - 11	5	8	200
W18	18	1,98	6000	1,1-1,5	0 - 11	5	8	200
W20	20	2,45	6000	1,2-1,5	0 - 13	6	9	100
W24	24	3,55	6000	1,2-1,6	0 - 13	6	9	100
W25	25	3,83	6000	1,5-1,7	0 - 13	6	9	100
W30	30	5,51	6000	1,5-1,9	0 - 13	6	9	100
W32	32	6,30	6000	1,5-1,9	0 - 16	7	11	100
W35	35	7,55	6000	1,8-1,9	0 - 16	7	11	100
W40	40	9,80	6000	1,6-2,0	0 - 16	7	11	100
W50	50	15,30	6000	2,2-2,6	0 - 16	7	11	100
W60	60	22,10	6000	2,2-2,6	0 - 19	8	13	100
W70	70	30,20	6000	2,2-2,6	0 - 19	8	13	100
W80	80	39,20	6000	2,2-2,6	0 - 19	8	13	100
W90	90	49,90	6000	2,2-3,2	0 - 22	10	16	100
W100	100	61,70	6000	2,2-3,2	0 - 22	10	16	100

Auf Wunsch sind Wellendurchmesser in nicht katalogisierten Maßen, mit speziellen Längen und Toleranzen lieferbar.

Präzisionswellen gehärtet, geschliffen und verchromt

Werkstoff: Cf53 [1.1213] oder vergleichbarer Vergütungsstahl
Härte: 62 ± 2 HRC | Chromschicht: 5-20µm



Präzisionswellen WV _ _ _

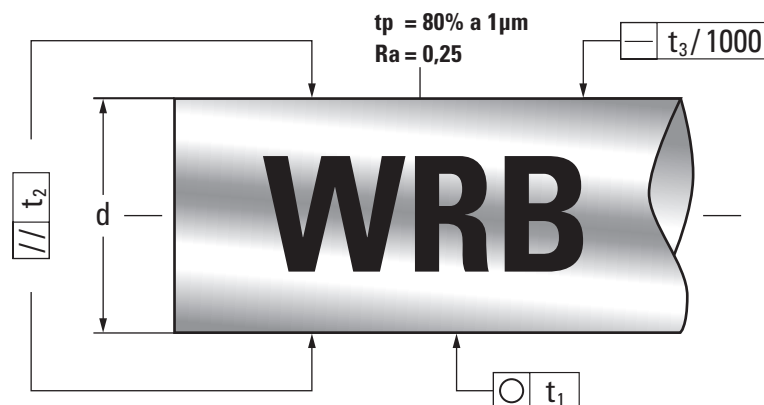
Bestell-Nr.	Wellen- durchmesser d mm	Gewicht pro Linearmeter kg	Standardlänge mm	Einhärtungstiefe Rht [max] DIN 6773 mm	Toleranz ISO h7 µm	Rundheit [Kreisförmigkeit] t ₁ µm	Parallelität [Zylinderform] t ₂ µm	Geradheit t ₃ µm
WV3	3	0,06	1100	0,4-0,6	0 - 10	6	10	300
WV5	5	0,16	3000	0,5-0,8	0 - 12	6	10	300
WV6	6	0,23	6000	0,5-0,8	0 - 12	6	10	300
WV8	8	0,40	6000	0,6-0,9	0 - 15	6	10	300
WV10	10	0,62	6000	0,7-1,0	0 - 15	6	10	300
WV12	12	0,89	6000	0,8-1,2	0 - 18	8	12	200
WV14	14	1,21	6000	0,9-1,3	0 - 18	8	12	200
WV15	15	1,39	6000	1,0-1,4	0 - 18	8	12	200
WV16	16	1,58	6000	1,1-1,5	0 - 18	8	12	200
WV18	18	1,98	6000	1,1-1,5	0 - 18	8	12	200
WV20	20	2,47	6000	1,2-1,5	0 - 21	9	12	100
WV24	24	3,55	6000	1,4-1,6	0 - 21	9	12	100
WV25	25	3,85	6000	1,5-1,7	0 - 21	9	12	100
WV30	30	5,55	6000	1,5-1,9	0 - 21	9	12	100
WV32	32	6,30	6000	1,5-1,9	0 - 25	11	15	100
WV35	35	7,55	6000	1,5-1,9	0 - 25	11	15	100
WV40	40	9,87	6000	1,6-2,0	0 - 25	11	15	100
WV50	50	15,40	6000	2,2-2,6	0 - 25	11	15	100
WV60	60	22,20	6000	2,2-2,6	0 - 30	12	15	100
WV70	70	30,20	6000	2,2-2,6	0 - 30	12	15	100
WV80	80	39,50	6000	2,2-2,6	0 - 30	12	15	100
WV90	90	49,90	6000	2,2-3,2	0 - 35	14	17	100
WV100	100	61,70	6000	2,2-3,2	0 - 35	14	17	100

Auf Wunsch sind Wellendurchmesser in nicht katalogisierten Maßen, mit speziellen Längen und Toleranzen lieferbar.

Präzisionswellen

korrosionsbeständig, gehärtet und geschliffen

Werkstoff: X46Cr13 [1.4034] | Härte: 55 ± 2 HRC



Präzisionswellen WRB_ _

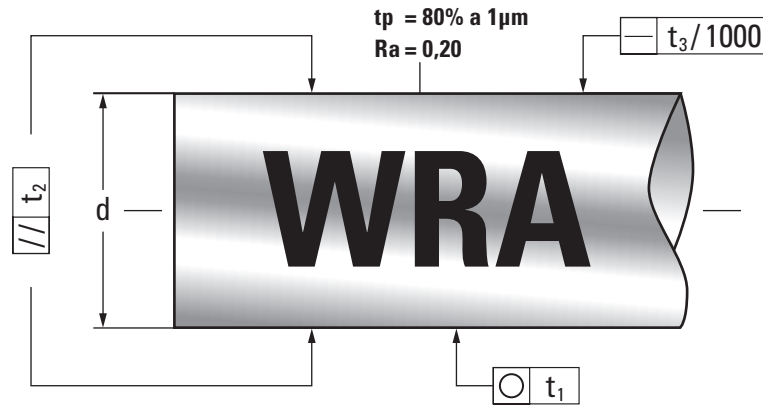
Bestell-Nr.	Wellen- durchmesser d mm	Gewicht pro Linearmeter kg	Standardlänge mm	Einhärtungstiefe Rht [max] DIN 50190 mm	Toleranz ISO h6 µm	Rundheit [Kreisförmigkeit] t ₁ µm	Parallelität [Zylinderform] t ₂ µm	Geradheit t ₃ µm
WRB5	5	0,15	2100	0,5-0,8	0 - 8	4	5	300
WRB6	6	0,22	3100	0,5-0,8	0 - 8	4	6	300
WRB8	8	0,40	6000	0,6-0,9	0 - 9	4	6	200
WRB10	10	0,62	6000	0,7-1,0	0 - 9	4	6	200
WRB12	12	0,89	6000	0,8-1,2	0 - 11	5	8	200
WRB14	14	1,21	6000	0,9-1,3	0 - 11	5	8	100
WRB15	15	1,39	6000	0,9-1,3	0 - 11	5	8	100
WRB16	16	1,58	6000	1,1-1,5	0 - 11	5	8	100
WRB20	20	2,47	6000	1,2-1,5	0 - 13	6	9	100
WRB25	25	3,85	6000	1,5-1,7	0 - 13	6	9	100
WRB30	30	5,55	6000	1,5-1,9	0 - 13	6	9	100
WRB40	40	9,87	6000	2,5-3,0	0 - 16	7	11	100
WRB50	50	15,41	6000	2,7-3,2	0 - 16	7	11	100
WRB60	60	22,20	6000	2,9-3,3	0 - 19	8	13	100

Auf Wunsch sind Wellendurchmesser in nicht katalogisierten Maßen, mit speziellen Längen und Toleranzen lieferbar.

Präzisionswellen

korrosionsbeständig, gehärtet und geschliffen

Werkstoff: X90CrMoV18 [1.4112] | Härte: 55 ± 2 HRC



Präzisionswellen WRA

Bestell-Nr.	Wellen- durchmesser d mm	Gewicht pro Linearmeter kg	Standardlänge mm	Einhärtungstiefe Rht [max] DIN 50190 mm	Toleranz ISO h6 μm	Rundheit [Kreisförmigkeit] t_1 μm	Parallelität [Zylinderform] t_2 μm	Geradheit t_3 μm
WRA5	5	0,15	2100	0,5-0,8	0 - 8	4	5	300
WRA6	6	0,22	3100	0,5-0,8	0 - 8	4	6	300
WRA8	8	0,40	6000	0,6-0,9	0 - 9	4	6	200
WRA10	10	0,62	6000	0,7-1,0	0 - 9	4	6	200
WRA12	12	0,89	6000	0,8-1,2	0 - 11	5	8	200
WRA14	14	1,21	6000	0,9-1,3	0 - 11	5	8	100
WRA15	15	1,39	6000	1,1-1,5	0 - 11	5	8	100
WRA16	16	1,58	6000	1,1-1,5	0 - 11	5	8	100
WRA20	20	2,47	6000	1,2-1,6	0 - 13	6	9	100
WRA25	25	3,85	6000	1,5-1,7	0 - 13	6	9	100
WRA30	30	5,55	6000	1,5-1,9	0 - 13	6	9	100
WRA40	40	9,87	6000	2,5-3,0	0 - 16	7	11	100
WRA50	50	15,41	6000	2,7-3,2	0 - 16	7	11	100
WRA60	60	22,20	6000	2,9-3,3	0 - 19	8	13	100

Auf Wunsch sind Wellendurchmesser in nicht katalogisierten Maßen, mit speziellen Längen und Toleranzen lieferbar.

Bestellbeispiel für Präzisionswellen

Bestellhinweis

Präzisionswelle

- W** = Standard h6
- WV** = gehärtet und verchromt h7
- WRB** = nichtrostender Stahl h6
- WRA** = nichtrostender Stahl h6

	Typ	d	x Länge
Außendurchmesser [mm] Wellenlänge [mm]			

Bestell-Beispiel

- Gehärtete und geschliffene Präzisionswelle $\varnothing 40$, Länge 2500, Toleranz h6 = **W40 x 2500**
- Gehärtete, geschliffene und verchromte Präzisionswelle $\varnothing 20$, Länge 6000mm, Toleranz h7 = **WV20 x 6000**
- Präzisionswelle in nichtrostenden Stahl $\varnothing 30$, Länge 1350, Toleranz h6 = **WRB30 x 1350**

Oberflächenhärte

W	WV	WRB	WRA
62+/-2	800-1100	55+/-2	55+/-2
HRC	HV	HRC	HRC

Zugfestigkeit [N/mm²]

W	WV	WRB	WRA
550-750	—	650-800	—

Chemische Zusammensetzung der Materialien [%]

W	WV	WRB	WRA
C 0,50-0,57	C 0,50-0,57	C 0,42-0,5	C 0,85-0,95
Si 0,15-0,35	Si 0,15-0,35	Si 0,7-1,00	Si 1,00
Mn 0,4-0,7	Mn 0,4-0,7	Mn 0,7-1,0	Mn 1,00
		Cr 12,5-14,5	Cr 17-19
			Mo 0,9-1,3
			V 0,07-0,12

Material

W	WV	WRB	WRA
Cf53 [1.1213]	Cf53 [1.1213]	X46Cr13 [1.4034]	X90CrMoV18 [1.4112]

Anwendungen

W	Meistbenutzter Typ für Kugelbuchsen; bietet Oberflächenhärte zu günstigem Preis
WV	Eigenschaften wie Typ W, aber durch Chromschicht besondere Korrosionsbeständigkeit der Welle gegenüber Witterungseinflüssen
WRB	Wegen Korrosionsbeständigkeit und Säurefestigkeit verwendetes Material; gute Oberflächenhärte
WRA	Sehr gute Korrosionsbeständigkeit, für die Lebensmittelindustrie geeignet!