

# Werkstoffdatenblatt

## Cf 53/C55E – 1.1213/1.1203 (verchromt)

**Der Werkstoff für Linearführungswellen mit**

- guter Induktivhärbarkeit
- hoher Verschleißfestigkeit
- guter Korrosionsbeständigkeit

Geeignet für den gehobenen Einsatz im Bereich Linearführungen, Führungssäulen, Richtwalzen und Holme.

### Analyse in %

Werkstoff	C	Si	Mn	P	S	Al
Cf 53/	0,50	max.	0,40	max.	max.	0,02
C55E	0,57	0,40	0,90	0,03	0,035	0,05

### Mechanische Werte, unbehandelt

Abmessung (mm)	Re (N/mm <sup>2</sup> )	RM (N/mm <sup>2</sup> )	A (%)
bis 17	= > 325	= > 610	= > 6
> 17 - 41	= > 325	= > 610	= > 6
> 41 - 80	= > 325	= > 610	= > 6

**Dichte:** 7,85 kg/dm<sup>3</sup>

**Rundheit:** ½ Durchmesser-toleranz

**Oberfläche:** poliert, Rautiefe Ra < = 0,30 µm

**Geradheit:** < Ø 10 mm =  
 < 0,30 mm/m (Schlag max. 0,60 mm/m)  
 = > Ø 10 mm - < Ø 20 mm =  
 0,20 mm/m (Schlag max. 0,40 mm/m)  
 = > Ø 20 mm - Ø 110 mm =  
 0,10 mm/m (Schlag max. 0,20 mm/m)

**Induktivgehärtet:** 60 – 66 HRC an der Oberfläche

Abmessung (mm)	Randhärte-tiefe Rht 550 HV 1 DIN EN 10328
6 - 10	0,50 mm + 0,50 mm
> 10 - 18	0,80 mm + 0,50 mm
> 18 - 30	1,20 mm + 0,80 mm
> 31 - 50	1,50 mm + 1,00 mm
> 50 - 80	2,20 mm + 1,00 mm

**Chromschichtdicke:** 10 ± 5 µm

Abmessung (mm)	Stirngewindebohrung
6 - 8	M 4 x 10 mm
> 8 - 18	M 6 x 15 mm
> 18 - 30	M 10 x 15 mm

### Standardabmessungen

Standard Ø (mm)	Toleranz (µm)		*Fertigungslänge (mm)
	h 6	h 7	
6	0 - 8	0 - 12	5.800
8	0 - 9	0 - 15	
10			
12	0 - 11	0 - 18	6.100
14			
16			
20			
25	0 - 13	0 - 21	7.000
30			
40	0 - 16	0 - 25	7.600
50			
60			
80	0 - 19	0 - 30	

\* Längentoleranz ± 200 mm. Beidseitig unverchromte und nicht maßhaltige Enden von max. 250 mm. Bei der Lieferung in Fertigungslänge kann der Anteil an Unterlängen bis 10% betragen.

### Sonderausführungen:

Abweichende Härte-tiefen und Durchmesser-toleranzen können auftragsbezogen hergestellt werden. Die möglichen Abmessungen und Mindestmengen nennen wir gerne auf Anfrage.