



**Präzisionsflachstahl**

500 mm

Breite mm Dicke mm

	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40
10	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
12	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
15	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
30	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
35	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
40	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
50	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
70	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**Vierkantstahl**

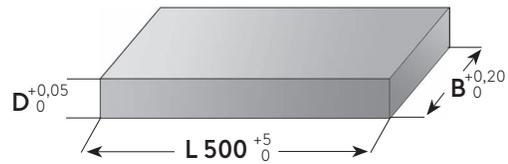
Kantenlänge mm

6	8	10	12	15	16	20	25	30	35	40
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Nach DIN 59350,  
in Stäben von 500 mm Länge,  
Dicke präzisionsgeschliffen,  
Breite geschliffen oder gefräst,  
Länge bearbeitet,  
mit entkohlungsfreier Oberfläche,  
rostgeschützt verpackt.

**Toleranzen:**

Breite: +0,20/0 mm  
Dicke: +0,05/0 mm  
Länge: +5,00/0 mm  
Vierkant: +0,05/0 mm



**Präzisionsflachstahl**

1000 mm

Breite mm Dicke mm

	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40
10	■	■	■	■	■	■							
12	■	■	■	■	■	■	■						
15	■	■	■	■	■	■	■	■					
20	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
30	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
35	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
40	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
50	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
70	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
180	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

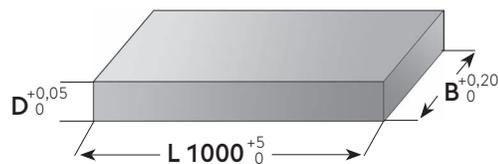
**Vierkantstahl**

Kantenlänge mm

6	8	10	12	15	16	20	25	30	40
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Nach DIN 59350,  
in Stäben von 1000 mm Länge,  
Dicke präzisionsgeschliffen,  
Breite geschliffen oder gefräst,  
Länge bearbeitet,  
mit entkohlungsfreier Oberfläche,  
rostgeschützt verpackt.

**Toleranzen:**  
Breite: +0,20/0 mm  
Dicke: +0,05/0 mm  
Länge: +5,00/0 mm  
Vierkant: +0,05/0 mm



**Rundstäbe geschliffen**

Durchmesser mm

4,5	5	6	8	10	12	15	20	25					
●	●	●	●	●	●	●	●	●					

Toleranz h8, Länge 1000 mm

**Toleranzen:**  
Länge: +30,00/0 mm



Normen	1.2510	(DIN)	Mittellegierter Ölhärter mit guter Schneidhaltigkeit und guter Zähigkeit. Der Stahl wird für Schneid- und Stanzwerkzeuge aller Art eingesetzt. Der Werkstoff wird aus wirtschaftlichen Gründen zur Verringerung der Betriebskosten auch häufig als Präzisionsflachstahl verwendet. Eigenschaften und Anwendungen stimmen weitgehend mit Stahl nach <b>BÖHLER K720 (Werkstoff-Nr. 1.2842)</b> überein.
	100MnCrW4	(EN)	
Lieferzustand	weichgeglüht		

**Richtanalyse [%]**

C	Si	Mn	Cr	V	W
0,95	0,25	1,10	0,55	0,10	0,55

**Physikalische Eigenschaften**

Temperatur [°C]	20	100	200	300	400	500	600	700
Wärmeausdehnung [ $10^{-6}$ m/(m.K)]		11,50	12,00	12,20	12,50	12,80		
Wärmeleitfähigkeit [W/(m.K)]	30,0							
spezifische Wärme [J/(kg.K)]	460							
spez. elektr. Widerstand [Ohm.mm <sup>2</sup> /m]	0,35							
E-Modul [ $10^3$ N/mm <sup>2</sup> ]	210							
Dichte [kg/dm <sup>3</sup> ]	7,85							

**Wärmebehandlung**

**Weichglühen**

Temperatur [°C]	710	750	Haltezeit [h] ca. 3
Härte nach Weichglühen	max. 220 HB		

**Anmerkungen:** Geregelt langsame Ofenabkühlung.

**Spannungsarmglühen**

Temperatur [°C]	650	Haltezeit [h] ca. 2
-----------------	-----	---------------------

**Anmerkungen:** Langsame Ofenabkühlung. Zum Spannungsabbau nach umfangreicher Zerspanung oder bei komplizierten Werkzeugen.

**Härten**

Temperatur [°C]	780	820
Abschreckmedien	Öl	Warmbad (bis 20 mm Dicke)

**Anmerkungen zum Anlassen:** Mindestens 2 Stunden mit anschließender Luftabkühlung (1 h/20 mm Werkstückdicke). Richtwerte für die erreichbare Härte nach dem Anlassen bitten wir dem Anlassschaubild zu entnehmen.

**ZTU- und Anlassschaubild für kontinuierliche Abkühlung**

