

## Kaltarbeitsstahl DIN 59350

L %	C	Si	Mn	Cr	W	V	S
1.2842	0.90	0.20	1.90	0.40		0.10	0.03
1.2510	0.95	0.20	1.20	0.60	0.60	0.10	0.03

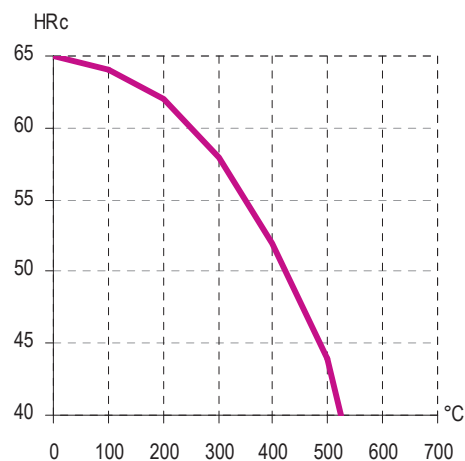
## Verwendung

- Schnitt-, Stanz- und Prägwerkzeuge
- Führungsleisten, Messzeuge
- Matrizen und Stempel
- Holzbearbeitungswerkzeuge
- Schneid- und Gewindewerkzeuge
- Maschinenmesser
- Kunststoff- und Gummiformen
- Vorrichtungen, Schablonen

## Eigenschaften

- Vielseitig einsetzbarer, mittellegierter Ölhärter
- Gute Verschleißfestigkeit
- Gute Masshaltig- und Zähigkeit
- Gute Schneidhaltigkeit
- Gute Härbarkeit und Durchhärtung
- Sehr gute Zerspanbarkeit
- Weichgeglüht ca. 220 HB
- Hohe Oberflächenhärte

Die Werkstoffe 1.2842 und 1.2510 sind hinsichtlich ihrer Eigenschaften als gleichwertig zu betrachten. Bearbeitungsunterschiede und, oder Massänderungen nach der Wärmebehandlung sind nicht gegeben. Der Werkstoff 1.2510 ist mit Wolfram, einem zusätzlichen Carbiddbildner legiert, wodurch eine höhere Verschleiß- und Anlassbeständigkeit erreicht wird.



**Warmumformen:** 1050—850 °C langsame Abkühlung

**Weichglühen:** 710—760 °C max. 230 HB, max. 775 N/mm<sup>2</sup>

**Spannungsarmglühen:** 650—680 °C im vergüteten Zustand unterhalb der letzten Anlassstemperatur, langsame Abkühlung

**Schmieden:** 950—800 °C langsame Abkühlung

**Vorwärmen:** 350 °C je nach Abmessungen

**Austenitisierungstemperatur:** 800—840 °C Haltezeit: 15 min.

**Härten:** 800—830 °C Öl (64 HRC)

**Anlassen:** Je nach Bedarf (Anlass-Schaubild) 180—400 °C, 1—2x je 2 Std.

**Abschrecken:** Öl 60—70 °C, Warmbad 180—220 °C

**Wärmeausdehnung (M/m °C):** 11.5—12.8 10<sup>-6</sup> bei 100—500 °C

**Wärmeleitfähigkeit (J/cm s °C):** 0.167—0.242 bei 20—700 °C

**Streckgrenze:** 390—510 N/mm<sup>2</sup> (Dichte kg/m<sup>3</sup> 7800 20 °C)

**Dehnungskoeffizient:** 100 °C 11.5 x 10<sup>-6</sup> m (M.K.)

200 °C 12.0 x 10<sup>-6</sup> m (M.K.)

300 °C 12.2 x 10<sup>-6</sup> m (M.K.)

## Härtewerte 1040 °C 2 mal angelassen

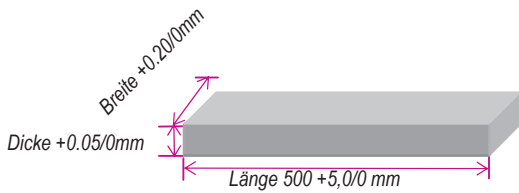
100 °C	64	+ / - 1 HRC	400 °C	52	+ / - 1 HRC
200 °C	62	+ / - 1 HRC	500 °C	44	+ / - 1 HRC
300 °C	58	+ / - 1 HRC	Erzielbare Härte HRC 63—65		



90 MnCrV 8 / 100 MnCrW 4

**1.2842 / 1.2510**

**Präzisionsflachstahl DIN 59350**



- Dicke präzisionsgeschliffen
- Breite geschliffen oder gefräst
- Länge gesägt

**Preisliste € / Stk.**

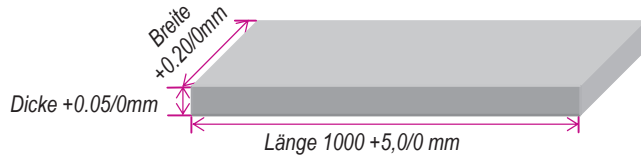
Dicke (mm) ▾		Lagerlänge 500 mm														
Breite (mm) ▾	1	1.5	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50
10	3,90	4,10	4,60	5,20	5,30	6,50	8,40	9								
12	4,00	4,40	4,80	5,40	5,60	6,80	8,60	9	10							
15	4,60	4,90	5,20	5,60	5,80	7	9	10	11	12						
20	5,00	5,20	5,40	5,80	7	8	10	11	12	13	14					
25	5,40	5,80	6,40	7	8	9	11	12	13	14	16	18				
30	6,10	6,50	7	8	9	10	12	13	14	15	17	20	25			
35	6,80	7	8	9	10	11	13	14	15	16	19	22	27	32		
40	7,50	8	9	10	11	12	14	15	16	18	21	25	29	36		
50	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	24	28	35	40	46	
60	9	10	11	12	14	15	16	18	21	24	27	33	39	45	50	74
70	10	11	12	14	15	16	18	20	24	26	31	38	44	51	59	83
80	12	13	14	15	16	18	20	23	26	28	36	42	50	61	72	96
100	14	15	16	17	18	20	23	26	28	34	40	48	58	71	88	116
120	16	17	18	19	21	23	26	28	32	38	44	53	66	84	97	128
125	18	19	20	21	23	26	28	31	35	40	46	56	70	87	105	139
150	20	21	22	24	26	28	31	35	39	46	54	70	87	104	125	166
160	22	23	24	27	29	31	35	38	46	52	61	76	94	120	128	190
180	24	26	27	29	31	35	38	44	52	58	75	85	110	136	152	212
200	27	30	30	32	36	38	44	51	59	66	80	96	128	155	178	239
250	33	35	37	38	40	46	53	60	68	79	96	128	141	174	200	285
300	40	41	42	43	45	54	62	70	78	92	120	148	170	209	250	310

Preise in €/Stk.; exkl. MWST; Mindestfakturbetrag € 50.-, Preisgültigkeit 01.06.2014

# 1.2842 / 1.2510

90 MnCrV 8 / 100 MnCrW 4

## Präzisionsflachstahl DIN 59350



- Dicke präzisionsgeschliffen
- Breite geschliffen oder gefräst
- Länge gesägt

## Preisliste € / Stk.

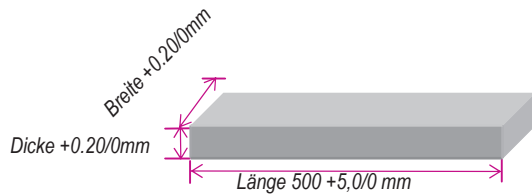
		Dicke (mm) ▾													Lagerlänge 1000 mm		
Breite (mm) ▾		2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50		
10		10	11	12	13	17	18										
12		11	11	13	14	18	19	20									
15		11	12	14	15	19	20	21	23								
20		12	13	15	16	20	21	23	25	27							
25		13	14	16	17	21	23	25	27	29	37						
30		15	16	17	18	23	25	27	29	33	39	50					
35		16	17	18	19	25	27	28	31	36	43	54	64				
40		17	18	20	23	27	29	30	34	40	48	61	71				
50		20	22	24	27	29	31	34	39	46	55	68	82	100			
60		22	24	28	29	31	36	39	44	50	66	78	92	111	150		
70		24	28	30	31	35	39	45	50	60	75	90	106	132	170		
80		28	30	32	35	39	45	50	54	70	84	100	124	148	196		
100		32	34	36	39	44	51	55	66	78	98	123	148	173	224		
120		36	38	42	45	52	57	66	76	92	108	138	168	205	255		
125		40	42	46	51	55	62	69	82	96	120	141	173	220	282		
150		44	48	52	55	61	70	76	90	113	140	178	214	244	322		
160		48	54	58	60	67	76	92	102	126	154	194	225	275	360		
180		54	58	62	67	74	86	105	117	148	176	224	258	315	426		
200		61	64	68	77	86	94	112	127	164	190	237	294	360	461		
250		74	76	80	91	104	118	132	155	196	240	294	346	417	541		
300		84	86	92	103	122	138	152	186	232	280	340	398	490	620		

Preise in €/Stk.; exkl. MWST; Mindestfakturbetrag € 50.-, Preisgültigkeit 01.06.2014

90 MnCrV 8 / 100 MnCrW 4

**1.2842 / 1.2510**

**Vorbearbeitet mit Bearbeitungsaufmaß**



- Dicke präzisionsgeschliffen mit Bearbeitungsaufmaß
- Breite geschliffen oder gefräst
- Länge gesägt

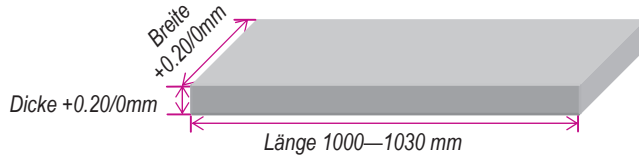
**Preisliste € / Stk.**

Dicke (mm) ▾

Lagerlänge 500 mm

Breite (mm) ▾	4.2	5.2	6.2	8.2	10.4	12.4	15.4	20.4	25.4	30.4	40.4	50.4	60.4	80.4	100.4
20.3	8	9	10	11	12	13	14								
25.3	9	10	11	12	13	14	16	18							
30.3	10	11	12	13	14	15	17	20	27						
40.3	11	12	13	14	16	18	20	25	32	36					
50.3	12	14	15	16	18	20	23	28	35	39	49				
60.3	14	15	16	18	20	23	25	32	40	46	56	75			
70.3	15	16	18	20	23	25	30	37	45	52	65	85	114		
80.3	16	18	20	23	25	28	34	44	52	63	74	98	127		
100.3	18	20	23	26	28	34	38	50	63	70	90	113	144	176	
120.3	21	24	28	30	34	39	48	58	72	86	99	134	165	205	280
125.3	24	26	30	33	37	42	52	62	80	98	109	146	185	226	294
150.3	29	31	33	36	40	46	57	74	93	114	130	184	221	264	316
160.3	30	33	35	40	46	52	62	80	100	122	140	197	231	288	357
180.3	32	34	37	44	52	62	82	90	114	144	166	220	243	320	381
200.3	34	38	44	51	59	69	88	96	130	155	172	240	262	344	410
250.3	42	49	53	64	69	81	103	128	150	184	218	275	310	390	470
300.3	48	56	64	72	83	99	123	156	180	220					

## Vorbearbeitet mit Bearbeitungsaufmass



- Dicke präzisionsgeschliffen mit Bearbeitungsaufmaß
- Breite geschliffen oder gefräst
- Länge gesägt

## Preisliste € / Stk.

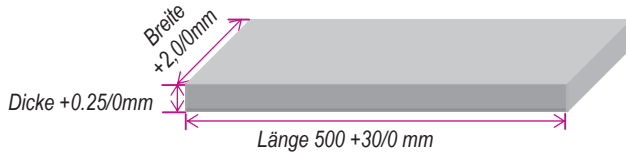
Lagerlänge 1000 mm

Dicke (mm) ▾	Breite (mm) ▾																		
	2.2	3.2	4.2	5.2	6.2	8.2	10.4	12.4	15.4	16.4	20.4	25.4	30.4	32.4	40.4	50.4	60.4	80.4	100.4
10.3	10	10	11	12	14	16													
15.3	10	11	12	14	16	18	20	22											
20.3	11	12	14	16	18	20	22	24	26	29									
25.3	12	14	16	18	20	22	24	26	30	31	33								
30.3	14	16	18	20	22	24	26	28	32	35	38	50							
32.3			19	21	23	25	27	30	35	38	42	56							
40.3	17	18	20	22	24	27	30	34	38	42	47	59	68	72					
50.3	19	22	24	26	28	30	34	38	44	48	54	65	76	80	88				
60.3	22	23	26	28	30	34	38	44	48	55	63	75	88	92	104	135			
63.3			27	29	33	37	41	46	52	56	68	82	92	102	118	154			
70.3	25	27	29	31	35	39	45	49	58	60	72	87	100	110	122	160	205		
80.3	27	29	31	35	39	45	49	55	66	70	80	95	110	120	140	179	229		
100.3	31	33	35	40	46	51	55	62	77	88	98	120	130	145	170	214	270	338	
120.3	34	38	40	46	55	58	65	75	92	95	110	140	165	172	190	248	328	356	476
125.3	36	40	43	48	58	63	70	80	98	102	118	150	180	190	205	280	341	420	506
150.3	50	53	55	59	63	69	77	89	108	116	132	180	220	230	250	321	388	476	545
160.3			59	63	68	76	87	100	119	130	150	192	230	240	265	349	418	522	629
180.3			64	70	75	86	101	118	140	150	167	210	254	266	304	385	440	548	680
200.3	60	64	68	76	82	96	114	134	160	170	182	225	272	290	340	412	470	616	708
250.3			82	92	102	112	130	152	187	210	228	279	328	350	406	508	552	698	822
300.3			95	105	115	135	156	175	218	224	274	330	395						

90 MnCrV 8 / 100 MnCrW 4

1.2842 / 1.2510

## Normstäbe 500 mm



- Dicke präzisionsgeschliffen
- Breite gesägt
- Länge gefräst

## Preisliste € / Stk.

Lagerlänge 500 mm

Dicke (mm) ▾	Dicke (mm) ▾					
	Breite (mm) ▾	10.4	15.4	20.4	25.4	30.4
103	68	84	96	108	133	154
113	74	90	101	118	143	165
123	77	96	107	125	152	177
133	81	100	112	132	162	188
143	86	106	121	141	172	201
153	91	111	126	147	181	211
163	96	118	132	154	190	223
173	100	123	141	162	201	233
183	104	129	146	170	209	246
193	109	133	152	177	219	256
203	112	139	159	186	229	267
213	119	145	165	193	238	278
223	123	151	173	201	248	289
233	128	156	179	208	256	301
243	131	162	185	214	266	312
253	135	168	192	224	276	323
263	142	173	198	231	286	334
273	146	179	204	238	296	345
283	150	184	210	247	305	357
293	154	189	217	254	313	368
303	159	196	223	261	324	380

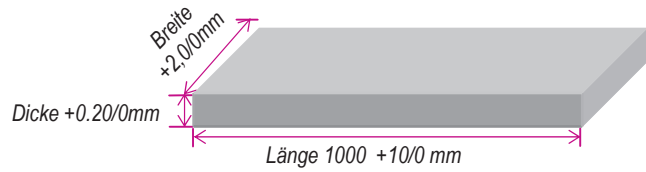
Dicke (mm) ▾	Dicke (mm) ▾					
	Breite (mm) ▾	10.4	15.4	20.4	25.4	30.4
313	164	202	230	269	333	393
323	169	207	235	276	342	402
333	173	211	244	284	353	415
343	177	218	250	291	361	426
353	183	224	256	299	373	438
363	187	229	263	308	380	449
373	190	234	269	314	390	460
383	196	240	275	322	401	470
393	201	246	282	330	410	482
403	206	251	288	336	419	494
413	210	256	295	345	428	505
423	213	263	301	353	438	517
433	219	269	308	360	449	527
443	224	274	313	368	457	538
453	229	279	320	376	466	550
463	232	285	328	383	477	561
473	236	290	333	391	486	572
483	243	296	339	399	496	583
493	247	301	347	406	505	594
503	251	308	353	413	515	606

1.2842 / 1.2510

90 MnCrV 8 / 100 MnCrW 4

Preisliste € / Stk.

Geschliffene Platten 500 x 1000



Dicke (mm) ▾

6.2	8.2	10.4	12.4	15.4	20.4	25.4	30.4	40.4
215	230	280	320	390	450	555	630	776

Rundstahlstäbe präzisionsgeschliffen ISO h8

o mm ▾

Lagerlänge 1000 mm

5	6	8	10	12	15	20	25
3,20	4,20	5,30	8,40	10,50	14,70	25,20	36,80

Vierkantstähle DIN 59350

Dicke: geschliffen (N7) / Breite: geschliffen oder gefräst / Länge: gesägt

□ mm ▾

Lagerlänge 500 mm

4	5	6	8	10	12	15	16	20	25	30	40	50	60
8,80	9,50	10	11	12	13	14	16	19	24	36	45	64	90

Tol: +0.05/0 mm

□ mm ▾

Lagerlänge 1000 mm

6	8	10	12	15	16	20	25	30	40	50	60
20	21	23	25	28	31	37	48	70	89	134	185

Tol: +0.05/0 mm

Vierkantstähle (vorbearbeitet)

Dicke: präzisionsgeschliffen / Breite: geschliffen oder gefräst / Länge: gesägt (N15)

□ mm ▾

Lagerlänge 500 mm

10.4	12.4	15.4	16.4	20.4	25.4	30.4	32.4	40.4	50.4	60.4	80.4	100.4
12	13	17	18	19	24	35	38	46	73	105	160	226

Tol: +0.2/0 mm

□ mm ▾

Lagerlänge 1000 mm

10.4	12.4	15.4	16.4	20.4	25.4	30.4	32.4	40.4	50.4	60.4	80.4	100.4
22	24	30	32	36	45	66	72	88	135	159	292	394

Tol: +0.2/0 mm

Preise in €/Stk.; exkl. MWST; Mindestfakturbetrag € 50.-, Preisgültigkeit 01.06.2014