

## Unlegierter Kaltarbeitsstahl

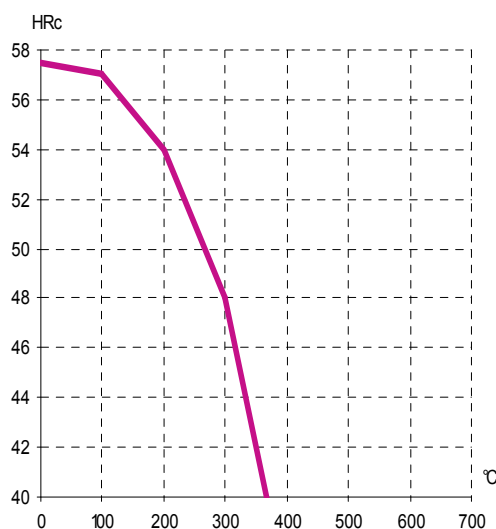
L %	C	Si	Mn	S
1.1730	0.45	0.30	0.70	0.04

## Verwendung

- Schnitt-, Stanz- und Prägwerkzeuge
- Messer und Hämmer
- Scheren und Beile
- Kunststoffformenbau
- Vorrichtungsbau

## Eigenschaften

- Schalenhärter mit ausreichender Oberflächenhärte
- Hohe Schlagzähigkeit
- Sehr gute Zerspanbarkeit
- Naturhärte ca. 190 HB
- Geeignet für Flamm- und Induktionshärten



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

**Weichglühen:** 680—710 °C max. 190 HB, max. 640 N/mm<sup>2</sup>  
4—6 Std. langsame Ofenabkühlung

**Spannungsarmglühen:** 600—650 °C im vergüteten Zustand unterhalb der letzten Anlasstemperatur, langsame Abkühlung

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

**Härten:** 800—830 °C (57 HRC)

**Anlassen:** 180 °C niedrigste Anlasstemperatur, Haltezeit: mind. 1 h

**Abschrecken:** Wasser (Öl 60—70 °C)

**Wärmeausdehnung:** (M/m °C): 11.1—13.9 10<sup>-6</sup> bei 25—500 °C

**Wärmeleitwert:** (W/mK): 35—45

**Streckgrenze:** 370—480 N/mm<sup>2</sup> (Mpa 340)

**Bruchdehnung:** A5 % 20

**Zugfestigkeit:** Mpa: ca. 650 N/mm<sup>2</sup>

## Härtewerte 820 °C 2 mal angelassen

100 °C	57	+ / - 1 HRC
200 °C	54	+ / - 1 HRC
300 °C	48	+ / - 1 HRC

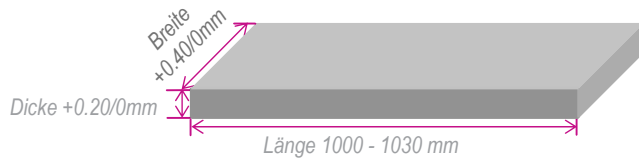
Erzielbare Härte HRC 56—57



C45

1.1730

Vorbearbeitet mit Bearbeitungsaufmass



- Dicke vorgeschliffen / feinstgefräst
- Breite vorgeschliffen / feinstgefräst
- Länge gesägt
- \*Breite Tol.: +5.0/0

Preisliste € / Stk.

Lagerlänge 1000 mm

Dicke (mm) ▾	Lagerlänge 1000 mm																											
Breite (mm) ▾	4	5	6	8	10	12	15	16	20	22	25	27	30	32	36	40	46	50	56	60	63	70	76	80	90	100	120	150
20	12	13	14	15	16	17	18	19																				
25	13	14	15	16	17	18	20	23	24																			
30	14	15	16	17	18	21	22	25	28		34																	
32	15	16	17	18	20	23	24	28	30		35																	
40	16	17	19	20	22	25	26	30	33		36		43	48														
50	17	19	21	23	27	29	33	35	36		41		53	57		62												
60	21	23	25	28	30	33	36	38	41		47		58	60		66		76										
63	23	25	27	30	33	35	38	45	46		51		60	64		69		88		98								
70	25	28	31	33	35	36	39	46	49		52		62	69		76		92		103	115							
80	28	31	34	36	38	46	50	52	58		62		70	75		84		97		112	122	127						
90	31	35	38	40	42	51	54	58	62		66		76	87		92		108		123	135	143		165				
100	35	38	40	43	48	56	58	65	70	71	75	82	85	89	97	102	116	120	129	138	145	153	169	176	205			
110						67		77		82		95		106	110		130											
120			46	49	55	64	71		79		84		96		115	135		160		175		205	236	260				
125	41	45	49	55	62	70	73	80	82		87		103	112		122		144		168	183	192		221		276		
130					73	79		91		95		114		129	150													
140			55	65	70	78	84		93		98		119	126		132		155		180		206		240	268	290	320	
150	50	54	58	67	72	81	89	94	98		109		122	134		139		162		191	206	218		250	280	312	390	
156						86				102		125			139		157		192				245					
160	53	57	62	72	78	87	94	98	103		112		131	141		148		172		208	230	250		280	305	360		
175			67	75	79	92	97	104	107		119		134	144		152		179		213	245			285		370		
180			75	78	81	93	100		108		123		136	150		160		191		222		265		294	340	380	450	
196					97					132		152			165		190		225				295					
200			80	84	91	99	107	111	128		130		156	162		180		216		246	260	285		325	370	400	495	555
220						120		130		141		172			200		231											
225			91	103	107	118	129	134	136		154		181	186		210		247		260	281			367		435		
246					121					165		179			216		241		278				376					
250			100	108	111	123	131	136	141		158		183	194		219		264		302	312	340		388	450	490	610	
296					138					181		213			235		253		339				505					
300			112	119	129	140	154	160	165		188		216	230		262		308		360	373	400		455	530	575		
315			117	135	149	162	181	185	195		216		249	251		283		332		395	405			477		733		
350			132	150	166	182	198	206	220		238		260	270		298		370		428	446			495		785		
396										250		261			290		365		437				571					
400	150	160	170	180	190	204	214	236	250		262		295	310		352		424		465		520		552				
405*	140	158	164	171	187	199	205	229	240		260		285	298		340		410		462	490	515		545		831		
450									260		292		320	339		382		468		520	571			595		892		
500					205	215	230		280		322		360			429		530		605								
505*				175	197	211	215		278	281	310	315	340	351	374	415	460	510	549	590	635	675		740		940		

Vierkantstähle

Lagerlänge 1000 mm

□ mm ▾	10	12	15	16	20	25	30	32	40	50	60	63	70	80	90	100	120	150	200
	17	19	20	21	23	32	43	48	52	72	97	106	115	150	180	225	296	466	805

Tol: +0.2/0 mm

Preise in €/Stk.; exkl. MWST; Mindestbestellwert € 100,-; Preisgültigkeit 01.01.2017