

## Kunststoffformen-, Einsatzstahl

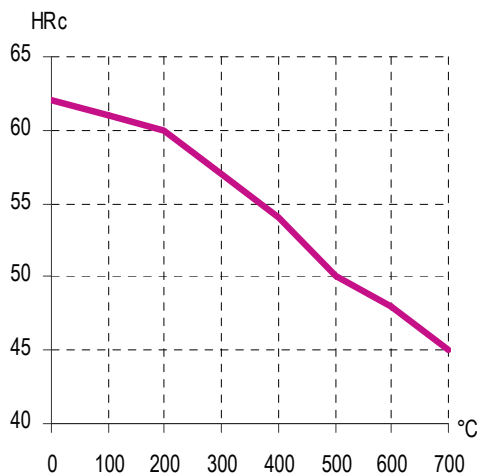
L %	C	Si	Mn	Cr
1.2162	0.21	0.25	1.20	1.20

## Verwendung

- Werkzeuge für die Kunststoffverarbeitung
- Zahnräder
- Kalteinsenken
- Formen aller Grössen
- Maschinenteile

## Eigenschaften

- Gute Polierbarkeit
- Hohe Kernfestigkeit
- Hochverschleissfest
- Gute Zerspanbarkeit
- Weichgeglüht ca. 220 HB



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

**Weichglühen:** 690—710 °C max. 220 HB, max. 745 N/mm<sup>2</sup>  
3—4 Std. langsame Ofenabkühlung

**Abkühlen:** Ofen

**Glühhärt**e max.: 210 HB

**Einsetzen:** 870—890 °C

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

**Zwischenglühen:** 620—640 °C

**Aufkohlen:** 900—920 °C

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

**Härten:** 810—840 °C Öl (62 HRC) vor Oxidation und Entkohlung schützen

**Anlassen:** 200—550 °C (2—3x je 2 Std.)

**Austenitisierungstemperatur:** 990—1050 °C Haltedauer: ~30 Min.

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

**Wärmeausdehnung** (M/m °C): 12.2—14.8 10<sup>-6</sup> bei 25—700 °C

**Wärmeleitfähigkeit** (J/cm s °C): 0.395—0.335 bei 20—700 °C

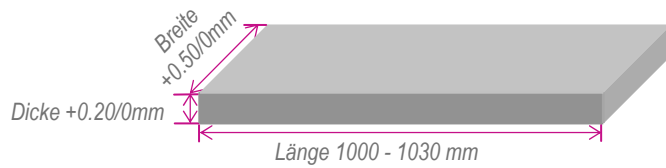
## Härtewerte 820 °C 2 mal angelassen

100 °C	61	+/- 1 HRC	400 °C	54	+/- 1 HRC
200 °C	60	+/- 1 HRC	500 °C	50	+/- 1 HRC
300 °C	57	+/- 1 HRC	Erzielbare Härte HRC 62		

21 MnCr 5

1.2162

## Vorbearbeitet mit Bearbeitungsaufmass



- Dicke vorgeschliffen / feinstgefräst
- Breite geschliffen oder gefräst
- Länge gesägt

## Preisliste € / Stk.

Lagerlänge 1000 mm

Breite (mm)	Dicke (mm)														
	8.2	10.4	12.4	15.4	16.4	20.4	22.4	25.4	27.4	30.4	36.4	40.4	50.4	60.4	70.4
20.3	28	29	33	34	36										
25.3	29	32	37	39	43	48									
30.3	33	35	41	46	51	56		68							
32.3	36	39	46	53	57	64		75		87					
40.3	39	42	50	59	67	71		82		90	104				
50.3	48	50	63	65	71	78		85		101	106	109			
60.3	55	59	72	76	82	88		98		111	128	131	152		
70.3	65	68	82	85	91	99		110		122	140	149	168	203	
80.3	75	77	92	96	102	109		126		149	151	166	191	214	
90.3					116	120		134		155					
100.3	86	89	103	113	122	129		149		168	186	194	226	246	
110.3					143	149		161		191					
120.3		113	126	137	152	158		174		202	213	231	273		
130.3					160	164		181		217	231	249			
140.3					165	171		189		223	244	262			
150.3	133	137	147	153	169	179		194		231	261	278	334	340	390
156.3							198		226		279				
160.3					193	204		219		262					
180.3		153	174	189	208	210		236		271		313	357		
196.3							218		262		298				
200.3	165	170	193	200	211	221		248		290	322	347	391	441	
246.3							257		296						
250.3	206	215	244	252	269	284		305		336	384	412	475	519	
296.3							328		311						
300.3	228	233	266	273	298	317		346		391	435	481	546	598	
350.3					352	376		401		455					
396.3							399		437						
500.3		315	352	368		446		527		599		691	819		
505*	290	310	349	360	398	432		518		582		689	811	920	

\* Breite Tol.: +5.0/0 mm

## Vierkantstähle

□ mm

Lagerlänge 1000 mm

15.4	20.4	25.4	30.4	32.4	40.4	50.4	60.4	70.4	80.4	100.4
38	50	64	84	94	107	141	190	226	257	357

Tol: +0.2/0 mm