
Werkstoff-Nr. 1.2311	KTW	DIN-Bezhg. 40 Cr Mn Mo 7				
Werkstoff-Nr. 1.2738	KTW Ni	DIN-Bezhg. 40 Cr Mn Ni Mo 8-6-4				
Richtanalyse in %:	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
KTW	0,42	0,3	1,5	2,0	0,2	–
KTW Ni	0,42	0,3	1,5	2,0	0,2	1,0

Eigenschaften und Verwendung:

KTW und KTW-Ni sind geläufige Stähle für Großformen zur Verarbeitung thermoplastischer Kunststoffe. Um der Gefahr eines unkontrollierten Härteverzugs zu entgehen, werden beide Güten vorvergütet geliefert.

KTW:	Gut zerspanbar, gute Zähigkeitseigenschaften, gut polierbar, narbfähig, zum Verchromen geeignet.
KTW-Ni:	empfehlen wir für Stärken >400 mm wegen der besseren Durchvergütbarkeit.
Lieferzustand:	vergütet auf ca. 900 -1050 N/mm ² oder Festigkeit nach Wunsch bis max. 1200 N/mm ² .
Spannungsarmglühen:	500 °C nach starker Zerspanung vor der Fertigbearbeitung zu empfehlen.

Behandlungsanleitung:

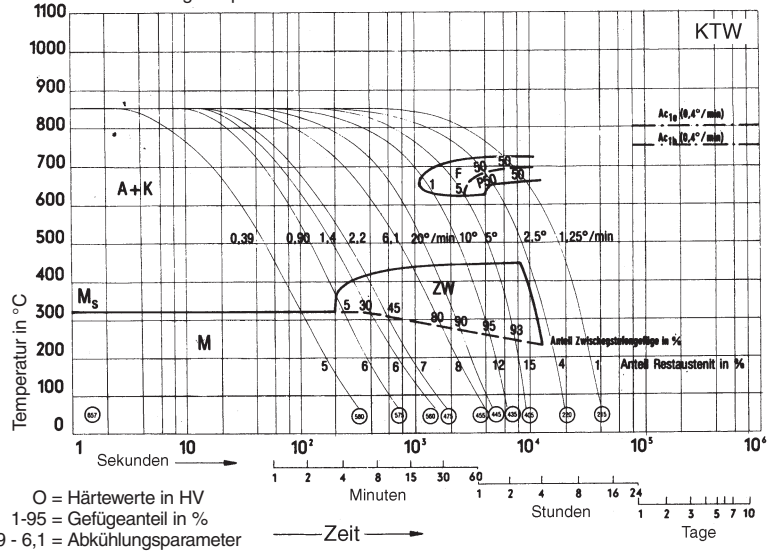
Weichglühen:	740-760°C, 4-6 Std. und langsame Ofenabkühlung.
Glühhärt HB:	max. 230.
Spannungsarmglühen:	ca. 650°C und langsame Abkühlung.
Härten:	850-870°C Öl oder Warmbad von ca. 350°C, 870-900°C ruhige Luft oder Gebläsewind; bei Ölabhärtung Spannungsrißempfindlichkeit, Abkühlung bei ca. 300-400°C unterbrechen.
Härteannahme:	ca. 52 HRC bei Ölhärtung, ca. 46 HRC bei Gebläsewind-Härtung.
Anlassen:	450-650°C, nach Bedarf, siehe Anlaßschaubild.
Nitrieren bzw. Teniferbehandlung:	bedingt möglich.
Vorwärmung vor Arbeitseinsatz:	200-300°C unbedingt notwendig.

* KTW kann unter der Bezeichnung KTS-WSt.-Nr. 2312 – in geschwefelter Ausführung und einer Vergütungsfestigkeit von 900-1050 N/mm² (oder höher) geliefert werden.

Einsatzgebiete: Rahmen für Druckgußformen, Kunststoffformen, Aufbauplatten, ähnliche Werkzeuge.

Kontinuierliches ZTU-Schaubild

Austenitisierungstemperatur: 850°C



Ausdehnungsbeiwerte:

20 - 100°C:	12,2 · 10 ⁻⁶ m/m · K
20 - 200°C:	13,2
20 - 400°C:	13,9

Anlaßschaubild 60Ø, 870°C Öl 900°C Luft

