

Werkstoff-Nr. 1.2311	DIN-Bezhg. 40 Cr Mn Mo 7					
Werkstoff-Nr. 1.2738	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:

Dieser Cr-Mn-Mo-Stahl ist für niedrige thermische Beanspruchung einzusetzen, bzw. in solchen Fällen, in denen nicht höchste Leistung vom Werkzeug verlangt wird.

KTW kann eingesetzt werden für:

Schmiedehammer-Gesenke mittlerer Abmessung für die Stahlverformung;

Strangpreßwerkzeuge, wie Mäntel von Blockaufnehmern (Zwischenbüchsen), Druckstücke und -platten, Werkzeughalter.

KTW-Ni empfehlen wir für Stärken >400 mm wegen der besseren Durchvergtbarkeit.

Behandlungsanleitung:

Weichglühen:	740-760°C, 4-6 Std., mit langsamer Ofenabkühlung.
Glühhäte HB:	max. 230.
Spannungsarmglühen:	ca. 650°C, 1-2 Std., mit langsamer Abkühlung.
Härten:	850-870°C Öl/Polymer oder Warmbad von ca. 350°C, 870-900°C ruhige Luft oder Gebläsewind; bei Öl- bzw. Polymerabschreckung Spannungsrißempfindlichkeit, Abkühlung bei ca. 300-400°C unterbrechen.
Härteannahme:	ca. 52 HRC bei Öl- bzw. Polymerabschreckung, 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.

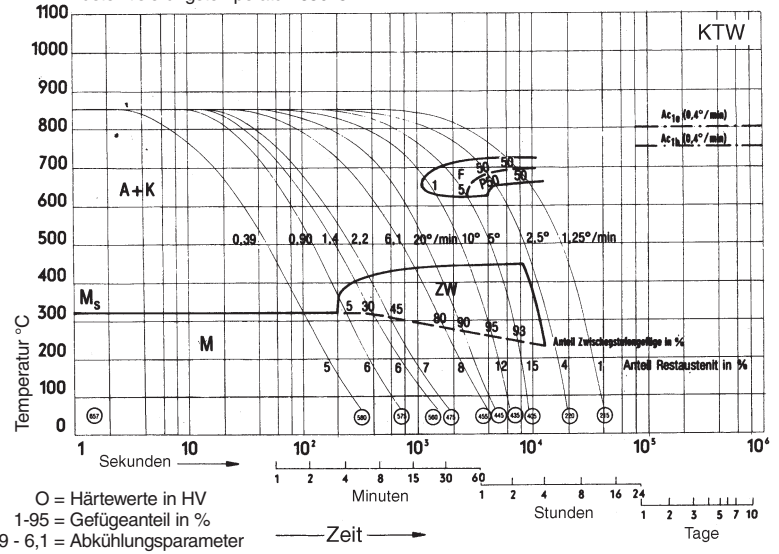
* KTW kann unter der Bezeichnung KTS-WSt.-Nr. 2312 – in geschwefelter Ausführung und einer Vergütungsfestigkeit von 900-1050 N/mm² (oder höher) geliefert werden.
Einsatzgebiete: Rahmen für Druckgußformen, Kunststoffformen, Aufbauplatten, ähnliche Werkzeuge.

Kontinuierliches ZTU-Schaubild

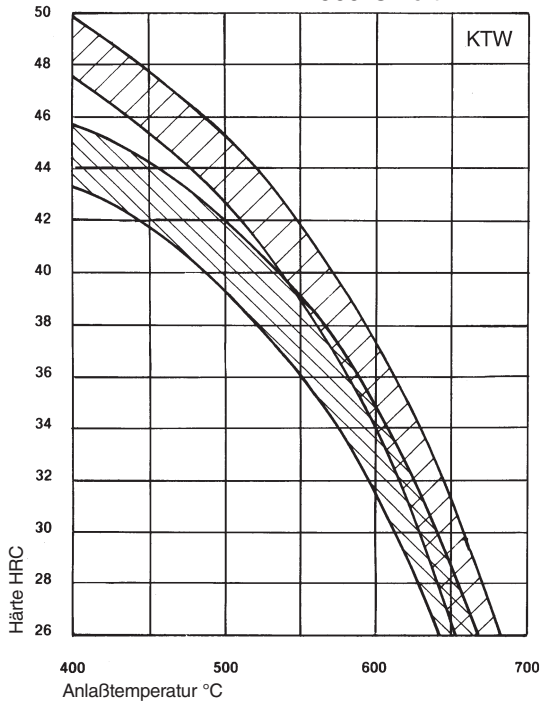
Austenitisierungstemperatur: 850°C

Ausdehnungsbeiwerte:

20 - 100°C:	$12,2 \cdot 10^{-6} \text{ m/m} \cdot \text{K}$
20 - 200°C:	13,2
20 - 400°C:	13,9
20 - 600°C:	14,1



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



Warmfestigkeitsschaubild 30Ø

