

---

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

Glühhärte 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

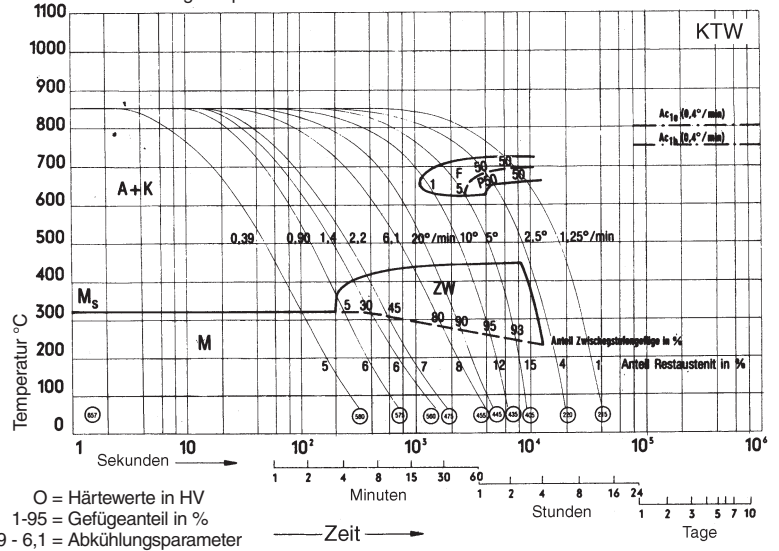
Arbeitseinsatz: 200-300°C unbedingt notwendig.

\* KTW kann unter der Bezeichnung KTS-WSt.-Nr. 2312 – in geschwefelter Ausführung und einer Vergütungsfestigkeit von 900-1050 N/mm<sup>2</sup> (oder höher) geliefert werden.

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

### Kontinuierliches ZTU-Schaubild

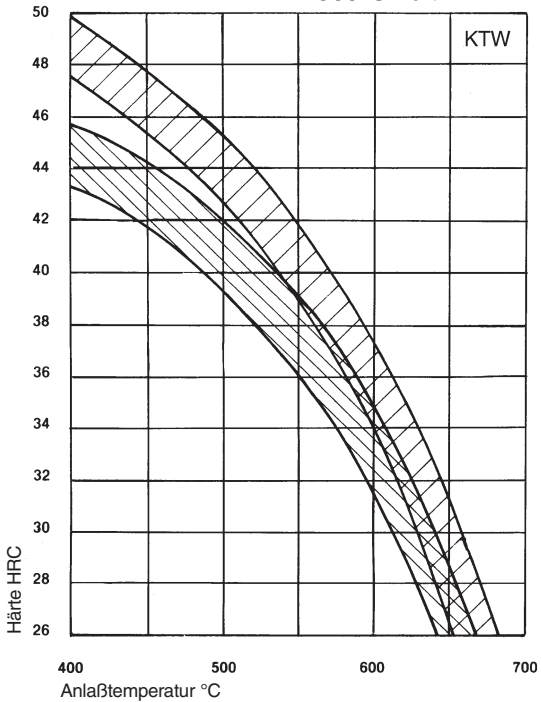
Austenitisierungstemperatur: 850°C



### Ausdehnungsbeiwerte:

20 - 100°C:	12,2 · 10 <sup>-6</sup> m/m · 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

