



Werkstoff-Nr.: Kurzname:

**1.2358 60CrMoV18-5**

DE - Bezeichnung:

**AMO**

**Chemische Zusammensetzung:**  
(Richtanalyse in %)

| C    | Cr   | Mo   | V    |  |  |  |  |
|------|------|------|------|--|--|--|--|
| 0,60 | 4,50 | 0,50 | 0,20 |  |  |  |  |

**Werkstoffeigenschaften:**

Mittellegierter Kaltarbeitsstahl, der üblicherweise vorvergütet geliefert wird, hohe Aufhärbarkeit, gute Durchhärbarkeit und Zähigkeit, gut schweißbar, sehr gut randschichthärtbar im vergüteten Zustand (Induktion etc.).

**Verwendung:**

Schnitteinsätze für segmentierte Werkzeuge, Prägwerkzeuge, Scherenmesser, Kunststoffformen, Schneidwerkzeuge.

**Lieferzustand:**

- a) Weichgeglüht, max. 240 HB
- b) Vergütet, 280 - 325 HB  
(entspricht nach DIN EN ISO 18265 Tabelle A.1 einer Zugfestigkeit von 950 - 1100 N/mm<sup>2</sup>)

**Physikalische Eigenschaften:**

|                             |   |          |          |          |          |
|-----------------------------|---|----------|----------|----------|----------|
| Wärmeausdehnungskoeffizient | $\left[ \frac{10^{-6} \cdot \text{m}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$ | 20-100°C | 20-200°C | 20-300°C | 20-400°C |
|                             |   | 11,5     | 11,8     | 12,4     | 12,8     |
| Wärmeleitfähigkeit          | $\left[ \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$               | 20°C     | 350°C    | 700°C    |          |
|                             |   | 19,4     | 24,6     | 26,3     |          |

**Wärmebehandlung:**

Weichglühen

| Temperatur  | Abkühlung | Glühhärt    |
|-------------|-----------|-------------|
| 820 - 860°C | Ofen      | max. 240 HB |

Spannungsarmglühen

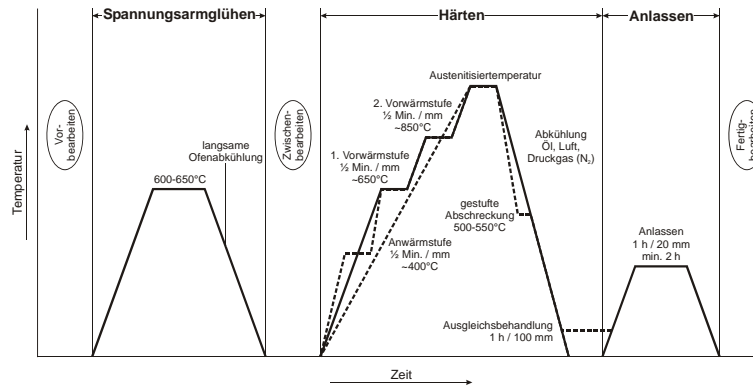
Die Empfehlung 600 - 650°C bezieht sich auf den weichgeglühten Zustand. Bei vergüteter Ausgangsstruktur ist eine Spannungsarmglühung bei 500 - 550°C möglich.

| Temperatur  | Abkühlung |  |
|-------------|-----------|--|
| 600 - 650°C | Ofen      |  |

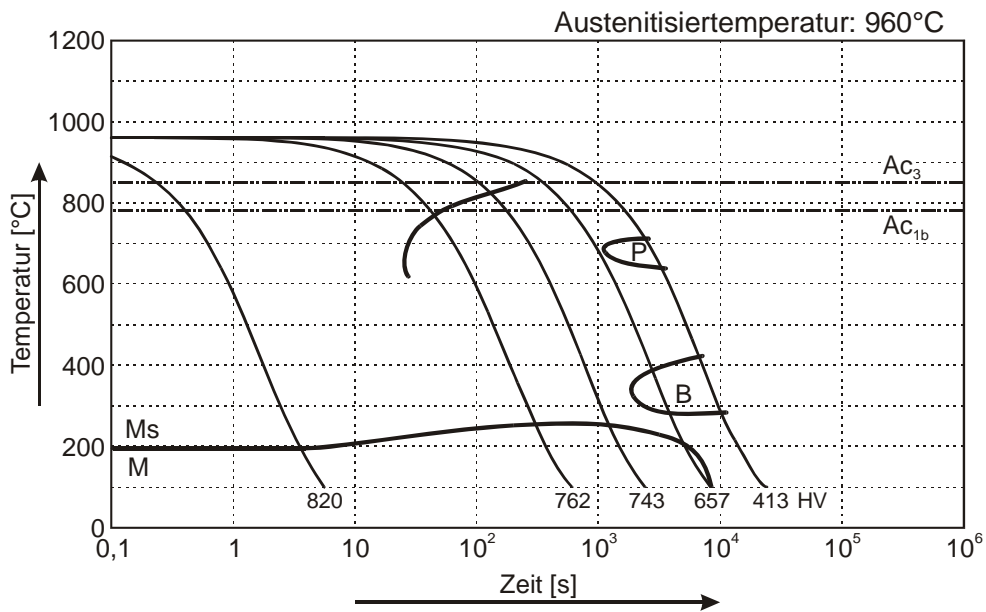
Härten

| Temperatur  | Abkühlung   | Anlassen                 |
|-------------|---|--------------------------|
| 950 - 980°C | Öl, Druckgas (N <sub>2</sub> ),<br>Luft oder Warmbad<br>500 - 550°C | siehe<br>Anlassschaubild |

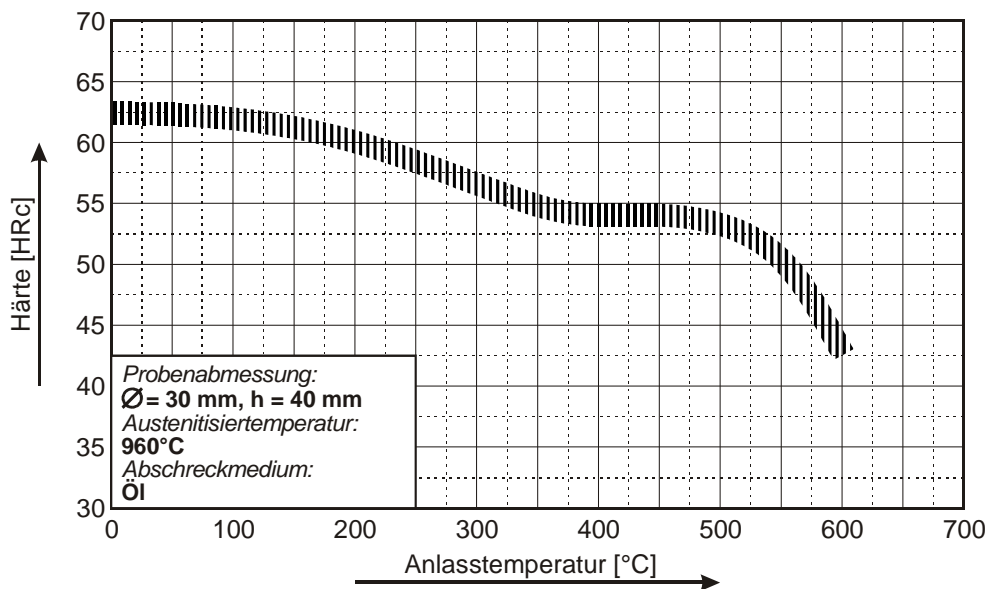
# (1.2358) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



## kontinuierliches ZTU-Schaubild



## Anlassschaubild



Hinweis: Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben dienen der Beschreibung, eine Haftung ist ausgeschlossen.