

**Mittelwertsanalyse****C 0,18 Si 0,3 Mn 0,7 Cr 1,7 Mo 0,3 Ni 1,5%****Gütenorm:**

EN 10084

**Eigenschaften:**

- Erhöhte Anforderungen an Zähigkeit und Kernfestigkeit
- Ölhärtbar

**Verwendung:**

- Zahnräder, Kurbelwellen, Wellen
- Im Flugzeug- und Fahrzeugbau, Werkzeug- und Maschinenbau
- Kunststoff-Spritzformen und -Pressformen

**Weichglühen:**

650–700°C / langsame Ofenabkühlung

Härte nach dem Weichglühen: max. 229 HB

**Spannungsarmglühen:**

600–650°C / langsame Ofenabkühlung

**Vorvergüten:**

840–870°C / Öl, Warmbad 160–250°C,

mit anschliessendem Anlassen bei 500–650°C

**Aufkohlen:**900–950°C / abkühlen aus dem Einsatz in Öl  
oder Warmbad 160–250°C**Kernhärten:**

840–870°C / Öl oder Warmbad 160–250°C

**Randhärten:**

800–830°C / Öl oder Warmbad 160–250°C.

Erzielbare Oberflächenhärte: 62 HRC (Richtwert)

**Anlassen:**

170–210°C

**Lieferzustand:**

geglüht (Härte max. 229 HB)

**Valeurs moyennes d'analyse****C 0,18 Si 0,3 Mn 0,7 Cr 1,7 Mo 0,3 Ni 1,5%****Norme:**

EN 10084

**Propriétés:**

- Pour pièces exigeant une très grande ténacité et une dureté à coeur élevée
- Trempable à l'huile

**Applications:**

- Engrenages, vilebrequins, arbres
- Pour la construction aéronautique et de véhicules, outillage et construction de machines
- Pour moules à injection et à compression des matières plastiques

**Recuit doux:**

650–700°C / refroidissement lent au four

Dureté après le recuit doux: max. 229 HB

**Recuit d'élimination de tensions:**

600–650°C / refroidissement lent au four

**Pré-trempe:**

840–870°C / à l'huile, au bain chaud à 160–250°C,

puis revenu à 500–650°C

**Cémentation:**

900–950°C / refroidissement directement de cémentation à l'huile

ou au bain chaud 160–250°C

**Trempe à coeur:**

840–870°C / à l'huile ou au bain chaud à 160–250°C

**Trempe superficielle:**

800–830°C / à l'huile ou au bain chaud à 160–250°C. Dureté su-

perficielle obtenable: 62 HRC (valeur approx.)

**Revenu:**

170–210°C

**Etat de livraison:**

recuit (dureté max. 229 HB)

**Mechanische Eigenschaften vergütet nach EN 10084****Propriétés mécaniques traité selon EN 10084**

| ∅ in mm<br>∅ en mm | Streckgrenze<br>(0,2%-Grenze)<br>Limite d'élasticité<br>à 0,2% | Zugfestigkeit<br>Résistance à la traction | Dehnung<br>Allongement<br>(Lo = 5 do) | Einschnürung<br>Striction |
|--------------------|--|---|---------------------------------------|---------------------------|
|                    | N/mm <sup>2</sup> min.   | N/mm <sup>2</sup>                         | %, min.                               | %, min.                   |
| 11                 | 830  | 1150–1450                                 | 7                                     | 30                        |
| 30                 | 780  | 1050–1350                                 | 8                                     | 35                        |
| 63                 | 680  | 950–1250                                  | 8                                     | 35                        |

geglüht, roh, Länge 3–6 m  
recuit, brut, longueur 3–6 m

| ● mm | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 55  | 60  | 65  | 70  | 75  | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|
|      | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 200 | 220 |    |    |    |    |     |     |

fett: ab Lager; normal: ab Werkslager

en gras: du stock, normal: du stock d'usine