

WARMARBEITSSTAHL BGH TOUGH ONE

RICHTANALYSE

Werkstoff	C	Si	Mn	Cr	Mo	V
BGH TOUGH ONE	0,35	0,15	0,35	5,00	1,90	0,55
1.2343	0,37	1,00	0,40	5,20	1,30	0,40

Alle Angaben in Masse-%

Das Anforderungsprofil moderner und filigraner Werkzeuge wird von der DIN-Analyse des 1.2343 in vielen Fällen nicht ausreichend erfüllt. Die praktischen Zähigkeitsanforderungen übersteigen die Leistungsfähigkeit der Standardanalyse bei weitem und machen in der Regel den Einsatz von umgeschmolzenen Werkstoffen (ESU) erforderlich. Durch eine Analysenoptimierung und moderne Herstellungsprozesse erfüllt der **BGH TOUGH ONE** die hohen Fähigkeitsanforderungen des modernen Werkzeugbaus und macht damit den Einsatz von ESU-Gütern oftmals überflüssig.

Die Analyse wurde so ausgelegt, dass mit Standardwärmebehandlungsparametern die gewünschten Eigenschaften eingestellt werden können.

LIEFERZUSTAND:

- › weichgeglüht max. 229 HB
- › EFS-geglüht
- › Oberfläche gedreht/geschält

ANWENDUNGEN:

- › Strangpressen
- › Schmiedegesenke
- › Druckguss
- › Kunststoffformen

WÄRMEBEHANDLUNG:

- › Weichglühen: 820–880 °C
- › Austenitisieren: 1010–1050 °C
- › Abkühlung: Stickstoff, Öl, Polymer
- › Anlassen: siehe Anlassdiagramm

WÄRMEAUDEHNUNGS- KOEFFIZIENT:

$10^{-6} \text{ m}/(\text{m} \times \text{K})$

- › 20–100 °C = 10,1
- › 20–400 °C = 12,3
- › 20–600 °C = 13,0

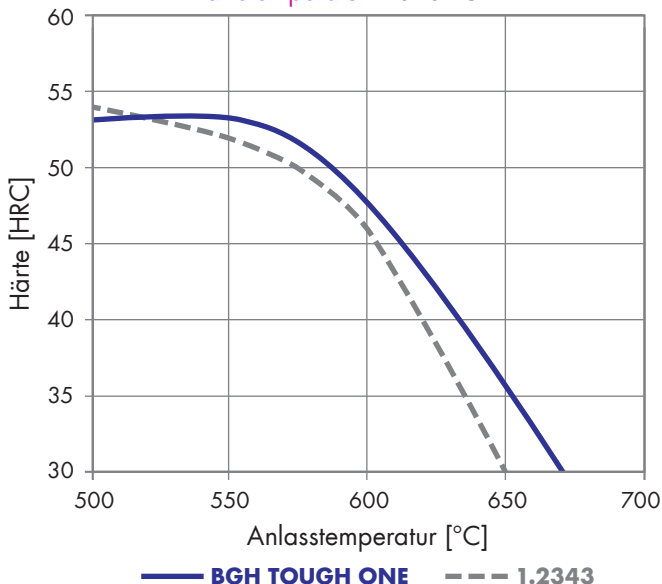
WÄRMELEITFÄHIGKEIT:

$\text{W}/(\text{m} \times \text{K})$

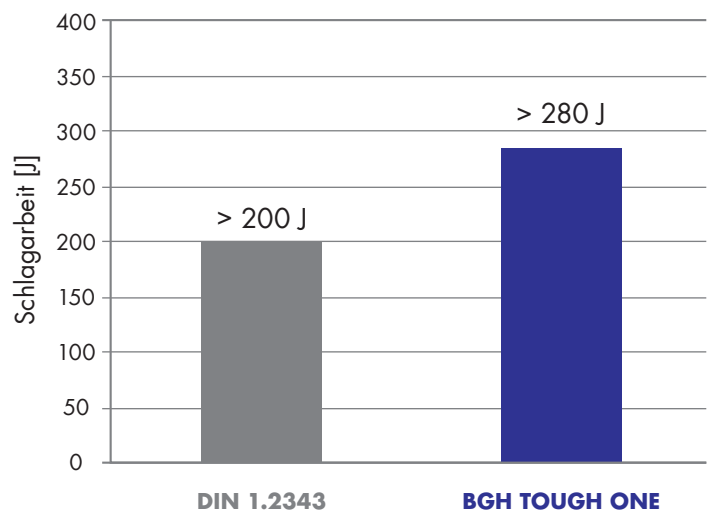
- › 20 °C = 29,7
- › 200 °C = 30,6
- › 400 °C = 31,2

Anlassschaubild **BGH TOUGH ONE** vs. 1.2343

Härtetemperatur 1020 °C



Schlagzähigkeit bei 45 HRC



Alle Angaben dienen nur zur Information und begründen keine verbindlichen, vertraglichen Verpflichtungen.