

I Buderus Warmarbeitsstahl 9966 SUPER C

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	V
Richtanalyse	0,33	0,25	0,20	0,003	0,002	1,50	3,00	0,80	0,30

Angaben in Massen-%

Stahltyp

Patentierter NiCrMoV-Warmarbeitsstahl mit hoher Warmfestigkeit (vergleichbar den Stählen 2343 und 2344), aber mit wesentlich höherer Zähigkeit und höherer Verschleißbeständigkeit als der Gesenkstahl 2714.

Anwendung

Bruchempfindliche Gesenke und Gesenkeinsätze mit tiefen Gravuren, Gesenkhalter.
Risempfindliche Strangpressmatrizen für die Aluminium-Umformung.
Rissgefährdete Kunststoffformen.

Lieferzustand

Geglüht auf max. 265 HB
Auf Wunsch vergütet auf Kundenvorschrift
bis max. 440 HB (Δ ca. 1500 MPa)*

Physikalische Eigenschaften (Anhaltswerte)

Wärmeausdehnungs- koeffizient ($10^{-6}/K$)	20–100 °C	20–250 °C	20–500 °C
	11,0	12,2	13,7
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	20 °C	250 °C	500 °C
	31,0	33,0	32,0
E-Modul (GPa)	20 °C	250 °C	500 °C
	215	198	179

Buderus Warmarbeitsstahl 9966 SUPER C

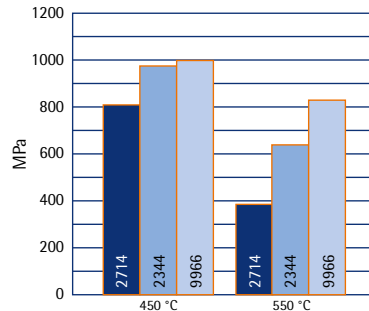
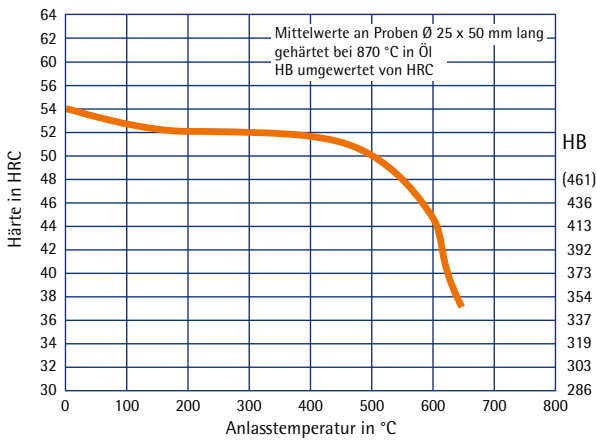
* Oberflächenhärte in Brinell, umgewertet nach DIN EN ISO 18265, Tabelle A.1

9966 SUPER C

Wärmebehandlung

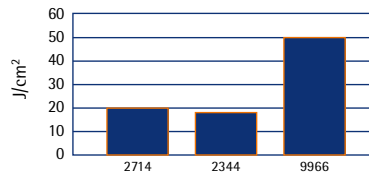
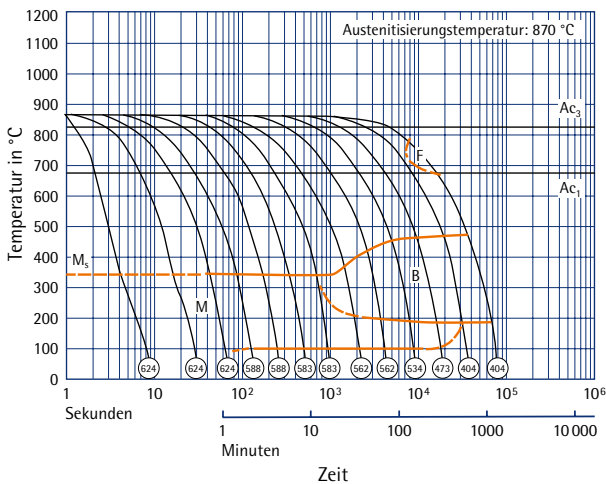
Spannungsarmglühen	Temperatur: ca. 650 °C in geglühtem Zustand 40 °C unter Anlasstemperatur in vergütetem Zustand
	Dauer: 1 Std. pro 50 mm Wandstärke
	Abkühlung: Ofen
Weichglühen	Temperatur: 670 °C
	Dauer: 1 Std. pro 25 mm Wandstärke
	Abkühlung: Ofen
Härten	Temperatur: 870 °C
	Dauer: 1 Min. pro mm Wandstärke
Abschreckhärte	max. 57 HRC in Öl, Salzbad oder Vakuum
Anlassen	Temperatur: siehe Anlassdiagramm
	Dauer: 1 Std. pro 25 mm Wandstärke
	Abkühlung: Luft
Arbeitshärte	300–440 HB

Anlassdiagramm



Vergleich der Warmstreckgrenze
Vergütet auf 1400 MPa

ZTU-Schaubild (kontinuierlich)



Vergleich der Kerbschlagzähigkeit
Vergütet auf 1400 MPa
ISO-V-Proben quer, 20 °C

Rechtsinweis: Die Buderus Edelstahl GmbH hat die vorliegenden Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Trotz aller Sorgfalt können sich Daten in der Zwischenzeit verändert haben. Die Buderus Edelstahl GmbH schließt jede Haftung oder Gewähr hinsichtlich der Genauigkeit, Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen aus. Bei gemachten Angaben handelt es sich lediglich um Beschreibungen und Anhaltswerte, welche nur dann verbindlich sind, wenn sie als Zusagen in einem mit Buderus Edelstahl GmbH abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich vereinbart werden. Des Weiteren behält sich die Buderus Edelstahl GmbH das Recht vor, jederzeit ohne Voranmeldung Änderungen vorzunehmen. Die Buderus Edelstahl GmbH weist jegliche Haftung für Schäden jeglicher Art, einschließlich Folgeschäden, die im Zusammenhang mit der Verwendung der bereitgestellten Informationen entstehen, zurück. Ältere Veröffentlichungen verlieren ihre Gültigkeit.
 © Buderus Edelstahl GmbH, Weizlar, 07/2010