

I Buderus Kunststoffformenstahl 2764 ISO-B

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
Richtanalyse	0,19	0,25	0,30	0,030	0,003	1,30	4,00	0,20
Chem. Zusammensetzung gemäß SEL	0,16–0,22	0,10–0,40	0,15–0,45	≤ 0,030	≤ 0,030	1,10–1,40	3,80–4,30	0,15–0,25

Angaben in Massen-%

Stahl-Eisen-Liste (SEL)	X 19 NiCrMo 4
AFNOR	19 NCD 16
AISI	P 21

Stahltyp

Einsatzstahl für Lufthärtung.

Verzugsarmer Formenstahl mit Oberflächenhärte von 60 HRC und hoher Kernhärte von 297–355 HB nach Einsatzhärtung mit Luftkühlung; hochglanzpolierbar.

Anwendung

Press- und Spritzgießwerkzeuge mit hoher mechanischer Belastung und gleichzeitiger abrasiver Oberflächenbeanspruchung; für die Verarbeitung von glasklaren Thermoplasten wie PS, PMMA, PC.

Lieferzustand

Geglüht auf max. 250 HB

Physikalische Eigenschaften (Anhaltswerte)

Wärmeausdehnungskoeffizient ($10^{-6}/K$)	20–100 °C	20–250 °C	20–500 °C
	11,5	12,8	14,0
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	20 °C	250 °C	500 °C
	36,0	37,0	34,0
E-Modul (GPa)	20 °C	250 °C	500 °C
	210	193	173

2764 ISO-B

Wärmebehandlung

Spannungsarmglühen	Temperatur: ca. 650 °C in geglühtem Zustand Dauer: 1 Std. pro 50 mm Wandstärke Abkühlung: Ofen
Weichglühen	Temperatur: 650 °C Dauer: 1 Std. pro 25 mm Wandstärke Abkühlung: Ofen
Einsatzhärten	Temperatur: 920 °C Dauer: 30 Sek. pro mm Wandstärke Abkühlung: Luft
Härten	Temperatur: 820 °C Dauer: 30 Sek. pro mm Wandstärke
Abschreckhärte	max. 62 HRC in Öl oder Warmbad max. 56 HRC in Luft
Anlassen	Temperatur: siehe Anlassdiagramm Dauer: 1 Std. pro 25 mm Wandstärke Abkühlung: Luft
Arbeitshärte	50–62 HRC

Anmerkung

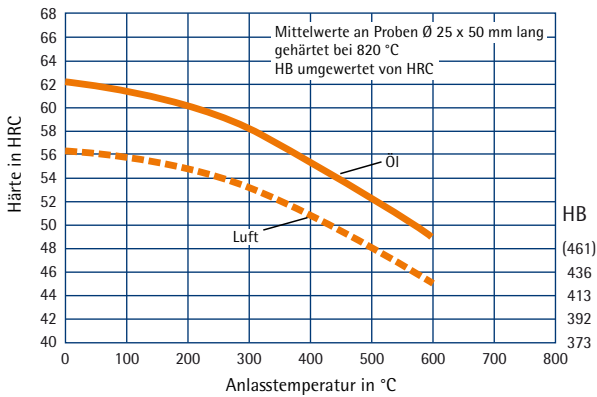
Aufkohlen: In festen Mitteln 850–880 °C, im Salzbad 880–920 °C.

Lufthärtung: Nach der Pulveraufkohlung Einsatzkasten aus dem Ofen nehmen, Kasten mit Härtegut an Luft erkalten lassen.

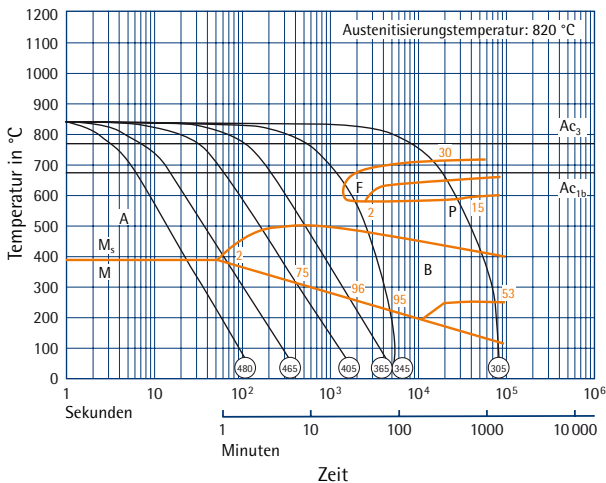
Empfiehlt sich besonders bei kleinen Teilen unter 100 mm Wandstärke.

Kernhärte: Nach Lufthärtung ca. 35 HRC, nach Ölhärtung ca. 45 HRC.

Anlassdiagramm



ZTU-Schaubild (kontinuierlich)



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 Vorankündigung 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, Wetzlar, 07/2010