

## I Buderus Kaltarbeitsstahl 2379 ISO-B

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
Richtanalyse	1,55	0,20	0,30	0,030	0,005	12,0	0,80	1,00
Chem. Zusammensetzung gemäß SEL	1,45–1,60	0,10–0,60	0,20–0,60	≤ 0,030	≤ 0,030	11,0–13,0	0,70–1,00	0,70–1,00

Angaben in Massen-%

Stahl-Eisen-Liste (SEL)	X 153 CrMoV 12
DIN EN ISO 4957	X 153 CrMoV 12
AFNOR	Z 160 CDV 12
AISI	~ D 2
BS	BD 2

### Stahltyp

Sehr verschleißfester und verzugsarmer Hochleistungsschnittstahl mit hervorragender Zähigkeit durch Sonderwärmebehandlung; nitrierbar.

### Anwendung

Schneid-, Stanz- und Feinschneidwerkzeuge. Fließpresswerkzeuge, bruchempfindliche und komplizierte Schnitte, Scherenmesser; im nitrierten Zustand zum Schneiden von austenitischen Güten. Hochbeanspruchte Kunststoffformen, Formeneinsätze mit abrasiver Belastung.

### Lieferzustand

Geglüht auf max. 255 HB

### Physikalische Eigenschaften (Anhaltswerte)

Wärmeausdehnungskoeffizient ( $10^{-6}/K$ )	20–100 °C	20–250 °C	20–500 °C
	9,0	12,0	13,0
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	20 °C	250 °C	500 °C
	20,0	21,0	22,0
E-Modul (GPa)	20 °C	250 °C	500 °C
	215	196	180

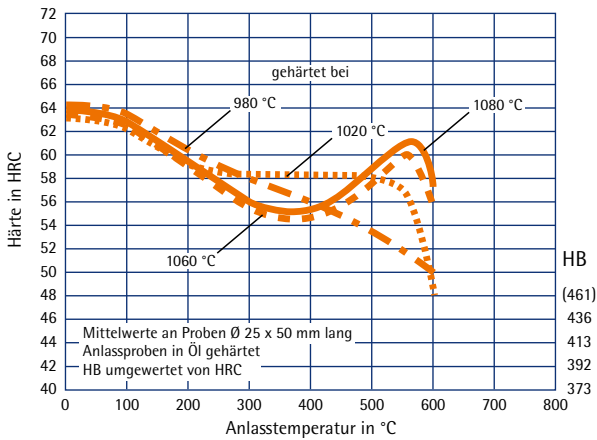
## 2379 ISO-B

### Wärmebehandlung

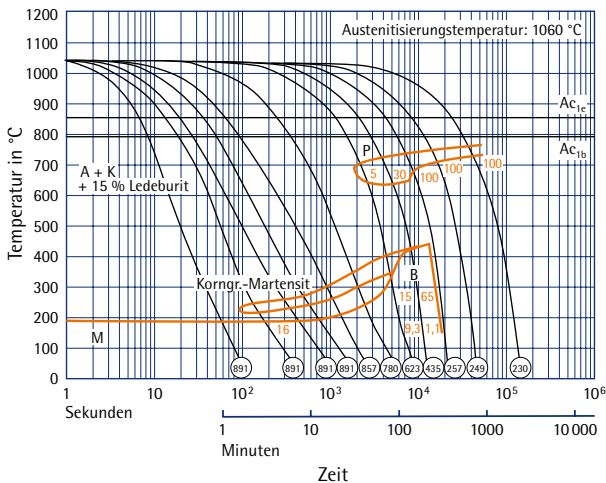
Spannungsarmglühen	Temperatur: ca. 650 °C in geglühtem Zustand ca. 200 °C in gehärtetem Zustand nach Sonderhärtung
	Dauer: 1 Std. pro 50 mm Wandstärke
	Abkühlung: Ofen
Weichglühen	Temperatur: 820 °C
	Dauer: 1 Std. pro 25 mm Wandstärke
	Abkühlung: Ofen
Härten	Temperatur: 980–1080 °C, siehe Anlassdiagramm
	Dauer: 90 Sek. pro mm Wandstärke
Abschreckhärte	max. 63 HRC in Öl, Warmbad, Vakuum oder Luft
Anlassen	Temperatur: siehe Anlassdiagramm
	Dauer: 1 Std. pro 25 mm Wandstärke
	Abkühlung: Luft
Arbeitshärte	58–63 HRC

**Sonderwärmebehandlung:** Härten 1050–1080 °C (bis 1100 °C). Anlassen 500–520 °C oder 550–570 °C für nachfolgende Gas- bzw. Badnitrierung.

### 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 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