

# Thermodur 2365 Superclean / Thermodur 2365 EFS

## WERKSTOFFDATENBLATT 32CrMoV12-28 1.2365

### WARMARBEITSSTAHL

#### CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (IN MASSEN-%)

C	Cr	Mo	V
0,32	3,0	2,8	0,5

#### WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN

- » Cr-Mo-V-legierter Warmarbeitsstahl mit extra feiner Struktur (EFS)
- » ausgezeichnete Temperaturwechselbeständigkeit
- » sehr hohe Warmfestigkeit
- » sehr guter Warmverschleißwiderstand
- » gute Zähigkeit
- » wasserkühlbar
- » beste Kalteinsenbarkeit

#### NORMEN UND BEZEICHNUNGEN

DIN EN ISO	32CrMoV12-28 1.2365
AISI	H10
B.S. <sup>1</sup>	BH10
AFNOR <sup>1</sup>	32CDV12-28
GOST	3Ch3M3F
UNE	F.520.O

<sup>1</sup> veraltete Bezeichnung

#### VERWENDUNGSHINWEISE

- » Warmarbeitsstahl für hohe Temperaturwechselbelastungen
- » Schnellschmiedewerkzeuge
- » Schmiedegesenke und Gesenkeinsätze
- » Strangpresswerkzeuge für die Stahl- und Schwermetallverarbeitung
- » Druckgießwerkzeuge für die Schwermetallverarbeitung
- » Lochdorne

# Thermodur 2365 Superclean / Thermodur 2365 EFS

## WERKSTOFFDATENBLATT 32CrMoV12-28 1.2365

### THERMODUR 2365 EFS

Durch die Anwendung modernster technologischer Sonderverfahren von der Erschmelzung ausgewählter Einsatzstoffe bis zur Wärmebehandlung werden Warmarbeitsstähle mit extra feiner Struktur (EFS) erzeugt. Die Verbesserung der Isotropie der Werkstoffeigenschaften bildet die Basis für hohe und gleichmäßige Werkzeugstandzeiten.

### THERMODUR 2365 SUPERCLEAN

Für höchste Anforderungen empfehlen wir die Verwendung der umgeschmolzenen Variante (ESU) Thermodur 2365 Superclean.

### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Wärmeausdehnungskoeffizient in  $10^{-6}/K$

» 20 - 100°C	11,8
» 20 - 200°C	12,5
» 20 - 300°C	12,7
» 20 - 400°C	13,1
» 20 - 500°C	13,5
» 20 - 600°C	13,6
» 20 - 700°C	13,8

Wärmeleitfähigkeit in W/(m K)    geglüht    vergütet

» 20°C	32,8	31,4
» 350°C	34,5	32,0
» 700°C	32,2	29,3

### WÄRMEBEHANDLUNG

	Temperatur	Abkühlen	Härte
Weichglühen (+A)	750 - 800°C	Ofen	max. 229 HB
Härten	1030 - 1050°C	Öl, Warmbad (500 - 550°C)	52 HRC (nach dem Abschrecken)

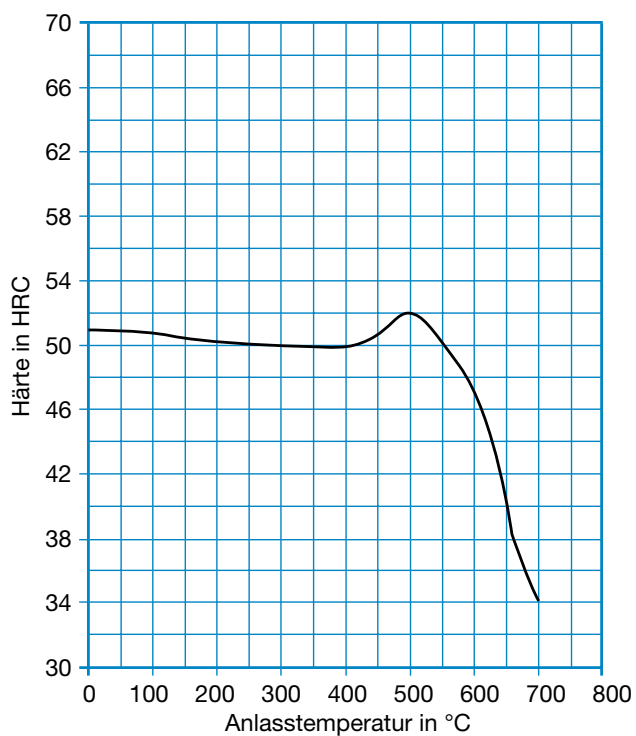
### ANLASSEN

Anlasstemperatur in °C	100	200	300	400	500	550	600	650	700
Härte in HRC	51	50	50	50	52	50	47	40	34

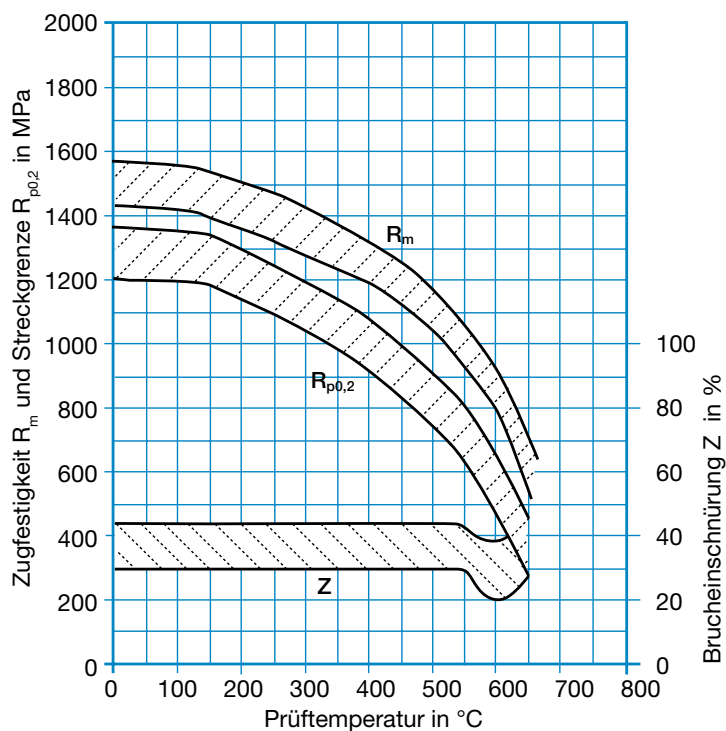
# Thermodur 2365 Superclean / Thermodur 2365 EFS

## WERKSTOFFDATENBLATT 32CrMoV12-28 1.2365

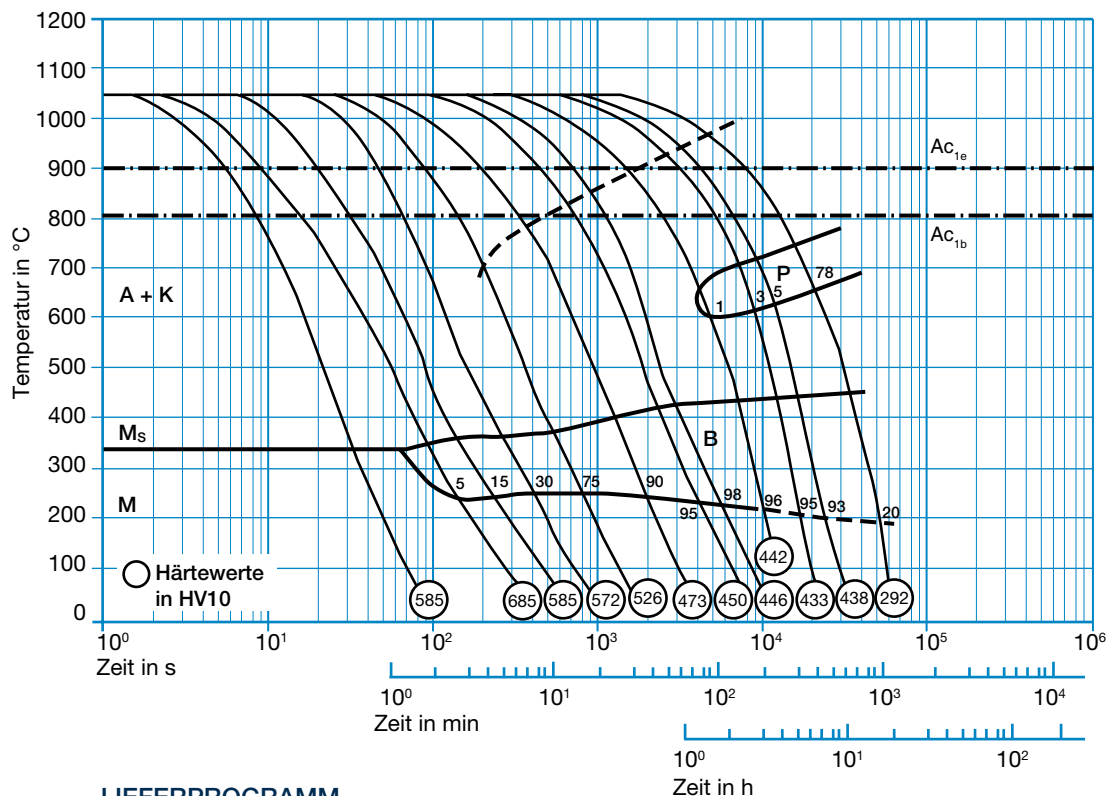
ANLASSSCHAUBILD



WARMFESTIGKEITSSCHAUBILD



### KONTINUIERLICHES ZEIT-TEMPERATUR-UMWANDLUNGSSCHAUBILD



### LIEFERPROGRAMM

Unser gesamtes Lieferprogramm finden Sie in der Broschüre „Hightech-Lösungen für die Welt von morgen“ auf unserer Homepage [www.dew-stahl.com](http://www.dew-stahl.com).

Wir behalten uns ausdrücklich vor, die Inhalte unserer Datenblätter ohne gesonderte Ankündigung jederzeit zu verändern, zu löschen und/oder in sonstiger Weise zu bearbeiten. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Deutsche Edelstahlwerke GmbH  
Austr. 4  
58452 Witten  
Fon: +49 (0) 2302 29 - 0  
Fax: +49 (0) 2302 29 - 4000

[info@dew-stahl.com](mailto:info@dew-stahl.com)  
[www.dew-stahl.com](http://www.dew-stahl.com)