



ES Aktuell 1400

Richtanalyse in %:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	V
0,26	0,1	1,45	0,015	0,002	1,25	1,05	0,7	0,15

Stahltyp

Der Werkstoff ES Aktuell 1400 zeichnet sich im Vergleich zu den Qualitäten 1.2311 und 1.2738 aus durch:

- höhere Härte und bessere Durchvergütung
- Polierfähigkeit bis Körnung 1200
- Narbsicherheit auch bei empfindlichen Narbdesigns
- verbesserte Schweißbarkeit
- höhere Wärmeleitfähigkeit

Im Lieferzustand nitrierfähig, hartverchrombar, flammhärtbar; dank der höheren Grundhärte bessere Stützwirkung für Oberflächenveredlungsverfahren (z.B. PVD-Beschichtung).

Anwendung:

Press- und Spritzgießformen ohne Dimensionseinschränkung bis hin zu Stoßfängern, Instrumententafeln, Stühlen, Müllcontainern, Flaschenkästen, Fernsehgehäusen etc.

Lieferzustand:

Vergütet auf 355–400 HB
($\hat{=}$ ca. 1200–1350 MPa)*

Physikalische Eigenschaften (Anhaltswerte)

Wärmeausdehnungs- koeffizient ($10^{-6}/K$)	20–100 °C	20–250 °C	20–500 °C
	10,8	12,2	13,9
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	20 °C	250 °C	500 °C
	37,4	41,3	39,8
E-Modul (GPa)	20 °C	250 °C	500 °C
	204	188	160

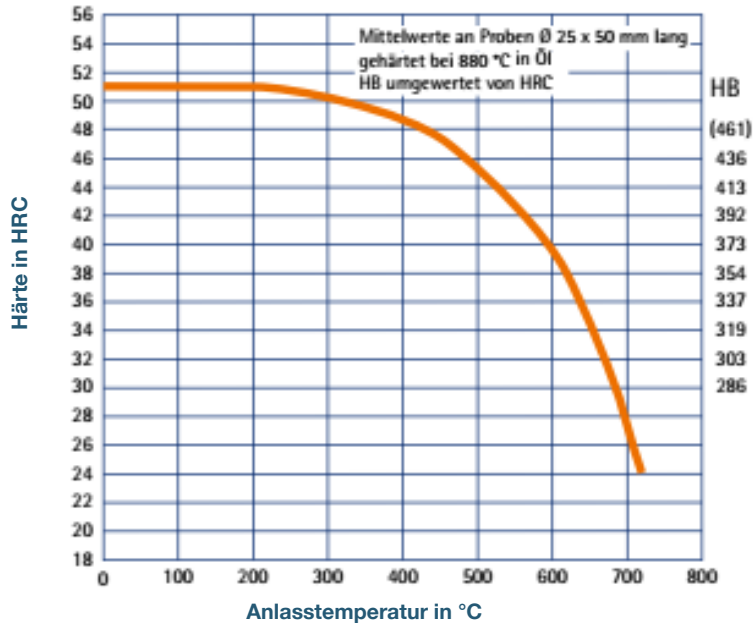
Wärmebehandlung

Spannungsarmglühen	Temperatur: Dauer: Abkühlung:	ca. 520 °C in vergütetem Zustand 1 Std. pro 50 mm Wandstärke Ofen
Weichglühen	Temperatur: Dauer: Abkühlung:	720 °C 1 Std. pro 25 mm Wandstärke Ofen
Härten	Temperatur: Dauer:	880 °C 1 Min. pro mm Wandstärke
Abschreckhärte	max. 51 HRC	in Wasser, Polymer, Öl oder Vakuum
Anlassen	Temperatur: Dauer: Abkühlung:	siehe Anlassdiagramm 1 Std. pro 25 mm Wandstärke Luft
Arbeitshärte	355–400 HB	

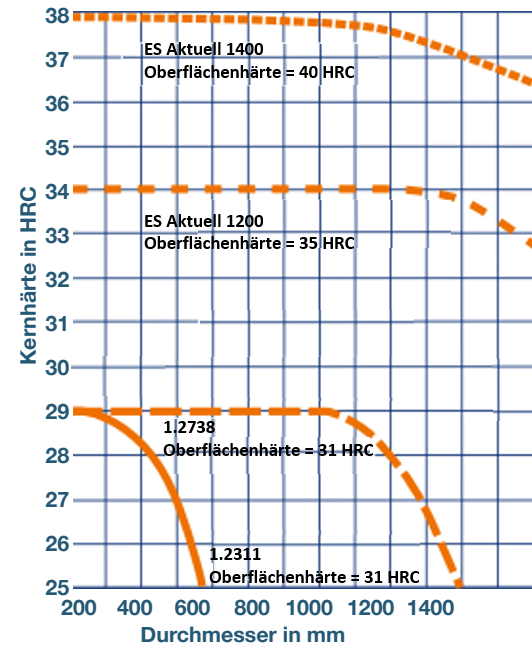
* Oberflächenhärte in Brinell, umgewertet nach DIN EN ISO 18265, Tabelle A.1

ES Aktuell 1400

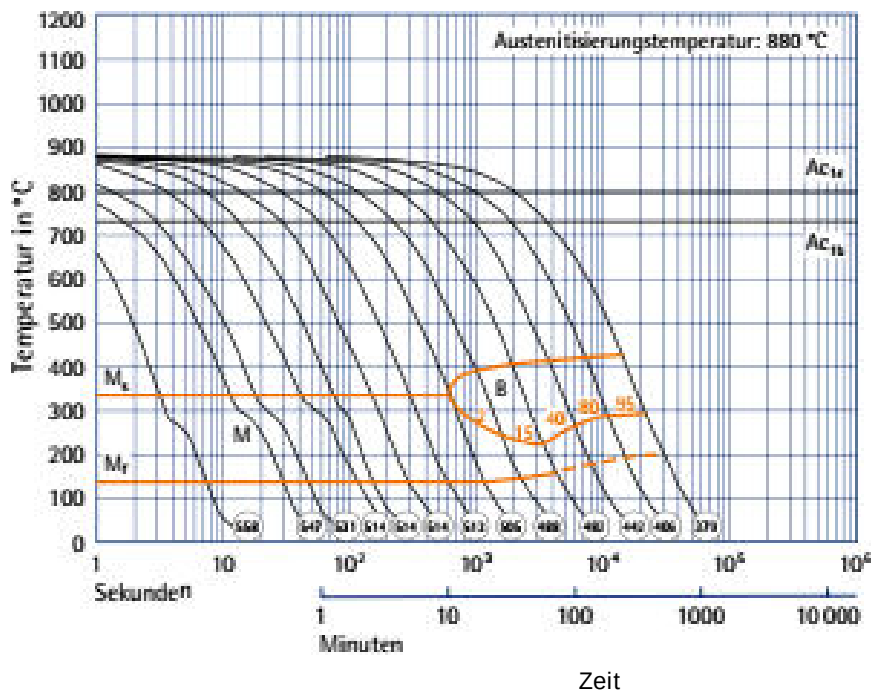
Anlassdiagramm



Durchhärthbarkeit (schematisch)



ZTU-Schaubild (kontinuierlich)



voestalpine High Performance Metals Deutschland GmbH

Otto-Hahn-Straße 3
51580 Reichshof-Wehrath

Tel.: +49 2265 9940-0
welcome@eschmannstahl.de
www.eschmannstahl.de

Rechtshinweis: Die voestalpine High Performance Metals Deutschland GmbH (vaHPMD) hat die vorliegenden Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Trotz aller Sorgfalt können sich Daten in der Zwischenzeit verändert haben. Folglich wird jede Haftung oder Gewähr hinsichtlich der Genauigkeit, Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen ausgeschlossen. Bei gemachten Angaben handelt es sich lediglich um Beschreibungen und Anhaltswerte, welche nur dann verbindlich sind, wenn sie als Zusagen in einem mit der vaHPMD abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich vereinbart werden. Des Weiteren behält sich die vaHPMD das Recht vor, jederzeit ohne Voranmeldung Änderungen vorzunehmen. Die vaHPMD 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.