

Kenndaten	Werkstoffnummer/ -bezeichnung	SWG EX6					
	Kurzname	-					
	vergleichbarer Werkstoff	-					
	chemische Zusammensetzung - Richtanalyse [%]	C	Si	Mn	Cr	Mo	V
		0,43	0,30	0,40	6,40	1,30	0,90
	Herstellungstechnologie	EAF/LF/VD, Schmieden, Glühen					
	Gebrauchshärte / Festigkeit		HB	HRC	N/mm <sup>2</sup>		
			-	52 - 56	-		
	Auslieferungszustand	geglüht	≤ 285	-	-		
	maximale Abmessung	Durchmesser		Dicke			Abweich. auf Anfrage
	≤ 500 mm		≤ 300 mm				
US-Spezifikation	EN 10228-3		SEP 1921				
	Tab. 3 - Typ 1 - Qual. Klasse 3		Gruppe 3 - Klasse D,d				
Reinheitsgrad	DIN 50602		ASTM E45 Methode A				
	K4 ≤ 30		A ≤ 1,5; B, C, D ≤ 2				

Technologische Eigenschaften		0	1	2	3	4	5	Bemerkung	
	Zähigkeit		■	■					bezogen auf Gebrauchshärte
	Warmfestigkeit bei Arbeitstemp.		■	■	■	■			
	Verschleißfestigkeit		■	■	■	■			
	Korrosionsbeständigkeit	■							
	mechanische Bearbeitbarkeit		■	■	■	■			geglüht
	Polierfähigkeit		■	■					ISO/SPI: N3/A-3
	Schweißbarkeit		■						CET = 0.92 % n. DIN EN 1011-2
	Narbfähigkeit / Texturieren		■						
	Nitrierbarkeit		■	■	■	■	■		Nitrierhärte bis 1250 HV1
Verchrombarkeit		■	■						

Qualitative Eigenschaftsbewertung: 0 = nicht geeignet; 1 = gering; 2 = mittel; 3 = gut; 4 = sehr gut; 5 = hervorragend

Physikalische Eigenschaften	Wärmeleitfähigkeit [W · m <sup>-1</sup> · K <sup>-1</sup> ]	20 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		22,3	23,8	25,4	25,5
	Wärmeausdehnungskoeffizient zw. 20 °C und ... [10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup> ]	100 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		10,5	11,2	11,6	12,2
E-Modul [kN/mm <sup>2</sup> ]	20 °C	200 °C	300 °C	500 °C	
	211	198	192	173	

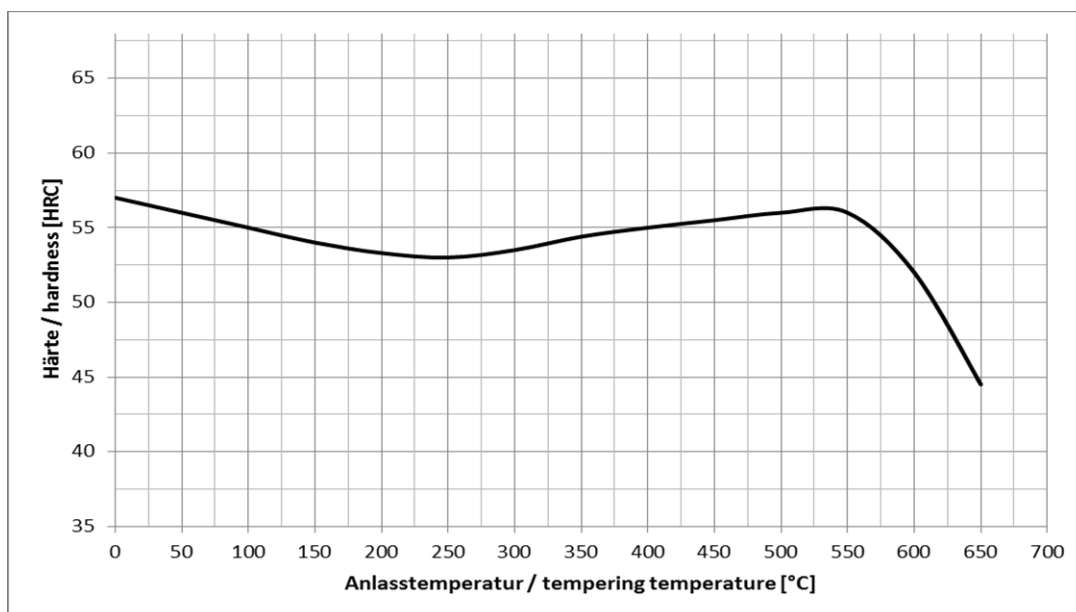
Anwendungs- gebiet	Verfahren	Werkzeugbau: Presshärten, Gesenkschmieden, Kaltumformung
	Werkzeuge	Gesenke, Schneidwerkzeuge, Walzen
	Arbeitstemperatur	< 300 °C, Vorwärmen des Werkzeuges auf ca. 200 °C empfohlen
	Werkzeuggröße	kleine und mittelgroße Werkzeuge
	Produkte	Blechzuschnitte, Strukturteile, Rohre
	Besonderheiten	hohe Warmfestigkeit und Verschleißwiderstand

SWG Verarbeitungshinweise	Schweißen
---------------------------	-----------

Wärmebehandlung		T min [°C]	T max [°C]	Medium / Bemerkung
	Weichglühen	810	850	Ofen bis 450 °C, danach an Luft
	Härten	1.030	1.050	Öl, Vakuum
	Anlassen	200	600	Luft
	Entspannungsglühen	600	650	vor dem Härten
	Vorwärmtemperatur Schweißen	350	-	
	Nitrieren	480	550	min. 30 °C unter Anlasstemperatur
	PVD - Beschichten	480	550	

Charak- teristik	ZTU-Schaubild	nein
	Anlassschaubild	ja
	Hinweis zur WBH Werkzeug	Vakuumphärten nach der Vorbearbeitung
	Gefügestruktur	martensitisch

Anlassschaubild: Mittelwerte an Probestücken DM: 25 mm L: 50 mm; gehärtet bei 1.050 °C in Öl



ACHTUNG! Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind unverbindlich. Sie dienen lediglich einer ersten allgemeinen Orientierung des Anwenders. Wir übernehmen deswegen keinerlei Haftung für deren Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität. Im Auftragsfall richtet sich die Beschaffenheit des Erzeugnisses ausschließlich nach den jeweiligen vertraglichen Vereinbarungen.

© Schmiedewerke Gröditz GmbH, Gröditz