

Kenndaten	Werkstoffnummer/-bezeichnung	SWG XPM						
	Kurzname	25MnCrNiMoV6-6-4						
	Vergleichbarer Werkstoff	-						
	Chemische Zusammensetzung - Richtanalyse [%]	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	w. E.
		0,27	0,30	1,55	1,35	0,50	1,00	legiert
	Herstellungstechnologie	EAF/LF/VD, Schmieden, Vergüten						
	Gebrauchshärte/Festigkeit <small>Festigkeiten analog DIN EN ISO 18265 Tab. B2</small>			HB	HRC	N/mm ²		Abweich. auf Anfrage
				315 - 400	33 - 42	1.000 - 1.270		
	Auslieferungszustand	vergütet			315 - 355	33 - 37,6	1.000 - 1.128	
					359 - 400	38 - 42	1.140 - 1.270	
Maximale Abmessung	Durchmesser			Dicke				
	-			≤ 1.500 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 ≤ 20			A ≤ 1,5; B, C, D ≤ 2				

Technologische Eigenschaften		0	1	2	3	4	5	Bemerkung	
	Zähigkeit		■	■	■				bezogen auf Gebrauchshärte 38 - 42 HRC
	Warmfestigkeit bei Arbeitstemp.		■	■	■				
	Verschleißfestigkeit		■	■	■				
	Korrosionsbeständigkeit	■							
	Mechanische Bearbeitbarkeit		■	■	■			vergütet	
	Polierfähigkeit		■	■	■			ISO/SPI: N2/A-2; 38 - 42 HRC; besser als 2738	
	Schweißbarkeit		■	■	■	■		CET = 0,57 % nach DIN EN 1011-2	
	Narbfähigkeit/Texturieren		■	■	■	■			
	Nitrierbarkeit		■	■	■			Nitrierhärte 550 - 700 HV1	
Verchrombarkeit		■	■	■	■				

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

Physikalische Eigenschaften	Wärmeleitfähigkeit [W · m ⁻¹ · K ⁻¹]	20 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		37,0	38,9	38,6	37,2
	Wärmeausdehnungskoeffizient zw. 20 °C und ... [10 ⁻⁶ · K ⁻¹]	100 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		11,8	12,5	13,1	14,8
E-Modul [kN/mm ²]	20 °C	200 °C	300 °C	500 °C	
	212	207	192	175	

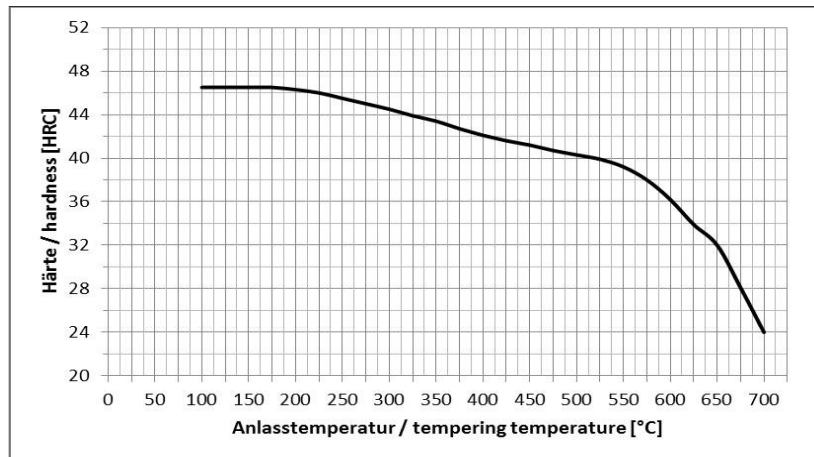
Anwendungs- gebiet	Verfahren	Formenbau: Spritzguss, Presswerkzeuge
	Werkzeuge	große Kunststoffformen, Matrizen, hohe Oberflächengüte
	Arbeitstemperatur	< 250 °C
	Werkzeuggröße	mittlere bis große Formen
	Produkte	Stoßfänger, Fahrzeuginnenraumteile, Scheinwerfergehäuse, TV-Gehäuse
	Besonderheiten	bietet hohe Narbsicherheit

SWG Verarbeitungshinweise	Schweißen, Narben Hochglanzpolieren, Tieflochbohren
---------------------------	--

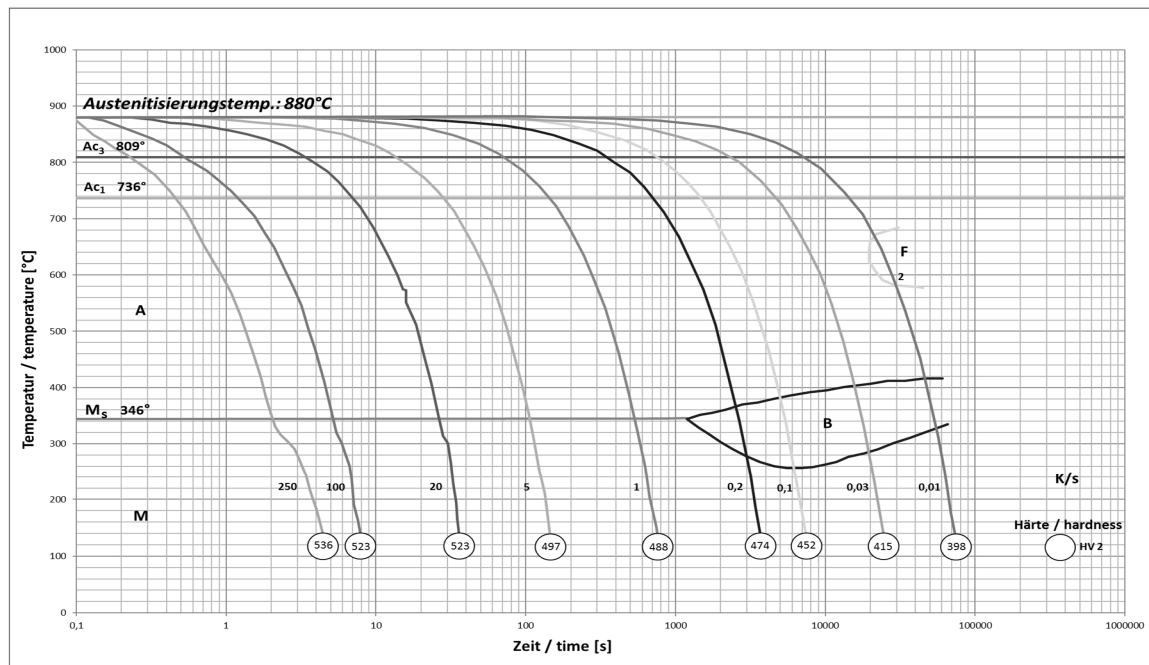
Wärmebehandlung		T min [°C]	T max [°C]	Medium/Bemerkung
	Weichglühen	710	740	Luft
	Härten	870	920	Öl, Polymer
	Anlassen	540	650	Luft
	Entspannungsglühen	500	530	min. 30 °C unter Anlasstemperatur
	Vorwärmtemperatur Schweißen	300	330	
	Nitrieren	450	530	min. 30 °C unter Anlasstemperatur
	PVD - Beschichten	450	530	

Charak- teristik	ZTU-Schaubild	ja
	Anlassschaubild	ja
	Hinweis zur WBH Werkzeug	vorvergütet
	Gefügestruktur	überwiegend bainitisch

Anlassschaubild: Mittelwerte an Probestücken DM: 25 mm L: 50 mm; gehärtet bei 880 °C in Öl



ZTU-Schaubild (kontinuierlich)



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