

**ETM** SPM450V

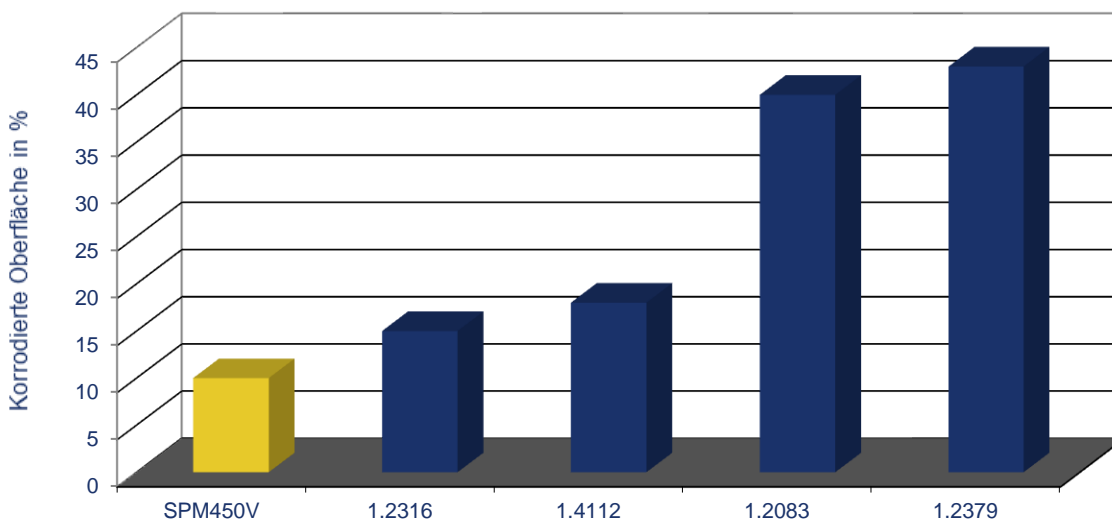
---

## **STM** SPM450V

### Pulvermetallurgischer korrosionsbeständiger Formenstahl bis 60 HRC

**KORROSIONSVERGLEICH\*/\*\*\*  
(SALZSPRÜHTEST – 8 STUNDEN)**

Relativer Vergleich: Korrosionsbeständigkeit



#### **WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN\*\***

- Feines homogenes und seigerungsfreies Gefüge über den gesamten Querschnitt
- Sehr gute Korrosionsbeständigkeit im gehärteten Zustand\*\*\*
- Hohe Verschleißbeständigkeit
- Hohe Härte- und Druckfestigkeit
- Gute Zähigkeit
- Hohe Maßbeständigkeit beim Härten

## CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

C	Cr	Mo	V	W
1,90	20,00	1,00	4,00	0,60

## ALLGEMEIN ÜBLICHE VERWENDUNG

- Formeinsätze für Kunststoffspritzen
- Werkzeuge für Spritzguss, die hohem Verschleiß unter korrosiv wirkenden Medien ausgesetzt sind\*\*\*
- Werkzeuge für Schneiden und Stanzen

## GEBRÄUHLICHE ARBEITSHÄRTE

57 – 60 HRC

## FESTIGKEIT IM ANLIEFERUNGSZUSTAND

ca. 250 HB

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

### Richtwerte

Dichte g/cm <sup>3</sup>	7,6				
Wärmeleitfähigkeit [W/m x K]	14				
	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C	20 - 500°C
Wärmeausdehnung [10 <sup>-6</sup> m/(m x K)]	10,9	11,2	11,8	12,1	12,3

## WÄRMEBEHANDLUNGSDATEN\*)

	Temperatur	Dauer	Abkühlung
<b>Weichglühen</b>	1040°C	4 Std.**)	Um 10°C/Std. auf ca. 600°C, dann im Ofen
<b>Spannungsarmglühen</b>	650°C	mind. 2 Std.**) (abhängig von der Größe und Form des Werkstückes)	Ofen
<b>Härten</b>	1120°C – 1180°C Austenitisieren im Vakuum	abhängig von der Größe und Form des Werkstückes	i.d.R. N <sub>2</sub>
<b>Anlassen***)</b>	Siehe Anlass-Schaubild		

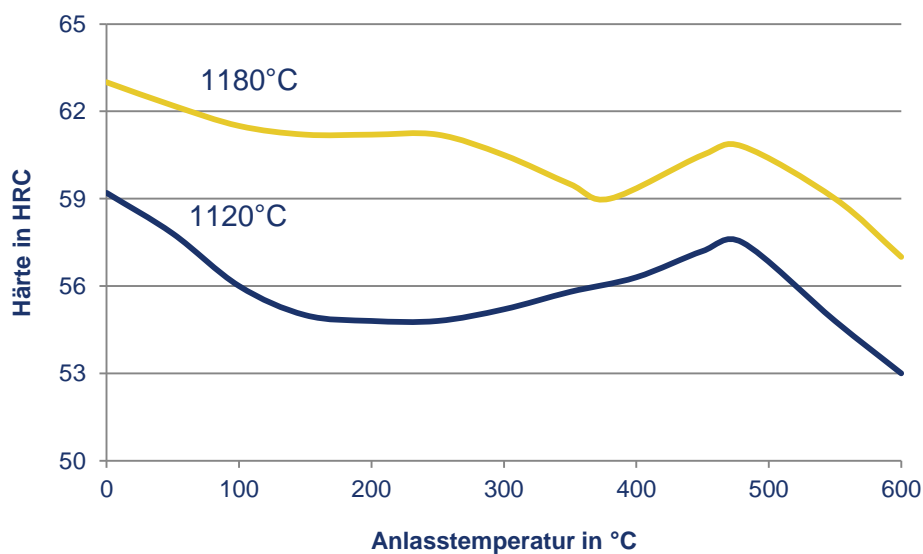
Vor Oxidation schützen

\*) Für Ihre anwendungsspezifische Wärmebehandlung wenden Sie sich bitte an unseren technischen Außendienst.

\*\*) Die angegebene Haltezeit beginnt ab Erreichen der Kerntemperatur.

\*\*\*) Empfohlen wird mind. ein 3-maliges Anlassen.

## ANLASS-SCHAUBILD



## HINWEIS

Die in der Produktinformation enthaltenen Werte und Eigenschaften setzen eine entsprechende sach- und fachgerechte Wärmebehandlung voraus und stellen typische Werte, d.h. weder maximale noch minimale Werte dar. Alle technischen Daten und Informationen entsprechen unserem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung und beruhen auf praktischen Erfahrungen. Im Zuge kontinuierlicher Forschung und Entwicklung können sich Änderungen ergeben. Die aktuellen Versionen der Produktinformationen finden Sie auf unserer Website unter [www.stm-stahl.de](http://www.stm-stahl.de). Des Weiteren ist zu beachten, dass sich die realen Anwendungsbedingungen in der Regel von Fall zu Fall unterscheiden. Die hier vorgestellten Daten, Eigenschaften und Verwendungszwecke dienen lediglich der Beschreibung und entbinden den Käufer nicht, unsere Produkte auf ihre Eignung für den konkreten Einsatzzweck zu prüfen. Alle Angaben ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu konkreten Anwendungen an unseren technischen Außendienst.

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN



[www.stm-stahl.de](http://www.stm-stahl.de)  
[info@stm-stahl.de](mailto:info@stm-stahl.de)

- \* Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Probewerte. Abweichungen sind möglich.
- \*\* Die Werkstoffeigenschaften sind immer in Relation zueinander zu sehen.
- \*\*\* Der Grad der Korrosionsbeständigkeit hängt von der Art des korrosiv wirkenden Mediums und den Rahmenbedingungen ab.