

# Signature Coating PSiX

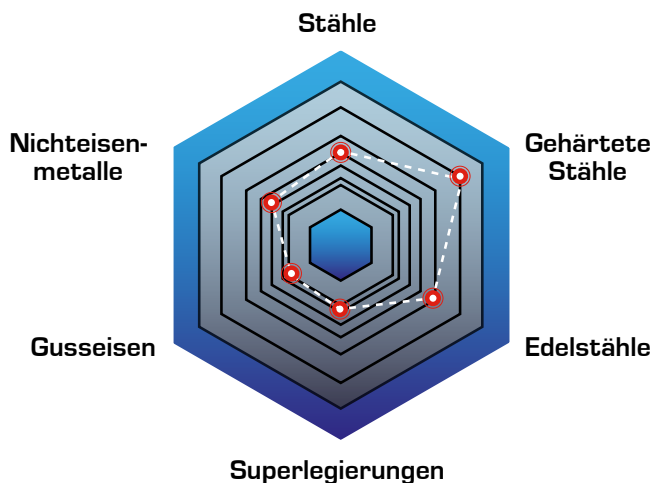
## Universelle Hartbearbeitungs-Schicht

PSiX ist eine neue PLATIT-Nanocomposite mit superharter Decklage. Sie basiert auf  $TiXC_3$ , hat aber eine Siliziumfreie  $AlTiN$ -Basis. Dadurch ist der Aluminium-Anteil bei PSiX höher, was die thermische Stabilität der Schicht erhöht. Die Schicht ist temperaturoptimiert und somit hervorragend in der Hartzerspannung, etwa beim Schlichten und Schruppen.

### Highlights:

- Thermische Stabilität
- Temperaturoptimiert
- Geringe Schichteigenspannung

### Ausprägung in Zerspanung:

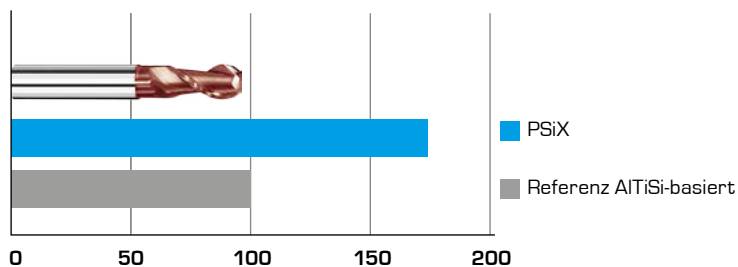


### Spezifikation

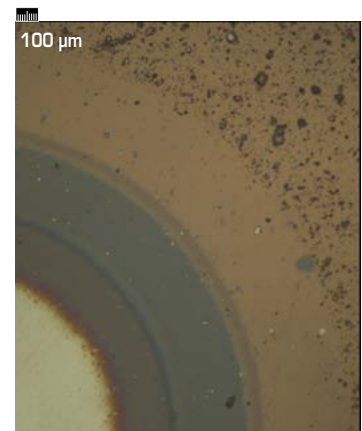
Farbe	Rot-braun
Nanohärte [GPa]	42–44
Reibungskoeffizient [ $\mu$ ] von PoD (bei RT, 50% Luftfeuchtigkeit)	0,4
Schichtdicke [ $\mu$ m]	1–4
Max. Anwendungstemperatur [ $^{\circ}$ C]	1.100
Beschichtungstemperatur [ $^{\circ}$ C]	450–500
411 PLUS ECO	(Ti, Al, TiSi <sub>2</sub> )
1011 G4	(TiSi <sub>2</sub> , AlTi <sub>40</sub> , TiSi <sub>25</sub> , AlTi <sub>40</sub> )

### Kugelpkopfräsen in 61 HRC:

Lebensdauer in % bei  $VB_{max} = 200\text{ m}$



Werkzeug: Kugelpkopfräsen; D10  
 Werkstückmaterial: 1.2379; 61 HRC  
 $a_p = 0,2\text{ mm}$ ;  $a_e = 0,5\text{ mm}$ ;  $v_c = 182\text{ m/min}$ ;  $f_z = 0,14\text{ mm}$   
 Quelle: GFE, Deutschland



### Calo 3-lagig

Optional TiN Haftschrift →  
 $AlTiN$  für die Reduzierung von  
 Schichteigenspannung →  
 $AlTiN$  für hohe Härte →  
 $TiSiN$ -Nanocomposite-Topschicht