

Signature Coating Omnis-BX

Der Spezialist für hochbeanspruchte Zerspantung

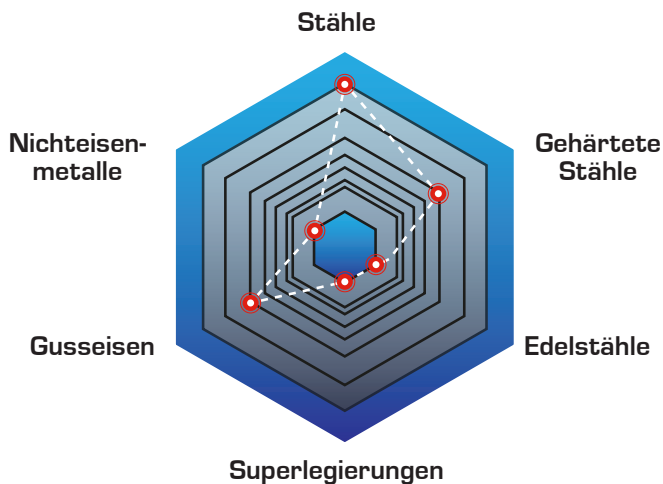


Omnis-BX besteht aus einer boron-x-dotierten AlCrN-Hartstoffschicht, die besonders zur Risssthemmung geeignet ist und somit für Hochgeschwindigkeitsanwendungen wie Getriebe- und Verzahnungswerkzeuge eingesetzt wird. Omnis-BX liefert Top-Performance unter hohen Belastungen, insbesondere beim Wälzfräsen und Schrappen (trocken und nass).

Highlights:

- Geringe Schichteigenspannung
- Risssthemmend
- Minimiert Kolkverschleiss
- Erhöht die Härte und die Zähigkeit

Ausprägung in Zerspantung:

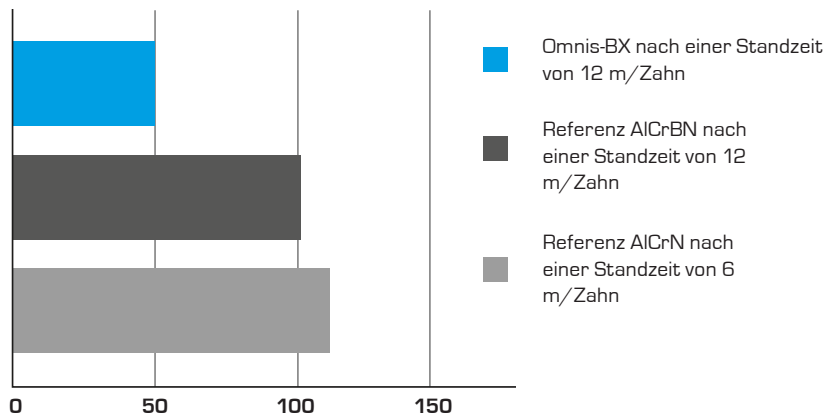


Spezifikation

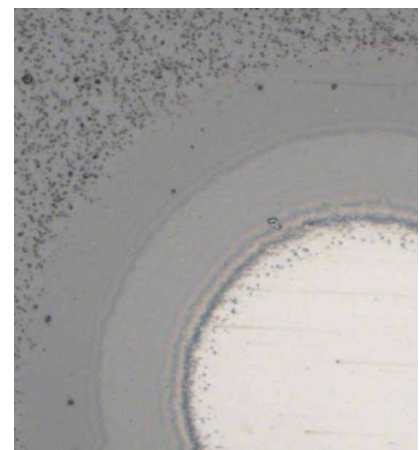
Farbe	Grau
Nanohärte [GPa]	36–38
Reibungskoeffizient [μ] von PoD (bei RT, 50% Luftfeuchtigkeit)	0.5
Schichtdicke [μm]	1–5
Max. Anwendungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	1,100
Beschichtungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	400–500
411 G3	AlCrB20_10, Cr, AlCr35
1011 SAT	Cr, AlCrB30_10, AlCr36, AlCrSi30_10

Einfluss der Bordotierung auf den Kolkverschleiss bei Wälzfräsern:

Kolkverschleiss [μm]



Werkzeug: HSS-Wälzfräser; $\varnothing 100$
 Werkstückmaterial: 20MnCr5
 Kühlung: Luft; $m_n = 4\text{ mm}$; $v_c = 220\text{ m/min}$; $f_a = 0.64\text{ mm/U}$
 Max. Spanungsdicke $h_{cu} = 0.24\text{ mm}$
 Quelle: IFG Magdeburg



Calo: Omnis-BX