

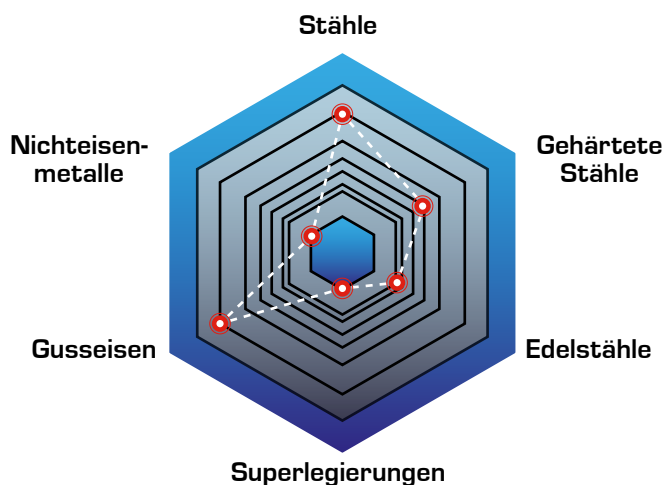
Signature Coating Omnis

Universelle AlCrN-MB-Hochleistungsbeschichtung

Omnis ist eine universelle, qualitativ hochwertige PVD-Beschichtung, die für ein breites Spektrum von Anwendungen in der Nass- und Trockenbearbeitung entwickelt wurde:

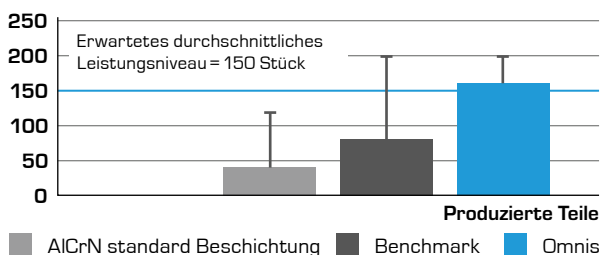
- Optimierte Schichteigenschaften (Härte, E-Modul, Morphologie) mit erweiterten Plasmaparametern
- Höhere Produktivität und Abscheiderate durch gesteigerte Prozessleistung
- Weiterentwickelte BIAS-Strategie für optimierte Eigenspannungsverteilung
- Einsatz von legierten Targets für maximale Produktivität

Ausprägung in Zerspanung:



Mit Omnis von PLATIT wird die Werkzeugstandzeit erhöht und gleichzeitig die Streuung gesenkt:

Schichtperformance



Werkzeug: Fräswerkzeug, Schichtdicke: 3,5µm
Werkstückmaterial: 1,7131; 33 HRC
Nassbearbeitung
Quelle: Kunde in Deutschland

Highlights:

- Universeller Einsatz z. B. für Schrupp-Bearbeitung, Wälzschälen, Wälzfräsen, Schlichten, Umformen, Mikrowerkzeuge
- Omnis funktioniert auch noch in Anwendungen, die typischerweise mit AlTiN- und AlCrSiN-Beschichtungen abgedeckt werden
- Homogenes und vorhersehbares Verschleissverhalten
- Schnell und wirtschaftlich mit extrem kurzen Chargenzeiten, z. B. für 2,0 µm bei Schaftfräsern (3-fache Rotation):
 - 4 h mit Pi111 PLUS G3
 - 4–5 h mit Pi411 PLUS ECO
 - 6–7 h mit PL1011 G4
 oder 4,0 µm bei Walzfräsern (2-fache Rotation):
 - 5–6 h mit Pi111 PLUS G3
 - 5–7 h mit Pi411 PLUS ECO
 - 7–8 h mit PL1011 G4
 Durchschnittliche Zykluszeiten in einer laufenden Produktion mit einer maximalen Anzahl von Kathoden im Einsatz.

Spezifikation

Farbe	Grau / Anthrazit
Nanohärte [GPa]	33–35
Reibungskoeffizient [µ] von PoD (bei RT, 50% Luftfeuchtigkeit)	0,5
Schichtdicke [µm]	0,3–6,0
Max. Anwendungstemperatur [°C]	1.100
Beschichtungstemperatur [°C]	480
111 PLUS G3	(Al, Cr)
Pi411 PLUS ECO	(Al, AlCr30, Cr)
Pi411 PLUS ECO	(AlCr35, AlCr35, AlCr35)
1011 G4	(-, AlCr36, AlCr36, AlCr36)



Omnis