

Thaa Hartstoffbeschichtungen Übersicht Beschichtungen Zerspanung

Hartstoffbeschichtungen reduzieren den Abrasiv- und Kolkverschleiss an den Werkzeugen für konventionelle Nass-, sowie Trocken- und HSC-Bearbeitung. Da durch das Nachschärfen ein Teil des Beschichtungsvorteils verloren geht, bieten wir einen Nachbeschichtungs-Service für alle Werkzeuge an:

- **Hartstoffbeschichtungen** Beschichtungen für alle Werkzeuge zum Bohren, Fräsen, Drehen, Gewinden, Sägen, Reiben, Umformen, ...
- **Zusatzdienstleistungen** Mikrostrahlen abrasiv, Polierstrahlen, Aerolap, Polieren, Entschichten für HSS / HM Werkzeuge
- **Qualitätssicherung** Haftfestigkeitsprüfung, Schichtdickenmessung (X-Ray und Kalottentest), Mikroskope mit Messsystem und Bildanalyse, Rasterelektronenmikroskop



	Farbe	Härte (HV)	Reibkoeffizient	max. Temperatur
TiN	gold	2800	0.40	500°C
	<i>älteste PVD-Schicht, universell einsetzbar, z.B. Bohren und Fräsen</i>			
TiCN	blau-grau	3700	0.20	400°C
	<i>gute Gleiteigenschaften, universell einsetzbar, z.B. Fräsen und Gewindeschneiden</i>			
TiCN-MP	rot-kupfer	3200	0.20	400°C
	<i>gute Verschleissbeständigkeit, gute Gleiteigenschaft, Mehrzweckschicht (MP), z.B. Sägen und Fräsen</i>			
AlTiN	schwarz	3800	0.70	900°C
	<i>hohe Warmhärte, sehr zäh, z.B. Bohren und Fräsen</i>			
μ-AlTiN®	schwarz	3800	0.30	900°C
	<i>hohe Warmhärte, sehr zäh, gute Gleiteigenschaften, z.B. Bohren</i>			
AlTiCrN	blau-grau	3400	0.55	850°C
	<i>besonders gut geeignet für die Chrom-Nickel-Bearbeitung, z.B. Fräsen</i>			
TiAlN	violett-schwarz	3500	0.60	800°C
	<i>universelle Schicht, z.B. Drehen und Reiben</i>			
nACRo®	blau-grau	4000	0.35	1100°C
	<i>Nanocomposite-Schicht, hohe Warmhärte, sehr zäh, z.B. Fräsen und Reiben</i>			
MOVIC®	grün-grau	-	0.15	400°C
	<i>sehr gute Gleiteigenschaften, vermindert Kaltaufschweissungen, mit allen Schichten kombinierbar</i>			
Supera	grau	3500	0.60	1000°C
	<i>hoch verschleissfest, Multilage-Beschichtung, z.B. Fräsen</i>			
ALLVlc®	grau	2000/3400	0.15	400/900°C
	<i>gute Gleiteigenschaften, z.B. Bohren</i>			
CrN	metall-silber	1800	0.30	700°C
	<i>bei niedriger Beschichtungstemperatur Schichtdicke bis 7 µm möglich, z.B. Fräsen</i>			
DLC²	grau-schwarz	2500	0.15	350°C
	<i>sehr glatte Oberfläche, gute Gleiteigenschaften, z.B. Mikrozerspanung</i>			
nACo®	violett-blau	4500	0.45	1200°C
	<i>Nanocomposite-Schicht, hohe Warmhärte, sehr gut in Trockenbearbeitung, z.B. Fräsen und Bohren</i>			

Für spezielle Anwendungen stehen ausser diesen Blösch Standard Hartstoffschichten noch weitere Schichten zu Verfügung. Verlangen Sie die ausführliche Broschüre „CoatingProfilier“ bei uns oder lassen Sie sich beraten: Telefon 052 765 22 12!

Thaa AG bietet Hartstoffschichten von allen Anbietern an. Allerdings arbeiten wir seit vielen Jahren bevorzugt mit unserem Beschichtungspartner Blösch AG (CH-Grenchen) zusammen. Dies aus gutem Grund:

Blösch verfügt über eine eigene Forschung und Entwicklung, Labore mit modernsten Prüf- und Analysenmethoden, über 30 verschiedene praxiserprobte Schichten, Vielzahl an Beschichtungsanlagen und Technologien, hohe Konturentreue unter Beibehaltung der Dimensionen, Beschichtungstemperatur unterhalb der Vergütungstemperatur der meisten Stähle (200 bis 500°C), präzise Einstellung und Reproduzierbarkeit der Schichtdicken: 0,5 bis <7 µm (Standard 2,5 µm), schonende Vorbehandlung von Hartmetall-Werkzeugen dank eigenen, abgestimmten Reinigungsverfahren, schicht- und substratspezifische Entschichtungsverfahren.

