

# ALPHA NOX NAVY X

## ANNX | Nanostrukturierte Multilayer-Beschichtung der neuesten Generation speziell für die Zerspänung rostfreier Stähle

Um den unterschiedlichen Gefügearten und teils schwer zerspanbaren Materialzusätzen von rostfreien Stählen gerecht zu werden haben wir eine neue nanostrukturierte Multilayer-Beschichtung auf Basis von AlTiSiCrN geschaffen.

**Gerade** bei Edelfstählen wie bspw. Super Duplex herrscht ein immenser Druck auf den Schneidkanten. Dank dem mehrlagigen Aufbau und der Nanostrukturierung unserer neuen AlphaNox Navy X Beschichtung wird eine hohe Elastizität erreicht sowie die Eigenspannung der Schicht verringert. Es entsteht ein kontrollierter Verschleiß und die Schicht baut sich sehr gleichmäßig ab. Schichtabplatzer und vorzeitige Ausbrüche werden effektiv verhindert.

Die wichtigsten Eigenschaften unserer ANNX Beschichtung im Überblick:

- Breit einsetzbar in allen rostfreien Stählen und Gefügearten
- Ausbruchsvermeidung durch geringe Eigenspannung und hohe Elastizität der Schicht
- Langanhaltender Schutz des Hartmetalls vor Materialermüdung durch spezielle Bestandteile und Aufbau der Beschichtung

## ANNX | Ausgezeichnete Schichtglättung – unsere Finishing Methode X

Als Finishing X bezeichnen wir in Kombination mit der AlphaNox Navy eine besondere Art der Schichtglättung, die sich durch ihre einzigartige Ebenheit, homogenere Abnutzung sowie verbesserte Verschleißfestigkeit kennzeichnet. Sie wurde speziell entwickelt um Mikroausbrüche, durch das Lösen von Droplets, zu verhindern und eine dauerhaft optimierte Spanabfuhr zu garantieren.

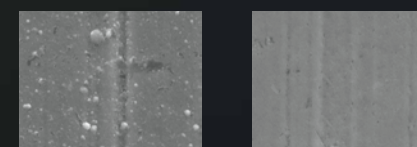
Die Kombinationseffekte der Symbiose unserer AlphaNox Navy mit der Finishing Methode X auf einen Blick:

- Verbesserte Oberflächengüte beim Schlichten
- Optimale Spanabfuhr durch glatte Spanräume
- Höchste Stabilität der Schicht- und Schneidkanten
- Verringerung von Aufbauschneiden und Spanaufklebungen am Werkzeug
- Absolute Glätte und damit verringerter Reibungskoeffizient (liegt bei 0,4)

### ALPHANOX NAVY X ANNX - AUF EINEN BLICK

<b>Aufbau</b>	Nanostrukturierter Multilayer
<b>Bestandteile</b>	Aluminiumtitanisiliziumchromnitrid
<b>Schichtdicke</b>	3-4 µm
<b>Schichthärte</b>	ca. 3.000-3.200 HV
<b>Reibwert</b>	Reibungskoeffizient: ca. 0,4 (trocken auf Stahl)
<b>Max. Einsatztemperatur</b>	ca. 1100°C
<b>Kühlung</b>	Nassbearbeitung (bedingt geeignet für die Trockenbearbeitung)
<b>Hauptanwendung</b>	Rostfreie Stähle
<b>Nebenanwendung (bedingte Eignung)</b>	Titan, Stahl und Gusseisen

### Finishing X in der Ansicht unter dem Rasterelektronenmikroskop



VOR FINISHING

NACH FINISHING