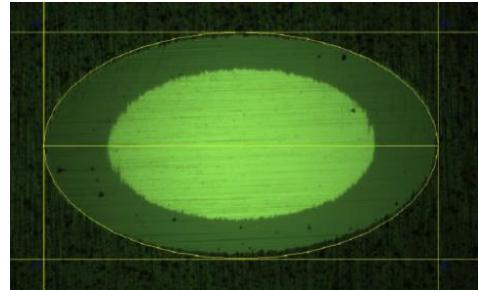


# Prozess Spezifikation HE X

## Eigenschaften

Bezeichnung	HE X Prozess 661
Bestellbezeichnung	HE X
Aufbau	Mehrlagiger AlTiN Aufbau harte Grundschicht,



### Inhaltstoffen:

Aluminium  
Titan  
Stickstoff

Farbe	grau – schwarz
Schichtdicke	3,5 µm ± 0,5 µm

Mikrohärte	28- 33 GPa
Temperaturbeständigkeit	Bis 1100 °C

Wiederbeschichten	mehrmalig möglich
Entschichten	Bei HM und HSS möglich

Nachbehandlung	Nassstrahlen
Vorbehandlung	nach Absprache, bei WSP ist ein Strahlprozess zwingend erforderlich empfehlenswert bei Bohrern mit großer Verrundung und bei Fräsern mit Verrundungen im Bereich von 10 µm je nach Anwendung.

## Anwendungsgebiete

<b>Bearbeitung</b>	Hohe Abrasionsbeständigkeit geeignet für Fräsen und Bohren.
<b>Werkzeugtypen</b>	

<b>Materialien</b>	Besonders geeignet bei Fräsanwendungen in legierten und hochlegierten Stählen.
	Bohren in Stählen mit hohem Kohlenstoffanteil.

## Prozessablauf

- 1) Reinigung
- 2) Beschichtung HE X (Prozess 661)
- 3) Nachbehandlung und Reinigung
- 4) Versand

## Vorteile

- Sehr gute Haftung der Beschichtung
- gute Stabilität an den Kanten
- glatte Oberfläche
- feiner strukturiert
- nanokristalline Struktur

Prozess – Spezifikation	PLASMA plus GmbH & Co.KG	Dipl. Ing. (FH) Markus Knecht
Prozess Nr.: 661	Erstellt: 24.04.2020	Stand: 30.09.2021