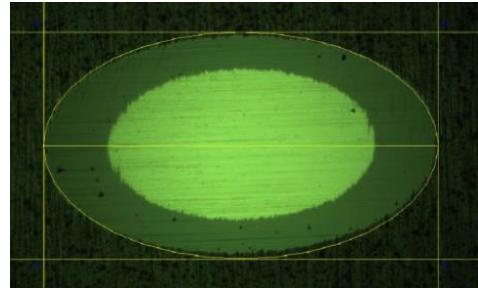


# Prozess Spezifikation HE X + HE A

## Eigenschaften

Bezeichnung	HE X + HE A Prozess 661A
Bestellbezeichnung	HE X + HE A
Aufbau	Mehrlagiger AlTiN Aufbau inkl. harte Grundschicht, zusätzlich CrTiAlN Deckschicht



### Inhaltstoffen:

Aluminium  
Chrom  
Titan  
Stickstoff

Farbe	hell – silber
Schichtdicke	4,5 µm ± 0,5 µm
Mikrohärte	32 - 34 GPa
Temperaturbeständigkeit	bis 1000 °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. Nickelbasis Legierung. Bohren in Stählen mit hohem Kohlenstoffanteil.

## Prozessablauf

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

## Vorteile

- Sehr gute Haftung der Beschichtung
- gute Stabilität an den Kanten
- sehr widerstandsfähig durch die Chrom Deckschicht
- sehr gute Gleiteigenschaften und guter Spanabfluss

Prozess – Spezifikation	PLASMA plus GmbH & Co.KG	Dipl. Ing. (FH) Markus Knecht
Prozess Nr.: 661A	Erstellt: 24.04.2022	Stand: 10.01.2023