

Nutenschleifen

Bedingt durch einen hohen Materialabtrag sowie hohe Präzisionsanforderungen ist das Nutenschleifen bei der Herstellung von Bohrern und Fräsern einer der wichtigsten und herausforderndsten Arbeitsschritte. Hierfür müssen sowohl Maschinen und Kühlschmierstoffe als auch Schleifscheiben kontinuierlich optimiert werden. Für diese wachsenden Ansprüche haben wir in Zusammenarbeit mit unseren Partnern innovative Schleifwerkzeuge entwickelt.

Wir bieten sowohl für jede Maschinen- und Materialkonstellation als auch jede Schleifanforderung die optimale Produktlösung.

Besonderheiten des Nutenschleifens:

- Schleifprozess, der die Qualität des Werkstücks entscheidend beeinflusst
- Tiefschleifverfahren
- Komplexer Längs-Umfangs-Planschleifprozess
- Durch Kühlschmiermittel schwer zu erreichende Kontaktflächen
- Hohe thermische Belastung – deshalb häufig niedrige Vorschübe und geringe Nuttiefen
- Nuttiefe, Nutbreite und Nutform und daraus resultierende Schleifkräfte bedingen eine angepasste Schleifscheibenspezifikation



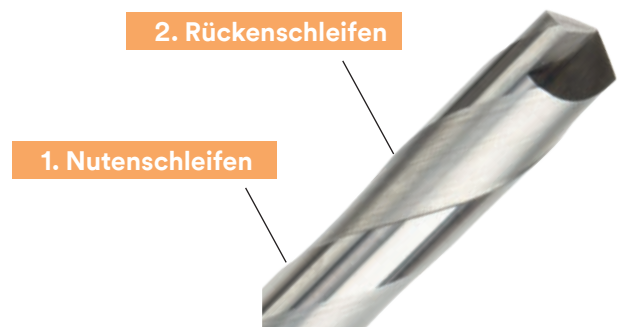
Unser Angebot

- Höchste Profilhaltigkeit & Schnittigkeit
- Besonders hohe Abtragsleistung
- Mühelose Profilierbarkeit
- Kompetenter Service

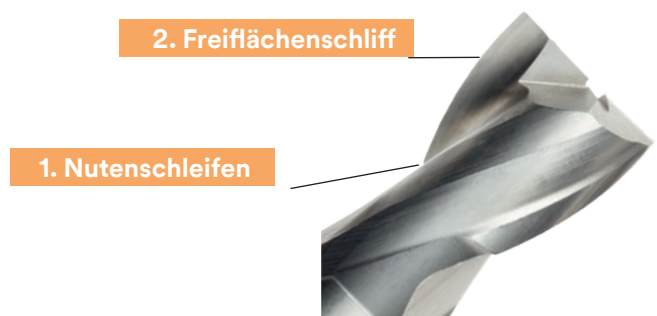
Ihre Anwendungsvorteile

- Steigerung der Produktivität
- Verkürzung der Taktzeiten
- Reduzierung der Schleifkosten

Die Nut beim Bohrer



Die Nut beim Fräser



Unsere Produkte:

3M™ Metallhybridgebundene Diamant-Schleifscheiben 6PHN mit NF-Bindung

Musten mit den bisher bekannten Produkten geringe Schnitttiefen und Vorschübe gefahren werden, um Werkstück und Werkzeug vor thermischen Schäden zu schützen, eignen sich die 3M™ 6PHN mit NF-Bindung optimal für das schnelle Tiefschleifen. In vielfältigen Einsätzen haben sie ihre Abtragsleistung bei zugleich hoher Standfestigkeit bereits bewiesen. Besonders gut geeignet sind diese Scheiben für Maschinen mit hoher Maschinenleistung.

3M™ Metallhybridgebundene Diamant-Schleifscheiben 6PHN mit NMax-Bindung

Die Schnittigkeit von Kunstharz- und Keramikbindungen mit der Profilbeständigkeit und der Standfestigkeit von Metallbindungen machen die 3M™ 6PHN mit NMax-Bindung zu perfekten Schleifwerkzeugen bei der Erzeugung von Nuten. Durch die hervorragenden Schleifeigenschaften beim Tiefschliff mit sehr hohen Abtragsraten und gleichzeitig geringem Verschleiß ist die neue Generation besonders gut geeignet für die Bearbeitung von großen Kontaktflächen, hohen Zerspanvolumen und Werkstücken mit Durchmessern von 10 bis 20mm.

3M™ Kunstharzgebundene Diamant-Schleifscheiben 6BPB

Spezialharze und die Beimengung innovativer Zusatzstoffe verleihen diesen Schleifscheiben große Flexibilität und Kantenstabilität zugleich. Somit eignen sich diese Scheiben für das Nutenschleifen sowohl bei der Herstellung als auch beim Nachschleifen von Werkzeugen. Besonders gut geeignet sind diese Scheiben für das Schärfen verschlissener Werkzeuge auf Maschinen mit hoher Maschinenleistung.

niedriger	Profilhaltigkeit		höher
3M™ 6BPB	3M™ 6PHN mit NMax-Bindung	3M™ 6PHN mit NF-Bindung	
Kunstharzbindung	Metallhybridbindung	Metallhybridbindung	
Gute Abtragsleistung	Höchste Abtragsraten	Hohe Abtragsraten	
Gute Kantenstabilität	Hohe Profilhaltigkeit	Höchste Profilhaltigkeit	
Geeignet für Schleifoperationen mit niedrigen Vorschüben	Geeignet für Schleifoperationen mit hohen Vorschüben	Geeignet für Schleifoperationen mit höchsten Vorschüben	
Geeignet für Öl und Emulsion	Geeignet für Öl und Emulsion	Geeignet für Öl und Emulsion	
Ideal für Nachschärfoperationen	Ideal bei großen Kontaktflächen (Produktion)	Ideal bei mittleren Kontaktflächen (Produktion)	



**3M Abrasives
Wendt GmbH**
Fritz-Wendt-Str. 1
40670 Meerbusch
Tel.: +49 2159 671-0
Fax: +49 2159 80-624
www.3m.de/schleifsysteme

**Rappold Winterthur Technology GmbH
3M Abrasive Systems Division**
St. Magdalener Straße 85
A-9500 Villach/Austria
Tel.: +43 4242/41811-284
Fax: +43 4242/41811-700
www.3m.com/at/pgf

3M (Schweiz) GmbH
Eggstrasse 93
CH-8803 Rüschlikon
Tel.: +41 44 724 94 00
Fax: +41 44 724 92 02
www.3m.com/ch/pgf