Premiere für Profilschleifmaschine von Kapp Niles auf der AMB 2026

Artikel vom **8. September 2026**
Schleifmaschinen allgemein

Kapp Niles zeigt zur AMB 2026 in Halle 5, Stand B11, die neue Schleifmaschine »KNG 5P expert« für das Profilschleifen von Außen- und Innenverzahnungen. Die Maschine ist auf kurze Rüstzeiten, flexible Bearbeitung und Bauteile bis 600 mm Kopfkreisdurchmesser ausgelegt.



Die Profilschleifmaschine bietet große Flexibilität bei kompaktem Design für die präzise Verzahnungsschleifbearbeitung (Bild: Kapp Niles).

Die neue Profilschleifmaschine »KNG 5P expert« von Kapp Niles ist für die Verzahnungsschleifbearbeitung von Außen- und Innenverzahnungen ausgelegt. Als Weiterentwicklung der »ZE«-Baureihe verbindet sie ein kompaktes Maschinendesign mit erweiterten Optionen für unterschiedliche Anwendungen. Zum Einsatz kommen kann sie unter anderem bei Antriebsrädern für den Schienenverkehr, Komponenten für Windkraft-

und Fahrzeuggetriebe sowie Getriebeschnecken für Industriegetriebe.

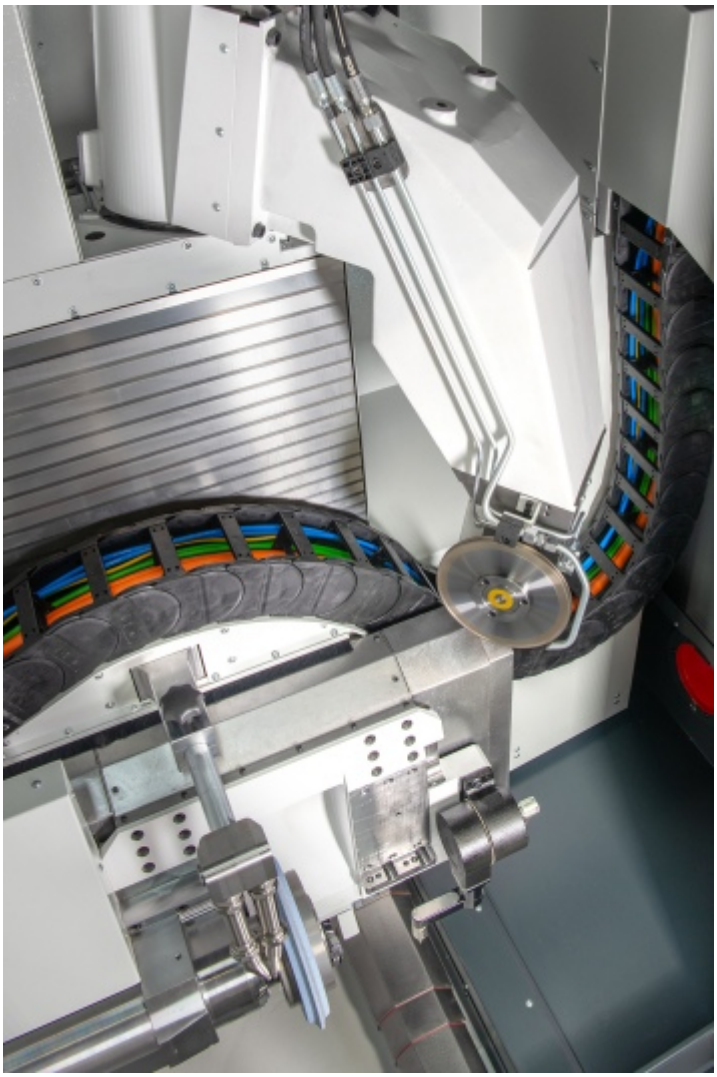


Werkstücke mit einer Verzahnungsbreite bis zu 675 mm können bearbeitet werden (Bild: Kapp Niles).

Die Maschine bearbeitet Werkstücke mit einem Kopfkreisdurchmesser bis 500 mm, optional bis 600 mm. Der Modulbereich reicht von 0,5 bis 25 mm, die mögliche Werkstücklänge beträgt bis zu 1500 mm. Für die Verzahnungsbreite sind bis zu 675 mm angegeben, der Schrägungswinkel liegt zwischen –45° und +135°.

Maschinenkonzept für kurze Rüstzeiten

Das Maschinenkonzept ist auf einfache Handhabung und rüstfreundliches Arbeiten ausgelegt. Die werkstücknahe Position der Maschinentür erleichtert den Zugang zum Bauteil und unterstützt eine zügige Beladung. Die schwenkbare, direkt angetriebene Abrichtspindel erlaubt den Wechsel der Abrichtwerkzeuge von außerhalb der Maschine.



Die direkt angetriebene Abrichtspindel schwenkt zwischen einer Arbeits- und einer Parkposition (Bild: Kapp Niles).

Für die Bearbeitung zwischen Spitzen verfügt die Maschine über einen Gegenhalter mit 850 mm Hub sowie einen wegschwenkbaren Reitstock. Der Spitzendruck ist stufenlos bis 2000 N einstellbar. Dadurch erweitert sich der nutzbare Bereich für unterschiedliche Werkstückgeometrien.



Der Reitstock ist wegschwenkbar und stufenlos justierbar auf einen Spitzendruck bis 2000 N (Bild: Kapp Niles).

Bearbeitung von Zahnrädern, Wellen und Schnecken

Ausgelegt ist die Profilschleifmaschine für Werkstücke wie Zahnräder, Ritzelwellen und Schnecken. Die Schleifspindel mit Direktantrieb erreicht Drehzahlen bis 9500 U/min und ein Antriebsmoment bis 64 Nm bei 25 kW. Einsetzbar sind Schleifscheiben mit Durchmessern von 60 bis 350 mm. Der Rundtisch hat einen Durchmesser von 400 mm, ist elektrisch direkt angetrieben und besitzt eine tiefe Bohrung. Damit lassen sich auch lange Wellen bearbeiten. Beim Schleifen von Schnecken kann der Abrichtarm vollständig aus dem Arbeitsbereich des Schleifschlittens geschwenkt werden, sodass der Maschinenhub von 675 mm nutzbar ist.



Es können Schnecken mit Steigungswinkeln bis 45° geschliffen werden (Bild: Kapp Niles).

Optionen für komplexe Schleifaufgaben

Für anspruchsvollere Bearbeitungen stehen mehrere Optionen zur Verfügung. Dazu gehört das 5-Achs-interpolierte Schleifen über eine offene Schwenkachse, das insbesondere beim Zweiflankenschliff nahezu verschränkungsfreie Ergebnisse unterstützt. Optional lässt sich außerdem eine Taumelkompensation integrieren. Eine separate, in die Maschine integrierte Messeinrichtung erfasst die Werkstücklage und ermittelt Aufspannfehler. Diese werden über Exzenter- und Taumelkompensation durch zusätzliche Achsbewegungen beim Schleifen ausgeglichen. Dadurch kann das zeitaufwendige, mikrometergenau Positionieren großer Werkstücke reduziert werden. Weitere Optionen sind CNC-nachgeführte Kühlschmierstoff-Düsen sowie eine Beladeluke für die automatisierte Beschickung. Die AMB findet vom **15. bis 19. September 2026** in Stuttgart statt.

Hersteller aus dieser Kategorie

MaSuB GmbH
Hohr 4
D-53804 Much
02245 2703
info@blechpartner.de
www.blechpartner.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag