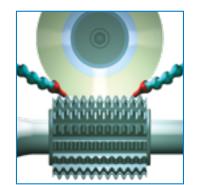
# simply Different



#### **Logarithmischer Hinterschliff**

Alle Wälzfräswerkzeuge von DIAMETAL Swiss Cutting Tool werden mit einem logarithmischen Hinterschliff bearbeitet, der die exakte Form des Profils nach jedem Schärfen garantiert.



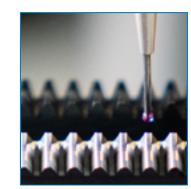
#### Fräser nachschärfen

Die Lebensdauer eines Wälzfräsers hängt zu einem großen Teil von der Sorgfalt ab, mit der er geschärft wird. Gratbildung, abnehmende Oberflächengüte und ein verformtes Profil sind Faktoren, die darauf hinweisen, dass das Werkzeug nachgeschliffen werden muss. Wir bieten einen Nachschleifservice für alle Wälzfräsertypen und -größen an, mit der Möglichkeit, den Schnittwinkel entsprechend Ihren Bedürfnissen anzupassen oder zu ändern.



#### **Simulation**

Abweichungen zwischen den theoretischen und tatsächlichen Zahngeometrien werden beim Entwurf von Mikrozahnrädern schnell berechnet und erkannt. Die DIAMETAL "Virtual Gearing"-Simulation garantiert kurze Durchlaufzeiten und höchste Prozesssicherheit. Wir bieten Ihnen individuelle Lösungen. Jede Fräserkonstruktion wird simuliert, um das durch den Zerspanungsprozess erzeugte Zahnprofil virtuell zu überprüfen und damit die Anwendung zu



Um eine lange Lebensdauer der Wälzfräser zu garantieren, verwendet DIAMETAL die besten Hartmetallsorten und die für Ihre Anwendungen am besten geeigneten Beschichtungen. Wir sind in der Lage, eine Prozesswiederholbarkeit und eine konstante Profilbearbeitung zu garantieren. Unsere Produktion, die den aktuellen Qualitätsnormen entspricht, wird laufend an die Bedürfnisse angepasst. Vor jeder Lieferung wird eine systematische Kontrolle durchgeführt und auf Wunsch können unsere Wälzfräswerkzeuge mit einem Prüfbericht geliefert werden.

# DIAMETAL

Group 🚹

Switzerland +

Solothurnstrasse 136 CH 2504 Biel/Bienne

Tel +41 32 344 33 33 Fax +41 32 344 33 44 sales@diametal.com

# **DIAMETAL**

Solothurnstrasse 136 CH 2504 Biel/Bienne

Tel +41 32 344 33 33 Fax +41 32 344 33 44

# DIAMETAL

Route de Wolschwiller FR 68480 Oltingue

Tel +33 3 89 07 58 00 Fax +33 3 89 40 70 41 sales-fr@diametal.com

# DIAMETAL

Italy |

France

**DIAMETAL** 

Via G. Rossini 10 IT 21052 Busto Arsizio (VA)

Tel +39 331 62 94 78 Fax +39 331 62 97 20 sales-it@diametal.com

#### Precision Tooling (Nanjing) Ltd. No. 70, Phoenix Road Room 210, Building 43 Jiangning Development Zone CN 211106 Nanjing

Tel +86 25 5210 6910 Fax +86 25 5210 6912 sales-cn@diametal.com

# DIAMETAL

Swiss Cutting Tool

# Präzisions-Verzahnungswerkzeuge

Ihr Spezialist für qualitativ hochwertige Anwendungen



# simply Different

Die DIAMETAL Gruppe vereint drei Expertisen III und verfügt über ein Know-how in der industriellen Präzisionsfertigung, welches die Gruppe seit 1936 stetig weiterentwickelt.

Die Gruppe, die sich durch ihre Geschichte und ihre vielfältige Erfahrung heraushebt, bietet auf dem internationalen Markt Standardund kundenspezifische Lösungen in drei Kernbereichen III an.

DIAMETAL lässt seine Kernkompetenzen (Fachwissen, Werkzeuge, Methoden und Parameter) zielgerichtet in die Herstellung jedes einzelnen Produktes einfliessen.

Und Dies macht uns einfach "simply Different".











## Swiss Cutting Tool

Beste Dienstleistungen in Anwendungstechnik und Prozess



Anwendung und Expertise für Verzahnungstechnik Verzahnungswerkzeuge Dreh- und Wendeplatten

Rotierende Standard- und Sonderwerkzeuge Applikations- und Kompetenzzentrum





















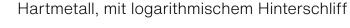


### Abwälzfräser für Mikroverzahnungen (evolvente und zykloide Zahnformen)

Hartmetall, mit logarithmischem Hinterschliff

- Bearbeitung im Wälzverfahren
- Shifting möglich
- ► Ein- oder mehrgängige Ausführung
- Gerade- oder spiralgenutet
- > Schneiden von gerad- oder schrägverzahnten Zahnrädern und Ritzeln
- Normprofile (NIHS, NHS, EVJ, CTH, DIN, AGMA, BS, ISO, ...) sowie Profile nach Ihren Angaben, evolvente oder zykloide Profile
- Module von 0.03 bis 1 mm





Schlagzahnwälzfräser

- Bearbeitung im Wälzverfahren ► Feste Position (Shifting nicht möglich)
- Ein- oder mehrgängige Ausführung
- Schneiden von Frontalzähnen und konischen Zähnen: Breguet-Verzahnungen, Schieberitzel, Kronenräder (Facegear) Fasenfräsen
- Alle Arten von Profilen
- Module von 0.03 bis 1 mm (andere Module auf Anfrage)







### **Formfräser**

Hartmetall, mit logarithmischem Hinterschliff

- Bearbeitung Zahn um Zahn
- Feste Position (Shifting nicht möglich)
- Diverse Profilformen möglich
- ▶ Module von 0.03 bis 2.5 mm (andere Module auf Anfrage)





### Einstellabwälzfräser für Sonderprofile Hartmetall, mit logarithmischem Hinterschliff

- ▶ Bearbeitung im Wälzverfahren ► Feste Position (Shifting nicht möglich)
- ▶ Ein-oder mehrgängige Ausführung
- ▶ Stirnradfräsen: Ankerrad, Stern, Sägezahn, ...
- Spezielle und asymmetrische Profile
- Module von 0.03 bis 1 mm (andere Module auf Anfrage)



#### **Abwälzfräser**

Hartmetall, mit logarithmischem Hinterschliff

- ▶ Bearbeitung im Wälzverfahren (Schruppen, Schlichten, Schälen)
- Shifting möglich
- ► Ein- oder mehrgängige Ausführung
- Gerade- oder spiralgenutet
- ► Schneiden von gerad- oder schrägverzahnten Zahnrädern
- Normprofile (DIN, AGMA, BS, ISO, NF, ...) sowie Profile nach Ihren Angaben
- Module von 0.5 bis 2.5 mm (andere Module auf Anfrage)





## Kegelradfräser

Hartmetall, mit logarithmischem Hinterschliff

- Bearbeitung im Wälzverfahren
- ► Feste Position (Shifting nicht möglich)
- Eingängige Ausführung
- Kegelräder
- Normprofile (NIHS, NHS, EVJ, CTH, DIN, AGMA, BS, ISO, NF, ...) sowie Profile nach Ihren Angaben, evolvente oder zykloide Profile
- Module von 0.03 bis 1 mm (andere Module auf Anfrage)











#### Zahnstangenfräser Hartmetall, mit logarithmischem Hinterschliff

- Vollständiges oder segmentiertes Schneiden
- Gerade- oder spiralgenutet
- Schneiden von Zahnstangen
- Normprofile (NIHS, NHS, EVJ, CTH, DIN, AGMA, BS, ISO, NF, ...) sowie Profile nach Ihren Angaben, evolvente oder zykloide Profile
- Module von 0.03 bis 2.5 mm (andere Module auf Anfrage)



### Wälzfräser zum Anfasen

Hartmetall, mit logarithmischem Hinterschliff

- Bearbeitung im Wälzverfahren
- ► Feste Position (Shifting nicht möglich)
- Anfasen von gerad- oder schrägverzahnten Rädern und Ritzeln. Kronen, Kegelrädern
- Abschrägen und Entgraten von Zahnkanten
- Verzahnen, Fasen und Entgraten auf ein und derselben Maschine



### Schaftabwälzfräser

Hartmetall, mit logarithmischem Hinterschliff

- ▶ Bearbeitung im Wälzverfahren (Schruppen, Schlichten, Schälen)
- Shifting möglich
- ► Ein- oder mehrgängige Ausführung
- Gerade- oder spiralgenutet
- Verschiedene Formen von Schäften können hergestellt werden
- Schneiden von gerad- oder schrägverzahnten Zahnrädern und Ritzeln
- Normprofile (DIN, AGMA, BS, ISO, NF, ... ) sowie Profile nach Ihren Angaben
- Module von 1 bis 2.5 mm (andere Module auf Anfrage)



- Bearbeitung im Wälzverfahren
- ► Feste Position (Shifting nicht möglich)
- Eingängige Ausführung
- Kronenrad-Fräsen (face gear) und frontales Fräsen aller Arten von Kronen
- Normprofile (DIN, AGMA, BS, ISO, NF, ...) sowie Profile nach Ihren Angaben
- ▶ Module von 0.03 bis 1 mm (andere Module auf Anfrage)





### Gewindefräser

Hartmetall, mit logarithmischem Hinterschliff

- Fräsen von Schnecken, Gewindeteilen, usw.
- ► Ein- oder mehrgängige Ausführung
- Normprofile (DIN, AGMA, BS, ISO, NF, ...) sowie Profile nach Ihren Angaben
- Module von 0.1 bis 2.5 mm (andere Module auf Anfrage)

www.diametal.com



### Multiposition und Multitasking Abwälzfräser Hartmetall, mit logarithmischem Hinterschliff

Multi-Position: Möglichkeit von Shifting bei Fräsern mit einer Position



- Höhere Arbeitsautonomie
- Wirtschaftliche Vorteile
- Erleichterte Einstellung















