



// HOCHLEISTUNGSBOHRER

Präzisionswerkzeuge aus Vollhartmetall



Müller
Präzisionswerkzeuge GmbH



FIRMENGESCHICHTE

Mit der Gründung der Werkzeugschleiferei K.-H. Müller GbR am 01. April 1981 durch Karl-Heinz und Siglinde Müller wurde der Grundstein für das mittlerweile weltweit operierende Unternehmen gelegt. In der privaten Garage wurden damals mit drei Mitarbeitern Werkzeuge für die Holzbearbeitung geschliffen. Bereits im Jahr 1983 wurde die erste Fertigungshalle am jetzigen Standort bezogen.

Nur weitere zwei Jahre später wurde das Schleifprogramm auf Werkzeuge für die metallbearbeitende Industrie erweitert. In den darauffolgenden Jahren wurde eine zweite Fertigungshalle erbaut. 1991 wurde in die erste CNC-gesteuerte Werkzeugschleifmaschine investiert. Mit der Zertifizierung nach DIN ISO 9000 und weiteren Erweiterungen der Produktionsfläche wurde im Jahr 2000 die K.-H. Müller Präzisionswerkzeuge GmbH als operative Nachfolgesellschaft der K.-H. Müller GbR gegründet.

Nach starker Umsatzausweitung erreichte die Müller GmbH im Jahr 2006 erstmals eine Fertigungsmenge von 300.000 Stück Schneidwerkzeugen pro Jahr. Der Maschinenpark bestand zu diesem Zeitpunkt aus 14 CNC-gesteuerten Maschinen und ca. 20 manuellen Maschinen.

Im Jahr 2007 wurde die K.-H. Müller Präzisionswerkzeuge GmbH an die Frowein & Co. Beteiligungs AG veräußert.

2011 erweiterte Müller das Geschäftsfeld mit PVD-Beschichtungen. Mit einer Produktionsfläche von 2600 qm und 60 Mitarbeitern investierte Müller 2 Mio. Euro in eine neue Fertigungszelle für Neuwerkzeuge.

Mit der Eröffnung einer zweiten Produktionsstätte in 72469 Meßstetten im April 2013 und nun 90 Mitarbeitern erweitert Müller das Vertriebsgebiet im Süden Deutschlands sowie um die angrenzenden Nachbarländer.

Unsere Philosophie:

**„BESTE QUALITÄT BEI
KÜRZESTER LIEFERZEIT!“**

Um die Erwartungen unserer Kunden bezüglich Perfektion und Zuverlässigkeit zu erfüllen, arbeiten wir kontinuierlich an der Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen.

Der Maßstab für unseren Erfolg ist die Zufriedenheit unserer Kunden!



« UNSERE HOCHLEISTUNGSBOHRER

- MaxFeed..... Seite 3
- MaxFeedPlus..... Seite 4
- AluPlus..... Seite 5
- InoxPlus..... Seite 6

FÜR JEDEN EINSATZ DAS RICHTIGE WERKZEUG!

« Speziell in der Großserie müssen Werkzeuge heute immer höhere Anforderungen erfüllen. Der ständige Drang nach Optimierung und Rationalisierung fordert immer mehr leistungsfähigere Werkzeuge.

Speziell aus diesem Grund wurden die Bohrergeometrien **MaxFeed**, **AluPlus** und **InoxPlus** als anwendungsspezifische Lösungen entwickelt!





Speziell abgestimmte Eckenfase

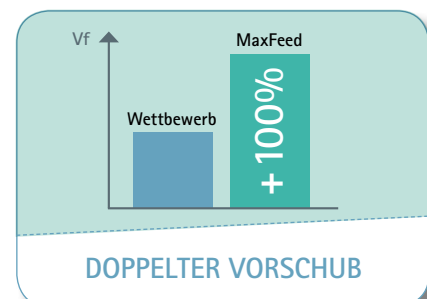
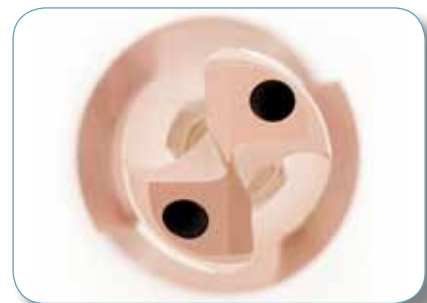
« NEU

MaxFeed FÜR ALLE GUSSWERKSTOFFE

« Der neue **MaxFeed** Anschnitt von Müller bietet optimale Voraussetzungen für die Gussbearbeitung. Durch seine speziell abgestimmten Eckenfasen wird die Spanform beeinflusst und die Hauptschneide entsprechend verlängert, was sich positiv auf die Stabilität und Spanabfuhr auswirkt. Ein weiterer Vorteil ist der sanfte Bohrungsaustritt und dadurch die Vermeidung von Ausplatzern beim Durchbohren. Der bewährte Flächenanschliff in Verbindung mit einer innovativen Ausspitzung weist hervorragende Eigenschaften hinsichtlich Zentrierfähigkeit und Geradheit der Bohrung auf. So können Vorschubkräfte um bis zu 30 % gegenüber vergleichbaren Bohrergeometrien reduziert werden. Dies ermöglicht doppelte Vorschübe und somit kürzere Bearbeitungszeiten.

Diese Merkmale in Verbindung mit unserer speziellen MC0700 Beschichtung erlauben dem **MaxFeed** extrem hohe Standzeiten. Diese siliziumhaltige Beschichtung ist extrem temperaturstabil und durch den Einbau von Siliziumatomen sehr verschleißfest. Durch den Einsatz einer optimierten Interfaceschicht im Übergang von Substrat zur Grundschiene wird die Schichthftung nachhaltig gesteigert, wodurch die hoch belasteten Schneidecken und Führungsfasen optimal geschützt werden.

Der **MaxFeed** Anschnitt ist als Sonderwerkzeug verfügbar und kann mit verschiedenen Stufengeometrien kombiniert werden.



« NEU

MaxFeedPlus SPEZIELL FÜR SACKLÖCHER AN GUSSTEILEN



neu entwickelte Eckenradien

« **MaxFeedPlus**, die jüngste Entwicklung aus dem Hause Müller. Durch die ständige Gewichtsreduktion im Automobilbau wird immer mehr Werkstoff eingespart. Speziell bei Sacklöchern an Gussgehäusen bleibt für den langen Anschnitt der Gussbohrer kaum noch Raum und macht die Verwendung dieser Werkzeuge fast unmöglich.

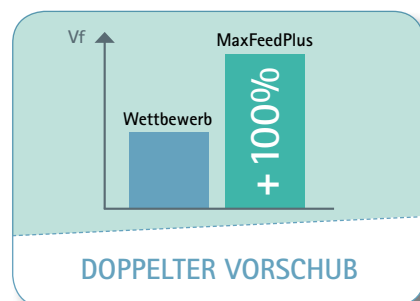
Die speziell für Sacklöcher konzipierte Geometrie des **MaxFeedPlus** ermöglicht die extrem hohen Vorschübe des MaxFeed nun auch bei kurzer Anschnittlänge. Anstelle des Vierfasen-Designs, kommen hier spezielle Eckenradien mit einer innovativen Schneidkantenpräparation zum Einsatz. Durch diesen Schritt können nun alle Bohrungen eines Gussgehäuses hoch rationell bearbeitet werden. Auch hier kommt der bewährte Flächenanschliff in Verbindung mit der innovativen Ausspitzung zum Einsatz. Zusätzlich ist die Hauptschneide durch eine völlig neu entwickelte Korrektur stabilisiert, was den Standweg extrem verlängert. Die Vorschubkräfte liegen um bis zu 30 % unter vergleichbaren Bohrergeometrien.

Diese Merkmale in Verbindung mit unserer speziellen MC0700 Beschichtung erlauben dem **MaxFeedPlus** extrem hohe Standzeiten. Diese siliziumhaltige Beschichtung ist extrem temperaturstabil und durch den Einbau von Siliziumatomen sehr verschleißfest.

Durch den Einsatz einer optimierten Interfaceschicht im Übergang von Substrat zur Grundschicht wird die

Schichthaftung nachhaltig gesteigert, wodurch die hoch belasteten Eckenradien und Führungsfasen optimal geschützt werden.

Der **MaxFeedPlus** Anschnitt ist als Sonderwerkzeug verfügbar und kann mit verschiedenen Stufengeometrien kombiniert werden.



Durch ein eigens entwickeltes Nutprofil wird der Span sehr klein gerollt.

« NEU

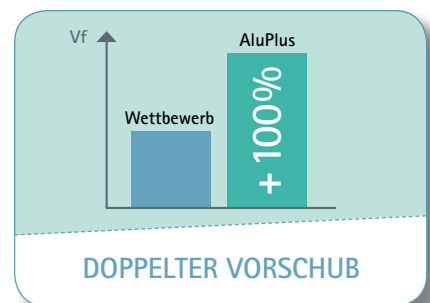
AluPlus FÜR EFFIZIENTE ALUMINIUMBEARBEITUNG

« Die speziell entwickelte Geometrie des **AluPlus** Anschnittes ermöglicht höchste Vorschübe und Schnittgeschwindigkeit bei der Aluminiumzerspanung. Durch ein eigens entwickeltes Nutprofil wird der Span sehr klein gerollt, wodurch man mit einer relativ kleinen Spankammer auskommt. Durch den starken Stollen wird das Werkzeug sehr stabil und die Steifigkeit nimmt extrem zu. Gerade bei Aluminiumspritzgussteilen müssen vermehrt vorgegossene Bohrungen aufgebohrt werden. Diese Bohrungen sitzen nicht exakt an der richtigen Position und müssen außermittig gebohrt werden. Genau für diese Fertigungsaufgabe wurde unser **AluPlus** entwickelt!

Durch das neuartige Design ist es möglich, sowohl ins Volle als auch positionsgenau aufzubohren und dabei die Vorschübe gegenüber vergleichbaren Bohrergeometrien zu verdoppeln.

Alternativ kann der **AluPlus** mit MC0800 beschichtet werden, eine eigens für Aluminium entwickelte Schicht, die Verschleiß reduziert, aber noch wichtiger Aufbauschneiden und Aufschmierungen verhindert. In Verbindung mit dieser Beschichtung können Schnittgeschwindigkeiten gefahren werden, die sonst nur mit PKD-Werkzeugen erreicht werden.

Der **AluPlus** Anschnitt ist als Sonderwerkzeug verfügbar und kann mit verschiedenen Stufengeometrien kombiniert werden.



« NEU

InoxPlus FÜR EDELSTAHL UND ALLE ZÄHEN STÄHLE



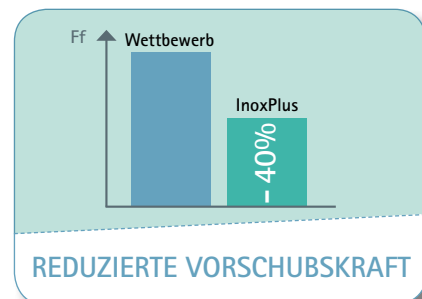
Speziell entwickelte Ausspitzung



InoxPlus steht für die hoch rationale Bearbeitung von Edelstählen und zähen Stählen, wie sie heute in der Großserie vermehrt vorkommen. Auch hier kommt ein Flächenanschliff mit einer speziell entwickelten Ausspitzung zum Einsatz. Zusätzliche Merkmale sind die sehr scharfe Schneide mit spezieller Schneidkantenpräparation. Durch eine extrem kleine Querschneide konnte die Vorschubkraft um bis zu 40 % gegenüber vergleichbaren Bohrergeometrien reduziert werden. Gerade bei zähen Werkstoffen ist es sehr wichtig, dass das Werkzeug leicht in den Werkstoff eindringen kann, um die vorgegebene Position exakt einzuhalten. Zentrierfähigkeit und Geradheit der Bohrung sind auch hier die hervorragenden Eigenschaften des InoxPlus.

Mit unserer speziellen MC0700 Beschichtung erreicht der **InoxPlus** extrem hohe Standzeiten. Diese siliziumhaltige Beschichtung ist extrem temperaturstabil und durch den Einbau von Siliziumatomen sehr verschleißfest. Durch den Einsatz einer optimierten Interfaceschicht im Übergang von Substrat zur Grundschicht wird die Schichthaftung nachhaltig gesteigert, wodurch die hoch belasteten Führungsfasen optimal geschützt werden. Gerade bei zähen Werkstoffen treten durch Einschnüren der Bohrung hohe Schubspannungen an den Führungsfasen auf, die bei schlechter

Schichthaftung ein Wegschieben der Schicht bewirken. Der **InoxPlus** Anschnitt ist als Sonderwerkzeug verfügbar und kann mit verschiedenen Stufengeometrien kombiniert werden.



REDUZIerte VORSCHUBSKRAFT



K.-H. Müller Präzisionswerkzeuge GmbH
Fürst-Dominik-Straße 44
55758 Sien (bei Idar-Oberstein)

Telefon +49 (0) 6788 9798-0

Fax +49 (0) 6788 9798-99

info@mueller-sien.de

www.mueller-sien.de

