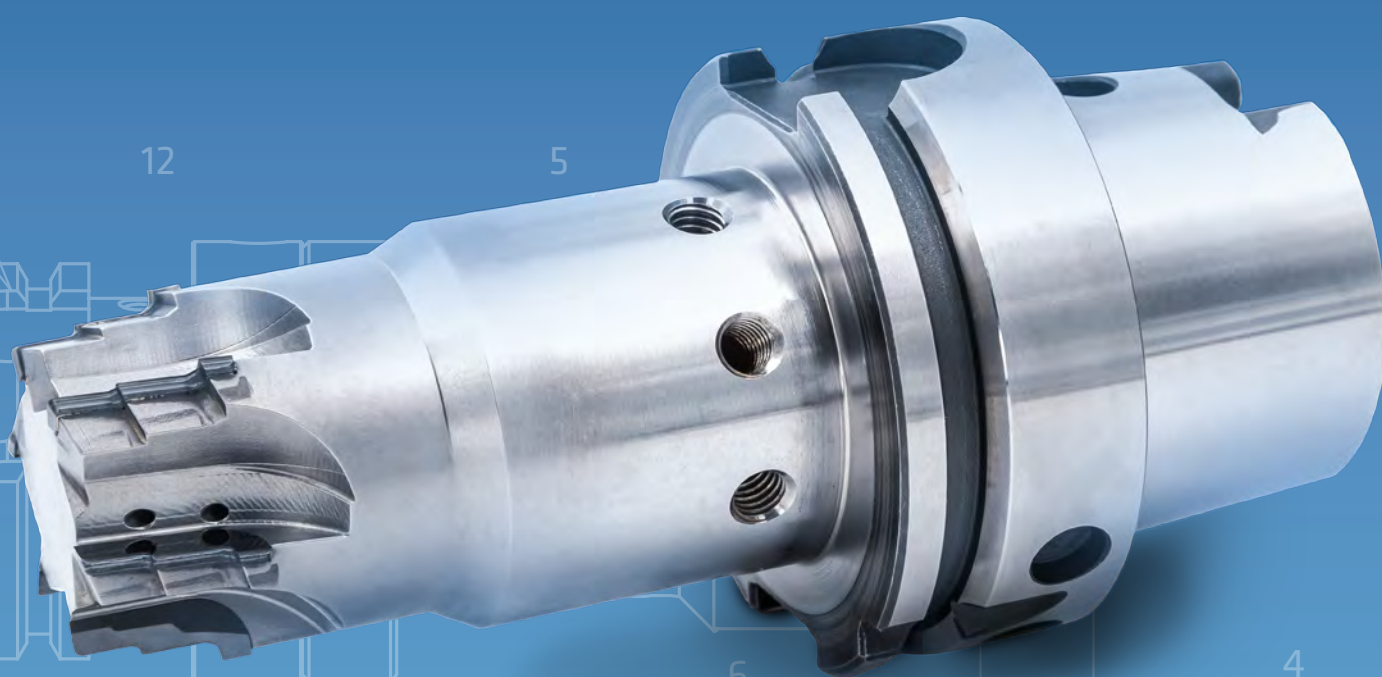




WEDCO
Tool Competence

PKD SONDER- WERKZEUGE *CUSTOM TOOLS*

maßgeschneiderte Sonderlösungen für alle Einsatzbereiche



Mit Erfahrung sicher in die Zukunft

WEDCO Tool Competence hat sich in den mehr als 30 Jahren seines Bestehens einen hervorragenden Ruf als Werkzeugproduzent und -lieferant erarbeitet. Grund dafür ist der enge und partnerschaftliche Kontakt zu den Betrieben und Menschen in der zerspannenden Industrie. Die WEDCO Fachleute

sind auch bei aktuellen Entwicklungen am Puls der Zeit. Der PKD Bereich gewinnt immer mehr an Bedeutung. Diese Tendenz beobachtet man im Hause WEDCO schon seit einiger Zeit sehr genau und begegnet ihr deshalb mit besonderem Engagement und professionellem Know-How.



Energie- und Mobilitätskonzepte der Zukunft erfordern moderne Leichtbauwerkstoffe sowie entsprechend anspruchsvolle Bearbeitungsstrategien.



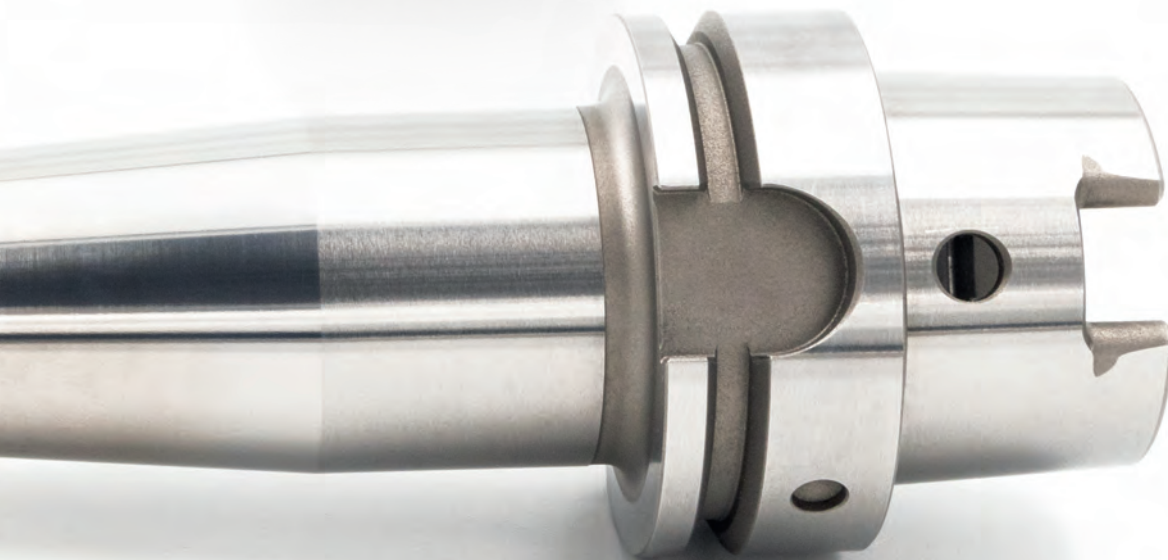
Schrumpfverbindung: Höchste Spannkraft sowie Rundlaufgenauigkeit



Bei WEDCO werden sämtliche PKD Werkzeuge vom eigenen Engineering-Team in enger Abstimmung mit den Kunden als Sonderwerkzeuge, bezogen auf den jeweiligen Einsatzfall, entwickelt. So bieten sie optimale Lösungen für anspruchsvollste Zerspanungsaufgaben.

KUNDENVORTEIL

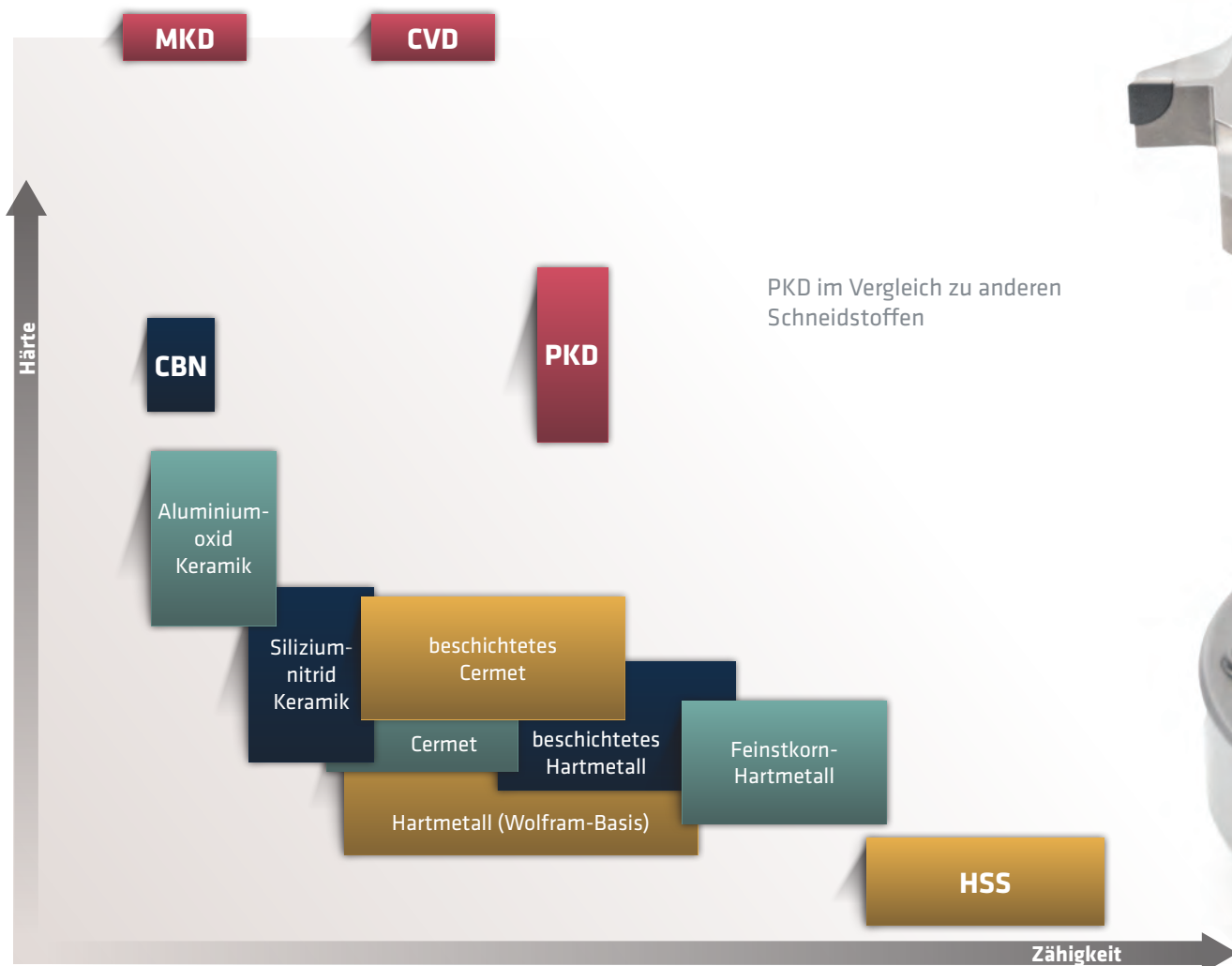
- + reduzierte Fertigungskosten
- + verbesserte Bauteilqualität
- + freisetzen von Kapazitäten
- + höhere Standzeiten
- + höhere Prozesssicherheit



Diamant-basierende Schneidstoffe

Wedco bietet maßgeschneiderte Diamantwerkzeuge für alle Einsatzbereiche: Die Wedco Tool Competence ist bekannt für eine anwendungsorientierte Werkzeugentwicklung. Nun hat man dem Trend zur Gewichtsreduktion sowie dem stetigen Zuwachs von Composite-Materialien nochmals Rechnung

getragen. WEDCO bietet neben einem umfassenden Standard- und Sonderprogramm aus Vollhartmetall-Präzisionswerkzeugen auch speziell für die Bearbeitung von NE-Metallen, Kunststoffen, faserverstärkten Verbundstoffen, Holz etc. Sonderwerkzeuge aus PKD, MKD und CVD an.





Gelaserte PKD-Schneidstoffe
für den Hochleistungseinsatz.

PKD – Polykristalliner Diamant ist eine synthetisch hergestellte Masse von Diamantkristallen, die durch Versintern (Verfahren zur Herstellung von Werkstoffen) bei sehr hohen Temperaturen und bei hohem Druck entsteht. PKD ist extrem hart und verschleißfest.

MKD – Als monokristalliner Diamant wird sowohl der Naturdiamant (ND) als auch der synthetisch hergestellte Diamant (MKD) bezeichnet. Durch eine spezielle Wachstumsform und Gitterstruktur entsteht eine sehr hohe Härte. Da der MKD durch keine Bindephase an der Schneidkante unterbrochen wird, sind hochpräzise Oberflächen (Glanzbearbeitung) sowie hochgenaue Bauteilgeometrien möglich.

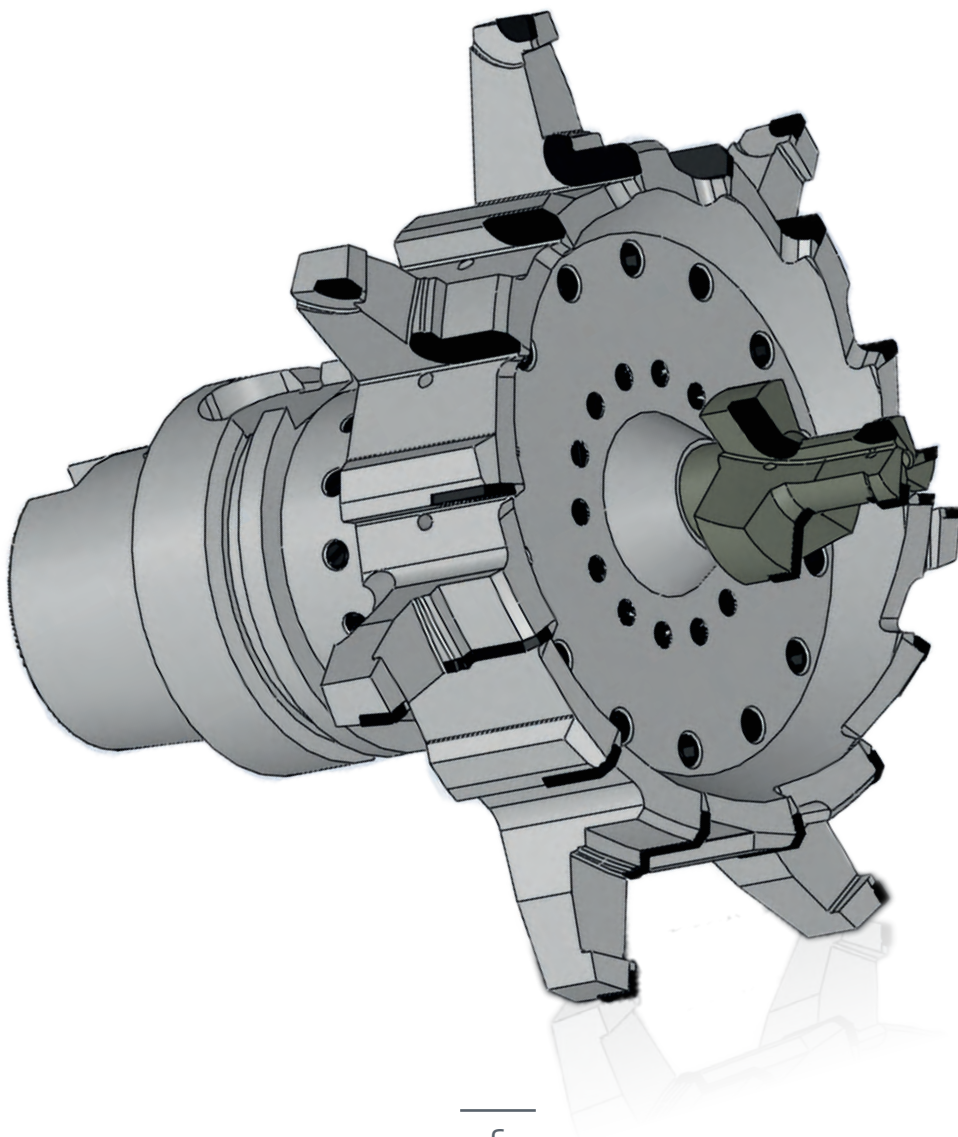
CVD – CVD-Diamant ist eine Dickschichtabscheidung, die über das CVD-Verfahren (chemical vapour deposition) gewonnen wird. Das grundlegende Verfahren ist das gleiche wie bei der CVD-Dünnschichtabscheidung. Aber während bei der Diamantbeschichtung auf ein HM-Substrat direkt nur wenige μm beschichtet werden, sind bei der CVD-Dickschichtabscheidung Schichtdicken von 0,2 bis zu 1,0 mm möglich.

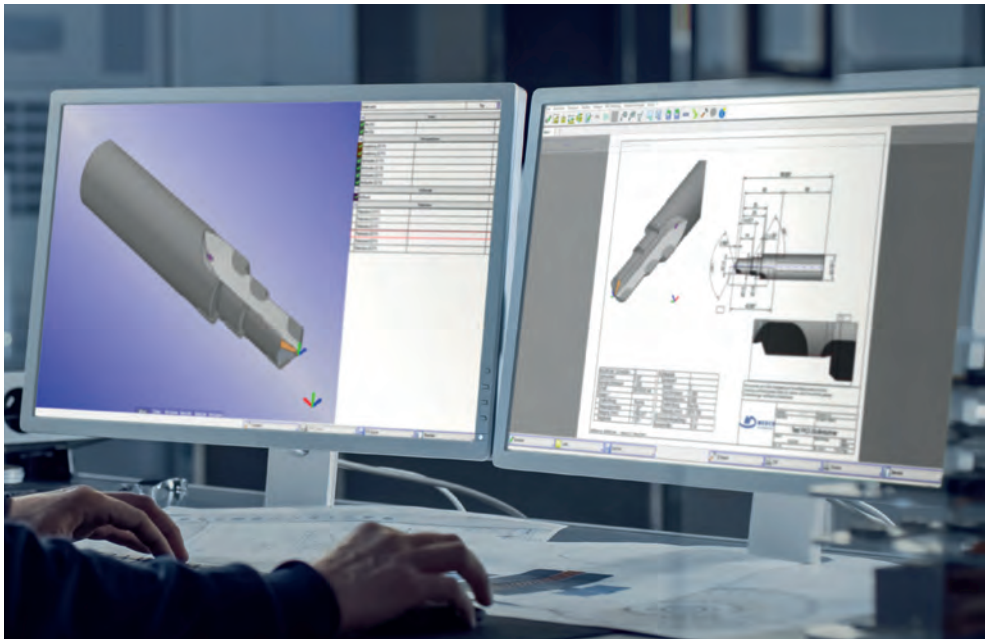
Ausrichtadapter –
 μm -genaue Ausrichtung der
Schneide in axialer sowie radialer
Richtung

PKD Custom Tools engineered by WEDCO

Sonderwerkzeuge werden dort eingesetzt, wo sie dazu beitragen, Fertigungsprozesse zu optimieren und die Herstellungskosten zu reduzieren. Voraussetzung dazu ist die richtige Kommunikation zwischen Kunden und Werkzeuglieferant – im VHM-Bereich genauso wie im Bereich der PKD-Sonderwerkzeuge.

Ob beim Fräsen, Drehen oder Bohren – wir stehen an Ihrer Seite, wenn es darum geht, für Ihre Anwendung die bestmögliche Lösung zu finden und während der gesamten Einsatzzeit die optimale Bearbeitung sicherzustellen. So unterstützen wir Sie dabei, einen entscheidenden Vorteil im Wettbewerb zu erlangen.





Der Entwicklung eines passenden PKD-Sonderwerkzeuges geht immer die eingehende Betrachtung der individuellen Aufgabenstellung voraus. Mit Fokus auf Ihre Anforderungen erstellen die WEDCO-Spezialisten dazu die passende Bearbeitungsstrategie und entwickeln mit dem Fokus auf Geometrie, Layout und Schneidstoff die optimale

Lösung. So sparen Sie Arbeitsschritte und Werkzeugwechselvorgänge bei optimierter Bearbeitungsqualität.

Zielgerichtet, schnell und professionell: Im Bereich der Sonderwerkzeuge sind Ihnen Dank der WEDCO Tool Competence so gut wie keine Grenzen gesetzt.

Sonderwerkzeuge einfach gemacht – Mit den neuen Anfrageformularen ist es möglich, unseren Kunden in wenigen Schritten zu ihrem maßgeschneiderten Werkzeug zu verhelfen.

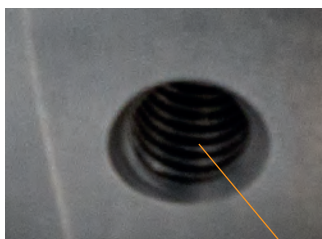


<https://www.wedco.at/downloads/formulare/>

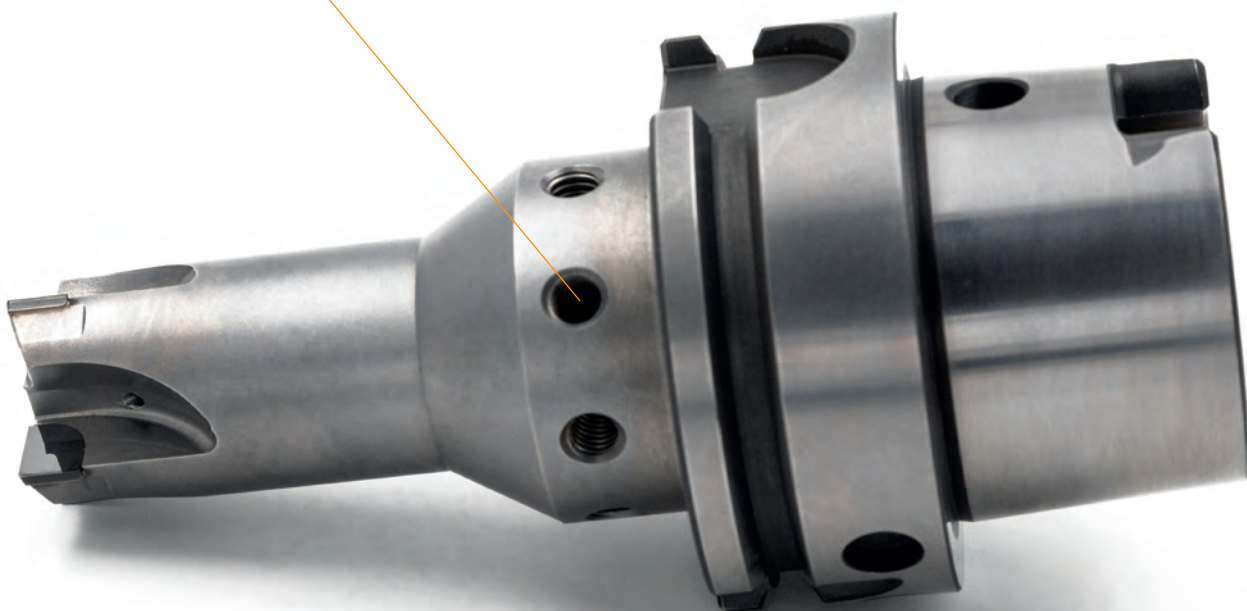
Produziert vom PKD-Profi

Seit dem Jahr 2020 ist die Firma Globevnik d.o.o. strategischer Partner von WEDCO im Bereich PKD Sonderwerkzeuge. Mit Hilfe modernster Lasertechnologie werden von Globevnik hochwertige Werkzeuge für die Bearbeitung von NE-Metallen, Kunststoffen, faserverstärkten Verbundstoffen, Holz etc. gefertigt.

Darüber hinaus werden auch professionelle Lösungen für Nachschleif- und Neubestückungsprozesse von Eigen- und Fremdprodukten geboten. Eine marktkonforme Preispolitik sowie kürzeste Lieferzeiten runden die Wettbewerbsfähigkeit unseres Partners Globevnik zum Vorteil unserer Kunden perfekt ab.



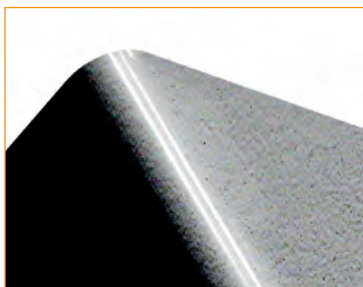
Wuchtbohrungen sorgen bei höchsten Drehzahlen für die nötige Rundlaufgenauigkeit. Ergebnis ist eine bessere Oberfläche, längere Standzeit sowie maschinenschonenderer Bearbeitungsprozess.



Globevnik d.o.o. hat 2005 mit der Herstellung von PKD-Werkzeugen begonnen. Seither wurden über 3000 verschiedene Typen von PKD-Werkzeugen hergestellt sowie das Vertrauen vieler zum Teil weltweit etablierter Partner gewonnen. Die Herstellung von PKD-Werkzeugen erfordert eine erstklassige Maschinenausrüstung und hochqualifiziertes Personal – zwei Bereiche, in welche bei Globevnik viel investiert wird, um sich einen entscheidenden Vorteil im Markt zu sichern.



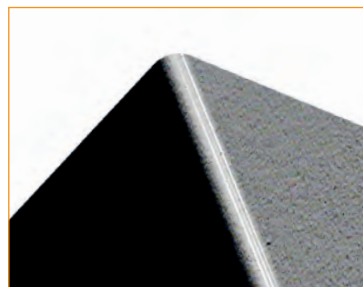
Unternehmenssitz der Firma Globevnik in Kranj/ Slowenien. Hier werden, nach den Vorgaben der WEDCO Produktentwickler und mit Hilfe modernster Produktionsanlagen, hochwertige PKD-Sonderwerkzeuge gefertigt.



Erodieren

Kantenverrundung ca. 7 – 15 µm

- Reiner Diamant (MKD, CVD) kann nicht erodiert werden (nicht leitend)
- Für gute Qualität muss 2-3 mal erodiert werden
- Hohe Drahtkosten
- Spanleitstufe nicht möglich



Schleifen

Kantenverrundung ca. 5 – 8 µm

- Schleifscheibe bricht oder löst die Diamantkörner an der Schneidkante aus.
- Spanleitstufe nicht möglich



Lasern

Kantenverrundung ca. 0,5 – 1 µm

- Laser schneidet durch Diamant und Bindematerial.
- Perfekte Schneidkante
- keine Ausbrüche
- Schneidkantenradius 0,5 µm möglich
- Spanleitstufe in einer Aufspannung möglich

Aus der Praxis für die Praxis

Polykristalliner Diamant findet heute dort Verwendung, wo alternative Werkstoffe wie NE-Metalle, Aluminium, Kunststoffe etc. in großer Menge und auf höchste Oberflächenqualität hin bearbeitet werden müssen, unter anderem im Automotive-Bereich, in der Luftfahrtindustrie oder in der Medizinbranche.

PKD hat Hartmetall bereits bei vielen Hochleistungseinsatzfällen verdrängt. Aufgrund ihrer herausragenden Standzeiten, verbunden mit hoher Produktivität, lassen sich die höheren Werkzeugkosten schnell kompensieren und die Bearbeitungskosten pro Werkstück deutlich senken.

Gerade im so wichtigen Zuliefersektor der Automobilbranche, die sich derzeit in einem noch nie dagewesenen Umbruchszenario befindet – Stichwort Elektromobilität – verlangen alternative Antriebskonzepte nach völlig neuen Bauteilen, Materialien und Bearbeitungsstrategien. Um mit dieser Entwicklung Schritt zu halten, wird der Einsatz von PKD-Sonderwerkzeugen richtungsweisend für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit sein.

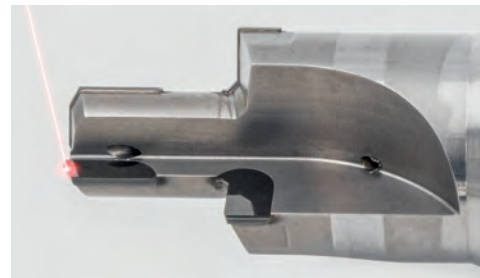
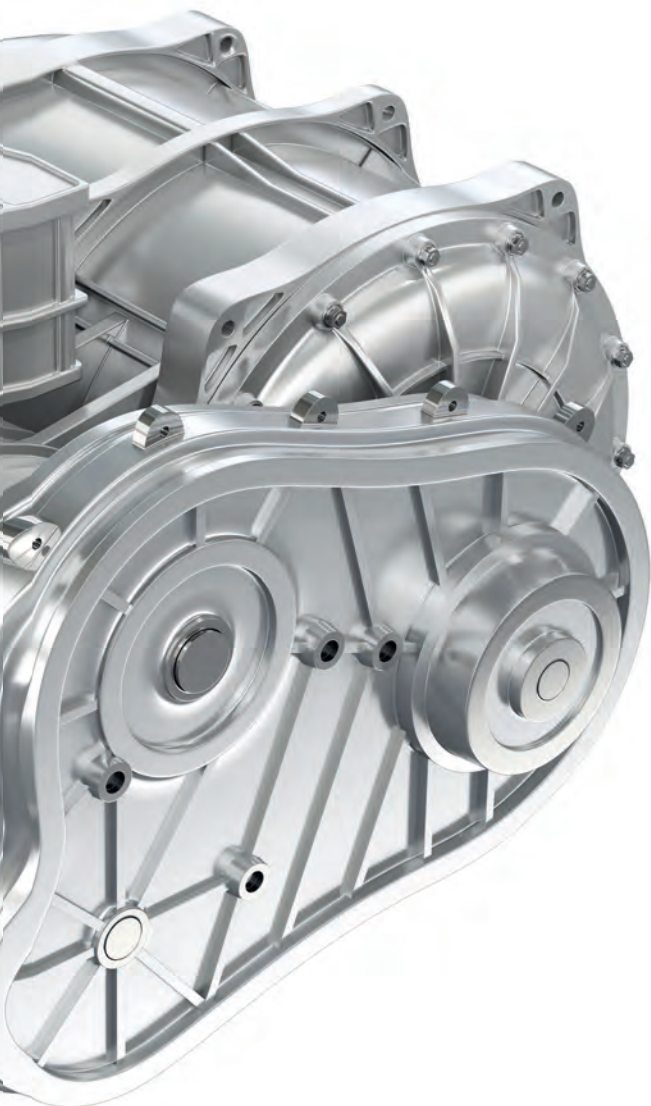


Fortschrittliche Antriebskonzepte erfordern ebensolche Materialien und Bearbeitungsstrategien. E-Motor-Gehäuse zum Beispiel werden aus Aluminiumlegierungen gefertigt.

Original-Wiederaufbereitung

Ihr Werkzeug ist von zentraler Bedeutung und somit großem Wert für Ihre Produktion. Deshalb macht es Sinn, es so lange wie möglich zu nutzen. Der übliche Verschleiß bedeutet daher noch lange nicht das Ende der Lebensdauer eines PKD-Werkzeuges. Eine Wiederaufbereitung macht jedoch nur Sinn, wenn sie wirklich professionell und effizient durchgeführt wird. Der WEDCO Regrinding-Service inkludiert

daher alle Leistungen zur schnellen Wiederaufbereitung verschlissener PKD-Werkzeuge in Original-Qualität, auch bei Fremdfabrikaten. Somit wird die Lebensdauer der Werkzeuge entscheidend verlängert und es werden Kosten gespart. Die Wiederaufbereitung wird bei unserem High-Quality-Partner Globevnik durchgeführt, auf den gleichen State-of-the-Art-Bearbeitungszentren, auf welchen auch die neuen



WEDCO PKD Sonderwerkzeuge entstehen. Dadurch, und mit Hilfe des strengen Kontroll- und Dokumentationsprozesses, ist eine absolut professionelle Wiederaufbereitung garantiert – die Werkzeuge erreichen dieselbe Bearbeitungsqualität sowie 100% der Standzeiten, verglichen mit Neuwerkzeugen.



16,15 $\pm 0,05$



WEDCO
Tool Competence

WEDCO HANDELSGESELLSCHAFT M. B. H.

Zerspanungs- & Präzisionswerkzeuge
Hermann Gebauer Str. 12, A-1220 Wien, Austria
Tel. +43 (0)1/480 27 70-0, office@wedco.at
www.wedco.at