



**Aluminium, Magnesium oder faserverstärkte Kunststoffe:** Für PKD-Sonderwerkzeuge gibt es vielseitige Verwendungsmöglichkeiten.

## SONDERWERKZEUGE AUS PKD

**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. Der österreichische Werkzeughersteller 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.

**D**ie Anforderungen an das fertige Produkt werden immer anspruchsvoller. Höchstmögliche Präzision, bestmögliche Oberflächen, gepaart mit gleichzeitig mehr Produktivität sind nur einige Beispiele, die es für Werkzeughersteller täglich zu lösen gilt. Ebenso wachsen der Kundenkreis und die Anwendungsgebiete für diamantbasierende Schneidstoffe stetig. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, gewinnen Sonderlösungen immer mehr an Bedeutung. „Die Vielfalt der zu bearbeitenden Leichtbauwerkstoffe nimmt stetig zu und wird uns in Zukunft vor immer komplexere Herausforderungen stellen. Ob für die Bearbeitung von

Aluminium-Knetlegierungen, Aluminium-Druckguss, Magnesium-Legierungen oder Bauteilen aus Kohlefaser – diamantbasierende Schneidstoffe bieten hier entscheidende Vorteile und sind in der modernen Zerspannung unverzichtbar“, betont Oliver Rogic, Produkt Manager für PKD-Werkzeuge bei der Wedco Tool Competence.

### Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis

Oliver Rogic bringt langjährige Erfahrung und Know-how in der Konstruktion, Produktion sowie Anwendung von diamantbasierenden Zerspanungswerkzeugen mit und betreut den neuen Produktbereich bei Wedco. „Unsere PKD-Sonderwerkzeuge zeichnen sich durch ein



„Unser Anspruch ist es, unseren Kunden eine optimale, maßgeschneiderte Lösung für die unterschiedlichsten Bearbeitungsaufgaben anzubieten. Die Erweiterung unseres Produktprogramms um Sonderwerkzeuge aus PKD war daher ein logischer Schritt.

**Oliver Rogic, Produkt Manager für PKD-Werkzeuge bei der Wedco Tool Competence**



#### Sonderwerkzeuge einfach gemacht:

Mit den neuen Anfrageformularen für PKD-Werkzeuge ([www.wedco.at/downloads/formulare](http://www.wedco.at/downloads/formulare)) ist es möglich, Kunden in wenigen Schritten zu einem maßgeschneiderten Werkzeug zu verhelfen.

optimales Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Im Gegensatz zu herkömmlichen Werkzeugen arbeiten PKD-Werkzeuge mit hohen Drehzahlen. Das Resultat sind höchste Produktivität, längere Standzeiten und damit verkürzte Werkzeugwechselzeiten sowie deutlich höhere Stückzahlen bei ausgezeichneter Bearbeitungsqualität“, so Rogic weiter.

Um möglichst schnelle, verlässliche Liefertermine zu erzielen, sind entsprechendes Know-how sowie eine optimale Auslegung und Konstruktion der Sonderwerkzeuge Voraussetzung. Die Herstellung der PKD-Schneiden

erfolgt dann ausschließlich auf hochmodernen Schleifmaschinen, begleitet von modernsten Prüfverfahren mit Messprotokoll. „Unsere Kunden sind höchste Präzision, Flexibilität sowie kurze Durchlaufzeiten gewohnt. Wir sind davon überzeugt, dass wir mit der Kombination aus Know-how, langjähriger Erfahrung sowie qualitativ hochwertigen Sonderwerkzeugen einen wirtschaftlich optimalen Fertigungsprozess im Bereich der PKD-Anwendungen gewährleisten können“, so Oliver Rogic abschließend.

[www.wedco.at](http://www.wedco.at)



**PKD-Schneiden erzeugen eine bessere Oberfläche**, bewirken einen ruhigeren Schnitt, können mit wesentlich höheren Schnittgeschwindigkeiten beaufschlagt werden und ermöglichen längere Standzeiten. Hinzu kommen gratarme bis gratfreie Konturen.

#### Wissenswertes



**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 MDK durch keine Bindephe 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. 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.