



Merzengasse 47
Lahr/Schwarzwald, Baden-Württemberg 77933
Deutschland

Telefon: +49 (0)7821 989302

Hersteller, Lieferant, Dienstleister und Anbieter von

Präzisionswerkzeugindustrie KIENINGER Tooling GmbH 77933 Lahr/Schwarzwald
QualitätAls Unternehmen der Präzisionswerkzeugindustrie zeichnen wir uns durch
ausgezeichnete Kompetenz für Werkzeuge mit hochharten Schneidstoffen aus.

Unser Know how in der Fertigung ist Garant für qualitativ hochwertige und
wirtschaftliche Erzeugnisse. Wir sind in der Lage, individuell Aufgabenstellungen mit
neuster Fertigungstechnologie wirtschaftlich in kürzester Zeit zu lösen.

ErzeugnisseDiamantwerkzeugePKD – WerkzeugeCVD – WerkzeugeMKD –

WerkzeugeCBN – WerkzeugeVHM – WerkzeugeDienstleistungen / ServiceNachschleif
enInstandsetzenGrundkörper-ReparaturNeubestückungFeineinstellung PKD -

Polykristalliner DiamantDer polykristalline Diamant ist ein synthetisch hergestellter
Diamantschneidstoff, der sehr nahe an die Härte von monokristallinem Diamant
(Naturdiamant) kommt. Seine hohe Härte ermöglicht es unter anderem, besonders
abrasive Materialien zu bearbeiten und standzuhalten. PKD ist ein extrem fester
Schneidstoff, dessen ungerichteten Diamantkristalle im Hochdruck-

Hochtemperaturverfahren durch Sintern bei hohen Drücken und Temperaturen
verbunden werden. CVD - Chemical Vapor DepositionCVD-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, der Diamantbeschichtung. Während bei der Diamantbeschichtung auf ein Substrat, dem HM-Werkzeug oder der HM-WSP, direkt nur wenige µm beschichtet werden, sind bei der CVD-Dickschichtabscheidung Schichtdicken von 0,2 mm bis zu 1,0 mm möglich. Die CVD-Segmente werden auf HM-Trägerwerkzeugen oder HM-Schneidplatten weiterverarbeitet. MKD - monokristalliner Diamant Als monokristalliner Diamant wird der Naturdiamant (ND) bezeichnet als auch der synthetisch hergestellte Diamant (MKD). Durch seine Wachstumsform und Gitterstruktur besitzt er eine sehr hohe Härte. Da der monokristalline Diamant durch keine Bindephase an der Schneidkante unterbrochen wird, eignet er sich sehr gut zum Erzielen von hochpräzisen Oberflächen (Glanzbearbeitung) und hochgenauen Bauteilgeometrien.

CBN - kubisches Bornitrid Ebenso wie PKD wird auch CBN für die Bestückung von Zerspanungswerkzeugen eingesetzt. Der Herstellungsprozess von CBN - polykristallines kubisches Bornitrid - auch als PKB oder PCBN bezeichnet, zum Schneidenrohling läuft in ähnlicher Form wie bei PKD ab. Dabei wird statt Graphit Bornitrid umgewandelt. CBN ist ein besonders harter Schneidstoff, dessen Härte nur von Diamant übertroffen wird. Im Gegensatz zu Diamant ist CBN für die Bearbeitung harter Eisen- beziehungsweise Stahlwerkstoffe geeignet, für die entsprechenden unterschiedlichen CBN-Sorten abgestimmt werden müssen.

[Website besuchen](#)
[Anfrage senden](#)
[Eintrag weiterleiten](#)