

# Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter	Cerazitit Deutschland GmbH 87473 Kempten <a href="http://www.cerazitit.com">www.cerazitit.com</a>					
Modell / Baureihe / System	ISO-Cut Sonderwerkzeuge	ISO-Cut, Formcut, Minicut, Millcut, Diamill-Speed, Diamill-Eco, Diamill-Feed, Diamill-Flex	ISO-Cut, Formcut, Minicut, Diamill-Speed, Diamill-Eco, Diamill-Feed, Diamill-Flex	X32-WSP R1,6/2/3/4mm	V-WSP R0,8/1,2/1,6/3mm	GX-WSP
Schneidstoff	Monodiamant	CVD-Dickfilm	PKD	PKD	PKD	PKD
Werkzeugtyp	WSP zum Drehen + Fräsen	WSP zum Drehen + Fräsen, Ausbohrwerkzeuge, Stechwerkzeuge	WSP zum Drehen und Fräsen, Ausbohrwerkzeuge, Stechwerkzeuge	WSP zum Drehen	WSP zum Drehen	WSP zum Drehen
3D Spanbrecher?	Nein	Ja	Ja	Ja / Nein	Ja / Nein	Ja / Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	NE-Metalle, Kunststoffe	NE-Metalle, Kunststoffe, NE-Verbundwerkstoffe	NE-Metalle, Kunststoffe, NE-Verbundwerkstoffe	Aluminium (Hauptzugsbereich) u.a. NE etc.	Aluminium (Hauptzugsbereich) u.a. NE etc.	Aluminium (Hauptzugsbereich) u.a. NE etc.
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Schlichten + Superfinishing	Schruppen - Schlichten + Superfinishing	Schruppen - Schlichten + Superfinishing	Schruppen und Schlichten	Schruppen und Schlichten	Schruppen und Schlichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	50 bis 7000	100 bis 5000	200 bis 5000	0 - 4000	0 - 4000	0 - 4000
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Trocken + Nass, HPC	Trocken + Nass, HPC	Trocken + Nass, HPC	„Kopieren / Stechen“: Besonderheit sind die Vielzahl an Spanleitstufen in Kombination mit Schneidkantenrichtungen. Alle Platten sind geeignet für Trockenbearbeitung / Emulsion / Minimalmenge	„Flexible Drehoperationen“: Besonderheit sind die Vielzahl an Spanleitstufen in Kombination mit Schneidkantenrichtungen. Alle Platten sind geeignet für Trockenbearbeitung / Emulsion / Minimalmenge	„Kopieren / Stechen“: Besonderheit sind die Vielzahl an Spanleitstufen in Kombination mit Schneidkantenrichtungen. Alle Platten sind geeignet für Trockenbearbeitung / Emulsion / Minimalmenge
Preis [€]	ca. 290 – 3000	ca. 50 – 250	ca. 40 – 500	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Cerazitit Deutschland GmbH 87473 Kempten <a href="http://www.cerazitit.com">www.cerazitit.com</a>					
Modell / Baureihe / System	D-WSP	HPC12	HPC04	Bohrmutenfräser	Drillcut 24	Drillmax 22
Schneidstoff	PKD	PKD	PKD	PKD	PKD	PKD
Werkzeugtyp	WSP zum Drehen	WSP zum Fräsen	WSP zum Fräsen	Schaftfräser	Bohrer	Bohrer
3D Spanbrecher?	Ja / Nein	Nein	Nein	Nein	Auf Wunsch	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Aluminium (Hauptzugsbereich) u.a. NE etc.	Aluminium (Hauptzugsbereich) u.a. NE etc.	Aluminium (Hauptzugsbereich) u.a. NE etc.	Leichtmetall	Leichtmetall	Leichtmetall
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Schruppen und Schlichten	Schruppen und Schlichten	Schruppen und Schlichten	Ja	Ja	Ja
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	bedingt	bedingt
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	0 - 4000	0 - 5000	0 - 5000	200 – 1500	100 – 1200	100 – 1200
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	„Hohe Stabilität auf kleinem Raum“: Besonderheit sind die Vielzahl an Spanleitstufen in Kombination mit Schneidkantenrichtungen. Alle Platten sind geeignet für Trockenbearbeitung / Emulsion / Minimalmenge	„Hoch effizient fräsen“: Besonderheit ist das breite WSP Spektrum! Alle Platten sind geeignet für Trockenbearbeitung / Emulsion / Minimalmenge	„Hoch effizient fräsen“: Besonderheit ist das breite WSP Spektrum! Alle Platten sind geeignet für Trockenbearbeitung / Emulsion / Minimalmenge	Innenkühlung	Innenkühlung	Innenkühlung
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Cerazitit Deutschland GmbH 87473 Kempten <a href="http://www.cerazitit.com">www.cerazitit.com</a>					
Modell / Baureihe / System	MGF / GWF	Planfräser	NCD Composite Fräser	NCD Composite Mehrzahnfräser	Kompressionsfräser	Bohrmutenfräser
Schneidstoff	PKD	PKD	Nanokristalliner CVD-Diamant	Nanokristalliner CVD-Diamant	PKD	PKD
Werkzeugtyp	Gewindefräser	Planfräser	Fräser	Fräser	Fräser	Fräser
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Leichtmetall	Leichtmetall	Faserverbundwerkstoffe	Faserverbundwerkstoffe	Faserverbundwerkstoffe	Faserverbundwerkstoffe
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	400 -1500	400 – 1500	100 – 300	100 – 300	200 – 400	200 – 400
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Innenkühlung	Innenkühlung	Geeignet für Trockenbearbeitung	Geeignet für Trockenbearbeitung	Geeignet für Trockenbearbeitung	Geeignet für Trockenbearbeitung
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

## Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter	Cerazit Deutschland GmbH 87473 Kempten <a href="http://www.cerazit.com">www.cerazit.com</a>					
Modell / Baureihe / System	NCD Hochleistungsbohrer Drillmax 90	PKD Hochleistungsbohrer Drillmax 90	Wendeschneidplatte PKD55	Wendeschneidplatte PKD55	Wendeschneidplatte PKD55	Wendeschneidplatte BK50
Schneidstoff	Nanokristalliner CVD-Diamant	PKD	PKD	PKD	PKD	Nanokristalliner CVD-Diamant
Werkzeugtyp	Bohrer	Bohrer	WSP Form 94 (Drehen, Aufbohren, Vollbohren)	WSP Form 99 (Drehen, Aufbohren, Spindeln)	WSP Form 98 (Drehen, Aufbohren, Spindeln)	WSP (Drehen, Aufbohren, Vollbohren)
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Faserverbundwerkstoffe	Faserverbundwerkstoffe	NE-Metalle	NE-Metalle	NE-Metalle	NE-Metalle
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Ja	Ja	Ja	Schlichten	Schlichten	Ja
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Bedingt	Bedingt	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	100 – 300	100 – 300	100 – 1500	100 – 1500	100 – 1500	100 – 1500
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Geeignet für Trockenbearbeitung	Geeignet für Trockenbearbeitung	Trockenbearbeitung	Trockenbearbeitung	Spankontrolle	Spantopografie, Trockenbearbeitung
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Fraisa SA CH-4512 Bellach <a href="http://www.fraisa.com">www.fraisa.com</a>			Franken GmbH & Co. KG 90607 Rückersdorf <a href="http://www.emuge-franken.com">www.emuge-franken.com</a>		
Modell / Baureihe / System	Sphero-Carb B5580 Kugelkopfräser	Sphero-CVD 35700 Kugelkopfräser	Toro-CVD 35400 Eckradiusfräser	PKD-Schaftfräser	PKD-Torusfräser	PKD-Kugelfräser
Schneidstoff	CVD Dünnschichtdiamant	CVD Dickfilmdiamant	CVD Dickfilmdiamant	PKD	PKD	PKD
Werkzeugtyp	Fräsen	Fräsen	Fräsen	Schaftfräser	Torusfräser	Kugelfräser
3D Spanbrecher?	-	-	-	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Hartmetalle <1600 HV	Hartmetalle <1600 HV	Hartmetalle <1600 HV	Nichteisenwerkstoffe wie Alu-Knetlegierungen und Alu-Gusslegierungen. Kunststoffe wie CFK/GFK	Nichteisenwerkstoffe wie Alu-Knetlegierungen und Alu-Gusslegierungen. Kunststoffe wie CFK/GFK	Nichteisenwerkstoffe wie Alu-Knetlegierungen und Alu-Gusslegierungen. Kunststoffe wie CFK/GFK
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Finish- / Superfinish-Bearbeitung	Roughing-/ Finish-Bearbeitung	Roughing-/ Finish-Bearbeitung	Ja	Ja	Ja
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	-	-	-	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	Individuelle Beratung durch Fraisa	Individuelle Beratung durch Fraisa	Individuelle Beratung durch Fraisa	150 – 2000 Material- und anwendungsabhängig Ø 4-20 Innere Kühlschmierstoff Zufuhr radial	150 – 2000 Material- und anwendungsabhängig Ø 4-12 Innere Kühlschmierstoff Zufuhr radial	150 – 2000 Material- und anwendungsabhängig Ø 4-12 Innere Kühlschmierstoff Zufuhr radial
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Trockenbearbeitung	Trockenbearbeitung	Trockenbearbeitung	Kühlschmierstoff Zufuhr radial	Kühlschmierstoff Zufuhr radial	Kühlschmierstoff Zufuhr radial
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anbieter	Franken GmbH & Co. KG 90607 Rückersdorf <a href="http://www.emuge-franken.com">www.emuge-franken.com</a>					
Modell / Baureihe / System	PKD-Plan- und Eckfräser	PKD bestückte WSP	PKD Sonderfräser	CVD Kugelfräser	Diamant Kugelschleifstifte	Diamant Torusschleifstifte
Schneidstoff	PKD	PKD	PKD	CVD	Galvanische Diamantbindung	Galvanische Diamantbindung
Werkzeugtyp	Plan- Eckfräser	Fräswerkzeug mit wechselbaren Schneiden	Fräswerkzeuge konfigurierbar je nach Anwendung	Kugelfräser	Kugelschleifstift	Torusschleifstift
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Optional	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Nichteisenwerkstoffe wie Alu-Knetlegierungen und Alu-Gusslegierungen. Kunststoffe wie CFK/GFK	Nichteisenwerkstoffe wie Alu-Knetlegierungen und Alu-Gusslegierungen. Kunststoffe wie CFK/GFK	Nichteisenwerkstoffe wie Alu-Knetlegierungen und Alu-Gusslegierungen. Kunststoffe wie CFK/GFK	Glaskeramik	Glaskeramik und Hartmetalle	Glaskeramik und Hartmetalle
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Ja	Ja	ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	150 – 5000 Material- und anwendungsabhängig Ø 32-160	150 – 2000 Material- und anwendungsabhängig	150 – 2000 Material- und anwendungsabhängig	100 – 250 Material- und anwendungsabhängig	150 – 500 Material- und anwendungsabhängig	150 – 500 Material- und anwendungsabhängig
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Schnitttiefen bis 8 mm möglich Hohe Schneidanzahl ermöglicht hohe Vorschubwerte. Sonderanschnitte für definierte Oberflächen optional möglich	Ø 10-125 Rhombische Wendeschneidplatten in 2 Größen IC4,6 und 9,2	Optional	Ø 1-3	Ø 1-3	Ø 4-6
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

## Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter	Franken 90607 Rückersdorf <a href="http://www.emuge-franken.com">www.emuge-franken.com</a>	Gühring KG 72458 Albstadt <a href="http://www.guehring.com">www.guehring.com</a>				
Modell / Baureihe / System	Diamant Kegelschleifstifte	PKD-Solidbohrer	PKD-Bohrnutenfräser	PKD-Kompressionsfräser	PKD-Sonderwerkzeuge	PKD-Planfräser mit einstellbaren Kassetten
Schneidstoff	Galvanische Diamantbindung	PKD	PKD	PKD	PKD	PKD
Werkzeugtyp	Kegelschleifstift	Bohrer	Fräser	Fräser	Bohrer, Fräser, Senker, Bohrsenker, Gewindefräser, Planfräser, Oberflächenfräser, Reibahlen	Planfräsen, Messerkopf
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Glaskeramik und Hartmetalle	Faserverbundwerkstoffe, Kupfer, Grünlinge (Hartmetall, Keramik), Graphit	Faserverbundwerkstoffe + Leichtmetalle + HPL, Kupfer, Graphit	Faserverbundwerkstoffe, Multimaterialsysteme	Faserverbundwerkstoffe (CFK, GFK, AFK,...) Multimaterialsysteme (Stack, Sandwich,...), Aluminium, Titan, Kunststoffe, Grünlinge (Hartmetall, Keramik,...), Kupfer	Faserverbundwerkstoffe (CFK, GFK, AFK,...) Multimaterialsysteme (Stack, Sandwich,...), Aluminium, Titan, Kunststoffe, Grünlinge (Hartmetall, Keramik,...), Kupfer
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	150 – 500 Material- und anwendungsabhängig	200 – 400	150 – 450	150 – 500	300 – 4000	2000 – 6000
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Ø 0,6-1,3	Nachsleifbar, Trockenbearbeitung, Innenkühlung ab Ø 5 mm	Trockenbearbeitung und mit Kühlung	Trockenbearbeitung und mit Kühlung, Kompressionswirkung, delaminationsfreie Bearbeitung	Je nach Wkz auch mit wechselbaren Platten, Anpassung an Trocken, MMS oder Nassbearbeitung möglich	Einstellbare und austauschbare Schneiden, Schneiden für Schruppen, Schichten, Feinschichten; bei Bedarf spanfreie Bearbeitung
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anbieter	Gühring KG 72458 Albstadt <a href="http://www.guehring.com">www.guehring.com</a>			Hahn+Kolb Werkzeuge GmbH 71636 Ludwigsburg <a href="http://www.hahn-kolb.de">www.hahn-kolb.de</a>		
Modell / Baureihe / System	PKD-Planfräser mit fest gelöteten Schneiden	Kopfbestückte PKD-Reibahlen	Sonstige kopfbestückte PKD-Werkzeuge	ADC	AVC	APC
Schneidstoff	PKD	PKD	PKD	PKD	CVD	Ultra PKD
Werkzeugtyp	Planfräsen, Messerkopf	Reibahlen	Reibahlen, Bohrer, Bohrsenker, Radiusfräser, Torusfräser	Drehen	Drehen	Drehen
3D Spanbrecher?	-	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Geeignet zur Bearbeitung von	Faserverbundwerkstoffe (CFK, GFK, AFK,...) Multimaterialsysteme (Stack, Sandwich,...), Aluminium, Titan, Kunststoffe, Grünlinge (Hartmetall, Keramik,...), Kupfer	Nichteisenmetalle, Graphit	Nichteisenmetalle, Faserverbundwerkstoffe, keramische Werkstoffe, Graphit	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Ja	Schichten	Ja	Beides	Beides	Beides
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	500 – 2000	100 – 200	Je nach Anwendung	Je nach Werkstoff	-	-
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Einfach in der Handhabung, neu bestückbar, nachsleifbar; bei Bedarf spanfreie Bearbeitung	Flexibel ausführbarer PKD-Kopf, Multischneiden auch bei kleineren Durchmessern	Durchmesser < 2 mm möglich	-	-	-
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anbieter	Paul Horn GmbH 72072 Tübingen <a href="http://www.phorn.de">www.phorn.de</a>					
Modell / Baureihe / System	VCGW/CCGW/S117 MD10	DS/S117 MD10	DIN-ISO	DIN-ISO	DST, DSK, DSUD, DSFN, DSFU, DSFD	105
Schneidstoff	MKD Monokristalliner Diamant	MKD Monokristalliner Diamant	CVD / Dickfilmdiamant	CVD / Dickfilmdiamant	CVD / Dickfilmdiamant	CVD / Dickfilmdiamant
Werkzeugtyp	Schneidplatte zum Drehen	Schafffräser/WSP zum Kopierfräsen	Schneidplatten zum Drehen	Schneidplatten zum Drehen	Schafffräser	Schneidplatte zur Innenbearbeitung
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Auf Wunsch
Geeignet zur Bearbeitung von	NE-Metalle / Kunststoffe	NE-Metalle / Kunststoffe	Alle Alu-Legierungen	Hartmetall, gesintert	NE-Metalle / Kunststoffe	NE-Metalle / Kunststoffe
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Schichten	Schichten	Schruppen und Schichten	Schichten	Schruppen und Schichten	Schichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	-	Ja	Ja	-	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	80 – 300	80 – 300	150 – 2000	15 – 25	100 – 2500	50 – 1500
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Hochglanzbearbeitung	Hochglanzbearbeitung	Trockenbearbeitung möglich, Spanbruch	Trockenbearbeitung	Präzisionsbearbeitung	Bohrungsbearbeitung ab 1,5mm Ø, Innenkühlung
Preis [€]	ca. 200 – 420	ca. 300 – 1000	55 – 95	55 – 75	ab 200	155

## Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter	Paul Horn GmbH 72072 Tübingen <a href="http://www.phorn.de">www.phorn.de</a>			Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH 86399 Bobingen <a href="http://www.hufschmied.net">www.hufschmied.net</a>		
	DIN-ISO PD70	Supermini 105 PD	Mini 107/108 / 111/114 PD75	P100RG	P100	PTW100
Modell / Baureihe / System						
Schneidstoff	PKD	PKD	PKD	PKD	PKD	PKD
Werkzeugtyp	Schneidplatten zum Drehen	Schneidplatten zum Drehen	Schneidplatten zum Drehen	PKD-Kopierfräser 2 Schneiden auf Mitte	PKD-Schafffräser 2 Schneiden über Mitte in gerader, ziehender und schiebender Ausführung	PKD-Schafffräser 2 Schneiden über Mitte in gerader, ziehender und schiebender Ausführung
3D Spanbrecher?	Nein	Mit und ohne Spanbrecher	Mit und ohne Spanbrecher	-	-	-
Geeignet zur Bearbeitung von	NE-Werkstoffe	NE-Werkstoffe	NE-Werkstoffe	Aluminium, Graphit, CFK/GFK, PMMA	Aluminium, Graphit, CFK/GFK, PMMA	Für hohe Oberflächengüte in Aluminium
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Schruppen und Schlichten	Schruppen und Schlichten	Schruppen und Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schlichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	ja	Ja	Ja	ja	ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	100 – 4000	50 – 4000	50 – 4000	100 – 2000	100 – 2000	100 – 2000
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Trockenbearbeitung möglich	ab Bohrungsdurchmesser 1,5 mm	ab Bohrungsdurchmesser 6,8 mm	2 mm bis 16 mm Durchmesser	2 mm bis 16 mm Durchmesser	2 mm bis 16 mm Durchmesser
Preis [€]	40 – 80	75 – 90	70 – 90	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH 86399 Bobingen <a href="http://www.hufschmied.net">www.hufschmied.net</a>					
	PTF100	M112R	M112	P97M	P97	P201
Modell / Baureihe / System						
Schneidstoff	PKD	MKD	MKD	Full NIB PKD	Full NIB PKD	Full NIB PKD
Werkzeugtyp	PKD-Schafffräser 2 Schneiden über Mitte in gerader, ziehender und schiebender Ausführung	MKD-Kopierfräser 1 Schneide Gerade	MKD-Torusfräser 1 Schneide Gerade	Vollkopf-PKD- Kopierfräser 2 Schneiden gedraht auf Mitte	Vollkopf-PKD- Kopierfräser 2 Schneiden gedraht auf Mitte	Vollkopf-PKD- Spiralbohrer 2 Schneiden gedraht
3D Spanbrecher?	-	-	-	-	-	-
Geeignet zur Bearbeitung von	Für hohe Oberflächengüte in CFK und GFK	Für Hochglanzbearbeitung en in Aluminium und PMMA	Für Hochglanzbearbeitung en in Aluminium und PMMA	Aluminium, Graphit, CFK/GFK, Keramik	Aluminium, Graphit, CFK/GFK, Keramik	Aluminium, Graphit, CFK/GFK, Keramik
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Schlichten	Schlichten	Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Bohren
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	JA	JA	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	JA	JA	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	100 – 2000	50 – 4000	50 – 4000	200 – 4000	200 – 4000	100 – 2000
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	2 mm bis 16 mm Durchmesser	0,6 mm bis 12 mm Durchmesser	0,6 mm bis 12 mm Durchmesser	0,5 mm bis 2 mm Durchmesser	2 mm bis 12 mm Durchmesser	2 mm bis 12 mm Durchmesser
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH 86399 Bobingen <a href="http://www.hufschmied.net">www.hufschmied.net</a>		Ingersoll Werkzeuge GmbH 35708 Haiger <a href="http://www.ingersoll-imc.de">www.ingersoll-imc.de</a>			
	P211	P91	6K5V / 6K6V	VK2V	4DD	4DB
Modell / Baureihe / System						
Schneidstoff	PKD	Veine PKD	PKD	PKD	PKD	PKD
Werkzeugtyp	PKD-Spiralbohrer 2 Schneiden	Gesinterte PKD- Schneiden mit 4 Schneiden 20° gedraht	WSP-Eckfräser mit NYE324R100/103 IN90D WSP	WSP-Eckfräser mit NYE324R100/103 IN90D WSP	Chip-Surfer Aufschraubsystem mit gelöteten PKD-Blanks	Chip-Surfer Kugelfräser Aufschraubsystem mit gelöteten PKD-Blanks
3D Spanbrecher?	-	-	Nein	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Für hohe Oberflächengüte in CFK und GFK	Aluminium, Graphit, CFK/GFK, Keramik	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Aluminium; Messing; GFK; CFK; Kunststoffe	Aluminium; Messing; GFK; CFK; Kunststoffe
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Bohren	Schruppen / Schlichten	Schruppen	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	-	-	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	100 – 2000	50 – 4000	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	500 – 1200	500 – 1200
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	2 mm bis 16 mm Durchmesser	6 mm bis 12 mm Durchmesser	Ø 63 – 250 mm, Schnitttiefe bis 12 mm	Ø 63 – 250 mm, Schnitttiefe bis 12 mm, axial einstellbar	Ø 8 – 20 mm, Schnitttiefe bis 23 mm	Ø 8 – 20 mm, Schnitttiefe bis 14 mm
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

## Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter	Ingersoll Werkzeuge GmbH 35708 Haiger <a href="http://www.ingersoll-imc.de">www.ingersoll-imc.de</a>					
Modell / Baureihe / System	INDIAEM	INDIABN	1SJ1Y	SJ5Y / SJ6Y	SJ1Y	2SJ3Y
Schneidstoff	PKD	PKD	PKD	PKD	PKD	PKD
Werkzeugtyp	PKD Schafffräser mit gelöteter PKD-Schneide	PKD Kugelfräser mit gelöteter PKD-Schneide	WSP-Schafffräser mit DGM212R110 WSP	WSP-Eckfräser mit DGM212R110 WSP	WSP-Sonder-Eckfräser mit DGM212R110 WSP; einstellbar	WSP-Walzenstirnfräser mit DGM212R110 WSP
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Aluminium; Messing; GFK; CFK; Kunststoffe	Aluminium; Messing; GFK; CFK; Kunststoffe	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Schruppen / Schichten	Schruppen / Schichten	Schruppen / Schichten	Schruppen / Schichten	Schruppen / Schichten	Schruppen / Schichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	500 – 1200	500 – 1200	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Ø 3 – 20 mm, Schnitttiefe bis 25 mm	Ø 3 – 20 mm, Schnitttiefe bis 22 mm	Ø 20 – 40 mm, Schnitttiefe bis 8,4 mm	Ø 32 – 80 mm, Schnitttiefe bis 8,4 mm	Ø 32 – 160 mm, Schnitttiefe bis 8,4 mm	Ø 32 – 50 mm, Schnitttiefe bis 50 mm
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Ingersoll Werkzeuge GmbH 35708 Haiger <a href="http://www.ingersoll-imc.de">www.ingersoll-imc.de</a>					
Modell / Baureihe / System	EJ5E / EJ6E	EJ5J / EJ6J	EF2J	6F2B	6F2B	16F1B...X
Schneidstoff	PKD	PKD	PKD	PKD	CBN	PKD
Werkzeugtyp	WSP-Sonder-Eckfräser mit DGM313 WSP	WSP-Eckfräser mit DGM324R309 WSP	WSP-Egalisierschlichter mit DGM324R309 / YDA 323L119 WSP	WSP-Micro-Mill-Schlichter mit YA323L119IN90D WSP	WSP-Micro-Mill-Schlichter mit YA323L122 IN80B WSP	WSP-Micro-Mill-Schlichter mit YA323L119IN90D WSP
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Guss; geh. Stähle bis 62HRC	Kunststoff / NE-Metalle
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Schruppen / Schichten	Schruppen / Schichten	Schruppen / Schichten	Schichten	Schichten	Schichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Ø 40 – 125 mm, Schnitttiefe bis 10,5 mm	Ø 50 – 125 mm, Schnitttiefe bis 13 mm	Ø 100 – 315 mm, Schnitttiefe bis 13 mm	Ø 50 – 315 mm, Schnitttiefe bis 0,1 mm	Ø 50 – 315 mm, Schnitttiefe bis 0,05 mm	Ø 30 – 42 mm, Schnitttiefe bis 0,1 mm
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Ingersoll Werkzeuge GmbH 35708 Haiger <a href="http://www.ingersoll-imc.de">www.ingersoll-imc.de</a>					
Modell / Baureihe / System	16F1B...X	ON5H / ON6H	OWHH	VF2V	VF2V	12J1D
Schneidstoff	CBN	CBN	CBN	CBN	PKD	PKD
Werkzeugtyp	WSP-Micro-Mill-Schlichter mit YA323L122 IN80B WSP	WSP-Planfräser mit ONCX050408FN-IN80B WSP	WSP-Planfräser mit ONCX050408FN-IN80B WSP	WSP-Micro-Mill-Egalisierschlichter mit YA323L122 IN80B; NYE324R103 IN80B WSP	WSP-Micro-Mill-Egalisierschlichter mit YA323L119 IN90D; NYE324R103 IN90 WSP	WSP-Schafffräser mit AOMT06-DT1 IN90D WSP
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Guss; geh. Stähle bis 62HRC	Guss	Guss	Guss; geh. Stähle bis 62HRC	Aluminiumguss	Kunststoff / NE-Metalle
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Schichten	Schruppen / Schichten	Schruppen / Schichten	Schichten	Schruppen / Schichten	Schruppen
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Ø 30 – 42 mm, Schnitttiefe bis 0,05 mm	Ø 40 – 165 mm, Schnitttiefe bis 3 mm	Ø 40 – 165 mm, Schnitttiefe bis 3 mm	Ø 100 – 315 mm, Schnitttiefe bis 0,05 mm	Ø 100 – 315 mm, Schnitttiefe bis 0,05 / 12,5 mm	Ø 9,5 – 25 mm, Schnitttiefe bis 2 mm
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

# Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter	Ingersoll Werkzeuge GmbH 35708 Haiger <a href="http://www.ingersoll-imc.de">www.ingersoll-imc.de</a>					
Modell / Baureihe / System	2J1D	12J1P	2J1P	2J5P	22J3P	12J1R
Schneidstoff	PKD	PKD	PKD	PKD	PKD	PKD
Werkzeugtyp	WSP-Eckfräser mit AOMT06-DT1 IN90D WSP	WSP-Eckfräser mit BOMT09T304R-DT1/DT2 IN90D WSP	WSP-Eckfräser mit BOMT09T304R-DT1/DT2 IN90D WSP	WSP-Eckfräser mit BOMT09T304R-DT1/DT2 IN90D WSP	WSP-Eckfräser mit BOMT09T304R-DT2 IN90D WSP	WSP-Eckfräser mit BOMT130404R-DT2 IN90D WSP
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Schruppen	Schruppen / Schichten	Schruppen / Schichten	Schruppen / Schichten	Schruppen	Schruppen
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Ø 32 – 40 mm, Schnitttiefe bis 2 mm	Ø 12 – 35 mm, Schnitttiefe bis 2,5 / 9 mm	Ø 32 – 100 mm, Schnitttiefe bis 2,5 / 9 mm	Ø 32 – 100 mm, Schnitttiefe bis 2,5 / 9 mm, axial einstellbar	Ø 25 – 40 mm, Schnitttiefe bis 42,5 mm	Ø 20 – 40 mm, Schnitttiefe bis 12,5 mm
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Ingersoll Werkzeuge GmbH 35708 Haiger <a href="http://www.ingersoll-imc.de">www.ingersoll-imc.de</a>				Inovatools Eckerle & Ertel GmbH 85125 Kinding <a href="http://www.inovatools.eu">www.inovatools.eu</a>	
Modell / Baureihe / System	2J1R	22J3R	Q	15C1 / 15S1	Edition Diamant HQ Line	Edition Diamant SQ Line
Schneidstoff	PKD	PKD	PKD	PKD	CVD	CVD
Werkzeugtyp	WSP-Schaftfräser mit BOMT130404R-DT2 IN90D WSP	WSP-Waizenstirnfräser mit BOMT130404R-DT2 IN90D WSP	WSP-Bohrer mit SPLT07-SPLT14 IN90D WSP	WSP-Senker mit SPLT07-SPLT14 IN90D WSP	Fräsen	Bohren
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	-
Geeignet zur Bearbeitung von	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Kunststoff / NE-Metalle	Graphit	GFK
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Schruppen	Schruppen	Schruppen	Schruppen	Schruppen, Schichten	Schruppen, Schichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	-	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	material- und bearbeitungsabhängig	Schruppen 0,4 Schichten 0,45	Schruppen 0,4 Schichten 0,45
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Ø 35 – 125 mm, Schnitttiefe bis 12,5 mm	Ø 32 – 80 mm, Schultertiefe bis 138 mm	Ø 12,5 – 80 mm, Bohrtiefe 2,5xD – 5xD	Ø 10 – 48 mm, Bohrtiefe 1xD	HSC, 10+2 µm Schicht, Rundlauf < 0,003 mm, Radius Toleranz +/- 0,003 mm, geeignet für Trockenbearbeitung	HSC, 10+2 µm Schicht, Rundlauf < 0,003 mm, Radius Toleranz +/- 0,003 mm, geeignet für Trockenbearbeitung
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	k.A.	k.A.

Anbieter	Inovatools Eckerle & Ertel GmbH 85125 Kinding <a href="http://www.inovatools.eu">www.inovatools.eu</a>		Iscar Germany GmbH 76275 Ettlingen <a href="http://www.iscar.de">www.iscar.de</a>			Kempf GmbH – Sonderwerkzeuge in Präzision 73262 Reichenbach an der Fils <a href="http://www.kempf-tools.de">www.kempf-tools.de</a>
Modell / Baureihe / System	Sonderwerkzeug Schaftfräser	Sonderwerkzeug Reibahnen	Tedimill-Planfräser	Reibahle - Feinstbearbeitung	Monoblock-Stufenwerkzeug	Sonderwerkzeuge
Schneidstoff	CVD	CVD	PKD	PKD	PKD	MKD / PKD / CVD
Werkzeugtyp	Schaftfräser	Reibahnen	Plan-Eckfräser	Reiben / Aufbohren	Stufen-Monoblock zum Bohren / Reiben Fräsen	Gelötet / mit WSP alle Werkzeugtypen
3D Spanbrecher?	-	-	abhängig von Material und Bearbeitung	abhängig von Material und Bearbeitung	abhängig von Material und Bearbeitung	Optional
Geeignet zur Bearbeitung von	Kunststoff	Kupfer	Nichteisenmetalle, CFK, GFK	Nichteisenmetalle, CFK, GFK	Nichteisenmetalle, CFK, GFK	Aluminium, NE-Metalle, GFK, CFK, Graphit, Duroplaste, Thermoplaste
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Schruppen, Schichten	Schruppen, Schichten	Schruppen und Schichten	Schruppen und Schichten	Schruppen und Schichten	Ja / CVD eingeschränkt
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja / CVD eingeschränkt
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]	Schruppen 0,4 Schichten 0,45	Schruppen 0,4 Schichten 0,45	abhängig von Bearbeitung	abhängig von Bearbeitung und Aufmaß	abhängig von Bearbeitung	je nach Werkzeug
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	HSC, 10+2 µm Schicht, Rundlauf < 0,003 mm, Radius Toleranz +/- 0,003 mm, geeignet für Trockenbearbeitung	HSC, 10+2 µm Schicht, Rundlauf < 0,003 mm, Radius Toleranz +/- 0,003 mm, geeignet für Trockenbearbeitung	Leichtbaukörper, Innenkühlung, geeignet auch für Hochdruck und MMS, Feinwuchssystem	PKD/VHM-Führungsleisten, Innenkühlung, einstellbare Schneide	Trocken / Nass / MMS-fähig, Innenkühlung, hohe Kontur und Durchmesser Genauigkeit	Anwendungsspezifisch optimiert
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	je nach Werkzeug

## Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter	Kempf GmbH – Sonderwerkzeuge in Präzision 73262 Reichenbach an der Fils <a href="http://www.kempf-tools.de">www.kempf-tools.de</a>		Kennametal Shared Services GmbH 90766 Fürth <a href="http://www.kennametal.com">www.kennametal.com</a>			
	Wendeplatten	Standardfräser	SPF Bohrer B531A_SPF	PDC_SP	PDC_FE	PDC_FB
Modell / Baureihe / System	Wendeplatten	Standardfräser	SPF Bohrer B531A_SPF	PDC_SP	PDC_FE	PDC_FB
Schneidstoff	MKD / PKD / CVD	PKD	CVD, KDF 400	PKD KD1415 PKD KD1425	PKD KD1415 PKD KD1425	PKD KD1415 PKD KD1425
Werkzeugtyp	ISO-WSP / Sonder-WSP	Schafffräser	Bohren	Bohren	Bohren	Bohren
3D Spanbrecher?	Je nach Typ / optional	Ja, optional	-	-	-	-
Geeignet zur Bearbeitung von	Aluminium, NE-Metalle, GFK, CFK, Graphit, Duroplaste, Thermoplaste	Aluminium, NE-Metalle, GFK, CFK, Graphit, Duroplaste, Thermoplaste	Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff	Al-Knet- und Gusslegierungen	Al-Knet- und Gusslegierungen	Al-Knet- und Gusslegierungen
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Ja / CVD eingeschränkt	Ja	-	Feinbearbeitung	Feinbearbeitung	Feinbearbeitung
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja / CVD eingeschränkt	Ja	-	-	-	-
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	je nach Werkzeug	je nach Werkzeug	90 – 150	200 – 600	200 – 600	200 – 600
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Schneidkantenpräparation auf Kundenwunsch	Mit neutraler, positiver oder negativer PKD-Anstellung sowie als Radiusfräser erhältlich	Trockenbearbeitung, Vermeidung von Delaminationen	Geeignet für MMS	Geeignet für MMS	Geeignet für MMS, 180°-Bohrungsgrund
Preis [€]	je nach Werkzeug	ab 137	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anbieter	Kennametal Shared Services GmbH 90766 Fürth <a href="http://www.kennametal.com">www.kennametal.com</a>					
	PDC_CB / PCS_CB	PRC_ / PRS_	ISO Wendschneidplatten	ISO Wendschneidplatten	KSCM Alumill	Fix-Perfect 90°
Modell / Baureihe / System	PDC_CB / PCS_CB	PRC_ / PRS_	ISO Wendschneidplatten	ISO Wendschneidplatten	KSCM Alumill	Fix-Perfect 90°
Schneidstoff	PKD KD1415 PKD KD1425	PKD KD1415 PKD KD1425	PKD KD1400	PKD KD1425	PKD KD1420	PKD KD1410 KD1415
Werkzeugtyp	Aufbohren	Reiben	Drehen	Drehen	Fräsen	Fräsen
3D Spanbrecher?	-	-	Nein	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Al-Knet- und Gusslegierungen	Al-Knet- und Gusslegierungen	Al-Knet- und Gusslegierungen, Kupferlegierungen	MMC, Al-Knet- und Gusslegierungen auch mit über 13% Si-Gehalt, Hoch abrasive Werkstoffe	Al-Knet- und Gusslegierungen	Al-Knet- und Gusslegierungen
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Feinbearbeitung	Feinbearbeitung	Schruppen, Schichten	Schruppen bis Feinschichten	Schruppen bis Feinschichten	Schruppen bis Schichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	-	-	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	-	-
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	350 – 900	270 – 670	200 – 4000 je nach Werkstoff	30 – 3300 je nach Werkstoff	1800 – 4200	1500 – 3500
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Geeignet für MMS	Geeignet für MMS	Geeignet für MMS	Geeignet für MMS	Axial einstellbar	Axial einstellbar
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anbieter	Kennametal Shared Services GmbH 90766 Fürth <a href="http://www.kennametal.com">www.kennametal.com</a>	Kieninger Technologie GmbH 96489 Niederfüllbach b. Coburg <a href="http://www.kieninger-technologie.de">www.kieninger-technologie.de</a>			
	Mill1-10	-	-	-	-
Modell / Baureihe / System	Mill1-10	-	-	-	-
Schneidstoff	PKD KD1410	PKD / CVD	PKD / CVD	PKD / CVD	PKD / CVD
Werkzeugtyp	Fräsen	WSP Drehen / Fräsen	Schafffräser	Sonderwerkzeuge, Stufenwerkzeuge	Gewindewerkzeuge
3D Spanbrecher?	Nein	-	-	-	-
Geeignet zur Bearbeitung von	Al-Knet- und Gusslegierungen	NE-Werkstoffe, Faserverbundwerkstoffe, Kunststoffe	NE-Werkstoffe, Faserverbundwerkstoffe, Kunststoffe	NE-Werkstoffe, Faserverbundwerkstoffe, Kunststoffe	NE-Werkstoffe, Faserverbundwerkstoffe, Kunststoffe
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Schruppen bis Schichten	-	-	-	-
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	-	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	1600 – 2450	-	-	-	-
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	-	-	-	-	-
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

# Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter	Lach Diamant, Jakob Lach GmbH & Co. KG 63452 Hanau <a href="http://www.lach-diamant.de">www.lach-diamant.de</a>					
Modell / Baureihe / System	PKD-Werkzeuge	PKD-Werkzeuge	PKD-Werkzeuge	PKD-Werkzeuge	PKD-Werkzeuge	PKD-Sägen
Schneidstoff	PKD, CBN, CVD, Mono	PKD, CVD, Mono	PKD, CBN, CVD, Mono	PKD, CVD, Mono	PKD	PKD
Werkzeugtyp	Wende-schneidplatten	Monoblock-Werkzeuge	Schafffräser	Stufenbohrer	Bohrer	Sägen
3D Spanbrecher?	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	NE-Metalle, Composite-Werkstoffe, gehärtete Stähle	NE-Metalle, Composite Werkstoffe	NE-Metalle, Composite-Werkstoffe, gehärtete Stähle	NE-Metalle, Composite Werkstoffe	NE-Metalle, Composite Werkstoffe	NE-Metalle, Composite Werkstoffe
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	50 – 2000	1000 – 7000	600 – 3000	50 – 800	50 – 800	600 – 7000
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Alle Optionen	Alle Optionen	Alle Optionen	Alle Optionen	Alle Optionen	Trockenbearbeitung, HSC
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anbieter	LMT Tool Systems GmbH & Co. KG 77933 Lahr <a href="http://www.lmt-tools.com">www.lmt-tools.com</a>					
Modell / Baureihe / System	PKD-Werkzeuge	Fräskopfsystem mit einstell- und wechselbaren Schneiden	Aufbohrwerkzeuge mit einstell- und wechselbaren Schneiden	Feinbohr-/ Reibwerkzeuge mit einstell- und wechselbaren Schneiden	PKD-Wende-schneidplatten	
Schneidstoff	PKD (Polykristalliner Diamant)	PKD (Polykristalliner Diamant) / CBN	PKD (Polykristalliner Diamant) / CBN	PKD (Polykristalliner Diamant) / CBN	PKD (Polykristalliner Diamant) / CBN	
Werkzeugtyp	PKD-Werkzeuge zum Fräsen, Bohren, Senken, Aufbohren, Reiben, Kombinationswerkzeuge für verschiedene Bearbeitungen / Bearbeitungsstrategien	Fräswerkzeuge mit einstell-/ wechselbaren Schneiden für verschiedene Fräsbearbeitungen / -strategien	Aufbohrwerkzeuge mit einstell-/ wechselbaren Schneiden für verschiedene Bearbeitungen/Bearbeitungsstrategien	Ein-/mehrschneidige Feinbohr-/Reibwerkzeuge mit Führungsleisten für verschiedene Bearbeitungen / Bearbeitungsstrategien	Wendeschneidplatten zum Fräsen, Aufbohren, Reiben	
3D Spanbrecher?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Geeignet zur Bearbeitung von	NE-Metalle	NE-Metalle / GG / gehärtete Stähle	NE-Metalle / GG / gehärtete Stähle	NE-Metalle / GG / gehärtete Stähle	NE-Metalle / GG / gehärtete Stähle	
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	Je nach Ausführung und Anwendung	Je nach Ausführung und Anwendung	Je nach Ausführung und Anwendung	Je nach Ausführung und Anwendung	Je nach Ausführung und Anwendung	
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Je nach Auslegung geeignet für Emulsion, MMS, Trockenbearbeitung	Je nach Auslegung geeignet für Emulsion, MMS, Trockenbearbeitung	Je nach Auslegung geeignet für Emulsion, MMS, Trockenbearbeitung	Je nach Auslegung geeignet für Emulsion, MMS, Trockenbearbeitung	Je nach Auslegung geeignet für Emulsion, MMS, Trockenbearbeitung	
Preis [€]	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	

Anbieter	Mapal Dr. Kress KG 73405 Aalen <a href="http://www.mapal.com">www.mapal.com</a>					
Modell / Baureihe / System	PKD Werkzeuge mit festen Schneiden	CVD Werkzeuge mit festen Schneiden	Fräskopfsysteme, mit einstellbaren Schneideinsätzen	Stechdrehplatten, mit PKD-Bestückung	Fräswerkzeuge mit PKD-bestückten ISO-Schneiden	Aufbohrwerkzeuge mit PKD-bestückten ISO-Schneiden
Schneidstoff	PKD / Polykristalliner Diamant	CVD Dickschicht	PKD / Polykristalliner Diamant / CVD / CBN	PKD / Polykristalliner Diamant	PKD / Polykristalliner Diamant	PKD / Polykristalliner Diamant
Werkzeugtyp	PKD Werkzeuge zum Fräsen, Bohren, Senken, Aufbohren, Reiben, Drehen, Gewindefräsen, Kombinationswerkzeuge	CVD Werkzeuge zum Fräsen, Drehen	Fräskopfsystem mit wechselbaren Schneiden für Planfräsoptionen aller Art	PKD-Werkzeug zur Aufnahme in einem Stechdrehalter zum Stechdrehen, Stechdrehen mit Radius, Einstechen, Gewindedrehen, Abstechen	Fräswerkzeuge mit wechselbaren Schneiden, zum Besäumen, Kantenfräsen, Eckfräsen, Scheibenfräsen, Planfräsen, Satzfräsen, Nutenfräsen, Tauchfräsen, Helixfräsen	Tangential-Schruppwerkzeuge (TSW), Tangentialfeinbohrwerkzeuge (TFB) mit wechselbaren Schneiden
3D Spanbrecher?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet zur Bearbeitung von	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle usw.	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle usw.	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle usw.	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle usw.	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle usw.	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle usw.
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	Je nach Anwendung 250 – 5000	Je nach Anwendung 250 – 5000	Je nach Anwendung 250 – 5000	Je nach Anwendung	Je nach Anwendung 100 – 1500	Je nach Anwendung 100-1500
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Monoblockausführung, je nach Auslegung auch geeignet für MMS, Trockenbearbeitung, mit Innenkühlung, HSC und HPC	Monoblockausführung, je nach Auslegung auch geeignet für MMS, Trockenbearbeitung, mit Innenkühlung, HSC und HPC	Je nach Auslegung auch geeignet für MMS, Trockenbearbeitung, mit Innenkühlung, HSC und HPC	Keine Beschädigung des Halters bei Plattenbruch	Feinjustierung bei Schlichtbearbeitung	TFB feinjustierbar
Preis [€]	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung



## Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter	Mapal Dr. Kress KG 73405 Aalen <a href="http://www.mapal.com">www.mapal.com</a>					Mitsubishi Materials GmbH 40670 Meerbusch <a href="http://www.mmc-hardmetal.com">www.mmc-hardmetal.com</a>
Modell / Baureihe / System	Wechselkopf-Reibahlen mit PKD-Schneiden, gelötet	Feste Reibahlen mit PKD-Schneiden, gelötet (Monoblock)	Wechselkopf-Fräser mit PKD-Schneiden, gelötet	VHM-Werkzeuge mit PKD-Schneiden, gelötet	Feinbohrwerkzeuge mit PKD-bestückten Wendepplatten	FMAX Fräskopfsystem mit einstellbaren Schneideinsätzen
Schneidstoff	PKD / Polykristalliner Diamant	PKD / Polykristalliner Diamant	PKD / Polykristalliner Diamant	PKD / Polykristalliner Diamant	PKD / Polykristalliner Diamant	PKD / Polykristalliner Diamant
Werkzeugtyp	PKD-Werkzeuge zum Reiben, Mehrschneidenreibahle	PKD-Werkzeuge zum Reiben, Mehrschneidenreibahle	PKD-Werkzeuge zum Eckfräsen, Nutenfräsen, Eintauchen/Einstecken, Konturfräsen, Besäumen	PKD Werkzeuge zum Fräsen, Bohren, Senken, Aufbohren, Reiben, Drehen, Gewindefräsen, Kombinationswerkzeuge	Leistungsführes Reibwerkzeug zur Bohrungsfeinbearbeitung mit wechselbaren Schneiden	Fräskopfsystem mit wechselbaren Schneiden für Planfräseoperationen
3D Spanbrecher?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle usw.	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle usw.	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle usw.	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle usw.	Nichteisenmetalle wie Aluminium, Magnesium, Kupfer, Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe, GFK, CFK, Keramik, Hartmetalle usw.	Aluminium
Geeignet für Schruppen / Schlichten?			Ja	Ja		Schlichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	je nach Anwendung	je nach Anwendung	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit $V_c$ [m/min]	Je nach Anwendung	Je nach Anwendung	Je nach Anwendung	Je nach Anwendung 250 – 5000	Je nach Anwendung > 200	Je nach Anwendung 400 – 3000
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Wechselkopf-System mit hoher Wechselgenauigkeit, mit Innenkühlung, je nach Auslegung auch geeignet für MMS	Monolithische Ausführung mit normtem Zylinderschaft, mit Innenkühlung, je nach Auslegung auch geeignet für MMS	Wechselkopfsystem mit hoher Wechselgenauigkeit, mit Innenkühlung, je nach Auslegung auch geeignet für MMS	Je nach Auslegung auch geeignet für MMS, Trockenbearbeitung, mit Innenkühlung, HSC und HPC	Wendepplatten mit zwei bzw. sechs Schneidkanten, einstellbar, mit PKD-Führungsleisten, geeignet für MMS	Mit Innenkühlung, HSC und HPC
Preis [€]	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung

Anbieter	Sandvik Tooling Deutschland GmbH, Geschäftsbereich Coromant 40549 Düsseldorf <a href="http://www.sandvik.coromant.com/de">www.sandvik.coromant.com/de</a>					H. Sartorius Nachf. 40880 Ratingen <a href="http://www.sartorius-werkzeuge.de">www.sartorius-werkzeuge.de</a>
Modell / Baureihe / System	ISO-WSP	M5B90	M5C90	M610	CD880	ADC / F scharfkantig
Schneidstoff	PKD	PKD	PKD	CBN	MT-CVD	PKD / Polykristalliner Diamant
Werkzeugtyp	Drehen	Fräsen	Fräsen	Fräsen	Bohren	Drehen
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	-
Geeignet zur Bearbeitung von	Aluminium, NE Metalle, MMC	Aluminium	Aluminium	Bi-Metall Aluminium / Grauguss	Aluminium (hoher Si-Anteil)	NE- Metalle, NE-Werkstoffe mit geringen Anteilen abrasiver Füllstoffe
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Schlichten und Superfinishing	Feinstschlichten	Schruppen / Schlichten in einem Schnitt	Feinstschlichten	Schruppen	Schlichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit $V_c$ [m/min]	50 – 5000	3000 – 5000	3000 – 5000	3000 – 3500	300 – 500	100 – 2000
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	-	Graufrei und sehr hohe Traganteile	Höchste Produktivität	Keine Materialausbrüche am Guss-Liner (Einsatz von CBN anstelle des üblichen PKD)	Enormes Standzeitplus (Faktor 10) ggü. unbeschichtet	Geeignet für Trockenbearbeitung
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	55,50 (Katalogpreis)

Anbieter	Seco Tools GmbH 40699 Erkrath <a href="http://www.secotools.de">www.secotools.de</a>					
Modell / Baureihe / System	PCD 05	PCD 20	PCD 30	PCD30M	JPD 890	JPD840
Schneidstoff	PKD	PKD	PKD	PKD	PKD	PKD
Werkzeugtyp	WSP zum Drehen und Fräsen	WSP zum Drehen, Fräsen, Spindeln	WSP zum Drehen	WSP zum Drehen und Fräsen	Schafffräser D=6-16 mm, 0° Achswinkel	Schaft-Kompressionsfräser links/rechts D=6-16mm
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Aluminium mit hohem Si-Gehalt / MMC / Titan	NE-Metalle und NE-Legierungen	MMC	Aluminium mit hohem Si-Gehalt / MMC / Keramik / Bi-Metall	Composite	Composite
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit $V_c$ [m/min]	-	-	-	-	-	abhängig von Werkstoff
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Hohe Oberflächengüten in Titan	Erste Wahl bei den NE-Metallen	Erste Wahl für abrasive Werkstoffe	Extrem hohe Abriebfestigkeit 1. Wahl bei MMC	Geeignet für Trockenbearbeitung	Geeignet für Trockenbearbeitung
Preis [€]	abhängig von WSP und PKD	abhängig von WSP und PKD	abhängig von WSP und PKD	abhängig vom Wendepplattenformat	abhängig vom Durchmesser	abhängig vom Durchmesser

## Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter	Seco Tools GmbH 40699 Erkrath <a href="http://www.secotools.de">www.secotools.de</a>					SPPW GmbH 35423 Lich <a href="http://www.sppw.de">www.sppw.de</a>
Modell / Baureihe / System	JPD850	JPD880	SD203-CX1	SD203-CX2	SD205-CX31	Sonder-PKD
Schneidstoff	PKD	PKD	PKD (Fullface Spitze)	PKD (Fullface Spitze)	PKD (eingelötet)	PKD
Werkzeugtyp	Kugelpkopfräser D=5-16mm	Schaft-Kompressionsfräser links/rechts/neutral D=6-16mm	3xD – Bohrer	3xD – Bohrer	5xD – Bohrer	Bohrer, Stufenbohrer, Fräser, Formfräser, Stichel, Sonderwerkzeuge
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja, je nach Ausführung
Geeignet zur Bearbeitung von	Composite	Composite	Composite	Composite	Composite	Aluminium, Kunststoffe, CFK, GFK, Graphit, Carbon, verschiedene Leicht-Legierungen
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Schichten	Schruppen / Schichten	Massive Composite, Layermaterial mit Austritt in GFK/CFK	Layermaterial mit Austritt im Layer (Al oder Ti)	Massive Composite, Layermaterial mit Austritt in GFK/CFK	Ja, je nach Ausführung
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	-	-	-	Ja, je nach Ausführung
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	-	-	-	Ja, je nach Ausführung
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]	abhängig von Werkstoff	abhängig von Werkstoff	abhängig von Werkstoff	abhängig von Werkstoff	abhängig von Werkstoff	Abhängig von Art und Ausführung des Werkzeugs
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Geeignet für Trockenbearbeitung	Geeignet für Trockenbearbeitung	D = 3,26 mm bis D = 9,53 mm	Innenkühlung D = 3,26 mm bis D = 9,53 mm	D = 4,1 mm bis D = 7,963 mm	PKD-Werkzeuge nach Kundenspezifikation oder Anwendungsfall. Individuelle PKD-Werkzeuge für spezielle Anwendungsfälle oder PKD-Werkzeuge nach Kundenzeichnung
Preis [€]	abhängig vom Durchmesser	abhängig vom Durchmesser	ab 759	ab 759	ab 441	a.A.

Anbieter	Sumitomo Electric Hartmetall GmbH 47877 Willich <a href="http://www.SumitomoTool.com">www.SumitomoTool.com</a>					vhf camfacture AG 72219 Ammerbuch <a href="http://www.vhf.de">www.vhf.de</a>
Modell / Baureihe / System	DA1000	Sumichrysal	Verschiedene Sorten	NPD10	DA90	PKD-Einzahnfräser
Schneidstoff	PKD	Monodiamant	PKD	Nano-polykristalliner binderloser Diamant	Polykristalliner Diamant	PKD 3,5 – 20 mm
Werkzeugtyp	WSP Drehen und Fräsen	Drehen, Abrichten, Fräsen	Drehen und Fräsen	WSP zum Drehen	WSP zum Drehen	Schaftfräser
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	-
Geeignet zur Bearbeitung von	Nichteisenmetalle	Hartmetalle, Glas, harte und abrasive Werkstoffe	diverse Werkstoffe	Hartmetall und Cermet, harte, spröde Werkstoffe, Keramik, hochfeste Al-Si-Legierungen	Hartmetall, Keramik, hochsiliziumhaltige Al-Legierungen	NE-Metalle, Kunststoffe, die nicht zum Schmieren neigen
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Schruppen + Schichten	Schichten	Schruppen + Schichten	Schichten	Schruppen	Schruppen / Schichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Bedingt	Ja	-	-	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]	~3000	je nach Anwendung	-	20	20	200 – 1500
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	-	Eigene Herstellung, alle Größen	Standard und individuelle Ausführungen	Geeignet für Trockenbearbeitung	Geeignet für Trockenbearbeitung	Trockenbearbeitung, HSC
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	125 – 315

Anbieter	vhf camfacture AG 72219 Ammerbuch <a href="http://www.vhf.de">www.vhf.de</a>					
Modell / Baureihe / System	PKD-Zweizahnfräser	CVD-Fräser	PKD-Polierfräser	PKD-Polierstichel	MKD-Polierfräser	MKD-Polierstichel
Schneidstoff	PKD 10 – 20 mm	CVD 5 – 12 mm	PKD 10 – 22 mm	PKD	MKD 5 – 6 mm	MKD
Werkzeugtyp	Schaftfräser	Schaftfräser	Schaftwerkzeug zum Polieren	Schaftwerkzeug zum Polieren, Spitzenwinkel 60° und 90°	Schaftwerkzeug zum Polieren	Schaftwerkzeug zum Polieren, Spitzenwinkel 60° und 90°
3D Spanbrecher?	-	-	-	-	-	-
Geeignet zur Bearbeitung von	Aluminium, homogene Holzwerkstoffe, verstärkte Kunststoffe, Keramik, GFK/CFK-Werkstoffe, Verbundstoffe	Abrasive Materialien wie GFK-/CFK-Werkstoffe, harte NE-Metalle, Graphit, homogene Holzwerkstoffe	Thermoplaste, insbesondere Acrylglas	Thermoplaste, insbesondere Acrylglas	Thermoplaste, insbesondere Acrylglas	Thermoplaste, insbesondere Acrylglas
Geeignet für Schruppen / Schichten?	Schruppen / Schichten	Schruppen / Schichten	Schichten (Polieren)	Schichten (Polieren)	Schichten (Polieren)	Schichten (Polieren)
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]	400 – 1500	300 – 1200	300 – 1500	200 – 1500	200 – 1500	200 – 1500
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Trockenbearbeitung, HSC	Trockenbearbeitung, HSC	Poliert Fräskanten auf Hochglanz; besonders lange Schneiden	Poliert Fasen und Gravuren auf Hochglanz; besonders lange Schneiden	Poliert Fräskanten auf Hochglanz; glasklare Ergebnisse dank MKD-Schneide	Poliert Fasen und Gravuren auf Hochglanz; glasklare Ergebnisse dank MKD-Schneide
Preis [€]	295 – 395	255 – 425	525 – 645	345	690 – 960	595

# Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter	Walter Deutschland GmbH 60489 Frankfurt <a href="http://www.walter-tools.com">www.walter-tools.com</a>					
Modell / Baureihe / System	B/D/F	R	M2127	B1162	B/D/F	M4722
Schneidstoff	PKD Polykristalliner Diamant	PKD Polykristalliner Diamant	PKD Polykristalliner Diamant und CBN	PKD Polykristalliner Diamant	CVD Dickschicht	PKD Polykristalliner Diamant
Werkzeugtyp	Stufenreibahnen und -aufbohrer/Glockenwerkzeuge, Fräser	Einschneiden-reibahle mit Führungsleisten	Messerkopf-Frässystem mit einfach zu wechselnden Schneiden für Plan- und Eckfräsen	Nietsenker/ Stufenbohrer	Gelötete Reibahnen, Stufenreibahnen, Fräser	PKD-bestückte Fräsen zum Eck-, Nutfräsen
3D Spanbrecher?	Ja	Ja	Möglich a.A.	Nein	Nein	Nein, a.A. möglich
Geeignet zur Bearbeitung von	NE-Metalle, Thermo- und Duroplaste, faserverstärkte Kunststoffe wie GfK, CfK	NE-Metalle, Thermo- und Duroplaste	NE-Metalle, Thermo- und Duroplaste, faserverstärkte Kunststoffe wie GfK, CfK	NE-Metalle, Thermo- und Duroplaste, faserverstärkte Kunststoffe wie GfK, CfK	NE-Metalle, Thermo- und Duroplaste, faserverstärkte Kunststoffe wie GfK, CfK	NE-Metalle, Thermo- und Duroplaste, faserverstärkte Kunststoffe wie GfK, CfK
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Schruppen und Schlichten	Finishing	Schruppen und Schlichten	Schruppen und Schlichten	Schlichten	Schruppen und Schlichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Bedingt	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	250 – 6000	80 – 500	250 – 6000	250 – 4000	250 – 6000	250 – 6000
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Monoblock und modularer Aufbau für HPC und HSC, Trockenbearbeitung, MMS und IK möglich	PKD oder HM Führungsleisten, auch in MMS-Ausführung	HPC und HSC, große Schnitttiefe möglich, axial einstellbare Kassetten, MMS und IK möglich	Vein-Technologie	Glanzbearbeitung, Bearbeitungen in der optischen Industrie	Monoblock mit HSK, Screw Fit oder zylindrischem Standardschaft für HPC und HSC, Trockenbearbeitung und IK möglich
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Walter Deutschland 60489 Frankfurt <a href="http://www.walter-tools.com">www.walter-tools.com</a>	Wohlhaupter GmbH 72636 Frickenhausen <a href="http://www.wohlhaupter.com">www.wohlhaupter.com</a>				
Modell / Baureihe / System	M4723	PKDD17	PKDD30	PKDD50	PKDD31	
Schneidstoff	PKD Polykristalliner Diamant	PKD bestückt	PKD bestückt	PKD bestückt	PKD bestückt	
Werkzeugtyp	PKD-bestückte Fräsen zum Plan- und Eckfräsen	WSP zum Spindeln	WSP zum Spindeln	WSP zum Spindeln	Ausdrehschneide	
3D Spanbrecher?	Nein, a.A. möglich	Ja	Ja	Nein	Nein	
Geeignet zur Bearbeitung von	NE-Metalle, Thermo- und Duroplaste, faserverstärkte Kunststoffe wie GfK, CfK	Alu-Legierungen bis 7% Si	Alu-Legierungen bis 12% Si	Alu-Legierungen über 12% Si; CFK, GfK	NE-Metalle	
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Schruppen und Schlichten	Schlichten	Schlichten	Schlichten	Schlichten	
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	250 – 6000	800 – 2000	800 – 2000	800 – 1500	800 – 1500	
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Monoblock mit zylindrischer Bohrung und Quernut für HPC und HSC, Trockenbearbeitung und IK möglich	-	-	-	-	
Preis [€]	a.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	

Anbieter	Zecha Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH 75203 Königsbach-Stein <a href="http://www.zecha.de">www.zecha.de</a>					
Modell / Baureihe / System	Iguana 902	Iguana 903	Iguana 915	Iguana 930.B2	Iguana 930.T2	Iguana 930.F3
Schneidstoff	CVD	CVD	CVD	CVD	CVD	CVD
Werkzeugtyp	Kugelfräser	Torusfräser	Schaftfräser	Kugelfräser	Torusfräser	Schaftfräser
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Buntmetalle, Edelmetalle, Abrasive Werkstoffe, CFK / GfK, Super-Legierungen, Platin, Zirkon Oxyd, Graphit	Buntmetalle, Edelmetalle, Abrasive Werkstoffe, CFK / GfK, Super-Legierungen, Platin, Zirkon Oxyd, Graphit	Buntmetalle, Edelmetalle, Abrasive Werkstoffe, CFK / GfK, Super-Legierungen, Platin, Zirkon Oxyd, Graphit	Buntmetalle, Edelmetalle, Abrasive Werkstoffe, CFK / GfK, Super-Legierungen, Platin, Zirkon Oxyd, Graphit	Buntmetalle, Edelmetalle, Abrasive Werkstoffe, CFK / GfK, Super-Legierungen, Platin, Zirkon Oxyd, Graphit	Buntmetalle, Edelmetalle, Abrasive Werkstoffe, CFK / GfK, Super-Legierungen, Platin, Zirkon Oxyd, Graphit
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> [m/min]	Werkstoffabhängig	Werkstoffabhängig	Werkstoffabhängig	Werkstoffabhängig	Werkstoffabhängig	Werkstoffabhängig
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Lasergeschärfte Schneidkanten mit geschlossener Hochleistungsdiamant schicht, Scharfe Schneidkante 1µm	Lasergeschärfte Schneidkanten mit geschlossener Hochleistungsdiamant schicht, Scharfe Schneidkante 1µm	Lasergeschärfte Schneidkanten mit geschlossener Hochleistungsdiamant schicht, Scharfe Schneidkante 1µm	Lasergeschärfte Schneidkanten mit geschlossener Hochleistungsdiamant schicht mit Kantenschutz	Lasergeschärfte Schneidkanten mit geschlossener Hochleistungsdiamant schicht mit Kantenschutz	Lasergeschärfte Schneidkanten mit geschlossener Hochleistungsdiamant schicht mit Kantenschutz
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

## Marktübersicht „PKD / Diamantwerkzeuge“

Die vollständige Marktübersicht mit allen relevanten Daten finden Sie unter [www.werkzeugundformenbau.de](http://www.werkzeugundformenbau.de)

Anbieter		Zecha Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH 75203 Königsbach-Stein <a href="http://www.zecha.de">www.zecha.de</a>				
Modell / Baureihe / System	Iguana 975	High-End-Line 560	High-End-Line 570	Seagull 567	Seagull 577	569C
Schneidstoff	CVD	CVD	CVD	CVD	CVD	CVD reiner Diamant
Werkzeugtyp	Spiralbohrer	Kugelfräser	Torusfräser	Kugelfräser	Torusfräser	Kugelfräser
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Geeignet zur Bearbeitung von	Buntmetalle, Edelmetalle, Abrasive Werkstoffe, CFK / GFK, Super-Legierungen, Platin, Zirkon Oxyd, Graphit	Graphit	Graphit	Graphit	Graphit	GFK / CFK
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Schlichten
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit $V_c$ [m/min]	Werkstoffabhängig	Abhängig von Werkzeugdurchmesser und Korngröße des Graphits	Abhängig von Werkzeugdurchmesser und Korngröße des Graphits	Abhängig von Werkzeugdurchmesser und Korngröße des Graphits	Abhängig von Werkzeugdurchmesser und Korngröße des Graphits	300
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	Lasergeschärfte Schneidkanten mit geschlossener Hochleistungsdiamantschicht mit Kantenschutz	10µm Hochleistungsdiamantschicht, Prozesssicheres Fräsen innerh. 10µm	10µm Hochleistungsdiamantschicht, Prozesssicheres Fräsen innerh. 10µm	Schneiddruckminimierung, Bearbeitung von schmalen und tiefen Konturen	Schneiddruckminimierung, Bearbeitung von schmalen und tiefen Konturen	IK, Luft, Emulsion
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anbieter		Zecha Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH 75203 Königsbach-Stein <a href="http://www.zecha.de">www.zecha.de</a>				
Modell / Baureihe / System	569P	579C	579P			
Schneidstoff	CVD reiner Diamant	CVD reiner Diamant	CVD reiner Diamant			
Werkzeugtyp	Kugelfräser	Kugelfräser	Kugelfräser			
3D Spanbrecher?	Nein	Nein	Nein			
Geeignet zur Bearbeitung von	Kupfer, Graphit, Platin, Gold	GFK / CFK	Kupfer, Graphit, Platin, Gold			
Geeignet für Schruppen / Schlichten?	Schlichten	Schlichten	Schlichten			
Geeignet für unterbrochenen Schnitt?	Nein	Nein	Nein			
Geeignet für kontinuierlichen Schnitt?	Ja	Ja	Ja			
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit $V_c$ [m/min]	200	300	200			
Besonderheiten / Ausstattung / Optionen	IK, Luft, Emulsion	IK, Luft, Emulsion	IK, Luft, Emulsion			
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.			