

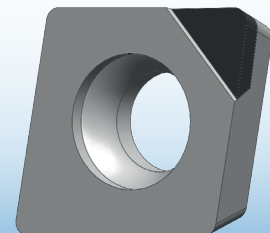
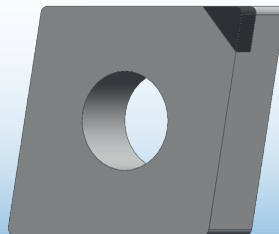
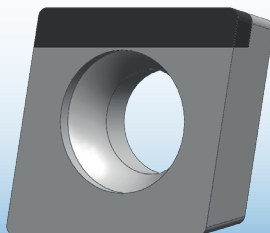
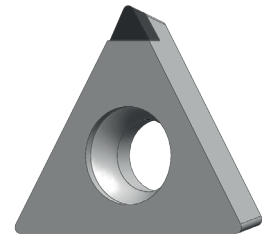
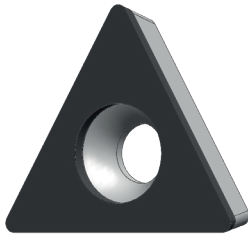
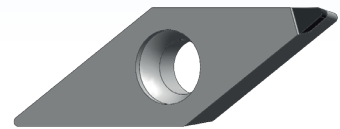
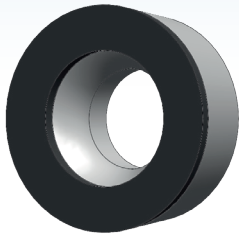


2024

Lechner Werkzeug Service

PCBN PCD CVD CARBIDE CERAMIC
TOOLING - SOLUTIONS

PKD - Wendeschneidplatten PCD - Cutting-Inserts



© LWS GmbH | All rights reserved.

Homepage:

www.lws-gmbh.de

E-Mail:

info@lws-gmbh.de

Telefon:

09852 / 67249 - 0

Fax-Nr.:

09852 / 67249 - 90



lws-gmbh.de



LWS GmbH Lechner Werkzeug Service

Inhalt / Content

	Seite / Page
Wir über uns / About us	
Das Unternehmen LWS / The Company LWS	3
Der PKD Schneidstoff / The PCD Substrate	4
WSP Spezifikation / Insert Specification	5
PKD Standardprogramm / PCD Standard Program	
C-Form / C-style	6
D-Form / D-style	8
Runde Form / Round Inserts	9
S-Form / S-style	10
T-Form / T-style	11
V-Form / V-style	13
High Life Tool Service	16
Wiederaufbereitung / Refurbishing - Service	17
Anfrageformular / Inquiry Form	18
Kontakt / Contact	20

Höchste Präzision und geprüfte Qualität - darauf vertrauen unsere Kunden

Im Jahr 1994 von Manfred Lechner gegründet, wächst die LWS GmbH stetig. Seit 2013 ist sein Sohn Fabian Lechner in der Firma beschäftigt und mittlerweile Geschäftsführer. Als familiengeführtes Unternehmen haben wir einen Namen im Bereich der Herstellung hochwertiger Hartmetall-, PKD-, CBN-, CVD-, Keramik- und HSS-Werkzeuge. Modernste, größtenteils CNC-gesteuerte Maschinen gewährleisten unsere höchste Präzision. Von der CAD-gestützten Optimierung über die CNC Programmierung bis hin zur 3D Simulation führen wir unsere Arbeits- und Messprozesse mit aktuellster Technik durch.

Unsere Kunden profitieren von unserer jahrzehntelangen Erfahrung und der hohen Kompetenz unserer Mitarbeiter, die Ihnen ein Produkt erst dann übergeben, wenn unsere eigenen Qualitätsansprüche erfüllt sind. Dies bestätigen auch unsere langjährigen, internationalen Kunden - bekannte Unternehmen aus der Werkzeugbranche, dem Automobil- Flugzeug-, sowie dem allgemeinen Maschinenbau und der Kugellagerindustrie.

Auf Wunsch fertigen wir nach Ihrer Zeichnungsvorgabe oder im Lohnschliff. Weiterhin bieten wir einen kompletten Um- und Nachschliffservice sowie Bearbeitungen in Draht- und Senkerosion oder per Laser für Spanleitstufen an. Die Auflötung der CBN-/ CVD-/ HM-/ und PKD-Segmente wird mit modernster Vakuumlöstechnik auf unseren hauseigenen Anlagen durchgeführt.

Zuverlässig kurze Lieferzeiten, zertifiziertes Qualitätsmanagement und optimale Qualitätssicherung sind unsere Stärken - Verlassen Sie sich darauf!

Highest precision and approved quality - that's what our customers trust in

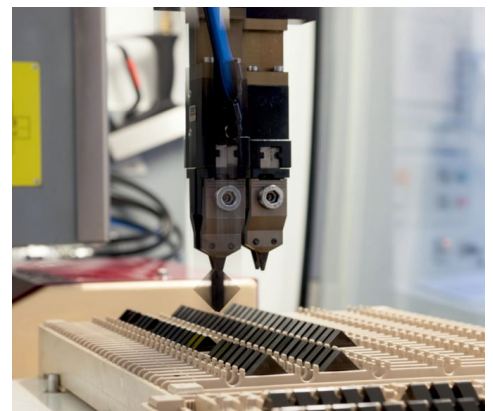
Founded in 1994 by Manfred Lechner, LWS GmbH is growing continuously. Fabian Lechner has joined the company in 2013 and meanwhile managing director. As family owned company we are well-known for our high quality carbide, PCD, CBN, CVD, ceramic and HSS cutting tools. The modern, mainly CNC-controlled machines guarantees highest precision. We are using advanced manufacturing and measurement processes like CAD-based optimization, CNC programming and 3D simulation.

Our customers benefit from decades of experience and the high level of competence of our employees, who only hand over a product to you after our own quality standards are met. This is also confirmed by our long-standing, international customers - well-known companies from the tooling industry, automotive, aircraft, as well as general engineering and bearing industry.

We manufacture according to your drawing specifications, as well as grind on your request. We also offer a complete regrinding service as well as EDM by wire and sinking or laser chip forming geometries..

The soldering of the CBN / CVD / carbide and PCD segments is made on modern vacuum soldering technology on our own in-house systems.

Reliable short delivery time, certified quality management and optimal quality assurance are our strengths - you can rely on it!



Der PKD Schneidstoff / The PCD Substrate

Poly Kristalliner Diamant

Die Herstellung von synthetischen Diamantkristallen (Pulver bis Körnung) erfolgt unter hohen Drücken bis 50kbar und Temperaturen bis 1.600° C.

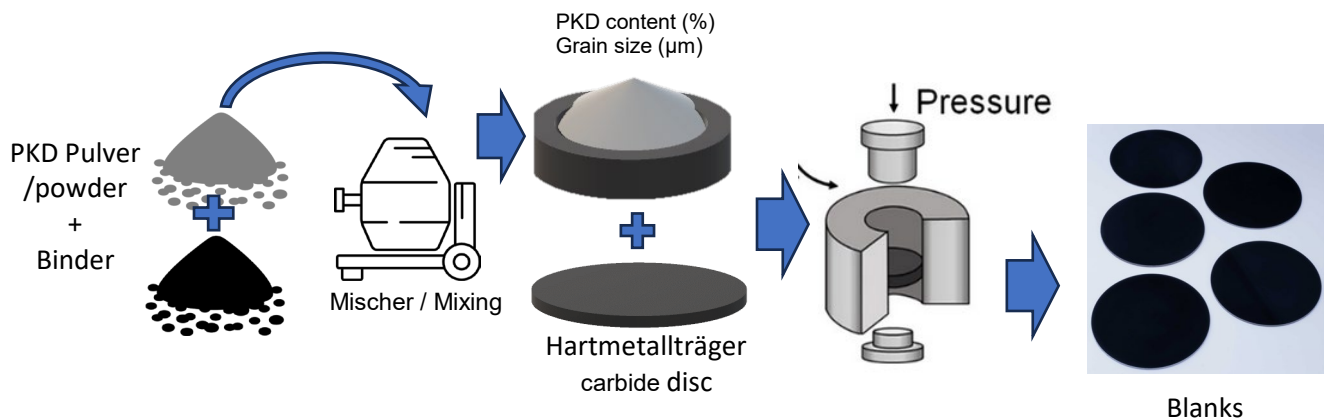
Dabei wird Kohlenstoff (Graphit) in flüssigen Schwermetallen, wie Nickel, Eisen, Cobalt, Tantal gelöst. Die Metalle agieren als Katalysatoren und bleiben in geringen Mengen als Einschlüsse in Kristall zurück. Dies unterscheidet sie somit auch von Naturdiamant. Somit lassen sich synthetische Diamantkristalle herstellen. Aus diesen Kristallen werden im Sinterprozess polykristalline Diamantschichten gepresst und dabei mit einem Hartmetallträger verbunden.

Poly Crystalline Diamond

The production of synthetic diamond crystals (powder to grain) takes place under high pressures of up to 50 kbar and temperatures of up to 1.600° C.

Carbon (graphite) is dissolved in liquid heavy metals such as nickel, iron, cobalt and tantalum. The metals act as catalysts and remain in small amounts as inclusions in the crystal. This also distinguishes them from natural diamonds. This means that synthetic diamond crystals can be produced.

Polycrystalline diamond layers are pressed from these crystals in the sintering process and bonded to a hard metal carrier.



PKD401

Sorte mit einer mittl. Korngröße von 10µm und einem PKD Anteil von 90%, sowie Kobalt als Bindemittel.

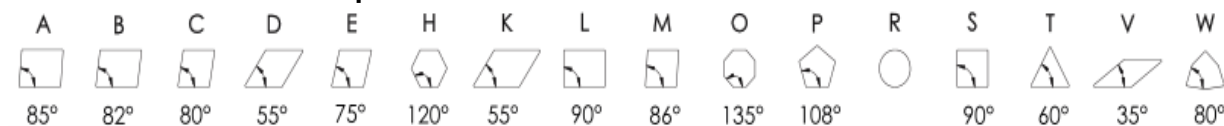
Sorte für die allg. Bearbeitung von Nichteisenmetallen, vorwiegend Al-Legierungen im übereutektischen Bereich.

PKD401

Grade with an average grain size of 10µm and a PCD content of 90%, as well as cobalt as a binder.

Grade for the general processing of non-ferrous metals, primarily Al alloys in the hypereutectic area.

1. WSP Form / Insert Shape



2. Freiwinkel / Clearance Angle



3. Toleranz Klasse / Tolerance Type

+/- Toleranz / tolerance	(µm)	A	C	E	G	H	J	K	M	N	U
Inkreis / incircle	d	25	25	25	25	13	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	80 - 250
Prüfmaß / dim	m	5	13	25	25	13	5	13	80 - 200	80-200	130 - 380
Dicke / thickness	s	25	25	25	50 - 130	25	25	25	50 - 130	25	130

4. WSP Type / Insert Type



5. Schneidplattengröße / Insert Size

□ C 05 06 08 09 12 16 19 25	△ T 09 11 13 16 22 27	○ R 06 07 08 09 10 12 15 16 19 20 25
□ D 07 11 15 19	△ V 11 13 16 22	Type M0 6,0 7,0 8,0 9,0 10,0 12,0 16,0 20,0
□ S 06 09 12 15 19 25	△ W 03 04 05 06 08	Type 00 6,35 7,94 9,52 12,7 15,88 19,05 25,4
Inkreis / Incircle 5,56 6,35 7,94 9,52 12,7 15,88 19,05 25,4	Inkreis / Incircle 5,56 6,35 7,94 9,52 12,7 15,88	(Inkreise / Incircles)

6. WSP Dicke / Insert Thickness

	01	T1	02	03	T3	04	05	06	07	09
Dicke / Thickness	1,59	1,98	2,38	3,18	3,97	4,76	5,56	6,35	7,94	9,52

7. Schneidenecke / Cutting Edge

Eckenradius / Nose radius	Index
ISO Code r 00 01 02 04 08 12 16 20 24 32 M0	
Größe / Size mm 0,0 0,1 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 2,0 2,4 3,2	
ANSI Code r 00 (0,2) 1 2 3 4 5 6 7 8 00	
Größe / Size inch .000 .004 1/64 1/32 3/64 1/16 5/64 3/32 7/64 1/8	

Einstellwinkel / Setting angle κr
A D E F P Z
45° 60° 75° 85° 90° other

Freiwinkel Planschneide / Clearance angle minor cutting e
B C D E F G N P Z
5° 7° 15° 20° 25° 30° 0° 11° other

8. Schneidkantenform / Cutting Edge Form



9. Schneidrichtung / Cutting direction



10. Zusatzangaben / Additions

optionale zusätzliche Angaben
additional Information

C-Form / C-Style

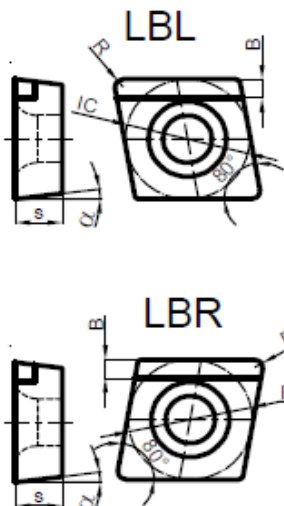
ohne Spanwinkel / no rake angle

Sorte / Grade

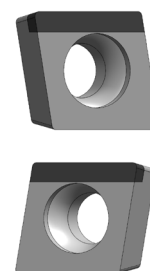
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

PKD401

Leisten bestückt
long side tipped



ISO-Bez. ISO-Code	IC [mm]	s [mm]	α [°]	γ [°]	R [mm]	B [mm]	Type	Art.-Nr.	
CCGW060202	6,35	2,38	7	0	0,2	1	LBL	88700000	●
CCGW060202	6,35	2,38	7	0	0,2	1	LBR	88700001	●
CCGW060204	6,35	2,38	7	0	0,4	1	LBL	88700002	●
CCGW060204	6,35	2,38	7	0	0,4	1	LBR	88700003	●
CCGW060208	6,35	2,38	7	0	0,8	1	LBL	88700004	●
CCGW060208	6,35	2,38	7	0	0,8	1	LBR	88700005	●
CCGW09T302	9,52	3,97	7	0	0,2	1,4	LBL	88700006	●
CCGW09T302	9,52	3,97	7	0	0,2	1,4	LBR	88700007	●
CCGW09T304	9,52	3,97	7	0	0,4	1,4	LBL	88700008	●
CCGW09T304	9,52	3,97	7	0	0,4	1,4	LBR	88700009	●
CCGW09T308	9,52	3,97	7	0	0,8	1,4	LBL	88700010	●
CCGW09T308	9,52	3,97	7	0	0,8	1,4	LBR	88700011	●
CCGW09T312	9,52	3,97	7	0	1,2	1,4	LBL	88700012	●
CCGW09T312	9,52	3,97	7	0	1,2	1,4	LBR	88700013	●
CCGW120402	12,7	4,76	7	0	0,2	2,2	LBL	88700014	●
CCGW120402	12,7	4,76	7	0	0,2	2,2	LBR	88700015	●
CCGW120404	12,7	4,76	7	0	0,4	2,2	LBL	88700016	●
CCGW120404	12,7	4,76	7	0	0,4	2,2	LBR	88700017	●
CCGW120408	12,7	4,76	7	0	0,8	2,2	LBL	88700018	●
CCGW120408	12,7	4,76	7	0	0,8	2,2	LBR	88700019	●
CCGW120412	12,7	4,76	7	0	1,2	2,2	LBL	88700020	●
CCGW120412	12,7	4,76	7	0	1,2	2,2	LBR	88700021	●



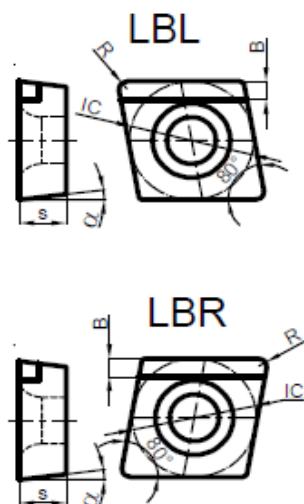
Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

ohne Spanwinkel / no rake angle

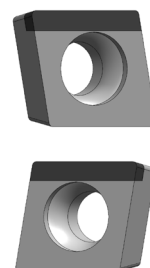
Sorte / Grade

pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

PKD401



ISO-Bez. ISO-Code	IC [mm]	s [mm]	α [°]	γ [°]	R [mm]	B [mm]	Type	Art.-Nr.	
CPGW060202	6,35	2,38	11	0	0,2	1	LBL	88700022	●
CPGW060202	6,35	2,38	11	0	0,2	1	LBR	88700023	●
CPGW060204	6,35	2,38	11	0	0,4	1	LBL	88700024	●
CPGW060204	6,35	2,38	11	0	0,4	1	LBR	88700025	●
CPGW09T302	9,52	3,97	11	0	0,2	1	LBL	88700026	●
CPGW09T302	9,52	3,97	11	0	0,2	1	LBR	88700027	●
CPGW09T304	9,52	3,97	11	0	0,4	1,4	LBL	88700028	●
CPGW09T304	9,52	3,97	11	0	0,4	1,4	LBR	88700029	●
CPGW09T308	9,52	3,97	11	0	0,8	1,4	LBL	88700030	●
CPGW09T308	9,52	3,97	11	0	0,8	1,4	LBR	88700031	●
CPGW120402	12,7	4,76	11	0	0,2	2	LBL	88700032	●
CPGW120402	12,7	4,76	11	0	0,2	2	LBR	88700033	●
CPGW120404	12,7	4,76	11	0	0,4	2	LBL	88700034	●
CPGW120404	12,7	4,76	11	0	0,4	2	LBR	88700035	●
CPGW120408	12,7	4,76	11	0	0,8	2,2	LBL	88700036	●
CPGW120408	12,7	4,76	11	0	0,8	2,2	LBR	88700037	●



Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

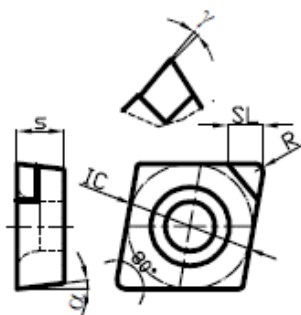
● 1-2 Wochen / 1-2 weeks

⊗ 2-4 Wochen / 2-4 weeks

○ auf Anfrage / on request

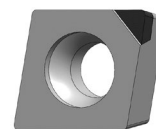
C-Form / C-Style

eckenbestückt
tipped corner



pos. Spanwinkel und pos. Freiwinkel
positive rake Angle and positive clearance Angle

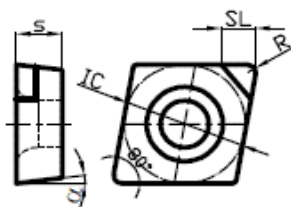
Sorte / Grade
PKD401



ISO-Bez. ISO-Code	IC [mm]	s [mm]	α [°]	γ [°]	R [mm]	SL [mm]	Art.-Nr.	
CCGT060201	6,35	2,38	7	5	0,1	2,5	88700072	●
CCGT060202	6,35	2,38	7	5	0,2	2,5	88700073	●
CCGT060204	6,35	2,38	7	5	0,4	2,5	88700074	●
CCGT060208	9,52	3,97	7	5	0,4	2,5	88700075	●
CCGT09T302	9,52	3,97	7	5	0,2	2,5	88700076	●
CCGT09T304	9,52	3,97	7	5	0,4	2,5	88700077	●
CCGT09T308	12,7	4,76	7	5	0,8	2,5	88700078	●
CCGT09T312	12,7	4,76	7	5	1,2	2,5	88700079	●
CCGT120402	12,7	4,76	7	5	0,2	2,5	88700080	●
CCGT120404	12,7	4,76	7	5	0,4	2,5	88700081	●
CCGT120408	12,7	4,76	7	5	0,8	2,5	88700082	●

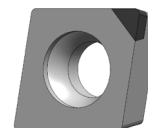
Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

eckenbestückt
tipped corner



ohne Spanwinkel / no rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

Sorte / Grade
PKD401



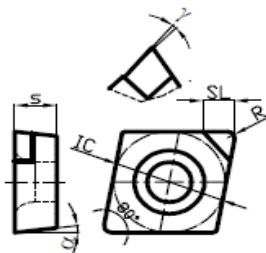
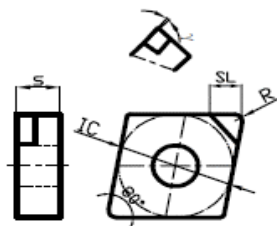
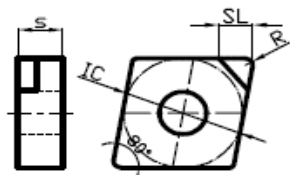
ISO-Bez. ISO-Code	IC [mm]	s [mm]	α [°]	γ [°]	R [mm]	SL [mm]	Art.-Nr.	
CCGW060202	6,35	2,38	7	0	0,2	2,5	88700083	●
CCGW060204	6,35	2,38	7	0	0,4	2,5	88700084	●
CCGW060208	6,35	2,38	7	0	0,8	2,5	88700085	●
CCGW09T302	9,52	3,97	7	0	0,2	2,5	88700086	●
CCGW09T304	9,52	3,97	7	0	0,4	2,5	88700087	●
CCGW09T308	9,52	3,97	7	0	0,8	2,5	88700088	●
CCGW120402	12,7	4,76	7	0	0,2	2,5	88700089	●
CCGW120404	12,7	4,76	7	0	0,4	2,5	88700090	●
CCGW120408	12,7	4,76	7	0	0,8	2,5	88700091	●
CCGW120412	12,7	4,76	7	0	1,2	2,5	88700092	●

Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

● 1-2 Wochen / 1-2 weeks ⌘ 2-4 Wochen / 2-4 weeks ○ auf Anfrage / on request

C-Form / C-Style

eckenbestückt
tipped corner



ohne Spanwinkel / no rake angle
ohne Freiwinkel / no clearance Angle

ISO-Bez.	IC	s	α	γ	R	SL	Sorte / Grade
ISO-Code	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[mm]	[mm]	PKD401
							Art.-Nr.
CNGA120401	12,7	4,76	0	0	0,1	2,5	88700093 ●
CNGA120402	12,7	4,76	0	0	0,2	2,5	88700094 ●
CNGA120404	12,7	4,76	0	0	0,4	2,5	88700095 ●
CNGA120408	12,7	4,76	0	0	0,8	2,5	88700096 ●
CNGA120412	12,7	4,76	0	0	1,2	2,5	88700097 ●
CNGA120416	12,7	4,76	0	0	1,6	2,5	88700098 ●

pos. Spanwinkel / pos. rake angle
ohne Freiwinkel / no clearance Angle

CNGT120404	12,7	4,76	0	5	0,4	2,5	88700099 ●
CNGT120408	12,7	4,76	0	5	0,8	2,5	88700100 ●
CNGT120412	12,7	4,76	0	5	1,2	2,5	88700101 ●

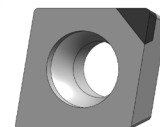
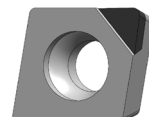
pos. Spanwinkel / pos. rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

CPGT060202	6,35	2,38	11	5	0,2	2,5	88700102 ●
CPGT060204	6,35	2,38	11	5	0,4	2,5	88700103 ●

ohne Spanwinkel / no rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

CPGW060202	6,35	2,38	11	0	0,2	2,5	88700104 ●
CPGW060204	6,35	2,38	11	0	0,4	2,5	88700105 ●
CPGW060208	6,35	2,38	11	0	0,8	2,5	88700106 ●
CPGW09T304	9,52	3,97	11	0	0,4	2,5	88700107 ●
CPGW09T308	9,52	3,97	11	0	0,8	2,5	88700108 ●
CPGW120404	12,7	4,76	11	0	0,4	2,5	88700109 ●
CPGW120408	12,7	4,76	11	0	0,8	2,5	88700110 ●
CPGW120412	12,7	4,76	11	0	1,2	2,5	88700111 ●

● 1-2 Wochen / 1-2 weeks ⊗ 2-4 Wochen / 2-4 weeks ○ auf Anfrage / on request

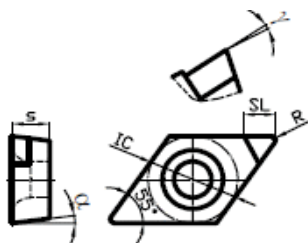


Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

D-Form / D-Style

eckenbestückt
tipped corner



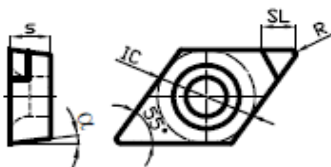
pos. Spanwinkel / pos. rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

ISO-Bez.	IC	s	α	γ	R	SL	Sorte / Grade PKD401	
ISO-Code	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[mm]	[mm]	Art.-Nr.	
DCGT070201	6,35	2,38	7	5	0,1	2,5	88700112	●
DCGT070202	6,35	2,38	7	5	0,2	2,5	88700113	●
DCGT070204	6,35	2,38	7	5	0,4	2,5	88700114	●
DCGT070208	6,35	2,38	7	5	0,8	2,5	88700115	●
DCGT11T301	9,52	3,97	7	5	0,1	2,5	88700116	●
DCGT11T302	9,52	3,97	7	5	0,2	2,5	88700117	●
DCGT11T304	9,52	3,97	7	5	0,4	2,5	88700118	●
DCGT11T308	9,52	3,97	7	5	0,8	2,5	88700119	●
DCGT11T312	9,52	3,97	7	5	1,2	2,5	88700120	●



Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

ohne Spanwinkel / no rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle



ISO-Bez.	IC	s	α	γ	R	SL	Sorte / Grade PKD401	
ISO-Code	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[mm]	[mm]	Art.-Nr.	
DCGW070201	6,35	2,38	7	0	0,1	2,5	88700121	●
DCGW070202	6,35	2,38	7	0	0,2	2,5	88700122	●
DCGW070204	6,35	2,38	7	0	0,4	2,5	88700123	●
DCGW070208	6,35	2,38	7	0	0,8	2,5	88700124	●
DCGW11T301	9,52	3,97	7	0	0,1	2,5	88700125	●
DCGW11T302	9,52	3,97	7	0	0,2	2,5	88700126	●
DCGW11T304	9,52	3,97	7	0	0,4	2,5	88700127	●
DCGW11T308	9,52	3,97	7	0	0,8	2,5	88700128	●
DCGW11T312	9,52	3,97	7	0	1,2	2,5	88700129	●



Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

ohne Spanwinkel / no rake angle
ohne Freiwinkel / no clearance Angle



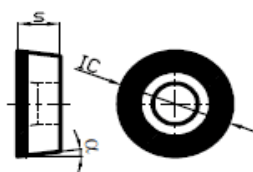
ISO-Bez.	IC	s	α	γ	R	SL	Sorte / Grade PKD401	
ISO-Code	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[mm]	[mm]	Art.-Nr.	
DNGA150402	12,7	4,76	0	0	0,2	2,5	88700130	●
DNGA150404	12,7	4,76	0	0	0,4	2,5	88700131	●
DNGA150408	12,7	4,76	0	0	0,8	2,5	88700132	●
DNGA150412	12,7	4,76	0	0	1,2	2,5	88700133	●
DNGA150602	12,7	6,35	0	0	0,2	3	88700134	●
DNGA150604	12,7	6,35	0	0	0,4	3	88700135	●
DNGA150608	12,7	6,35	0	0	0,8	3	88700136	●
DNGA150612	12,7	6,35	0	0	1,2	3	88700137	●



Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

Runde-Form / Round-Style

Vollflächig
Full Face



ohne Spanwinkel / no rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

ISO-Bez.	IC	s	α	γ	Style	Type	Sorte / Grade PKD401	
ISO-Code	[mm]	[mm]	[°]	[°]			Art.-Nr.	
RCGW0602M0	6	2,38	7	0	M0	FF	88700138	●
RCGW0803M0	8	3,18	7	0	M0	FF	88700139	●
RCGW1003M0	10	3,18	7	0	M0	FF	88700140	●
RCGW10T3M0	10	3,97	7	0	M0	FF	88700141	●
RCGW1204M0	12	4,76	7	0	M0	FF	88700142	●

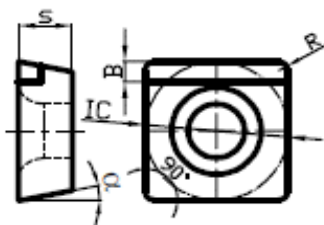
● 1-2 Wochen / 1-2 weeks ⊗ 2-4 Wochen / 2-4 weeks ○ auf Anfrage / on request



Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

S-Form / S-Style

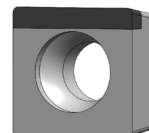
Leisten bestückt
long side tipped



ohne Spanwinkel / no rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

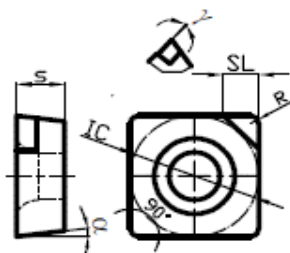
Sorte / Grade
PKD401

ISO-Bez. ISO-Code	IC [mm]	s [mm]	α [°]	γ [°]	R [mm]	B [mm]	Type	Art.-Nr.	
SCGW09T302	9,52	3,97	7	0	0,2	1,5	LB	88700059	●
SCGW09T304	9,52	3,97	7	0	0,4	1,5	LB	88700060	●
SCGW09T308	9,52	3,97	7	0	0,8	1,5	LB	88700061	●
SCGW09T312	9,52	3,97	7	0	1,2	1,5	LB	88700062	●
SCGW120402	12,7	4,76	7	0	0,2	2	LB	88700063	●
SCGW120404	12,7	4,76	7	0	0,4	2	LB	88700064	●
SCGW120408	12,7	4,76	7	0	0,8	2	LB	88700065	●
SPGW09T302	9,52	3,97	11	0	0,2	1,5	LB	88700066	●
SPGW09T304	9,52	3,97	11	0	0,4	1,5	LB	88700067	●
SPGW09T308	9,52	3,97	11	0	0,8	1,5	LB	88700068	●
SPGW120402	12,7	4,76	11	0	0,2	2,2	LB	88700069	●
SPGW120404	12,7	4,76	11	0	0,4	2,2	LB	88700070	●
SPGW120408	12,7	4,76	11	0	0,8	2,2	LB	88700071	●



Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

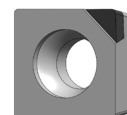
eckenbestückt
tipped corner



pos. Spanwinkel / pos. rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

Sorte / Grade
PKD401

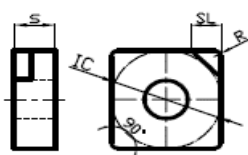
ISO-Bez. ISO-Code	IC [mm]	s [mm]	α [°]	γ [°]	R [mm]	SL [mm]	Art.-Nr.	
SCGT09T304	9,52	3,97	7	5	0,4	2,5	88700143	●
SCGT09T308	9,52	3,97	7	5	0,8	2,5	88700144	●



Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

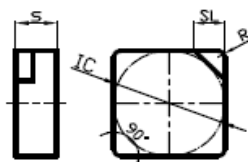
ohne Spanwinkel / no rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

SCGW09T302	9,52	3,97	7	0	0,2	2,5	88700145	●
SCGW09T304	9,52	3,97	7	0	0,4	2,5	88700146	●
SCGW09T308	9,52	3,97	7	0	0,8	2,5	88700147	●
SCGW09T312	9,52	3,97	7	0	1,2	2,5	88700148	●
SCGW120404	12,7	4,76	7	0	0,4	2,5	88700149	●
SCGW120408	12,7	4,76	7	0	0,8	2,5	88700150	●
SCGW120412	12,7	4,76	7	0	1,2	2,5	88700151	●
SPGW09T302	9,52	3,97	11	0	0,2	2,5	88700159	●
SPGW09T304	9,52	3,97	11	0	0,4	2,5	88700160	●
SPGW09T308	9,52	3,97	11	0	0,8	2,5	88700161	●



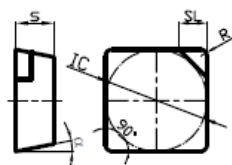
ohne Spanwinkel / no rake angle
ohne Freiwinkel / no clearance Angle

SNGA120404	12,7	4,76	0	0	0,4	3	88700152	●
SNGA120408	12,7	4,76	0	0	0,8	3	88700153	●



ohne Spanwinkel / no rake angle
ohne Freiwinkel / no clearance Angle

SNGN120402	12,7	4,76	0	0	0,2	3	88700154	●
SNGN120404	12,7	4,76	0	0	0,4	3	88700155	●
SNGN120408	12,7	4,76	0	0	0,8	3	88700156	●



ohne Spanwinkel / no rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

SPGN120304	12,7	3,18	11	0	0,4	2,5	88700157	●
SPGN120308	12,7	3,18	11	0	0,8	2,5	88700158	●



● 1-2 Wochen / 1-2 weeks ⊗ 2-4 Wochen / 2-4 weeks ○ auf Anfrage / on request

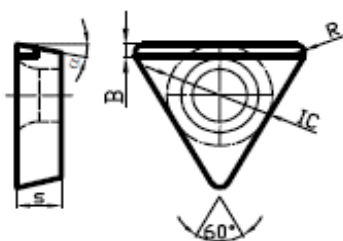
T-Form / T-Style

ohne Spanwinkel / no rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

Sorte / Grade
PKD401



Leisten bestückt
tipped longitudinal



ISO-Bez. ISO-Code	IC [mm]	s [mm]	α [°]	γ [°]	R [mm]	B [mm]	Type	Art.-Nr.	
TCGW090202	5,56	2,38	7	0	0,2	0,9	LB	88700038	●
TCGW090204	5,56	2,38	7	0	0,4	0,9	LB	88700039	●
TCGW090208	5,56	2,38	7	0	0,8	0,9	LB	88700040	●
TCGW110202	6,35	2,38	7	0	0,2	1	LB	88700041	●
TCGW110204	6,35	2,38	7	0	0,4	1	LB	88700042	●
TCGW110208	6,35	2,38	7	0	0,8	1	LB	88700043	●
TCGW110302	6,35	3,18	7	0	0,2	1	LB	88700044	●
TCGW110304	6,35	3,18	7	0	0,4	1	LB	88700045	●
TCGW110308	6,35	3,18	7	0	0,8	1	LB	88700046	●
TCGW16T302	9,52	3,97	7	0	0,2	1,4	LB	88700047	●
TCGW16T304	9,52	3,97	7	0	0,4	1,4	LB	88700048	●
TCGW16T308	9,52	3,97	7	0	0,8	1,4	LB	88700049	●
TCGW16T312	9,52	3,97	7	0	1,2	1,4	LB	88700050	●
TPGW090202	5,56	2,38	11	0	0,2	0,9	LB	88700051	●
TPGW090204	5,56	2,38	11	0	0,4	0,9	LB	88700052	●
TPGW110302	6,35	3,18	11	0	0,2	1	LB	88700053	●
TPGW110304	6,35	3,18	11	0	0,4	1	LB	88700054	●
TPGW110308	6,35	3,18	11	0	0,8	1,3	LB	88700055	●
TPGW16T302	9,52	3,97	11	0	0,2	1,4	LB	88700056	●
TPGW16T304	9,52	3,97	11	0	0,4	1,4	LB	88700057	●
TPGW16T308	9,52	3,97	11	0	0,8	1,4	LB	88700058	●

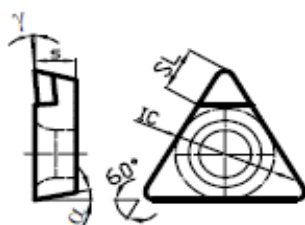
Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

pos. Spanwinkel / pos. rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

Sorte / Grade
PKD401



eckenbestückt
tipped corner



ISO-Bez. ISO-Code	IC [mm]	s [mm]	α [°]	γ [°]	R [mm]	SL [mm]	Art.-Nr.	
TCGT080202	4,76	2,38	7	5	0,2	2,5	88700162	●
TCGT080204	4,76	2,38	7	5	0,4	2,5	88700163	●
TCGT080208	4,76	2,38	7	5	0,8	2,5	88700164	●
TCGT090202	5,56	2,38	7	5	0,2	3	88700165	●
TCGT090204	5,56	2,38	7	5	0,4	3	88700166	●
TCGT090208	5,56	2,38	7	5	0,8	3	88700167	●
TCGT110202	6,35	2,38	7	5	0,2	3	88700168	●
TCGT110204	6,35	2,38	7	5	0,4	3	88700169	●
TCGT110208	6,35	2,38	7	5	0,8	3	88700170	●
TCGT110302	6,35	3,18	7	5	0,2	2,5	88700171	●
TCGT110304	6,35	3,18	7	5	0,4	2,5	88700172	●
TCGT110308	6,35	3,18	7	5	0,8	2,5	88700173	●
TCGT160402	9,52	4,76	7	5	0,2	2,5	88700174	●
TCGT160404	9,52	4,76	7	5	0,4	2,5	88700175	●
TCGT160408	9,52	4,76	7	5	0,8	2,5	88700176	●
TCGT16T302	9,52	3,97	7	5	0,2	2,5	88700177	●
TCGT16T304	9,52	3,97	7	5	0,4	2,5	88700178	●
TCGT16T308	9,52	3,97	7	5	0,8	2,5	88700179	●
TCGT16T312	9,52	3,97	7	5	1,2	2,5	88700180	●

Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

● 1-2 Wochen / 1-2 weeks ● 2-4 Wochen / 2-4 weeks ○ auf Anfrage / on request

T-Form / T-Style

ohne Spanwinkel / no rake angle

Sorte / Grade

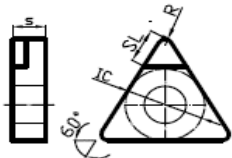
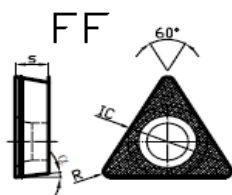
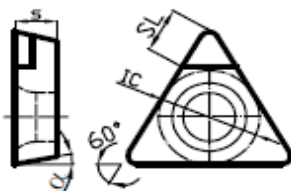
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

PKD401

ISO-Bez.	IC	s	α	γ	R	SL	Type	Art.-Nr.	
ISO-Code	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[mm]	[mm]			
TCGW080202	4,76	2,38	7	0	0,2	2,5		88700181	●
TCGW080204	4,76	2,38	7	0	0,4	2,5		88700182	●
TCGW080208	4,76	2,38	7	0	0,8	2,5		88700183	●
TCGW090202	5,56	2,38	7	0	0,2	3		88700184	●
TCGW090204	5,56	2,38	7	0	0,4	3		88700185	●
TCGW090208	5,56	2,38	7	0	0,8	3		88700186	●
TCGW110202	6,35	2,38	7	0	0,2	3		88700188	●
TCGW110204	6,35	2,38	7	0	0,4	3		88700190	●
TCGW110208	6,35	2,38	7	0	0,8	3		88700192	●
TCGW110212	6,35	2,38	7	0	1,2	3		88700193	●
TCGW110302	6,35	3,18	7	0	0,2	2,5		88700194	●
TCGW110304	6,35	3,18	7	0	0,4	2,5		88700195	●
TCGW110308	6,35	3,18	7	0	0,8	2,5		88700196	●
TCGW160402	9,52	4,76	7	0	0,2	2,5		88700197	●
TCGW160404	9,52	4,76	7	0	0,4	2,5		88700198	●
TCGW160408	9,52	4,76	7	0	0,8	2,5		88700199	●
TCGW16T302	9,52	3,97	7	0	0,2	3		88700200	●
TCGW16T304	9,52	3,97	7	0	0,4	3		88700201	●
TCGW16T308	9,52	3,97	7	0	0,8	3		88700202	●
TCGW16T312	9,52	3,97	7	0	1,2	3		88700203	●



Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.



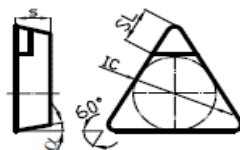
ohne Spanwinkel / no rake angle

ohne Freiwinkel / no clearance Angle

TNGA160402	9,52	4,76	0	0	0,2	2,5		88700204	●
TNGA160404	9,52	4,76	0	0	0,4	2,5		88700205	●
TNGA160408	9,52	4,76	0	0	0,8	2,5		88700206	●



eckenbestückt
tipped corner



ohne Spanwinkel / no rake angle

pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

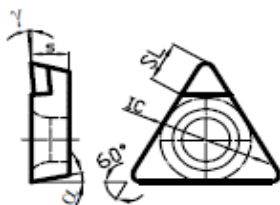
TPGN110302	6,35	3,18	11	0	0,2	2,5		88700207	●
TPGN110304	6,35	3,18	11	0	0,4	2,5		88700208	●
TPGN110308	6,35	3,18	11	0	0,8	2,5		88700209	●
TPGN160304	9,52	3,18	11	0	0,4	2,5		88700210	●
TPGN160308	9,52	3,18	11	0	0,8	2,5		88700211	●



● 1-2 Wochen / 1-2 weeks ● 2-4 Wochen / 2-4 weeks ○ auf Anfrage / on request

T-Form / T-Style

eckenbestückt
tipped corner



pos. Spanwinkel / pos. rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

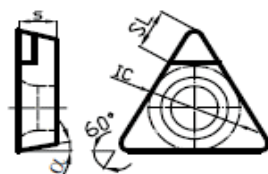
Sorte / Grade
PKD401

ISO-Bez. ISO-Code	IC [mm]	s [mm]	α [°]	γ [°]	R [mm]	SL [mm]	Art.-Nr.	
TPGT080202	4,76	2,38	11	5	0,2	2,5	88700212	●
TPGT080204	4,76	2,38	11	5	0,4	2,5	88700213	●
TPGT080208	4,76	2,38	11	5	0,8	2,5	88700214	●
TPGT110302	6,35	3,18	11	5	0,2	2,5	88700215	●
TPGT110304	6,35	3,18	11	5	0,4	2,5	88700216	●
TPGT110308	6,35	3,18	11	5	0,8	2,5	88700217	●
TPGT160302	9,52	3,18	11	5	0,2	2,5	88700218	●
TPGT160304	9,52	3,18	11	5	0,4	2,5	88700219	●
TPGT160308	9,52	3,18	11	5	0,8	2,5	88700220	●
TPGT160402	9,52	4,76	11	5	0,2	2,5	88700221	●
TPGT160404	9,52	4,76	11	5	0,4	2,5	88700222	●
TPGT160408	9,52	4,76	11	5	0,8	2,5	88700223	●



ohne Spanwinkel / no rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

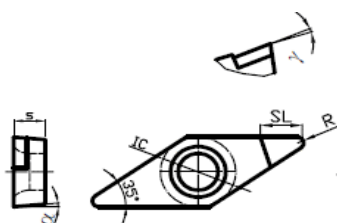
TPGW080202	4,76	2,38	11	0	0,2	2,5	88700224	●
TPGW080204	4,76	2,38	11	0	0,4	2,5	88700225	●
TPGW080208	4,76	2,38	11	0	0,8	2,5	88700226	●
TPGW110202	6,35	2,38	11	0	0,2	2,5	88700227	●
TPGW110204	6,35	2,38	11	0	0,4	2,5	88700228	●
TPGW110208	6,35	2,38	11	0	0,8	2,5	88700229	●
TPGW110302	6,35	3,18	11	0	0,2	2,5	88700230	●
TPGW110304	6,35	3,18	11	0	0,4	2,5	88700231	●
TPGW110308	6,35	3,18	11	0	0,8	2,5	88700232	●
TPGW160302	9,52	3,18	11	0	0,2	2,5	88700233	●
TPGW160304	9,52	3,18	11	0	0,4	2,5	88700234	●
TPGW160308	9,52	3,18	11	0	0,8	2,5	88700235	●
TPGW160402	9,52	4,76	11	0	0,2	2,5	88700236	●
TPGW160404	9,52	4,76	11	0	0,4	2,5	88700237	●
TPGW160408	9,52	4,76	11	0	0,8	2,5	88700238	●



Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

V-Form / V-Style

eckenbestückt
tipped corner



pos. Spanwinkel / pos. rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

Sorte / Grade
PKD401

ISO-Bez. ISO-Code	IC [mm]	s [mm]	α [°]	γ [°]	R [mm]	SL [mm]	Art.-Nr.	
VBGT110302	6,35	3,18	5	5	0,2	2,5	88700239	●
VBGT110304	6,35	3,18	5	5	0,4	2,5	88700240	●
VBGT110308	6,35	3,18	5	5	0,8	2,5	88700241	●
VBGT160401	9,52	4,76	5	5	0,1	3	88700242	●
VBGT160402	9,52	4,76	5	5	0,2	3	88700243	●
VBGT160404	9,52	4,76	5	5	0,4	3	88700244	●
VBGT160408	9,52	4,76	5	5	0,8	3	88700245	●
VBGT160412	9,52	4,76	5	5	1,2	3	88700246	●

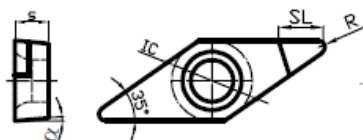


● 1-2 Wochen / 1-2 weeks ⊗ 2-4 Wochen / 2-4 weeks ○ auf Anfrage / on request

Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

V-Form / V-Style

eckenbestückt
tipped corner



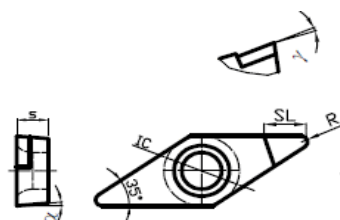
ohne Spanwinkel / no rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

Sorte / Grade
PKD401

ISO-Bez. ISO-Code	IC [mm]	s [mm]	α [°]	γ [°]	R [mm]	SL [mm]	Art.-Nr.	
VBGW110202	6,35	2,38	5	0	0,2	2,5	88700247	●
VBGW110204	6,35	2,38	5	0	0,4	2,5	88700248	●
VBGW110302	6,35	3,18	5	0	0,2	3	88700249	●
VBGW110304	6,35	3,18	5	0	0,4	3	88700250	●
VBGW110308	6,35	3,18	5	0	0,8	3	88700251	●
VBGW160401	9,52	4,76	5	0	0,1	3	88700252	●
VBGW160402	9,52	4,76	5	0	0,2	3	88700253	●
VBGW160404	9,52	4,76	5	0	0,4	3	88700254	●
VBGW160408	9,52	4,76	5	0	0,8	3	88700255	●
VBGW160412	9,52	4,76	5	0	1,2	3	88700256	●

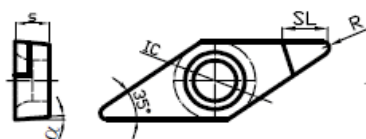
pos. Spanwinkel / pos. rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

VCGT070201	3,97	2,38	7	5	0,1	3	88700257	●
VCGT070202	3,97	2,38	7	5	0,2	3	88700258	●
VCGT070204	3,97	2,38	7	5	0,4	3	88700259	●
VCGT070208	3,97	2,38	7	5	0,8	3	88700260	●
VCGT110301	6,35	3,18	7	5	0,1	3	88700261	●
VCGT110302	6,35	3,18	7	5	0,2	3	88700262	●
VCGT110304	6,35	3,18	7	5	0,4	3	88700263	●
VCGT110308	6,35	3,18	7	5	0,8	3	88700264	●
VCGT130302	7,94	3,18	7	5	0,2	2,5	88700265	●
VCGT130304	7,94	3,18	7	5	0,4	2,5	88700266	●
VCGT160401	9,52	4,76	7	5	0,1	3	88700267	●
VCGT160402	9,52	4,76	7	5	0,2	3	88700268	●
VCGT160404	9,52	4,76	7	5	0,4	3	88700269	●
VCGT160408	9,52	4,76	7	5	0,8	3	88700270	●
VCGT160412	9,52	4,76	7	5	1,2	3	88700271	●



ohne Spanwinkel / no rake angle
pos. Freiwinkel / pos. clearance Angle

VCGW070201	3,97	2,38	7	0	0,1	3	88700272	●
VCGW070202	3,97	2,38	7	0	0,2	3	88700273	●
VCGW070204	3,97	2,38	7	0	0,4	3	88700274	●
VCGW070208	3,97	2,38	7	0	0,8	3	88700275	●
VCGW110301	6,35	3,18	7	0	0,1	3	88700276	●
VCGW110302	6,35	3,18	7	0	0,2	3	88700277	●
VCGW110304	6,35	3,18	7	0	0,4	3	88700278	●
VCGW110308	6,35	3,18	7	0	0,8	3	88700279	●
VCGW130302	7,94	3,18	7	0	0,2	2,5	88700280	●
VCGW130304	7,94	3,18	7	0	0,4	2,5	88700281	●
VCGW160401	9,52	4,76	7	0	0,1	3	88700282	●
VCGW160402	9,52	4,76	7	0	0,2	3	88700283	●
VCGW160404	9,52	4,76	7	0	0,4	3	88700284	●
VCGW160408	9,52	4,76	7	0	0,8	3	88700285	●
VCGW160412	9,52	4,76	7	0	1,2	3	88700286	●
VCGW160416	9,52	4,76	7	0	1,6	3	88700287	●



Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.



Mindestbestellmenge 10 Stück / min. order quantity 10 pcs.

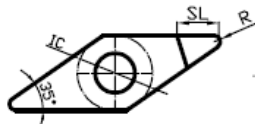
● 1-2 Wochen / 1-2 weeks ⊗ 2-4 Wochen / 2-4 weeks ○ auf Anfrage / on request

ohne Spanwinkel / no rake angle

Sorte / Grade

ohne Freiwinkel / no clearance Angle

PKD401



ISO-Bez.	IC	s	α	γ	R	SL	
ISO-Code	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[mm]	[mm]	Art.-Nr.
VNGA160402	9,52	4,76	0	0	0,2	3	88700288 ●
VNGA160404	9,52	4,76	0	0	0,4	3	88700289 ●
VNGA160408	9,52	4,76	0	0	0,8	3	88700290 ●
VNGA160412	9,52	4,76	0	0	1,2	3	88700291 ●
VNGA160416	9,52	4,76	0	0	1,6	3	88700292 ●

● 1-2 Wochen / 1-2 weeks

⊗ 2-4 Wochen / 2-4 weeks

○ auf Anfrage / on request

Testmengen auf Anfrage.
 Test samples on request.

Bestellbeispiel :
 20 x 88700292 - VNGA160416

ordering example :
 20 x 88700292 - VNGA160416

Einsatzgebiete / Application Areas

PKD401 - Aluminium Legierungen
 Aluminium alloys

PKD 401 ist die Universalsorte für die meisten Anwendungen.
 Erste Wahl für viele Bearbeitungsfälle mit einem guten Verhältnis
 von Verschleißfestigkeit und Zähigkeit.
 PKD401 is the universal grade for the most applications.
 The first choice for many application with a good balance
 of wear resistance and toughness.

Rechtliche Hinweise, Rev 2024

Sämtliche Angaben in diesem Katalog wurden sorgfältig geprüft.
 Mit Erscheinen dieses Katalogs verlieren alle vorherigen Ausgaben ihre
 Gültigkeit.
 Technische Änderungen, Irrtümer und Abbildungen unter Vorbehalt.
 Keine Haftung für evtl. Druckfehler.

Legal Information, Rev 2024

All information in this catalog has been carefully checked.
 With publication of this catalog all previous documents gets invalid.
 Subject to technical changes, errors and images.

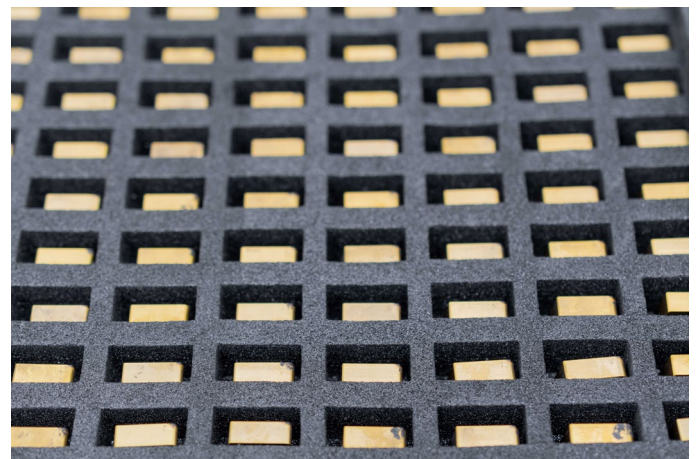


Maximieren Sie die Standzeiten Ihrer Wendschneidplatten und reduzieren Sie Ihre Werkzeugkosten durch unseren hochwertigen Wiederaufbereitungsservice. Dabei ist es für Sie ganz einfach. Wir stellen Ihnen eine LWS-Nachschleif-Box zur Verfügung. Das Inlay wird dabei auf Ihre Bedürfnisse angepasst. Sie müssen nur noch den vorgedruckten Nachschleiflieferchein ausfüllen und schicken diesen mit der befüllten HighLife-Box an uns zurück. Wir inspizieren Ihre Schneidplatten und bereiten diese wieder auf. Dabei werden zu stark beschädigte und nicht aufbereitbare Schneidplatten aussortiert.

Maximize your tool life time and reduce your tool costs with our high-quality refurbishing service.

It is simple: we provide a LWS regrinding box. The integrated inlays are specially adapted for your purpose.

You fill out the pre-printed regrinding delivery note and send the filled box back to us. We check your inserts and refurbish them for further usage. Heavily damaged and not refurbishable inserts will be sorted out.

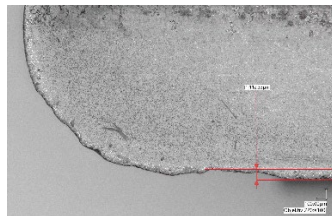
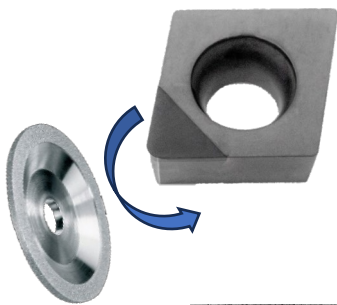


6 Gute Gründe für Wiederaufbereitung

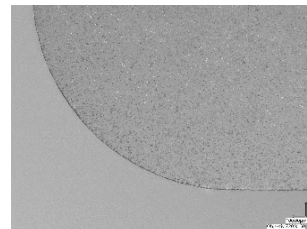
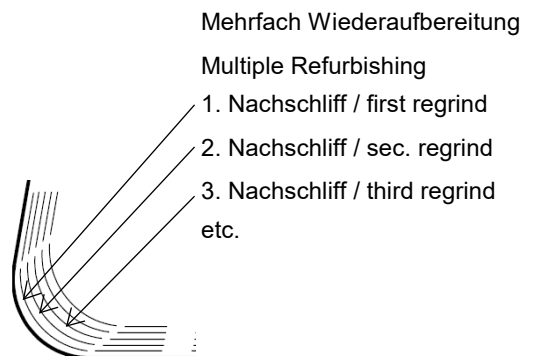
6 Good Reasons for Refurbishing



Eckenkontur schleifen / Grinding Corner Shape



Verschlossene Schneidenecke
Worn out cutting edge



Wiederaufbereitete Schneidenecke
Refurbished cutting edge

☐ Anfrageformular ☐ Bestellformular*

*Sie erhalten unsere Auftragsbestätigung nach erfolgreichem Erhalt Ihres Bestellformulars



lws-gmbh.de

LWS - (intern)		
Projekt-Nr.	LWS - Prod.-Nr.	LWS - Auftrags-Nr.



Lechner Werkzeug Service

PCBN PCD CVD CARBIDE CERAMIC
T O O L I N G - S O L U T I O N S

Q|We are certified
M|DIN EN ISO 9001

Kontaktdaten		Technische Anforderungen
Unternehmen	Vor-/ Nachname (Kontaktperson)	Einsatzgebiet der Werkzeuge
Straße	Telefon / Fax	Zu bearbeitendes Material
PLZ / Ort	E-Mail	Erforderliche Schnittdaten
Land	Datum	

Angefragte Artikel (bitte hier eintragen)				
Pos.	LWS-Artikelnr.	Menge	ISO / Bezeichnung	Bemerkung: Sonderwünsche wie Schneidstoff, Radius, Freiwinkel, Schneidenlänge, etc.
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Skizze	

Homepage: www.lws-gmbh.de

Kontakt: Tel.: +49 9852 / 6 72 49 0 | Fax: +49 9852 / 6 72 49 90 | E-Mail: info@lws-gmbh.de

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Sie online einsehen oder anfordern können / Our terms and conditions apply, which you can view online or request

☐ Inquiry Form

☐ Order Form *

*You will receive our order-confirmation after we have successfully received your order-form



lws-gmbh.de

LWS - (internal)		
Project-No.	LWS - Prod.-No.	LWS - Job-No.



Lechner Werkzeug Service

PCBN PCD CVD CARBIDE CERAMIC
TOOLING - SOLUTIONS

Q|We are certified
M|DIN EN ISO 9001

Contact Details		Technical Requirements
Company	First/ Last Name (Contact Person)	Application
Street	Phone / Fax	Workpiece Material
Postcode / Town	E-Mail	Required cutting data
Country	Date	

Requested Articles (please enter here)				
Pos.	LWS-Article-No.	Quantity	ISO / Description	Note: Special requests such as Cutting-Material, Radius, Clearance-Angle, Cutting-Length, etc.
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Sketch	
--------	--

Homepage: www.lws-gmbh.de

Kontakt: Tel.: +49 9852 / 6 72 49 0 | Fax: +49 9852 / 6 72 49 90 | E-Mail: info@lws-gmbh.de

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Sie online einsehen oder anfordern können / Our terms and conditions apply, which you can view online or request



Unser Firmensitz Our Location



LWS GmbH
Lechner-Werkzeuge-Service

Geschäftsführer /
Managing Director:
Fabian Lechner

Sommerauer Strasse 13
D-91555 Feuchtwangen

Phone: +49 9852 672 49 0
Fax: +49 9852 672 49 90
Email: info@lws-gmbh.de

QUALITÄTS-MANAGEMENT
QUALITY MANAGEMENT
zertifiziert / certified

ISO 9001

Ihre Aufgaben und Anforderungen sind unsere Motivation.
Gemeinsam finden wir die beste Lösung.
Your needs and requirements are our motivation.
Together we'll find the best solution.

© 2023 LWS GmbH | All rights reserved

