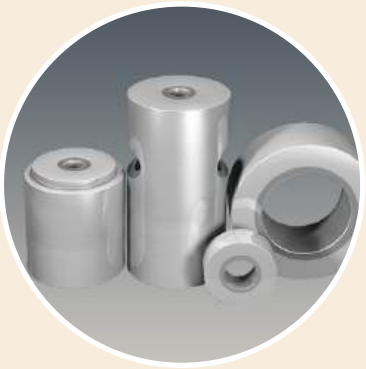
Diamond Tooling Systems

DTS GmbH

CBN Wendeschneidplatten

CBN H25 | CBN H35 | CBN H45 | CBN H65 | CBN H85 | CBN P25 | CBN P45 | CBN K65 | CBN K85 | CBN S85 | CBN X90 | CBN X95



Formen- und Werkzeugbau

Automotive Maschinenbau

Medizintechnik Mikrotechnik

Luft- und Raumfahrt

Über uns

Diamond Tooling Systems DTS GmbH

Herzlich willkommen bei Diamond Tooling Systems - DTS GmbH!

Mit Sitz in Kaiserslautern - Deutschland - haben wir uns auf die Entwicklung, die Herstellung und den Vertrieb von Präzisionswerkzeugen bestückt mit ultraharten Schneidstoffen wie PKD (polykristalliner Diamant), CVD-D (CVD-Dickfilm Diamant), UltraDiamant (monokristalliner binderloser Diamant) und CBN (kubisches Bornitrid), spezialisiert. Als führender Hersteller für Werkzeuge mit gelaserten Schneiden bieten wir Zerspanungslösungen in den Bereichen Drehen, Fräsen, Stechen, Bohren, Reiben, Gewindedrehen und Werkzeugaufnahmen an.

Um ultraharte Schneidstoffe wie PKD, CVD-D und CBN auf Präzisionswerkzeugen wirtschaftlich bearbeiten zu können, haben wir schon früh erkannt, dass wir uns von der herkömmlichen Produktionstechnologie „Schleifen" hin zu neuen Technologien, wie dem „Laserabtragsverfahren" weiterentwickeln müssen. Diese Entscheidung hat dazu beigetragen, dass unsere Kunden uns, die DTS GmbH, als den Vorreiter und führenden Hersteller bei gelaserten Werkzeugen für die Zerspanung sehen.

Ultraharte Hochleistungsschneidstoffe haben eine Schlüsselfunktion in der spanenden Fertigung. Präzisionswerkzeuge, bestückt mit ultraharten Schneidstoffen, sind sehr erklärungsbedürftige Produkte. Der wirtschaftliche Einsatz der Schneidstoffe ist nur sichergestellt, wenn der Zerspanungsprozess und der Schneidstoff aufeinander abgestimmt sind.

Genau hier setzen wir als Diamond Tooling Systems DTS GmbH an: Werkzeuge und Prozesse werden durch unsere erfahrenen Anwendungstechniker umfassend einer Ist-Analyse unterzogen. Anschließend wird die neue, maßgeschneiderte Prozessoptimierung dem Kunden vorgestellt und im nächsten Schritt gemeinsam in der Produktion zum Einsatz gebracht. Nur so ist es möglich das optimale Potenzial unserer Hightech-Schneidstoffe auszuschöpfen.

Auch während der laufenden Produktion stehen wir Ihnen mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern beratend zur Seite. Diese enge Zusammenarbeit und das gegenseitige Vertrauen ist die Basis unseres Erfolges.

Mit mehr als 25 Jahren Optimierungserfahrung in der verarbeitenden Industrie sehen wir hier unsere Stärke!

Inhalt

CBN Wendeschneidplatten

Diamond Tooling Systems
DTS GmbH

Übersicht

Ultraharte Schneidstoffe im Überblick 04
Unsere CBN Schneidstoffe 06
Unsere Schneidstoffzuordnung nach Materialeinsatz 07
Anwendungsbeispiele - unsere Schneiden im Einsatz 08
Wiper Wendeschneidplatten, Funktionsweise 09
ISO Nummernschlüssel 10

Produkte

CCGW 12
CDGW 14
CNGA 16

DCGW 18
DNGA 20

EPGW 24

RBGN 26
RCGW 26
RNGN 28

SCGW 30
SNGA 32
SNGN 34

TCGW 36
TNGA 38
TPGW 40

VBGW 42
VCGW 44
VNGA 46
VXGW 48

WCGW 50
WNGA 52

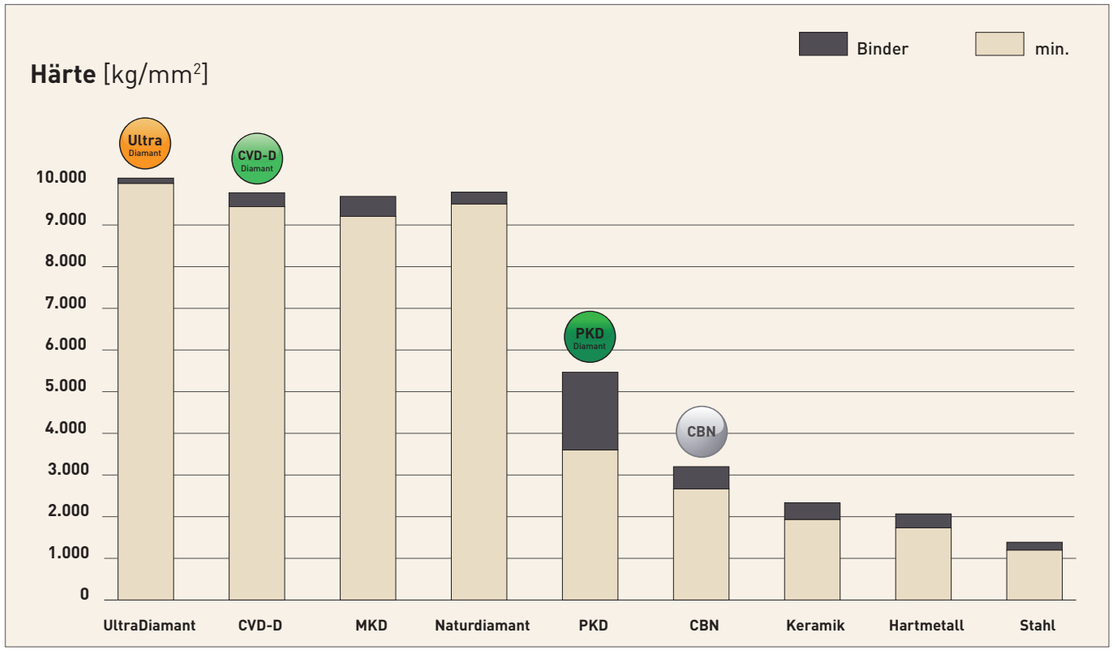
Technischer Anhang

Schnittdaten 56
Formelsammlung 60
Urheberrecht und Sicherheitshinweise 63

PASSION FOR DIAMOND...

Ultraharte Schneidstoffe im Überblick

... für uns nicht nur ein bloßer Slogan - wir leben im täglichen Umgang mit unseren Kunden diese Leidenschaft und sind Dein Partner, wenn es um Diamant- oder CBN Werkzeuge geht.



Polykristalliner Diamant (PKD)

Der bekannte Standard-Diamant

PKD ist eine synthetisch hergestellte, extrem zähe, untereinander verwachsene Masse von Diamantpartikeln mit Zufallsorientierung in einer Metallmatrix. Er wird durch Sintern von ausgewählten Diamantpartikeln bei hohem Druck und hohen Temperaturen hergestellt.

Als Katalysator dient Graphit, so dass die PKD-Kristalle verwachsen. PKD hat eine hohe Wärmeleitfähigkeit und eine gute Wärmeabfuhr aus dem Schneidenbereich heraus. Außerdem besitzt PKD die höchste Biegebruchfestigkeit aller Schneidstoffe.

PKD ist sehr gut zur Bearbeitung von Aluminium mit einem Si-Anteil von bis zu 10% und/oder anderen abrasiven Füllstoffen geeignet. Die Warmhärte liegt bei ca. 750°C, die Einsatzgebiete sind ähnlich wie bei CVD-Dickfilm Diamant, jedoch kommt die hohe Wirtschaftlichkeit von CVD-Dickfilm Diamant bei hartspröden Materialien oder Aluminium ab einem Si-Anteil von 10% zum Tragen.

CVD-Dickfilm Diamant (CVD-D)

Der Star unter den Diamantschneidstoffen

Zur Bearbeitung von hartspröden Werkstoffen wie Keramik, Glas, Glaskeramik, Hartmetall, MMC und Faserverbundwerkstoffen wie CFK und GFK. Infolge einer fehlenden Bindematrix ist der Diamantanteil wesentlich höher als bei PKD. In der Gruppe der ultraharten Schneidstoffe ist der binderlose CVD-D einer der härtesten, künstlich hergestellten Diamant-Schneidstoffe.
CVD-D zeichnet sich durch eine hohe Härte sowie einen hohen Verschleißwiderstand aus. Diese Eigenschaften machen CVD-D zum perfekten Schneidstoff für die Zerspanung von abrasiven Materialien. Im Vergleich zu PKD, der durch seine weiche metallische Binderphase von den abrasiven Partikeln geschädigt wird, bleibt die CVD-D Schneide durch ihre binderlose Verankerung in der Diamantmatrix stabil.
Bei richtigem Einsatz von CVD-D kann die Standzeit gegenüber PKD bis um das 10-fache (und auch mehr) erhöht werden!

Binderloser Diamant (UltraDiamant)

Der härteste Einkristall

Aus Diamant-Rohlingen werden mittels Lasersegmentiertechnik, in einer definierten Orientierung, einkristallige Elemente für unsere Werkzeug-Schneidecken ausgelasert. Durch diese neue Technologie ist es möglich, zusätzlich zu den hochharten polykristallinen Schneidstoffen, wie, PKD und CVD-D, einen Monokristall (UltraDiamant) unter Hochvakuum auf jegliche Werkzeugträger aufzulöten. Gegenüber dem PKD kann die Standzeit um das ca. 15- bis 25-fache und dem CVD-D um das ca. 2- bis 5-fache erhöht werden.
Die Einsatzgebiete sind ähnlich dem PKD und CVD-D, jedoch bietet dieser monokristalline Schneidstoff eine weitere deutliche Standzeiterhöhung bei allen Anwendungen, bei denen PKD und CVD-D an die Grenzen der Wirtschaftlichkeit kommen.
Der Schneidstoff UltraDiamant macht eine wirtschaftliche Bearbeitung von sehr harten, hochspröden Werkstoffen wie: Keramik, Glas, Glaskeramik und Hartmetallen mit geringem Cobalt Binder und Nickelbinder (<10%) möglich.

Polykristallines kubisches Bornitrid (CBN)

Chemisch resistent und stabil bei hohen Temperaturen

CBN ist bis zu 1.400°C stabil, Bornitridpulver ist die Ausgangsbasis für die Herstellung von CBN, welches seit Ende der 60er Jahre erhältlich ist. Es wird unter hohem Druck sowie bei Temperaturen von über 1.500°C hergestellt und durch viele unterschiedliche Substrate speziell auf die letztendliche Anwendung angepasst.
CBN gilt heute nach den Diamantschneidstoffen als zweithärtestes Material!
Die Anwendungen von CBN finden in der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrt, dem Werkzeug- und Formenbau sowie im Maschinenbau statt. Das breite Spektrum als Schneid- und Schleifmittel umfasst gehärtete Stähle, Gusseisen, Hartguss, Sinterwerkstoffe, Stellite, Nickel- und kobaltbasierende Superlegierungen. In vielen Anwendungen wird kubisches Bornitrid den Diamantschneidstoffen vorgezogen, da es sich in Luft bei Temperaturen bis zu 1.400°C absolut stabil verhält. Diamant hingegen beginnt sich ab einer Temperatur von ca. 750°C zu zersetzen.
Im Vergleich zu PKD zeichnet sich CBN außerdem durch seine chemische Resistenz gegenüber eisenhaltigen Werkstoffen aus.

Unsere CBN Schneidstoffe

und deren Hauptanwendungsgebiete im Überblick

CBN gilt heute nach den Diamantschneidstoffen als zweithärtestes Material!

CBN-H

Unsere CBN Sorten-H sind speziell für die Zerspanung von:
- **gehärteten Stählen** bis 72 HRC geeignet

H25	• Für glatten Schnitt
H35|45|65	• Allrounder-Sorte für den glatten bis stark unterbrochenem Schnitt - 1. Wahl ist CBN H65
H85	• Speziell für den stark unterbrochenen Schnitt entwickelt

CBN-P

Die CBN-Sorte-P ist speziell für das Drehen von Sinterwerkstoffen entwickelt worden.
- **Sintermetall** (*gehärteten Sintermetall kannst Du auch mit unseren CBN-H-Sorten Zerspanen)

P25	• Für glatten und leicht unterbrochenen Schnitt
P45	• Für leicht bis stark unterbrochenen Schnitt

CBN-K

Die CBN-Sorte-K ist speziell für das High-speed Drehen und Fräsen von Gusswerkstoffen entwickelt worden. Unter anderem kannst Du mit dieser CBN Sorte diese Werkstoffe zerspanen:
- **Grauguss**
- **Kugelgraphitguss**
- **Lamellen-/Kugel-Gusslegierungen**

K65	• Allrounder für den glatten bis stark unterbrochenen Schnitt
K85	• Für leicht bis stark unterbrochenen Schnitt

CBN-S

Die CBN-Sorte-S ist speziell für das Drehen und Fräsen von schwer zerspanbaren Luft- und Raumfahrtwerkstoffen entwickelt worden. Unter anderem kannst Du mit dieser CBN Sorte diese Werkstoffe zerspanen:
- **Ni-, Co-, Fe- & Cr-Legierungen**
- **Inconel 718**

S85	• Allrounder für glatten bis stark unterbrochenen Schnitt

CBN-X

Die CBN-Sorte-X ist speziell für das Hartdrehen und Hartfräsen von Werkzeugstählen bis zu einer Härte von 72HRC entwickelt worden. Unter anderem kannst Du mit dieser CBN Sorte diese Werkstoffe zerspanen:
- **HSS**
- **ASP, CPM und weitere PM- Stähle**
- **Kaltarbeitsstähle**
- **Warmarbeitsstähle**
- **VHM >20%Co**
- **VHM-Stahl-Verbindungen**

X90	• Für glatten und leicht unterbrochenen Schnitt
X95	• Für leicht bis stark unterbrochenen Schnitt

Unsere Schneidstoffzuordnung

über das Material

Diamond Tooling Systems
DTS GmbH

Du findest dein Material nicht in der Tabelle?

Wir helfen Dir gerne telefonisch oder per Mail weiter!

Tel.: +49(0)6301 32011-0

Mail: info@diamond-toolingsystems.com

1. Wahl ● Alternative ○

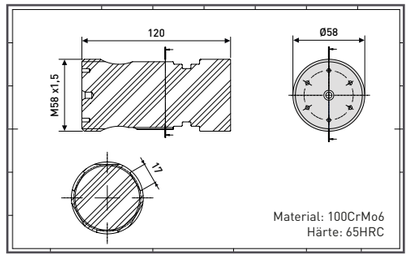
ISO	Werkstoffe	DTS CBN Sorten CBN-P	CBN-K	CBN-S	CBN-H	CBN-X
H	**Kaltarbeitsstahl,** gehärtet bis 72 HRC				○	●
	PM- Stähle (ASP, CPM, Vanadis, Böhler)				○	●
	Stahl, gehärtet bis 72 HRC				●	○
	Warmarbeitsstahl, gehärtet bis 72 HRC				○	●
	Werkzeugstahl, gehärtet bis 72 HRC				○	●
P	**Sinterstahl**	●				○
	Sinterstahl, gehärtet	○			●	○
K	**Grauguss (GG)**		●	○		
	Sphäroguss (GGG)		●	○		
	Schalenhartguss	○			●	
S	**Ni-, Co-, Fe- u. Cr-Legierungen**			●		○
	Titanlegierungen			●		○
M	**Edelstahl,** gehärtet				○	●
N	**Hartmetall,** > 20% Co*	○				●
	* für die Bearbeitung von Hartmetall					
	empfehlen wir die Verwendung von					
	CVD-D Schneiden siehe Katalog 01					

Anwendungsbeispiele

unsere Schneiden im Einsatz

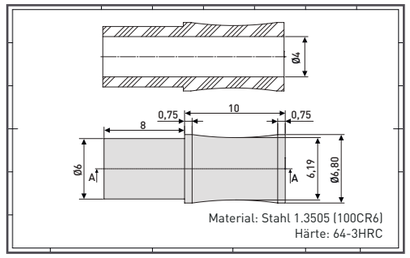
Nicht nur bloße Theorie - Wir möchten Dir gerne unsere Werkzeuge auch im Einsatz zeigen. Unten findest du eine Auswahl unserer Anwendungsvideos. Über den QR Code geht es zu weiteren Informationen und dem Video.

Besuche auch unseren YouTube Channel unter dts-gmbh!



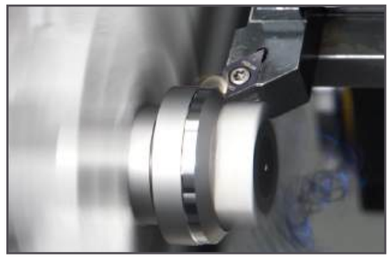
Hartdrehen
100CrMo6 65HRC

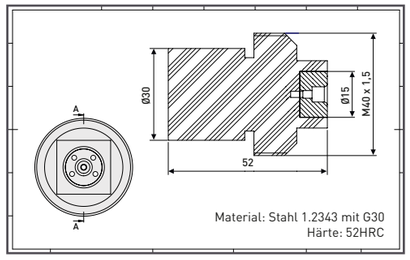
Hier geht's zum Video!



Hartfeinbearbeitung
Stahl 1.3505 64-3HRC

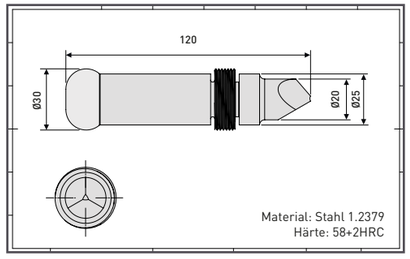
Hier geht's zum Video!





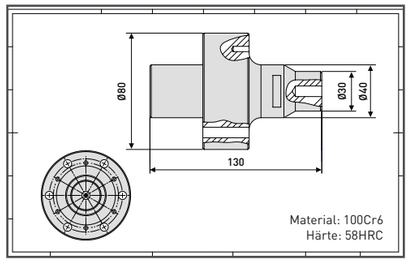
Hartdrehen
Stahl 1.2343 52HRC

Hier geht's zum Video!



Hartdrehen
Stahl 1.2379 58+2HRC

Hier geht's zum Video!



Innenausdrehen
100Cr6 58HRC
MiniTool mit CDGW 040102

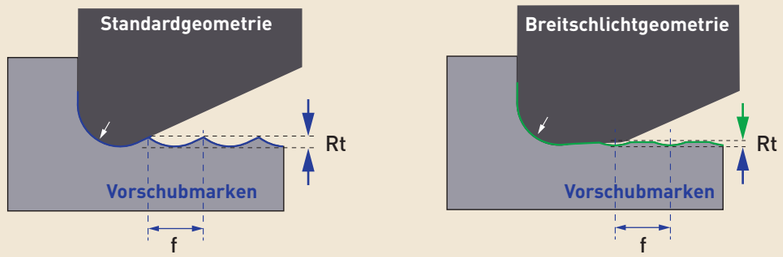
Hier geht's zum Video!

Wiper Wendeschneidplatten

Funktionsweise

Diamond Tooling Systems
DTS GmbH

Wiper Wendeschneidplatten:



Vorteile beim Einsatz einer Wiper Geometrie

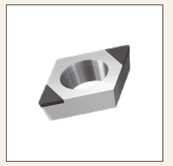
Bei gleichen Vorschubwerten kann eine 2-4fach bessere Oberflächengüte erzielt werden oder bei 2-4fach erhöhtem Vorschub kann die gleiche Oberflächengute erzielt werden

Damit unsere Wiper- Geometrie wirkt, ist zwingend der Anstellwinkel wie folgt zu beachten:

C und W Type: **95°**
D Typ: **93°**

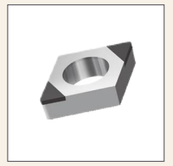
Alternativ kannst du eine scharfe Wendeplatte mit F-Geometrien einsetzen
Siehe Seiten 12, 18, 44

CCGW ... (Z2)



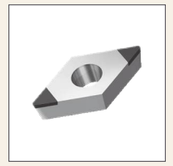
Seite 12

CNGA ... (Z2)



Seite 16

DCGW ... (Z2)



Seite 18

WNGA.... (Z3)

Seite 52

ISO Nummernschlüssel

CBN Wendeschneidplatten

Grundform

T N G A 16 04 08

C 80°	D 55°	O 135°	R 360°	S 90°	T 60°	V 35°	W 80°
A 85°	B 82°	E 75°	H 120°	K 55°	L 90°	M 86°	P 108°

Freiwinkel

T N G A 16 04 08

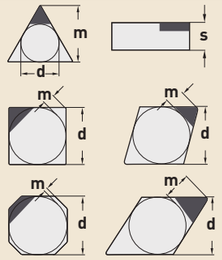
A 3°	B 5°	C 7°	D 15°	E 20°	F 25°	G 30°	N 0°	P 11°

Toleranz [mm]

T N G A 16 04 08

	m	s	d
A	±0,005	±0,025	±0,025
F	±0,005	±0,025	±0,013
C	±0,013	±0,025	±0,025
H	±0,013	±0,025	±0,013
E	±0,025	±0,025	±0,025
G	±0,025	±0,130	±0,025

	m	s	d
J	±0,005	±0,025	±0,05 → ±0,15
K	±0,013	±0,025	±0,05 → ±0,15
L	±0,025	±0,025	±0,05 → ±0,15
M*	±0,08 → ±0,20	±0,130	±0,05 → ±0,15
N*	±0,08 → ±0,20	±0,25	±0,05 → ±0,15
U*	±0,13 → ±0,38	±0,130	±0,08 → ±0,15



*(M, N, U) Die genaue Toleranz ist von der Größe der Platte abhängig

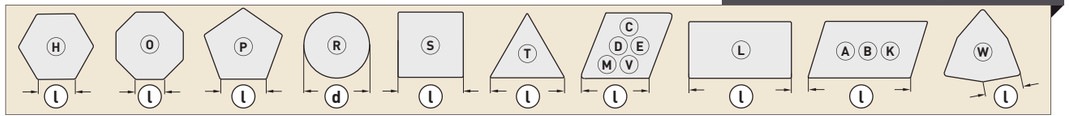
Plattentyp

T N G A 16 04 08

N	W	F	R	X Spezialausführung
A	T	G	M	

Plattengröße [mm]

T N G A 16 04 08



Dicke [mm]

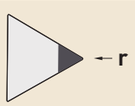
T N G A 16 04 08

01 S = 1,59 T1 S = 1,98 02 S = 2,38 03 S = 3,18 T3 S = 3,97 04 S = 4,76 05 S = 5,56 06 S = 6,35

Bei Ziffern unter 10 wird eine Null vorgesetzt. Dezimalstellen bleiben unberücksichtigt. (Beispiel 4,76 = 04)

Schneidecke [mm]

T N G A 16 04 08



00 scharfe Ecke

M0 runde Platte (metrisch)

00 runde Platte (inch)

02 r = 0,2 04 r = 0,4 08 r = 0,8 12 r = 1,2 16 r = 1,6

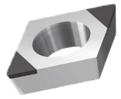
Deine Notizen

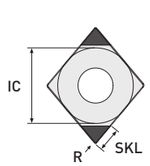
Diamond Tooling Systems

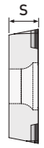
DTS GmbH

CCGW

eckenbestückt







SKL 3,00 mm
2-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
					Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Standard	CCGW 060201	6,35	2,38	0,10			TI5510-0139		
	CCGW 060202	6,35	2,38	0,20	TI5510-0140	TI5510-0141	TI5510-0142	TI5510-0143	TI5510-3102
	CCGW 060204	6,35	2,38	0,40	TI5510-0145	TI5510-0146	TI5510-0147	TI5510-0148	TI5510-3104
	CCGW 060208	6,35	2,38	0,80	TI5510-0150	TI5510-0151	TI5510-0152	TI5510-0153	TI5510-3106
	CCGW 09T301	9,52	3,97	0,10			TI5510-1205		
	CCGW 09T302	9,52	3,97	0,20	TI5510-0160	TI5510-0161	TI5510-0162	TI5510-0163	TI5510-3112
	CCGW 09T304	9,52	3,97	0,40	TI5510-0165	TI5510-0166	TI5510-0167	TI5510-0168	TI5510-3114
	CCGW 09T308	9,52	3,97	0,80	TI5510-0170	TI5510-0171	TI5510-0172	TI5510-0173	TI5510-3116
	CCGW 120402	12,70	4,76	0,20	TI5510-0180	TI5510-0181	TI5510-0182	TI5510-0183	TI5510-3122
	CCGW 120404	12,70	4,76	0,40	TI5510-0185	TI5510-0186	TI5510-0187	TI5510-0188	TI5510-3124
	CCGW 120408	12,70	4,76	0,80	TI5510-0190	TI5510-0191	TI5510-0192	TI5510-0193	TI5510-3126
	CCGW 120412	12,70	4,76	1,20	TI5510-0195	TI5510-0196	TI5510-0197	TI5510-0198	TI5510-3128
Scharf	CCGW 060202-F	6,35	2,38	0,20			TI5510-2602		
	CCGW 060204-F	6,35	2,38	0,40			TI5510-2604		
	CCGW 09T302-F	9,52	3,97	0,20			TI5510-2612		
	CCGW 09T304-F	9,52	3,97	0,40			TI5510-2614		
Wiper	CCGW 09T302 R/L-W	9,52	3,97	0,20	TI5510-0205	TI5510-0206	TI5510-0207	TI5510-0208	
	CCGW 09T304 R/L-W	9,52	3,97	0,40	TI5510-0210	TI5510-0211	TI5510-0212	TI5510-0213	TI5510-3144
	CCGW 09T308 R/L-W	9,52	3,97	0,80	TI5510-0215	TI5510-0216	TI5510-0217	TI5510-0218	TI5510-3146
	CCGW 120404 R/L-W	12,70	4,76	0,40	TI5510-0225	TI5510-0226	TI5510-0227	TI5510-0228	TI5510-3154
	CCGW 120408 R/L-W	12,70	4,76	0,80	TI5510-0230	TI5510-0231	TI5510-0232	TI5510-0233	TI5510-3156
	CCGW 120412 R/L-W	12,70	4,76	1,20	TI5510-0235	TI5510-0236	TI5510-0237	TI5510-0238	TI5510-3158

! Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

i Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

		Allrounder - gehärtete Stähle						
	H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95	
		2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl				
	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
Standard	TI5010-0139					TI5910-0139		2-eckenbestückt
	TI5010-0140	TI5010-3102	TI5010-0141	TI5010-0142	TI5010-0143	TI5910-0142	TI5910-0143	2-eckenbestückt
	TI5010-0145	TI5010-3104	TI5010-0146	TI5010-0147	TI5010-0148	TI5910-0147	TI5910-0148	2-eckenbestückt
	TI5010-0150	TI5010-3106	TI5010-0151	TI5010-0152	TI5010-0153	TI5910-0152	TI5910-0153	2-eckenbestückt
	TI5010-1205					TI5910-1205		2-eckenbestückt
	TI5010-0160	TI5010-3112	TI5010-0161	TI5010-0162	TI5010-0163	TI5910-0162	TI5910-0163	2-eckenbestückt
	TI5010-0165	TI5010-3114	TI5010-0166	TI5010-0167	TI5010-0168	TI5910-0167	TI5910-0168	2-eckenbestückt
	TI5010-0170	TI5010-3116	TI5010-0171	TI5010-0172	TI5010-0173	TI5910-0172	TI5910-0173	2-eckenbestückt
	TI5010-0180	TI5010-3122	TI5010-0181	TI5010-0182	TI5010-0183	TI5910-0182	TI5910-0183	2-eckenbestückt
	TI5010-0185	TI5010-3124	TI5010-0186	TI5010-0187	TI5010-0188	TI5910-0187	TI5910-0188	2-eckenbestückt
	TI5010-0190	TI5010-3126	TI5010-0191	TI5010-0192	TI5010-0193	TI5910-0192	TI5910-0193	2-eckenbestückt
	TI5010-0195	TI5010-3128	TI5010-0196	TI5010-0197	TI5010-0198	TI5910-0197	TI5910-0198	2-eckenbestückt
Scharf	TI5010-2402					TI5910-2602		2-eckenbestückt
	TI5010-2404					TI5910-2604		2-eckenbestückt
	TI5010-2412					TI5910-2612		2-eckenbestückt
	TI5010-2414					TI5910-2614		2-eckenbestückt
Wiper						TI5910-0207	TI5910-0208	2-eckenbestückt
	TI5010-0210	TI5010-3144	TI5010-0211	TI5010-0212	TI5010-0213	TI5910-0212	TI5910-0213	2-eckenbestückt
	TI5010-0215	TI5010-3146	TI5010-0216	TI5010-0217	TI5010-0218	TI5910-0217	TI5910-0218	2-eckenbestückt
	TI5010-0225	TI5010-3154	TI5010-0226	TI5010-0227	TI5010-0228	TI5910-0227	TI5910-0228	2-eckenbestückt
	TI5010-0230	TI5010-3156	TI5010-0231	TI5010-0232	TI5010-0233	TI5910-0232	TI5910-0233	2-eckenbestückt
	TI5010-0235	TI5010-3158	TI5010-0236	TI5010-0237	TI5010-0238	TI5910-0237	TI5910-0238	2-eckenbestückt

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

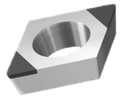
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

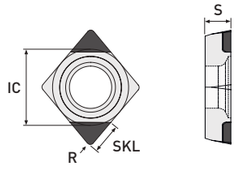
Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

CDGW

FullFace | eckenbestückt





SKL 1,60 mm
2-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
					Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
MiniTools	CDGW 040101	3,97	1,00	0,10			TI5510-2510		
	CDGW 040102	3,97	1,00	0,20	auf Anfrage		TI5510-2512	auf Anfrage	
	CDGW 040104	3,97	1,00	0,40			TI5510-2514		

Die passenden MiniTool-Halter findest Du in unserem Präzisions-Ausdrehwerkzeuge-Katalog (03) und in unserem Onlineshop.

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

	Allrounder - gehärtete Stähle					
H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95
	2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl			
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
			TI5010-1511		TI5910-2510		2-eckenbestückt
auf Anfrage			TI5010-1512	auf Anfrage	TI5910-2512	auf Anfrage	2-eckenbestückt
			TI5010-1513		TI5910-2514		2-eckenbestückt

Einsatzgebiete:

- **CBN-P** Sinterstahl ...
- **CBN-K** Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- **CBN-S** Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- **CBN-H** Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- **CBN-X** Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

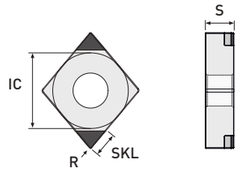
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

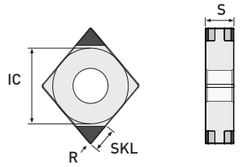
CNGA

eckenbestückt



SKL 3,00 mm
2-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25 Art.-Nr.	P45 Art.-Nr.	K65 Art.-Nr.	K85 Art.-Nr.	S85 Art.-Nr.
Standard	CNGA 120402	12,70	4,76	0,20	TI5510-0245	TI5510-0246	TI5510-0247	TI5510-0248	TI5510-3202
	CNGA 120404	12,70	4,76	0,40	TI5510-0250	TI5510-0251	TI5510-0252	TI5510-0253	TI5510-3204
	CNGA 120408	12,70	4,76	0,80	TI5510-0255	TI5510-0256	TI5510-0257	TI5510-0258	TI5510-3206
	CNGA 120412	12,70	4,76	1,20	TI5510-0260	TI5510-0261	TI5510-0262	TI5510-0263	TI5510-3208
Wiper	CNGA 120402 R/L-W	12,70	4,76	0,20	TI5510-0270	TI5510-0271	TI5510-0272	TI5510-0273	TI5510-3222
	CNGA 120404 R/L-W	12,70	4,76	0,40	TI5510-0275	TI5510-0276	TI5510-0277	TI5510-0278	TI5510-3224
	CNGA 120408 R/L-W	12,70	4,76	0,80	TI5510-0280	TI5510-0281	TI5510-0282	TI5510-0283	TI5510-3226
	CNGA 120412 R/L-W	12,70	4,76	1,20	TI5510-0285	TI5510-0286	TI5510-0287	TI5510-0288	TI5510-3228



SKL 3,00 mm
4-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25 Art.-Nr.	P45 Art.-Nr.	K65 Art.-Nr.	K85 Art.-Nr.	S85 Art.-Nr.
Standard	CNGA 120402	12,70	4,76	0,20	TI5510-0295	TI5510-0296	TI5510-0297	TI5510-0298	
	CNGA 120404	12,70	4,76	0,40	TI5510-0300	TI5510-0301	TI5510-0302	TI5510-0303	
	CNGA 120408	12,70	4,76	0,80	TI5510-0305	TI5510-0306	TI5510-0307	TI5510-0308	
	CNGA 120412	12,70	4,76	1,20	TI5510-0310	TI5510-0311	TI5510-0312	TI5510-0313	
Wiper	CNGA 120402 R/L-W	12,70	4,76	0,20	TI5510-0320	TI5510-0321	TI5510-0322	TI5910-0323	
	CNGA 120404 R/L-W	12,70	4,76	0,40	TI5510-0325	TI5510-0326	TI5510-0327	TI5510-0328	
	CNGA 120408 R/L-W	12,70	4,76	0,80	TI5510-0330	TI5510-0331	TI5510-0332	TI5510-0333	
	CNGA 120412 R/L-W	12,70	4,76	1,20	TI5510-0335	TI5510-0336	TI5510-0337	TI5510-0338	

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

		Allrounder - gehärtete Stähle						
		H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95
			2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl			
	ISO Code	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Standard	CNGA 120402	TI5010-0245	TI5010-3202	TI5010-0246	TI5010-0247	TI5010-0248	TI5910-0247	TI5910-0248
	CNGA 120404	TI5010-0250	TI5010-3204	TI5010-0251	TI5010-0252	TI5010-0253	TI5910-0252	TI5910-0253
	CNGA 120408	TI5010-0255	TI5010-3206	TI5010-0256	TI5010-0257	TI5010-0258	TI5910-0257	TI5910-0258
	CNGA 120412	TI5010-0260	TI5010-3208	TI5010-0261	TI5010-0262	TI5010-0263	TI5910-0262	TI5910-0263
Wiper	CNGA 120402 R/L-W	TI5010-0270	TI5010-3222	TI5010-0271	TI5010-0272	TI5010-0273	TI5910-0272	TI5910-0273
	CNGA 120404 R/L-W	TI5010-0275	TI5010-3224	TI5010-0276	TI5010-0277	TI5010-0278	TI5910-0277	TI5910-0278
	CNGA 120408 R/L-W	TI5010-0280	TI5010-3226	TI5010-0281	TI5010-0282	TI5010-0283	TI5910-0282	TI5910-0283
	CNGA 120412 R/L-W	TI5010-0285	TI5010-3228	TI5010-0286	TI5010-0287	TI5010-0288	TI5910-0287	TI5910-0288

		Allrounder - gehärtete Stähle						
		H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95
			2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl			
	ISO Code	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Standard	CNGA 120402	TI5010-0295		TI5010-0296	TI5010-0297	TI5010-0298	TI5910-0297	TI5910-0298
	CNGA 120404	TI5010-0300		TI5010-0301	TI5010-0302	TI5010-0303	TI5910-0302	TI5910-0303
	CNGA 120408	TI5010-0305		TI5010-0306	TI5010-0307	TI5010-0308	TI5910-0307	TI5910-0308
	CNGA 120412	TI5010-0310		TI5010-0311	TI5010-0312	TI5010-0313	TI5910-0312	TI5910-0313
Wiper	CNGA 120402 R/L-W	TI5010-0320		TI5010-0321	TI5010-0322	TI5010-0323	TI5910-0322	TI5910-0323
	CNGA 120404 R/L-W	TI5010-0325		TI5010-0326	TI5010-0327	TI5010-0328	TI5910-0327	TI5910-0328
	CNGA 120408 R/L-W	TI5010-0330		TI5010-0331	TI5010-0332	TI5010-0333	TI5910-0332	TI5910-0333
	CNGA 120412 R/L-W	TI5010-0335		TI5010-0336	TI5010-0337	TI5010-0338	TI5910-0337	TI5910-0338

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

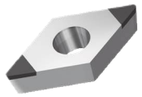
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

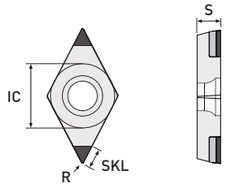
Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

DCGW

eckenbestückt





SKL 3,00 mm
2-eckenbestückt

ⓘ Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

					P25	P45	K65	K85	S85	Allrounder - gehärtete Stähle						
										H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95
											2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl			
					○ ⟲	⟲ ⟲	○ ⟲	⟲ ⟲	○ ⟲ ⟲	○	○ ⟲ ⟲	○ ⟲ ⟲	○ ⟲ ⟲	⟲ ⟲	○ ⟲	⟲ ⟲	
	ISO Code	IC	S	R	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
MiniTools	DCGW 04T001 (SKL 2,00)	3,10	1,20	0,10			TI5510-2522						TI5010-1521		TI5910-2522		2-eckenbestückt
	DCGW 04T002 (SKL 2,00)	3,10	1,20	0,20			TI5510-2524						TI5010-1522		TI5910-2524		2-eckenbestückt
	DCGW 04T004 (SKL 2,00)	3,10	1,20	0,40			TI5510-2526						TI5010-1523		TI5910-2526		2-eckenbestückt
Standard	DCGW 070201	6,35	2,38	0,10			TI5510-1224			TI5010-1224					TI5910-1224		2-eckenbestückt
	DCGW 070202	6,35	2,38	0,20	TI5510-0385	TI5510-0386	TI5510-0387	TI5510-0388	TI5510-3302	TI5010-0385	TI5010-3302	TI5010-0386	TI5010-0387	TI5010-0388	TI5910-0387	TI5910-0388	2-eckenbestückt
	DCGW 070204	6,35	2,38	0,40	TI5510-0390	TI5510-0391	TI5510-0392	TI5510-0393	TI5510-3304	TI5010-0390	TI5010-3304	TI5010-0391	TI5010-0392	TI5010-0393	TI5910-0392	TI5910-0393	2-eckenbestückt
	DCGW 070208	6,35	2,38	0,80	TI5510-0395	TI5510-0396	TI5510-0397	TI5510-0398	TI5510-3306	TI5010-0395	TI5010-3306	TI5010-0396	TI5010-0397	TI5010-0398	TI5910-0397	TI5910-0398	2-eckenbestückt
	DCGW 11T301	9,52	3,97	0,10			TI5510-1225			TI5010-1225					TI5910-1225		2-eckenbestückt
	DCGW 11T302	9,52	3,97	0,20	TI5510-0405	TI5510-0406	TI5510-0407	TI5510-0408	TI5510-3322	TI5010-0405	TI5010-3322	TI5010-0406	TI5010-0407	TI5010-0408	TI5910-0407	TI5910-0408	2-eckenbestückt
	DCGW 11T304	9,52	3,97	0,40	TI5510-0410	TI5510-0411	TI5510-0412	TI5510-0413	TI5510-3324	TI5010-0410	TI5010-3324	TI5010-0411	TI5010-0412	TI5010-0413	TI5910-0412	TI5910-0413	2-eckenbestückt
	DCGW 11T308	9,52	3,97	0,80	TI5510-0415	TI5510-0416	TI5510-0417	TI5510-0418	TI5510-3326	TI5010-0415	TI5010-3326	TI5010-0416	TI5010-0417	TI5010-0418	TI5910-0417	TI5910-0418	2-eckenbestückt
Scharf	DCGW 070202-F	6,35	2,38	0,20			TI5510-2632			TI5010-2432					TI5910-2632		2-eckenbestückt
	DCGW 070204-F	6,35	2,38	0,40			TI5510-2634			TI5010-2434					TI5910-2634		2-eckenbestückt
	DCGW 11T302-F	9,52	3,97	0,20			TI5510-2642			TI5010-2442					TI5910-2642		2-eckenbestückt
	DCGW 11T304-F	9,52	3,97	0,40			TI5510-2644			TI5010-2444					TI5910-2644		2-eckenbestückt
Wiper	DCGW 070204 R/L-W	6,35	2,38	0,40	TI5510-0425	TI5510-0426	TI5510-0427	TI5510-0428	TI5510-3344	TI5010-0425	TI5010-3344	TI5010-0426	TI5010-0427	TI5010-0428	TI5910-0427	TI5910-0428	2-eckenbestückt
	DCGW 070208 R/L-W	6,35	2,38	0,80	TI5510-0430	TI5510-0431	TI5510-0432	TI5510-0433	TI5510-3446	TI5010-0430	TI5010-3346	TI5010-0431	TI5010-0432	TI5010-0433	TI5910-0432	TI5910-0433	2-eckenbestückt
	DCGW 11T304 R/L-W	9,52	3,97	0,40	TI5510-0440	TI5510-0441	TI5510-0442	TI5510-0443	TI5510-3364	TI5010-0440	TI5010-3364	TI5010-0441	TI5010-0442	TI5010-0443	TI5910-0442	TI5910-0443	2-eckenbestückt
	DCGW 11T308 R/L-W	9,52	3,97	0,80	TI5510-0445	TI5510-0446	TI5510-0447	TI5510-0448	TI5510-3366	TI5010-0445	TI5010-3366	TI5010-0446	TI5010-0447	TI5010-0448	TI5910-0447	TI5910-0448	2-eckenbestückt

ⓘ Die passenden MiniTool-Halter findest Du in unserem Präzisions-Ausdrehwerkzeuge-Katalog (03) und in unserem Onlineshop.

ⓘ Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

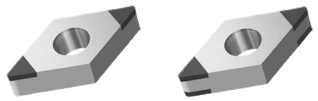
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

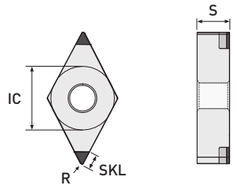
Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

DNGA

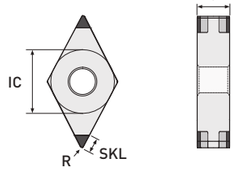
eckenbestückt





SKL 3,00 mm
2-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25 Art.-Nr.	P45 Art.-Nr.	K65 Art.-Nr.	K85 Art.-Nr.	S85 Art.-Nr.
Standard	DNGA 150401	12,70	4,76	0,10	auf Anfrage		TI5510-0472	auf Anfrage	
Standard	DNGA 150402	12,70	4,76	0,20	TI5510-0475	TI5510-0476	TI5510-0477	TI5510-0478	TI5510-3402
Standard	DNGA 150404	12,70	4,76	0,40	TI5510-0480	TI5510-0481	TI5510-0482	TI5510-0483	TI5510-3404
Standard	DNGA 150408	12,70	4,76	0,80	TI5510-0485	TI5510-0486	TI5510-0487	TI5510-0488	TI5510-3406
Standard	DNGA 150412	12,70	4,76	1,20	TI5510-0490	TI5510-0491	TI5510-0492	TI5510-0493	TI5510-3408
Wiper	DNGA 150404 R/L-W	12,70	4,76	0,40	TI5510-0525	TI5510-0526	TI5510-0527	TI5510-0528	TI5510-3444
Wiper	DNGA 150408 R/L-W	12,70	4,76	0,80	TI5510-0530	TI5510-0531	TI5510-0532	TI5510-0533	TI5510-3446



SKL 3,00 mm
4-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25 Art.-Nr.	P45 Art.-Nr.	K65 Art.-Nr.	K85 Art.-Nr.	S85 Art.-Nr.
Standard	DNGA 150402	12,70	4,76	0,20	TI5510-0570	TI5510-0571	TI5510-0572	TI5510-0573	auf Anfrage
Standard	DNGA 150404	12,70	4,76	0,40	TI5510-0575	TI5510-0576	TI5510-0577	TI5510-0578	
Standard	DNGA 150408	12,70	4,76	0,80	TI5510-0580	TI5510-0581	TI5510-0582	TI5510-0583	
Standard	DNGA 150412	12,70	4,76	1,20	TI5510-0585	TI5510-0586	TI5510-0587	TI5510-0588	
Wiper	DNGA 150404 R/L-W	12,70	4,76	0,40	TI5510-0620	TI5510-0621	TI5510-0622	TI5510-0623	auf Anfrage
Wiper	DNGA 150408 R/L-W	12,70	4,76	0,80	TI5510-0625	TI5510-0626	TI5510-0627	TI5510-0628	

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

		Allrounder - gehärtete Stähle						
		H25	H35 2. Alternative	H45 1. Alternative	H65 1. Wahl	H85	X90	X95
	ISO Code	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
Standard	DNGA 150401	TI5010-0470	auf Anfrage				TI5910-0472	auf Anfrage	2-eckenbestückt
Standard	DNGA 150402	TI5010-0475	TI5010-3402	TI5010-0476	TI5010-0477	TI5010-0478	TI5910-0477	TI5910-0478	2-eckenbestückt
Standard	DNGA 150404	TI5010-0480	TI5010-3404	TI5010-0481	TI5010-0482	TI5010-0483	TI5910-0482	TI5910-0483	2-eckenbestückt
Standard	DNGA 150408	TI5010-0485	TI5010-3406	TI5010-0486	TI5010-0487	TI5010-0488	TI5910-0487	TI5910-0488	2-eckenbestückt
Standard	DNGA 150412	TI5010-0490	TI5010-3408	TI5010-0491	TI5010-0492	TI5010-0493	TI5910-0492	TI5910-0493	2-eckenbestückt
Wiper	DNGA 150404 R/L-W	TI5010-0525	TI5010-3444	TI5010-0526	TI5010-0527	TI5010-0528	TI5910-0527	TI5910-0528	2-eckenbestückt
Wiper	DNGA 150408 R/L-W	TI5010-0530	TI5010-3446	TI5010-0531	TI5010-0532	TI5010-0533	TI5910-0532	TI5910-0533	2-eckenbestückt

		Allrounder - gehärtete Stähle						
		H25	H35 2. Alternative	H45 1. Alternative	H65 1. Wahl	H85	X90	X95
	ISO Code	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
Standard	DNGA 150402	TI5010-0570	auf Anfrage	TI5010-0571	TI5010-0572	TI5010-0573	TI5910-0572	TI5910-0573	4-eckenbestückt
Standard	DNGA 150404	TI5010-0575		TI5010-0576	TI5010-0577	TI5010-0578	TI5910-0577	TI5910-0578	4-eckenbestückt
Standard	DNGA 150408	TI5010-0580		TI5010-0581	TI5010-0582	TI5010-0583	TI5910-0582	TI5910-0583	4-eckenbestückt
Standard	DNGA 150412	TI5010-0585		TI5010-0586	TI5010-0587	TI5010-0588	TI5910-0587	TI5910-0588	4-eckenbestückt
Wiper	DNGA 150404 R/L-W	TI5010-0620	auf Anfrage	TI5010-0621	TI5010-0622	TI5010-0623	TI5910-0622	TI5910-0623	4-eckenbestückt
Wiper	DNGA 150408 R/L-W	TI5010-0625		TI5010-0626	TI5010-0627	TI5010-0628	TI5910-0627	TI5910-0628	4-eckenbestückt

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

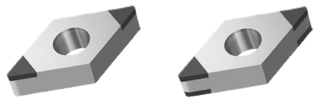
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

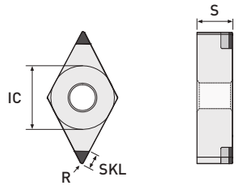
Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

DNGA

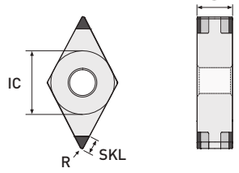
eckenbestückt





SKL 3,00 mm
2-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25 Art.-Nr.	P45 Art.-Nr.	K65 Art.-Nr.	K85 Art.-Nr.	S85 Art.-Nr.
Standard	DNGA 150601	12,70	6,35	0,10	auf Anfrage		TI5510-0497	auf Anfrage	
Standard	DNGA 150602	12,70	6,35	0,20	TI5510-0500	TI5510-0501	TI5510-0502	TI5510-0503	TI5510-3422
Standard	DNGA 150604	12,70	6,35	0,40	TI5510-0505	TI5510-0506	TI5510-0507	TI5510-0508	TI5510-3424
Standard	DNGA 150608	12,70	6,35	0,80	TI5510-0510	TI5510-0511	TI5510-0512	TI5510-0513	TI5510-3426
Standard	DNGA 150612	12,70	6,35	1,20	TI5510-0515	TI5510-0516	TI5510-0517	TI5510-0518	TI5510-3428
Wiper	DNGA 150604 R/L-W	12,70	6,35	0,40	TI5510-0535	TI5510-0536	TI5510-0537	TI5510-0538	TI5510-3464
Wiper	DNGA 150608 R/L-W	12,70	6,35	0,80	TI5510-0540	TI5510-0541	TI5510-0542	TI5510-0543	TI5510-3466



SKL 3,00 mm
4-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25 Art.-Nr.	P45 Art.-Nr.	K65 Art.-Nr.	K85 Art.-Nr.	S85 Art.-Nr.
Standard	DNGA 150602	12,70	6,35	0,20	TI5510-0595	TI5510-0596	TI5510-0597	TI5510-0598	auf Anfrage
Standard	DNGA 150604	12,70	6,35	0,40	TI5510-0600	TI5510-0601	TI5510-0602	TI5510-0603	
Standard	DNGA 150608	12,70	6,35	0,80	TI5510-0605	TI5510-0606	TI5510-0607	TI5510-0608	
Standard	DNGA 150612	12,70	6,35	1,20	TI5510-0610	TI5510-0611	TI5510-0612	TI5510-0613	
Wiper	DNGA 150604 R/L-W	12,70	6,35	0,40	TI5510-0630	TI5510-0631	TI5510-0632	TI5510-0633	auf Anfrage
Wiper	DNGA 150608 R/L-W	12,70	6,35	0,80	TI5510-0635	TI5510-0636	TI5510-0637	TI5510-0638	

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

		Allrounder - gehärtete Stähle						
		H25	H35 (2. Alternative)	H45 (1. Alternative)	H65 (1. Wahl)	H85	X90	X95
	ISO Code	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Standard	DNGA 150601	TI5010-0495	auf Anfrage				TI5910-0497	auf Anfrage
Standard	DNGA 150602	TI5010-0500	TI5010-3422	TI5010-0501	TI5010-0502	TI5010-0503	TI5910-0502	TI5910-0503
Standard	DNGA 150604	TI5010-0505	TI5010-3424	TI5010-0506	TI5010-0507	TI5010-0508	TI5910-0507	TI5910-0508
Standard	DNGA 150608	TI5010-0510	TI5010-3426	TI5010-0511	TI5010-0512	TI5010-0513	TI5910-0512	TI5910-0513
Standard	DNGA 150612	TI5010-0515	TI5010-3428	TI5010-0516	TI5010-0517	TI5010-0518	TI5910-0517	TI5910-0518
Wiper	DNGA 150604 R/L-W	TI5010-0535	TI5010-3464	TI5010-0536	TI5010-0537	TI5010-0538	TI5910-0537	TI5910-0538
Wiper	DNGA 150608 R/L-W	TI5010-0540	TI5010-3466	TI5010-0541	TI5010-0542	TI5010-0543	TI5910-0542	TI5910-0543

		Allrounder - gehärtete Stähle						
		H25	H35 (2. Alternative)	H45 (1. Alternative)	H65 (1. Wahl)	H85	X90	X95
	ISO Code	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Standard	DNGA 150602	TI5010-0595	auf Anfrage	TI5010-0596	TI5010-0597	TI5010-0598	TI5910-0597	TI5910-0598
Standard	DNGA 150604	TI5010-0600		TI5010-0601	TI5010-0602	TI5010-0603	TI5910-0602	TI5910-0603
Standard	DNGA 150608	TI5010-0605		TI5010-0606	TI5010-0607	TI5010-0608	TI5910-0607	TI5910-0608
Standard	DNGA 150612	TI5010-0610		TI5010-0611	TI5010-0612	TI5010-0613	TI5910-0612	TI5910-0613
Wiper	DNGA 150604 R/L-W	TI5010-0630	auf Anfrage	TI5010-0631	TI5010-0632	TI5010-0633	TI5910-0632	TI5910-0633
Wiper	DNGA 150608 R/L-W	TI5010-0635		TI5010-0636	TI5010-0637	TI5010-0638	TI5910-0637	TI5910-0638

	Ausführung
Standard	2-eckenbestückt
Standard	2-eckenbestückt
Standard	2-eckenbestückt
Standard	2-eckenbestückt
Standard	2-eckenbestückt
Wiper	2-eckenbestückt
Wiper	2-eckenbestückt
Standard	4-eckenbestückt
Standard	4-eckenbestückt
Standard	4-eckenbestückt
Standard	4-eckenbestückt
Wiper	4-eckenbestückt
Wiper	4-eckenbestückt

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

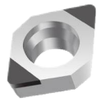
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

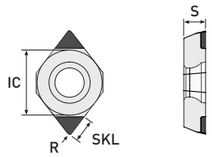
Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

EPGW

eckenbestückt | FullFace





SKL 2,00 mm
2-eckenbestückt

MiniTools

ISO Code	IC	S	R	P25 Art.-Nr.	P45 Art.-Nr.	K65 Art.-Nr.	K85 Art.-Nr.	S85 Art.-Nr.
EPGW 050201	5,56	2,38	0,10			TI5510-2550		
EPGW 050202	5,56	2,38	0,20		auf Anfrage	TI5510-2552	auf Anfrage	
EPGW 050204	5,56	2,38	0,40			TI5510-2554		

Allrounder - gehärtete Stähle

H25 Art.-Nr.	H35 (2. Alternative) Art.-Nr.	H45 (1. Alternative) Art.-Nr.	H65 (1. Wahl) Art.-Nr.	H85 Art.-Nr.	X90 Art.-Nr.	X95 Art.-Nr.	Ausführung
			TI5010-1531		TI5910-2550		2-eckenbestückt
	auf Anfrage		TI5010-1532	auf Anfrage	TI5910-2552	auf Anfrage	2-eckenbestückt
			TI5010-1533		TI5910-2554		2-eckenbestückt

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

Die passenden MiniTools-Halter findest Du in unserem Präzisions-Ausdrehwerkzeuge Katalog (03) und in unserem Onlineshop.

Du willst mehr von unseren coolen Videos sehen?

Dann schau auf unserem

YouTube Channel @dts-gmbh vorbei!

Du willst immer UpToDate sein und keine News verpassen?

Dann schau auf unserer LinkedIn Seite

Diamond Tooling Systems DTS GmbH vorbei!

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

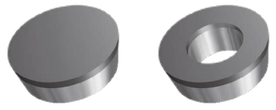
Scan mich!

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Technische Änderungen vorbehalten.

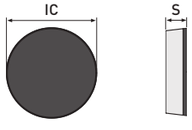
RBGN | RCGW

FullFace



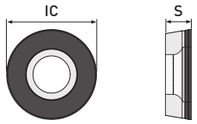
Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt



FullFace

					P25	P45	K65	K85	S85	Allrounder - gehärtete Stähle							
										H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95	
											2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl				
	ISO Code	IC	S	R	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
Standard	RBGN 0602M0	6,00	2,38	-			TI5530-0090						TI5030-0090		TI5930-0090		FullFace
Standard	RBGN 0803M0	8,00	3,18	-			TI5530-0092						TI5030-0092		TI5930-0092		FullFace
Standard	RBGN 1003M0	10,00	3,18	-			TI5530-0094						TI5030-0094		TI5930-0094		FullFace
Standard	RBGN 1203M0	12,00	3,18	-			TI5530-0096						TI5030-0096		TI5930-0096		FullFace



FullFace

					P25	P45	K65	K85	S85	Allrounder - gehärtete Stähle							
										H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95	
											2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl				
	ISO Code	IC	S	R	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
Mini	RCGW 0602M0	6,00	2,38	-			TI5530-0102						TI5030-0100		TI5930-0102		FullFace
Standard	RCGW 0803M0	8,00	3,18	-			TI5530-0107						TI5030-0105		TI5930-0107		FullFace
Standard	RCGW 1003M0	10,00	3,18	-			TI5530-0117						TI5030-0115		TI5930-0117		FullFace
Standard	RCGW 10T3M0	10,00	3,97	-			TI5530-0122						TI5030-0120		TI5930-0122		FullFace
Standard	RCGW 1204M0	12,00	4,76	-			TI5530-0127						TI5030-0125		TI5930-0127		FullFace

Die passenden MiniTool-Halter findest Du in unserem Präzisions-Ausdrehwerkzeuge-Katalog (03) und in unserem Onlineshop.

Die passenden Halter findest du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

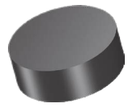
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

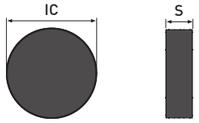
RNGN

Solid



Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

auf Anfrage
glatter Schnitt
leicht unterbrochener Schnitt
stark unterbrochener Schnitt



Solid

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
					Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Standard	RNGN 060300	6,35	3,18	-	auf Anfrage		TI5540-0090	auf Anfrage	
	RNGN 060400	6,35	4,76	-			TI5540-0091		
	RNGN 090300	9,52	3,18	-	auf Anfrage		TI5540-0100	auf Anfrage	
	RNGN 090400	9,52	4,76	-			TI5540-0105		
	RNGN 120300	12,70	3,18	-	auf Anfrage		TI5540-0115	auf Anfrage	
	RNGN 120400	12,70	4,76	-			TI5540-0120		

Allrounder - gehärtete Stähle

H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95	
	2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl				
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
auf Anfrage			TI5040-0090	auf Anfrage	TI5940-0090	auf Anfrage	Solid
			TI5040-0091		TI5940-0091		Solid
auf Anfrage			TI5040-0100	auf Anfrage	TI5940-0100	auf Anfrage	Solid
			TI5040-0105		TI5940-0105		Solid
auf Anfrage			TI5040-0115	auf Anfrage	TI5940-0115	auf Anfrage	Solid
			TI5040-0120		TI5940-0120		Solid

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

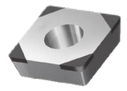
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

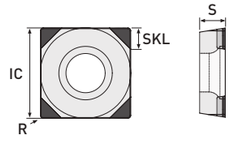
Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

SCGW

eckenbestückt





SKL 3,00 mm
4-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
Standard	SCGW 09T302	9,52	3,97	0,20	TI5510-0645	TI5510-0646	TI5510-0647	TI5510-0648	
	SCGW 09T304	9,52	3,97	0,40	TI5510-0650	TI5510-0651	TI5510-0652	TI5510-0653	
	SCGW 09T308	9,52	3,97	0,80	TI5510-0655	TI5510-0656	TI5510-0657	TI5510-0658	
	SCGW 120402	12,70	4,76	0,20	TI5510-0665	TI5510-0666	TI5010-0667	TI5510-0668	
	SCGW 120404	12,70	4,76	0,40	TI5510-0670	TI5510-0671	TI5510-0672	TI5510-0673	
	SCGW 120408	12,70	4,76	0,80	TI5510-0675	TI5510-0676	TI5510-0677	TI5510-0678	
	SCGW 120412	12,70	4,76	1,20	TI5510-0680	TI5510-0681	TI5510-0682	TI5510-0683	

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

	Allrounder - gehärtete Stähle					
H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95
	2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl			
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
TI5010-0645		TI5010-0646	TI5010-0647	TI5010-0648	TI5910-0647	TI5910-0648	4-eckenbestückt
TI5010-0650		TI5010-0651	TI5010-0652	TI5010-0653	TI5910-0652	TI5910-0653	4-eckenbestückt
TI5010-0655		TI5010-0656	TI5010-0657	TI5010-0658	TI5910-0657	TI5910-0658	4-eckenbestückt
TI5010-0665		TI5010-0666	TI5010-0667	TI5010-0668	TI5910-0667	TI5910-0668	4-eckenbestückt
TI5010-0670		TI5010-0671	TI5010-0672	TI5010-0673	TI5910-0672	TI5910-0673	4-eckenbestückt
TI5010-0675		TI5010-0676	TI5010-0677	TI5010-0678	TI5910-0677	TI5910-0678	4-eckenbestückt
TI5010-0680		TI5010-0681	TI5010-0682	TI5010-0683	TI5910-0682	TI5910-0683	4-eckenbestückt

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- **CBN-P** Sinterstahl ...
- **CBN-K** Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- **CBN-S** Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- **CBN-H** Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- **CBN-X** Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

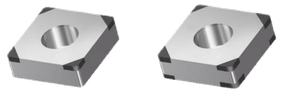
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

SNGA

eckenbestückt



SKL 3,00 mm
4-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
					Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Standard	SNGA 120404	12,70	4,76	0,40	TI5510-0690	TI5510-0691	TI5510-0692	TI5510-0693	
	SNGA 120408	12,70	4,76	0,80	TI5510-0695	TI5510-0696	TI5510-0697	TI5510-0698	✆
	SNGA 120412	12,70	4,76	1,20	TI5510-0700	TI5510-0701	TI5510-0702	TI5510-0703	

SKL 3,00 mm
8-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
					Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Standard	SNGA 120404	12,70	4,76	0,40	TI5510-0710	TI5510-0711	TI5510-0712	TI5510-0713	
	SNGA 120408	12,70	4,76	0,80	TI5510-0715	TI5510-0716	TI5510-0717	TI5510-0718	✆
	SNGA 120412	12,70	4,76	1,20	TI5510-0720	TI5510-0721	TI5510-0722	TI5510-0723	

ⓘ Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

✆ auf Anfrage
● glatter Schnitt
leicht unterbrochener Schnitt
stark unterbrochener Schnitt

	Allrounder - gehärtete Stähle							
H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95		
	2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl					
●								
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
TI5010-0690		TI5010-0691	TI5010-0692	TI5010-0693	TI5910-0692	TI5910-0693	4-eckenbestückt
TI5010-0695	✆	TI5010-0696	TI5010-0697	TI5010-0698	TI5910-0697	TI5910-0698	4-eckenbestückt
TI5010-0700		TI5010-0701	TI5010-0702	TI5010-0703	TI5910-0702	TI5910-0703	4-eckenbestückt

	Allrounder - gehärtete Stähle							
H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95		
	2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl					
●								
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
TI5010-0710		TI5010-0711	TI5010-0712	TI5010-0713	TI5910-0712	TI5910-0713	8-eckenbestückt
TI5010-0715	✆	TI5010-0716	TI5010-0717	TI5010-0718	TI5910-0717	TI5910-0718	8-eckenbestückt
TI5010-0720		TI5010-0721	TI5010-0722	TI5010-0723	TI5910-0722	TI5910-0723	8-eckenbestückt

ⓘ Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P — Sinterstahl ...
- CBN-K — Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S — Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H — Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X — Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

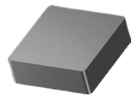
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

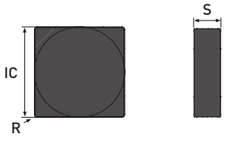
Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

SNGN

Solid





Solid

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
					Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Standard	SNGN 090304	9,52	3,18	0,40			TI5540-0130		
	SNGN 090308	9,52	3,18	0,80			TI5540-0135		
	SNGN 090312	9,52	3,18	1,20			TI5540-0140		
	SNGN 120404	12,70	4,76	0,40			TI5540-0145		
	SNGN 120408	12,70	4,76	0,80			TI5540-0150		
	SNGN 120412	12,70	4,76	1,20			TI5540-0155		
	SNGN 120416	12,70	4,76	1,60			TI5540-0160		

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

	Allrounder - gehärtete Stähle					
H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95
	2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl			
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
			TI5040-0130		TI5940-0130		Solid
			TI5040-0135		TI5940-0135		Solid
			TI5040-0140		TI5940-0140		Solid
			TI5040-0145		TI5940-0145		Solid
			TI5040-0150		TI5940-0150		Solid
			TI5040-0155		TI5940-0155		Solid
			TI5040-0160		TI5940-0160		Solid

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- **CBN-P** Sinterstahl ...
- **CBN-K** Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- **CBN-S** Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- **CBN-H** Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- **CBN-X** Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

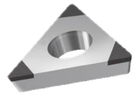
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

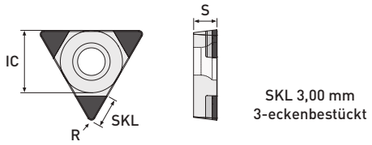
Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

TCGW

eckenbestückt





SKL 3,00 mm
3-eckenbestückt

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

auf Anfrage
glatter Schnitt
leicht unterbrochener Schnitt
stark unterbrochener Schnitt

					P25	P45	K65	K85	S85	Allrounder - gehärtete Stähle						
										H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95
											2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl			
					○	○ ⟐	○ ⟐	⟐ ⟐	○ ⟐ ⟐	○	○ ⟐ ⟐	○ ⟐ ⟐	○ ⟐ ⟐	⟐ ⟐	○ ⟐	⟐ ⟐	
	ISO Code	IC	S	R	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
Standard	TCGW 090201	5,56	2,38	0,10						TI5010-0725							3-eckenbestückt
	TCGW 090202	5,56	2,38	0,20	TI5510-0730	TI5510-0731	TI5510-0732	TI5510-0733	TI5510-3502	TI5010-0730	TI5010-3502	TI5010-0731	TI5010-0732	TI5010-0733	TI5910-0732	TI5910-0733	3-eckenbestückt
	TCGW 090204	5,56	2,38	0,40	TI5510-0735	TI5510-0736	TI5510-0737	TI5510-0738	TI5510-3504	TI5010-0735	TI5010-3504	TI5010-0736	TI5010-0737	TI5010-0738	TI5910-0737	TI5910-0738	3-eckenbestückt
	TCGW 090208	5,56	2,38	0,80	TI5510-0740	TI5510-0741	TI5510-0742	TI5510-0743	TI5510-3506	TI5010-0740	TI5010-3506	TI5010-0741	TI5010-0742	TI5010-0743	TI5910-0742	TI5910-0743	3-eckenbestückt
	TCGW 110201	6,35	2,38	0,10						TI5010-0745							3-eckenbestückt
	TCGW 110202	6,35	2,38	0,20	TI5510-0750	TI5510-0751	TI5510-0752	TI5510-0753	TI5510-3522	TI5010-0750	TI5010-3522	TI5010-0751	TI5010-0752	TI5010-0753	TI5910-0752	TI5910-0753	3-eckenbestückt
	TCGW 110204	6,35	2,38	0,40	TI5510-0755	TI5510-0756	TI5510-0757	TI5510-0758	TI5510-3524	TI5010-0755	TI5010-3524	TI5010-0756	TI5010-0757	TI5010-0758	TI5910-0757	TI5910-0758	3-eckenbestückt
	TCGW 110208	6,35	2,38	0,80	TI5510-0760	TI5510-0761	TI5510-0762	TI5510-0763	TI5510-3526	TI5010-0760	TI5010-3526	TI5010-0761	TI5010-0762	TI5010-0763	TI5910-0762	TI5910-0763	3-eckenbestückt
	TCGW 16T302	9,52	3,97	0,20	TI5510-0770	TI5510-0771	TI5510-0772	TI5510-0773	TI5510-3542	TI5010-0770	TI5010-3542	TI5010-0771	TI5010-0772	TI5010-0773	TI5910-0772	TI5910-0773	3-eckenbestückt
	TCGW 16T304	9,52	3,97	0,40	TI5510-0775	TI5510-0776	TI5510-0777	TI5510-0778	TI5510-3544	TI5010-0775	TI5010-3544	TI5010-0776	TI5010-0777	TI5010-0778	TI5910-0777	TI5910-0778	3-eckenbestückt
	TCGW 16T308	9,52	3,97	0,80	TI5510-0780	TI5510-0781	TI5510-0782	TI5510-0783	TI5510-3546	TI5010-0780	TI5010-3546	TI5010-0781	TI5010-0782	TI5010-0783	TI5910-0782	TI5910-0783	3-eckenbestückt

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- **CBN-P** Sinterstahl ...
- **CBN-K** Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- **CBN-S** Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- **CBN-H** Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- **CBN-X** Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

Scan mich!

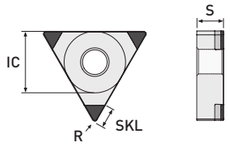
Technische Änderungen vorbehalten.

TNGA

eckenbestückt

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

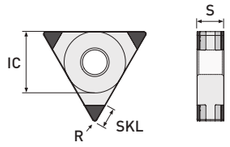
auf Anfrage
glatter Schnitt
leicht unterbrochener Schnitt
stark unterbrochener Schnitt



SKL 3,00 mm
3-eckenbestückt

Standard

ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85	Allrounder - gehärtete Stähle: H25	H35 (2. Alternative)	H45 (1. Alternative)	H65 (1. Wahl)	H85	X90	X95	Ausführung
				Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	
TNGA 160402	9,52	4,76	0,20	TI5510-0790	TI5510-0791	TI5510-0792	TI5510-0793	TI5510-3602	TI5010-0790	TI5010-3602	TI5010-0791	TI5010-0792	TI5010-0793	TI5910-0792	TI5910-0793	3-eckenbestückt
TNGA 160404	9,52	4,76	0,40	TI5510-0795	TI5510-0796	TI5510-0797	TI5510-0798	TI5510-3604	TI5010-0795	TI5010-3604	TI5010-0796	TI5010-0797	TI5010-0798	TI5910-0797	TI5910-0798	3-eckenbestückt
TNGA 160408	9,52	4,76	0,80	TI5510-0800	TI5510-0801	TI5510-0802	TI5510-0803	TI5510-3606	TI5010-0800	TI5010-3606	TI5010-0801	TI5010-0802	TI5010-0803	TI5910-0802	TI5910-0803	3-eckenbestückt
TNGA 160412	9,52	4,76	1,20	TI5510-0805	TI5510-0806	TI5510-0807	TI5510-0808	TI5510-3608	TI5010-0805	TI5010-3608	TI5010-0806	TI5010-0807	TI5010-0808	TI5910-0807	TI5910-0808	3-eckenbestückt



SKL 3,00 mm
6-eckenbestückt

Standard

ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85	Allrounder - gehärtete Stähle: H25	H35 (2. Alternative)	H45 (1. Alternative)	H65 (1. Wahl)	H85	X90	X95	Ausführung
				Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	
TNGA 160402	9,52	4,76	0,20	TI5510-0815	TI5510-0816	TI5510-0817	TI5510-0818		TI5010-0815		TI5010-0816	TI5010-0817	TI5010-0818	TI5910-0817	TI5910-0818	6-eckenbestückt
TNGA 160404	9,52	4,76	0,40	TI5510-0820	TI5510-0821	TI5510-0822	TI5510-0823		TI5010-0820		TI5010-0821	TI5010-0822	TI5010-0823	TI5910-0822	TI5910-0823	6-eckenbestückt
TNGA 160408	9,52	4,76	0,80	TI5510-0825	TI5510-0826	TI5510-0827	TI5510-0828		TI5010-0825		TI5010-0826	TI5010-0827	TI5010-0828	TI5910-0827	TI5910-0828	6-eckenbestückt
TNGA 160412	9,52	4,76	1,20	TI5510-0830	TI5510-0831	TI5510-0832	TI5510-0833		TI5010-0830		TI5010-0831	TI5010-0832	TI5010-0833	TI5910-0832	TI5910-0833	6-eckenbestückt

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P — Sinterstahl ...
- CBN-K — Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S — Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H — Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X — Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

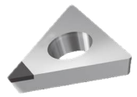
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

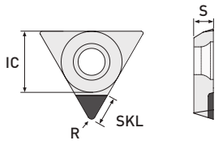
Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

TPGW

eckenbestückt





SKL 2,00 mm
1-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
					Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
MiniTools	TPGW 06T101	3,97	1,98	0,10			TI5510-0786		
MiniTools	TPGW 06T102	3,97	1,98	0,20			TI5510-0787		
MiniTools	TPGW 06T104	3,97	1,98	0,40			TI5510-0788		

Die passenden MiniTool-Halter findest Du in unserem Präzisions-Ausdrehwerkzeuge-Katalog (03) und in unserem Onlineshop.

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

	Allrounder - gehärtete Stähle					
H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95
	2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl			
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
			TI5010-0786		TI5910-0786		1-eckenbestückt
			TI5010-0787		TI5910-0787		1-eckenbestückt
			TI5010-0788		TI5910-0788		1-eckenbestückt

Du willst mehr von unseren coolen Videos sehen?

Dann schau auf unserem

YouTube Channel @dts-gmbh vorbei!

Du willst immer UpToDate sein und keine News verpassen?

Dann schau auf unserer LinkedIn Seite

Diamond Tooling Systems DTS GmbH vorbei!

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

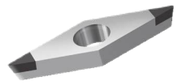
Scan mich!

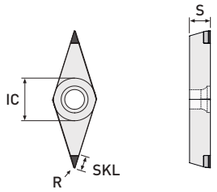
Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Technische Änderungen vorbehalten.

VBGW

eckenbestückt





SKL 3,00 mm
2-eckenbestückt

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

auf Anfrage
glatter Schnitt
leicht unterbrochener Schnitt
stark unterbrochener Schnitt

					P25	P45	K65	K85	S85	Allrounder - gehärtete Stähle						
										H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95	
											2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl				
					○	○ ≈	○	≈	○ ≈	○	○ ≈	○ ≈	○ ≈	≈	○	≈	
	ISO Code	IC	S	R	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
Standard	VBGW 070201	3,97	2,38	0,10			TI5510-1264			TI5010-1264					TI5910-1264		2-eckenbestückt
	VBGW 070202	3,97	2,38	0,20	TI5510-0840	TI5510-0841	TI5510-0842	TI5510-0843	TI5510-3652	TI5010-0840	TI5010-3652	TI5010-0841	TI5010-0842	TI5010-0843	TI5910-0842	TI5910-0843	2-eckenbestückt
	VBGW 070204	3,97	2,38	0,40	TI5510-0845	TI5510-0846	TI5510-0847	TI5510-0848	TI5510-3654	TI5010-0845	TI5010-3654	TI5010-0846	TI5010-0847	TI5010-0848	TI5910-0847	TI5910-0848	2-eckenbestückt
	VBGW 110201	6,35	2,38	0,10			TI5510-1265			TI5010-1265					TI5910-1265		2-eckenbestückt
	VBGW 110202	6,35	2,38	0,20	TI5510-0855	TI5510-0856	TI5510-0857	TI5510-0858	TI5510-3672	TI5010-0855	TI5010-3672	TI5010-0856	TI5010-0857	TI5010-0858	TI5910-0857	TI5910-0858	2-eckenbestückt
	VBGW 110204	6,35	2,38	0,40	TI5510-0860	TI5510-0861	TI5510-0862	TI5510-0863	TI5510-3674	TI5010-0860	TI5010-3674	TI5010-0861	TI5010-0862	TI5010-0863	TI5910-0862	TI5910-0863	2-eckenbestückt
	VBGW 110208	6,35	2,38	0,80	TI5510-0865	TI5510-0866	TI5510-0867	TI5510-0868	TI5510-3676	TI5010-0865	TI5010-3676	TI5010-0866	TI5010-0867	TI5010-0868	TI5910-0867	TI5910-0868	2-eckenbestückt
	VBGW 160401	9,52	4,76	0,10			TI5510-1267			TI5010-1267					TI5910-1267		2-eckenbestückt
	VBGW 160402	9,52	4,76	0,20	TI5510-0875	TI5510-0876	TI5510-0877	TI5510-0878	TI5510-3682	TI5010-0875	TI5010-3682	TI5010-0876	TI5010-0877	TI5010-0878	TI5910-0877	TI5910-0878	2-eckenbestückt
	VBGW 160404	9,52	4,76	0,40	TI5510-0880	TI5510-0881	TI5510-0882	TI5510-0883	TI5510-3684	TI5010-0880	TI5010-3684	TI5010-0881	TI5010-0882	TI5010-0883	TI5910-0882	TI5910-0883	2-eckenbestückt
	VBGW 160408	9,52	4,76	0,80	TI5510-0885	TI5510-0886	TI5510-0887	TI5510-0888	TI5510-3686	TI5010-0885	TI5010-3686	TI5010-0886	TI5010-0887	TI5010-0888	TI5910-0887	TI5910-0888	2-eckenbestückt

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- **CBN-P** Sinterstahl ...
- **CBN-K** Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- **CBN-S** Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- **CBN-H** Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- **CBN-X** Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

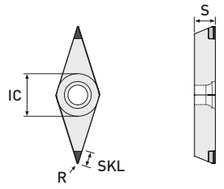
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

VCGW

eckenbestückt



SKL 3,00 mm
2-eckenbestückt

ⓘ Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

					P25	P45	K65	K85	S85	Allrounder - gehärtete Stähle						
										H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95
											2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl			
					○ ⟷	⟷ ⟷	○ ⟷	⟷ ⟷	○ ⟷ ⟷	○	○ ⟷ ⟷	○ ⟷ ⟷	○ ⟷ ⟷	⟷ ⟷	○ ⟷	⟷ ⟷	
	ISO Code	IC	S	R	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
MiniTools	**VCGW 050101** (SKL 2,00)	3,10	1,59	0,10			TI5510-2528						TI5010-1561		TI5910-2528		2-eckenbestückt
	VCGW 050102 (SKL 2,00)	3,10	1,59	0,20		✆	TI5510-2530		✆		✆		TI5010-1562	✆	TI5910-2530	✆	2-eckenbestückt
	VCGW 050104 (SKL 2,00)	3,10	1,59	0,40			TI5510-2532						TI5010-1563		TI5910-2532		2-eckenbestückt
Standard	**VCGW 070201**	3,97	2,38	0,10		✆	TI5510-1274		✆	TI5010-1274		✆			TI5910-1274	✆	2-eckenbestückt
	VCGW 070202	3,97	2,38	0,20	TI5510-0960	TI5510-0961	TI5510-0962	TI5510-0963	TI5510-3702	TI5010-0960	TI5010-3702	TI5010-0961	TI5010-0962	TI5010-0963	TI5910-0962	TI5910-0963	2-eckenbestückt
	VCGW 070204	3,97	2,38	0,40	TI5510-0965	TI5510-0966	TI5510-0967	TI5510-0968	TI5510-3704	TI5010-0965	TI5010-3704	TI5010-0966	TI5010-0967	TI5010-0968	TI5910-0967	TI5910-0968	2-eckenbestückt
	VCGW 110301	6,35	3,18	0,10		✆	TI5510-1275		✆	TI5010-1275		✆			TI5910-1275	✆	2-eckenbestückt
	VCGW 110302	6,35	3,18	0,20	TI5510-0975	TI5510-0976	TI5510-0977	TI5510-0978	TI5510-3722	TI5010-0975	TI5010-3722	TI5010-0976	TI5010-0977	TI5010-0978	TI5910-0977	TI5910-0978	2-eckenbestückt
	VCGW 110304	6,35	3,18	0,40	TI5510-0980	TI5510-0981	TI5510-0982	TI5510-0983	TI5510-3724	TI5010-0980	TI5010-3724	TI5010-0981	TI5010-0982	TI5010-0983	TI5910-0982	TI5910-0983	2-eckenbestückt
	VCGW 110308	6,35	3,18	0,80	TI5510-0985	TI5510-0986	TI5510-0987	TI5510-0988	TI5510-3726	TI5010-0985	TI5010-3726	TI5010-0986	TI5010-0987	TI5010-0988	TI5910-0987	TI5910-0988	2-eckenbestückt
	VCGW 160401	9,52	4,76	0,10		✆	TI5510-1277		✆	TI5010-1277		✆			TI5910-1277	✆	2-eckenbestückt
	VCGW 160402	9,52	4,76	0,20	TI5510-0995	TI5510-0996	TI5510-0997	TI5510-0998	TI5510-3742	TI5010-0995	TI5010-3742	TI5010-0996	TI5010-0997	TI5010-0998	TI5910-0997	TI5910-0998	2-eckenbestückt
	VCGW 160404	9,52	4,76	0,40	TI5510-1000	TI5510-1001	TI5510-1002	TI5510-1003	TI5510-3744	TI5010-1000	TI5010-3744	TI5010-1001	TI5010-1002	TI5010-1003	TI5910-1002	TI5910-1003	2-eckenbestückt
	VCGW 160408	9,52	4,76	0,80	TI5510-1005	TI5510-1006	TI5510-1007	TI5510-1008	TI5510-3746	TI5010-1005	TI5010-3746	TI5010-1006	TI5010-1007	TI5010-1008	TI5910-1007	TI5910-1008	2-eckenbestückt
	VCGW 160412	9,52	4,76	1,20	TI5510-1010	TI5510-1011	TI5510-1012	TI5510-1013	TI5510-3748	TI5010-1010	TI5010-3748	TI5010-1011	TI5010-1012	TI5010-1013	TI5910-1012	TI5910-1013	2-eckenbestückt
Scharf	**VCGW 070202-F**	3,97	2,38	0,20		✆	TI5510-2672		✆	TI5010-2472		✆			TI5910-2672	✆	2-eckenbestückt
	VCGW 070204-F	3,97	2,38	0,40			TI5510-2674			TI5010-2474					TI5910-2674		2-eckenbestückt
	VCGW 110302-F	6,35	3,18	0,20		✆	TI5510-2682		✆	TI5010-2482		✆			TI5910-2682	✆	2-eckenbestückt
	VCGW 110304-F	6,35	3,18	0,40			TI5510-2684			TI5010-2484					TI5910-2684		2-eckenbestückt
	VCGW 160402-F	9,52	4,76	0,20		✆	TI5510-2692		✆	TI5010-2492		✆			TI5910-2692	✆	2-eckenbestückt
	VCGW 160404-F	9,52	4,76	0,40			TI5510-2694			TI5010-2494					TI5910-2694		2-eckenbestückt

ⓘ Die passenden MiniTool-Halter findest Du in unserem Präzisions-Ausdrehwerkzeuge-Katalog (03) und in unserem Onlineshop.

ⓘ Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

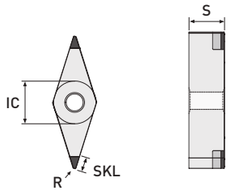
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

VNGA

eckenbestückt



SKL 3,00 mm
2-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
					Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Standard	VNGA 160402	9,52	4,76	0,20	TI5510-1020	TI5510-1021	TI5510-1022	TI5510-1023	TI5510-3782
Standard	VNGA 160404	9,52	4,76	0,40	TI5510-1025	TI5510-1026	TI5510-1027	TI5510-1028	TI5510-3784
Standard	VNGA 160408	9,52	4,76	0,80	TI5510-1030	TI5510-1031	TI5510-1032	TI5510-1033	TI5510-3786
Standard	VNGA 160412	9,52	4,76	1,20	TI5510-1035	TI5510-1036	TI5510-1037	TI5510-1038	TI5510-3788

SKL 3,00 mm
4-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
					Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Standard	VNGA 160402	9,52	4,76	0,20	TI5510-1045	TI5510-1046	TI5510-1047	TI5510-1048	
Standard	VNGA 160404	9,52	4,76	0,40	TI5510-1050	TI5510-1051	TI5510-1052	TI5510-1053	
Standard	VNGA 160408	9,52	4,76	0,80	TI5510-1055	TI5510-1056	TI5510-1057	TI5510-1058	
Standard	VNGA 160412	9,52	4,76	1,20	TI5510-1060	TI5510-1061	TI5510-1062	TI5510-1063	

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

	Allrounder - gehärtete Stähle						
H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95	
	2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl				
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
TI5010-1020	TI5010-3782	TI5010-1021	TI5010-1022	TI5010-1023	TI5910-1022	TI5910-1023	2-eckenbestückt
TI5010-1025	TI5010-3784	TI5010-1026	TI5010-1027	TI5010-1028	TI5910-1027	TI5910-1028	2-eckenbestückt
TI5010-1030	TI5010-3786	TI5010-1031	TI5010-1032	TI5010-1033	TI5910-1032	TI5910-1033	2-eckenbestückt
TI5010-1035	TI5010-3788	TI5010-1036	TI5010-1037	TI5010-1038	TI5910-1037	TI5910-1038	2-eckenbestückt

	Allrounder - gehärtete Stähle						
H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95	
	2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl				
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
TI5010-1045		TI5010-1046	TI5010-1047	TI5010-1048	TI5910-1047	TI5910-1048	4-eckenbestückt
TI5010-1050		TI5010-1051	TI5010-1052	TI5010-1053	TI5910-1052	TI5910-1053	4-eckenbestückt
TI5010-1055		TI5010-1056	TI5010-1057	TI5010-1058	TI5910-1057	TI5910-1058	4-eckenbestückt
TI5010-1060		TI5010-1061	TI5010-1062	TI5010-1063	TI5910-1062	TI5010-1063	4-eckenbestückt

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

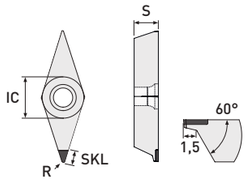
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

VXGW

eckenbestückt



SKL 3,00 mm
1-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
DTS-Specials	VXGW 160401	9,52	4,76	0,10			TI5510-1650		
	VXGW 160402	9,52	4,76	0,20	auf Anfrage		TI5510-1655	auf Anfrage	
	VXGW 160404	9,52	4,76	0,40			TI5510-1660		

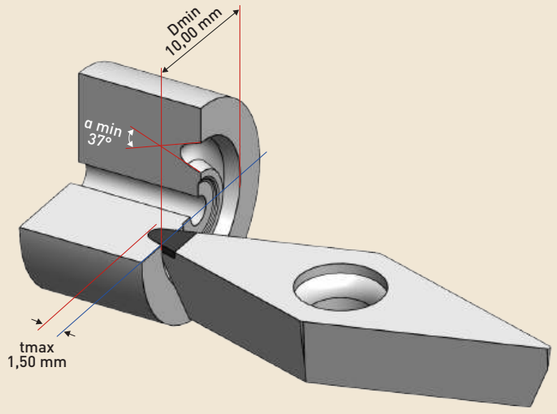
Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

Allrounder - gehärtete Stähle							
H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95	
	2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl				
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ausführung
TI5010-1650					TI5910-1650		1-eckenbestückt
TI5010-1655		auf Anfrage			TI5910-1655	auf Anfrage	1-eckenbestückt
TI5010-1660					TI5910-1660		1-eckenbestückt

DTS-Specials
Plan/Axial Bearbeitung:

Unsere VXGW Schneidplatte ist ausgelegt für die Plan- und Axialbearbeitung von Konturen ab einem Minimum-Außendurchmesser von 10mm, bei Ausnutzung der maximalen Stechtiefe von 1,5mm.



Standardmäßig mit CBN-K65, H25 und X90 bestückt, aber auf Anfrage selbstverständlich auch mit allen anderen CBN-Sorten erhältlich.

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

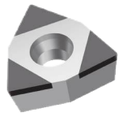
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

WCGW

eckenbestückt



SKL 1,60 mm
3-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25	P45	K65	K85	S85
					Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
MiniTools	WCGW 020101	3,97	1,59	0,10			TI5510-2534		
	WCGW 020102	3,97	1,59	0,20			TI5510-2536		
	WCGW 020104	3,97	1,59	0,40			TI5510-2538		

Die passenden MiniTool-Halter findest Du in unserem Präzisions-Ausdrehwerkzeuge-Katalog (03) und in unserem Onlineshop.

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

	Allrounder - gehärtete Stähle					
H25	H35	H45	H65	H85	X90	X95
	2. Alternative	1. Alternative	1. Wahl			
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
			TI5010-1571		TI5910-2534		
			TI5010-1572		TI5910-2536		
			TI5010-1573		TI5910-2538		

Ausführung
3-eckenbestückt
3-eckenbestückt
3-eckenbestückt

Du willst mehr von unseren coolen Videos sehen?

Dann schau auf unserem

YouTube Channel @dts-gmbh vorbei!

Du willst immer UpToDate sein und keine News verpassen?

Dann schau auf unserer LinkedIn Seite

Diamond Tooling Systems DTS GmbH vorbei!

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

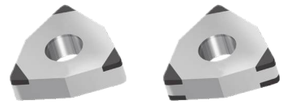
Scan mich!

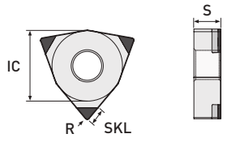
Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Technische Änderungen vorbehalten.

WNGA

eckenbestückt

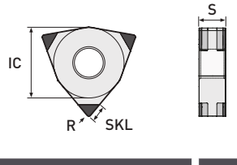




SKL 3,00 mm
3-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25 Art.-Nr.	P45 Art.-Nr.	K65 Art.-Nr.	K85 Art.-Nr.	S85 Art.-Nr.
Standard	WNGA 080402	12,70	4,76	0,20	TI5510-1070	TI5510-1071	TI5510-1072	TI5510-1073	TI5510-3902
	WNGA 080404	12,70	4,76	0,40	TI5510-1075	TI5510-1076	TI5510-1077	TI5510-1078	TI5510-3904
	WNGA 080408	12,70	4,76	0,80	TI5510-1080	TI5510-1081	TI5510-1082	TI5510-1083	TI5510-3906
	WNGA 080412	12,70	4,76	1,20	TI5510-1085	TI5510-1086	TI5510-1087	TI5510-1088	auf Anfrage
Wiper	WNGA 080404 R/L-W	12,70	4,76	0,40	TI5510-1095	TI5510-1096	TI5510-1097	TI5510-1098	
	WNGA 080408 R/L-W	12,70	4,76	0,80	TI5510-1100	TI5510-1101	TI5510-1102	TI5510-1103	auf Anfrage
	WNGA 080412 R/L-W	12,70	4,76	1,20	TI5510-1105	TI5510-1106	TI5510-1107	TI5510-1108	

	ISO Code	Allrounder - gehärtete Stähle H25 Art.-Nr.	H35 2. Alternative Art.-Nr.	H45 1. Alternative Art.-Nr.	H65 1. Wahl Art.-Nr.	H85 Art.-Nr.	X90 Art.-Nr.	X95 Art.-Nr.	Ausführung
Standard	WNGA 080402	TI5010-1070		TI5010-1071	TI5010-1072	TI5010-1073	TI5910-1072	TI5910-1073	3-eckenbestückt
	WNGA 080404	TI5010-1075	auf Anfrage	TI5010-1076	TI5010-1077	TI5010-1078	TI5910-1077	TI5910-1078	3-eckenbestückt
	WNGA 080408	TI5010-1080		TI5010-1081	TI5010-1082	TI5010-1083	TI5910-1082	TI5910-1083	3-eckenbestückt
	WNGA 080412	TI5010-1085		TI5010-1086	TI5010-1087	TI5010-1088	TI5910-1087	TI5910-1088	3-eckenbestückt
Wiper	WNGA 080404 R/L-W	TI5010-1095		TI5010-1096	TI5010-1097	TI5010-1098	TI5910-1097	TI5910-1098	3-eckenbestückt
	WNGA 080408 R/L-W	TI5010-1100	auf Anfrage	TI5010-1101	TI5010-1102	TI5010-1103	TI5910-1102	TI5910-1103	3-eckenbestückt
	WNGA 080412 R/L-W	TI5010-1105		TI5010-1106	TI5010-1107	TI5010-1108	TI5910-1107	TI5910-1108	3-eckenbestückt



SKL 3,00 mm
6-eckenbestückt

	ISO Code	IC	S	R	P25 Art.-Nr.	P45 Art.-Nr.	K65 Art.-Nr.	K85 Art.-Nr.	S85 Art.-Nr.
Standard	WNGA 080402	12,70	4,76	0,20	TI5510-1115	TI5510-1116	TI5510-1117	TI5510-1118	
	WNGA 080404	12,70	4,76	0,40	TI5510-1120	TI5510-1121	TI5510-1122	TI5510-1123	auf Anfrage
	WNGA 080408	12,70	4,76	0,80	TI5510-1125	TI5510-1126	TI5510-1127	TI5510-1128	
	WNGA 080412	12,70	4,76	1,20	TI5510-1130	TI5510-1131	TI5510-1132	TI5510-1133	
Wiper	WNGA 080404 R/L-W	12,70	4,76	0,40	TI5510-1140	TI5510-1141	TI5510-1142	TI5510-1143	
	WNGA 080408 R/L-W	12,70	4,76	0,80	TI5510-1145	TI5510-1146	TI5510-1147	TI5510-1148	auf Anfrage
	WNGA 080412 R/L-W	12,70	4,76	1,20	TI5510-1150	TI5510-1151	TI5510-1152	TI5510-1153	

	ISO Code	Allrounder - gehärtete Stähle H25 Art.-Nr.	H35 2. Alternative Art.-Nr.	H45 1. Alternative Art.-Nr.	H65 1. Wahl Art.-Nr.	H85 Art.-Nr.	X90 Art.-Nr.	X95 Art.-Nr.	Ausführung
Standard	WNGA 080402	TI5010-1115		TI5010-1116	TI5010-1117	TI5010-1118	TI5910-1117	TI5910-1118	6-eckenbestückt
	WNGA 080404	TI5010-1120	auf Anfrage	TI5010-1121	TI5010-1122	TI5010-1123	TI5910-1122	TI5910-1123	6-eckenbestückt
	WNGA 080408	TI5010-1125		TI5010-1126	TI5010-1127	TI5010-1128	TI5910-1127	TI5910-1128	6-eckenbestückt
	WNGA 080412	TI5010-1130		TI5010-1131	TI5010-1132	TI5010-1133	TI5910-1132	TI5910-1133	6-eckenbestückt
Wiper	WNGA 080404 R/L-W	TI5010-1140		TI5010-1141	TI5010-1142	TI5010-1143	TI5910-1142	TI5910-1143	6-eckenbestückt
	WNGA 080408 R/L-W	TI5010-1145	auf Anfrage	TI5010-1146	TI5010-1147	TI5010-1148	TI5910-1147	TI5910-1148	6-eckenbestückt
	WNGA 080412 R/L-W	TI5010-1150		TI5010-1151	TI5010-1152	TI5010-1153	TI5910-1152	TI5910-1153	6-eckenbestückt

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

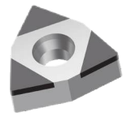
Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

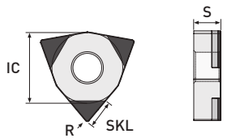
Scan mich!

Technische Änderungen vorbehalten.

WNGA

eckenbestückt | mit verlängerter Schneide zum Schruppen und Schlichten





SKL 6,50 mm
3-eckenbestückt

DTS-Specials

ISO Code	IC	S	R	P25 Art.-Nr.	P45 Art.-Nr.	K65 Art.-Nr.	K85 Art.-Nr.	S85 Art.-Nr.
WNGA 080404	12,70	4,76	0,40			TI5510-1291		
WNGA 080408	12,70	4,76	0,80		auf Anfrage	TI5510-1292	auf Anfrage	
WNGA 080412	12,70	4,76	1,20			TI5510-1293		

Allrounder - gehärtete Stähle

H25 Art.-Nr.	H35 2. Alternative Art.-Nr.	H45 1. Alternative Art.-Nr.	H65 1. Wahl Art.-Nr.	H85 Art.-Nr.	X90 Art.-Nr.	X95 Art.-Nr.	Ausführung
					TI5910-1291		3-eckenbestückt
		auf Anfrage			TI5910-1292	auf Anfrage	3-eckenbestückt
					TI5910-1293		3-eckenbestückt

Detaillierte Informationen zu Schnittwerten und Kühlung erhältst Du ab Seite 56.

- auf Anfrage
- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

Du willst mehr von unseren coolen Videos sehen?

Dann schau auf unserem

YouTube Channel @dts-gmbh vorbei!

Du willst immer UpToDate sein und keine News verpassen?

Dann schau auf unserer LinkedIn Seite

Diamond Tooling Systems DTS GmbH vorbei!

Die passenden Halter findest Du in unserem Onlineshop.

Einsatzgebiete:

- CBN-P Sinterstahl ...
- CBN-K Grauguss (GG), Sphäroguss (GGG) ...
- CBN-S Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen, Titan, Titanlegierungen ...
- CBN-H Stahl gehärtet bis 72 HRC, Gusseisen gehärtet ...
- CBN-X Werkzeugstahl gehärtet, Stellite, Edelstahl gehärtet, pulvermetallurgischer Stahl ...

Gerne fertigen wir auch Sonderwerkzeuge für Dich!
Anfragen bitte an **info@diamond-toolingsystems.com**

All unsere Produkte sind auch im Onlineshop erhältlich.
Besuche **shop.diamond-toolingsystems.com**

Unser komplettes **Halterprogramm** findest Du in unserem Klemmhalterkatalog oder Online.

Scan mich!

Weitere Anwendungsbereiche findest Du in der Detailübersicht auf Seite 8.

Technische Änderungen vorbehalten.

Schnittdatenempfehlung

für unsere CBN Sorten

Diamond Tooling Systems
DTS GmbH

- glatter Schnitt
- leicht unterbrochener Schnitt
- stark unterbrochener Schnitt

Material		P25			P45			K65			K85			S85		
		V_c [m/min]	a_p [mm]	F [mm/U]	V_c [m/min]	a_p [mm]	F [mm/U]	V_c [m/min]	a_p [mm]	F [mm/U]	V_c [m/min]	a_p [mm]	F [mm/U]	V_c [m/min]	a_p [mm]	F [mm/U]
Grauguss (GG)	min.							500	0,01	0,01	450	0,01	0,01			
	max.							2500	2,80	0,40	1400	2,80	0,35			
Sphäroguss (GGG)	min.							250	0,01	0,01	200	0,01	0,01			
	max.							1200	2,80	0,35	1000	2,80	0,30			
Sinterstahl	min.	200	0,01	0,01	180	0,01	0,01									
	max.	400	2,60	0,30	300	2,00	0,30									
Ni-, Co-, Fe- und Cr-Legierungen	min.													80	0,01	0,01
	max.													350	0,50	0,30
Titan	min.													80	0,01	0,01
	max.													240	0,50	0,30

Technische Änderungen vorbehalten.

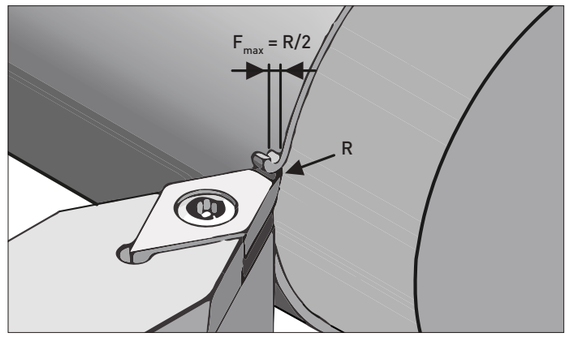
Schnittwerte zum Hartdrehen findest du auf Seite 58.

Einsatzempfehlung Kühlung

In der Zerspanung mit CBN Wendeplatten ist die richtige Kühlung ein Schlüssel zur erfolgreichen Bearbeitung.

Hier findest Du unsere Empfehlung nach Schnittbedingung.

		Trocken	Luft	Emulsion	Öl
P	●	4. Wahl	3. Wahl	1. Wahl	2. Wahl
	◐	2. Wahl	1. Wahl		
	■	2. Wahl	1. Wahl		
K	●	4. Wahl	3. Wahl	1. Wahl	2. Wahl
	◐	2. Wahl	1. Wahl		
	■	2. Wahl	1. Wahl		
S	●		3. Wahl	1. Wahl	2. Wahl
	◐		2. Wahl	1. Wahl	
	■	2. Wahl	1. Wahl	3. Wahl	



Niemals max. a_p mit max. Vorschub

Mit RNGN und SNGN-Solid Wendeplatten können deutlich höhere Spantiefen und Vorschübe realisiert werden.

Bei weiteren technischen Fragen stehen wir Dir gerne telefonisch oder per Mail zur Verfügung!

Tel.: +49(0)6301 32011-0

Mail: info@diamond-toolingsystems.com

Schnittdatenempfehlung für die Hartbearbeitung

für unsere CBN Sorten

Diamond Tooling Systems
DTS GmbH

glatter Schnitt
leicht unterbrochener Schnitt
stark unterbrochener Schnitt

Material		H25			H35			H45			H65			H85		
		V_c [m/min	a_p [mm]	F [mm/U]	V_c [m/min]	a_p [mm]	F [mm/U]	V_c [m/min]	a_p [mm]	F [mm/U]	V_c [m/min]	a_p [mm]	F [mm/U]	V_c [m/min	a_p [mm]	F [mm/U]
Gehärteter Stahl bis 72 HRC	min.	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	80	0,01	0,01
	max.	300	1,50	0,50	260	1,50	0,50	260	1,00	0,40	240	1,00	0,40	220	1,00	0,40
Kugellager- und Federstahl	min.	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	80	0,01	0,01
	max.	400	1,00	0,30	360	1,00	0,50	360	0,50	0,50	360	0,50	0,50	200	0,40	0,30
Werkzeugstahl, gehärtet bis 72 HRC	min.															
	max.															
Kalt- und Warmarbeitsstahl, gehärtet bis 72 HRC	min.															
	max.															
Einsatzstahl	min.	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	80	0,01	0,01
	max.	300	1,50	0,50	260	1,50	0,50	260	1,00	0,40	240	1,00	0,40	220	1,00	0,40
pulvermetallurgischer Stahl, gehärtet bis 72 HRC	min.															
	max.															
Gusseisen, gehärtet	min.	80	0,01	0,01	80	0,01	0,01	80	0,01	0,01	80	0,01	0,01	60	0,01	0,01
	max.	220	1,50	0,50	200	1,00	0,50	200	1,00	0,50	200	1,00	0,50	180	0,50	0,30
Sinterstahl, gehärtet	min.	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	100	0,01	0,01	80	0,01	0,01
	max.	300	1,50	0,50	260	1,50	0,50	260	1,00	0,40	240	1,00	0,40	220	1,00	0,40
Edelstahl, gehärtet	min.															
	max.															
Stellite	min.															
	max.															
Hart-/Weichbearbeitung	min.	80	0,01	0,01	80	0,01	0,01	80	0,01	0,01	80	0,01	0,01	80	0,01	0,01
	max.	400	1,50	0,40	360	1,50	0,30	300	1,50	0,30	300	1,50	0,30	260	1,00	0,30

X90			X95		
V_c [m/min]	a_p [mm]	F [mm/U]	V_c [m/min]	a_p [mm]	F [mm/U]
100	0,01	0,01	60	0,01	0,01
260	1,00	0,40	180	0,50	0,30
60	0,01	0,01	60	0,01	0,01
250	0,50	0,40	180	0,30	0,30
60	0,01	0,01	60	0,01	0,01
220	0,50	0,40	180	0,30	0,30
80	0,01	0,01	60	0,01	0,01
200	2,00	0,40	160	0,50	0,30
60	0,01	0,01	40	0,01	0,01
160	0,50	0,30	120	0,30	0,30

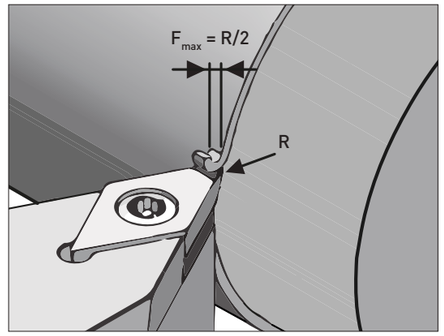
Technische Änderungen vorbehalten.

Einsatzempfehlung Kühlung

Bei der Zerspanung mit CBN Wendeschneidplatten ist die richtige Kühlung ein Schlüssel zur erfolgreichen Bearbeitung.

Hier findest Du unsere Empfehlung nach Schnittbedingung.

		Trocken	Luft	Emulsion	Öl
H	○	4. Wahl	3. Wahl	1. Wahl	2. Wahl
	⬡	2. Wahl	1. Wahl	3. Wahl	
	⬡	2. Wahl	1. Wahl		
X	○	4. Wahl	3. Wahl	1. Wahl	2. Wahl
	⬡	2. Wahl	1. Wahl		
	⬡	2. Wahl	1. Wahl		

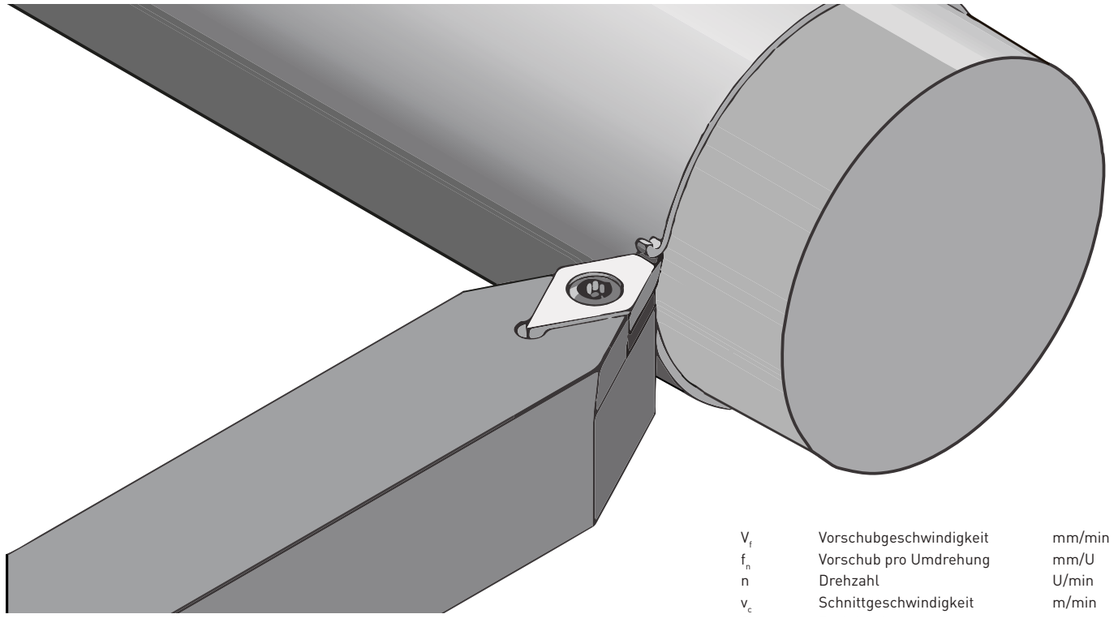


Niemals max. a_p mit max. Vorschub

Mit RNGN und SNGN-Solid Wendeplatten können deutlich höhere Spantiefen und Vorschübe realisiert werden.

Bei weiteren technischen Fragen stehen wir Dir gerne telefonisch oder per Mail zur Verfügung!

Tel.: +49(0)6301 32011-0
Mail: info@diamond-toolingsystems.com



V_f	Vorschubgeschwindigkeit	mm/min
f_n	Vorschub pro Umdrehung	mm/U
n	Drehzahl	U/min
v_c	Schnittgeschwindigkeit	m/min
D_c	Drehdurchmesser	mm
t_c	Bearbeitungszeit	min
l_m	Bearbeitungslänge	mm
Q	Zeitspanvolumen	cm^3/min
a_p	Schnitttiefe	mm

▶ Schnittgeschwindigkeit

$$V_c = \frac{D_c \times \pi \times n}{1000} \quad [m/min]$$

▶ Spindeldrehzahl

$$n = \frac{v_c \times 1000}{\pi \times D_c} \quad [U/min]$$

▶ Vorschub pro Umdrehung

$$f_n = \frac{V_f}{n} \quad [mm/U]$$

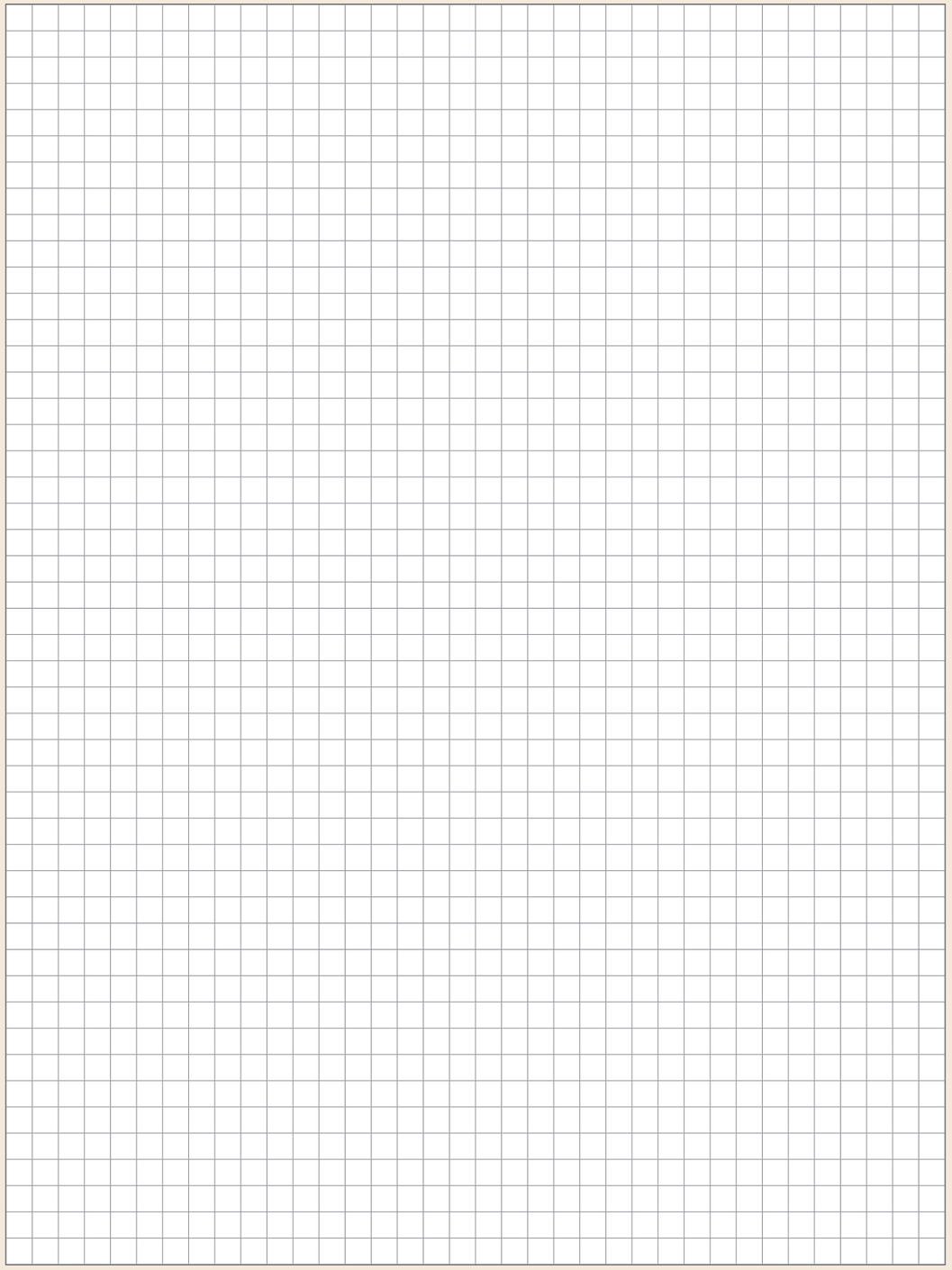
▶ Bearbeitungszeit

$$t_c = \frac{l_m}{f_n \times n} \quad [min]$$

▶ Zeitspanvolumen

$$Q = v_c \times a_p \times f_n \quad [cm^3/min]$$

Deine Notizen



Urheberrecht und Sicherheitshinweise

Diamond Tooling Systems
DTS GmbH

Urheberrecht:

Der Nachdruck unserer Kataloge, Kopien unserer Flyer und Newsletter oder auch nur Auszüge wie Abbildungen, Ausführungen, technische Informationen und Design bedürfen der schriftlichen Genehmigung der DTS GmbH. Kopien oder auch nur Auszüge wie Abbildungen, Ausführungen, technische Informationen von unserer Homepage und unserem Online Shop sind nur mit einer schriftlichen Zusage der DTS GmbH gestattet.

Alle Rechte sind vorbehalten. Irrtümliche, Satz- oder Druckfehler berechtigen nicht zu Ansprüchen. Die bildliche und zeichnerische Darstellung unserer Werkzeuge muss nicht zwingend in allen Einzelheiten dem tatsächlichen Werkzeug entsprechen.

Produktionsbedingte technische Änderungen und Änderungen des Lieferprogramms müssen vorbehalten bleiben. Die angegebenen Schnittwerte sind Richtwerte, die je nach Prozessumgebung angepasst werden müssen.

Sicherheitshinweise:

- DTS-Werkzeuge bestückt mit ultraharten Schneiden sind sehr scharfe gelaserte Werkzeuge.
- Es wird ein vorsichtiges Handhaben der Werkzeuge beim Auspacken und deren Einsatz empfohlen.
- Das Tragen von Schutzhandschuhen verringert die Verletzungsgefahr.
- Während der Bearbeitung kann es zu Materialausbrüchen und Werkzeugbruch kommen, das Tragen einer Schutzbrille wird empfohlen.
- Ab einer Drehzahl über 10.000 U/min. sind gewuchtete Aufnahmen zu empfehlen.
- Für Werkzeuge die modifiziert, nachgeschliffen oder falsch und über die übliche Nutzungsdauer hinaus eingesetzt worden sind übernehmen wir keine Verantwortung.
- Beim Einsatz der DTS-Werkzeuge wird eine Schutzbrille empfohlen, es kann auch zu Funkenbildung kommen, stellen Sie sicher, dass kein Feuer entstehen kann.

Diamond Tooling Systems

DTS GmbH

Instagram YouTube LinkedIn DTS Shop DTS Webseite

PASSION FOR DIAMOND

Diamond Tooling Systems DTS GmbH
Hans-Geiger-Straße 11a · D-67661 Kaiserslautern

+49 (0) 6301 32011-0
+49 (0) 6301 32011-90

info@diamond-toolingsystems.com

Homepage: www.diamond-toolingsystems.com
Shop: www.shop.diamond-toolingsystems.com