

Neue Spanleitstufen in höchster Präzision für Drehautomaten

# FS/MS Spanleitstufe

**KORLOY**  
TECH-NEWS



- Scharfe Schneide durch hochpräzisen Schliff zur Reduzierung von Wärmeentstehung und Verbesserung der Standzeit und Oberflächengüte
- Speziell konzipierte Spanleitstufe für gute Spankontrolle auch bei schwierigen Bearbeitungsbedingungen
- Verbesserte Maßhaltigkeit durch höchste Präzision der Spanleitstufen „FS“ & „MS“

Neue Spanleitstufen in höchster Präzision für Drehautomaten

# FS/MS Spanleitstufe

Die Industrie entwickelt sich in den Bereichen der mannlosen Fertigung mit Drehautomaten und der Bearbeitung schwer zerspanbarer Materialien stetig weiter, speziell der Bedarf an kleinen Präzisionsbauteilen für die Automobilindustrie, Medizintechnik und den Maschinenbau wächst. Hochpräzise Bauteile aus Titan oder Titanlegierungen wie beispielsweise Implantate stellen große Herausforderungen an die Werkzeuge bezüglich Oberflächengüte und Maßhaltigkeit. Die verwendeten Werkstoffe sind dabei aufgrund der entstehenden Hitze und Aufschweißungen schwer zu zerspanen, was die Werkzeugentwicklung komplex gestaltet, da bei Produktivität und Prozesssicherheit keine Kompromisse gemacht werden können.

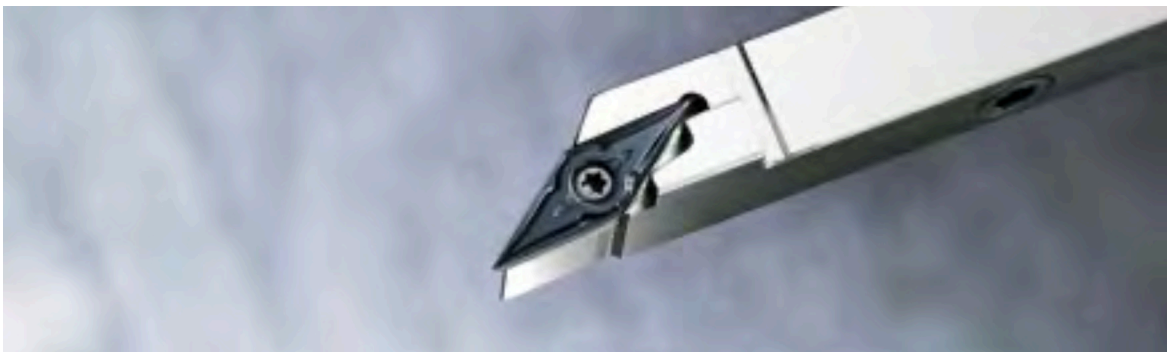
Die Spanleitstufen **FS** und **MS** sind unsere Lösung für die Bearbeitung anspruchsvollster Komponenten aus schwer zerspanbaren Materialien.

Das Design der **FS**-Spanleitstufe mit der variabel abgestuften Pyramidenform bietet eine hervorragende Spankontrolle und Standzeit beim Schlichten.

Durch eine spezielle, dreidimensionale Struktur der Spanleitstufe **MS** ist diese für eine Vielzahl von verschiedenen Schnittbedingungen geeignet. Die geschliffene Schneidkante ermöglicht höchste Präzision und eine sehr scharfe Schneide, welche geringe Schnittlasten erzeugt, was die Wärmeentstehung und Aufbauschneidenbildung während der Bearbeitung reduziert.

Das ultra-feine Substrat minimiert Mikroabplatzungen und die spezielle Nachbehandlung der PVD-Beschichtung sorgt für eine hohe Oberflächenhärte und Oxidationsresistenz, was hervorragende Oberflächengüten und stabile Standzeiten ermöglicht.

Die neuen **Spanleitstufen FS & MS** für unsere Auto-Tools bieten unseren Kunden die beste Performance für hochpräzise Bearbeitungen schwer zerspanbarer Materialien. In Kombination mit unseren speziell abgestimmten Sorten wie PC8110 oder PC5300, die eine hohe Härte und Wärme-resistenz aufweisen, erhalten Sie die Premiümlösung für Ihre Zerspanungsaufgabe!



## Längere Standzeit

- Ultrafeines Substrat und hochfeste Beschichtung
- Reduzierte Wärmeentstehung durch scharfe Schneide

## Verbesserte Oberflächengüte

- Spezielle Nachbehandlung der Schneidkante für exzellente Oberflächen

## Hohe Fertigungspräzision

- Ideale Wechselgenauigkeit dank hoher Fertigungspräzision der Werkzeuge

## Verbesserte Spankontrolle

- Hervorragende Spankontrolle dank dem dreidimensionalen Design

# Codesystem

## Wendeschneidplatte

<b>V</b>	<b>C</b>	<b>G</b>	<b>T</b>	<b>11</b>	<b>03</b>	<b>01</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>FS</b>
WSP Form	Freiwinkel	Toleranz	Plattentyp	Schneidenlänge, Durchmesser Innenkreis	Höhe der Schneidkante	Eckenradius	Toleranz Eckenradius M: Minus	Schneidkanten- präparation F: Scharf	Werkzeugrichtung R: Rechts L: Links N: Neutral		Spanleitstufe

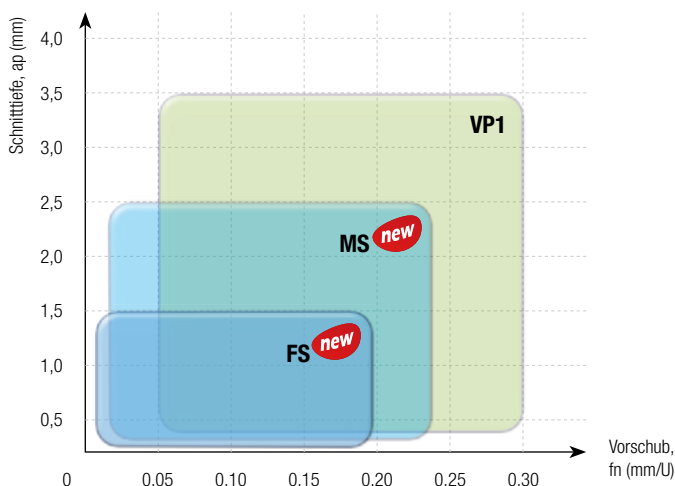
## Toleranz Wendeschneidplatte

(mm)

Typ	Bezeichnung	d Ø Innenkreis	t Höhe Schneidkante	m	r Eckenradius	Geometrie
Hohe Präzision	VCGT110301-MS	±0,025	±0,04	±0,025	±0,02	
Ultra- präzision*	VCGT110301MFN-MS	±0,02	±0,02	±0,02	0,00 - - 0,02	
	VCGT120301FN-MS	±0,02	±0,02	±0,02	±0,01	

\* Die ultra präzise Ausführung wird für Bearbeitungen empfohlen, die höchste Präzision und Maßhaltigkeit verlangen.

## Anwendungsbereich



Bearbeitung	Spanleitstufe	ap (mm)	fn (mm/U)
Mittlere Bearbeitung (Max. Stabilität)	VP1	0,3 - 3,5	0,05 - 0,30
Mittlere Bearbeitung (Beste Oberflächengüte)	MS	0,2 - 2,5	0,03 - 0,25
Schlichten	FS	0,1 - 1,5	0,01 - 0,20

### FS Spanleitstufe new



#### Schlichten

Erste Empfehlung für maximale Spankontrolle  
Beste Oberflächengüte

### MS Spanleitstufe new



#### Mittlere Bearbeitung (Beste Oberflächengüte)

Erste Empfehlung für gute Oberflächen bei der mittleren Bearbeitung

### VP1 Spanleitstufe



#### Mittlere Bearbeitung (Max. Stabilität)

Maximale Stabilität für instabile Bearbeitungsbedingungen

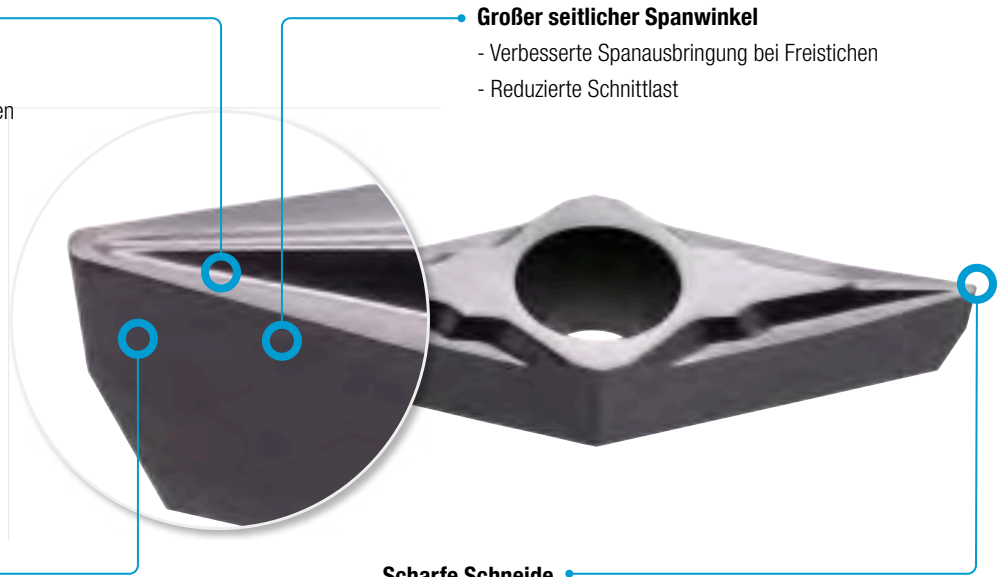
# Eigenschaften

## FS Spanleitstufe (Schlichten)

- Spanleitstufe in höchster Qualität für Drehautomaten
- Verfügbar für eine Vielzahl von Materialien wie Stahl, rostfreien Stahl und warmfeste Superlegierungen
- Geringe Schnittlast und verbesserte Oberflächengüte dank der scharfen Schneide

### Variabel gestufte Pyramidenform

- Einsetzbar in unterschiedlichsten Bearbeitungen dank des optimalen Designs der Spanleitstufe
- Ideale Spanausbringung in allen Schnitttiefen
- Gute Spankontrolle auch bei geringen Zustellungen
- Verringerte Schnittlast bei hohen Vorschüben



### Großer seitlicher Spanwinkel

- Verbesserte Spanausbringung bei Freistichen
- Reduzierte Schnittlast

### Geschliffene Freiflächen

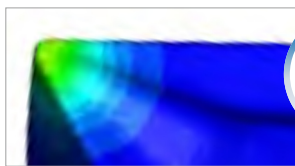
- Präzise geschliffene Freiflächen in Toleranzklasse G

### Scharfe Schneide

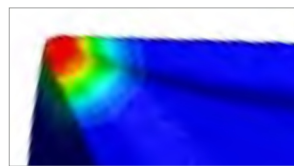


- Verringerte Schnittlast
- Verbesserte Spankontrolle

## Hochpräziser Schliff



FS

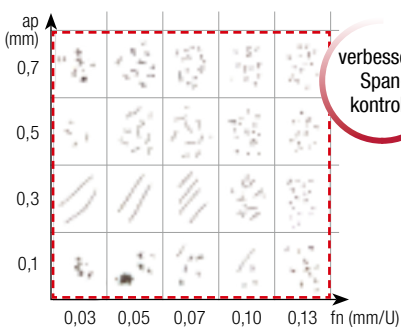


Wettbewerb

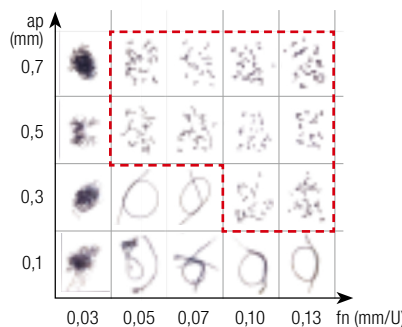
### Spezielles Design des Eckenradius mit scharfer Schneide

- Verringerte Schnittlast
- Verbesserte Standzeit dank geringerer Wärmeentwicklung

## Zweistufige Spanleitstufe



FS



Wettbewerb

### Erweiterter Anwendungsbereich der Spanleitstufe

- Exzellente Spankontrolle bei niedrigen Schnittbedingungen
- Hervorragende Spanausbringung bei hohen Schnittbedingungen

# Eigenschaften

## MS Spanleitstufe (Mittlere Bearbeitung)

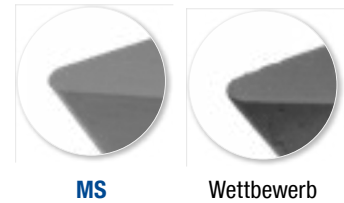
- Reduzierte Aufschweißungen bei der Bearbeitung schwer zerspanbarer Materialien dank der scharfen Schneide
- Verbesserte Spanausbringungen bei niedrigen und hohen Vorschüben

### Scharfe Schneidkante

- Reduzierte Wärmeentstehung
- Minimierte Aufschweißungen

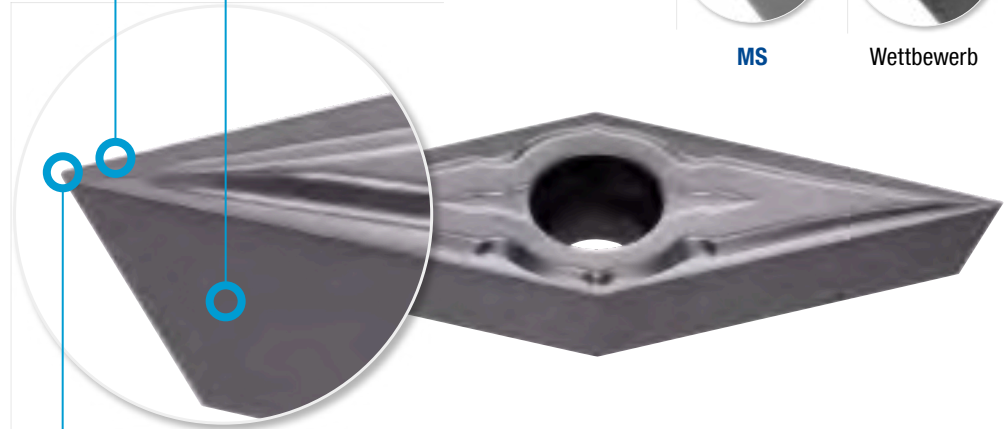
### Geschliffene Freiflächen

- Präzise geschliffene Freiflächen in Toleranzklasse G

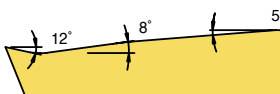


MS

Wettbewerb



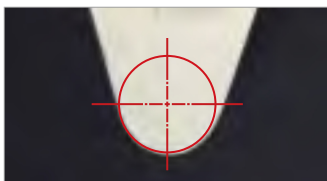
### Spanfläche mit zwei Winkeln



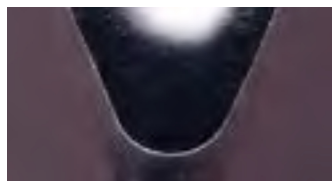
- Verbesserte Spankontrolle bei niedrigem Vorschub
- Bessere Spanausbringung bei hohem Vorschub

- Reduzierte Schnittlast
- Schutz der Schneidkante

### Präziser Eckenradius



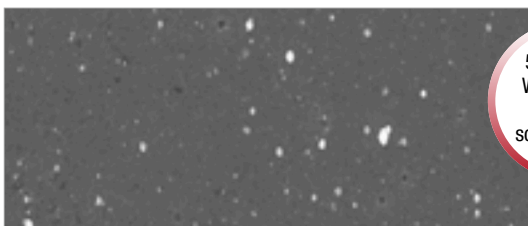
### Scharfe Schneidkante



### Verbesserte Oberfläche

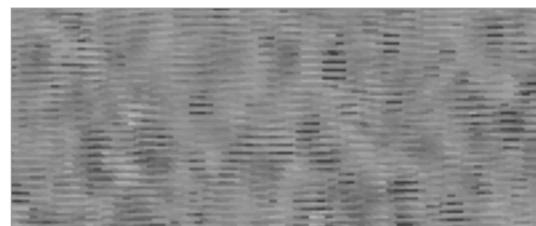


## Spezielle Nachbehandlung der Beschichtungsoberfläche



Auto Tools

50% mehr  
Widerstand  
geg. Auf-  
schweissung



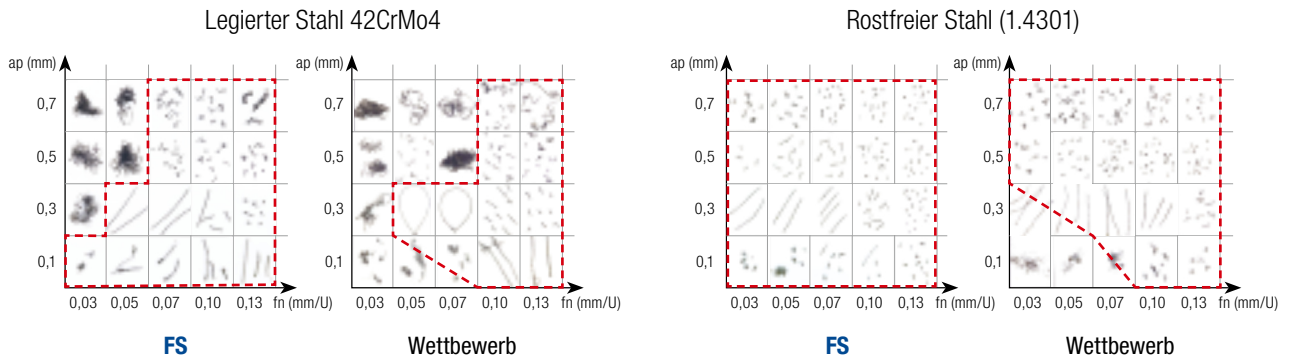
Konventionell

► Der präzise Eckenradius, die scharfe Schneide und die bessere Oberfläche führen zu höherer Produktivität und Maßhaltigkeit.

# Leistungsbeurteilung (FS Spanleitstufe)

## Spankontrolle

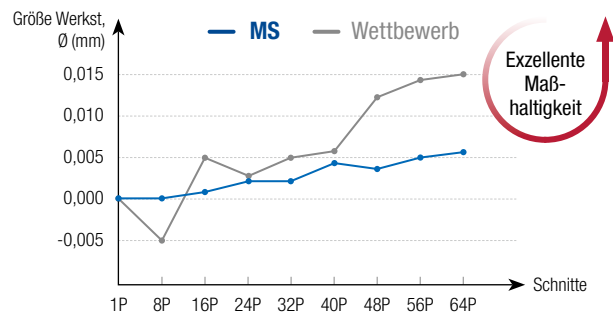
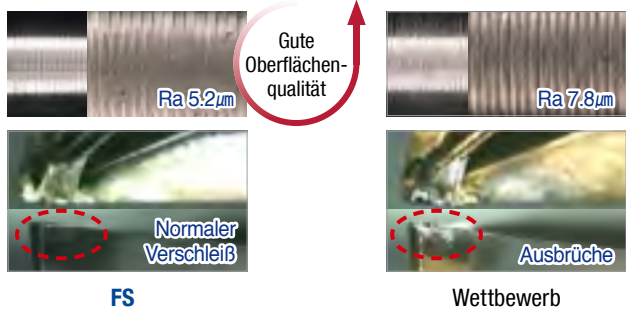
- **Werkstück** Legierter Stahl 42CrMo4, Rostfreier Stahl (1.4301)
- **Schnittbedingungen**  $vc = 100 \text{ m/min} \cdot n = 1200 \text{ U/min} \cdot fn = 0,03 - 0,13 \text{ mm/U} \cdot ap = 0,5 - 1,0 \text{ mm} \cdot \text{nass}$
- **Werkzeuge** WSP: DCGT11T302-FS (PC5300) Halter: SDJCR1212-X11A



► 2-stufige Spanfläche ermöglicht exzellente Spankontrolle bei der Bearbeitung von legierten und rostfreien Stählen mit niedrigen und hohen Zustellungen.

## Maßhaltigkeit und Oberflächengüte

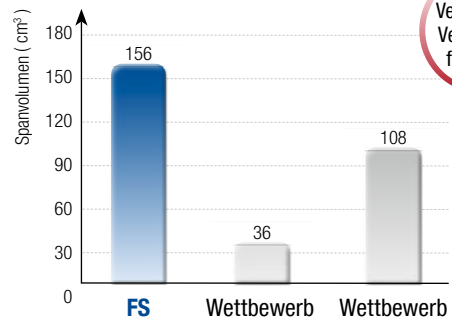
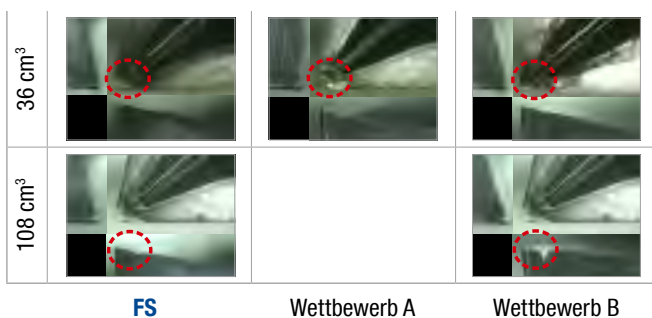
- **Werkstück** Rostfreier Stahl (1.4005)
- **Schnittbedingungen**  $vc = 80 \text{ m/min} \cdot n = 1000 \text{ U/min} \cdot fn = 0,05 \text{ mm/U} \cdot ap = 0,1 \text{ mm} \cdot \text{nass}$
- **Werkzeuge** WSP: VCGT110301-FS (PC8110) Halter: SVJCR1212-X11A



► Die dreidimensionale und scharfe Schneidkante ermöglichen hohe Prozesssicherheit und Oberflächengüten dank der reduzierten Schnittlast und Wärmeentstehung.

## Verschleißfestigkeit

- **Werkstück** Legierungsstahl (42CrMo4)
- **Schnittbedingungen**  $vc = 100 \text{ m/min} \cdot n = 1000 \text{ U/min} \cdot fn = 0,05 \text{ mm/U} \cdot ap = 0,5 \text{ mm} \cdot \text{nass}$
- **Werkzeuge** WSP: CCGT09T304-FS (PC8110) Halter: SCLCR1212-X09A

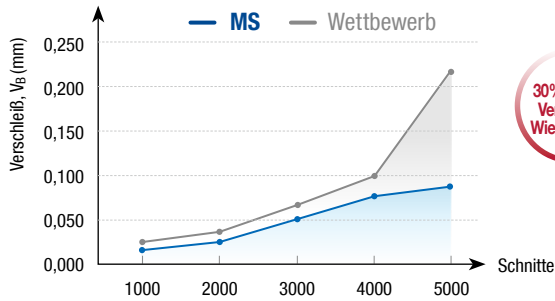


► Die FS Spanleitstufe ermöglicht höhere Standzeiten dank der speziellen Nachbehandlung der Schneidkante, dem ultrafeinen Substrat und der hochharten Beschichtung.

# Leistungsbeurteilung (MS Spanleitstufe)

## Spankontrolle

- **Werkstück** Reines Titan (5832-2)
- **Schnittbedingungen**  $vc = 100 \text{ m/min} \cdot n = 3500 \text{ U/min} \cdot fn = 0,03 \text{ mm/U} \cdot ap = 0,5 \text{ mm} \cdot \text{nass}$
- **Werkzeuge** WSP: VCGT1203008FN-MS (PC8110) Halter: SVJCR1212-X12A



30% besser Verschleiß Widerstand



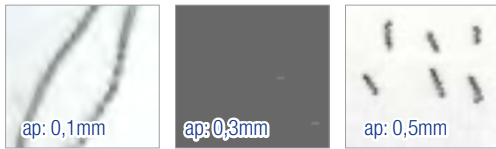
MS

Wettbewerb

► **Ultrafeines Substrat und hochharte Beschichtung für stabile Standzeiten**

## Spankontrolle und Oberflächengüte

- **Werkstück** Rostfreier Stahl (1.4301)
- **Schnittbedingungen**  $vc = 120 \text{ m/min} \cdot n = 4000 \text{ U/min} \cdot fn = 0,03 \text{ mm/U} \cdot ap = 0,1 \mid 0,3 \mid 0,5 \text{ mm} \cdot \text{nass}$
- **Werkzeuge** WSP: VCGT120302FN-MS (PC5300) Halter: SVJCR1212-X12A



MS

Gute Spankontrolle



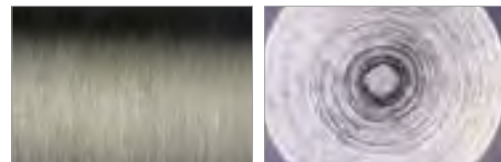
Wettbewerb

► **Dreidimensionale Spanleitstufe für verbesserte Spanausbringung.**



MS

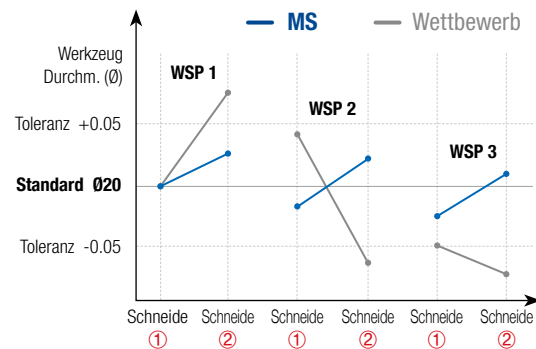
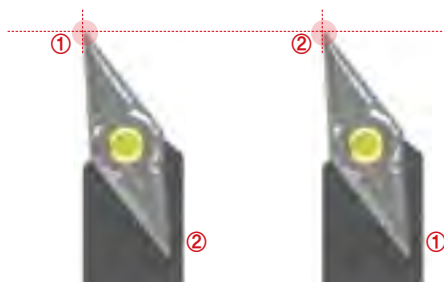
Gute Oberflächenqualität



Wettbewerb

► **Verbesserte Oberflächengüte dank scharfer Schneide und spezieller Nachbehandlung der Schneidkante.**

## Maßhaltigkeit

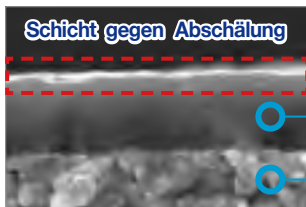


► **Dank der hochpräzisen Toleranzen ist beim Plattenwechsel kein neues Einmessen notwendig.**

# Vergleich Wettbewerb

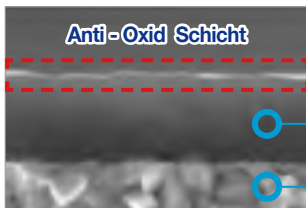
Kategorie	Anwendung	KORLOY	Wettbew. A	Wettbew. B	Wettbew. C	Wettbew. D	Wettbew. E	Wettbew. F	Wettbew. G
Spanleitstufe	Mittlere Bearbeitung (Max. Stabilität)	VP1	GF	SM	FS	-None	FC	AM3	FN-ohne
	Mittlere Bearbeitung (Beste Oberfläche)	MS <sup>new</sup>	GQ	SH	LS	01	SC	AM3	FN-ohne
	Schlichten	FS <sup>new</sup>	SK, CF	SA, SL	SMG, FJ	JS	SI	YL	-
Sorte	Universal	PC5300	PR1125	TT9020	VP15TF	SH725	AC1030U	DM4	D60
	S10	PC8110	PR1310	TT5080	VP10RT	SH730	AC510U	ZM3	D20

## Sorten Eigenschaften



### PC5300

- Schicht mit speziell behandelter Oberfläche, hoher Härte und großer Oxidationsresistenz
- Ultrafeines Substrat für hohe Prozesssicherheit und verbesserten Widerstand gegen Ausbrüche



### PC8110

- Schicht mit speziell behandelter Oberfläche, hoher Härte und großer Oxidationsresistenz
- Ultrafeines Substrat für hohe Prozesssicherheit und verbesserten Widerstand gegen Ausbrüche

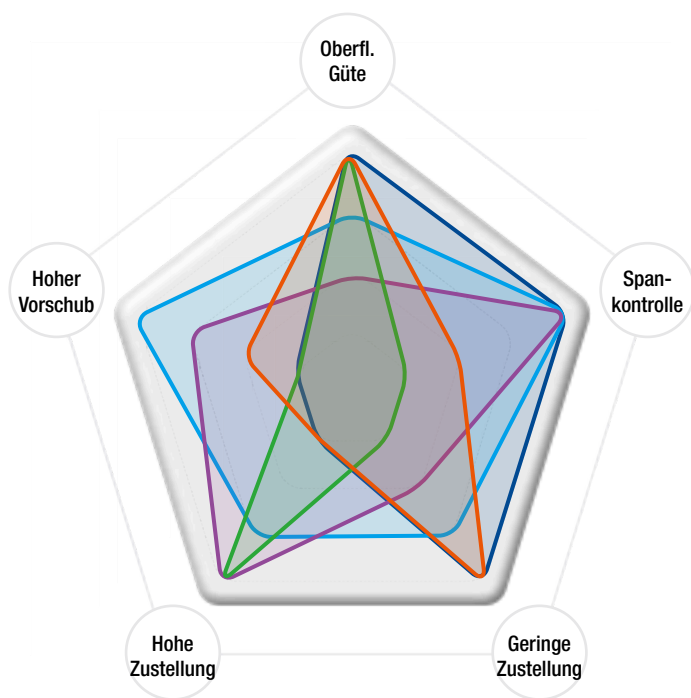
## Empfohlene Schnittbedingungen

Werkstück	Sorte	Empfohlene Schnittgeschwindigkeit, vc (m/min)					
		50	100	200	300	600	
P Stahl	PC8110		80	200			
	PC5300		60	160			
M Rostfreier Stahl	PC8110		80	130			
	PC5300		80	160			
K Gusseisen	PC8110		100	180			
	PC5300		90	160			
N Nicht-Eisenmetalle	H05			150		600	
	PC8110			150		600	
S Warmfeste Superlegierung	H05	35	65				
	PC8110	35	65				
	PC5300	25	55				



# Auswahl Spanleitstufen Auto Tools

— FS — MS — VP1 — KM — KF



## FS <sup>new</sup>



- Schlichten (beste Oberfläche)
- Reduzierte Schnittlast
- Verbesserte Oberfläche dank der dreidimensionalen Schneidkante
- Einsetzbar in einer Vielzahl von Anwendungen

## MS <sup>new</sup>



- Mittlere Bearbeitung (beste Oberfläche)
- Vermeidet Aufschweißungen bei der Titanbearbeitung
- Verbesserte Spanausbringung bei hohen Vorschüben
- Verstärkte Schneidkante

## VP1



- Mittlere Bearbeitung (max. Stabilität)
- Verringert Ausbrüche bei der Bearbeitung von legierten und rostfreien Stählen

## KM



- Schlichten bis mittlere Bearbeitung
- Bessere Standzeit und Performance dank verbessertem Spanfluss
- Die Form der Spanleitstufe ermöglicht hohe Zustellungen

## KF



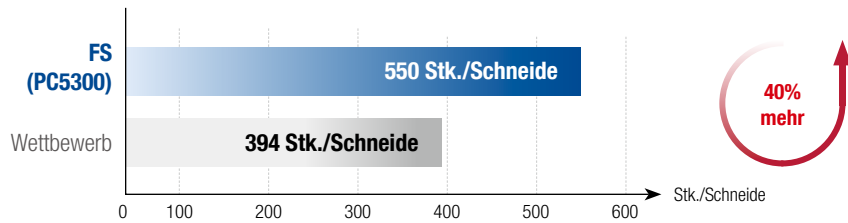
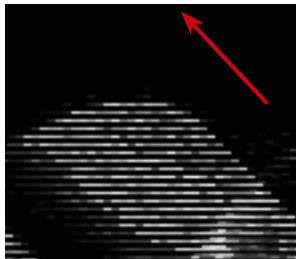
- Schlichten
- Niedrige Schnittlast dank scharfer Schneide
- Hervorragende Oberflächengüten

ISO	Spanleitstufe	Oberflächengüte	Spankontrolle	Geringe Zustellung	Hohe Zustellung	Hoher Vorschub
M Klasse	FS <sup>new</sup>	★★★★	★★★★	★★★★	★	★
	MS <sup>new</sup>	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★★
	VP1	★★	★★★★	★★	★★★★	★★★
Geschliffen	KM	★★★★	★	★	★★★★	★
	KF	★★★★	★★	★★★★	★	★★

# Anwendungsbeispiele (FS Spanleitstufe)

## Rostfreier Stahl (1.4301)

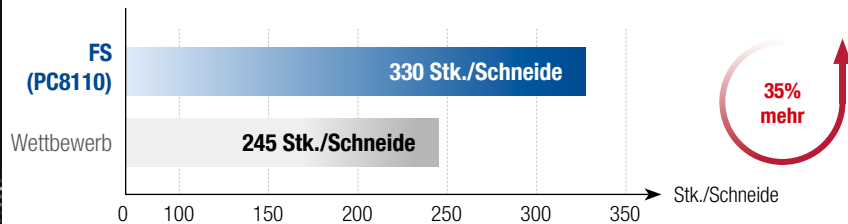
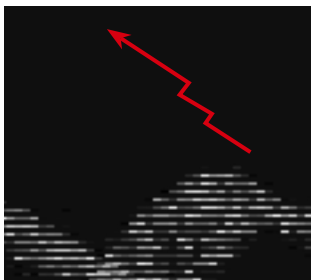
- **Werkstück** Komponente Kraftstoffsystem Automobil
- **Schnittbedingungen**  $vc = 80 \text{ m/min} \cdot n = 2500 \text{ U/min} \cdot fn = 0,11 \text{ mm/U} \cdot ap = 0,5 \cdot \text{nass}$
- **Werkzeuge** WSP: CCGT09T302-FS (PC5300) Halter: SCLCL1212-X09A



- ▶ Vermeidung von Aufschweißungen dank der scharfen Schneide
- ▶ Reduzierte Wärmeentstehung

## Kohlenstoffstahl (C45)

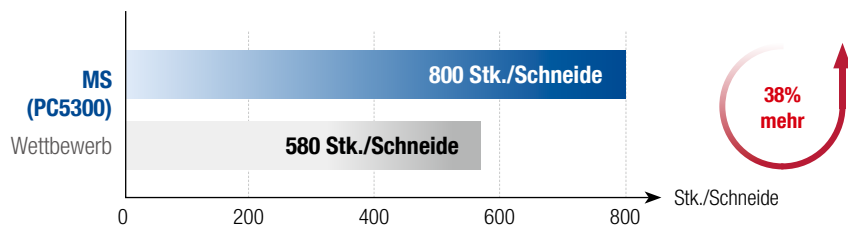
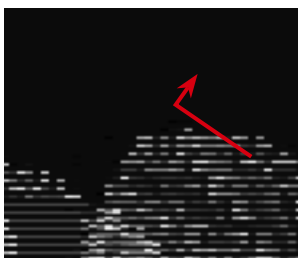
- **Werkstück** Komponente Motor Automobil
- **Schnittbedingungen**  $vc = 100 \text{ m/min} \cdot n = 3000 \text{ U/min} \cdot fn = 0,1 \text{ mm/U} \cdot ap = 0,5 \cdot \text{nass}$
- **Werkzeuge** WSP: DCGT11T302-FS (PC8110) Halter: SDJCL1212-X11A



- ▶ Hervorragende Spankontrolle und Spanausbringung

## Kohlenstoffstahl (C45)

- **Werkstück** Komponente Motor Automobil
- **Schnittbedingungen**  $vc = 260 \text{ m/min} \cdot n = 2000 \text{ U/min} \cdot fn = 0,1 \text{ mm/U} \cdot ap = 0,5 - 1,0 \cdot \text{nass}$
- **Werkzeuge** WSP: VCGT110301-FS (PC5300) Halter: SVJCR1212-X11A

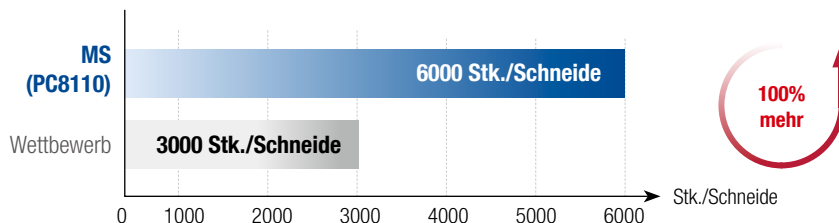


- ▶ Vermeidung von Aufschweißungen dank der scharfen Schneide
- ▶ Vermeidung von Mikroausbrüchen dank dem ultrafeinen Substrat und der hochharten Beschichtung

# Anwendungsbeispiele (MS Spanleitstufe)

## Reines Titan (5832-2)

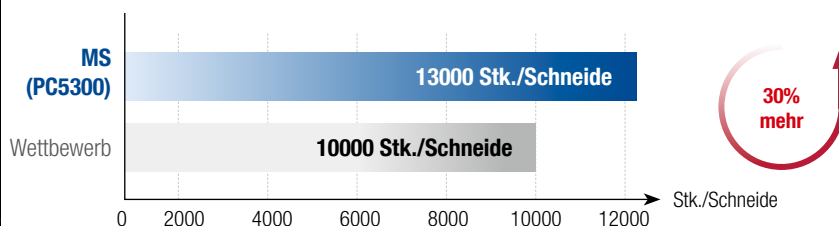
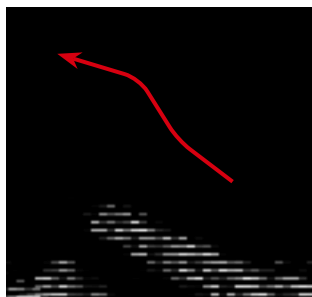
- **Werkstück** Platte
- **Schnittbedingungen**  $vc = 100 \text{ m/min} \cdot n = 4000 \text{ U/min} \cdot fn = 0,01 \text{ mm/U} \cdot ap = 1,0 \cdot \text{nass}$
- **Werkzeuge** WSP: VCGT120302FN-MS (PC8110) Halter: SVJCR1212-X12A



- ▶ Vermeidung von Aufschweißungen dank der scharfen Schneide
- ▶ Vermeidung von Mikroausbrüchen dank dem ultrafeinen Substrat und der hochharten Beschichtung

## Titanlegierung (5832-3)

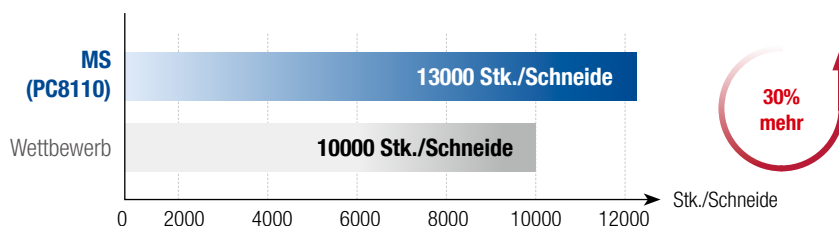
- **Werkstück** Halterung (Implantat)
- **Schnittbedingungen**  $vc = 120 \text{ m/min} \cdot n = 5000 \text{ U/min} \cdot fn = 0,03 \text{ mm/U} \cdot ap = 0,5 \cdot \text{nass}$
- **Werkzeuge** WSP: VCGT120301FN-MS (PC5300) Halter: SVJCR1212-X12A



- ▶ Vermeidung von Aufschweißungen dank der scharfen Schneide
- ▶ Vermeidung von Mikroausbrüchen dank dem ultrafeinen Substrat und der hochharten Beschichtung

## Titanlegierung (5832-3)

- **Werkstück** Abutment (Implantat)
- **Schnittbedingungen**  $vc = 120 \text{ m/min} \cdot n = 5000 \text{ U/min} \cdot fn = 0,05 \text{ mm/U} \cdot ap = 1,0 \cdot \text{nass}$
- **Werkzeuge** WSP: VCGT1203008FN-MS (PC8110) Halter: SVJCR1212-X12A



- ▶ Vermeidung von Aufschweißungen dank der scharfen Schneide
- ▶ Vermeidung von Mikroausbrüchen dank dem ultrafeinen Substrat und der hochharten Beschichtung

# Lagerartikel (FS Spanleitstufe)

## Ultrapräzise WSP

WSP	Bezeichnung	Beschichtet			Unbesch.	Abmessungen (mm)					Schnittbedingungen		Geometrie
		PC5300	PC8110	H05		l	d	t	r	d1	fn (mm/U)	ap (mm)	
Schichten (ultrapräzise)	CCGT	060201MFN-FS				6,3	6,35	2,38	< 0,1	2,8	0,01 - 0,18	0,03 - 1,60	
		060202MFN-FS				6,2	6,35	2,38	< 0,2	2,8	0,02 - 0,20	0,04 - 1,70	
		060204MFN-FS				6,0	6,35	2,38	< 0,4	2,8	0,04 - 0,21	0,06 - 1,80	
		09T301MFN-FS				9,8	9,525	3,97	< 0,1	4,4	0,01 - 0,20	0,04 - 1,80	
		09T302MFN-FS				9,6	9,525	3,97	< 0,2	4,4	0,02 - 0,23	0,05 - 2,00	
		09T304MFN-FS				9,2	9,525	3,97	< 0,4	4,4	0,04 - 0,23	0,08 - 2,00	
	DCGT	070201MFN-FS				7,6	6,35	2,38	< 0,1	2,8	0,01 - 0,18	0,03 - 1,60	
		070202MFN-FS				7,5	6,35	2,38	< 0,2	2,8	0,02 - 0,20	0,04 - 1,70	
		11T301MFN-FS				11,6	9,525	3,97	< 0,1	4,4	0,01 - 0,20	0,04 - 1,80	
		11T302MFN-FS				11,4	9,525	3,97	< 0,2	4,4	0,02 - 0,23	0,05 - 2,00	
		11T304MFN-FS				11,2	9,525	3,97	< 0,4	4,4	0,04 - 0,23	0,08 - 2,00	
		11T308MFN-FS				11,0	9,525	3,97	< 0,8	4,4	0,06 - 0,25	0,10 - 2,20	
	TCGT	110201MFN-FS				9,3	6,35	3,18	< 0,1	3,4	0,01 - 0,16	0,03 - 1,40	
		110202MFN-FS				9,1	6,35	3,18	< 0,2	3,4	0,02 - 0,18	0,04 - 1,50	
		110204MFN-FS				8,6	6,35	3,18	< 0,4	3,4	0,04 - 0,19	0,06 - 1,60	
	VBGT	110301MFN-FS				10,8	6,35	3,18	< 0,1	2,8	0,01 - 0,16	0,03 - 1,40	
		110302MFN-FS				10,6	6,35	3,18	< 0,2	2,8	0,02 - 0,18	0,04 - 1,50	
		110304MFN-FS				11,4	6,35	3,18	< 0,4	2,8	0,04 - 0,19	0,06 - 1,60	
		160401MFN-FS				16,3	9,525	4,76	< 0,1	4,4	0,01 - 0,16	0,04 - 1,80	
		160402MFN-FS				16,1	9,525	4,76	< 0,2	4,4	0,02 - 0,18	0,05 - 2,00	
		160404MFN-FS				15,7	9,525	4,76	< 0,4	4,4	0,04 - 0,19	0,08 - 2,00	
	VCGT	110301MFN-FS				10,8	6,35	3,18	< 0,1	2,8	0,01 - 0,16	0,03 - 1,40	
		110302MFN-FS				10,6	6,35	3,18	< 0,2	2,8	0,02 - 0,18	0,04 - 1,50	
		110304MFN-FS				11,4	6,35	3,18	< 0,4	2,8	0,04 - 0,19	0,06 - 1,60	
160401MFN-FS					16,3	9,525	4,76	< 0,1	4,4	0,01 - 0,16	0,04 - 1,80		
160402MFN-FS					16,1	9,525	4,76	< 0,2	4,4	0,02 - 0,18	0,05 - 2,00		
160404MFN-FS					15,7	9,525	4,76	< 0,4	4,4	0,04 - 0,19	0,08 - 2,00		


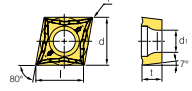

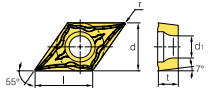

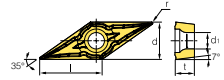

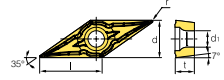
## Hochpräzise WSP

WSP	Bezeichnung	Beschichtet			Unbesch.	Abmessungen (mm)					Schnittbedingungen		Geometrie
		PC5300	PC8110	H05		l	d	t	r	d1	fn (mm/U)	ap (mm)	
Schichten (hochpräzise)	CCGT	060201-FS	●	●		6,3	6,35	2,38	0,1	2,8	0,01 - 0,18	0,03 - 1,60	
		060202-FS	●	●		6,2	6,35	2,38	0,2	2,8	0,02 - 0,20	0,04 - 1,70	
		060204-FS	●	●		6,0	6,35	2,38	0,4	2,8	0,04 - 0,21	0,06 - 1,80	
		09T301-FS	●	●		9,8	9,525	3,97	0,1	4,4	0,01 - 0,20	0,04 - 1,80	
		09T302-FS	●	●		9,6	9,525	3,97	0,2	4,4	0,02 - 0,23	0,05 - 2,00	
		09T304-FS	●	●		9,2	9,525	3,97	0,4	4,4	0,04 - 0,23	0,08 - 2,00	
	DCGT	070201-FS	●	●		7,6	6,35	2,38	0,1	2,8	0,01 - 0,18	0,03 - 1,60	
		070202-FS	●	●		7,5	6,35	2,38	0,2	2,8	0,02 - 0,20	0,04 - 1,70	
		11T301-FS	●	●		11,6	9,525	3,97	0,1	4,4	0,01 - 0,20	0,04 - 1,80	
		11T302-FS	●	●		11,6	9,525	3,97	0,2	4,4	0,02 - 0,23	0,05 - 2,00	
		11T304-FS	●	●		11,6	9,525	3,97	0,4	4,4	0,04 - 0,23	0,08 - 2,00	
		11T308-FS	●	●		11,6	9,525	3,97	0,8	4,4	0,06 - 0,25	0,10 - 2,20	
	TCGT	110201-FS	●	●		9,3	6,35	2,38	0,1	2,8	0,01 - 0,16	0,03 - 1,40	
		110202-FS	●	●		9,1	6,35	2,38	0,2	2,8	0,02 - 0,18	0,04 - 1,50	
		110204-FS	●	●		8,6	6,35	2,38	0,4	2,8	0,04 - 0,19	0,06 - 1,60	
	VBGT	110301-FS	●	●		11,0	6,35	3,18	0,1	2,8	0,01 - 0,16	0,03 - 1,40	
		110302-FS	●	●		11,0	6,35	3,18	0,2	2,8	0,02 - 0,18	0,04 - 1,50	
		110304-FS	●	●		11,0	6,35	3,18	0,4	2,8	0,04 - 0,19	0,06 - 1,60	
		160401-FS	●	●		16,3	9,525	4,76	0,1	4,4	0,01 - 0,16	0,04 - 1,80	
		160402-FS	●	●		16,1	9,525	4,76	0,2	4,4	0,02 - 0,18	0,05 - 2,00	
		160404-FS	●	●		15,7	9,525	4,76	0,4	4,4	0,04 - 0,19	0,08 - 2,00	
	VCGT	110301-FS	●	●		11,0	6,35	3,18	0,1	2,8	0,01 - 0,16	0,03 - 1,40	
		110302-FS	●	●		11,0	6,35	3,18	0,2	2,8	0,02 - 0,18	0,04 - 1,50	
		110304-FS	●	●		11,0	6,35	3,18	0,4	2,8	0,04 - 0,19	0,06 - 1,60	
160401-FS		●	●		16,3	9,525	4,76	0,1	4,4	0,01 - 0,16	0,04 - 1,80		
160402-FS		●	●		16,1	9,525	4,76	0,2	4,4	0,02 - 0,18	0,05 - 2,00		
160404-FS		●	●		15,7	9,525	4,76	0,4	4,4	0,04 - 0,19	0,08 - 2,00		


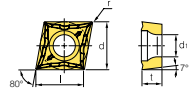

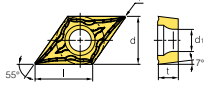

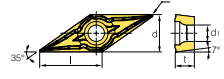
● : Lagerartikel Korea

# Lagerartikel (MS Spanleitstufe)

## Ultrapräzise WSP

WSP	Bezeichnung	Beschichtet			Unbesch.	Abmessungen (mm)					Schnittbedingungen		Geometrie
		PC5300	PC8110	H05		l	d	t	r	d1	fn (mm/U)	ap (mm)	
Mittlere Bearbeitung (Ultrapräzision)	 CCGT	09T301MFN-MS	●	●		9,8	9,525	3,97	< 0,1	4,4	0,02 - 0,23	0,05 - 2,00	
		09T302MFN-MS	●	●		9,6	9,525	3,97	< 0,2	4,4	0,03 - 0,25	0,07 - 2,50	
		09T304MFN-MS	●	●		9,2	9,525	3,97	< 0,4	4,4	0,05 - 0,25	0,09 - 2,50	
	 DCGT	11T301MFN-MS	●	●		11,4	9,525	3,97	< 0,1	4,4	0,02 - 0,23	0,05 - 2,00	
		11T302MFN-MS	●	●		11,2	9,525	3,97	< 0,2	4,4	0,03 - 0,25	0,07 - 2,50	
		11T304MFN-MS	●	●		11,0	9,525	3,97	< 0,4	4,4	0,05 - 0,25	0,09 - 2,50	
	 VCGT	110301MFN-MS	●	●		10,8	6,35	3,18	< 0,1	2,8	0,02 - 0,23	0,05 - 2,00	
		110302MFN-MS	●	●		10,6	6,35	3,18	< 0,2	2,8	0,03 - 0,25	0,07 - 2,50	
		110304MFN-MS	●	●		11,4	6,35	3,18	< 0,4	2,8	0,05 - 0,25	0,09 - 2,50	
	 VCGT	1203008FN-MS	●	●		12,2	7,50	3,00	0,08	2,8	0,02 - 0,20	0,04 - 1,80	
		120301FN-MS	●	●		12,6	7,50	3,00	0,1	2,8	0,03 - 0,26	0,06 - 2,20	
		120302FN-MS	●	●		12,8	7,50	3,00	0,2	2,8	0,05 - 0,28	0,08 - 2,80	
120304FN-MS		●	●		12,9	7,50	3,00	0,4	2,8	0,06 - 0,30	0,10 - 2,80		

## Hochpräzise WSP

Mittlere Bearbeitung (hochpräzise)	 CCGT	09T301-MS	●	●		9,8	9,525	3,97	0,1	4,4	0,02 - 0,23	0,05 - 2,00	
		09T302-MS	●	●		9,6	9,525	3,97	0,2	4,4	0,03 - 0,25	0,07 - 2,50	
		09T304-MS	●	●		9,2	9,525	3,97	0,4	4,4	0,05 - 0,25	0,09 - 2,50	
	 DCGT	11T301-MS	●	●		11,4	9,525	3,97	0,1	4,4	0,02 - 0,23	0,05 - 2,00	
		11T302-MS	●	●		11,2	9,525	3,97	0,2	4,4	0,03 - 0,25	0,07 - 2,50	
		11T304-MS	●	●		11,0	9,525	3,97	0,4	4,4	0,05 - 0,25	0,09 - 2,50	
	 VCGT	110301-MS	●	●		10,8	6,35	3,18	0,1	2,8	0,02 - 0,23	0,05 - 2,00	
		110302-MS	●	●		10,6	6,35	3,18	0,2	2,8	0,03 - 0,25	0,07 - 2,50	
		110304-MS	●	●		11,4	6,35	3,18	0,4	2,8	0,05 - 0,25	0,09 - 2,50	

●: Lagerartikel Korea

# KORLOY High pressure coolant Auto Tools (KHP)

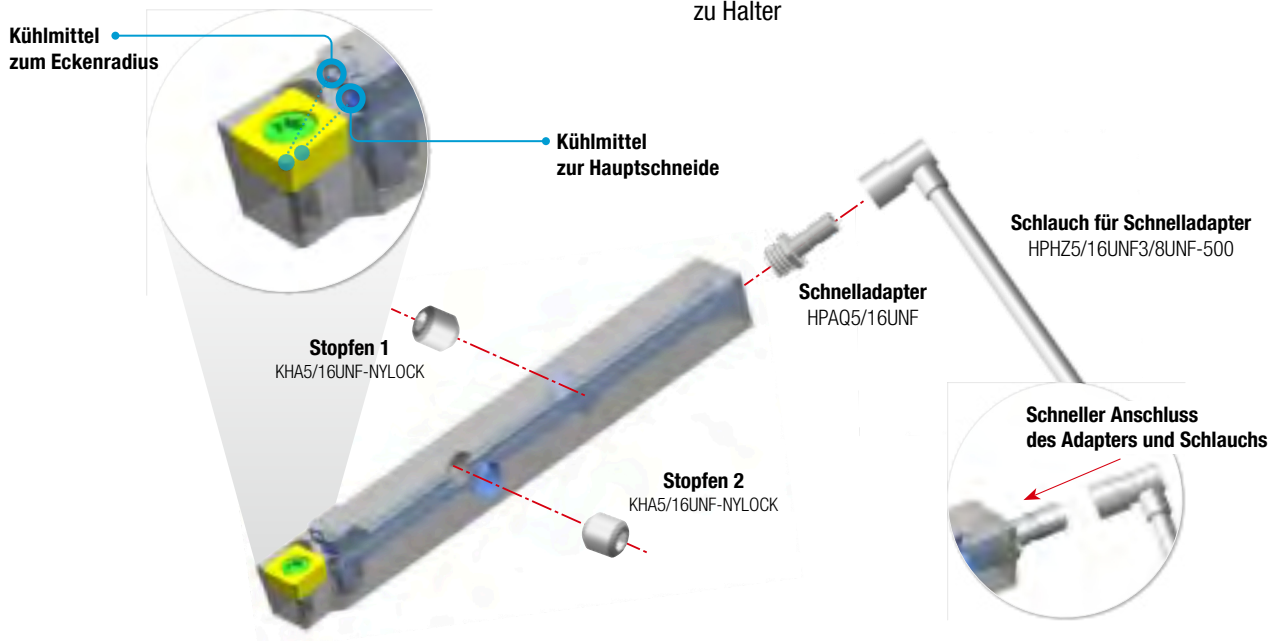
## Codesystem

### Halter

<b>S</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>C</b>	<b>R/L</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>X</b>	<b>09</b>	<b>A</b>	<b>-</b>	<b>KHP</b>
<b>Klemmmethode WSP</b> S: Schraubklemmung	<b>Anstellwinkel</b> L: 95° J: 93°		<b>Werkzeugrichtung</b> R: Rechts L: Links		<b>Schaftbreite</b> 12 mm		<b>Schneidkantenlänge WSP</b> 07, 09, 11, 12			<b>KORLOY High Pressure coolant</b>		
	<b>WSP Form</b> C: C Typ D: D Typ V: V Typ	<b>Freiwinkel WSP</b> C: 7°		<b>Schafthöhe</b> 12 mm		<b>Werkzeuglänge</b> X: 120 mm		<b>Auto Tools</b>				

## Eigenschaften

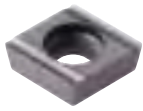
- Halter mit Innenkühlung für maximale Produktivität von Drehautomaten
- Direkte Kühlung auf die Hauptschneide und den Eckenradius durch zwei Kühlmittelzuführungen verbessert die Kühlung und Spankontrolle
- Hochproduktive Lösung für die Bearbeitung von Titan mit guter Spankontrolle
- Verbesserte Spankontrolle aufgrund der beiden Kühlmittelzuführungen mit unterschiedlichen Winkeln
- Komfortable Montage dank der Schnelladapter von Schlauch zu Halter



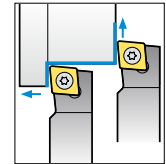
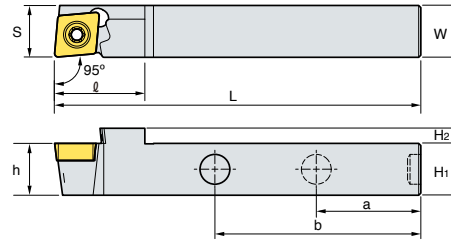
## Teile

	Form	Geometrie	Länge	Q Gewinde Adapter	S Gewinde Gerade
<b>Schnellanschluss zu Gerade</b>	HPHZ5/16UNF3/8UNF-500	UNF3/8 Schnelladapter S	500 mm	UNF5/16	-
<b>Schnelladapter</b>	HPAQ5/16UNF	UNF5/16 Schnelladapter	18,5 mm	UNF5/16	

## SCLCR/L



CC\_T



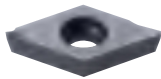
95°

Rechte Ausführung abgebildet (mm)

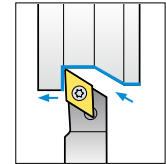
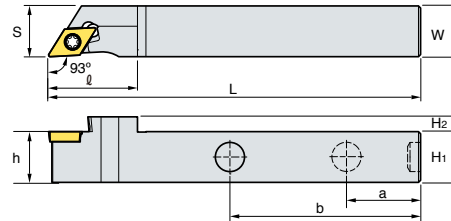
Bezeichnung		Lager		H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	W	L	S	h	ℓ	a	b	WSP	Schraube	Stopfen	Schlüssel
		R	L													
SCLCR/L	1212-X09A-KHP	●	●	12	3.5	12	120	12	12	21	40	70	CC_T09T3 __	FTKA0410	KHA0404-NYLOCK	TW15P

●: Lagerartikel Korea

## SDJCR/L



DC\_T



93°

Rechte Ausführung abgebildet (mm)

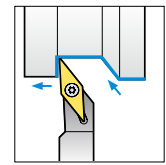
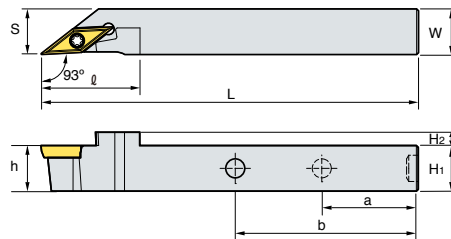
Bezeichnung		Lager		H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	W	L	S	h	ℓ	a	b	WSP	Schraube	Stopfen	Schlüssel
		R	L													
SDJCR/L	1212-X07A-KHP	●	●	12	3.5	12	120	12	12	21	40	70	DC_T0702 __	FTKA02565	KHA0404-NYLOCK	TW07P
	1212-X11A-KHP	●	●	12	3.5	12	120	14	12	29.8	40	70	DC_T11T3 __	FTKA0408	KHA0404-NYLOCK	TW15P

●: Lagerartikel Korea

## SVJCR/L



VC\_T

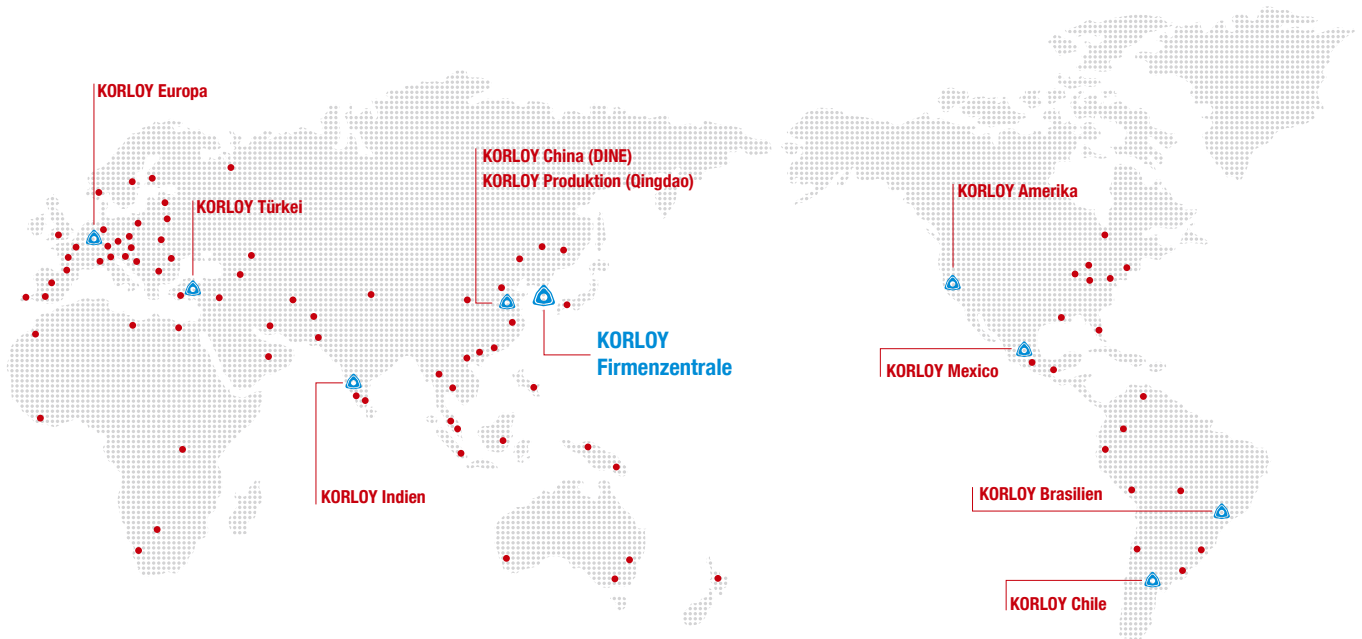


93°

Rechte Ausführung abgebildet (mm)

Bezeichnung		Lager		H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	W	L	S	h	ℓ	a	b	WSP	Schraube	Stopfen	Schlüssel
		R	L													
SVJCR/L	1212-X11A-KHP	●	●	12	3.5	12	120	12	12	26	40	70	VC_T1103 __	FTKA02565	KHA0404-NYLOCK	TW07P
	1212-X12A-KHP	●	●	12	3.5	12	120	12	12	26	40	70	VC_1203 __	FTKA02565	KHA0404-NYLOCK	TW07P

●: Lagerartikel Korea



## KORLOY Netzwerk

### Firmenzentrale

Holystar B/D, 326, Seocho-daero,  
Seocho-gu, 06633, Korea,  
[www.korloy.com](http://www.korloy.com)

### Cheongju Produktion

55, Sandan-ro, Heungdeok-gu,  
Cheongju-si, Chungcheongbuk-do,  
28589, Korea

### Jincheon Produktion

54, Gwanghyewonsandan 2-gil,  
Gwanghyewon-myeon,  
Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do,  
27807, Korea

### Seoul Forschung & Entwicklung

Holystar B/D, 326, Seocho-daero,  
Seocho-gu, 06633, Korea

### Cheongju Forschung & Entwicklung

55, Sandan-ro, Heungdeok-gu,  
Cheongju-si, Chungcheongbuk-do,  
28589, Korea

### Gurgaon Produktion

Plot NO,415, Sector 8, IMT Manesar,  
Gurgaon 122051 Haryana, Indien

### KORLOY AMERICA

620, Maple Avenue, Torrance, CA  
90503, USA

### KORLOY BRASIL

Av, Aruana 280, conj.12, WLC,  
Alphaville, Barueri, CEP06460-010,  
SP, Brasilien

### KORLOY CHILE

Av, Providencia 1650, Office 1009,  
7500027 Providencia-Santiago, Chile

### KORLOY INDIA

Ground Floor, Property No, 217, Udyog  
Vihar Phase 4, Gurgaon 122016,  
Haryana, Indien

### KORLOY TURKEY

Serifali Mahallesi, Burhan Sokak NO: 34  
Dudullu OSB/Umraniye/Istanbul,  
34775, Türkei

### KORLOY MEXICO

Calle R, M, Clemencia Borja Taboada  
522, Jurica Acueducto, 76230 Juriquilla,  
Qro, Mexico

### KORLOY EUROPE

Gablonzer Straße 25-27,  
D-61440 Oberursel, Deutschland  
Tel, +49-6171-27783-0  
Fax +49-6171-27783-59  
[info@korloyeurope.com](mailto:info@korloyeurope.com)  
[www.korloyeurope.eu](http://www.korloyeurope.eu)

### KTS - Korloy Total Service



#### Gratis-APP im Store

Einfach kostenlos herunterladen,  
installieren und verwenden.

