

**Tungaloy**

Member IMC Group

Keeping the Customer First

Tungaloy Report TG0912-D1

**NEU**

**TURNLINE** Stechplatten

**GTGN**

**Neu entwickelte Einstechplatte mit 3 Schneiden**



# 1. Wahl in der Stechbearbeitung für die Aussen- sowie Innenbearbeitung

Die 3-schneidigen Wendeschneidplatten bieten höchst wirtschaftliche Vorteile

# GTGN



**Tungaloy** hat mit der neuentwickelten **GTGN Serie** einen weiteren Meilenstein in Punkto Wirtschaftlichkeit, Flexibilität, Funktionalität und Kompatibilität im Einstechsegment und Einsatz auf vorhandenen Gewindedrehhaltern der TungThread Serie gesetzt.

**GTGN** in Kombination mit der dünnen (TiAl)N beschichteten AH730 Feinstkornsorte bildet eine „rasiermesser-scharfe“ Einheit. Schnittkräfte, Aufbauschneidenbildung und Vibrationsverhalten werden drastisch reduziert, der Span wesentlich weicher abgeführt – die Standzeit erhöht sich, das Schnittbild wird verbessert.

Durch einfachen Austausch der Unterlage im Gewindehalter-Plattensitz (GTGN Unterlage) können Wendeschneidplatten der **GTGN Serie** effektiv eingesetzt werden. Dies gilt sowohl für Außen-, als auch für Innengewindehalter.

– Produktivität rauf,  
Werkzeugkosten runter!

**Tungaloy**  
Keeping the Customer First

## Eigenschaften

### Präzise Bearbeitung flacher Nuten

- ▶ GTGN Stechplatten sind geschliffen und extrem scharf
- ▶ Geeignet für eine Vielzahl an Stechbearbeitungen mit geringer Stechtiefe und höchster Präzision

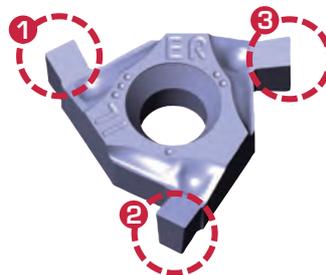
Stechbreite : W = 1 – 2.5 mm  
 Stechtiefe : T = 1.25 – 1.8 mm

### Höchst wirtschaftlich

- ▶ 3 Schneidkanten
- ▶ GTGN Stechplatten können in Halter der TungThread Serie eingesetzt werden, sie benötigen lediglich eine zusätzliche Unterlage. Werkzeugkosten können so niedrig gehalten werden



**GTGN**  
Wendeschneidplatte



**TungThread**  
Halter



TungThread Halter werden durch Austausch der Unterlage zu Stechwerkzeugen

**Unterlage für**  
TungThread



**Unterlage für**  
GTGN WSP



G16ER/IL-DT, G16EL/IR-DT  
 G16ER/IL-S, G16EL/IR-S

Hinweis:

GTGN Stechplatten benötigen spezielle Unterlagen für die Stechbearbeitung  
 Die Unterlagen sind nicht kompatibel mit Haltern der Mitbewerber

## Standard Schnittdaten

Werkstoff	Sorte	Schnittgeschwindigkeit V <sub>C</sub> (m/min)	Vorschub f (mm/U)
<b>Stahl</b> (C45, 42CrMo4 etc.)	<b>SH730</b>	50 - 150	0.05 - 0.10
<b>Rostfreier Stahl</b> (X5CrNi18-10, X5CrNiMo17-12-2 etc.)		30 - 150	
<b>Hitzebeständige und Titanium Legierungen</b> (Ti-6Al-4V etc.)		30 - 100	

## SpanFORM

Werkstoff \ Vorschub f (mm/U)	0.05	0.075	0.1
<b>C45</b>			
<b>15CrMo4</b>			
<b>X5CrNi18-9</b>			

**GTGN Stechplatten garantieren außergewöhnliche Spankontrolle bei der Bearbeitung unterschiedlichster Werkstoffe**

Halter : CER2525M16DT  
 Wendescheidplatte : GTGN16ER/IL140  
 Unterlage : G16ER/IL-DT  
 Schnittgeschw. : V<sub>C</sub> = 100 m/min  
 Stechbreite : W = 1.4 mm  
 Kühlung : Emulsion

## Sorte

**SH730** PVD beschichtete Sorte



**Hohe Prozesssicherheit durch die Kombination von einzigartiger Beschichtung und extrem zähem Substrat**

**Außergewöhnliche Bruchfestigkeit und geringe Aufbauschneidenbildung**

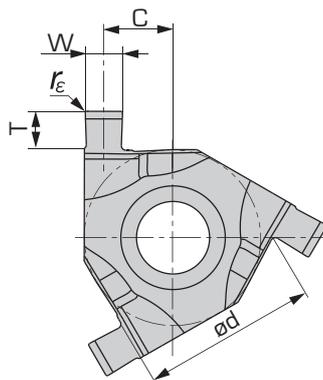
(Ti,Al)N Beschichtung mit großer Adhäsion für scharfe Schneidkanten

**Erhöhter Widerstand gegenüber plastischer Deformation und erhöhte Zähigkeit**

Anwendung	Sorte	Substrat			Beschichtung		Eigenschaften
	Bereich	Spezifisches Gewicht	Härte (HRA)	Biegebruchfestigkeit GPa	Bestandteile	Dicke µm	
<b>P</b> Stahl	<b>SH730</b>	14.4	91.5	3.0	[Ti, Al]N	1	Für Stahl und rostfreien Stahl (Dünne PVD Beschichtung) Außergewöhnliche Schneidkantenschärfe und hohe Verschleißfestigkeit
	<b>P20 - P35</b>						
<b>M</b> Rostfreier Stahl	<b>SH730</b>						
	<b>M20 - M35</b>						
<b>S</b> Superlegierungen	<b>SH730</b>						
	<b>S20 - S35</b>						

# Stechplatten

Verpackungseinheit = 10 Stück



ER/IL Ausführung

Größe	Stechbreite $W \pm 0.03$ (mm)	Artikel Nr.	Sorte	Abmessungen				Unterlage	
			beschichtet	ød	Max. Stechtiefe T	Eckenradius $r_\epsilon$	Abstand mitte Bohrung zu mitte Schneiden C	Dual- klemmung	Schraub- klemmung
			SH730						
16	1.00	GTGN-16ER/IL100	●	9.525	1.25	0.1	4.22	G16ER/IL-DT	G16ER/IL-S
	1.20	GTGN-16ER/IL120	●		1.30		4.12		
	1.40	GTGN-16ER/IL140	●		1.50		4.02		
	1.70	GTGN-16ER/IL170	●		1.70		3.87		
	1.95	GTGN-16ER/IL195	●		1.70		3.75		
	2.25	GTGN-16ER/IL225	●		1.80		3.60		
16	1.00	GTGN-16EL/IR100	●	9.525	1.25	0.1	4.22	G16EL/IR-DT	G16EL/IR-S
	1.20	GTGN-16EL/IR120	●		1.30		4.12		
	1.40	GTGN-16EL/IR140	●		1.50		4.02		
	1.70	GTGN-16EL/IR170	●		1.70		3.87		
	1.95	GTGN-16EL/IR195	●		1.70		3.75		
	2.25	GTGN-16EL/IR225	●		1.80		3.60		

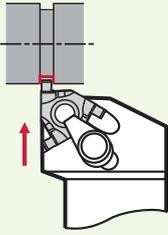
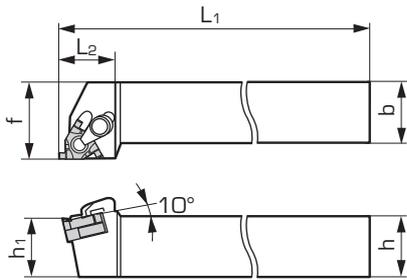
Hinweis: GTGN Stechplatten sind sowohl für Innen- als auch Außenstechen geeignet, die Richtung des Halters ist jedoch entgegengesetzt. Die Unterlage ist nur für den jeweiligen Halter geeignet und muss separat bestellt werden.

## Unterlage

Artikel Nr.	Halter			Stechplatte
	Klemmung	Außen	Innen	
G16ER/IL-DT	Schraub- und Klemmspannung	CER□□□□□16DT	TCNL□□□□□16DT	GTGN-16ER/IL□□□
G16EL/IR-DT		CEL□□□□□16DT	TCNR□□□□□16DT	GTGN-16EL/IR□□□
G16ER/IL-S	Schraubklemmung	B-CER16M16 CER3232P16T	CNL□□□□□16	GTGN-16ER/IL□□□
G16EL/IR-S		B-CEL16M16	CNR□□□□□16	GTGN-16EL/IR□□□

● Lagerstandard

# Außenhalter

CE R/L	Außeneinstecken	Dualklemmung
		Rechte Ausführung (R)

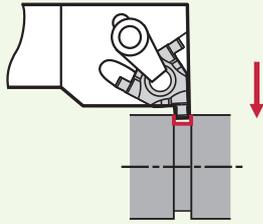
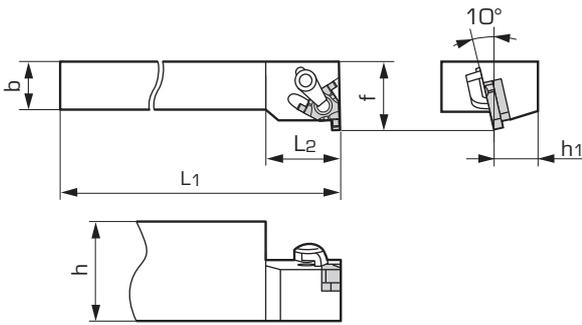
**Stahlschaft** (Schraub- und Klemmspannung)

Artikel Nr.	Lager	Abmessungen						Stechplatte	Unterlage*
		h	b	L1	L2	h1	f		
CER1212H16DT	●	12	12	100	24	12	16	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-DT
CEL1212H16DT	●							GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT
CER1616H16DT	●	16	16			16	20	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-DT
CEL1616H16DT	●							GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT
CER2020K16DT	●	20	20	125	20	25	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-DT	
CEL2020K16DT	●						GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT	
CER2525M16DT	●	25	25	150	28	25	32	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-DT
CEL2525M16DT	●							GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT

**Stahlschaft** (Klemmspannung)

Artikel Nr.	Lager	Abmessungen						Stechplatte	Unterlage*
		h	b	L1	L2	h1	f		
CER3232P16T	●	32	32	170	32	32	40	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-S

\* Bei Einsatz der GTGN Wendeschneidplatte, darf nur die u.a. Unterlage verwendet werden. Unterlage bitte separat bestellen.

B-CE R/L	Außeneinstecken	Dualklemmung
		Rechte Ausführung (R)

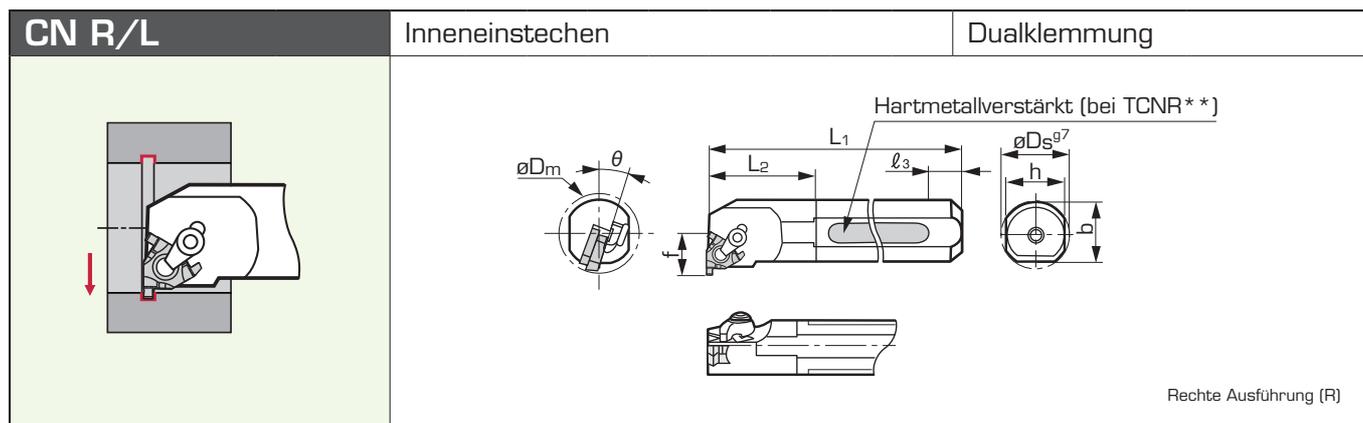
**Stahlschaft** (Schraub- und Klemmspannung)

Artikel Nr.	Lager	Abmessungen						Stechplatte	Unterlage*
		h	b	L1	L2	h1	f		
B-CER16M16	●	32	16	150	24	16	22	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-S
B-CEL16M16	●							GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-S

\* Bei Einsatz der GTGN Wendeschneidplatte, darf nur die u.a. Unterlage verwendet werden. Unterlage bitte separat bestellen.

● Lagerstandard

# Innenhalter



## Tsuppari-Ichiban Schaft (Schraub- und Klemmspannung)

Artikel Nr.	Lager	Abmessungen								θ	Stechplatte	Unterlage*
		Min. Stech-ø øDm	øDs	f	L1	L2	l3	h1	b			
TCNR0020R16DT	●	24	20	14	200	30	49	18	-	15°	GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT
TCNR0025S16DT	●	29	25	16.5	250	38	64	23			GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT

## Stahlschaft (Klemmspannung)

Artikel Nr.	Lager	Abmessungen								θ	Stechplatte	Unterlage*
		Min. Stech-ø øDm	øDs	f	L1	L2	l3	h1	b			
CNR0020P16	●	24	20	14	170	30	-	18	19		GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-S
CNLO020P16	●										GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-S
CNR0025R16	●	29	25	16.5	200	38	-	23	24		GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-S
CNLO025R16	●										GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-S
CNR0032S16	●	37	32	20.1	250	48	-	30	31		GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-S
CNLO032S16	●										GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-S

\* Bei Einsatz der GTGN Wendeschneidplatte, darf nur die u.a. Unterlage verwendet werden. Unterlage bitte separat bestellen.

# Austauschteile

Artikel Nr.	Spannfinger	Schraube	Spannschraube	Schlüssel	Artikel Nr.	Spannfinger	Schraube	Spannschraube	Schlüssel
CER/L1212H16DT	CSP16	DTS5-3.5	CSTB-3.5ST	T-15F P-3.5	TCNR/LO020R16DT	CSP16	DTS5-3.5	CSTB-3.5ST	T-15F P-3.5
CER/L1616H16DT					TCNR/LO025S16DT				
CER/L2020K16DT					CNR/LO020P16				
CER/L2525M16DT					CNR/LO025R16				
CER/L3232P16T					CNR/LO032S16				
B-CER/L16M16		-	-	T-15F					

### Tungaloy Corporation (Zentrale)

11-1 Yoshima-Kogyodanchi  
Iwaki-City, Fukushima, 970-1144 Japan  
Tel. +81-246-36-8501, Fax +81-246-36-8542  
<http://www.tungaloy.co.jp>

### Tungaloy America, Inc.

3726 N Ventura Drive, Arlington Heights, IL 60004, U.S.A.  
Tel. +1-888-554-8394, Fax +1-888-554-8392  
[www.tungaloyamerica.com](http://www.tungaloyamerica.com)

### Tungaloy Canada

432 Elgin St. Unit 3, Brantford, Ontario N3S 7P7, Canada  
Tel. +1-519-758-5779, Fax +1-519-758-5791  
[www.tungaloyamerica.com](http://www.tungaloyamerica.com)

### Tungaloy de Mexico S.A.

C Los Arellano 113, Parque Industrial Siglo XXI  
Aguascalientes, AGS, Mexico 20290  
Tel. +52-449-929-5410, Fax +52-449-929-5411  
[www.tungaloyamerica.com](http://www.tungaloyamerica.com)

### Tungaloy do Brazil Comércio de Ferramentas de Corte Ltda.

Rua dos Sabias N.104  
13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brazil  
Tel. +55-19-38262757 Fax:+55-19-38262757  
[www.tungaloy.co.jp/br](http://www.tungaloy.co.jp/br)

### Tungaloy Germany GmbH

An der Alten Ziegelei 1, D-40789 Monheim, Germany  
Tel. +49-2173-90420-0, Fax +49-2173-90420-19  
[www.tungaloy.de](http://www.tungaloy.de)

### Tungaloy France S.A.S.

ZA Courtaboeuf - Le Rio 1 rue de la Terre de Feu  
F-91952 Courtaboeuf Cedex, France  
Tel. +33-1-6486-4300, Fax +33-1-6907-7817  
[www.tungaloy.fr](http://www.tungaloy.fr)

### Tungaloy Italia S.p.A.

Via E. Andolfato 10  
I-20126 Milano, Italy  
Tel. +39-02-252012-1, Fax +39-02-252012-65  
[www.tungaloy.co.jp/it](http://www.tungaloy.co.jp/it)

### Tungaloy Czech s.r.o

Tuřanka 115  
CZ-627 00 Brno, Czech Republic  
Tel. +420-272652218, Fax 420-234064270  
[www.tungaloy.co.jp/cz](http://www.tungaloy.co.jp/cz)

### Tungaloy Ibérica S.L.

C/La Pau, nº 46  
E-08243- Manresa (BCN), SPAIN  
Tel. +34 93 1131360 Fax:+34 93 1131361  
[www.tungaloy.co.jp/es](http://www.tungaloy.co.jp/es)

### Tungaloy Scandinavia AB

S:t Lars Väg 42A  
SE-22270 Lund, Sweden  
Tel. +46-462119200, Fax +46-462119207  
[www.tungaloy.co.jp/se](http://www.tungaloy.co.jp/se)

### Tungaloy Rus, LLC

36-G Kostukova str.  
Belgorod, 308012, Russia  
Tel. +7-4722 58 57 57, Fax +7-4722 58 57 83  
[www.tungaloy.co.jp/ru](http://www.tungaloy.co.jp/ru)

### Tungaloy Polska Sp. z o.o.

ul. Genewska 24  
03-963 Warszawa, Poland  
Tel. +48-22-617-0890, Fax +48-22-617-0890  
[www.tungaloy.co.jp/pl](http://www.tungaloy.co.jp/pl)

### Tungaloy U.K. Ltd

Woodgate Business Park, Bartley Green  
Birmingham B32 3DE, UK  
Tel. +44 121 244 3064, Fax +44 121 270 9694  
[www.tungaloy.co.jp/uk](http://www.tungaloy.co.jp/uk), [salesinfo@tungaloyuk.co.uk](mailto:salesinfo@tungaloyuk.co.uk)

### Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co.,Ltd.

Rm No 401 No.88 Zhabei, Jiangchang No.3 Rd  
Shanghai 200436, China  
Tel. +86-21-3632-1880, Fax +86-21-3621-1918  
[www.tungaloy.co.jp/tcts](http://www.tungaloy.co.jp/tcts)

### Tungaloy Cutting Tool (Thailand) Co.,Ltd.

11th Floor, Sorachai Bldg. 23/7, Soi Sukhumvit 63  
Klongtonnue, Wattana, Bangkok 10110, Thailand  
Tel. +66-2-714-3130, Fax +66-2-714-3134  
[www.tungaloy.co.th](http://www.tungaloy.co.th)

### Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd.

50 Kallang Avenue #06-03 Noel Corporate Building  
Singapore 339505  
Tel. +65-6391-1833, Fax +65-6299-4557  
[www.tungaloy.co.jp/tspl](http://www.tungaloy.co.jp/tspl)

### Tungaloy India Pvt. Ltd.

Unit#13, Bwing, 8th Floor, Kamala Mills Compound  
Trade World, Lower Parel (West), Mumbai - 4000 13. India  
Tel. +91-22-6124-8803, Fax +91-226124-8899  
[www.tungaloy.co.jp/in](http://www.tungaloy.co.jp/in)

### Tungaloy Korea Co., Ltd

#1312, Byucksan Digital Valley 5-cha,  
60-73 Gasan-dong, Geumcheon-gu  
153-788 Seoul, Korea  
Tel. +82-2-6393-8930, Fax +82-2-6393-8952  
[www.tungaloy.co.jp/kr](http://www.tungaloy.co.jp/kr)

### Tungaloy Malaysia Sdn Bhd

50 K-2, Kelana Mall, Jalan SS6/14, Kelana Jaya, 47301  
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
Tel. +603-7805-3222, Fax +603-7804-8563  
[www.tungaloy.co.jp/my](http://www.tungaloy.co.jp/my)

### Tungaloy Australia Pty Ltd

Unit 308/33 Lexington Drive  
Bella Vista NSW 2153, Australia  
Tel. +612-9672-6844, Fax +612-9672-6866  
[www.tungaloy.co.jp/au](http://www.tungaloy.co.jp/au)

Ausgehändigt durch:



ISO 9001 certified  
GC00J0056  
Tungaloy Corporation

ISO 14001 certified  
EC97J1123  
Tungaloy Group  
Japan site and Asian  
production site  
26/11/1997