



### MTSH Typ

C.P.T. präsentiert eine neue Bearbeitungsmöglichkeit zum Gewindefräsen in gehärtetem Stahl bis 62HRc. Diese Werkzeuge garantieren höchste Genauigkeit, einen weichen Schnitt und eine hervorragende Oberfläche.

#### HARDCUT MTSH & MTH Typen

**Hartmetall Qualität: MT9 / MT11 - Feinstkorn**  
- Hartmetall mit spezieller Titan Aluminium Nitrid Beschichtung

### MTH Typ

C.P.T. präsentiert die neuen innovativen VHM-Gewindefräser für folgende Anwendungsgebiete:

- Gehärteten Stahl und Stahlguss bis 62 HRc.
- Hochvergütete Legierungen.
- Titanlegierungen.
- Nickelbasislegierungen (Hastelloy, Inconel).

- Gewinde ab ISO M1.4 x 0.3 und 0-80UN
- Hohe Schnittgeschwindigkeit
- Kurze Bearbeitungszeit
- Geringer Schnittdruck durch spezielle Schneidengeometrie
- Gewinde ohne Freistich in Sacklochbohrungen

#### Vorteile

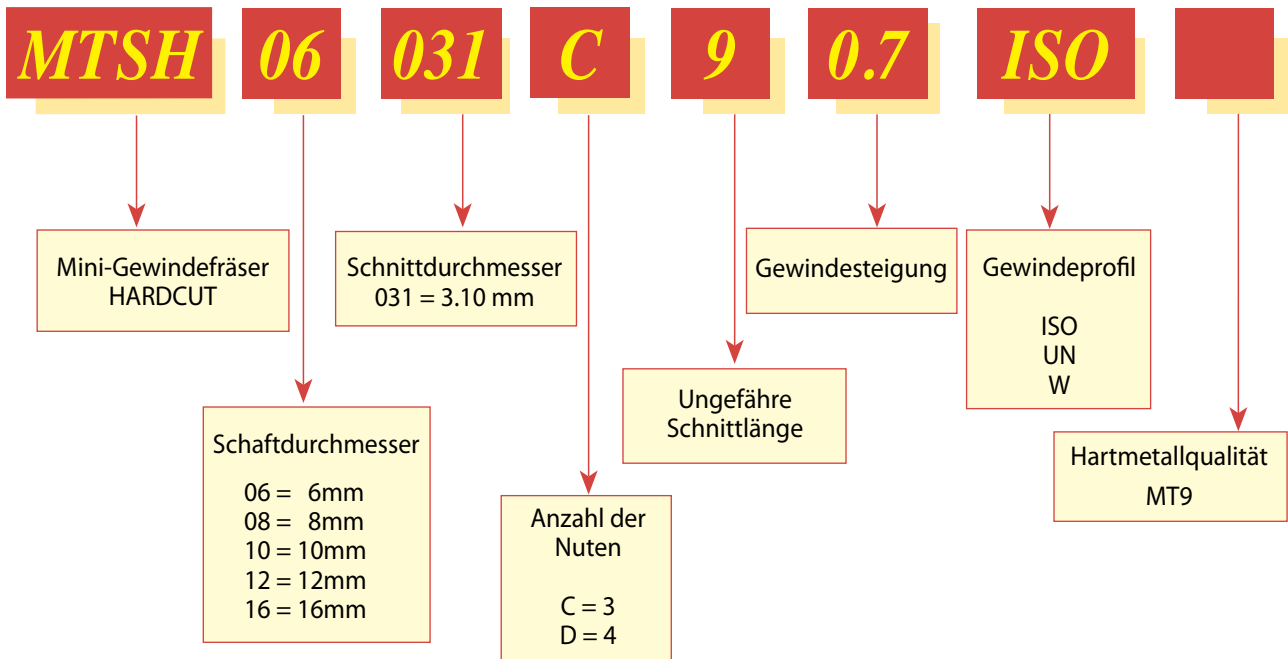
- Gleicher Fräser zur Herstellung von Gewinden und Senkfasen.
- Reduziert die Bearbeitungszeit.
- Die Beschichtung gewährleistet eine höhere Abriebfestigkeit und Hitzebeständigkeit.
- Ultra-Feinstkorn Hartmetall speziell für gehärtete Materialien.
- Kleinere Späne, welche die Prozesssicherheit erhöhen.
- Verkürzte Bearbeitungszeit erhöht Ihre Produktivität
- Gewinde bis max. 2xD möglich.

#### Inhalt:

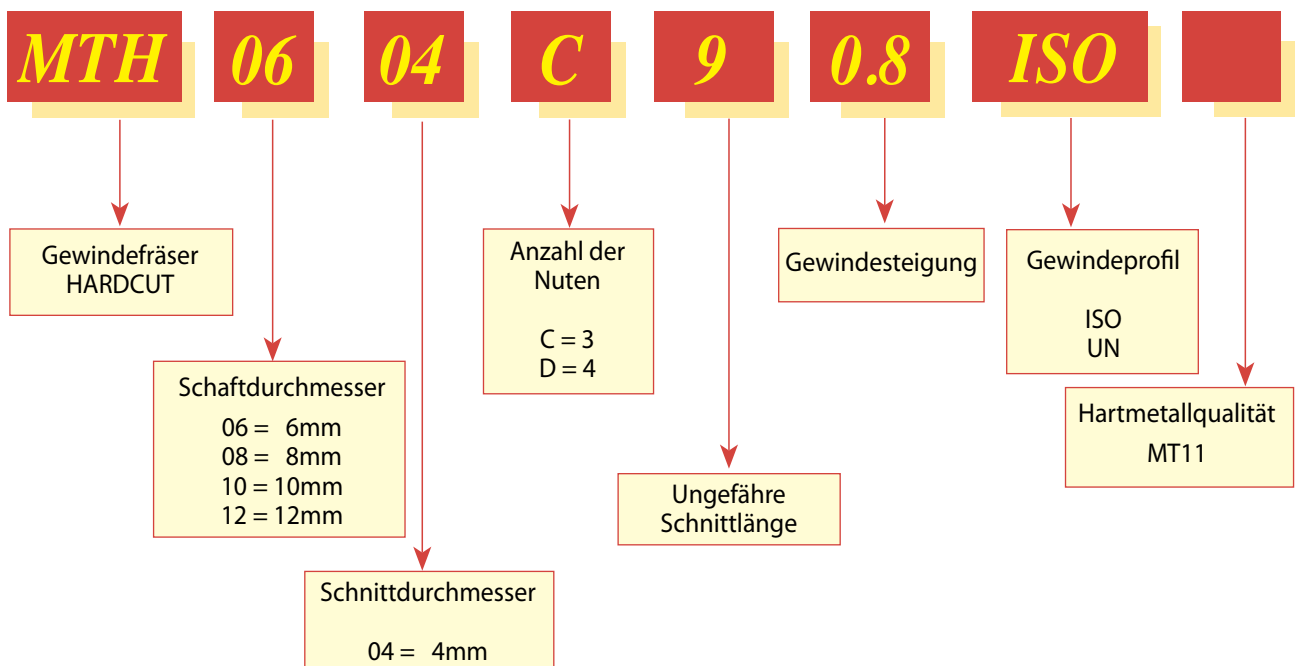
#### Seite:

Produkt-Bezeichnung	244
<b>MTSH Typ</b>	
ISO	245
UN	246
G55° - BSW, BSP	247
<b>MTH Typ</b>	
ISO	248
UN	248

## Produktbezeichnung Mini-Gewindefräser MTSH - Bestellcode

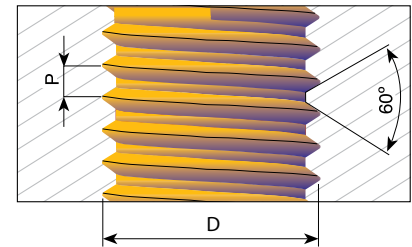
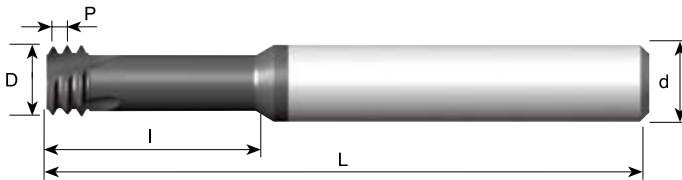


## Gewindefräser MTH - Bestellcode



## ISO

### Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinde



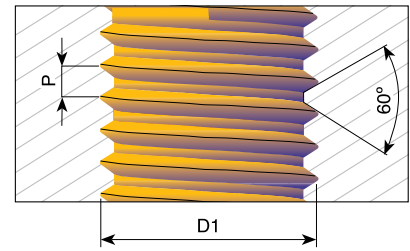
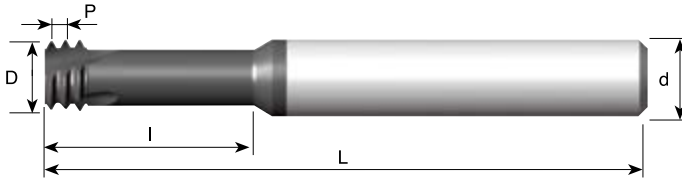
Linkslaufende Spindel-  
drehrichtung code M04

Steigung mm	D1	Bestellcode	d	D	Anzahl der Nuten	I	L	Gewindetiefe
0.3	M1.4	<b>MTSH03011C4 0.3 ISO</b>	3	1.05	3	4.0	39	3xD
0.35	M1.6	<b>MTSH03012C5 0.35 ISO</b>	3	1.20	3	4.8	39	3xD
0.4	M2	<b>MTSH06016C4 0.4 ISO</b>	6	1.53	3	4.5	58	2xD
		<b>MTSH03016C6 0.4 ISO</b>	3			6.0	39	3xD
0.45	M2.2	<b>MTSH06017C5 0.45 ISO</b>	6	1.65	3	5.0	58	2xD
		<b>MTSH06017C7 0.45 ISO</b>	7.0			58	3xD	
0.45	M2.5	<b>MTSH0602C5 0.45 ISO</b>	6	1.95	3	5.5	58	2xD
		<b>MTSH0602C7 0.45 ISO</b>	7.5			58	3xD	
0.5	M3	<b>MTSH06024C6 0.5 ISO</b>	6	2.37	3	6.5	58	2xD
		<b>MTSH06024C9 0.5 ISO</b>	9.5			58	3xD	
0.6	M3.5	<b>MTSH06028C7 0.6 ISO</b>	6	2.75	3	7.5	58	2xD
		<b>MTSH06028C10 0.6 ISO</b>	10.5			58	3xD	
0.7	M4	<b>MTSH06031C9 0.7 ISO</b>	6	3.10	3	9.0	58	2xD
		<b>MTSH06031C12 0.7 ISO</b>	12.5			58	3xD	
0.8	M5	<b>MTSH06038C12 0.8 ISO</b>	6	3.80	3	12.5	58	2xD
		<b>MTSH06038C16 0.8 ISO</b>	16.0			58	3xD	
1.0	M6	<b>MTSH06047C14 1.0 ISO</b>	6	4.65	3	14.0	58	2xD
		<b>MTSH06047C20 1.0 ISO</b>	20.0			58	3xD	
1.25	M8	<b>MTSH0606C18 1.25 ISO</b>	6	6.00	3	18.0	58	2xD
		<b>MTSH0606C24 1.25 ISO</b>	24.0			58	3xD	
1.5	M10	<b>MTSH08078C23 1.5 ISO</b>	8	7.80	3	23.0	64	2xD
1.75	M12	<b>MTSH1009C26 1.75 ISO</b>	10	9.00	3	26.0	73	2xD
2.0	M16	<b>MTSH12118D35 2.0 ISO</b>	12	11.80	4	35.0	84	2xD

Bestellbeispiel: MTSH 06031C9 0.7 ISO MT9

## UN

### Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



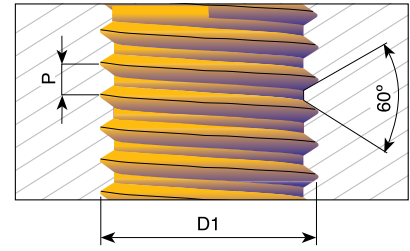
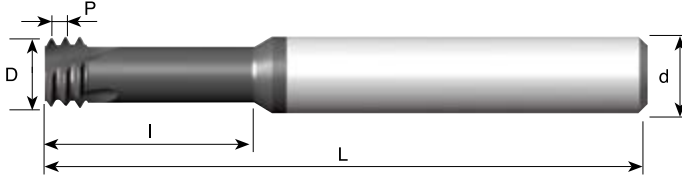
Linkslaufende Spindel-  
drehrichtung code M04

Steigung Gänge/Zoll	UNC	UNF	Bestellcode	d	D	Anzahl der Nuten	I	L	Gewindetiefe
80		0	<a href="#">MTSH06012C4 80 UN</a>	6	1.15	3	4.0	58	3xD1
72		1	<a href="#">MTSH06014C3 72 UN</a>	6	1.45	3	3.7	58	2xD1
72		1	<a href="#">MTSH03015C6 72 UN</a>	3	1.45	3	6.0	39	3xD1
64	1	2	<a href="#">MTSH06014C3 64 UN</a>	6	1.40	3	3.8	58	2xD1
56	2	3	<a href="#">MTSH06016C4 56 UN</a>	6	1.65	3	4.4	58	2xD1
56	2	3	<a href="#">MTSH06016C6 56 UN</a>	6	1.65	3	6.6	58	3xD1
48	3	4	<a href="#">MTSH06019C5 48 UN</a>	6	1.90	3	5.2	58	2xD1
40	4		<a href="#">MTSH06021C6 40 UN</a>	6	2.10	3	6.3	58	2xD1
40	4		<a href="#">MTSH06021C8 40 UN</a>	6	2.10	3	8.0	58	3xD1
40	5	6	<a href="#">MTSH06024C7 40 UN</a>	6	2.45	3	7.0	58	2xD1
40	5	6	<a href="#">MTSH06024C9 40 UN</a>	6	2.45	3	9.6	58	3xD1
36		8	<a href="#">MTSH06033C9 36 UN</a>	6	3.30	3	9.0	58	2xD1
32	6		<a href="#">MTSH06025C7 32 UN</a>	6	2.55	3	7.1	58	2xD1
32	6		<a href="#">MTSH06025C10 32 UN</a>	6	2.55	3	10.5	58	3xD1
32	8		<a href="#">MTSH06032C9 32 UN</a>	6	3.20	3	9.5	58	2xD1
32	8		<a href="#">MTSH06032C12 32 UN</a>	6	3.20	3	12.5	58	3xD1
32		10	<a href="#">MTSH06037C10 32 UN</a>	6	3.70	3	10.5	58	2xD1
32		10	<a href="#">MTSH06037C15 32 UN</a>	6	3.70	3	15.0	58	3xD1
28		12	<a href="#">MTSH06042C11 28 UN</a>	6	4.20	3	11.0	58	2xD1
28		1/4	<a href="#">MTSH0605C14 28 UN</a>	6	5.00	3	14.5	58	2xD1
28		1/4	<a href="#">MTSH0605C19 28 UN</a>	6	5.00	3	19.0	58	3xD1
24	10, 12		<a href="#">MTSH06035C10 24 UN</a>	6	3.50	3	10.6	58	2xD1
24		5/16, 3/8	<a href="#">MTSH08066C17 24 UN</a>	8	6.60	3	17.0	64	2xD1
24		5/16, 3/8	<a href="#">MTSH08066C24 24 UN</a>	8	6.60	3	24.0	64	3xD1
20	1/4		<a href="#">MTSH06047C14 20 UN</a>	6	4.75	3	14.0	58	2xD1
20	1/4		<a href="#">MTSH06047C19 20 UN</a>	6	4.75	3	19.0	58	3xD1
20		7/16	<a href="#">MTSH0808C25 20 UN</a>	8	8.00	3	25.0	64	2xD1
18	5/16		<a href="#">MTSH0606C17 18 UN</a>	6	6.00	3	17.0	58	2xD1
18	5/16		<a href="#">MTSH0606C23 18 UN</a>	6	6.00	3	23.0	58	3xD1
18		5/8	<a href="#">MTSH1212D35 18 UN</a>	12	12.00	4	35.0	84	2xD1
16	3/8		<a href="#">MTSH08067C22 16 UN</a>	8	6.70	3	22.0	64	2xD1
14	7/16		<a href="#">MTSH08077C25 14 UN</a>	8	7.70	3	25.0	64	2xD1
13	1/2		<a href="#">MTSH10092C27 13 UN</a>	10	9.20	3	27.5	73	2xD1
12	9/16		<a href="#">MTSH12105C31 12 UN</a>	12	10.50	3	31.5	84	2xD1
11	5/8		<a href="#">MTSH12114C34 11 UN</a>	12	11.40	3	34.5	84	2xD1
10	3/4		<a href="#">MTSH16144D41 10 UN</a>	16	14.40	4	41.5	105	2xD1

Bestellbeispiel: [MTSH 06047C14 20 UN MT9](#)

## G (55°) BSW, BSP

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



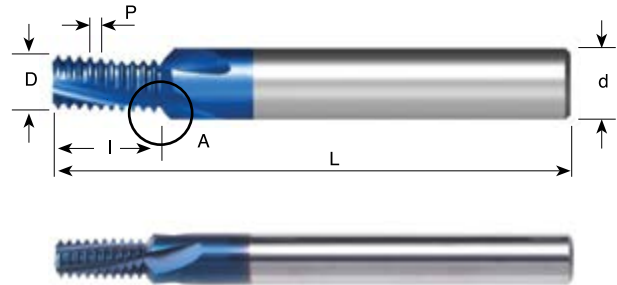
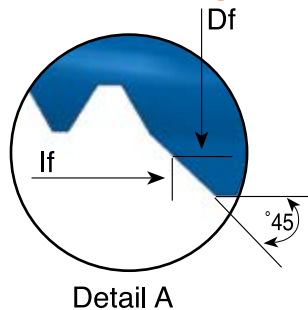
Linkslaufende Spindel-  
drehrichtung code M04

Steigung Gänge/Zoll	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Nuten	I	L	Gewindetiefe
28	G1/8	<b>MTSH08078 C19 28W</b>	8	7.8	3	19.5	64	2xD1
19	G1/4-3/8	<b>MTSH1010 D30 19W</b>	10	10.0	4	30.0	73	
14	G1/2-7/8	<b>MTSH1212 D37 14W</b>	12	12.0	4	37.0	84	
11	G≥1	<b>MTSH1616 D44 11W</b>	16	16.0	4	44.0	105	

Bestellbeispiel: MTSH 1010D30 19 W MT9

## ISO

### Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden

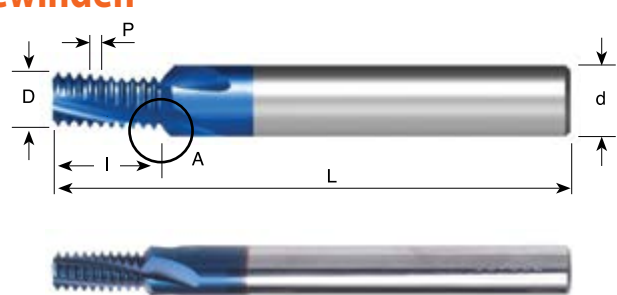
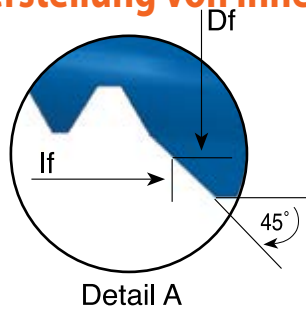


Steigung mm	M grob	M fein	Bestellcode	d	D	Df	Anzahl der Nuten	I	lf	L
0.5	M3	$\varnothing \geq 4$	<a href="#">MTH06024C5 0.5 ISO</a>	6	2.4	3.6	3	5.3	5.9	58
0.7	M4	$\varnothing \geq 5$	<a href="#">MTH06031C7 0.7 ISO</a>	6	3.1	4.3	3	7.4	8.0	58
0.8	M5	$\varnothing \geq 6$	<a href="#">MTH0604C9 0.8 ISO</a>	6	4.0	5.2	3	9.2	9.8	58
1.0	M6	$\varnothing \geq 7$	<a href="#">MTH08048D10 1.0 ISO</a>	8	4.8	6.4	4	10.5	11.3	64
1.0		$\varnothing \geq 9$	<a href="#">MTH0806D13 1.0 ISO</a>	8	6.0	7.6	4	13.5	14.3	64
1.0		$\varnothing \geq 10$	<a href="#">MTH1008D16 1.0 ISO</a>	10	8.0	9.6	4	16.5	17.3	73
1.25	M8	$\varnothing \geq 10$	<a href="#">MTH0806D14 1.25 ISO</a>	8	6.0	7.6	4	14.4	15.2	64
1.5	M10	$\varnothing \geq 12$	<a href="#">MTH1008D17 1.5 ISO</a>	10	8.0	9.8	4	17.3	18.2	73
1.5		$\varnothing \geq 14$	<a href="#">MTH1210D21 1.5 ISO</a>	12	10.0	11.8	4	21.8	22.7	84
1.75	M12	$\varnothing \geq 12$	<a href="#">MTH12095D20 1.75 ISO</a>	12	9.5	11.5	4	20.1	21.1	84

Bestellbeispiel: MTH08048D10 1.0 ISO MT11

## UN

### Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



Steigung Gänge/Zoll	UNC	UNF	UNEF	Bestellcode	d	D	Df	Anzahl der Nuten	I	lf	L
40	5	6		<a href="#">MTH06025C6 40 UN</a>	6	2.5	3.7	3	6.0	6.6	58
32	6			<a href="#">MTH06026C5 32 UN</a>	6	2.6	3.8	3	5.9	6.5	58
32	8			<a href="#">MTH06032C7 32 UN</a>	6	3.2	4.4	3	7.5	8.1	58
		10	12	<a href="#">MTH06038C9 32 UN</a>	6	3.8	5.0	3	9.1	9.7	58
28		1/4		<a href="#">MTH08052D11 28 UN</a>	8	5.2	6.8	4	11.3	12.1	64
28			7/16, 1/2	<a href="#">MTH12096D20 28 UN</a>	12	9.6	11.2	4	20.4	21.2	84
24		5/16, 3/8	9/16, 5/8, 11/16	<a href="#">MTH08066D14 24 UN</a>	8	6.6	8.0	4	14.3	15.0	64
20	1/4			<a href="#">MTH06048C12 20 UN</a>	6	4.8	6.0	3	12.1	12.7	58
20		7/16, 1/2	3/4, 1	<a href="#">MTH12092D21 20 UN</a>	12	9.2	10.8	4	21.0	21.8	84
18	5/16	9/16, 5/8	11/16	<a href="#">MTH08057C14 18 UN</a>	8	5.7	7.5	3	14.8	15.7	64
16	3/8	3/4		<a href="#">MTH10074C16 16 UN</a>	10	7.4	9.2	3	16.7	17.6	73
14	7/16	7/8		<a href="#">MTH10085D20 14 UN</a>	10	8.5	9.9	4	20.9	21.6	73
13	1/2			<a href="#">MTH12094D22 13 UN</a>	12	9.4	11.4	4	22.5	23.5	84

Bestellbeispiel: MTH06048C12 20 UN MT11