

# Vorlagen für Sonderwerkzeuge

---

## Templates for special tools

KATALOG  
CATALOGUE

11



## **schreurs Sonderwerkzeuge** **schreurs special tools**

---

Bitte kontaktieren Sie unsere Außendienst-Mitarbeiter. Wir beraten Sie gerne und erstellen Ihnen ein unverbindliches Angebot für ein hochpräzises Sonderwerkzeug – auf Wunsch auch mit Messprotokoll.

---

Please contact our sales representatives. We will be happy to advise you and provide you with an offer for a high-precision special tool - also with measuring protocol if required.



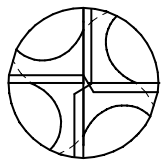
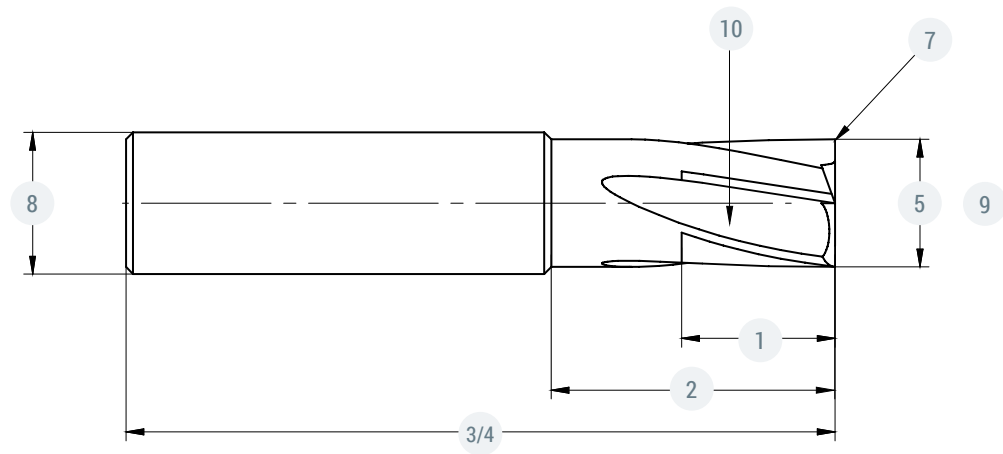
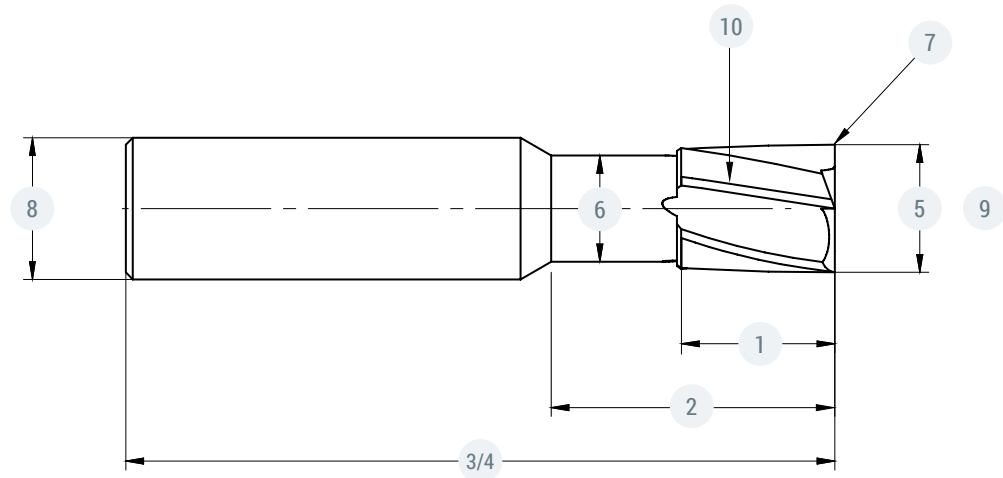
<b>Sonder-Schaftfräser / Torische Fräser aus VHM</b> Solid carbide special end mills / torus end mills	4+5
<b>Sonder-Kugelfräser aus VHM</b> Solid carbide special ballnose end mills	6+7
<b>Konische VHM-Sonderfräser</b> Conical solid carbide special milling tools	8+9
<b>Sonder-Gewindewirbler und Gewindefräser Innen aus VHM</b> Solid carbide special thread milling cutter	10+11
<b>Sonder-Stechfräser aus VHM</b> Solid carbide special end mill	12
<b>Sonder-T-Nutenfräser aus VHM</b> Solid carbide special T-slot special milling cutter	13
<b>Sonder-Multifunktionsfräser aus VHM</b> Solid carbide special multifunction end mill	14
<b>Sonder-Spezialkopierfräser aus VHM</b> Solid carbide special copy end mill	15
<b>VHM-Stufenbohrer mit oder ohne verstärktem Schaft</b> Solid carbide step drill with or without reinforced shank	16
<b>VHM-Mehrfasenstufenbohrer mit oder ohne verstärktem Schaft</b> Solid carbide multi chamfer step drill with or without reinforced shank	17
<b>Sonder-Maschinenreibahlen aus VHM</b> Solid carbide special reamers	18

# Bestellung / Anfrage **Sonder-Schaftfräser / Torische Fräser aus VHM** Order / Inquiry **Solid carbide special end mills / torus end mills**

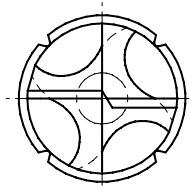
**Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung**  
Please select the desired design

<input type="text" value="1"/>	Schneidenlänge Cutting length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="text" value="2"/>	Freilegungslänge Recess length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="text" value="3"/>	Gesamtlänge max. Total length max.	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="text" value="4"/>	Gesamtlänge min. Total length min.	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="text" value="5"/>	Werkzeugdrn. Tool diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="text" value="6"/>	Freilegungsdnm. Recess diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="text" value="7"/>	Ausführung Stirn Face design	<input type="radio"/> Fase Chamfer <input type="text"/> mm x <input type="text"/> Grad Degrees <input type="radio"/> scharfkantig sharp-edged <input type="radio"/> Eckenradius ER Corner radius ER		Tol.	<input type="text"/>
<input type="text" value="8"/>	Schaftdurchmesser Shank diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
	Schaftausführung Shank design	<input type="radio"/> DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical <input type="radio"/> DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon <input type="radio"/> DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch			
<input type="text" value="9"/>	Anzahl Zähne Z No. of teeth Z	<input type="text"/>			
<input type="text" value="10"/>	Ausführung Version	<input type="radio"/> spiralgenutet spiral fluted <input type="radio"/> geradegenutet straight fluted			
<input type="text" value="11"/>	Kühlung Coolant supply	<input type="radio"/> Innenkühlung Internal cooling <input type="radio"/> Außenkühlung External cooling			
<input type="text" value="12"/>	Beschichtung Coating	<input type="radio"/> Ja Yes <input type="radio"/> Nein No			
<input type="text" value="+"/>	Material Material	<input type="text"/>	mm		
<input type="text" value="+"/>	Härte HRC Hardness HRC	<input type="text"/>			
<input type="text" value="+"/>	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>			

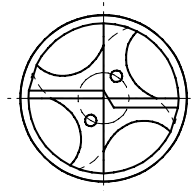
**!** Bitte geben Sie bei verstärkten Spannschäften die gewünschte Konizität nach der Schneide zum Schaft an!  
Please indicate the desired conicity after the cutting edge to the shank for reinforced shanks!



9 Zähnezahl Z  
No. of teeth Z



11 Außenkühlung  
External cooling



Innenkühlung  
Internal cooling



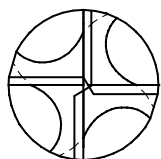
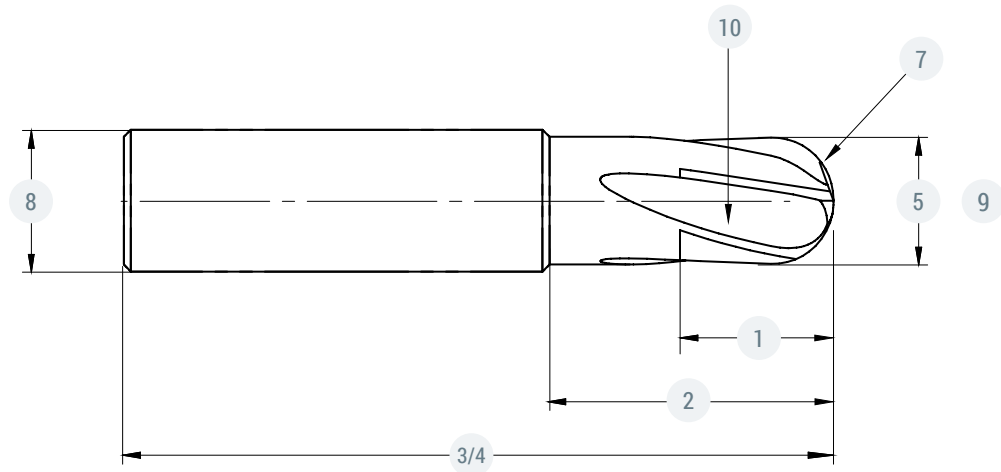
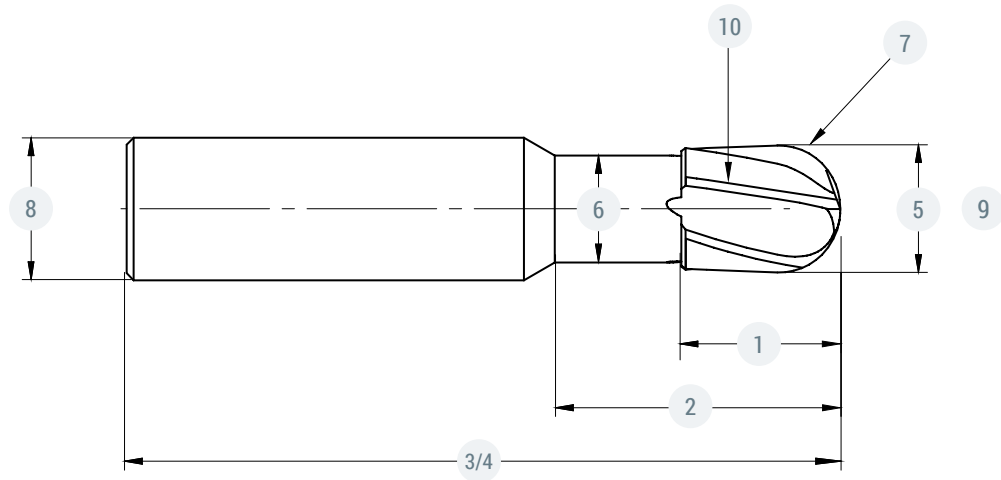
# Bestellung / Anfrage **Sonder-Kugelfräser aus VHM** Order / Inquiry **Solid carbide special ballnose end mills**

**Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung**  
Please select the desired design

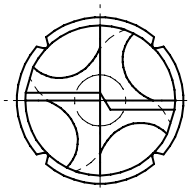
1	Schneidenlänge Cutting length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
2	Freilegungslänge Recess length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
3	Gesamtlänge max. Total length max.	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
4	Gesamtlänge min. Total length min.	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
5	Werkzeugdrn. Tool diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
6	Freilegungsdnm. Recess diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
7	Ausführung Stirn Face design	<input type="radio"/> Vollradius Ballnose <input type="radio"/> Teilradius Partial radius			
8	Schaftdurchmesser Shank diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
	Schaftausführung Shank design	<input type="radio"/> DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical <input type="radio"/> DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon <input type="radio"/> DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch			
9	Anzahl Zähne Z No. of teeth Z	<input type="text"/>			
10	Ausführung Version	<input type="radio"/> spiralgenutet spiral fluted <input type="radio"/> geradegenutet straight fluted			
11	Kühlung Coolant supply	<input type="radio"/> Innenkühlung Internal cooling <input type="radio"/> Kühlnuten außen External cooling			
12	Beschichtung Coating	<input type="radio"/> Ja Yes <input type="radio"/> Nein No			
+	Material Material	<input type="text"/>	mm		
+	Härte HRC Hardness HRC	<input type="text"/>			
+	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>			

**!** Bitte geben Sie bei verstärkten Spannschäften die gewünschte Konizität nach der Schneide zum Schaft an!  
Please indicate the desired conicity after the cutting edge to the shank for reinforced shanks!

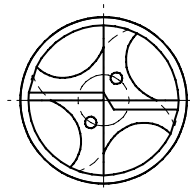
Bestellung / Anfrage **Sonder-Kugelfräser aus VHM**  
 Order / Inquiry **Solid carbide special ballnose end mills**



9 Zähnezahl Z  
No. of teeth Z



11 Außenkühlung  
External cooling



Innenkühlung  
Internal cooling



# Bestellung / Anfrage Konische VHM-Sonderfräser

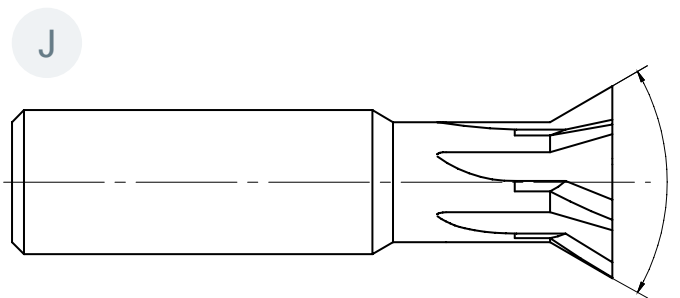
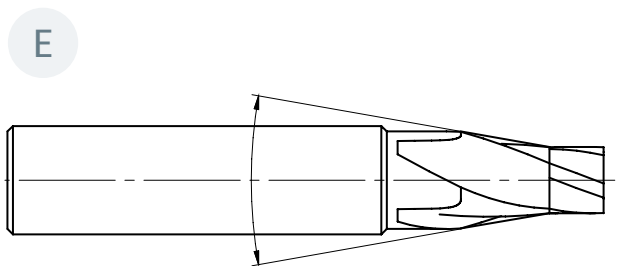
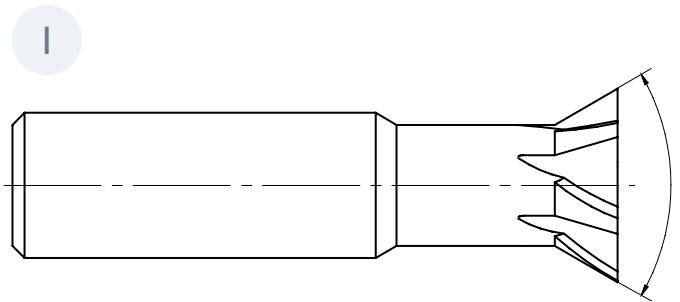
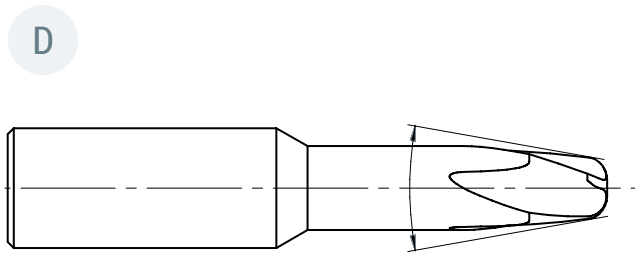
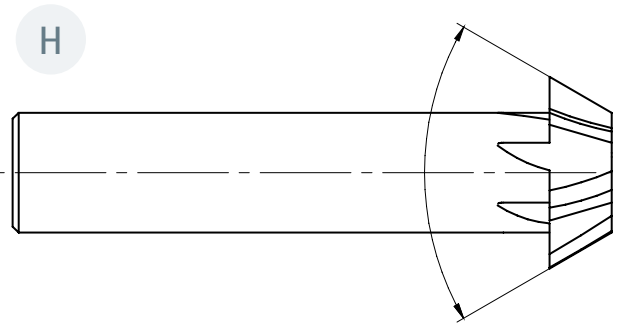
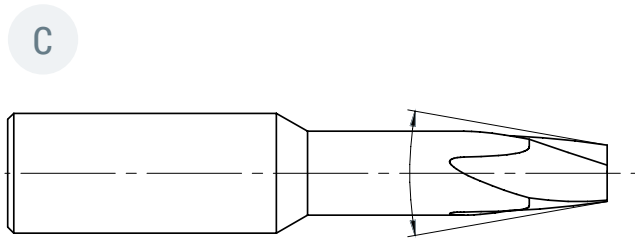
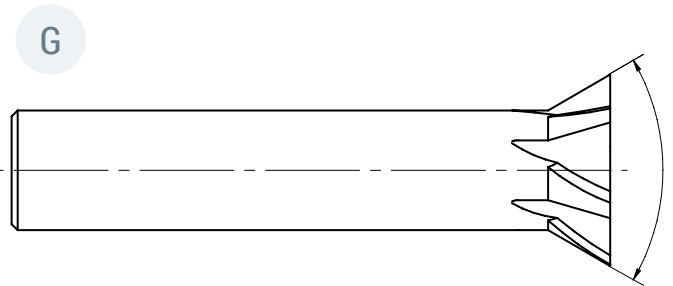
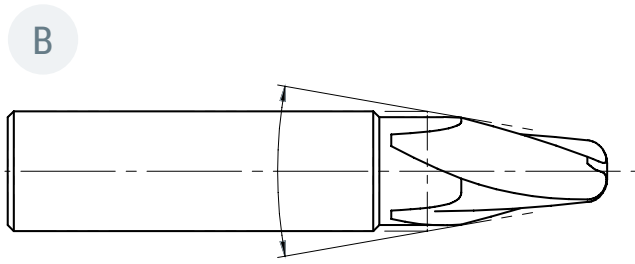
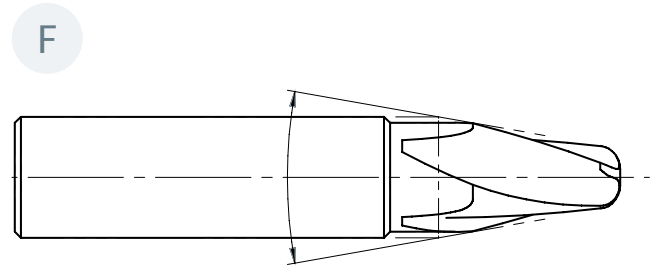
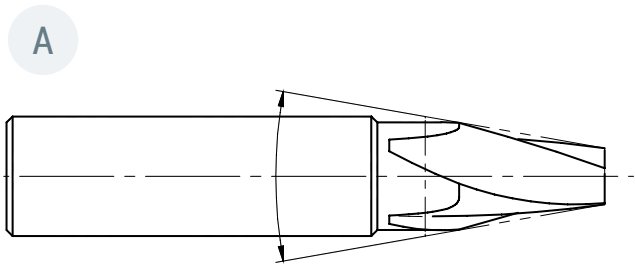
## Order / Inquiry Conical solid carbide special milling tools

Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung  
Please select the desired design

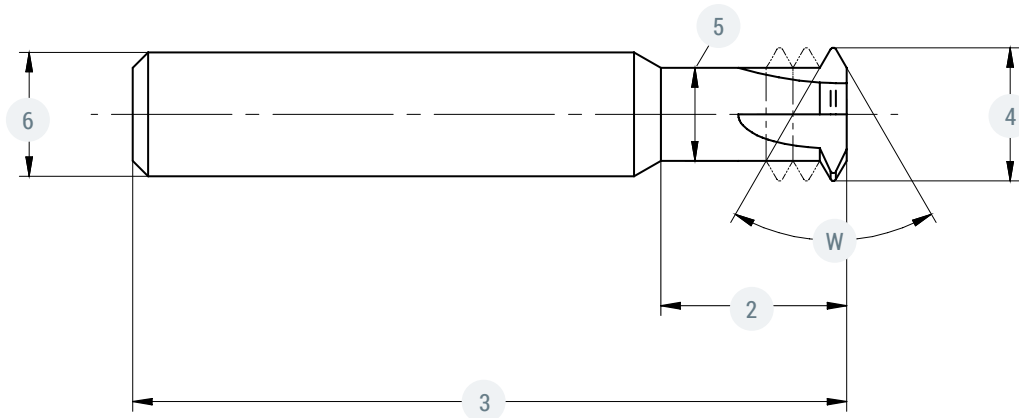
>	<b>Skizze Nr.</b> Sketch no.	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/> F	<input type="radio"/> G	<input type="radio"/> H	<input type="radio"/> I	<input type="radio"/> J	
1	Schneidenlänge Cutting length	<input type="text"/>					mm	Tol.	<input type="text"/>			
2	Freilegungslänge Recess length	<input type="text"/>					mm	Tol.	<input type="text"/>			
3	Schaftlänge Shank length	<input type="text"/>					mm	Tol.	<input type="text"/>			
4	Gesamtlänge max. Total length max.	<input type="text"/>					mm	Tol.	<input type="text"/>			
5	Gesamtlänge min. Total length min.	<input type="text"/>					mm	Tol.	<input type="text"/>			
6	Stirndurchmesser Face diameter	<input type="text"/>					mm	Tol.	<input type="text"/>			
7	Freilegungsdm. Recess diameter	<input type="text"/>					mm	Tol.	<input type="text"/>			
8	Ausführung Stirn Face design	<input type="radio"/> Fase Chamfer	<input type="text"/> mm x		<input type="text"/> Grad Degrees							
		<input type="radio"/> scharfkantig sharp-edged	<input type="radio"/> Eckenradius ER Corner radius ER	<input type="radio"/> Vollradius R Ballnose R								
9	Schaftdurchmesser Shank diameter	<input type="text"/>					mm	Tol.	<input type="text"/>			
	Schaftausführung Shank design	<input type="radio"/> DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical	<input type="radio"/> DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon	<input type="radio"/> DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch								
10	Anzahl Zähne Z No. of teeth Z	<input type="text"/>										
11	Ausführung Version	<input type="radio"/> spiralgenutet spiral fluted	<input type="radio"/> geradegenutet straight fluted									
12	Kühlung Coolant supply	<input type="radio"/> Innenkühlung Internal cooling	<input type="radio"/> Kühlnuten außen External cooling									
13	Beschichtung Coating	<input type="radio"/> Ja Yes	<input type="radio"/> Nein No									
+	Material Material	<input type="text"/>					mm					
+	Härte HRC Hardness HRC	<input type="text"/>										
+	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>										

**!** Bitte geben Sie bei verstärkten Spannschäften die gewünschte Konizität nach der Schneide zum Schaft an!  
Please indicate the desired conicity after the cutting edge to the shank for reinforced shanks!





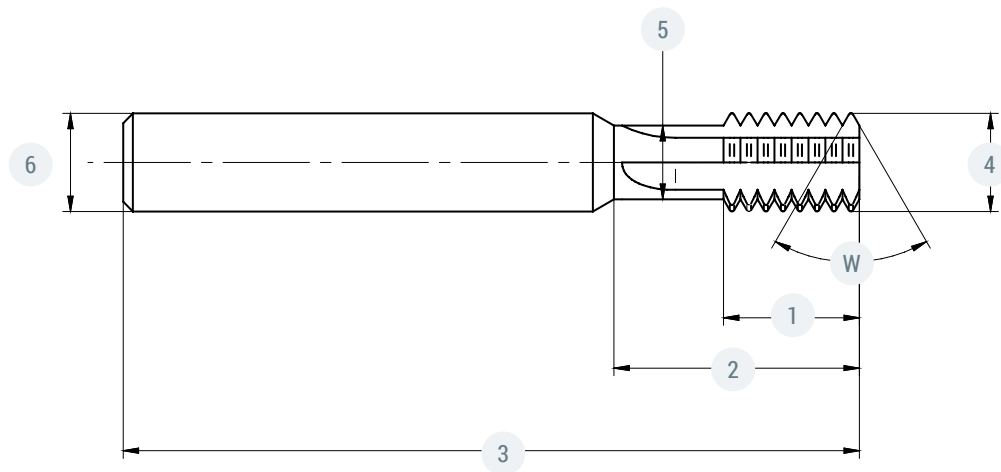
Bestellung / Anfrage **Sonder-Gewindewirbler Innen aus VHM**  
 Order / Inquiry **Solid carbide special thread milling cutters**



**Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung**  
 Please select the desired design

<b>W</b>	Flankenwinkel Flank angle	<input type="text"/>	Grad Degrees	Tol.	<input type="text"/>
<b>2</b>	Freilegungslänge Recess length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<b>3</b>	Gesamtlänge max. Total length max.	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<b>4</b>	Gewinde M Thread M	<input type="text"/> x <input type="text"/>	Steigung pitch	Tol.	<input type="text"/>
<b>5</b>	Freilegungsdm. Recess diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<b>6</b>	Schaftdurchmesser Shank diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
	Schaftausführung Shank design	<input type="radio"/> DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical <input type="radio"/> DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon <input type="radio"/> DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch			
<b>7</b>	Beschichtung Coating	<input type="radio"/> Ja Yes <input type="radio"/> Nein No			
<b>8</b>	Anzahl Zahnreihen No. of teeth rows	<input type="radio"/> 01 <input type="radio"/> 02 <input type="radio"/> 03			
<b>+</b>	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>			

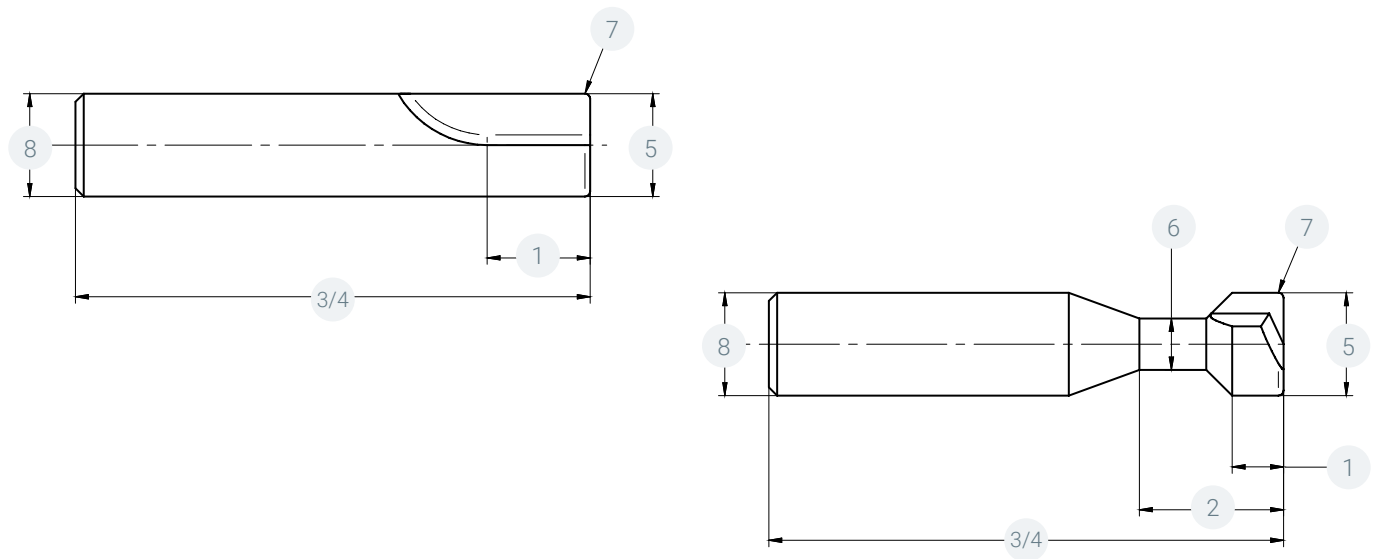
Bestellung / Anfrage **Sonder-Gewindefräser Innen aus VHM**  
 Order / Inquiry **Solid carbide special thread milling cutters**



**Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung**  
 Please select the desired design

<input type="radio"/> W	Flankenwinkel Flank angle	<input type="text"/>	Grad Degrees	Tol.	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 1	Schneidenlänge Cutting length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 2	Freilegungslänge Recess length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 3	Gesamtlänge max. Total length max.	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 4	Gewinde M Thread M	<input type="text"/> x <input type="text"/>	Steigung pitch	Tol.	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 5	Freilegungsdm. Recess diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 6	Schaftdurchmesser Shank diameter	<input type="text"/>	mm mm	Tol.	<input type="text"/>
	Schaftausführung Shank design	<input type="radio"/> DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical <input type="radio"/> DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon <input type="radio"/> DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch			
<input type="radio"/> 7	Beschichtung Coating	<input type="radio"/> Ja Yes <input type="radio"/> Nein No			
<input type="radio"/> +	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>			

# Bestellung / Anfrage Sonder-Stechfräser aus VHM Order / Inquiry Solid carbide special end mills



## Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung Please select the desired design

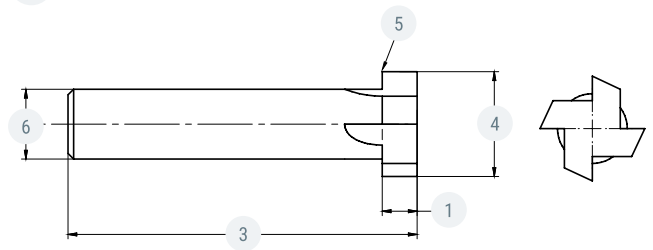
1	Schneidenlänge Cutting length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
2	Freilegungslänge Recess length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
3	Gesamtlänge max. Total length max.	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
4	Gesamtlänge min. Total length min.	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
5	Werkzeugdm. Tool diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
6	Freilegungsdm. Recess diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
7	Eckenradius Corner radius	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
8	Schaftdurchmesser Shank diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
	Schaftausführung Shank design	<input type="radio"/> DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical	<input type="radio"/> DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon	<input type="radio"/> DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch	
9	Anzahl Zähne Z No. of teeth Z	<input type="text"/>			
10	Ausführung Version	<input type="radio"/> spiralgenutet spiral fluted	<input type="radio"/> geradegenutet straight fluted		
11	Kühlung Coolant supply	<input type="radio"/> Innenkühlung Internal cooling	<input type="radio"/> Kühlnuten außen External cooling		
12	Beschichtung Coating	<input type="radio"/> Ja Yes	<input type="radio"/> Nein No		
+	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>			

# Bestellung / Anfrage **Sonder-T-Nutenfräser aus VHM** Order / Inquiry **Solid carbide special T-slot special milling cutters**

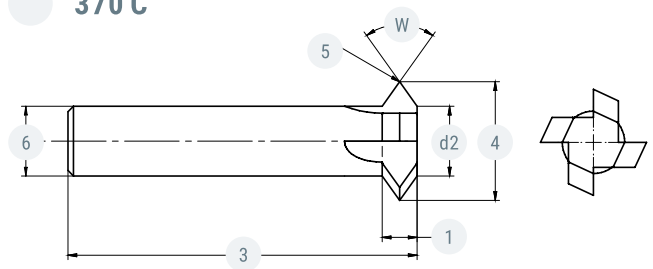
**Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung**  
Please select the desired design

<b>W</b>	Fasenwinkel Chamfer angle	<input type="text"/>	Grad Deg.	Tol.	<input type="text"/>
<b>d2</b>	Kopfdurchmesser Head diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<b>1</b>	Schneidenlänge Cutting length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<b>2</b>	Freilegungslänge Recess length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<b>3</b>	Gesamtlänge max. Total length max.	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<b>4</b>	Werkzeugdm. Tool diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<b>5</b>	Ausführung Stirn Face design	<input type="radio"/> mit Eckenradius with corner radius <input type="text"/> mm <input type="radio"/> scharfkantig sharp-edged <input type="radio"/> Vollradius Ballnose			
<b>6</b>	Schaftdm. Shank diameter	<input type="text"/>	mm		
		<input type="radio"/> DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical <input type="radio"/> DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon <input type="radio"/> DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch			
<b>7</b>	Beschichtung Coating	<input type="radio"/> Ja Yes <input type="radio"/> Nein No			
<b>+</b>	Werkstoff Material	<input type="text"/>			
<b>+</b>	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>			

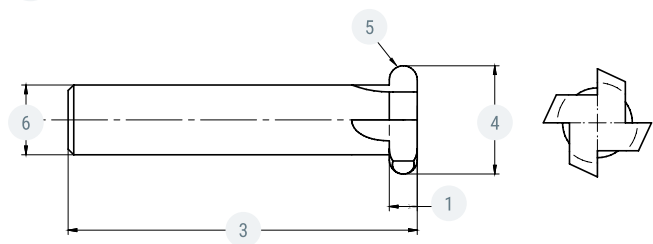
## 370 B



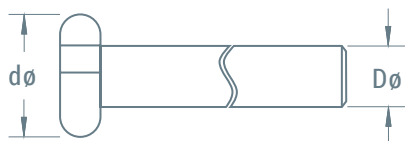
## 370 C



## 370 D



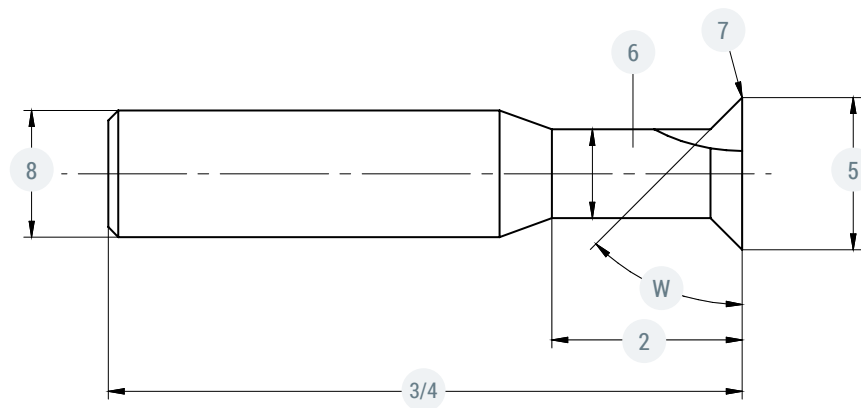
Freilegung nach Schneide - bitte in der Skizze einfügen! **Folgende Rohlinge bzw. Halbfabrikate stehen zur Verfügung:**  
Recess after cutting edge - please insert in the sketch! **The following blanks or semi-finished products are available:**



<b>d</b>	8	12	16
<b>D</b>	4	6	10

# Bestellung / Anfrage **Sonder-Multifunktionsfräser aus VHM** Order / Inquiry **Solid carbide special multifunction end mill**

## TYPE 380



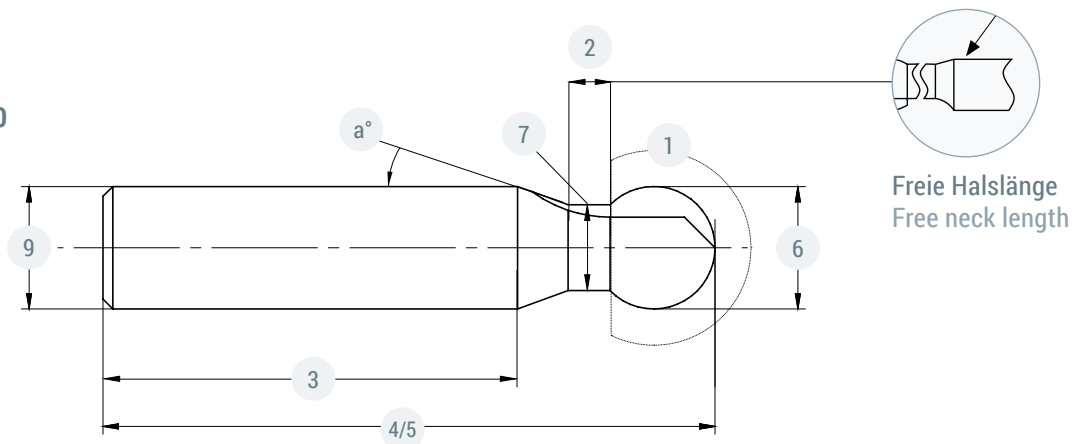
### Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung Please select the desired design

W	Flankenwinkel Flank angle	<input type="text"/>	Grad Degrees	Tol.	<input type="text"/>
2	Freilegungslänge Recess length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
3	Gesamtlänge max. Total length max.	<input type="text"/>	4 min. min	mm	Tol. <input type="text"/>
4	Werkzeugdm. Tool diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
5	Freilegungsdm. Recess diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
6	Stirn-Ausführung Eckenradius Face design corner radius	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
7	Schaftdurchmesser Shank diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
	Schaftausführung Shank design	<input type="radio"/> DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical <input type="radio"/> DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon <input type="radio"/> DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch			
8	Anzahl Zähne Z No. of teeth Z	<input type="text"/>			
9	Ausführung Version	<input type="radio"/> spiralgenutet spiral fluted <input type="radio"/> geradegenutet straight fluted			
10	Kühlung Coolant supply	<input type="radio"/> Innenkühlung Internal cooling <input type="radio"/> Außenkühlung External cooling			
11	Beschichtung Coating	<input type="radio"/> Ja Yes <input type="radio"/> Nein No			
+	Ausführung Design	<input type="radio"/> mit Radius with radius <input type="radio"/> Nein No			
+	Werkstoff Material	<input type="text"/>			
+	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>			



# Bestellung / Anfrage **Sonder-Spezialkopierfräser** aus VHM Order / Inquiry **Solid carbide special copy end mill**

## TYPE280



### Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung Please select the desired design

<input type="radio"/>	$a^\circ$	Auslauf / Konizität Outlet taper	<input type="text"/>	Grad Degrees	Tol.	<input type="text"/>				
<input type="radio"/>	1	Gradzahl Kugel Degree of ball	max. 280°	Grad Degrees	Tol.	<input type="text"/>				
<input type="radio"/>	2	Freilegungslänge Recess length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>				
<input type="radio"/>	3	Schaftlänge Shank length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>				
<input type="radio"/>	4	Gesamtlänge max. Total length max.	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	5	min. min	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="radio"/>	6	Werkzeugdm. Tool diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>				
<input type="radio"/>	7	Freilegungsdm. Recess diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>				
<input type="radio"/>	9	Schaftdurchmesser Shank diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>				
		Schaftausführung Shank design	<input type="radio"/> DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical	<input type="radio"/> DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon	<input type="radio"/>	DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch				
<input type="radio"/>	10	Anzahl Zähne Z No. of teeth Z	<input type="text"/>							
<input type="radio"/>	11	Ausführung Version	<input type="radio"/> spiralgenutet spiral fluted	<input type="radio"/> geradegenutet straight fluted						
<input type="radio"/>	12	Kühlung Coolant supply	<input type="radio"/> Innenkühlung Internal cooling	<input type="radio"/> Außenkühlung External cooling						
<input type="radio"/>	13	Beschichtung Coating	<input type="radio"/> Ja Yes	<input type="radio"/> Nein No						
<input type="radio"/>	+	Werkstoff Material	<input type="text"/>							
<input type="radio"/>	+	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>							

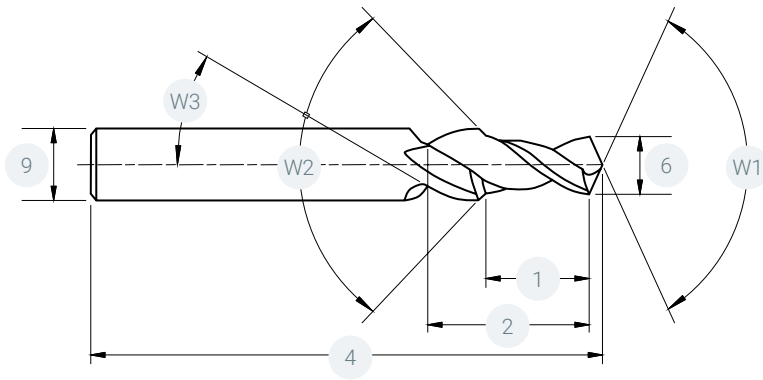


**!** Wir fertigen diese Werkzeuge bis zu einer Gesamtlänge L = 300 und einem Schaftdurchmesser D = 32 mit 2, 3 oder 4 Schneiden entsprechend Ihres Werkstoffes.

We manufacture these tools up to a total length of L = 300 and a shank diameter of D = 32 with 2, 3 or 4 cutting edges according to your material.

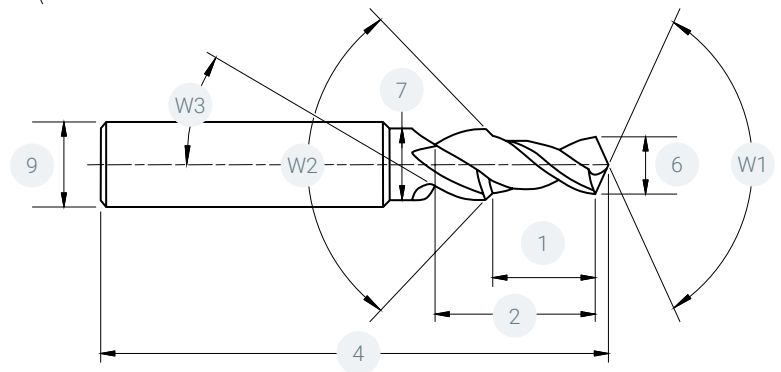
# Bestellung / Anfrage VHM-Stufenbohrer mit oder ohne verstärktem Schaft

## Order / Inquiry Solid carbide step drill with or without reinforced shank



**OHNE verstärkten Schaft**  
**WITHOUT reinforced shank**

**MIT verstärktem Schaft**  
**WITH reinforced shank**



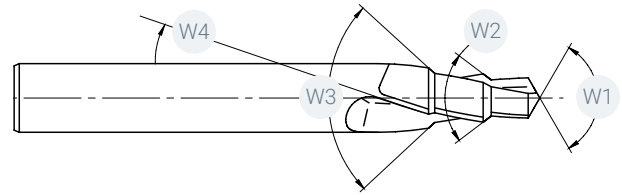
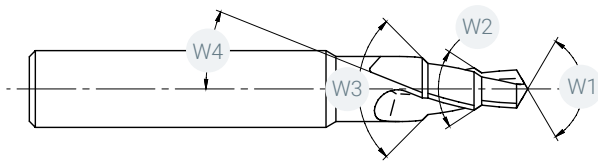
**Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung**  
**Please select the desired design**

<input type="text"/> W1	Spitzenwinkel Point angle	<input type="text"/>	Grad Deg.	Tol.	<input type="text"/>	<input type="text"/> W2	1. Gesamtwinkel 1. Total angle	<input type="text"/>	Grad Deg.	Tol.	<input type="text"/>
<input type="text"/> W3	Spiralwinkel Helix angle	<input type="text"/>	Grad Deg.	Tol.	<input type="text"/>	<input type="text"/>				Tol.	<input type="text"/>
<input type="text"/> 1	Länge Stufe 1 Length step 1	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>	<input type="text"/> 6	Drn. Stufe 1 Diam. step 1	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="text"/> 2	Länge Stufe 2 Length step 2	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>	<input type="text"/> 7	Drn. Stufe 2 Diam. step 2	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
<input type="text"/> 4	Gesamtlänge Total length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>						
<input type="text"/> 9	Schaftdurchmesser Shank diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>						
	Schaftausführung Shank design	<input type="radio"/>	DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical	<input type="radio"/>	DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon	<input type="radio"/>	DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch				
<input type="text"/> 10	Anzahl Zähne Z No. of teeth Z	<input type="text"/>									
<input type="text"/> 11	Spirale Spiral direction	<input type="radio"/>	rechts right	<input type="radio"/>	links left						
<input type="text"/> 12	Innenkühlung Internal cooling	<input type="radio"/>	Ja Yes	<input type="radio"/>	Nein No						
<input type="text"/> 13	Beschichtung Coating	<input type="radio"/>	Ja Yes	<input type="radio"/>	Nein No						
<input type="text"/> +	Werkstoff Material	<input type="text"/>				<input type="text"/> +	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>			

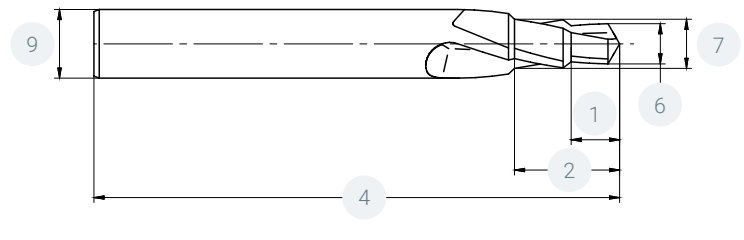
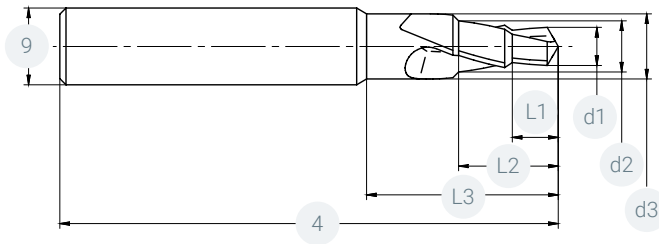


# Bestellung / Anfrage **VHM-Mehrfasenstufenbohrer mit oder ohne verstärktem Schaft** Order / Inquiry **Solid carbide multi chamfer step drill with or without reinforced shank**

## OHNE verstärkten Schaft WITHOUT reinforced shank



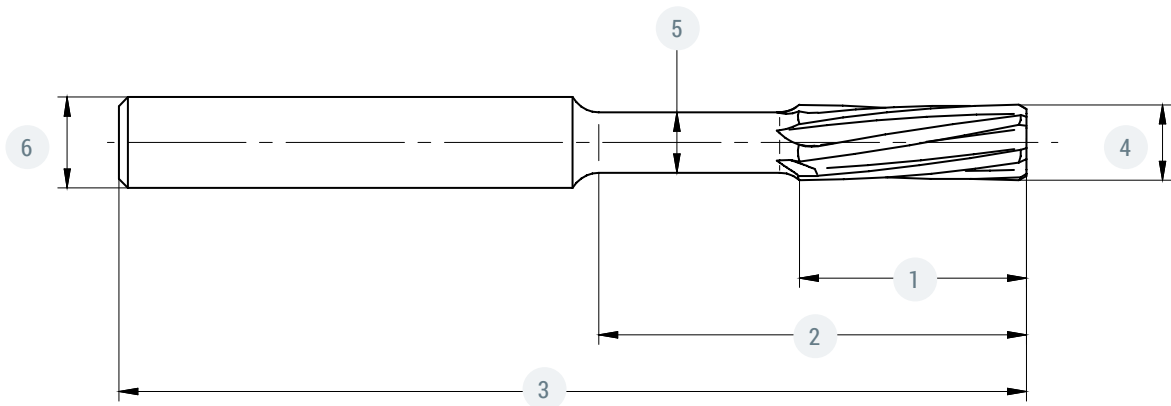
## MIT verstärktem Schaft WITH reinforced shank



## Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung Please select the desired design

W1	Spitzenwinkel Point angle	<input type="text"/>	Grad Deg.	Tol.	<input type="text"/>	W2	1. Gesamtwinkel 1. Total angle	<input type="text"/>	Grad Deg.	Tol.	<input type="text"/>
W3	2. Gesamtwinkel 2. Total angle	<input type="text"/>	Grad Deg.	Tol.	<input type="text"/>	W4	Spiralwinkel Helix angle	<input type="text"/>	Grad Deg.	Tol.	<input type="text"/>
d1	Drm. Stufe 1 Diam. step 1	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>	L1	Länge Stufe 1 Length step 1	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
d2	Drm. Stufe 2 Diam. step 2	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>	L2	Länge Stufe 2 Length step 2	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
d3	Drm. Stufe 3 Diam. step 3	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>	L3	Länge Stufe 3 Length step 3	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
4	Gesamtlänge Total length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>						
9	Schaftdurchmesser Shank diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>						
	Schaftausführung Shank design	<input type="radio"/> DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical		<input type="radio"/> DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon		<input type="radio"/> DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch					
10	Anzahl Zähne Z No. of teeth Z	<input type="text"/>				11	Ausführung Spiral direction	<input type="radio"/> rechts right	<input type="radio"/> links left		
12	Innenkühlung Internal cooling	<input type="radio"/> Ja Yes	<input type="radio"/> Nein No			13	Beschichtung Coating	<input type="radio"/> Ja Yes	<input type="radio"/> Nein No		
+	Werkstoff Material	<input type="text"/>									
+	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>									

Bestellung / Anfrage **Sonder-Maschinenreibahlen aus VHM**  
 Order / Inquiry **Solid carbide special reamers**



Bitte wählen Sie die gewünschte Ausführung  
 Please select the desired design



1	Schneidenlänge Cutting length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
2	Freilegungslänge Recess length	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
3	Gesamtlänge max. Total length max.	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
4	Werkzeugdrn. Tool diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
5	Freilegungsdrm. Recess diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
6	Schaftdurchmesser Shank diameter	<input type="text"/>	mm	Tol.	<input type="text"/>
	Schaftausführung Shank design	<input type="radio"/> DIN 6535 HA Zylindrisch DIN 6535 HA Cylindrical	<input type="radio"/> DIN 1835 HB Weldon DIN 1835 HB Weldon	<input type="radio"/> DIN 1835 HE Whistle Notch DIN 1835 HE Whistle Notch	
7	Innenkühlung Internal cooling	<input type="radio"/> Ja Yes	<input type="radio"/> Nein No		
8	Beschichtung Coating	<input type="radio"/> Ja Yes	<input type="radio"/> Nein No		
+	Stirnschneiden Center cutting edge	<input type="radio"/> Ja Yes	<input type="radio"/> Nein No		
+	Toleranz Tolerance	<input type="text"/>	mm		
+	Stückzahl Quantity	<input type="text"/>			



**VHM-Kugelfräser  
für Bearbeitung bis 70 HRC**

Solid carbide ballnose end mills  
for machining up to 70 HRC



**VHM-Torus- und Schaftfräser  
für Bearbeitung bis 70 HRC**

Solid carbide end mills & torus end mills  
for machining up to 70 HRC



**VHM-Fräswerkzeuge  
für Stahl, Guss und Edelstahl**

Solid carbide milling tools for  
steel, cast iron and stainless steel



**VHM-Fräswerkzeuge für  
Kupfer, Aluminium & Kunststoffe**

Solid carbide milling tools for  
copper, aluminium and plastics



**Diamantbesch. VHM-Fräswerkzeuge  
für Graphit & abrasive Werkstoffe**

Diamond-coated solid carbide milling  
tools for graphite and abrasive materials



**Konische VHM-Schaftfräser mit Ecken-  
radius, Formwerkzeuge & Entgrater**

Conical solid carbide end mills with corner  
radius, forming tools and deburring tools



**VHM-Spiralbohrer, Reibahlen,  
Kegelsenker und NC-Anbohrer**

Solid carbide twist drills, NC pilot  
drills, countersinks and reamers



**Wendschneidplattenwerkzeuge  
(modular) zum Drehen und Fräsen**

Indexable insert tools (modular)  
for turning and milling



**Gewindewerkzeuge für  
Außen- und Innengewinde**

Threading tools for  
external and internal threads



**Allgemeine Informationen  
PKD / CVD / MKD / CBN**

General Information  
PCD / CVD / MCD / CBN



**Vorlagen für Sonderwerkzeuge**

Templates for special tools



**Neuheiten & Innovationen**

News & Innovations


**schreurs-tools GmbH**

**Präzisionswerkzeuge**


Siemensstr. 32


D-71394 Kernen im Remstal

GERMANY

 +49 (0) 7151 / 958 99 - 0

 +49 (0) 7151 / 958 99 - 40

 [info@schreurs-tools.de](mailto:info@schreurs-tools.de)

 [www.schreurs-tools.de](http://www.schreurs-tools.de)