

# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

Maximaler Abtrag auf Stahl und Stahlguss



**YOU KNOW HOW.  
WE KNOW WOW!**



**VERTRAU BLAU**

- Bis zu 50 % höhere Zerspanungsleistung im Einsatz auf Stahl und Stahlguss im Vergleich zu Frässtiften mit herkömmlichen Kreuzverzahnungen
- Spürbar gesteigerte Aggressivität, große Späne und sehr gute Spanabfuhr durch innovative Zahngeometrie
- Komfortables Arbeiten mit reduzierten Vibrationen und weniger Lärm

# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

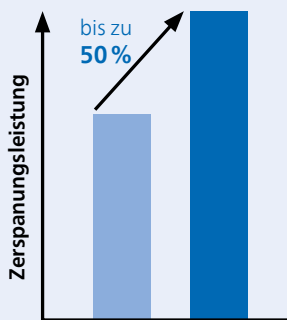
## für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss

Mit der innovativen Zahnung STEEL hat PFERD einzigartige Frässtifte für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss entwickelt. Sie zeichnen sich durch eine spürbar gesteigerte Aggressivität bei gleichzeitig guter Führbarkeit aus. Dadurch garantieren sie sicheres und präzises Arbeiten. Dank ihrer extrem hohen Zerspanungsleistung überzeugen die Frässtifte mit der Zahnung STEEL durch eine merkliche Zeitersparnis und hohe Wirtschaftlichkeit. Hartmetallfrässtifte der Zahnung STEEL bietet PFERD auch mit hochwertiger HICOAT-Beschichtung an.

### Bearbeitungsaufgaben:

- Ausfräsen
- Egalisieren
- Entgraten
- Erzeugen von Durchbrüchen
- Flächenbearbeitung
- Schweißnahtbearbeitung

### Leistungswerte für Anwendungen auf Stahl und Stahlguss



- Herkömmliche kreuzverzahnte Frässtifte
- Hartmetallfrässtifte, Zahnung STEEL

### Bearbeitbare Werkstoffe:

- Stahl
- Stahlguss

### Anwendungsempfehlungen:

- Setzen Sie die Werkzeuge möglichst auf leistungsstarken Antrieben mit elastisch gelagerter Spindel ein, um Vibrationen zu vermeiden.
- Für den wirtschaftlichen Einsatz von Frässtiften wird im oberen Drehzahl-/Schnittgeschwindigkeitsbereich gearbeitet. Leistungsempfehlung für Werkzeugantriebe: ab 300 Watt.
- Beachten Sie die Drehzahlempfehlungen.

### Passende Werkzeugantriebe:

- Biegwellenantrieb
- Geradschleifer
- Roboter
- Werkzeugmaschinen

### Sicherheitshinweise:

- Aufgrund der sehr hohen Zerspanungsleistung kann es zu Verfärbungen am Schaft kommen. Dies stellt kein Sicherheitsrisiko dar.



= Augenschutz tragen!



= Gehörschutz tragen!



Das Tragen von Schutzhandschuhen wird empfohlen. Führen Sie den Werkzeugantrieb beidhändig.



Beachten Sie die empfohlenen Drehzahlen, insbesondere bei Frässtiften mit Langschaft!

### PFERDVALUE:

**PFERDERGONOMICS** empfiehlt Frässtifte mit der Zahnung STEEL als innovative Werkzeuglösung für komfortables Arbeiten mit deutlich reduzierten Vibrationen und weniger Lärm.



Vibration Filter



Noise Filter



Haptic Filter

**PFERDEFFICIENCY** empfiehlt Frässtifte mit der Zahnung STEEL für langes, ermüdungsarmes und ressourcenschonendes Arbeiten mit perfekten Ergebnissen in kürzester Zeit.



Energy Saving



Waste Saving

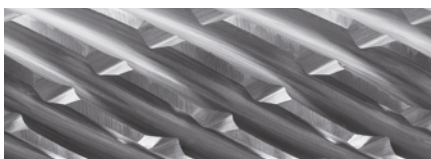


Time Saving



Resource Saving

### Zahnung STEEL



### Vorteile:

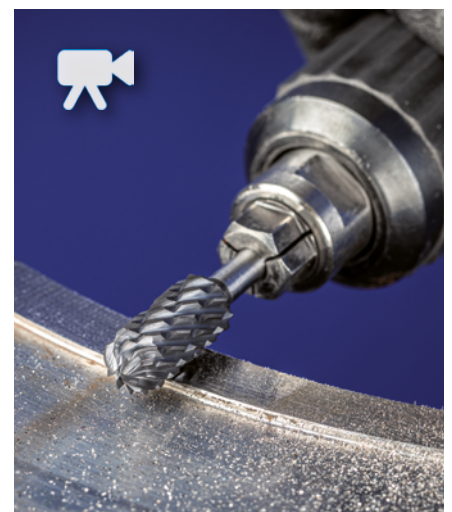
- Bis zu 50 % höhere Zerspanungsleistung im Einsatz auf Stahl und Stahlguss im Vergleich zu Frässtiften mit herkömmlichen Kreuzverzahnungen.
- Spürbar gesteigerte Aggressivität, große Späne und sehr gute Spanabfuhr durch innovative Zahngeometrie.
- Schonung des Werkstückes durch deutlich geringere thermische Belastung.

### Zahnung STEEL mit HICOAT-Beschichtung HC-FEP



### Vorteile:

- Hohe Härte und Verschleißfestigkeit.
- Effektive Spanabfuhr durch verbesserte Gleiteigenschaften.
- Sehr hohe Temperaturbeständigkeit.
- Erhöhte Standzeit.
- Einsatz auch im höheren Schnittgeschwindigkeitsbereich im Vergleich zu unbeschichteten Frässtiften.





# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss

## Empfohlener Drehzahlbereich [RPM]

Um den empfohlenen Drehzahlbereich [RPM] zu bestimmen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- ① Schnittgeschwindigkeit der Tabelle entnehmen.
- ② Gewünschten Frässtiftdurchmesser auswählen.
- ③ Schnittgeschwindigkeitsbereich und Frässtiftdurchmesser ergeben den empfohlenen Drehzahlbereich.

## Sicherheitshinweis:



Bitte beachten Sie die reduzierten Drehzahlen für Frässtifte mit Langschaft. Diese finden Sie auf Seite 4.

Werkstoffgruppe		Bearbeitungsfall	Zahnung	① Schnittgeschwindigkeit
Stahl, Stahlguss	Stähle bis 1.200 N/mm <sup>2</sup> (< 38 HRC)	Grobzerspanung	STEEL	450–750 m/min
			HICOAT HC-FEP	450–900 m/min
	Gehärtete, vergütete Stähle über 1.200 N/mm <sup>2</sup> (> 38 HRC)		STEEL	450–750 m/min
			HICOAT HC-FEP	450–900 m/min

### Beispiel:

HM-Frässtift,  
Zahnung STEEL,  
Frässtift-ø 12 mm.

Schnittgeschwindigkeit: 450–750 m/min

Drehzahlbereich: 12.000–20.000 RPM

② Frässtift-ø [mm]	③ Schnittgeschwindigkeiten [m/min]		
	450	750	900
	Drehzahlen [RPM]		
6	24.000	40.000	48.000
8	18.000	30.000	36.000
10	14.000	24.000	29.000
12	12.000	20.000	24.000
16	9.000	15.000	18.000



# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

Sicherheitshinweise bei Ausführungen mit Langschäften

Hartmetallfrässtifte mit Langschaft eignen sich hervorragend für die wirtschaftliche Bearbeitung von kleinen, schwer zugänglichen Stellen an Bauteilen. Langschaftausführungen sind mit den Zahnung 3 PLUS, Zahnung 5, STEEL und TOUGH verfügbar.

Hartmetallfrässtifte mit Langschaft können, wenn es der Einsatz erfordert, gekürzt werden. Hartmetallfrässtifte mit der Bezeichnung **GL 75 mm** werden aus Vollhartmetall gefertigt und sind daher nur mit Diamantwerkzeugen zu kürzen.

**GL = Gesamtlänge (Vollhartmetall)**

**SL = Schaftlänge (Stahllangschaft)**

## Sicherheitshinweis – Maximale Drehzahl [RPM] für Frässtifte mit Langschäften

**Beim Arbeiten mit großen Schaftlängen ist es zwingend erforderlich, das Werkzeug vor dem Einschalten der Antriebsmaschine mit dem Werkstück in Kontakt zu bringen bzw. in das Werkstück (Bohrung, Nut) einzuführen. Der Werkstückkontakt bei laufendem Betrieb muss grundsätzlich gewährleistet sein.** Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr des Abknickens des Frässtiftes und somit eine erhöhte Unfallgefahr. Ist der ständige Kontakt zwischen Werkzeug und Werkstück im Einsatz nicht gewährleistet, dürfen die in der Tabelle aufgeführten **Ⓢ maximale Leerlaufdrehzahlen nicht überschritten** werden.

Die maximalen Einsatzdrehzahlen **Ⓣ mit Werkstückkontakt** sind im Vergleich zu den empfohlenen Drehzahlen bei Hartmetallfrässtiften mit Standardschaftlängen aus Sicherheitsgründen auf die in der Tabelle angegebenen Drehzahlen reduziert.

### Beispiel:

HM-Frässtift, SL 150 mm,  
Zahnung 3 PLUS,  
Frässtift- $\varnothing$  12 mm.  
Grobzerspanung von Stählen  
bis 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

**Maximale Einsatzdrehzahl mit Werkstückkontakt: 7.000 RPM**

Ⓢ Frässtift- $\varnothing$ [mm]	Ⓢ Maximale Leerlaufdrehzahl [RPM] ohne Werkstückkontakt		Ⓣ Maximale Einsatzdrehzahl [RPM] mit Werkstückkontakt	
	Schaftlänge [mm]			
	75	150	75	150
3	10.000	-	31.000	-
6	6.000	8.000	15.000	15.000
8	-	6.000	-	11.000
10	-	4.000	-	9.000
12	-	3.000	-	7.000

## Sicherheitshinweise:

Nicht für Roboter- oder stationären Einsatz geeignet. **Abknickgefahr.** Nur spielfreie Spannsysteme/Antriebe verwenden.



= Beachten Sie die vorgegebenen Drehzahlen!

Um den empfohlenen Drehzahlbereich [RPM] zu bestimmen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1 Gewünschten Frässtiftdurchmesser auswählen.
- 2 Die maximale Einsatzdrehzahl [RPM] mit Werkstückkontakt bitte der rechten Seite der Drehzahltable entnehmen.



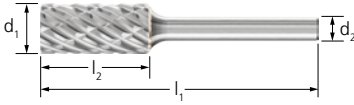
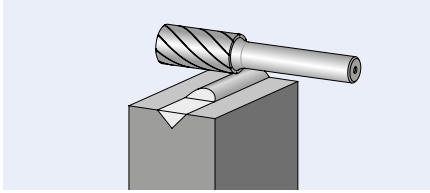


# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss

## Zylinderform ZYA ohne Stirnverzahnung

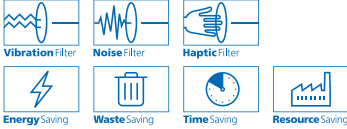
Zylindrischer Frässtift nach DIN 8032.



**Bestellhinweise:**

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

**PFERDVALUE:**



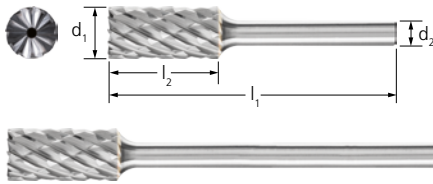
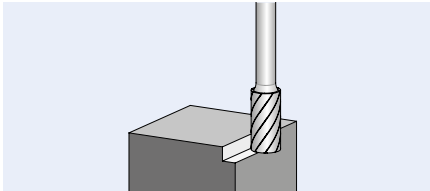
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Zahnung		RPM	RPM	Bezeichnung
				STEEL	STEEL HC-FEP			
				EAN 4007220				

**Schaft-ø 6 mm**

6	16	6	55	937198	-	24.000–40.000	1	ZYA 0616/6 ...
8	20	6	60	937211	-	18.000–30.000	1	ZYA 0820/6 ...
10	20	6	60	937235	221662	14.000–24.000	1	ZYA 1020/6 ...
12	25	6	65	937242	221655	12.000–20.000	1	ZYA 1225/6 ...
16	25	6	65	002360	-	9.000–15.000	1	ZYA 1625/6 ...

## Zylinderform ZYAS mit Stirnverzahnung

Zylindrischer Frässtift nach DIN 8032. Form ZYAS mit Verzahnung auf Umfang und Stirn. SL = Schaftlänge (Stahlhlangschaft)

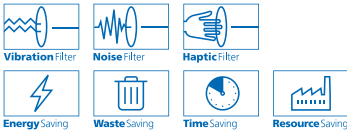


**Sicherheitshinweise:**



Die Drehzahlen für Langschaftausführungen beziehen sich auf den Einsatz mit Werkstückkontakt. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie auf Seite 4.

**PFERDVALUE:**



**Bestellhinweise:**

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Zahnung		RPM	RPM	Bezeichnung
				STEEL	STEEL HC-FEP			
				EAN 4007220				

**Schaft-ø 6 mm**

6	16	6	55	937259	-	24.000–40.000	1	ZYAS 0616/6 ...
8	20	6	60	937266	-	18.000–30.000	1	ZYAS 0820/6 ...
10	20	6	60	937310	221600	14.000–24.000	1	ZYAS 1020/6 ...
12	25	6	65	937341	221686	12.000–20.000	1	ZYAS 1225/6 ...
16	25	6	65	002889	-	9.000–15.000	1	ZYAS 1625/6 ...

**Langschaft-ø 6 mm, SL 150 mm**

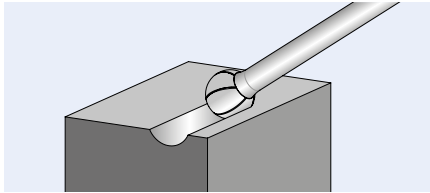
8	20	6	170	091173	-	11.000	1	ZYAS 0820/6 ... SL 150
10	20	6	170	091289	-	9.000	1	ZYAS 1020/6 ... SL 150
12	25	6	175	091982	-	7.000	1	ZYAS 1225/6 ... SL 150

# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss

## Kugelform KUD

Kugelförmiger Frässtift nach DIN 8032.  
SL = Schaftlänge (Stahllangschaft)



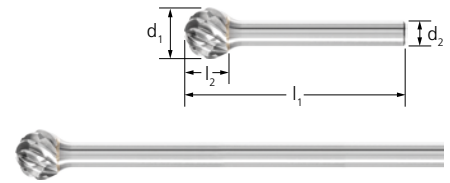
### Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

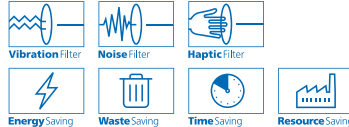
### Sicherheitshinweise:



Die Drehzahlen für Langschaftausführungen beziehen sich auf den Einsatz mit Werkstückkontakt. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie auf Seite 4.



### PFERDVALUE:



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
				STEEL 	STEEL HC-FEP 			
				EAN 4007220				

### Schaft-ø 6 mm

6	5	6	45	936832	-	24.000–40.000	1	KUD 0605/6 ...
8	7	6	47	936849	-	18.000–30.000	1	KUD 0807/6 ...
10	9	6	49	936863	221679	14.000–24.000	1	KUD 1009/6 ...
12	10	6	51	936870	221693	12.000–20.000	1	KUD 1210/6 ...
16	14	6	54	003008	-	9.000–15.000	1	KUD 1614/6 ...

### Langschaft-ø 6 mm, SL 150 mm

10	9	6	159	092002	-	9.000	1	KUD 1009/6 ... SL 150
12	10	6	160	087206	-	7.000	1	KUD 1210/6 ... SL 150



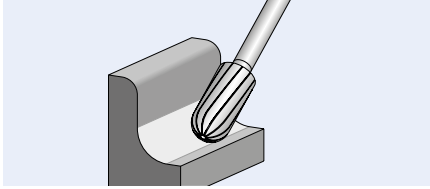
# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss

## Walzenrundform WRC

Walzenrundförmiger Frässtift nach DIN 8032. Kombination zylindrischer und kugelförmiger Geometrien.

SL = Schaftlänge (Stahllangschaft)



### Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

### Sicherheitshinweise:



Die Drehzahlen für Langschaftausführungen beziehen sich auf den Einsatz mit Werkstückkontakt. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie auf Seite 4.

### PFERDVALUE:



Vibration Filter



Noise Filter



Haptic Filter



Energy Saving



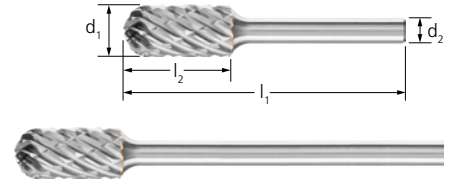
Waste Saving






Time Saving



Resource Saving



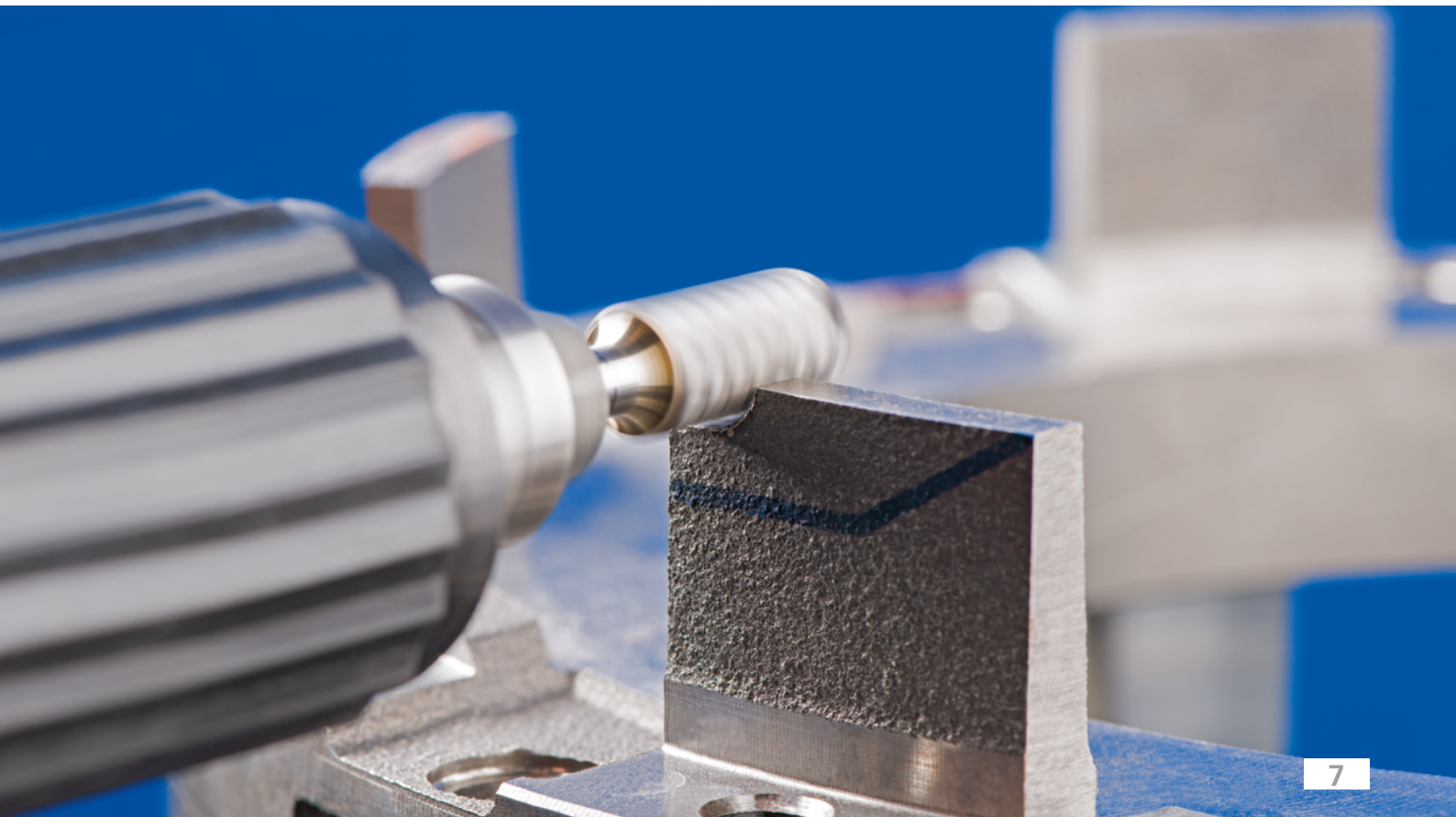
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
				STEEL	STEEL HC-FEP			
								
				EAN 4007220				

### Schaft-ø 6 mm

6	16	6	55	937129	-	24.000–40.000	1	WRC 0616/6 ...
8	20	6	60	937150	-	18.000–30.000	1	WRC 0820/6 ...
10	20	6	60	937174	222713	14.000–24.000	1	WRC 1020/6 ...
12	25	6	65	936696	221570	12.000–20.000	1	WRC 1225/6 ...
16	25	6	65	003022	-	9.000–15.000	1	WRC 1625/6 ...

### Langschaft-ø 6 mm, SL 150 mm

8	20	6	170	092309	-	11.000	1	WRC 0820/6 ... SL 150
10	20	6	170	092422	-	9.000	1	WRC 1020/6 ... SL 150
12	25	6	175	092439	-	7.000	1	WRC 1225/6 ... SL 150

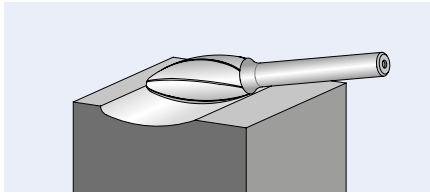


# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss

## Flammenform B

Flammenförmiger Frässtift nach ISO 7755/8.  
SL = Schaftlänge (Stahlhlangschaft)



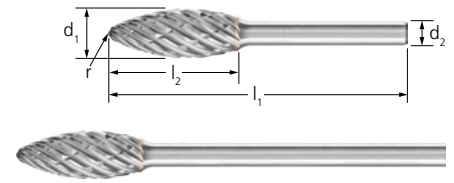
### Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

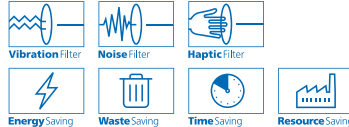
### Sicherheitshinweise:



Die Drehzahlen für Langschaftausführungen beziehen sich auf den Einsatz mit Werkstückkontakt. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie auf Seite 4.



### PFERDVALUE:



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung	
					STEEL	STEEL HC-FEP				
					 					
					EAN 4007220					

### Schaft-ø 6 mm

8	20	6	60	1,5	936719	-	18.000–30.000	1	B 0820/6 ...
10	25	6	65	1,7	092590	221617	14.000–24.000	1	B 1025/6 ...
12	30	6	70	2,1	936764	221624	12.000–20.000	1	B 1230/6 ...
16	35	6	75	2,6	003039	-	9.000–15.000	1	B 1635/6 ...

### Langschaft-ø 6 mm, SL 150 mm

10	25	6	175	1,7	092446	-	9.000	1	B 1025/6 ... SL 150
12	30	6	180	2,1	092453	-	7.000	1	B 1230/6 ... SL 150



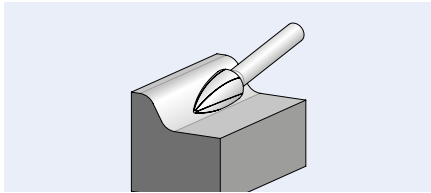


# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss

## Spitzbogenform SPG

Spitzbogenförmiger Frässtift nach DIN 8032, Spitze abgeflacht.  
SL = Schaftlänge (Stahllangschaft)



### Bestellhinweise:

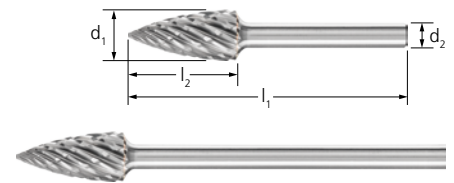
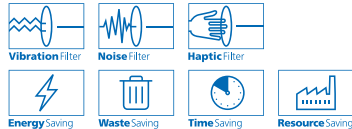
- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

### Sicherheitshinweise:



Die Drehzahlen für Langschaftausführungen beziehen sich auf den Einsatz mit Werkstückkontakt. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie auf Seite 4.

### PFERDVALUE:



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
				STEEL 	STEEL HC-FEP 			
				EAN 4007220				

### Schaft-ø 6 mm

6	18	6	55	936979	-	24.000–40.000	1	SPG 0618/6 ...
8	20	6	60	936993	-	18.000–30.000	1	SPG 0820/6 ...
10	20	6	60	937013	221716	14.000–24.000	1	SPG 1020/6 ...
12	25	6	65	937082	221648	12.000–20.000	1	SPG 1225/6 ...
16	30	6	70	003046	-	9.000–15.000	1	SPG 1630/6 ...

### Langschaft-ø 6 mm, SL 150 mm

8	20	6	170	092460	-	11.000	1	SPG 0820/6 ... SL 150
10	20	6	170	092477	-	9.000	1	SPG 1020/6 ... SL 150
12	25	6	175	092484	-	7.000	1	SPG 1225/6 ... SL 150

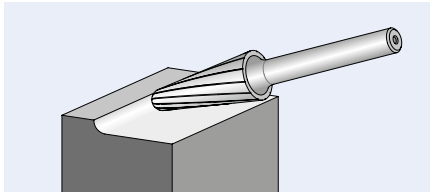


# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss

## Rundkegelform KEL

Rundkegelförmiger Frässtift mit runder Kuppe nach DIN 8032.  
SL = Schaftlänge (Stahllangschaft)



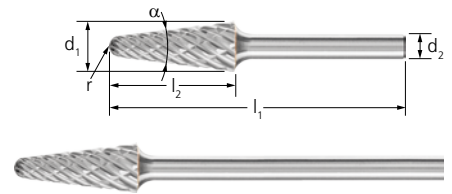
### Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

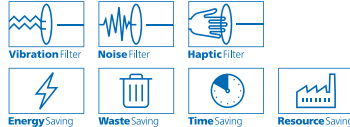
### Sicherheitshinweise:



Die Drehzahlen für Langschaftausführungen beziehen sich auf den Einsatz mit Werkstückkontakt. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie auf Seite 4.



### PFERDVALUE:



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α	r [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung	
						STEEL	STEEL HC-FEP				
						 					
						EAN 4007220					

### Schaft-ø 6 mm

10	20	6	60	14°	2,9	936771	221587	14.000–24.000	1	KEL 1020/6 ...
12	30	6	70	14°	2,6	936818	222904	12.000–20.000	1	KEL 1230/6 ...
16	30	6	70	14°	4,8	003053	-	9.000–15.000	1	KEL 1630/6 ...

### Langschaft-ø 6 mm, SL 150 mm

10	20	6	170	14°	2,9	092576	-	9.000	1	KEL 1020/6 ... SL 150
12	30	6	180	14°	2,6	092583	-	7.000	1	KEL 1230/6 ... SL 150



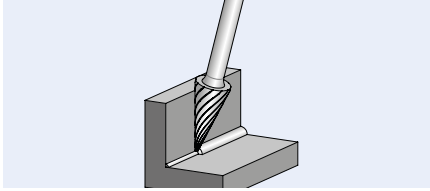


# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss

## Spitzkegelform SKM

Spitzkegelförmiger Frässtift nach DIN 8032, Spitze abgeflacht.  
SL = Schaftlänge (Stahllangschaft)



### Bestellhinweise:

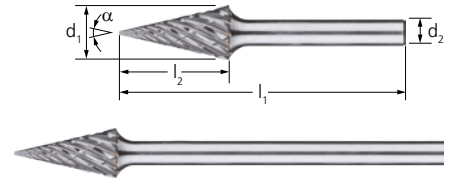
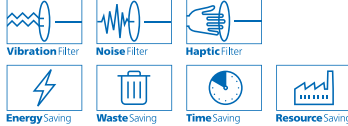
- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

### Sicherheitshinweise:



Die Drehzahlen für Langschaftausführungen beziehen sich auf den Einsatz mit Werkstückkontakt. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie auf Seite 4.

### PFERDVALUE:



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α	Zahnung		RPM		Bezeichnung	
					STEEL	STEEL HC-FEP				
					EAN 4007220					

### Schaft-ø 6 mm

6	18	6	55	18°	092736	-	24.000–40.000	1	SKM 0618/6 ...
8	20	6	60	22°	092774	-	18.000–30.000	1	SKM 0820/6 ...
10	20	6	60	28°	092781	221747	14.000–24.000	1	SKM 1020/6 ...
12	25	6	65	26°	092859	221754	12.000–20.000	1	SKM 1225/6 ...

### Langschaft-ø 6 mm, SL 150 mm

10	20	6	170	28°	092545	-	9.000	1	SKM 1020/6 ... SL 150
12	25	6	175	26°	092569	-	7.000	1	SKM 1225/6 ... SL 150



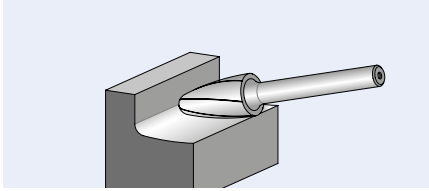


# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss

## Rundbogenform RBF

Rundbogenförmiger Frässtift nach DIN 8032.  
SL = Schaftlänge (Stahllangschaft)



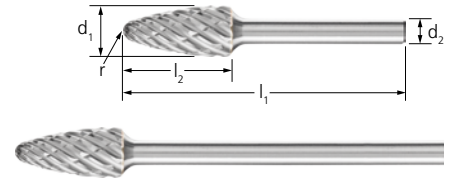
### Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

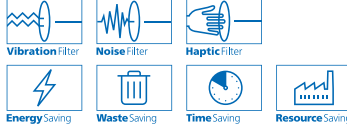
### Sicherheitshinweise:



Die Drehzahlen für Langschaftausführungen beziehen sich auf den Einsatz mit Werkstückkontakt. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie auf Seite 4.



### PFERDVALUE:



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
					STEEL	STEEL HC-FEP			
					EAN 4007220				

### Schaft-ø 6 mm

6	18	6	55	1,5	936887	-	24.000–40.000	1	RBF 0618/6 ...
8	20	6	60	1,2	936900	-	18.000–30.000	1	RBF 0820/6 ...
10	20	6	60	2,5	936924	221631	14.000–24.000	1	RBF 1020/6 ...
12	25	6	65	2,5	936931	221563	12.000–20.000	1	RBF 1225/6 ...
16	30	6	70	3,6	003060	-	9.000–15.000	1	RBF 1630/6 ...

### Langschaft-ø 6 mm, SL 150 mm

8	20	6	170	1,2	092491	-	11.000	1	RBF 0820/6 ... SL 150
10	20	6	170	2,5	092507	-	9.000	1	RBF 1020/6 ... SL 150
12	25	6	175	2,5	092514	-	7.000	1	RBF 1225/6 ... SL 150

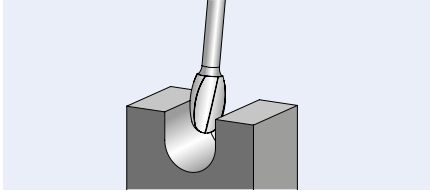


# Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung STEEL

für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss

## Tropfenform TRE

Tropfenförmiger Frässtift nach ISO 7755/8.  
SL = Schaftlänge (Stahllangschaft)



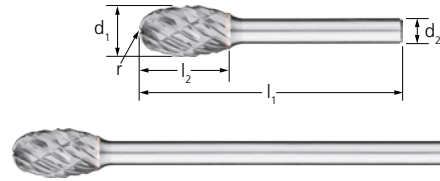
### Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

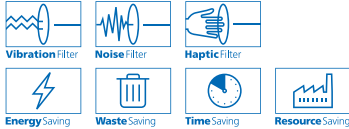
### Sicherheitshinweise:



Die Drehzahlen für Langschaftausführungen beziehen sich auf den Einsatz mit Werkstückkontakt. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie auf Seite 4.



### PFERDVALUE:



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
					STEEL	STEEL HC-FEP			
<b>Schaft-ø 6 mm</b>									
8	13	6	53	3,7	092637	-	18.000–30.000	1	TRE 0813/6 ...
10	16	6	56	4,0	092644	221808	14.000–24.000	1	TRE 1016/6 ...
12	20	6	60	5,0	092682	221778	12.000–20.000	1	TRE 1220/6 ...
16	25	6	65	6,5	092729	-	9.000–15.000	1	TRE 1625/6 ...
<b>Langschaft-ø 6 mm, SL 150 mm</b>									
10	16	6	160	4,0	092521	-	9.000	1	TRE 1016/6 ... SL 150
12	20	6	170	5,0	092538	-	7.000	1	TRE 1220/6 ... SL 150

## Set 1812 STEEL

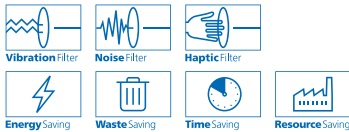
Das Set 1812 STEEL enthält fünf Hartmetallfrässtifte für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss in den gebräuchlichsten Formen und Abmessungen. Die bruchfeste Kunststoffbox schützt die Werkzeuge vor Schmutz und Beschädigung. Die Fixierung der Frässtifte am Schaft erleichtert die Auswahl und Entnahme der Werkzeuge. Fünf weitere Steckplätze stehen für die eigene variable Bestückung zur Verfügung.

### Inhalt:

5 Hartmetallfrässtifte,  
Schaft-ø 6 mm,  
Zahnung STEEL  
je 1 Stück:

- ZYA 1225/6 STEEL
- KUD 1210/6 STEEL
- WRC 1225/6 STEEL
- SPG 1225/6 STEEL
- RBF 1225/6 STEEL

### PFERDVALUE:



Zahnung		Bezeichnung
STEEL		
EAN 4007220		
<b>Schaft-ø 6 mm</b>		
004357	1	1812 STEEL