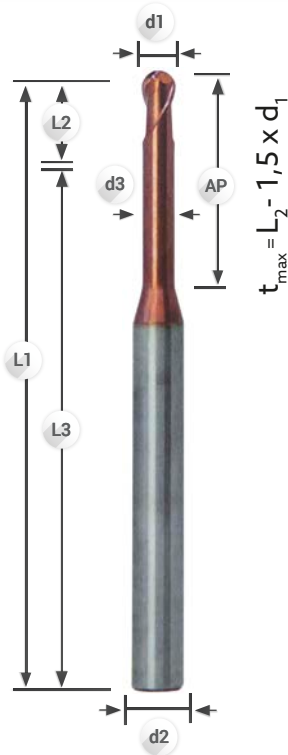


## VHM Vollradiusfräser

	Artikel	Bezeichnung	Typ/DIN	Spiral- winkel	Seite
	<b>PS73</b>	VHM Mini-Radiusfräser	Typ N		2
	<b>PS74</b>	VHM Mini-Radiusfräser	Typ H		3
	<b>PS75</b>	VHM Hochgenauigkeits-Radiusfräser	Typ H		4
	<b>PS Triple X</b>	VHM Radiusfräser	Typ N		5
	<b>PS1000</b>	VHM Radiusfräser	Typ N		6



## PS73

### VHM Mini-Radiusfräser

- VHM** (red circle)
- TYP N** (dark blue circle)
- ZÄHNE 2** (brown circle)
- werks-norm** (brown circle)
- 6535 HA Schaft** (cylinder icon)
- 30°** (cylinder icon)

- Hochgenauer Radiusfräser zum Kopieren und Schlichten
- Kurze Schneiden für höchste Stabilität
- Universell einsetzbar

d1	d2	l2	l1	d3	AP	Zähne	beschichtet		f. Schichten
mm	mm	mm	mm	mm	mm		Art.-Nr.	€/Stk.	mm/Z
0,4	4	0,32	50	0,37	2	2	PS73042	88,06 €	0,002 - 0,003
0,4	4	0,32	50	0,37	4	2	PS73044	88,06 €	0,002 - 0,003
0,5	4	0,40	50	0,47	3	2	PS73053	76,07 €	0,002 - 0,004
0,5	4	0,40	50	0,47	5	2	PS73055	76,07 €	0,002 - 0,004
0,6	4	0,48	50	0,57	2	2	PS73062	71,01 €	0,002 - 0,005
0,6	4	0,48	50	0,57	4	2	PS73064	71,01 €	0,002 - 0,005
0,6	4	0,48	50	0,57	6	2	PS73066	71,01 €	0,002 - 0,005
0,8	4	0,64	50	0,76	4	2	PS73084	71,01 €	0,003 - 0,006
0,8	4	0,64	50	0,76	6	2	PS73086	71,01 €	0,003 - 0,006
0,8	4	0,64	50	0,76	8	2	PS73088	71,01 €	0,003 - 0,006
0,8	4	0,64	50	0,76	10	2	PS73810	71,01 €	0,003 - 0,006
1,0	4	0,80	50	0,96	5	2	PS731005	71,01 €	0,004 - 0,010
1,0	4	0,80	50	0,96	10	2	PS731010	71,01 €	0,004 - 0,010
1,0	4	0,80	55	0,96	15	2	PS731015	71,01 €	0,004 - 0,010
1,0	4	0,80	60	0,96	20	2	PS731020	71,01 €	0,004 - 0,010
1,0	4	0,80	65	0,96	25	2	PS731025	71,01 €	0,004 - 0,010
1,2	4	0,96	50	1,15	6	2	PS731206	71,01 €	0,004 - 0,013
1,2	4	0,96	55	1,15	12	2	PS731212	71,01 €	0,004 - 0,013
1,2	4	0,96	60	1,15	18	2	PS731218	71,01 €	0,004 - 0,013
1,2	4	0,96	65	1,15	25	2	PS731225	71,01 €	0,004 - 0,013
1,5	4	1,20	50	1,44	4	2	PS731504	71,01 €	0,005 - 0,018
1,5	4	1,20	50	1,44	8	2	PS731508	71,01 €	0,005 - 0,018
1,5	4	1,20	55	1,44	12	2	PS731512	71,01 €	0,005 - 0,018
1,5	4	1,20	55	1,44	16	2	PS731516	71,01 €	0,005 - 0,018
1,5	4	1,20	60	1,44	20	2	PS731520	71,01 €	0,005 - 0,018
1,5	4	1,20	65	1,44	25	2	PS731525	71,01 €	0,005 - 0,018
2,0	4	1,60	50	1,92	5	2	PS732005	71,01 €	0,010 - 0,020
2,0	4	1,60	50	1,92	10	2	PS732010	71,01 €	0,010 - 0,020
2,0	4	1,60	55	1,92	15	2	PS732015	71,01 €	0,010 - 0,020
2,0	4	1,60	60	1,92	20	2	PS732020	71,01 €	0,010 - 0,020
2,0	4	1,60	65	1,92	25	2	PS732025	71,01 €	0,010 - 0,020
2,0	4	1,60	70	1,92	30	2	PS732030	71,01 €	0,010 - 0,020
3,0	6	2,40	50	2,88	5	2	PS733005	71,01 €	0,015 - 0,024
3,0	6	2,40	55	2,88	10	2	PS733010	71,01 €	0,015 - 0,024
3,0	6	2,40	60	2,88	15	2	PS733015	71,01 €	0,015 - 0,024
3,0	6	2,40	65	2,88	20	2	PS733020	71,01 €	0,015 - 0,024
3,0	6	2,40	70	2,88	25	2	PS733025	71,01 €	0,015 - 0,024
3,0	6	2,40	75	2,88	30	2	PS733030	71,01 €	0,015 - 0,024
4,0	6	3,20	55	3,85	10	2	PS734010	74,78 €	0,018 - 0,032
4,0	6	3,20	60	3,85	15	2	PS734015	74,78 €	0,018 - 0,032
4,0	6	3,20	65	3,85	20	2	PS734020	74,78 €	0,018 - 0,032
4,0	6	3,20	70	3,85	25	2	PS734025	74,78 €	0,018 - 0,032
4,0	6	3,20	75	3,85	30	2	PS734030	74,78 €	0,018 - 0,032
5,0	6	4,00	65	4,85	10	2	PS735010	74,78 €	0,030 - 0,035
5,0	6	4,00	65	4,85	20	2	PS735020	74,78 €	0,030 - 0,035
5,0	6	4,00	75	4,85	30	2	PS735030	74,78 €	0,030 - 0,035
5,0	6	4,00	80	4,85	40	2	PS735040	74,78 €	0,030 - 0,035
6,0	6	4,80	60	5,85	10	2	PS736010	74,78 €	0,040 - 0,050
6,0	6	4,80	65	5,85	20	2	PS736020	74,78 €	0,040 - 0,050
6,0	6	4,80	75	5,85	30	2	PS736030	74,78 €	0,040 - 0,050
6,0	6	4,80	90	5,85	40	2	PS736040	74,78 €	0,040 - 0,050
6,0	6	4,80	100	5,85	50	2	PS736050	74,78 €	0,040 - 0,050

Rostfreie Stähle	
Zugfestigkeit/Härte	< 750 N/mm <sup>2</sup>
Vc (m/min) Schichten	35

Unlegierte Einsatzstähle	
Zugfestigkeit/Härte	< 750 N/mm <sup>2</sup>
Vc (m/min) Schichten	100

Aluminium	
Zugfestigkeit/Härte	< 600 N/mm <sup>2</sup>
Vc (m/min) Schichten	175

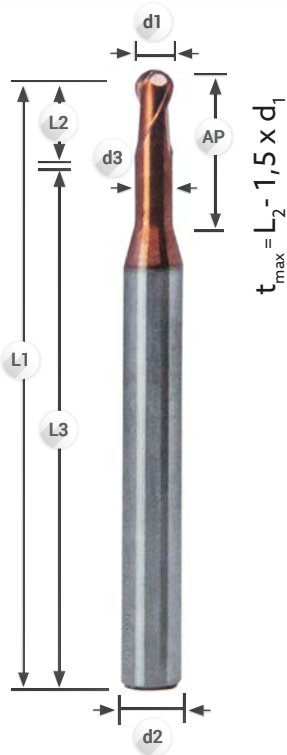
Gusseisen	
Zugfestigkeit/Härte	< 300 HB
Vc (m/min) Schichten	110

Werkzeugstähle	
Zugfestigkeit/Härte	850-1000 N/mm <sup>2</sup>
Vc (m/min) Schichten	70

Harte Werkstoffe	
Zugfestigkeit/Härte	48 - 60 HRC
Vc (m/min) Schichten	30

Gusseisen (GGG, GT)	
Zugfestigkeit/Härte	> 260 HB
Vc (m/min) Schichten	90

Allgemeine Baustähle	
Zugfestigkeit/Härte	500-850 N/mm <sup>2</sup>
Vc (m/min) Schichten	90



## PS74

### VHM Mini-Radiusfräser

VHM

TYP H

ZÄHNE 2

werks-norm

6535 HA Schaft

30°

- Radiusfräser zum Kopieren und Schlichten
- Kurze Schneiden für höchste Stabilität
- Universell einsetzbar

d1	d2	l2	l1	d3	AP	Zähne	beschichtet		f. Schichten
mm	mm	mm	mm	mm	mm		Art.-Nr.	€/Stk.	mm/Z
0,3	6	0,24	50	0,27	1	2	PS74031	71,79 €	0,002 - 0,010
0,3	6	0,24	50	0,27	2	2	PS74032	71,79 €	0,002 - 0,010
0,3	6	0,24	50	0,27	3	2	PS74033	71,79 €	0,002 - 0,010
0,3	6	0,24	50	0,27	5	2	PS74035	71,79 €	0,002 - 0,010
0,4	6	0,32	50	0,37	2	2	PS74042	71,79 €	0,002 - 0,010
0,4	6	0,32	50	0,37	4	2	PS74044	71,79 €	0,002 - 0,010
0,4	6	0,32	50	0,37	6	2	PS74046	71,79 €	0,002 - 0,010
0,5	6	0,40	50	0,47	2	2	PS74052	71,79 €	0,002 - 0,010
0,5	6	0,40	50	0,47	4	2	PS74054	71,79 €	0,002 - 0,010
0,5	6	0,40	50	0,47	6	2	PS74056	71,79 €	0,002 - 0,010
0,6	6	0,48	50	0,57	2	2	PS74062	62,76 €	0,002 - 0,010
0,6	6	0,48	50	0,57	4	2	PS74064	62,76 €	0,002 - 0,010
0,6	6	0,48	50	0,57	6	2	PS74066	62,76 €	0,002 - 0,010
0,6	6	0,48	50	0,57	8	2	PS74068	62,76 €	0,002 - 0,010
0,7	6	0,56	50	0,67	6	2	PS74076	62,76 €	0,002 - 0,010
0,7	6	0,56	50	0,67	8	2	PS74078	62,76 €	0,002 - 0,010
0,8	6	0,64	50	0,76	4	2	PS74084	62,76 €	0,002 - 0,010
0,8	6	0,64	50	0,76	6	2	PS74086	62,76 €	0,002 - 0,010
0,8	6	0,64	50	0,76	8	2	PS74088	62,76 €	0,002 - 0,010
0,8	6	0,64	50	0,76	10	2	PS74810	62,76 €	0,002 - 0,010
0,9	6	0,72	50	0,86	6	2	PS74096	62,76 €	0,002 - 0,010
1,0	6	0,80	50	0,96	4	2	PS740104	62,76 €	0,002 - 0,010
1,0	6	0,80	50	0,96	6	2	PS740106	62,76 €	0,002 - 0,010
1,0	6	0,80	50	0,96	8	2	PS740108	62,76 €	0,002 - 0,010
1,0	6	0,80	50	0,96	10	2	PS741010	62,76 €	0,002 - 0,010
1,0	6	0,80	55	0,96	12	2	PS741012	62,76 €	0,002 - 0,010
1,0	6	0,80	55	0,96	15	2	PS741015	62,76 €	0,002 - 0,010
1,0	6	0,80	60	0,96	20	2	PS741020	62,76 €	0,002 - 0,010
1,0	6	0,80	65	0,96	25	2	PS741025	62,76 €	0,002 - 0,010
1,0	6	0,80	70	0,96	30	2	PS741030	62,76 €	0,002 - 0,010
1,2	6	0,96	50	1,15	5	2	PS741205	62,76 €	0,004 - 0,014
1,2	6	0,96	50	1,15	6	2	PS741206	62,76 €	0,004 - 0,014
1,2	6	0,96	50	1,15	8	2	PS741208	62,76 €	0,004 - 0,014
1,2	6	0,96	50	1,15	10	2	PS741210	62,76 €	0,004 - 0,014
1,2	6	0,96	55	1,15	12	2	PS741212	62,76 €	0,004 - 0,014
1,2	6	0,96	55	1,15	15	2	PS741215	62,76 €	0,004 - 0,014
1,2	6	0,96	60	1,15	20	2	PS741220	62,76 €	0,004 - 0,014
1,2	6	0,96	65	1,15	25	2	PS741225	62,76 €	0,004 - 0,014
1,5	6	1,20	50	1,44	6	2	PS741506	62,76 €	0,005 - 0,020
1,5	6	1,20	50	1,44	8	2	PS741508	62,76 €	0,005 - 0,020
1,5	6	1,20	50	1,44	10	2	PS741510	62,76 €	0,005 - 0,020
1,5	6	1,20	55	1,44	12	2	PS741512	62,76 €	0,005 - 0,020
1,5	6	1,20	55	1,44	15	2	PS741515	62,76 €	0,005 - 0,020
1,5	6	1,20	60	1,44	20	2	PS741520	62,76 €	0,005 - 0,020
1,5	6	1,20	65	1,44	25	2	PS741525	62,76 €	0,005 - 0,020
1,5	6	1,20	70	1,44	30	2	PS741530	62,76 €	0,005 - 0,020
2,0	6	1,60	50	1,92	6	2	PS742006	62,76 €	0,012 - 0,032
2,0	6	1,60	50	1,92	8	2	PS742008	62,76 €	0,012 - 0,032
2,0	6	1,60	50	1,92	10	2	PS742010	62,76 €	0,012 - 0,032
2,0	6	1,60	55	1,92	12	2	PS742012	62,76 €	0,012 - 0,032
2,0	6	1,60	55	1,92	15	2	PS742015	62,76 €	0,012 - 0,032
2,0	6	1,60	60	1,92	20	2	PS742020	62,76 €	0,012 - 0,032
2,0	6	1,60	65	1,92	25	2	PS742025	62,76 €	0,012 - 0,032
2,0	6	1,60	70	1,92	30	2	PS742030	62,76 €	0,012 - 0,032
3,0	6	2,40	50	2,88	5	2	PS743005	62,76 €	0,012 - 0,032
3,0	6	2,40	55	2,88	10	2	PS743010	62,76 €	0,012 - 0,032
3,0	6	2,40	60	2,88	15	2	PS743015	62,76 €	0,012 - 0,032
3,0	6	2,40	65	2,88	20	2	PS743020	62,76 €	0,012 - 0,032
3,0	6	2,40	70	2,88	25	2	PS743025	62,76 €	0,012 - 0,032
3,0	6	2,40	75	2,88	30	2	PS743030	62,76 €	0,012 - 0,032
4,0	6	3,20	55	3,85	10	2	PS744010	62,76 €	0,030 - 0,045
4,0	6	3,20	60	3,85	15	2	PS744015	62,76 €	0,030 - 0,045
4,0	6	3,20	65	3,85	20	2	PS744020	62,76 €	0,030 - 0,045
4,0	6	3,20	70	3,85	25	2	PS744025	62,76 €	0,030 - 0,045
4,0	6	3,20	75	3,85	30	2	PS744030	62,76 €	0,030 - 0,045
5,0	6	4,00	65	4,85	10	2	PS745010	62,76 €	0,030 - 0,045
5,0	6	4,00	65	4,85	15	2	PS745015	62,76 €	0,030 - 0,045
5,0	6	4,00	65	4,85	20	2	PS745020	62,76 €	0,030 - 0,045
5,0	6	4,00	70	4,85	25	2	PS745025	62,76 €	0,030 - 0,045
5,0	6	4,00	75	4,85	30	2	PS745030	62,76 €	0,030 - 0,045
5,0	6	4,00	80	4,85	40	2	PS745040	62,76 €	0,030 - 0,045
6,0	6	6,00	60	5,85	10	2	PS746010	62,76 €	0,030 - 0,045
6,0	6	6,00	65	5,85	15	2	PS746015	62,76 €	0,030 - 0,045
6,0	6	6,00	65	5,85	20	2	PS746020	62,76 €	0,030 - 0,045
6,0	6	6,00	70	5,85	25	2	PS746025	62,76 €	0,030 - 0,045
6,0	6	6,00	75	5,85	30	2	PS746030	62,76 €	0,030 - 0,045
6,0	6	6,00	90	5,85	40	2	PS746040	62,76 €	0,030 - 0,045
6,0	6	6,00	100	5,85	50	2	PS746050	62,76 €	0,030 - 0,045

#### Unlegierte Vergütungsstähle

Zugfestigkeit/Härte	< 1000 N/mm²
Vc(m/min)	70

#### Werkzeugstähle

Zugfestigkeit/Härte	< 1000 N/mm²
Vc(m/min)	70

#### Unlegierte Einsatzstähle

Zugfestigkeit/Härte	< 750 N/mm²
Vc(m/min)	100

#### Legierte Einsatzstähle

Zugfestigkeit/Härte	< 1000 N/mm²
Vc(m/min)	85

#### Gusseisen

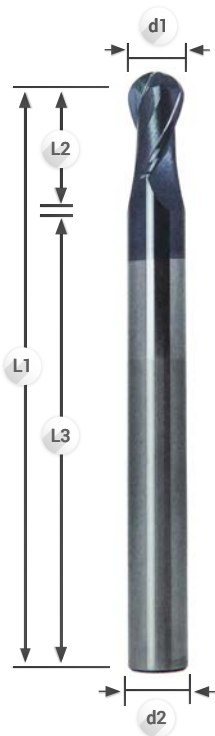
Zugfestigkeit/Härte	< 300 HB
Vc(m/min)	110

#### Gusseisen (GGG, GT)

Zugfestigkeit/Härte	> 300 HB
Vc(m/min)	90

#### Harte Werkstoffe

Zugfestigkeit/Härte	48 - 60 HRC
Vc(m/min)	30



d1	d2	l2	l1	Zähne	beschichtet		f. Schruppen	f. Schlichten
					Art.-Nr.	€/Stk.	mm/Z	mm/Z
1,0	6	1,5	50	2	PS75010	68,74 €	0,012 - 0,025	0,010 - 0,020
1,5	6	2,5	50	2	PS75015	68,74 €	0,012 - 0,025	0,010 - 0,020
2,0	6	3	50	2	PS75020	68,74 €	0,022 - 0,035	0,020 - 0,030
2,5	6	4	50	2	PS75025	68,74 €	0,022 - 0,035	0,020 - 0,030
3,0	6	6	75	2	PS75030	68,74 €	0,042 - 0,055	0,040 - 0,050
4,0	6	8	75	2	PS75040	68,74 €	0,052 - 0,075	0,050 - 0,070
5,0	6	10	75	2	PS75050	68,74 €	0,072 - 0,095	0,070 - 0,090
6,0	6	12	100	2	PS75060	68,74 €	0,082 - 0,125	0,080 - 0,120
8,0	8	14	100	2	PS75080	82,51 €	0,092 - 0,155	0,090 - 0,150
10,0	10	18	100	2	PS75100	108,44 €	0,122 - 0,185	0,120 - 0,180
12,0	12	22	150	2	PS75120	204,70 €	0,132 - 0,205	0,130 - 0,200
14,0	14	26	150	2	PS75140	235,22 €	0,142 - 0,215	0,140 - 0,210
16,0	16	30	150	2	PS75160	259,67 €	0,152 - 0,235	0,150 - 0,230
18,0	18	34	150	2	PS75180	288,68 €	0,162 - 0,245	0,160 - 0,240
20,0	20	38	150	2	PS75200	366,60 €	0,172 - 0,255	0,170 - 0,250

## PS75

Lange Ausführung

- VHM**
- TYP H**
- ZÄHNE 2**
- werks-norm**
- 6535 HA Schaft**
- 
- 30°**

- VHM-Hochgenauigkeits-Radiusfräser zum Kopieren und Schlichten
- Kurze Schneiden für höchste Stabilität
- Universell einsetzbar

Werkzeugstähle	
Zugfestigkeit/Härte	< 1400 N/mm <sup>2</sup>
V <sub>c</sub> (m/min) Schlichten	90
V <sub>c</sub> (m/min) Schruppen	75

Legierte Einsatzstähle	
Zugfestigkeit/Härte	< 1000 N/mm <sup>2</sup>
V <sub>c</sub> (m/min) Schlichten	110
V <sub>c</sub> (m/min) Schruppen	95

Unlegierte Einsatzstähle	
Zugfestigkeit/Härte	< 750 N/mm <sup>2</sup>
V <sub>c</sub> (m/min) Schlichten	150
V <sub>c</sub> (m/min) Schruppen	135

Gusseisen (GGG, GT)	
Zugfestigkeit/Härte	> 260 HB
V <sub>c</sub> (m/min) Schlichten	115
V <sub>c</sub> (m/min) Schruppen	100

Unlegierte Vergütungsstähle	
Zugfestigkeit/Härte	< 1000 N/mm <sup>2</sup>
V <sub>c</sub> (m/min) Schlichten	90
V <sub>c</sub> (m/min) Schruppen	75

Harte Werkstoffe	
Zugfestigkeit/Härte	48-60 HRC
V <sub>c</sub> (m/min) Schlichten	45
V <sub>c</sub> (m/min) Schruppen	30

Gusseisen	
Zugfestigkeit/Härte	<180 HB -> 180 HB
V <sub>c</sub> (m/min) Schlichten	90
V <sub>c</sub> (m/min) Schruppen	75

Automatenstähle	
Zugfestigkeit/Härte	< 1000 N/mm <sup>2</sup>
V <sub>c</sub> (m/min) Schlichten	115
V <sub>c</sub> (m/min) Schruppen	100



d1	d2	Radius	l1	Art.-Nr.	€/Stk.	AP/ Feinschliff
mm	mm		mm			
6,0	6	3	57	PSXXX060	44,20 €	19,5
8,0	8	4	63	PSXXX080	62,10 €	25
10,0	10	5	72	PSXXX100	88,20 €	30
12,0	12	6	83	PSXXX120	99,80 €	36

## PS Triple X

VHM Radiusfräser

VHM

ZÄHNE  
3

werks-  
norm

6535  
HA  
Schaft

6535  
HB  
Schaft

- VHM Vollradiusfräser  
ø 6 - ø 12, weitere Durchmesser  
auf Anfrage
- Für Werkstoffe bis 68 HRC

In Zusammenarbeit mit einem Kunden (Werkzeugebau-Automotive Sektor) haben wir den VHM Hochleistungs-Vollradiusfräser **PS Triple X** entwickelt mit dem wir gegenüber renommierten Herstellern national und international im Hartfräsen ein **höheres Zeitspannvolumen** erreichen können!

Weitere Abmessungen und Längen auf Anfrage.

Dieser Fräser ist **BALIQ® TISINOS** beschichtet.

**Lassen Sie sich durch unser hochqualifiziertes Team beraten!**

### Harte Werkstoffe

Zugfestigkeit/Härte	48-60 HRC
Vc(m/min)	35

### Titanlegierungen

Zugfestigkeit/Härte	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>
Vc(m/min)	120

### Gusseisen

Zugfestigkeit/Härte	< 650 N/mm <sup>2</sup>
Vc(m/min)	120

### Legierte Vergütungsstähle

Zugfestigkeit/Härte	< 1200 N/mm <sup>2</sup>
Vc(m/min)	85

### Allgemeine Baustähle

Zugfestigkeit/Härte	< 1200 N/mm <sup>2</sup>
Vc(m/min)	120

### Stahl

Zugfestigkeit/Härte	< 1200 N/mm <sup>2</sup>
Vc(m/min)	105



d1	d2	Radius	l1	Art.-Nr.	€/Stk.	AP/ Feinschliff	f. Schruppen mm/Z	f. Schlichten mm/Z
6,0	6	3	58	PS1000060	46,20 €	19,5	0,031 - 0,046	0,029 - 0,041
8,0	8	4	64	PS1000080	62,10 €	25	0,044 - 0,063	0,042 - 0,058
10,0	10	5	73	PS1000100	88,20 €	30	0,055 - 0,078	0,053 - 0,073
12,0	12	6	84	PS1000120	92,80 €	36	0,065 - 0,095	0,063 - 0,090

## PS1000

### VHM Radiusfräser



- VHM Hochleistungs-Radiusfräser zum Schruppen und Schlichten
- Hohe Stabilität und universell einsetzbar