

Preisliste Nachschärfen & Beschichten

Stand: April 2014



Inhaltsverzeichnis

Anwendungsgebiete	Seite 12 - 13
Aufbohrer	Seite 9
Bandsägeblätter	Seite 14
Beschichtungen	Seite 12 - 13
Bilzsenker	Seite 10
Bohrsenker	Seite 10
Cermetfräser	Seite 5
Einschneider HM	Seite 6
Entgrater	Seite 10
Formular Nachschärfauftrag	Seite 19
Gewindebohrer	Seite 9
HPC VHM Schafffräser (ungleichgeteilt)	Seite 6
Kegelsenker / Kometsenker	Seite 10
Konvex-/Konkav-Fräser	Seite 8
Kreissägeblätter HSS, HM bestückt	Seite 14
Langlochfräser	Seite 3
Merkblatt	Seite 16
Multi Drill Bohrer	Seite 11
NC-Anbohrer	Seite 9
Prismenfräser	Seite 8
Reibahlen	Seite 9
Schafffräser / Schaftschruppfräser HM	Seite 5
Schafffräser / Schaftschruppfräser HSS	Seite 4
Schälbohrer	Seite 9
Scheibenfräser	Seite 8
Schneideisen	Seite 9
Schneidenoptimierung	Seite 13
Segment-Kreissägeblätter	Seite 15
Spiralbohrer	Seite 9
T-Nuten-Winkelfräser	Seite 8
Tool-Box-Service	Seite 18
Trennjäger	Seite 15
Viertelkreisfräser	Seite 8
Vor-/Rückwärtsentgrater	Seite 10
Walzenstirnfräser	Seite 7
Werkzeugkultur	Seite 17
Winkel-Form- / Konusschafffräser	Seite 8
Zapfensenker	Seite 10
Zusätzliche Arbeitsgänge	Seite 15

HSS / HM Langlochfräser

Zähnezahl 2

HSS-Langlochfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	4,00 €
- 20	5,70 €
- 30	7,95 €
- 40	10,80 €
- 50	13,60 €

HSS-Langlochfräser überlang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	6,15 €
- 20	8,60 €
- 30	11,90 €
- 40	16,25 €
- 50	20,50 €

HSS-Langlochfräser mit Radius / Kugel / Fase	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	9,15 €
- 20	11,30 €
- 30	16,40 €
- 40	25,50 €
- 50	31,00 €

HSS-Langlochfräser mit Radius / Kugel / Fase überlang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	13,70 €
- 20	17,00 €
- 30	24,75 €
- 40	38,50 €
- 50	46,80 €

HM-Langlochfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	5,45 €
- 20	7,95 €
- 30	11,30 €
- 40	15,50 €
- 50	20,85 €

HM-Langlochfräser überlang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	8,15 €
- 20	11,85 €
- 30	17,00 €
- 40	23,00 €
- 50	31,50 €

HM-Langlochfräser mit Radius / Kugel / Fase	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	10,75 €
- 20	15,85 €
- 30	21,00 €
- 40	29,50 €
- 50	39,85 €

HM-Langlochfräser mit Radius / Kugel / Fase überlang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	16,25 €
- 20	23,70 €
- 30	31,50 €
- 40	43,85 €
- 50	59,50 €

HSS Schaftfräser, HSS Schaft-Schruppfräser

Zähnezahl 3-12

HSS-Schaftfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	4,85 €
- 20	6,80 €
- 30	11,30 €
- 40	16,90 €
- 50	22,50 €
- 63	35,50 €

HSS-Schaftfräser überlang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	7,30 €
- 20	10,25 €
- 30	16,90 €
- 40	25,50 €
- 50	33,90 €
- 63	53,60 €

HSS-Schaftfräser mit Radius / Kugel / Fase	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	9,90 €
- 20	12,50 €
- 30	18,25 €
- 40	28,50 €
- 50	34,50 €
- 63	54,50 €

HSS-Schaftfräser mit Radius / Kugel / Fase überlang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	10,85 €
- 20	14,60 €
- 30	24,20 €
- 40	36,50 €
- 50	48,75 €
- 63	121,50 €

HSS-Schaft-Schruppfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	5,70 €
- 20	9,35 €
- 30	15,80 €
- 40	20,50 €
- 50	28,50 €
- 63	42,60 €

HSS-Schaft-Schruppfräser überlang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	8,15 €
- 20	12,80 €
- 30	21,25 €
- 40	27,50 €
- 50	38,50 €
- 63	57,50 €

HSS-Schaft-Schruppfräser mit Radius / Kugel / Fase	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	10,80 €
- 20	15,80 €
- 30	20,90 €
- 40	29,50 €
- 50	39,50 €
- 63	59,50 €

HSS-Schaft-Schruppfräser mit Radius / Kugel / Fase überlang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	12,25 €
- 20	19,50 €
- 30	32,00 €
- 40	41,50 €
- 50	57,00 €
- 50	86,30 €

HM Schaftfräser, HM Schaft-Schrupfräser, Cermetfräser

Zähnezahl 3-12

HM-Schaftfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	7,60 €
- 20	12,50 €
- 30	16,95 €
- 40	22,50 €
- 50	28,25 €
- 63	55,50 €

HM-Schaftfräser überlang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	11,35 €
- 20	18,65 €
- 30	25,50 €
- 40	33,85 €
- 50	42,50 €
- 63	83,00 €

HM-Schaftfräser mit Radius / Kugel / Fase	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	11,30 €
- 20	17,45 €
- 30	23,25 €
- 40	32,45 €
- 50	43,85 €
- 63	86,60 €

HM-Schaftfräser mit Radius / Kugel / Fase überlang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	17,25 €
- 20	26,30 €
- 30	34,65 €
- 40	48,25 €
- 50	65,45 €
- 63	129,00 €

HM-Schaft-Schrupfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	15,00 €
- 20	24,85 €
- 30	33,80 €
- 40	45,00 €
- 50	56,50 €

HM-Schaft- Schrupfräser überlang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	22,65 €
- 20	37,50 €
- 30	50,85 €
- 40	67,50 €
- 50	84,50 €

Cermetfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	15,75 €
- 20	24,80 €
- 30	33,75 €
- 40	45,00 €
- 50	56,50 €

Cermetfräser, mit Kugel	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	39,40 €
- 20	61,85 €
- 30	84,40 €
- 40	112,50 €
- 50	140,65 €

HPC - VHM - Schaftfräser (ungleichgeteilt)

Zähnezahl 4

HPC-Schaftfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	11,85 €
- 20	18,65 €
- 30	25,35 €

HPC-Schaftfräser, lang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	17,85 €
- 20	28,00 €
- 30	38,25 €

HPC-Schaftfräser mit Radius	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	16,95 €
- 20	23,85 €
- 30	31,50 €

HPC-Schaftfräser, lang mit Radius	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	25,45 €
- 20	35,60 €
- 30	47,00 €

HPC-Schaft-Schrupfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	23,70 €
- 20	37,25 €
- 30	50,50 €

HPC-Schaft-Schrupfräser lang	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	35,60 €
- 20	55,85 €
- 30	76,25 €

VHM Einschneider

HM Einschneider	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	8,70 €
- 20	13,65 €
- 30	18,25 €

HM Einschneider, überlang, oder mit Radius	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	13,25 €
- 20	20,50 €
- 30	27,75 €

HSS / HM Walzenstirnfäser

HSS-Walzenstirn-Schlichtfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 50	15,80 €
- 80	22,50 €
- 100	28,25 €
- 130	38,50 €
- 160	43,75 €

Quadratmaße	
50 x 50	24,75 €
100 x 100	42,35 €

HSS-Walzenstirn-Schlichtfräser mit Radius / Fase	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 50	22,50 €
- 80	31,50 €
- 100	39,50 €
- 130	53,50 €
- 160	61,50 €

Quadratmaße	
50 x 50	34,60 €
100 x 100	58,85 €

HSS-Walzenstirn-Schrupfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 50	20,85 €
- 80	29,25 €
- 100	36,85 €
- 130	49,80 €
- 160	56,50 €

Quadratmaße	
50 x 50	32,25 €
100 x 100	54,80 €

HSS-Walzenstirn-Schrupfräser mit Radius / Fase	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 50	29,25 €
- 80	41,50 €
- 100	51,75 €
- 130	69,85 €
- 160	79,00 €

Quadratmaße	
50 x 50	45,65 €
100 x 100	76,85 €

HM-Walzenstirn-Schlichtfräser, HM-Walzenstirn-Schrupfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 50	31,60 €
- 80	45,00 €
- 100	56,50 €
- 130	76,85 €
- 160	92,00 €

HM-Walzenstirn-Schlichtfräser, HM-Walzenstirn-Schrupfräser mit Radius / Fase	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 50	44,25 €
- 80	63,50 €
- 100	78,85 €
- 130	107,00 €
- 160	127,60 €

Scheibenfräser, T-Nuten- und Winkelfräser, Prismenfräser, Konvex- und Konkavfräser, Viertelkreisfräser, Winkel-Formschaftfräser / Konusschaftfräser

HSS-Scheibenfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 50	14,25 €
- 80	16,85 €
- 100	22,50 €
- 130	31,00 €
- 160	39,50 €
- 200	45,00 €
- 250	51,00 €
- 315	67,85 €

Scheibenfräser im Satz: + 25% pro Fräser

HSS-Scheibenfräser mit Radius oder Fase	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 50	21,95 €
- 80	28,25 €
- 100	36,60 €
- 130	45,00 €
- 160	51,75 €
- 200	67,80 €
- 250	81,60 €
- 315	105,00 €

Scheibenfräser im Satz: + 25% pro Fräser

HSS-T-Nuten- und Winkelfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	7,95 €
- 20	9,25 €
- 30	10,75 €
- 40	11,85 €
- 50	23,65 €

HSS-Prismenfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 50	15,50 €
- 80	20,85 €
- 100	29,50 €
- 130	39,85 €
- 160	54,00 €

HSS-Viertelkreisfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 5	11,25 €
- 10	20,85 €
- 16	27,50 €

HM-Viertelkreisfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 5	16,85 €
- 10	31,25 €
- 16	41,50 €

HSS / HM Winkel- Formschaftfräser / Konusschaftfräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 12	38,50 €
- 20	42,35 €
- 30	55,00 €
- 40	63,80 €

Konkav- / Konvex-Fräser	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 50	33,75 €
- 80	42,25 €
- 100	54,85 €
- 130	68,90 €

Gewindebohrer, Spiralbohrer, NC-Anbohrer, Reibahlen und Aufbohrer, Schälaufbohrer, Schneideisen

HSS-Gewindebohrer	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 10	4,60 €
- 20	6,80 €
- 30	10,25 €
- 40	13,00 €
- 50	16,50 €
- 60	24,85 €

HSS-Spiralbohrer	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 6	1,45 €
- 12	3,15 €
- 17	5,15 €
- 25	8,80 €
- 40	15,10 €
- 55	21,80 €
- 70	32,70 €
- 85	44,10 €
- 100	56,15 €

HSS-NC-Anbohrer	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 6	3,25 €
- 12	5,55 €
- 17	9,45 €
- 25	14,95 €

HM-NC-Anbohrer	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 6	5,25 €
- 12	11,00 €
- 17	19,95 €
- 25	29,50 €

HSS-Reibahlen und Aufbohrer	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 10	3,45 €
- 20	4,60 €
- 30	6,25 €
- 40	8,50 €
- 50	10,85 €

HM-Reibahlen	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 10	5,25 €
- 20	6,85 €
- 30	9,50 €
- 40	12,75 €
- 50	15,50 €

HSS-Schneideisen	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 10	12,50 €
- 20	19,85 €
- 30	32,00 €
- 40	49,50 €
- 50	72,00 €
- 80	78,50 €

HSS-Schälaufbohrer	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 19	10,45 €
- 27	18,25 €
- 35	24,50 €
- 45	32,00 €
- 50	35,00 €

Bilzsenker, Zapfensenker, Bohrsenker, Kegelsenker, Kometsenker, Entgrater, Vor- und Rückwärtsentgrater

HSS-Bilzsenker / Plansenker 3-schneidig	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 10	5,10 €
- 20	6,25 €
- 30	9,30 €
- 40	13,60 €
- 50	20,50 €
- 60	30,75 €
- 90	55,50 €

HM-Bilzsenker / Plansenker 3-schneidig	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 10	7,65 €
- 20	9,30 €
- 30	13,60 €
- 40	20,50 €
- 50	27,85 €
- 60	43,00 €
- 90	77,50 €

HSS-Zapfensenker	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 10	3,40 €
- 20	5,50 €
- 30	8,85 €

HM-Bohrsenker	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 5,5	11,65 €
- 8,0	14,50 €
- 10,0	18,95 €
- 13,0	25,50 €
- 16,0	33,00 €
- 20,0	35,00 €

HSS- Kegelsenker / Kometsenker	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 10	2,85 €
- 20	4,55 €
- 30	6,80 €
- 40	8,50 €
- 50	13,60 €
- 65	18,25 €
- 80	54,50 €

HM-Entgrater	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 6	6,45 €
- 10	10,85 €
- 12	17,25 €
- 20	27,50 €

HM-Vor- und Rückwärtsentgrater	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 6	20,35 €
- 10	26,25 €
- 12	31,50 €

Vollhartmetall- und hartmetallbestückte Multi-Drill Bohrer

Vollhartmetall- und Hartmetallbestückte Multi-Drill Bohrer						
Ø in mm	1 Stück Stückpreis	2 Stück Stückpreis	3 Stück Stückpreis	4 - 6 Stück Stückpreis	7 - 15 Stück Stückpreis	16 - 20 Stück Stückpreis
- 5	11,25 €	8,25 €	7,15 €	6,85 €	6,15 €	5,90 €
- 8	11,80 €	8,60 €	7,70 €	7,40 €	6,60 €	6,40 €
- 10	12,50 €	9,30 €	8,40 €	7,90 €	7,25 €	7,00 €
- 12	13,35 €	10,50 €	9,25 €	8,70 €	8,20 €	7,95 €
- 14	14,20 €	11,25 €	10,50 €	9,70 €	9,20 €	8,95 €
- 20	17,50 €	14,20 €	13,35 €	12,80 €	12,45 €	12,10 €
- 25	20,35 €	16,85 €	15,75 €	15,40 €	14,65 €	14,20 €
- 30	20,90 €	17,35 €	16,20 €	15,65 €	14,85 €	14,35 €
ab 30	41,80 €	34,60 €	32,50 €	31,35 €	29,85 €	29,25 €

Starke Abnutzung (=SK 2): + 50 %

für Schutzfase VA-Bohrer: + € 1,15

Wir sind in der Lage, die unten stehenden Bohrer-Geometrien für Sie fachgerecht nachzuschleifen. Entscheiden Sie selbst, welcher Bohrertyp für Sie in Frage kommt. Es ist auch jederzeit möglich, herstellerbezogene Geometrien nach Musterbohrer oder Schleifanleitung auf Ihre Werkzeuge anzubringen.



Standard-2Flächenschliff-Kreuzausspitzung



oder -Radiusausspitzung



Standard-Kreuzausspitzung



Standard-Kegelmantel Radiusausspitzung



Klenk+Seco+Gühring



Sandvik+Sandvik-C+ Titex-Alpha



Sumitomo



Hertel-SE



Hertel-TF



Titex

Beschichtungen

Beschaffenheit und Anwendungsgebiete

TIN / TiCN	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 5	2,40 €
- 8	2,65 €
- 10	3,50 €
- 12	4,00 €
- 14	4,90 €
- 20	6,95 €
- 25	8,40 €
- 30	9,50 €

Gängige Standard-Beschichtung für allgemeine Einsätze in der Zerspantung, sowie als Verschleiß-Schutz.

Nicht geeignet für Hochleistungserspantung.

Tinalox SN ² Alox SN ²	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 5	3,90 €
- 8	4,35 €
- 10	5,85 €
- 12	6,75 €
- 14	8,70 €
- 20	14,10 €
- 25	17,70 €
- 30	20,40 €

Moderne, hochwertige Supernitrid-Beschichtung mit extrem glatter Oberfläche für reibungslose Abfuhr der Späne in der Spantut und geringer Reibung der Führungsfasen bei Bohrwerkzeugen. Feinste Schichtstruktur mit hoher Zähigkeit und hoher Härte.

Da diese Schicht nahezu keine Eigenspannung hat, ist sie für hohe Belastungen im Zerspantungprozess geeignet.

Tinalox SN²: Universell einsetzbar in allen gängigen Stählen bei der Fräsbearbeitung.

Alox SN²: Universell einsetzbar in allen gängigen Stählen bei der Bohrbearbeitung.

Hyperlox	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 5	3,90 €
- 8	4,35 €
- 10	5,85 €
- 12	6,75 €
- 14	8,70 €
- 20	14,10 €
- 25	17,70 €
- 30	20,40 €

Hochleistungs-Supernitrid-Beschichtung der neuen Generation. Extrem glatte Oberfläche durch das Sputter-Beschichtungs-Verfahren.

Feinste Schichtstruktur mit extremer Zähigkeit und sehr hoher Härte.

Überdurchschnittliche Haftung der Schicht, dadurch besonders geeignet bei extremen Scherkräften, z.B. bei der Bearbeitung von schmierenden, schwer zerspanbaren Werkstoffen.

Schichthärte liegt bei 3700 HV 0,05

Geeignet für schwer zerspanbare, zähe, hochlegierte Stähle und Sonderlegierungen.

Beschichtungen

Beschaffenheit und Anwendungsgebiete

Schneidenoptimierung

HSN ²	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 5	4,80 €
- 8	5,40 €
- 10	7,65 €
- 12	8,10 €
- 14	10,20 €
- 20	16,50 €
- 25	20,70 €
- 30	24,00 €

Hochleistungs-Supernitrid-Beschichtung der neuen Generation. Extrem glatte Oberfläche durch das Sputter-Beschichtungs-Verfahren. Feinste Schichtstruktur bei extrem hoher Zähigkeit und höchster Härte. Überdurchschnittliche Haftung und Temperaturbeständigkeit der Schicht, dadurch besonders geeignet für die Hartbearbeitung, jenseits von 50 HRC Trockenbearbeitung bei 70 HRC möglich.

Schichthärte liegt bei 3800 HV 0,05

Geeignet für die Hart- und Trockenbearbeitung

CC AluSpeed	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 5	4,80 €
- 8	5,40 €
- 10	7,65 €
- 12	8,10 €
- 14	10,20 €
- 20	16,50 €
- 25	20,70 €
- 30	24,00 €

Hochleistungs-Supernitrid-Beschichtung der neuen Generation. Extrem glatte Oberfläche durch das Sputter-Beschichtungsverfahren, dadurch reibungslose Abfuhr der Späne in der Spanntut beim Fräsen und Bohren. Durch geringe Reibung bei Werkzeugen mit Führungsfasen werden höhere Oberflächengüten erzielt. Feinste Schichtstruktur bei höher Zähigkeit und höchster Härte. Extrem konturnahe Beschichtung der scharfen Schneide möglich. Hervorragende Selbstschmiereigenschaften, dadurch geringe Neigung zur Kaltverschweißung und Aufbauschneidenbildung.

Geeignet für die Zerspannung für Aluminium mit bis zu 12% Silizium, Kupfer, NE-Metallen sowie Titan-Legierungen.

Schneidenoptimierte Nachbehandlung	
Ø in mm	Preis EUR / Stück
- 5	1,95 €
- 8	3,20 €
- 10	3,95 €
- 12	4,85 €
- 14	5,80 €
- 20	6,50 €
- 25	8,75 €
- 30	11,50 €

Verringerung der Reibwerte im Bereich der Spanabfuhr. Verbesserter Kontaktbereich zwischen Span und Werkzeug, sowie anwendungsoptimierte Schneidkanten-auslegung.

Geeignet für Fräs- und Bohrwerkzeuge bei Neufertigung und Nachschliff.

Dadurch höhere Laufruhe der Werkzeuge, sowie Standzeiterhöhung.

HSS Kreissägeblätter, HM bestückte Kreissägeblätter, Bandsägeblätter

HSS Kreissägeblätter			
Ø in mm		Schärfpreis	
50 x 2,0	bis 100 x 6,0	6,40 €	
125 x 2,0	bis 125 x 6,0	7,15 €	
160 x 2,0	bis 160 x 6,0	8,40 €	
200 x 2,0	bis 200 x 5,0	9,20 €	
225 x 2,0	bis 225 x 3,0	10,95 €	
250 x 2,0	bis 250 x 5,0	11,50 €	
275 x 2,0	bis 275 x 3,0	13,25 €	
315 x 2,5	bis 315 x 4,0	15,20 €	
350 x 2,0	bis 350 x 3,0	18,30 €	
375 x 2,5	bis 400 x 4,0	21,60 €	

Neuverzahren (nv): + 50%

HM bestückte Kreissägeblätter			
Zähnezahl		Schärfpreis	
0	bis 14	7,75 €	
15	bis 22	9,50 €	
24	bis 30	10,60 €	
32	bis 38	11,75 €	
40	bis 46	13,60 €	
48	bis 54	14,95 €	
56	bis 62	16,45 €	
64	bis 70	17,60 €	
72	bis 78	19,00 €	
80	bis 88	19,75 €	
90	bis 96	20,70 €	
98	bis 104	21,50 €	
106	bis 112	22,35 €	
114	bis 120	23,50 €	

Bandsägeblätter für die Holzbearbeitung (gleichmäßige Zahnteilung)	
laufender Meter	Schärfpreis
je angefangener Meter	3,75 €

Bandsägeblätter für die Metallbearbeitung (ungleiche Zahnteilung)	
laufender Meter	Schärfpreis
je angefangener Meter	6,30 €

Zahnteilung unter 5mm ist unrentabel

HM bestückte Bandsägeblätter	
laufender Meter	Schärfpreis
je angefangener Meter	9,90 €

Segment-Kreissägeblätter und Trennjäger

Segment-Kreissägeblätter und Trennjäger				
Ø in mm	Schärpreis	1 Segment neu	2 Segmente neu	3 Segmente neu
- 200	9,20 €	34,60 €	59,75 €	85,00 €
- 250	11,50 €	36,80 €	62,50 €	87,50 €
- 275	13,25 €	38,25 €	63,85 €	89,00 €
- 320	15,50 €	41,75 €	68,50 €	95,00 €
- 370	18,45 €	46,00 €	74,00 €	102,50 €
- 425	21,60 €			
- 460	24,50 €			
- 520	26,80 €			
- 560	29,25 €		Herstellerabhängig	
- 630	37,95 €		Preis auf	
- 660	36,50 €		Anfrage	
- 710	42,35 €			
- 800	46,00 €			
- 860	50,50 €			
- 910	58,85 €			
- 1120	71,50 €			

Neuverzähnen (nv): + 50%

Zusätzliche Arbeitsgänge werden wie folgt berechnet:

Kürzen	bis Ø 20 € 3,60	ab Ø 20: + 30%
Starke Abnutzung (SK2)		+ 50 %
SK-/MK-Schaft		+ 50 %
Überlänge		+ 50 %
Überlänge ab 200 mm		+ 100 %
auf definierten Durchmesser schleifen		+ 50 %
Polierte Schneide		+ 50 %
Scheibenfräser/Schaftfräser im Satz geschliffen		+ 25 % pro Fräser
Neuverzähnen (nv)		+ 50 %
Schaft Absetzen / Freischleifen	€ 9,20	

Merkblatt für den Transport und die Lagerung von VHM Werkzeugen

1.) Aufbewahrung immer in Plastikhüllen

Warum? > weil die Werkzeuge sonst mit der Schneide aneinander schlagen und sich Mikrorisse im Hartmetall bilden. Diese Risse gehen tiefer in das Hartmetall, als der Verschleiß der beim Nachschärfen entfernt wird. Die Folge ist, dass der Fräser rascher ausbröckelt und schneller an Standzeit verliert.

2.) Transport immer in den Toolboxen

Warum ? > durch die Schaumstoffeinlagen wird garantiert, dass die Werkzeuge unbeschädigt zum Nachschärfen gelangen und wieder an Sie zurück. Zusätzlich zu den Plastikhüllen ein doppelter Schutz vor Mikrorissen !

3.) Werkzeuge rechtzeitig zum Nachschärfen geben

Warum? > Wenn das Werkzeug stumpf ist und weiter verwendet wird, ist der Druck an der Schneide zu hoch und führt zu Ausbrüchen und somit wieder zu Mikrorissen. Außerdem muss beim Nachschärfen unnötig viel Verschleiß entfernt werden.

Bei Fragen rufen Sie uns jederzeit an:

Tel. +49 (0) 8441/85916-0

Oder schreiben Sie uns eine E-Mail:

info@wema-zerspanungswerkzeuge.de



Ihr WEMA-Team



Praxis



Wünschenswert

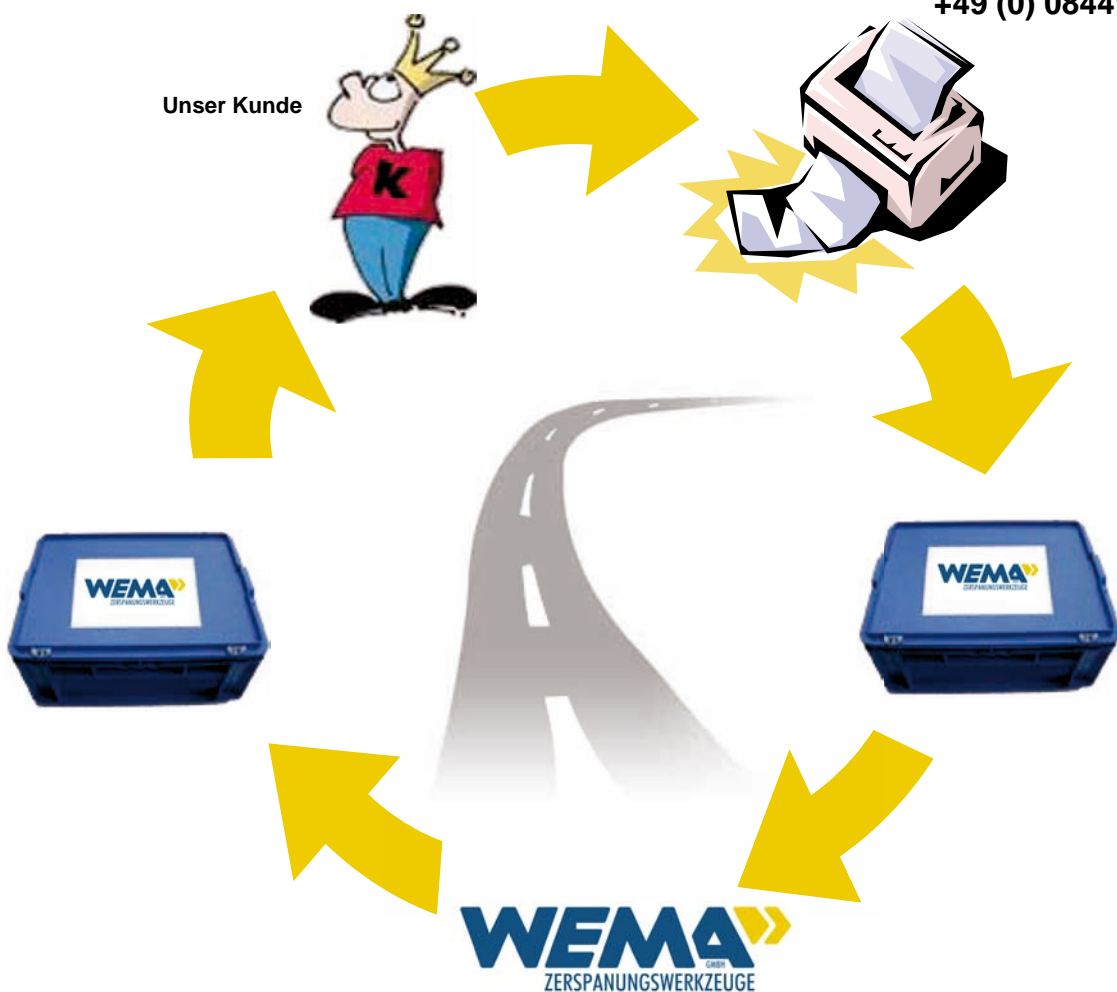


Idealfall

Tool-Box-Service

1. Sie können das WEMA-Nachschleif-Formular für einen Nachschärf-Auftrag verwenden. Es ist auch möglich ein eigenes Auftragsformular zu verwenden.
Wichtig beim Ausfüllen des Nachschleif-Formulars:
 - unter Bemerkungen bitte die kundenspezifischen Wünsche des Schleifauftrages vermerken z. B. nur Stirn schleifen oder auf Ø schleifen.
 - Beschichtung ja/nein ankreuzen bzw. unter Bemerkungen die Beschichtungsart angeben.
 - bei Bedarf die Tool-Box-Anforderung ankreuzen.
2. Melden des Auftrages an die im Auftrag genannte Faxnummer.
3. Auftrag und Werkzeuge fachgerecht verpackt in Tool-Box legen.
4. Kostenlose Abholung innerhalb 48 Stunden durch WEMA GmbH, bzw. Paketdienst. Individuelle Abhol- und Lieferzeiten können vereinbart werden.
5. Regeldurchlaufzeit beträgt ca. 14 Tage, bei Schnelliglieferung bitte Rücksprache mit WEMA GmbH.
6. Rücklieferung je nach Vereinbarung durch WEMA GmbH oder Paketdienst.
7. Leihgebühr Toolbox 25 EURO zzgl. MwSt inkl. 4 Schaumstoffeinlagen.
Diese Leihgebühr wird Ihnen bei der Rückgabe der kompletten Toolbox wieder erstattet.

Nachschärf-Auftrag per Fax an:
+49 (0) 08441/85916-20



Nachschärfauftrag



Per Fax an:

+49 (0) 8441/85916-20

Raiffeisenstraße 9 Tel. +49 (0) 8441 / 85916-0
D-85276 Pfaffenhofen info@wema-zerspanungswerkzeuge.de
www.wema-zerspanungswerkzeuge.de

Auftraggeber:

Kunden-Nr. (falls vorhanden) _____

Firma _____

Name, Vorname _____

Abteilung _____

Straße _____

PLZ, Stadt _____

E-Mail _____

Telefon _____

Werkzeugart	Gesamtstückzahl	Bemerkungen
Fräser HSS		
Fräser HM		
Bohrer HM		
Reibwerkzeuge HSS		
Reibwerkzeuge HM		
Senkwerkzeuge		
Sägeblätter		
Sonstige Fräser, Bohrer, usw.		
Sonstiges		

Sind Werkzeuge im Original beschichtet, werden diese automatisch wieder beschichtet.
Sonderwünsche bitte bei Bemerkungen (siehe oben) aufführen und Nachschärfauftrag den Werkzeugen beiliegen.

Beschichten (bitte ankreuzen): ja nein

Tool-Box für den Werkzeugtransport

Tool-Box (bitte ankreuzen): vorhanden bitte zusenden

Wichtig: Kopie des Nachschärf-Auftrages in die Tool-Box legen!

- Abholung von versandbereiten Werkzeugen (in Tool-Boxen 400 x 300 x 155 mm) innerhalb von 48 Stunden
- Deutschlandweite Abholung

Ort / Datum

Unterschrift



Seit über 40 Jahren
ein zuverlässiger
und autorisierter Partner
der Luft- und Raumfahrt,
sowie der Automobilindustrie.



Raiffeisenstraße 9 · D-85276 Pfaffenhofen
Tel. +49 (0) 84 41/8 59 16-0 · Fax +49 (0) 84 41/8 59 16-20
info@wema-zerspanungswerkzeuge.de
www.wema-zerspanungswerkzeuge.de

© by WEMA GmbH 2013

Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler und Irrtümer keine Gewähr.
Nachdruck von Texten, Bildern oder Grafiken, auch auszugsweise, ist ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung nicht gestattet.
Es haben ausschließlich unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen Gültigkeit.
Mit dieser Preisliste verlieren vorherige Preislisten ihre Gültigkeit.