

Preisliste KOMET SERVICE[®]



WEMA[»]
GMBH
ZERSpanungSWERKZEUGE

Preisliste Nachschärfen und Beschichten
gültig ab 1. Juni 2015

Inhalt

Allgemeine Informationen		Seite
Auftragsabwicklung		18
Auftrag Werkzeugaufbereitung		19
Beschichtungen		16 - 17
Kosten zusätzlicher Arbeitsgänge		15
Bohrwerkzeuge		
Multi-Drill Bohrer	VHM, HM-bestückt	7
Spiralbohrer	HSS	7
Wechselkopf	VHM	7
Fräswerkzeuge		
Bohrnutenfräser	HSS / HM	3
Cermetfräser		4
Einschneidenfräser	HM	4
HPC Schaft-, Schrappfräser	HM	4
Konkav- / Konvex-Fräser	HSS / HM	5
Konusschaftfräser	HSS / HM	5
Prismenfräser	HSS	5
Schaftfräser	HSS / HM	3
Schaft-Schrappfräser	HSS / HM	3
Scheibenfräser	HSS	5
T-Nutenfräser	HSS	5
Viertelkreisfräser	HSS / HM	5
Walzenstirn-Schlichtfräser	HSS / HM	4
Walzenstirn-Schrappfräser	HSS / HM	4
Winkelfräser	HSS	5
Winkel-Formschaftfräser	HSS / HM	5
Gewindewerkzeuge		
Gewindebohrer	HSS	12
Gewindefräser	HM	12
Schneideisen	HSS	12

Reibwerkzeuge		Seite
Einwegkopf	HM / Cermet	8
Reibkopf	HM / Cermet	8
Schneidring	HM / Cermet	9
Reibahle	HM / Cermet	10
Reibahle	HM / HSS / VHM	11
Sägewerkzeuge		
Bandsägeblätter Holz- / Metallbearbeitung		13
Bandsägeblätter	HM-bestückt	13
Kreissägeblätter	HSS / HM-bestückt	13
Segment-Kreissägeblätter		14
Trennjäger		14
Senk- und Aufbohrwerkzeuge		
Aufbohrer	HSS	6
Bohrsenker	HM	6
Entgrater	HM	6
Flachsenker (Zapfensenker)	HSS	6
Kegelsenker	HSS	6
NC-Anbohrer	HSS / HM	6
Plansenker 3-schneidig	HSS/HM	6
Schälbohrer	HSS	6
Vor- und Rückwärtsentgrater	HM	6

Ihr PLUS:

- Auftragsabwicklung erfolgt unabhängig von der Stückzahl
- Unabhängig vom Verschleiß erfolgt das Schärfen ohne Aufpreis; notwendige, zusätzliche Arbeitsgänge (z.B. Kürzen, Neuverzahnen) werden vorab mitgeteilt
- Geringstmöglicher Materialabtrag beim Nachschleifen
- Kundenorientierte Preiskalkulation durch Mehrmaschinenbedienung sowie mannlosen Schichtbetrieb
- Originalanschliffe in Herstellerqualität sowie individuelle Nachbeschichtung



Fräswerkzeuge

HSS und HM Bohrnutenfräser

Zähnezahl 2

HSS		Bohrnutenfräser		mit Radius / Kugel / Fase		HM		Bohrnutenfräser		mit Radius / Kugel / Fase	
Ø mm		überlang		überlang		Ø mm		überlang		überlang	
bis	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	bis	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €
12	4,00	6,15	9,15	13,70		12	5,45	8,15	10,75	16,25	
20	5,70	8,60	11,30	17,00		20	7,95	11,85	15,85	23,70	
30	7,95	11,90	16,40	24,75		30	11,30	17,00	21,00	31,50	
40	10,80	16,25	25,50	38,50		40	15,50	23,00	29,50	43,85	
50	13,60	20,50	31,00	46,80		50	20,85	31,50	39,85	59,50	

HSS und HM Schaftfräser

Zähnezahl 3 – 12

HSS		Schaftfräser		mit Radius / Kugel / Fase		HM		Schaftfräser		mit Radius / Kugel / Fase	
Ø mm		überlang		überlang		Ø mm		überlang		überlang	
bis	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	bis	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €
12	4,85	7,30	9,90	10,85		12	7,60	11,35	11,30	17,25	
20	6,80	10,25	12,50	14,60		20	12,50	18,65	17,45	26,30	
30	11,30	16,90	18,25	24,20		30	16,95	25,50	23,25	34,65	
40	16,90	25,50	28,50	36,50		40	22,50	33,85	32,45	48,25	
50	22,50	33,90	34,50	48,75		50	28,25	42,50	43,85	65,45	
63	35,50	53,60	54,50	121,50		63	55,50	83,00	86,60	129,00	

HSS und HM Schaft-Schrupfräser

Zähnezahl 3 – 12

HSS		Schaft-Schrupfräser		mit Radius / Kugel / Fase		HM		Schaft-Schrupfräser	
Ø mm		überlang		überlang		Ø mm		überlang	
bis	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	bis	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €
12	5,70	8,15	10,80	12,25		12	15,00	22,65	
20	9,35	12,80	15,80	19,50		20	24,85	37,50	
30	15,80	21,25	20,90	32,00		30	33,80	50,85	
40	20,50	27,50	29,50	41,50		40	45,00	67,50	
50	28,50	38,50	39,50	57,00		50	56,50	84,50	
63	42,60	57,50	59,50	86,30		–			

Fräswerkzeuge

Cermetfräser		Zähnezahl 3 – 12	
Cermet	Fräser	mit Kugel	
Ø mm	Stückpreis €	Stückpreis €	
bis			
12	15,75	39,40	
20	24,80	61,85	
30	33,75	84,40	
40	45,00	112,50	
50	56,50	140,65	

HPC Schaftfräser		Zähnezahl 4		
HM	HPC Schaftfräser		mit Radius	
Ø mm	lang		lang	
bis	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €
12	11,85	17,85	16,95	25,45
20	18,65	28,00	23,85	35,60
30	25,35	38,25	31,50	47,00

HPC Schaft-Schruppfräser		Zähnezahl 4	
HM	HPC Schaft-Schruppfräser		
Ø mm	lang		
bis	Stückpreis €	Stückpreis €	
12	23,70	35,60	
20	37,25	55,85	
30	50,50	76,25	

HM Einschneidenfräser		
HM	Einschneidenfräser	überlang oder mit Radius
Ø mm	Stückpreis €	Stückpreis €
bis		
12	8,70	13,25
20	13,65	20,50
30	18,25	27,75

HSS Walzenstirn-Schlichtfräser		
HSS	Walzenstirn-Schlichtfräser	mit Radius / Fase
Ø mm	Stückpreis €	Stückpreis €
bis		
50	15,80	22,50
80	22,50	31,45
100	28,25	39,50
130	38,50	53,50
160	43,75	61,50
Quadratmaße		
50 × 50	24,75	34,60
80 × 80	31,50	43,45
100 × 100	42,35	58,85

HSS Walzenstirn-Schruppfräser		
HSS	Walzenstirn-Schruppfräser	mit Radius / Fase
Ø mm	Stückpreis €	Stückpreis €
bis		
50	20,85	29,25
80	29,25	41,50
100	36,85	51,75
130	49,80	69,85
160	56,50	79,00
Quadratmaße		
50 × 50	32,25	45,65
80 × 80	40,50	56,95
100 × 100	54,80	76,85

HM Walzenstirn-Schlicht- / Schruppfräser		
HM	Walzenstirn-Schlicht- und Schruppfräser	mit Radius / Fase
Ø mm	Stückpreis €	Stückpreis €
bis		
50	31,60	44,25
80	45,00	63,50
100	56,50	78,85
130	76,85	107,00
160	92,00	127,60

Fräswerkzeuge

HSS Scheibenfräser

HSS	Scheibenfräser	mit Radius / Fase
Ø mm	Stückpreis €	Stückpreis €
bis		
50	14,25	21,95
80	16,85	28,25
100	22,50	36,60
130	31,00	45,00
160	39,50	51,75
200	45,00	67,80
250	51,00	81,60
315	67,85	105,00

Scheibenfräser im Satz: + 25% pro Fräser

HSS T-Nuten- und Winkelfräser

HSS	T-Nuten- und Winkelfräser
Ø mm	Stückpreis €
bis	
12	7,95
20	9,25
30	10,75
40	11,85
50	23,65

HSS Prismenfräser

HSS	Prismenfräser
Ø mm	Stückpreis €
bis	
50	15,50
80	20,85
100	29,50
130	39,85
160	54,00

HSS und HM Viertelkreisfräser

	HSS	HM
Ø mm	Stückpreis €	Stückpreis €
bis		
5	11,25	16,85
10	20,85	31,25
16	27,50	41,50

HSS und HM Winkel-Formschaftfräser / Konusschaftfräser

	HSS	HM
Ø mm	Stückpreis €	Stückpreis €
bis		
12	38,50	38,50
20	42,35	42,35
30	55,00	55,00
40	63,80	63,80

HSS und HM Konkav- / Konkavfräser

	Konkav- und Konkavfräser
Ø mm	Stückpreis €
bis	
50	33,75
80	42,25
100	54,85
130	68,90

Die angegebenen Preise verstehen sich zzgl. gesetzl. MwSt. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Technische Änderungen, bedingt durch Weiterentwicklung, vorbehalten.

Senk- und Bohrwerkzeuge

NC-Anbohrer		
	HSS	HM
Ø mm bis	Stückpreis €	Stückpreis €
6	3,25	5,25
12	5,55	11,00
17	9,45	19,95
25	14,95	29,50

Aufbohrer	
HSS	Aufbohrer
Ø mm bis	Stückpreis €
10	3,45
20	4,60
30	6,25
40	8,50
50	10,85

Schälbohrer	
HSS	Schälbohrer
Ø mm bis	Stückpreis €
19	10,45
27	18,25
35	24,50
45	32,00
50	35,00

Plansenker 3-schneidig		
	HSS	HM
Ø mm bis	Stückpreis €	Stückpreis €
10	5,10	7,65
20	6,25	9,30
30	9,30	13,60
40	13,60	20,50
50	20,50	27,85
60	30,75	43,00
90	55,50	77,50

Kegelsenker	
HSS	Kegelsenker
Ø mm bis	Stückpreis €
10	2,85
20	4,55
30	6,80
40	8,50
50	13,60
65	18,25
80	54,50

Bohrsenker	
HM	Bohrsenker
Ø mm bis	Stückpreis €
5,5	11,65
8,0	14,50
10,0	18,95
13,0	25,50
16,0	33,00
20,0	35,00

Flachsenker (Zapfensenker)	
HSS	Zapfensenker
Ø mm bis	Stückpreis €
10	3,40
20	5,50
30	8,85

Entgrater	
HM	Entgrater
Ø mm bis	Stückpreis €
6	6,45
10	10,85
12	17,25
20	27,50

Vor- und Rückwärtsentgrater	
HM	Vor- und Rückwärtsentgrater
Ø mm bis	Stückpreis €
6	20,35
10	26,25
12	31,50

Bohrwerkzeuge

VHM- und HM-bestückte Multi-Drill-Bohrer

VHM/HM	Vollhartmetallbohrer und hartmetallbestückte Multi-Drill-Bohrer					
Ø mm bis	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
> 30	41,80	34,60	32,50	31,35	29,85	29,25

starke Abnutzung (=SK2): + 50 % · für Schutzfase VA-Bohrer: + 1,15 Euro

HSS Spiralbohrer

HSS	Spiralbohrer
Ø mm bis	Stückpreis €
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

VHM Wechselkopf analog KOMET KUB K2®

VHM	Nachschärfen & Beschichten
 Ø mm bis	Stückpreis €
10,0	22,40
12,4	24,00
14,0	25,00
15,5	26,70
16,9	27,40
18,9	32,00
20,5	36,70

Ihr PLUS:

- Wir sind in der Lage sämtliche auf dem Markt befindliche Bohrergeometrien für Sie zu vermessen und 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

Die angegebenen Preise verstehen sich zzgl. gesetzl. MwSt. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Technische Änderungen, bedingt durch Weiterentwicklung, vorbehalten.

Reibwerkzeuge (Modular)

HM Einwegkopf analog KOMET DIHART® Einwegkopf

HM		Anschnitt schärfen	Neubestücken	
Ø-Bereich mm	Anzahl Schneiden		unbeschichtet	beschichtet
		Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €
9,60 – 18,59	4	33,80	164,00	210,50
18,60 – 30,10	6	45,10	117,00	201,50
30,11 – 40,00	6	45,10	127,00	246,50
40,01 – 50,69	6	45,10	144,00	318,50
50,70 – 60,00	6	45,10	165,00	388,00

Cermet Einwegkopf analog KOMET DIHART® Einwegkopf

Cermet		Anschnitt schärfen	Neubestücken	
Ø-Bereich mm	Anzahl Schneiden		unbeschichtet	beschichtet
		Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €
9,60 – 18,59	4	33,80	264,00	317,00
18,60 – 30,10	6	45,10	188,00	283,00
30,11 – 40,00	6	45,10	206,00	336,00
40,01 – 50,69	6	45,10	236,00	427,00
50,70 – 60,00	6	45,10	268,00	519,00

Reibkopf analog KOMET DIHART REAMAX®

VHM & Cermet		Anschnitt schärfen
Ø-Bereich mm	Anzahl Schneiden	
		Stückpreis €
12,5 – 21,99	6	46,80
22,0 – 40,00	8	59,00

Nachbeschichtung auf Wunsch möglich.

Reibkopf analog KOMET DIHART REAMAX® TS

HM & Cermet		Anschnitt schärfen
Ø-Bereich mm	Anzahl Schneiden	
		Stückpreis €
18,00 – 31,79	6	46,80
31,80 – 51,99	8	59,00
52,00 – 65,00	10	59,00

Nachbeschichtung auf Wunsch möglich.

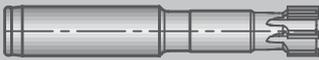
Reibwerkzeuge (Modular)

Schneidring		HM		Cermet	
 Ø-Bereich mm	Anzahl Schneiden	Neubestücken	Neubestücken & Beschichten	Neubestücken	Neubestücken & Beschichten
		Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €
17,6 – 21,59	6	117,00	146,50	228,00	259,00
21,6 – 25,59	6	130,00	158,00	233,00	265,00
25,6 – 28,59	6	139,00	182,00	243,00	290,00
28,6 – 32,59	6	148,00	193,50	249,00	297,00
32,6 – 36,59	6	161,00	231,50	255,00	333,00
36,6 – 40,59	6	174,00	243,00	265,00	343,00
40,6 – 45,59	6	185,00	298,00	279,00	402,00
45,6 – 49,59	6	198,00	308,50	285,00	405,00
49,6 – 55,59	6	211,00	384,50	295,00	485,00
55,6 – 60,59	6	225,00	396,00	306,00	496,00
60,6 – 65,59	6	238,00	410,00	320,00	510,00
65,6 – 70,59	6	254,00	454,00	330,00	551,00
70,6 – 75,59	6	267,00	465,50	339,00	560,00
75,6 – 79,59	6	280,00	481,50	352,00	573,00
79,6 – 85,59	8	321,00	587,00	427,00	717,00
85,6 – 90,59	8	337,00	600,50	438,00	729,00
90,6 – 95,59	8	352,00	617,00	452,00	742,00
95,6 – 100,59	8	370,00	630,50	462,00	751,00
100,6 – 110,59	10	396,00	658,00	527,00	818,00
110,6 – 115,59	12	427,00	689,50	598,00	888,00
115,6 – 120,59	12	443,00	706,00	609,00	897,00
120,6 – 125,59	12	457,00	720,50	616,00	905,00
125,6 – 139,59	12	477,00	793,50	630,00	983,00

Die angegebenen Preise verstehen sich zzgl. gesetzl. MwSt. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Technische Änderungen, bedingt durch Weiterentwicklung, vorbehalten.

Reibwerkzeuge (Monoblock)

HM Reibahle mit gelöteten Schneiden analog KOMET DIHART Monomax®

HM		Neubestücken	Neubestücken & Beschichten
			
Ø-Bereich mm	Anzahl Schneiden	Stückpreis €	Stückpreis €
5,6 – 8,89	4	165,00	209,00
8,9 – 9,89	6	165,00	209,00
9,9 – 12,89	6	165,00	240,00
12,9 – 15,89	6	177,00	240,00
15,9 – 18,89	6	195,00	266,00
18,9 – 25,89	6	215,00	338,00
25,9 – 32,59	6	215,00	338,00
32,6 – 40,59	8	215,00	338,00

Cermet Reibahle mit gelöteten Schneiden analog KOMET DIHART Monomax®

Cermet		Neubestücken	Neubestücken & Beschichten
			
Ø-Bereich mm	Anzahl Schneiden	Stückpreis €	Stückpreis €
5,6 – 8,89	4	209,00	269,00
8,9 – 9,89	6	209,00	269,00
9,9 – 12,89	6	240,00	300,00
12,9 – 15,89	6	240,00	300,00
15,9 – 18,89	6	266,00	326,00
18,9 – 25,89	6	338,00	398,00
25,9 – 32,59	6	338,00	398,00
32,6 – 40,59	8	338,00	398,00

Reibwerkzeuge (Monoblock)

VHM Reibahle analog KOMET DIHART® Fullmax

VHM		Anschnitt schärfen	Anschnitt schärfen & Beschichten
			
Ø-Bereich mm	Anzahl Schneiden	Stückpreis €	Stückpreis €
2,96 – 6,05	4	22,00	32,00
6,06 – 10,05	6	32,00	46,00
10,06 – 14,05	6	35,00	49,00
14,06 – 20,05	6	38,00	52,00

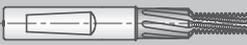
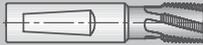
HSS Standardreibahle

HSS	Stirnanschnitt
	
Ø mm bis	Stückpreis €
10	3,45
20	4,60
30	6,25
40	8,50
50	10,85

HM Standardreibahle

HM	Stirnanschnitt
	
Ø mm bis	Stückpreis €
10	5,25
20	6,85
30	9,50
40	12,75
50	15,50

Gewindewerkzeuge

HM Gewindefräser				
Nachschleifen & Beschichten				
	Gewindefräser*	HPC Gewindefräser	Bohrgewindefräser*	Gewindefräser*
				
Schaft-Ø mm	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €	Stückpreis €
6	40,00	45,00	50,00	–
8	40,00	45,00	50,00	–
10	45,00	55,00	50,00	45,00
12	45,00	55,00	50,00	45,00
14	45,00	55,00	56,00	–
16	45,00	55,00	56,00	45,00
18	49,00	65,00	56,00	50,00
20	49,00	65,00	56,00	50,00
22	56,00	75,00	68,00	–
25	56,00	75,00	68,00	55,00

*Preise inkl. Beschichtung

HSS Gewindebohrer	
HSS	Gewindebohrer
Ø mm	Stückpreis €
bis	
10	4,60
20	6,80
30	10,25
40	13,00
50	16,50
60	24,85

HSS Schneideisen	
HSS	Schneideisen
Ø mm	Stückpreis €
bis	
10	12,50
20	19,85
30	32,00
40	49,50
50	72,00
80	78,50

Sägewerkzeuge

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

Neuverzahnung (nv): + 50 %

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

Bandsägeblätter Holzbearbeitung	
gleichmäßige Zahnteilung	
laufender Meter	Schärfpreis €
je angefangene Meter	3,75

Bandsägeblätter Metallbearbeitung	
ungleiche Zahnteilung	
laufender Meter	Schärfpreis €
je angefangene Meter	6,30

Zahnteilung unter 5 mm ist unrentabel

Bandsägeblätter HM-bestückt	
HM-bestückt	
laufender Meter	Schärfpreis €
je angefangene Meter	9,90

Sägewerkzeuge

Segment-Kreissägeblätter und Trennjäger

Segment-Kreissägeblätter und Trennjäger				
Ø mm bis	Schärfpreis €	Neubestückung		
		1 Segment €	2 Segmente €	3 Segmente €
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			
630	37,95			
660	36,50			
710	42,35			
800	46,00			
860	50,50			
910	58,85			
1120	71,50			

Herstellerabhängig, Preis auf Anfrage

Neuverzahnung (nv): + 50 %

Zusätzliche Arbeitsgänge

werden wie folgt berechnet		
Kürzen	bis Ø 20 mm: 3,60 €	ab Ø 20 mm: + 30%
Starke Abnutzung (SK2)	+ 50 %	
SK-/MK-Schaft	+ 50 %	
Überlänge	+ 50 %	ab 200 mm: + 100 %
auf definierten Durchmesser schleifen	+ 50 %	
Polierte Schneide	+ 50 %	
Scheibenfräser/Schaftfräser im Satz geschliffen	+ 25 % pro Fäser	
Neuverzahnungen (nv)	+ 50 %	
Sonderzahnformen für Sägeblätter	6,15 €	
Schaft Absetzen / Freischleifen	9,20 €	

Ab hier beginnt die Präzision

Neu-, Serien- oder Sonderwerkzeuge: ja, aber prozesssicher!

- Festlegen werkzeugspezifischer Merkmale beim Kunden, sowie Kundenwünsche
- Angebotsabgabe mit Lieferterminabsprache
- Vergabe von Sach- bzw. Identnummern
- Erstellen einer Fertigungszeichnung zur Freigabe mit folgenden Inhalten:

- Hartmetallqualität	- Baumaße
- Schaftausführung	- Geometriedaten
- Oberflächenrauigkeit	- Nachbehandlung
- Beschichtung	- Beschriftungsanweisung
- Prüfanweisung	- Verpackungsanweisung

- Kaufmännische Hinterlegung von Porto, Einzelpreise bzw. Staffelpreisen bei Nachschliffen oder Neuwerkzeugen
- Programmerstellung für die CNC-Bearbeitung mit Abspeichern nach Kunde und Werkzeug-Nummer
- Werkzeugdokumentation hinterlegt mit Bildern oder Musterwerkzeug



Nachschleifservice: ja, aber prozesssicher!

- Festlegen werkzeugspezifischer Merkmale beim Kunden, sowie Kundenwünsche
- Vergabe von Sach- bzw. Identnummern
- Erstellen einer Nachschleifzeichnung, Verwendung einer Herstellerzeichnung (Neufertigungszeichnung) oder einer individuellen Zeichnung mit Baumaßen und Geometriedaten
- Festlegen der Nachschleifmaße wie Kleinstdurchmesser, Mindestlänge oder Anzahl der Nachschliffe
- Beachtung der Nachbehandlungsanweisung z.B. polierte Schneiden oder schneidenoptimierte Nachbehandlung
- Festlegung der Beschichtungsparameter wie Beschichtungsart und Beschichtungsdicke sowie deren Nachbehandlung
- Prüfanweisung über Baumaße, Geometrien, Oberflächenrauigkeit und Stückzahl
- Kennzeichnung der Werkzeuge wie z.B. Abteilung, Ø oder Nachschleifwoche sowie Kerbung am Schaft über Anzahl der Nachschliffe
- Hinterlegen von Kundenwünschen wie z.B. Verpackungsvorschrift, Mitlieferung von Prüfprotokollen oder Lieferanweisungen
- Kaufmännische Hinterlegung von Porto, Einzelpreise bzw. Staffelpreisen bei Nachschliffen oder Neuwerkzeugen
- Programmerstellung für die CNC-Bearbeitung mit Abspeichern nach Kunde und Werkzeug-Nummer



Beschichtungen, Beschaffenheit und Anwendungsgebiete

TiN · TiCN	Ø mm bis	Stückpreis €
Gängige Standard-Beschichtung für allgemeine Einsätze in der Zerspanung, sowie als Verschleiß-Schutz. Nicht geeignet für Hochleistungszerspanung.	5	2,40
	8	2,65
	10	3,50
	12	4,00
	14	4,90
	20	6,95
	25	8,40
	30	9,50

Tinalox SN ² · Alox SN ²	Ø mm bis	Stückpreis €
Moderne, hochwertige Supernitrid-Beschichtung mit extrem glatter Oberfläche für reibungslose Abfuhr der Späne in der Spannt 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 Zerspanungsprozess geeignet. Tinalox SN²: Universell einsetzbar in allen gängigen Stählen bei der Fräsbearbeitung. Alox SN²: Universell einsetzbar in allen gängigen Stählen bei der Bohrbearbeitung.	5	3,90
	8	4,35
	10	5,85
	12	6,75
	14	8,70
	20	14,10
	25	17,70
	30	20,40

Hyperlox	Ø mm bis	Stückpreis €
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.	5	3,90
	8	4,35
	10	5,85
	12	6,75
	14	8,70
	20	14,10
	25	17,70
	30	20,40

Beschichtungen, Beschaffenheit und Anwendungsgebiete

Hardlox	Ø mm bis	Stückpreis €
<p>Hochleistungs-Supernitrid-Beschichtung der neuen Generation. Extrem glatte Oberfläche durch das Sputter-Beschichtungs-Verfahren.</p> <p>Feinste Schichtstruktur bei extrem hoher Zähigkeit und höchster Härte.</p> <p>Überdurchschnittliche Haftung und Temperaturbeständigkeit der Schicht, dadurch besonders geeignet für die Hartbearbeitung, jenseits von 50 HRC</p> <p>Trockenbearbeitung bei 70 HRC möglich.</p> <p>Schichthärte liegt bei 3800 HV 0,05</p> <p>Geeignet für die Hart- und Trockenbearbeitung.</p>	5	4,80
	8	5,40
	10	7,65
	12	8,10
	14	10,20
	20	16,50
	25	20,70
	30	24,00

CC AluSpeed	Ø mm bis	Stückpreis €
<p>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.</p> <p>Feinste Schichtstruktur bei höher Zähigkeit und höchster Härte. Extrem konturnahe Beschichtung der scharfen Schneide möglich. Hervorragende Selbstschmiereigenschaften, dadurch geringe Neigung zur Kaltverschweißung und Aufbauschnittenbildung.</p> <p>Geeignet für die Zerspanung für Aluminium mit bis zu 12% Silizium, Kupfer, NE-Metallen sowie Titan-Legierungen.</p>	5	4,80
	8	5,40
	10	7,65
	12	8,10
	14	10,20
	20	16,50
	25	20,70
	30	24,00

Schneidenoptimierte Nachbehandlung	Ø mm bis	Stückpreis €
<p>Verringerung der Reibwerte im Bereich der Spanabfuhr.</p> <p>Verbesserter Kontaktbereich zwischen Span und Werkzeug, sowie anwendungs-optimierte Schneidkantenauslegung.</p> <p>Geeignet für Fräs- und Bohrwerkzeuge bei Neufertigung und Nachschliff.</p> <p>Dadurch höhere Laufruhe der Werkzeuge, sowie Standzeiterhöhung.</p>	5	1,95
	8	3,20
	10	3,95
	12	4,85
	14	5,80
	20	6,50
	25	8,75
	30	11,50

Wissenswertes

Schutz und Verlängerung des "Werkzeuglebens" – TOOLlife

■ Aufbewahrung immer in Plastikhüllen

Die Werkzeuge können sonst mit der Schneide aneinander schlagen und es können 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.

■ Transport immer in der KOMET SERVICE® TOOLlife Box

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!

■ Werkzeuge rechtzeitig zum Nachschärfen geben

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.

Die KOMET SERVICE® TOOLlife Box

■ Sie können das Formular "Auftrag Werkzeugaufbereitung" für einen Nachschärfauftrag verwenden.

Es ist auch möglich ein eigenes Auftragsformular zu verwenden. Wichtig beim Ausfüllen des Formulars:
- unter "Informationen" bitte die kundenspezifischen Wünsche des Schleifauftrages vermerken z. B. nur Stirn schleifen oder auf \varnothing schleifen, Beschichten ja/nein, Beschichtungsart

■ Melden des Auftrages an die im Auftrag genannte Faxnummer.

■ Auftrag und Werkzeuge fachgerecht verpackt in TOOLlife-Box legen. Bei zeichnungsgebundenen Werkzeugen bitte Fertigungszeichnungen beilegen.

■ Kostenlose Abholung innerhalb 48 Stunden durch WEMA GmbH, bzw. Paketdienst. Individuelle Abhol- und Lieferzeiten können vereinbart werden.

■ Regeldurchlaufzeit beträgt 5 bzw. 10 Werktage (ohne oder mit Beschichtung), bei Schnelligerung bitte Rücksprache mit WEMA GmbH.

■ Rücklieferung je nach Vereinbarung durch WEMA GmbH oder Paketdienst.

■ Leihgebühr für die TOOLlife-Box EUR 25,00 incl. Schaumstoffeinlagen. Diese Leihgebühr wird Ihnen bei Rückgabe der kompletten TOOLlife-Box wiedererstattet.

Praxis



wünschenswert



ideal



Fax an WEMA GmbH +49 8441 8591620
 oder per E-Mail an wema@kometservice.com

**Auftrag Werkzeugaufbereitung
 Kopie bitte der Ware beilegen**

Kunden-Nr. – bitte angeben	Bestell-Nr.	Bestelldatum
----------------------------	-------------	--------------

Firma, Anschrift	Ansprechpartner
	Abteilung
	Telefon
	Fax
Abladestelle	E-Mail

Werkzeugart	Gesamtstückzahl	Bemerkungen
Fräswerkzeuge HSS		
Fräswerkzeuge HM		
Bohrwerkzeuge HM		
Reibwerkzeuge HSS		
Reibwerkzeuge HM		
Reibwerkzeuge Cermet		
Senkwerkzeuge		
Gewindefräser		
Sägeblätter		
Sonstige Fräser, Bohrer usw.		

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

Beschichten (bitte ankreuzen): ja nein

Werkzeugtransport:

TOOLlife-Box (bitte ankreuzen): vorhanden bitte zusenden Gewicht: _____kg

Wichtig: Kopie des "Auftrag Werkzeugaufbereitung" in die TOOLlife-Box legen!

- Abholung von versandbereiten Werkzeugen in TOOLlife-Box innerhalb von 48 Stunden
- Deutschlandweite Abholung

Datum	Unterschrift
-------	--------------

KOMET®

SERVICE

Originalanschliffe in Herstellerqualität

Wir sind in der Lage sämtliche auf dem Markt befindliche Anschnittgeometrien für Sie zu vermessen, fachgerecht nach zu schleifen und individuell nach zu beschichten.

Es ist auch jederzeit möglich, herstellerbezogene Geometrien anhand von Musterwerkzeugen oder Schleifanleitungen auf Ihre Werkzeuge anzubringen.

Sonderwerkzeuganfrage:

Sie benötigen Vollhartmetall-Sonderwerkzeuge? Füllen Sie einfach das entsprechende Anfrageformular unter www.kometservice.com > Sonderwerkzeuge aus und senden Sie es per Fax an **+49 8441 8591620** bzw. per E-Mail an **wema@kometservice.com**

Sie erhalten umgehend ein Angebot.

TOOLlife und Standard-Werkzeugprogramm

Sie benötigen schnell ein Werkzeug aus dem umfangreichen TOOLlife oder Standard-Werkzeugprogramm?

Das gesamte Programm sowie das Bestellformular finden Sie unter

www.kometservice.com/wema > TOOLlife

Messprotokoll-Service für Ihre Sicherheit

Auf Anfrage erhalten Sie für die nachgeschliffenen Werkzeuge ein ausführliches Messprotokoll gegen Aufpreis.

Das spart Zeit – der kostenlose Hol- und Bringservice von Werkzeugen

Wir vereinbaren mit Ihnen die kostenfreie und schnelle Abholung Ihrer verschlissenen Werkzeuge - im abgesprochenen Abholturnus oder ad hoc.

Ihr Schritt zur einfachen Werkzeugaufbereitung

Melden Sie Ihren Abholauftrag an oder vereinbaren Sie Abholintervalle:

- **www.kometservice.com/wema**

- **Telefon: +49 8441 859160**

- **Fax: +49 8441 8591620**

Für den sicheren Transport Ihrer Werkzeuge erhalten Sie dann unsere TOOLlife-Box.

WEMA GmbH
Zerspanungswerkzeuge
Raiffeisenstraße 9
85276 Pfaffenhofen
GERMANY

Tel. +49 8441 859160
Fax +49 8441 8591620
wema@kometservice.com
www.kometservice.com/wema

Geschäftsführerin:
Karin Prem
Finanzamt: Ingolstadt
USt-IdNr.: DE 167 005 686

Bankverbindung: Hallertauer Volksbank
Konto-Nr.: 831 883
BLZ: 721 916 00
IBAN: DE75 7219 1600 0000 8318 83
BIC: GENODEF1PFI