

Preisliste Nr.01-10G

Werkzeugschärfen

Gültig ab 24.08.2010

Hauptsitz

Dresdener Str. 50
04808 Wurzen
Tel.: 03425 / 812804
Fax: 03425 / 812833
Funktel.: 01718976612
E-Mail: schmidt@pwwu.de
www.pwwu.de

Niederlassung Hünfeld

Nüsterstr. 16
36088 Hünfeld/Mackenzell
Tel.: 06652 / 985 91 68
Fax: 06652 / 985 91 64
Funk: 0151 14532862
E-Mail: huenfeld@pwwu.de

Anwendungstechniker im Außendienst

Udo Räumschüssel Tel: 0175 8584104
Thomas Möller Tel: 0171 9693026



Die Entwicklung und Produktion von Sonderwerkzeugen aus Vollhartmetall und HSS ist einer unserer Schwerpunkte.



Als modernes Dienstleistungsunternehmen verstehen wir uns als kompetenter und flexibler Partner mit dem "Werkzeugservice aus einer Hand": Neuanfertigung, Nachschliff, Wiederbeschichtung.



Produktion

Das Fertigungsspektrum reicht von Profilmessern und Formfräsern für die Metall-, Kunststoff- und Holzindustrie über Stufenbohrer mit allen erdenklichen Stufengeometrien bis hin zu HPC-Hochleistungsfräsern für gehärtete Stähle.

Nachschleif-Service

Wir bringen Ihre Werkzeuge wieder in Form!

Unser Nachschleifservice deckt das gesamte Werkzeugspektrum ab!



Messtechnik

Wenn Sie's genau wissen wollen!

Wir können Ihnen in Sachen Messtechnik Qualität auf dem aktuellsten Stand der Technologie bieten.





CV-Kreissäge

bis Ø [mm]	200	300	400	500	600	700	800
€/ Stück ohne MwSt.	4,50	5,40	5,90	7,90	9,80	11,60	15,50
€/ Stück mit MwSt.	5,36	6,43	7,02	9,40	11,66	13,80	18,45

Preis incl. schränken und entharzen

Aufbohren je nach Aufwand

mit Paßring Bohrung verkleinern

Neuverzahnung

12,00 bis 16,00 €+ Schärffpreis

4,10 €

doppelter Schärffpreis



HM-Kreissäge bis 6mm Schnittbreite

Zähnezahl	Flachzahn Wechselzahn	Trapetzflach, Hohlzahn Trapetzhohl, Sonderzahn
Z= 6	5,50	7,15
Z= 10	5,94	7,65
Z= 12	6,05	7,87
Z= 16	7,15	9,46
Z= 18	7,59	9,85
Z= 20	8,09	10,56
Z= 22	8,58	11,17
Z= 24	9,24	11,94
Z= 30	10,62	13,64
Z= 34	11,61	15,02
Z= 36	12,16	15,73
Z= 42	13,42	17,38
Z= 48	14,85	19,25
Z= 52	15,51	20,41
Z= 54	16,06	20,90
Z= 60	16,78	22,11
Z= 66	17,66	23,16
Z= 72	18,43	24,70
Z= 80	20,19	27,61
Z= 84	20,90	28,93
Z= 96	23,10	31,79
Z=108	24,92	34,05
Z=120	26,90	36,19
Z=144	31,74	40,81



Aufpreise: über 600 mm Ø

Zahnersatz

Nebenloch bohren

Aufbohren je nach Aufwand

Schnittbreite verändern

mit Paßring Bohrung verkleinern

100% Aufpreis

5,00 €pro Zahn

5,00 €pro Loch

12,00 bis 16,00 €+ Schärffpreis

100% Aufpreis

4,10 €

Metallkreissägeblatt , Segmentsägeblatt

bis Ø [mm]	100	125	160	200	225	250
schleifen	6,27	7,92	9,57	11,33	12,43	13,53
neuverzahnern	12,43	15,62	17,27	18,15	19,47	20,79
bis Ø [mm]	275	300	315	350	425	500
schleifen	14,63	15,84	16,94	21,45	25,96	27,06
neuverzahnern	23,32	24,64	25,96	34,98	37,62	38,83
bis Ø [mm]	600	700	800	900	1000	
schleifen	35,42	43,12	50,93	58,41	65,89	



INFO:

Wir fertigen Metallsägeblätter entsprechend Ihren individuellen Wünschen und Vorgaben. Dazu verfügen wir über ein gut sortiertes Rohteilelager.



Bandsäge

bis 1500mm Länge	5,80 €
bis 6000mm Länge	10,90 €
bis 10000mm Länge	15,60 €
HM-bestückt pro Meter	6,50 €
Schweißen oder löten	7,50 €



INFO:

Sägeband haben wir in den gängigen Breiten in „Original-Schwedenstahl“ – Qualität am Lager. Endlos verschweißte Bänder fertigen wir entsprechend Ihren Vorgaben kurzfristig an.

Holzhandsäge, Schrotsäge, Gattersäge

je 100mm Sägeblattlänge	1,00 €
HM-bestückt pro Zahn	1,50 €

Sägekette

bis 450mm Schnittlänge	3,50 €
bis 900mm Schnittlänge	7,00 €
HM bestückt bis 450mm Schnittlänge	12,50 €
Demontage und Montage der Kette	3,50 €
Reparatur mit neuem Glied	4,50 €



INFO:

Neue Sägeketten haben wir in allen gängigen Standardlängen und Ausführungen am Lager. Sondergrößen fertigen wir kurzfristig ohne Aufpreis für sie an.

Hobelzahnkette

bis 1000mm Schnittlänge	14,60 €
HM bestückt bis 1000mm Schnittlänge	28,60 €



Aligatorsäge

Aligatorsäge HSS	5,00 €
Aligatorsäge HM	10,00 €



Lochkreissäge

pro mm Ø	0,10 €
HM-bestückt pro Zahn	1,50 €





Maschinenmesser, Schlagscherenmesser

Messerlänge mm	300	520	800	1000	1250
Preis pro geschärfte Seite	8,40	11,40	13,20	15,60	18,00
Messerlänge mm	1500	2200	2450	2950	3100
Preis pro geschärfte Seite	21,60	27,60	33,60	40,80	49,20
Messerlänge mm	3300	3500	3800	4000	4500
Preis pro geschärfte Seite	55,20	62,40	67,20	80,40	94,80

Abgerundete Messer für Handhebelscheren 100% Aufpreis
 Ausbrüche beseitigen / Schneidwinkel ändern nach Aufwand



HSS-Streifenhobelmesser

bis 4mm Dicke

bis 350mm Schneidbreite 3,50 €
 über 350mm Schneidbreite je 100mm 1,00 €



HM- Streifenhobelmesser bestückt, bis 4mm Dicke

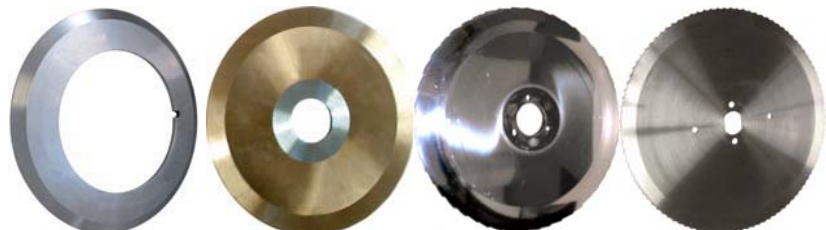
Schnittbreite	100	130	150	180	230	260	310
€/ Stück	5,58	6,54	7,92	9,24	10,44	11,70	15,72
Schnittbreite	410	510	640	710	830	1000	1200
€/ Stück	20,94	24,60	30,36	35,76	42,48	46,68	55,20

Stechbeitel, Handhobelmesser, Stichaxt

bis Breite [mm]	20	30	40	50	60
€/ Stück	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00



Rundmesser



bis Ø [mm]	110	130	230	360	550
je Phase	4,68	7,14	12,66	16,44	29,52

Ausbrüche beseitigen nach Arbeitsaufwand
 Wellenprofile einschleifen nach Arbeitsaufwand

Stempel und Matrizen

bis Ø [mm]	30	40	50	60	70	90	120	150	200
€/ Stück	4,50	5,50	9,50	14,00	16,00	18,00	22,00	28,00	38,00

Aufpreise: Mehrflächenanschliff nach Aufwand
 Ausbrüche beseitigen nach Aufwand





HSS-Spiralbohrer



bis Ø [mm]	10	15	20	25	30	35	40
€/ Stück	1,60	2,85	3,75	4,54	6,25	8,20	9,55
bis Ø [mm]	50	60	70	80	90	100	
€/ Stück	10,75	13,90	15,60	19,30	24,50	29,80	

Abtrennen und neu anschleifen 100% Aufpreis

Aufbohrer, 3-Schneider



bis Ø [mm]	15	20	25	30	35	40
€/ Stück	5,70	7,50	9,08	12,50	16,40	19,10
bis Ø [mm]	50	60	70	80	90	100
€/ Stück	21,50	27,80	31,20	38,60	49,00	59,60

Abtrennen und neu anschleifen 100% Aufpreis

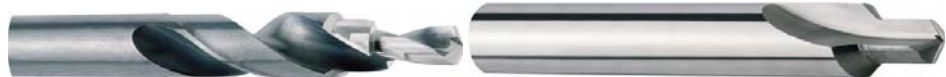
VHM-Spiralbohrer (CNC-Anschliff)



bis Ø [mm]	6	10	12	15	20	25	30
€/ Stück	4,95	5,75	6,55	7,95	12,95	15,95	19,95

Ausbrüche beseitigen 50% Aufpreis
 Abtrennen und neu anschleifen 100% Aufpreis

Stufenbohrer



bis Ø [mm]	10	20	30	40	50	60
mit 1 Stufe	10,53	12,35	14,43	18,65	24,50	34,80
mit 2 Stufen	18,95	22,23	25,97	33,57	44,10	62,64

Berechnung erfolgt nach großem Durchmesser
 Neuanfertigung nach Arbeitsaufwand

INFO:
 Wir fertigen für Sie eine breite Palette an hochwertigen Vollhartmetall- und HSS- Bohrwerkzeugen.
 Stufenbohrer und Profilbohrer erstellen wir nach Ihren individuellen Wünschen und Vorgaben.

Anbohrer , Zentrierbohrer, NC-Anbohrer



bis Ø [mm]	6	10	12	16	20
€/ Stück	3,95	5,75	6,95	8,45	12,95

Reibahle



bis Ø [mm]	10	15	20	25	30	40	50	63
Stirnanschliff HSS	6,23	8,28	9,94	11,31	12,52	14,43	15,69	18,75
Stirnanschliff HM	9,35	12,42	14,91	16,97	18,78	21,65	23,54	28,13
Durchmesser ändern	16,82	22,36	26,84	30,54	33,80	38,96	42,36	50,63

Abtrennen und neu anschleifen 100% Aufpreis
 Nietlochreibahlen, konische Reibahlen 100% Aufpreis

Reibahle, verstellbar



bis Ø [mm]	10	15	20	25	30	40	50	63
€/ Stück	14,46	16,56	19,88	22,62	25,04	28,86	31,38	37,50



Kernlochbohrer



bis Ø [mm]	20	23	26	31	38	51	75
€/ Stück	11,20	12,30	13,45	14,60	15,70	19,65	25,25

Aufpreis: Ausbrüche beseitigen nach Aufwand

Kegelsenker, Schälbohrer



bis Ø [mm]	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80
1 – 3 - schneidig	3,60	4,35	6,65	8,50	10,95	13,40	16,95	19,90	21,95	25,50
vielschneidig	6,31	6,98	7,40	11,05	14,25	17,42	21,95	25,87	28,55	33,15

Aufpreise: HM-bestückt 50%
 Ausbrüche beseitigen nach Aufwand

Zapfensenker



bis Ø [mm]	20	30	50	80	100	140	160
€/ Stück	10,30	11,95	13,15	14,55	15,20	17,15	20,10

Gewindebohrer



bis Ø [mm]	M 10	M 14	M 20	M 30	M 40	M 50	M 60	M 70
€/ Stück	4,50	5,60	7,45	13,60	15,70	19,20	25,75	29,80

Aufpreise: mit Anschnitt mit Spirale Ausbrüche beseitigen
 30% Aufpreis
 50% Aufpreis
 nach Arbeitsaufwand

Gewindeschneideisen

bis Ø [mm]	M 10	M 14	M 20	M 30	M 40	M 50	M 60	M 70
€/ Stück	4,50	5,60	7,45	13,60	15,70	19,20	25,75	29,80



Gewindeschneidbacke

pro Stück 2,00€



Gravierstichel

bis Ø [mm]	5	10	15
€/ Stück	3,95	5,75	7,95

Aufpreis: Radius anschleifen nach Aufwand



Körnerspitze



bis Ø [mm]	20	30	40	60	80	100
feste Körnerspitze	6,00	8,00	12,00	14,00	19,00	24,00
feste HM-Körnerspitze	8,40	11,20	16,80			
mitlaufende Körnerspitze	12,00	16,00	24,00	28,00	38,00	48,00

Aufpreis: Ausbrüche beseitigen nach Aufwand



Holzspiralbohrer, Dübelbohrer

bis Ø [mm]	10	15	20	25	30
€/ Stück	2,70	3,90	4,90	6,20	7,30

Spitze oder Vorschneider nachsetzen
 HM-bestückt oder VHM

nach Aufwand
 50% Aufpreis



Forstnerbohrer, Astlochbohrer, Zylinderkopfbohrer, Schlangenbohrer



bis Ø [mm]	20	25	30	40	60	80	90	100
€/ Stück	5,00	5,80	6,45	7,60	8,65	10,40	13,75	16,55

Spitze oder Vorschneider nachsetzen
 HM-bestückt oder VHM

nach Aufwand
 100% Aufpreis

Langlochbohrer, Pendelschlitzbohrer



bis Ø [mm]	8	10	12	14	16	20	25
€/ Stück	4,40	5,34	6,05	7,21	8,20	10,45	15,29

HM-Spiralbohrer, Gesteinsbohrer



bis Ø [mm]	8	10	14	20	25	30	35	40
€/ Schneide schärfen	1,50	1,80	3,32	4,94	7,02	10,34	12,68	15,86
€/ Schneide neu einsetzen	5,85	11,05	14,63	18,33	21,91	25,55	29,19	32,83

HM-Hammerbohrkrone

pro Zahn **2,00 €**
 Zentrierbohrer **Preis siehe Gesteinsbohrer**
 Zahn neu einsetzen **8,50 €**



Diamantbohrkrone neu belegen

Preis je nach Segmentqualität und Durchmesser



Hammermeisel

ausschmieden, härten und schärfen

bis [mm]	20	40	60	80
€/ Stück	4,00	5,50	7,00	9,00



INFO:

unseren Katalog „VHM-Holzbearbeitungswerkzeuge“ finden sie unter: www.pwwu.de. Hier gibt es eine riesige Auswahl von uns produzierter Qualitätswerkzeuge für die Bearbeitung von Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen, auch Laminat und Kunststoffen.



Oberfräser



bis Ø [mm]	10	15	20	25	30	35	40	50
€/ Stück	5,90	6,75	7,30	8,60	9,35	11,85	13,60	16,00

Fräser mit Bohrung für Holzbearbeitung

Schneidenbreite bis	Z=2	3	4	6	8	10
20 mm	9,00	11,40	14,40	18,00	19,80	23,40
30 mm	9,60	12,60	15,60	19,20	20,40	25,20
40 mm	10,20	13,80	16,80	20,40	24,00	27,60
60 mm	11,40	15,60	19,20	24,00	27,00	31,80
80 mm	13,20	16,80	21,60	27,60	30,00	34,80
100 mm	14,40	18,00	24,00	31,20	34,80	38,40
150 mm	18,00	19,80	27,60	33,60	40,80	43,20
200 mm	20,40	24,00	31,20	37,20	43,20	48,00



Aufpreise:	2 Vorschneider	7,00
	4 Vorschneider	8,00
	6 Vorschneider	10,00
	8 Vorschneider	12,00

Fräsketten

bis 20mm Breite
 bis 30mm Breite
 bis 40mm Breite

13,50 €
 15,50 €
 17,50 €



Glied erneuern
 Niet erneuern
 Kette kürzen

13,50 €
 7,50 €
 9,50 €

Profilmesser

Messerbreite (mm)	30	40	50	65	80	100	150
profilschleifen HSS	6,45	7,40	7,95	11,20	12,45	13,90	16,70
profilschleifen HM	8,71	9,99	10,73	15,12	16,81	18,77	22,55
planschleifen HSS	3,23	3,70	3,98	4,28	5,55	6,95	8,35
planschleifen HM	4,35	5,00	5,37	5,77	7,49	9,38	11,27



INFO:

Neue Profilwerkzeuge fertigen wir entsprechend Ihrer Wünsche individuell an.
 Die Palette reicht von Vollhartmetall- und HSS- Schaftwerkzeugen bis hin zu Profilmessern für die Holzbearbeitung in HSS, VHM oder HM-bestückt.

Senden Sie eine Zeichnung, eine Skizze oder einfach ein Werkstückmuster (z.B. das Holzmuster einer denkmalgeschützten Tür). Wir fertigen für Sie kurzfristig Ihr gewünschtes Werkzeug in hoher Qualität.

Weitere Informationen dazu in unserem Profilmesserkatalog unter: www.pwwu.de



HSS-Schafffräser

bis Ø [mm]	Zähne	Komplett	gr. Verschl.	Ü-länge	Radius	Fase
10mm	2	5,12	7,68	7,18	7,68	6,14
	4	5,40	8,10	7,56	8,10	6,48
	5	5,68	8,52	7,95	8,52	6,82
	6	6,12	9,18	8,57	9,18	7,34
15mm	2	6,55	9,82	9,16	9,82	7,85
	4	6,92	10,38	9,69	10,38	8,31
	5	8,60	12,90	12,05	12,90	10,32
20mm	6	9,87	14,81	13,81	14,81	11,84
	2	8,92	13,37	12,48	13,37	10,69
	4	9,61	14,42	13,45	14,42	11,53
	5	10,26	15,40	14,36	15,40	12,31
25mm	6	11,29	16,93	15,80	16,93	13,55
	8	14,96	22,44	20,94	22,44	17,95
	2	13,98	20,97	19,57	20,97	16,77
	4	15,08	22,62	21,11	22,62	18,10
30mm	5	16,84	25,26	23,57	25,26	20,20
	6	17,81	26,72	24,93	26,72	21,37
	8	19,89	29,84	27,85	29,84	23,87
	2	16,52	24,78	23,13	24,78	19,82
35mm	4	17,43	26,15	24,40	26,15	20,92
	5	17,85	26,78	24,99	26,78	21,42
	6	18,48	27,72	25,87	27,72	22,18
	8	19,60	29,40	27,44	29,40	23,52
35mm	2	16,80	25,20	23,52	25,20	20,16
	4	17,78	26,67	24,89	26,67	21,34
	5	19,53	29,30	27,34	29,30	23,44
	6	20,09	30,14	28,13	30,14	24,11
	8	21,98	32,97	30,77	32,97	26,38
	10	24,64	36,96	34,50	36,96	29,57
40 m,	12	26,74	40,11	37,44	40,11	32,09
	2	19,53	29,30	27,34	29,30	23,44
	4	20,44	30,66	28,62	30,66	24,53
	5	20,72	31,08	29,01	31,08	24,86
	6	21,63	32,45	30,28	32,45	25,96
	8	25,69	38,54	35,97	38,54	30,83
45mm	10	29,26	43,89	40,99	43,89	35,11
	12	32,55	48,83	45,57	48,83	39,06
	2	20,02	30,03	28,03	30,03	24,02
	4	20,58	30,87	28,81	30,87	24,70
	5	21,91	32,87	30,67	32,87	26,29
	6	23,59	35,39	33,03	35,39	28,31
50mm	8	27,16	40,74	38,02	40,74	32,59
	10	30,38	45,57	42,53	45,57	36,46
	12	35,00	52,50	49,00	52,50	42,00
	4	20,72	31,08	29,01	31,08	24,86
	5	22,61	33,92	31,65	33,92	27,13
	6	24,22	36,33	33,91	36,33	29,06
55mm	8	27,65	41,48	38,71	41,48	33,18
	10	31,01	46,52	43,41	46,52	37,21
	12	36,05	54,08	50,47	54,08	43,26
	4	23,38	35,07	32,73	35,07	28,06
	5	24,22	36,33	33,91	36,33	29,09
	6	28,98	43,47	40,57	43,47	34,78
63mm	8	31,92	47,88	44,69	47,88	38,30
	10	37,10	55,65	51,94	55,65	44,52
	12	41,93	62,90	58,70	62,90	50,32
	4	24,64	36,96	34,50	36,96	29,57
	5	25,20	37,80	35,28	37,80	30,24
	6	30,73	46,10	43,02	46,10	36,88
63mm	8	34,44	51,66	48,22	51,66	41,33
	10	41,16	61,74	57,62	61,74	49,39
	12	47,60	71,40	66,64	71,40	57,12





VHM-Schaftfräser

bis Ø [mm]	Zähne	Komplett	gr. Verschl.	Ü-länge	Radius	Fase
10mm	2	7,35	11,03	10,29	11,03	8,82
	4	7,95	11,93	11,13	11,93	9,54
	6	9,00	13,50	12,60	13,50	10,80
15mm	2	8,20	12,30	11,48	12,30	9,84
	4	9,15	13,73	12,81	13,73	10,98
	6	12,90	19,35	18,06	19,35	15,48
	8	15,30	22,95	21,42	22,95	18,36
20mm	2	9,65	14,48	13,51	14,48	11,58
	4	11,00	16,50	15,40	16,50	13,20
	6	13,60	20,40	19,04	20,40	16,32
	8	15,95	23,93	22,33	23,93	19,14
25mm	2	14,58	21,88	20,41	21,88	17,50
	4	16,38	24,58	22,93	24,58	19,66
	6	18,84	28,26	26,38	28,26	22,61
	8	19,08	28,62	26,71	28,62	22,90
32mm	2	16,90	25,35	23,66	25,35	20,28
	4	18,98	28,47	26,57	28,47	22,78
	6	20,09	30,13	28,12	30,13	24,10
	8	22,04	33,06	30,85	33,06	26,44



INFO:

Wir fertigen für Sie eine breite Palette an hochwertigen Vollhartmetall- und HSS- Fräs- Werkzeugen für die Metall-, Kunststoff- und Holzbearbeitung.

Im Bereich Hartbearbeitung, Alubearbeitung und für spezielle Anwendungen fertigen wir besondere Fräserarten die genau auf ihren Einsatzzweck abgestimmt sind.

Als Ausgangsmaterial für die Fertigung unserer Werkzeuge verwenden wir ausschließlich Rohmaterial namhafter Hersteller.

Formfräser

bis Durchmesser x Breite [mm]	€/ Stück
50 x 4	10,90
56 x 6	12,10
63 x 10	14,00
70 x 16	18,00
90 x 25	20,50
110 x 36	24,00
125 x 40	27,50
130 x 44	30,80
145 x 50	36,50
200 x 100	49,90

Profil schleifen / ändern:

Aufpreis nach Aufwand



HSS-Scheibenfräser / Nutfräser, kreuzverzahnt und geradeverzahnt

bis Durchmesser x Breite [mm]	€/ Stück
50 x 10	9,95
63 x 18	12,35
80 x 20	13,65
90 x 20	15,21
100 x 25	17,55
110 x 25	19,50
125 x 28	20,80
150 x 28	22,10
160 x 32	23,40
175 x 32	25,35
200 x 32	27,95
250 x 32	29,90
300 x 36	32,50
350 x 40	37,70

Aufpreise:

Seitenschliff 100%
Ausbrüche beseitigen 100%



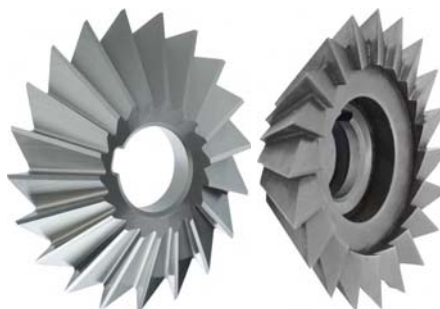
INFO:

Unter www.pwwu.de finden Sie unsere aktuelle Abverkaufsliste hochwertiger Metallbearbeitungswerkzeuge zu besonders günstigen Preisen. (Nur solange der Vorrat reicht!)



HSS-Winkelfräser / Prismenfräser

bis Ø [mm]	€/ Stück
40	18,13
50	22,44
63	25,76
80	27,64
100	29,49
125	35,18



HSS-Wälzfräser

Länge=Schneidbreite in mm	scharfschleifen (in €)
20	18,30
50	23,10
60	31,50
80	40,10
100	50,10
130	83,75
150	105,90
175	120,10
200	133,00



Walzenstirfräser

bis Ø [mm]	Zähne	€/ Stück
40 mm	6	15,20
	8	18,00
	10	19,80
	12	22,10
	14	23,75
50 mm	6	16,50
	8	18,35
	10	20,65
	12	23,40
	14	25,80
60 mm	6	17,70
	8	20,55
	10	24,10
	12	27,35
	14	29,90
70 mm	6	18,95
	8	22,10
	10	26,00
	12	29,25
	14	32,20
80 mm	6	19,95
	8	22,90
	10	26,60
	12	30,70
	14	33,25

bis Ø [mm]	Zähne	€/ Stück
100 mm	6	21,00
	8	23,45
	10	26,90
	12	31,60
	14	34,10
120 mm	6	33,80
	8	38,50
	10	42,95
	12	47,75
	14	52,00
140 mm	6	39,50
	8	44,20
	10	48,90
	12	54,00
	14	57,60
160 mm	6	49,90
	8	56,30
	10	59,00
	12	62,40



Aufpreise:
 Überlänge 50%
 Ausbrüche beseitigen 50%
 HM-bestückt 50%
 Eckenradius 50%



HSS-Walzenfräser

bis Ø [mm]	Zähne	€/ Stück
40 mm	6	10,13
	8	12,00
	10	13,20
	12	14,73
	14	15,83
50 mm	6	10,87
	8	12,23
	10	13,77
	12	15,60
	14	17,20
60 mm	6	11,80
	8	13,70
	10	16,07
	12	18,23
	14	19,93
70 mm	6	12,63
	8	14,73
	10	17,33
	12	19,50
	14	21,47
80 mm	6	13,30
	8	15,27
	10	17,73
	12	20,47
	14	22,17

bis Ø [mm]	Zähne	€/ Stück
100 mm	6	14,00
	8	15,63
	10	17,93
	12	21,07
	14	22,73
120 mm	6	22,53
	8	25,67
	10	28,63
	12	31,83
	14	34,67
140 mm	6	26,33
	8	29,47
	10	32,60
	12	36,00
	14	38,40
160 mm	6	33,27
	8	37,53
	10	39,33
	12	41,60



Aufpreise:

Überlänge	50%
Ausbrüche beseitigen	50%
HM-bestückt	50%

Stoßrad, Schneidrad

bis Ø [mm]	40	60	80	90	110	120
€/ Stück	13,40	14,20	18,40	23,10	36,10	41,80
bis Ø [mm]	160	180	200	240	280	320
€/ Stück	52,80	56,40	60,10	63,10	72,25	79,10



Beschichten von Werkzeugen mit TiN, TiAlN

bis Ø [mm]	beschichten mit TiAlN (in €)
2	2,25
4	3,00
6	3,50
8	3,90
10	4,55
12	6,10
14	8,10
16	9,60
18	10,35
20	12,95
25	16,45
30	19,90
35	26,80
40	32,85

INFO:

Die aktuelle Schichtenliste finden Sie unter:

www.pwwu.de/Schichtentabelle.pdf

Hier finden Sie alle Angaben zu den unterschiedlichsten Schichten und deren Einsatzparameter.

Für alle nicht in dieser Preisliste aufgeführten Werkzeuge machen wir Ihnen gern ein Angebot!

Alle Preise in €/Stück zzgl. gesetzl. MwSt.



Fleischwolfwerkzeuge

bis Ø [mm]	100 mm	150 mm	200 mm	300 mm
Typ	R70, B HKO, A	B, C, D, E, J/F	G, FW, U	ZW, WO
Kreuzmesser	5,36	5,48	6,38	8,10
Lochscheiben	3,76	4,35	4,80	6,30
Ringmesser	5,84	6,38	7,20	8,10



Kuttermesser

bis Schneidenlänge [mm]	150 mm	250 mm	350 mm
€/ Stück	5,50	7,50	12,50

Abstandhalter nachsetzen 2,50



Messer

bis Schneidenlänge [mm]	100	150	200	250	300	350
€/ Stück	2,20	2,64	3,08	4,07	5,06	6,05

Scheren gerade

bis Schneidenlänge [mm]	100	150	200	250	300	350
€/ Stück	2,50	4,20	4,80	6,00	6,50	7,90

Geflügelschere	5,20
Nagelschere	3,50
Haarschneidemaschinenmesser planschleifen	6,50
Blechscherer	6,50

Gartenwerkzeuge

Beil oder Axt schärfen	4,00
Heckenschere manuell	7,50
Heckenschere elektrisch	12,50
Gartenschere	5,00
Astschere	7,00
Rasenkantenschere	5,00
Rasenmähermesser schärfen u. auswuchten bis 5mm Dicke	5,00
Rasenmähermesser schärfen u. auswuchten über 5mm Dicke	10,00
Balkenmähermesser je Klinge	0,80
Häckslermesser	5,00
Schlittschuhe Hohlschliff anbringen	5,00