

Marktübersicht „Verzahnungsfräser“

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 7-8/16 – Ausgabe Juli/August 2016

Anbieter	Franken GmbH 90607 Rückersdorf www.emuge-franken.de					
Modell / Baureihe	HM-Wälzfräser mit Bohrung	HSS-Wälzfräser mit Bohrung	HM-Wälzfräser mit Schaft	HSS-Wälzfräser mit Schaft	HM-Formfräser	HSS-Formfräser
Durchmesser (min./max.) [mm]	30 – 200	30 – 200	4 – 200	4 – 200	4 – 200	4 – 200
Nutzlänge (min./max.) [mm]	10 – 250	10 – 250	50 – 250	50 – 250	10 – 250	10 – 250
Ausführung Aufnahme	Bohrung	Bohrung	Schaft	Schaft	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft
Modul (min. / max.)	0,25 – 8	0,25 – 8	0,25 – 8	0,25 – 8	-	-
Eingriffswinkel [°]	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	-	-
Gangzahl	1 – 20	1 – 20	1 – 20	1 – 20	-	-
Fräsermaterial / Schneidstoff	HM	HSS	HM	HSS	HM / HSS	HM / HSS
Beschichtung	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch
Anzahl der Spannruten / Z _{eff.}	Ø abhängig	Ø abhängig	Ø abhängig	Ø abhängig	Ø abhängig	Ø abhängig
Bearbeitungsart	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten
Geeignet zur Bearbeitung von	alle Materialien	alle Materialien	alle Materialien	alle Materialien	alle Materialien	alle Materialien
Besonderheiten	Innenkühlung möglich / Trocken- und Nassbearbeitung	Innenkühlung möglich / Trocken- und Nassbearbeitung	Innenkühlung möglich / Trocken- und Nassbearbeitung	Innenkühlung möglich / Trocken- und Nassbearbeitung	Innenkühlung möglich / Trocken- und Nassbearbeitung	Innenkühlung möglich / Trocken- und Nassbearbeitung
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anbieter	Gleason-Hurth Tooling GmbH 80809 München www.gleason.com				Gleason Cutting Tools GmbH 79871 Eisenbach www.gleason.com	
Modell / Baureihe	Vollstahl-Wälzfräser	Vollhartmetall-Wälzfräser	Opti-Cut Zahnformfräser	Opti-Cut Wälzfräser	Wälzfräser mit Bohrung	Wälzfräser mit Schaft
Durchmesser (min./max.) [mm]	-	-	210 – 500	180 – 450	12 – 200	6 – 200
Nutzlänge (min./max.) [mm]	Abhängig von Kundenwunsch	5 – 250	-	Abhängig von Kundenwunsch	5 – 250	50 – 250
Ausführung Aufnahme	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft	Bohrung	Bohrung	Bohrung	Schaft
Modul (min. / max.)	0,3 – 30	0,25 – 8	6 – 32 Schrappen 6 – 22 Schlichten	6 – 30	0,25 – 8	0,25 – 8
Eingriffswinkel [°]	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung
Gangzahl	Ein- und mehrgängig	Ein- und mehrgängig	-	Ein- und zweigängig	Ein- und mehrgängig	Ein- und mehrgängig
Fräsermaterial / Schneidstoff	PM HSS / HSS / G90	Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall	PM HSS, HM, G90	PM HSS, HM, G90
Beschichtung	TiNite, Alnite, Alcronite Pro	TiNite, Alnite, Alcronite Pro	PVD-beschichtet	PVD-beschichtet	Alle PVD Schichten	Alle PVD Schichten
Anzahl der Spannruten / Z _{eff.}	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung	5 – 30	5 – 30
Bearbeitungsart	Vor- und Fertigfräsen	Vor- und Fertigfräsen	Vor- und Fertigfräsen	Schrappen	Vor- und Fertigfräsen	Vor- und Fertigfräsen
Geeignet zur Bearbeitung von	Legierte Stähle	Legierte Stähle / gehärtete Stähle	Legierte Stähle	Legierte Stähle	Metalle, Buntmetalle, Kunststoff	Metalle, Buntmetalle, Kunststoff
Besonderheiten	Geeignet für Trocken- und Nassbearbeitung, Tandemwerkzeuge, EZ-Cut bei großmoduligen Räumzahn-Wälzfräsern	Geeignet für Trocken- und Nassbearbeitung, geeignet für Schälwälzfräsen (Hartfeinbearbeitung)	Opticut-Duplex-Fräser, auch mit Innenkühlung lieferbar	Segment-Bauweise erlaubt angepasste Nutzlängen, Opti-Cut-Wälzfräser auch als Schälwälzfräser lieferbar	Geeignet für Trocken- und Nassbearbeitung, geeignet für Schälwälzfräsen (Hartfeinbearbeitung)	Geeignet für Trocken- und Nassbearbeitung, geeignet für Schälwälzfräsen (Hartfeinbearbeitung)
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Marktübersicht „Verzahnungsfräser“

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 7-8/16 – Ausgabe Juli/August 2016

Anbieter	Gleason Cutting Tools GmbH 79871 Eisenbach www.gleason.com		Hoffmann Group 81241 München www.hoffmann-group.com			
Modell / Baureihe	Formfräser	Schneckenradwälzfräser	Zahnformfräser	Wälzschäl-Werkzeuge	Wälzfräser	
Durchmesser (min./max.) [mm]	30 – 200	6 – 100	40 – 70 (im Standard)	40 – 140	Abhängig von Kundenwunsch	
Nutzlänge (min./max.) [mm]	4 – 250	5 – 250	Abhängig von Kundenwunsch	20 – 25	Abhängig von Kundenwunsch	
Ausführung Aufnahme	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft	Bohrung (als Sonder auch Schaft)	Schaft oder mit Bohrung Ø 19 mm – Ø 70 mm	Bohrung	
Modul (min. / max.)	0,25 – 7	0,25 – 6	0,5 – 3 (Sonder auch abweichend davon möglich)	0,5 – 6	Abhängig von Kundenwunsch	
Eingriffswinkel [°]	Alle	Alle	20 (als Sonder auch abweichend möglich)	15 / 20 / 30	Abhängig von Kundenwunsch	
Gangzahl	Ein – und mehrreihig	Ein- und mehrgängig	-	-	-	
Fräsermaterial / Schneidstoff	PM HSS, HM, G90	PM HSS, HM, G90	HSS (als Sonder auch HSSE oder VHM möglich)	Wendeplatte, Vollhartmetall, S390	Abhängig von Kundenwunsch	
Beschichtung	Alle PVD-Schichten	Alle PVD-Schichten	Standard unbeschichtet (Auf Kundenwunsch auch beschichtet)	AlCrN	Abhängig von Kundenwunsch	
Anzahl der Spannruten / Zeff.	5 – 30	5 – 30	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Verzahnung	Abhängig von Kundenwunsch	
Bearbeitungsart	Vor- und Fertigfräsen	Vor- und Fertigfräsen	Vor- und Fertigfräsen	Abhängig von Kundenwunsch	Abhängig von Kundenwunsch	
Geeignet zur Bearbeitung von	Metalle, Buntmetalle, Kunststoff	Metalle, Buntmetalle, Kunststoff	Legierte Stähle (Bei Sonderauslegung auch für andere Materialien)	sämtliche Materialien bis Rm 1000 N/mm ² mit PM-Werkzeugen, ab Rm 1000 N/mm ² mit VHM-Werkzeugen	Abhängig von Kundenwunsch	
Besonderheiten	Weich-, Hart, Trocken-, Nass	Weich-, Hart, Trocken-, Nass	Auf Sonderbasis kann für den Kunden exakt das geeignete Werkzeug mit dem richtigen Schneidstoff und Beschichtung für seinen Anwendungsfall angeboten werden.	Auf Sonderbasis kann für den Kunden exakt das geeignete Werkzeug mit dem richtigen Schneidstoff und Beschichtung für seinen Anwendungsfall angeboten werden.	Auf Sonderbasis kann für den Kunden exakt das geeignete Werkzeug mit dem richtigen Schneidstoff und Beschichtung für seinen Anwendungsfall angeboten werden.	
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	

Anbieter	Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH 72072 Tübingen www.phorn.de			Ingersoll Werkzeuge GmbH 35708 Haiger www.ingersoll-imc.de		
Modell / Baureihe	613 / 628 / 632 / 635	S274	S279	Vollhartmetall-Wechselkopf	Vollprofil HM-WSP Formfräser	HM-WSP Formfräser mit Schaft
Durchmesser (min./max.) [mm]	21,7 – 34,7	>=31	>=40	14 / 25	40 / 250	Modulabhängig
Nutzlänge (min./max.) [mm]				-	-	-
Ausführung Aufnahme	Schaft	Schaft / Bohrung	Schaft / Bohrung	Gewinde	Bohrung / Schaft	HSK / SK / InnoFit
Modul (min. / max.)	0,5 – 3	<=2,3	<=4	0,8 / 3	1 / 3,5	1 / 40
Eingriffswinkel [°]	20	-	-	15 – 30	15 – 30	15 – 30
Gangzahl	-	-	-	-	-	-
Fräsermaterial / Schneidstoff	HM	HM	HM	Vollhartmetall	Hartmetall-WSP	Vollhartmetall / Hartmetall-WSP
Beschichtung	TiAlN	TiAlN	TiAlN	PVD	PVD	PVD
Anzahl der Spannruten / Zeff.	6	>=4	>=4	Ø abhängig	Ø abhängig	Ø abhängig
Bearbeitungsart	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle	Alle	Alle	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe
Besonderheiten	-	-	-	-	Innenkühlung möglich Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Innenkühlung möglich
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Marktübersicht „Verzahnungsfräser“

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 7-8/16 – Ausgabe Juli/August 2016

Anbieter	Ingersoll Werkzeuge GmbH 35708 Haiger www.ingersoll-imc.de					
Modell / Baureihe	HM-WSP Zahnformvorfräser	HM-WSP Zahnformfertigfräser	HM-WSP Duplex-Fräser	Vollprofil HM Wälzfräser	HM-WSP Wälzfräser	HM-WSP Schneidräder
Durchmesser (min./max.) [mm]	160 / 700	160 / 700	300 / 500	100 / 240	160 / 600	80 / 360
Nutzlänge (min./max.) [mm]	-	-	-	100 / 250	Beliebig verlängerbar	-
Ausführung Aufnahme	Bohrung	Bohrung	Bohrung	Bohrung / Polygon- schaft / HSK / SK	Bohrung	Bohrung
Modul (min. / max.)	6 / 50	3 / 100	8 / 20	3 / 8	4 / 50	3 / 18
Eingriffswinkel [°]	15 – 30	15 – 30	15 – 30	15 – 30	15 – 30	15 – 30
Gangzahl	-	-	-	1 / 2	1 / 2	-
Fräsermaterial / Schneidstoff	Hartmetall-WSP	Hartmetall-WSP	Hartmetall-WSP	Hartmetall-WSP	Hartmetall-WSP	Hartmetall-WSP
Beschichtung	PVD	PVD	PVD	PVD	PVD	PVD
Anzahl der Spannnuten / z _{eff.}	Ø abhängig	Ø abhängig	Ø abhängig	Ø abhängig	Ø abhängig	Ø abhängig
Bearbeitungsart	Schruppen	Schruppen / Schlich- ten	Schruppen / Schlich- ten	Schruppen / Schlich- ten	Schruppen / Schlich- ten	Schruppen / Schlich- ten
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle gängigen Zahn- radwerkstoffe	Alle gängigen Zahn- radwerkstoffe	Alle gängigen Zahn- radwerkstoffe	Alle gängigen Zahn- radwerkstoffe	Alle gängigen Zahn- radwerkstoffe	Alle gängigen Zahn- radwerkstoffe
Besonderheiten	Innenkühlung mög- lich Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Innenkühlung mög- lich Trockenbearbeitung Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Links- / rechtsgän- gig, Protuberanz, Kopfkantenbruch, Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung, Güteklasse B, Güte- klasse A auf Anfrage	Links- / rechtsgän- gig, Protuberanz, Kopfkantenbruch, Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung, Güteklasse B, Güte- klasse A auf Anfrage	Bezugsprofil DIN 867
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anbieter	Ingersoll Werkzeuge GmbH 35708 Haiger www.ingersoll-imc.de				Kennametal Shared Services GmbH 90766 Fürth www.kennametal.com	
Modell / Baureihe	HM-WSP Schneidräder	HM-WSP Wälzschälfräder	HM-WSP Wälzschälfräder	HM-WSP Formfräser für Rotoren	Zahnformfräser Roughing	Zahnformfräser Pre-Finishing
Durchmesser (min./max.) [mm]	80 / 360	80 / 360	80 / 360	120 / 500	Kundenspezifisch i.d.R. 240 - 520	Kundenspezifisch i.d.R. 270 - 500
Nutzlänge (min./max.) [mm]	-	-	-	-	-	-
Ausführung Aufnahme	Bohrung	Bohrung	Bohrung	Bohrung	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch
Modul (min. / max.)	3 / 18	2 – 11	2 – 11	6 / 25	12 – 55	12 – 25
Eingriffswinkel [°]	30	15 – 30	30	-	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch
Gangzahl	-	-	-	-	-	-
Fräsermaterial / Schneidstoff	Hartmetall-WSP	Hartmetall-WSP	Hartmetall-WSP	Hartmetall-WSP	VHM-WSP	VHM-WSP
Beschichtung	PVD	PVD	PVD	PVD	Abhängig von Mate- rial und Bearbeitung; meistens PVD TiAlN	Abhängig von Mate- rial und Bearbeitung; meistens PVD TiAlN
Anzahl der Spannnuten / z _{eff.}	Ø abhängig	-	-	Ø abhängig	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch
Bearbeitungsart	Schruppen / Schlich- ten	Schruppen / Schlich- ten	Schruppen / Schlich- ten	Schruppen	Schruppen	Vor-Schlichten
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle gängigen Zahn- radwerkstoffe	Alle gängigen Zahn- radwerkstoffe	Alle gängigen Zahn- radwerkstoffe	Stahl	Alle gängigen Mate- rialien; i.d.R. Stahl	Alle gängigen Mate- rialien; i.d.R. Stahl
Besonderheiten	Bezugsprofil DIN 5480	Bezugsprofil DIN 867, Innenküh- lung möglich Trockenbearbeitung Nassbearbeitung	Bezugsprofil DIN 5480, Innenküh- lung möglich Trockenbearbeitung Nassbearbeitung	-	Optimierte Schnittaufteilung mit positiver Geometrie für höhere Schnitt- werte (reduzierte Maschinenleistung), WSP mit bis zu 8 Schneidkanten	Optimierte Schnittaufteilung mit positiver Geometrie für höhere Schnitt- werte (reduzierte Maschinenleistung), WSP mit 4 Schneid- kanten
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Marktübersicht „Verzahnungsfräser“

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 7-8/16 – Ausgabe Juli/August 2016

Anbieter	Kennametal Shared Services GmbH 90766 Fürth www.kennametal.com				LMT Fette Werkzeugtechnik 21493 Schwarzenbek www.lmt-fette.com	
Modell / Baureihe	Zahnformfräser Finishing	Monoblock- Wälzfräser	Wälzfräser	Wälzfräser Finishing	Speedcore- Wälzfräser	HM-Wälzfräser
Durchmesser (min./max.) [mm]	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch i.d.R. 100 – 270	Kundenspezifisch i.d.R. 220 - 450	Kundenspezifisch i.d.R. 420 – 550	30 / 250	30 / 250
Nutzlänge (min./max.) [mm]	-	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	10 / 400	10 / 300
Ausführung Aufnahme	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft
Modul (min. / max.)	6 – 45 (50)	3 – 11	12 – 22 (30)	(20) 25 – 40 (50)	0,8 / 20	0,8 / 12
Eingriffswinkel [°]	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	bis 70	bis 45
Gangzahl	-	1 oder 2	1	1	1 bis 20	1 bis 8
Fräsermaterial / Schneidstoff	VHM-WSP	VHM-WSP	VHM-WSP	VHM-WSP	Speed-Core	Hartmetall
Beschichtung	Abhängig von Material und Bearbeitung; meistens PVD TiAlN	Abhängig von Material und Bearbeitung; meistens PVD TiAlN	Abhängig von Material und Bearbeitung; meistens PVD TiAlN	Abhängig von Material und Bearbeitung; meistens PVD TiAlN	HT / Al6 pro / Nanosphere 2.0	Al6 pro/ Al2 plus / Nanosphere 2.0
Anzahl der Spannnuten / Z _{eff.}	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	4 bis 50	4 bis 30
Bearbeitungsart	Schlichten	Schruppen / Vorschlichten	Schruppen / Vorschlichten	Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle gängigen Materialien; i.d.R. Stahl	Alle gängigen Materialien; i.d.R. Stahl	Alle gängigen Materialien; i.d.R. Stahl	Alle gängigen Materialien; i.d.R. Stahl	Alle Materialien	Alle Materialien
Besonderheiten	Verschiedene Variante individuell angepasst für einen optimierten Prozess	Kleine Module, kleine Durchmesser; hohe Schnittwerte (vc=250-300); hohe Genauigkeit (Güteklasse A möglich); WSP mit 4 Schneidkanten	Leistungsoptimierte Fräser im mittleren Modulbereich (auch mit positiver Geometrie)	Güteklasse A oder AA	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung, Hartbearbeitung
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	LMT Fette Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG 21493 Schwarzenbek www.lmt-fette.com					
Modell / Baureihe	Vollstahl-Wälzfräser	Räumzahn- Wälzfräser	Wendeplatten- Wälzfräser	Schneckenrad- Wälzfräser	Vollstahl-Wälzfräser Sonderprofile	Zahnformfräser mit Wendeplatten
Durchmesser (min./max.) [mm]	30 / 450	60 / 450	180 / 500	30 / 130	30 / 450	160 / 700
Nutzlänge (min./max.) [mm]	10 / 600	100 / 600	600	10 / 350	10 / 600	-
Ausführung Aufnahme	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft	Bohrung	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft	Bohrung
Modul (min. / max.)	0,8 / 45	5 / 45	6 / 50	0,8 / 6	0,8 / 45	6 / 70
Eingriffswinkel [°]	bis 70	bis 70	bis 45	bis 70	Sonderprofil	14 / 30
Gangzahl	1 bis 20	1 bis 3	1, 2	1 bis 20	1 bis 20	-
Fräsermaterial / Schneidstoff	HSS, PM-HSS	HSS, PM-HSS Speed-Core	HM	HSS, PM-HSS Speed-Core	HSS, PM-HSS	HM
Beschichtung	Al6 pro/ Al2 plus / Nanosphere 2.0	Al6 pro/ Al2 plus / Nanosphere 2.0	Nanotherm / Al6 pro	Al6 pro/ Al2 plus / Nanosphere 2.0	Al6 pro/ Al2 plus / Nanosphere 2.0	Nanotherm / Al6 pro / Al2 plus
Anzahl der Spannnuten / Z _{eff.}	4 bis 50	12 bis 28	9 bis 19	4 bis 50	4 bis 50	6 / 16
Bearbeitungsart	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle Materialien	Alle Materialien	Alle Materialien	Alle Materialien	Alle Materialien	Alle Materialien
Besonderheiten	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung, Hartbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Verzahnungsfräser“

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 7-8/16 – Ausgabe Juli/August 2016

Anbieter	Gebr. Saacke GmbH & Co.KG 75181 Pforzheim www.saacke-pforzheim.de		Saazor-Wälztechnik Zorn GmbH+Co.KG 75177 Pforzheim www.saazor.de		Samputensili GmbH 09125 Chemnitz www.samputensili.com/de/	
Modell / Baureihe	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	Vollstahl-Wälzfräser	HM-Wälzfräser	MC90-Wälzfräser	Räumzahn-Wälzfräser
Durchmesser (min./max.) [mm]	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	30/300	30/300	30/250	160 – 600
Nutzlänge (min./max.) [mm]	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	10/400	10/400	10/400	160 – 290
Ausführung Aufnahme	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft
Modul (min. / max.)	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	0,75 – 22	0,75 – 22	0,75 – 15	8 – 25
Eingriffswinkel [°]	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch
Gangzahl	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	Ein- und mehrgängig	Ein- und mehrgängig	Ein- und mehrgängig	Ein- und mehrgängig
Fräsermaterial / Schneidstoff	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	HSS, PM-HSS	Hartmetall	MC90	HSS, PM-HSS, MC90
Beschichtung	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	TIN, TiAlN, Alcrona, Altensa, andere Beschichtungen a.A.	TIN, TiAlN, Alcrona, Altensa, andere Beschichtungen a.A.	TIN, TiAlN, Alcrona, Altensa, andere Beschichtungen a.A.	TIN, TiAlN, Alcrona, Altensa, andere Beschichtungen a.A.
Anzahl der Spannnuten / Zeff.	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung
Bearbeitungsart	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten
Geeignet zur Bearbeitung von	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe
Besonderheiten	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung
Preis [€]	Keine Herstellerangaben	Keine Herstellerangaben	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Samputensili GmbH 09125 Chemnitz www.samputensili.com/de/					
Modell / Baureihe	Schneckenrad-Wälzfräser	Spezial-Wälzfräser	Schneidräder	Anfas- / Entgratwerkzeuge	Meister- / Lehrzahnäder	Stoß-Werkzeuge
Durchmesser (min./max.) [mm]	50 – 190	30/600	12/320	30/300	40/300	30 – 330
Nutzlänge (min./max.) [mm]	60 – 220	10/400	-	-	-	-
Ausführung Aufnahme	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft	-	-	-	-
Modul (min. / max.)	1 – 5	0,75 – 22	0,5 – 22	0,75 – 22	0,8 – 6	0,7 – 10
Eingriffswinkel [°]	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch	-	-	-	-
Gangzahl	Ein- und mehrgängig	Ein- und mehrgängig	-	-	-	-
Fräsermaterial / Schneidstoff	HSS, PM-HSS, MC90	HSS, PM-HSS, HM, MC90	HSS, PM-HSS, HM, MC90	HSS, PM-HSS, HM, MC90	HSS, PM-HSS, HM, MC90	HSS, PM-HSS, HM, MC90
Beschichtung	TIN, TiAlN, Alcrona, Altensa, andere Beschichtungen a.A.	TIN, TiAlN, Alcrona, Altensa, andere Beschichtungen a.A.	TIN, TiAlN, Alcrona, Altensa, andere Beschichtungen a.A.	TIN, TiAlN, Alcrona, Altensa, andere Beschichtungen a.A.	TIN, TiAlN, Alcrona, Altensa, andere Beschichtungen a.A.	TIN, TiAlN, Alcrona, Altensa, andere Beschichtungen a.A.
Anzahl der Spannnuten / Zeff.	Abhängig von der Auslegung	Abhängig von der Auslegung	-	-	-	-
Bearbeitungsart	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten	Schruppen / Schlichten
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe
Besonderheiten	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Verzahnungsfräser“

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 7-8/16 – Ausgabe Juli/August 2016

Anbieter	Samputensili GmbH 09125 Chemnitz www.samputensili.com/de/		Sandvik Coromant, Gear Milling Solutions 40549 Düsseldorf www.sandvik.coromant.com			
Modell / Baureihe	Scudding-Werkzeuge	Räumnadeln	Zahnformfräser CM170	Vollprofil- Abwälzfräser CM176	Abwälzfräser CM177	Zahnformfräser schruppen
Durchmesser (min./max.) [mm]	a.A.	a.A.	210 – 500	80 – 250	200 – 500	max. 500
Nutzlänge (min./max.) [mm]	-	-	-	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	-
Ausführung Aufnahme	-	-	Bohrung	Bohrung / Schaft / Coromant Capto	Bohrung	Bohrung
Modul (min. / max.)	-	-	12 – 22	3 – 10	7 – 40	5 – 50
Eingriffswinkel [°]	-	-	20	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch
Gangzahl	-	-	-	1/2	1	1
Fräsermaterial / Schneidstoff	HSS, PM-HSS, HM, MC90	./.	Trägerkörper: Stahl	Trägerkörper: Stahl	Trägerkörper: Stahl	Trägerkörper: Stahl
Beschichtung	TiN, TiAlN, Alcrona, Altensa, andere Beschichtungen a.A.	-	Wendeplatten: indivi- duell	Wendeplatten: indivi- duell	Wendeplatten: indivi- duell	Wendeplatten: indivi- duell
Anzahl der Spannruten / Z _{eff.}	-	-	variabel	variabel	variabel	variabel
Bearbeitungsart	-	-	Schruppen	Schruppen / Schlich- ten	Schruppen	Schruppen
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle gängigen Zahn- radwerkstoffe	-	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl
Besonderheiten	-	-	Trockenbearbeitung möglich; Standard- WSP ab Lager liefer- bar	Trockenbearbeitung möglich; Profil wird mit einer WSP er- zeugt (Vollprofil); mehrere Profile in gleichem Modul auf einem Grundkörper möglich	Tangentialkonzept, Trockenbearbeitung möglich, weitere Durchmesser nach Kundenwunsch	Trockenbearbeitung möglich
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Sandvik Coromant, Gear Milling Solutions 40549 Düsseldorf www.sandvik.coromant.com					
Modell / Baureihe	Zahnformfräser semi finishing	Zahnformfräser schlichten	Vollprofil - Zahnform- fräser CM171	Vollprofil - Zahnform- fräser CM172	Flexibler Zahnform- fräser CM174	Invo Milling CM161 / CM162
Durchmesser (min./max.) [mm]	max. 500	max. 500	39 – 70	63 – 150	max. 500	66 – 80 / 90 – 140
Nutzlänge (min./max.) [mm]	-	-	-	-	-	-
Ausführung Aufnahme	Bohrung	Bohrung	Bohrung / Schaft / Coromant Capto	Bohrung / Schaft / Coromant Capto	Bohrung	Coromant Capto / Schaft
Modul (min. / max.)	5 – 50	5 – 50	0,8 – 4	4 – 10	10 – 50	2 – 12
Eingriffswinkel [°]	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	20 – 40	20 – 40	20	-
Gangzahl	1	1	1	1	1	1
Fräsermaterial / Schneidstoff	Trägerkörper: Stahl	Trägerkörper: Stahl	Trägerkörper: Stahl	Trägerkörper: Stahl	Trägerkörper: Stahl	Trägerkörper: Stahl
Beschichtung	Wendeplatten: indivi- duell	Wendeplatten: indivi- duell	Wendeplatten: indivi- duell	Wendeplatten: indivi- duell	Wendeplatten: indivi- duell	Wendeplatten: individuell
Anzahl der Spannruten / Z _{eff.}	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel
Bearbeitungsart	Schruppen / Schlich- ten	Schlichten	Schruppen	Schruppen	Schruppen / Schlich- ten	Schruppen / Schlich- ten
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl
Besonderheiten	Trockenbearbeitung möglich	Trockenbearbeitung möglich	Trockenbearbeitung möglich; für die Gear- und Spline- Bearbeitung (Bsp. DIN5480); weitere Durchmesser und Eingriffswinkel auf Anfrage; WSP mit 2 oder 4 Schneidkan- ten	Trockenbearbeitung möglich; für die Gear- und Spline- Bearbeitung (Bsp. DIN5480); weitere Durchmesser und Eingriffswinkel auf Anfrage	Trockenbearbeitung möglich; Einsatz von nur einem Grundkör- per für verschiedene Module sowie Schruppen und Schlichten in einem Fräser	Trockenbearbeitung möglich; Standard- fräser und -WSP; ideale Kombination mit Softwarepaket Invo-Milling 1.0
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Verzahnungsfräser“

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 7-8/16 – Ausgabe Juli/August 2016

Anbieter	Sandvik Coromant, Gear Milling Solutions 40549 Düsseldorf www.sandvik.coromant.com					
Modell / Baureihe	Vollprofil - Zahnformfräser CM171.4	Wälzschälen PM-HSS	Wälzschälen HM	Wälzschälen Wendeplatten	Spiralkegel Getriebefräsen	Zahnstangenfräsen
Durchmesser (min./max.) [mm]	30 – 63	6-100	6 – 40	max. 500	max. 500	max. 500
Nutzlänge (min./max.) [mm]	-	-	-	-	-	-
Ausführung Aufnahme	Bohrung / Schaft / Coromant Capto	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft	Bohrung	Bohrung
Modul (min. / max.)	0,8 – 3	1 – 8	0,8 – 1,5	2,5 – 8	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch
Eingriffswinkel [°]	20 – 40	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch
Gangzahl	1	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch
Fräsermaterial / Schneidstoff	Trägerkörper: Stahl	PM-HSS	Hartmetall	Trägerkörper: Stahl	Trägerkörper: Stahl	Trägerkörper: Stahl
Beschichtung	Wendeplatten: individuell	PVD	PVD	Wendeplatten: individuell	Wendeplatten: individuell	Wendeplatten: individuell
Anzahl der Spannnuten / Z _{eff.}	variabel	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch	variabel	variabel
Bearbeitungsart	Schruppen/Schlichten	Schruppen, Schlichten	Schruppen, Schlichten	Schruppen, Schlichten	Schruppen, Schlichten	Schruppen, Schlichten
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl	Alle Materialien, i.d.R. Stahl
Besonderheiten	Trockenbearbeitung möglich; für die Spline-Bearbeitung (Bsp. DIN5480); weitere Durchmesser und Eingriffswinkel auf Anfrage; WSP mit 4 Schneidkanten	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung möglich; WSP mit 1-4 Schneidkanten	Trockenbearbeitung möglich; WSP mit 1-4 Schneidkanten
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Schnyder SA – Gear Cutting Solutions CH-2504 Biel www.schnyder.com					
Modell / Baureihe	HM Abwälzfräser	PM-HSS Abwälzfräser	Schneckenrad-Abwälzfräser	Kegelradfräser	Formfräser	Schneidräder
Durchmesser (min./max.) [mm]	6 / 200	8 / 200	-	8 / 100	8 / 200	2,4 / 152,4
Nutzlänge (min./max.) [mm]	6 / 300	6 / 300	6 / 300	-	4 / 300	-
Ausführung Aufnahme	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft	Bohrung / Schaft	Bohrung	Bohrung	Bohrung / Schaft
Modul (min. / max.)	0,04 / 8	0,1 / 8	-	0,12 / 4	0,1 / 8	0,2 / 6
Eingriffswinkel [°]	bis 70	bis 70	bis 70	7 / 45	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch
Gangzahl	1 bis 80	1 bis 80	-	Ein- und zweigängig	Nach Kundenwunsch	Nach Kundenwunsch
Fräsermaterial / Schneidstoff	Hartmetall	HSS, PM-HSS	Hartmetall, PM-HSS	Hartmetall, PM-HSS	Hartmetall	Hartmetall, PM-HSS
Beschichtung	PVD, Diamant	PVD	PVD	PVD	PVD	PVD
Anzahl der Spannnuten / Z _{eff.}	4 bis 80	4 bis 80	4 bis 80	Eingängig 7 / 12 Zweigängig 4+4 / 12	4 bis 80	Nach Kundenwunsch
Bearbeitungsart	Hartschälen, Weichfertigfräsen	Schruppen, Schlichten	Fertigfräsen	Fertigfräsen	Schruppen, Schlichten	Schruppen, Schlichten
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Schnecken- & Globoidräder	Kegelräder	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe	Alle gängigen Zahnradwerkstoffe
Besonderheiten	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Verzahnungsfräser“

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 7-8/16 – Ausgabe Juli/August 2016

Anbieter	Schnyder SA CH-2504 Biel www.schnyder.com	Seco Tools GmbH 40699 Erkrath www.secotools.de				
Modell / Baureihe	Wälzschälfräder	Einzelteilfräser Innen-Verzahnung	Einzelteilfräser Außen-Verzahnung	Einzelteilfräser Innen-Verzahnung	Einzelteilfräser Außen-Verzahnung	Duplex-Fräser
Durchmesser (min./max.) [mm]	2,4 / 152,4	a.A. Üblich 160 - 500	a.A. Üblich 160 - 500	a.A. Üblich 160 - 500	a.A. Üblich 160 - 500	a.A. Üblich 300-500
Nutzlänge (min./max.) [mm]	-	-	-	-	-	-
Ausführung Aufnahme	Bohrung / Schaft	Bohrung	Bohrung	Bohrung	Bohrung	Bohrung
Modul (min. / max.)	0,2 / 6	3 – i.d.R.: 30	3 – i.d.R.: 30	3 – 30	3 – 30	ab M8
Eingriffswinkel [°]	Nach Kunden- wunsch	Nach Kunden- wunsch. I.d.R.: 20	Nach Kunden- wunsch. I.d.R.: 20	Nach Wunsch Üblich: 15, 20, 30	Nach Wunsch Üblich: 15, 20, 30	Nach Wunsch Üblich: 15, 20, 30
Gangzahl	Nach Kunden- wunsch	-	-	-	-	-
Fräsermaterial / Schneidstoff	Hartmetall, PM-HSS	Stahl/Hartmetall- WSP	Stahl/Hartmetall- WSP	Stahl / HM-WSP	Stahl / HM-WSP	Stahl / HM-WSP
Beschichtung	PVD	I.d.R. Ja	I.d.R. Ja	I.d.R. Ja	I.d.R. Ja	I.d.R. Ja
Anzahl der Spannuten / Z _{eff.}	Nach Kunden- wunsch	u.a. abhängig von D	u.a. abhängig von D	u.a. abhängig von D	u.a. abhängig von D	u.a. abhängig von D
Bearbeitungsart	Schruppen, Schlich- ten	Schruppen und Vor- schlichten.	Schruppen und Vor- schlichten.	Vor- und Fertig- schlichten	Vor- und Fertig- schlichten	Schruppen, Vor- schlichten
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle gängigen Zahn- radwerkstoffe	Alle üblichen Werk- stoffe	Alle üblichen Werk- stoffe	Alle üblichen Werk- stoffe	Alle üblichen Werk- stoffe	Alle üblichen Werk- stoffe
Besonderheiten	Trockenbearbeitung, Nassbearbeitung	Fräser in V-Form bzw. profiliert. An- dere Durchmesser und Modul-Größen auf Anfrage	Fräser in V-Form bzw. profiliert. An- dere Durchmesser und Modul-Größen auf Anfrage	Andere Durchmes- ser und Modul-Grö- ßen auf Anfrage	Andere Durchmes- ser und Modul-Grö- ßen auf Anfrage	Andere Durchmes- ser und Modul-Grö- ßen auf Anfrage
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Anbieter	Seco Tools GmbH 40699 Erkrath www.secotools.de					
Modell / Baureihe	Wälzfräser 1-gängig	Wälzfräser 2-gängig	Schneidräder DIN 867 + 5480	Gerade Kegelver- zahnung		
Durchmesser (min./max.) [mm]	160 – 450	160 – 450	80 – 300	-		
Nutzlänge (min./max.) [mm]	variabel	variabel	-	-		
Ausführung Aufnahme	Bohrung	Bohrung	Bohrung und Schaft	Bohrung		
Modul (min. / max.)	ab M5	ab M5	ab M5	a.A.		
Eingriffswinkel [°]	Nach Wunsch Üblich: 15, 20, 30	Nach Wunsch Üblich: 15, 20, 30	Nach Wunsch Üblich: 15, 20, 30	-		
Gangzahl	1	2	-	1		
Fräsermaterial / Schneidstoff	Stahl / HM-WSP	Stahl / HM-WSP	Stahl / HM-WSP	Stahl / HM-WSP		
Beschichtung	I.d.R. Ja	I.d.R. Ja	I.d.R. Ja	I.d.R. Ja		
Anzahl der Spannuten / Z _{eff.}	u.a. abhängig von D	u.a. abhängig von D	u.a. abhängig von D	abhängig von D		
Bearbeitungsart	Schruppen	Schruppen	Schruppen / Vor- schlichten	Schruppen / Schlich- ten		
Geeignet zur Bearbeitung von	Alle üblichen Werk- stoffe	Alle üblichen Werk- stoffe	Alle üblichen Werk- stoffe	Alle üblichen Werk- stoffe		
Besonderheiten	Andere Durchmes- ser und Modul-Grö- ßen auf Anfrage. Mit und ohne Protube- ranz	Andere Durchmes- ser und Modul-Grö- ßen auf Anfrage. Mit und ohne Protube- ranz	Andere Durchmes- ser und Modul-Grö- ßen auf Anfrage	Ersatz von HSS- Messern durch Hart- metall-WSP		
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.		