

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Agie Charmilles GmbH 73614 Schorndorf www.gfac.com/de		Alzmetall GmbH & Co. KG 83350 Altenmarkt www.alzmetall.com	Axa Entwicklungs- und Maschinenbau GmbH 48624 Schöppingen www.axa-maschinenbau.de		
Modell / Baureihe	VCE 1600 Pro	HPM 1850U	FS 2500	VSC	VHC	VPC
Bauart	Kreuztisch-Konzept	Portalbauform Tischbauweise	Fahrständer	Fahrständer		Gantry
max. Aufspanngewicht [kg]	2000	4000	2000	bis 1500/m²	bis 1500/m²	bis 1500/m²
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	18 / 18,5	34 / 38 / 30	38	20 bis 57	20 bis 57	20 bis 57
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	350 / 209 / 106	324 / 193 / 75	bis 240	95 bis 540	95 bis 540	95 bis 355
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	6000 / 10000 / 14000	10000 / 15000 / 24000	bis 12 000	bis 18 000	bis 18 000	bis 18 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	1600	1850	2500	1200 bis 9000	1200 bis 9000	2360 bis 3000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	900	1400	500	1000	1000	1600
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	800	905	bis 1000	1000	1000	900
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	20	40	30	40	40	30
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	20	40	30	40	40	30
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	20	40	30	30	30	25
max. Beschleunigung X-Achse [m/s²]	3,5	4,5	4	-	-	-
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s²]	3,5	4,5	4	-	-	-
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s²]	3,5	4,5	4	-	-	-
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	A / C	Keine	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	24/ISO50 ; 30/ISO40	30/170/HSK-A100; 46/120/238/HSK- A63	bis 40	bis 288 SK 40 / SK 50 HSK A63 /HSK A100	bis 288 SK 40 / SK 50 HSK A63 /HSK A100	bis 90 SK 40 / SK 50 HSK A63 /HSK A100
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	8 / 11	14	4,9	-	-	-
Satzverarbeitungszeit [ms]	0,5	0,5	Je nach Option	-	-	-
Steuerung	Heidenhain iTNC 530		Siemens 840D Heidenhain iTNC 530	Heidenhain iTNC 530, Siemens 840D		
Länge x Breite x Höhe [mm]	3840x4255x3242	4728x5680x4130	5500x4300x3320	k.A.	k.A.	k.A.
Gewicht [kg]	18 600	25 000	12 000	k.A.	k.A.	k.A.
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	IKZ, Laser, Messtaster, Spänenmanagement u.v.m.	5 Achsen simultan, IKZ, Laser, Messtaster, Spänenmanagement, Spindelüberwachung, Palettenwechsler u.v.m.	Hydrodynamische innenliegende Flachführungssysteme in allen drei Achsen und umfangreiche Optionsmöglichkeiten	Schwenkkopf		
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Axa Entwicklungs- und Maschinenbau GmbH 48624 Schöppingen www.axa-maschinenbau.de			Burkhardt + Weber Fertigungssysteme GmbH 72760 Reutlingen www.burkhardt-weber.de		
Modell / Baureihe	VPC-U	PFZ	UPFZ	MCX 900	MCX 1000	MCX 1200
Bauart	Gantry			Horizontal		
max. Aufspanngewicht [kg]	bis 1500/m ²	bis 1500/m ²	bis 1500/m ²	3000	5000	7000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	20 bis 57	20 bis 57	20 bis 57	37	37	60
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	95 bis 355	95 bis 540	95 bis 540	1220	1220	3500
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	bis 18 000	bis 18 000	bis 18 000	10 000	10 000	6000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	2360 bis 3000	2000 bis 12 000	2000 bis 12 000	1600	2200	2800
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1600	4000	4000	1600	1600	2200
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	900	1300	1300	1600	1600	2500
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	30	20	20	60	45	45
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	30	20	20	60	60	45
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	25	15	15	60	60	45
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	-	-	-	5,0	2,5	2,5
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	-	-	-	5,0	4,0	2,5
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	-	-	-	5,0	4,0	2,5
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	bis 90 / SK 40 / SK 50 / HSK A63 / HSK A100			570 / HSK100/SK50		
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	-	-	-	11	11	12
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	-	-	5	5	5
Steuerung	Heidenhain iTNC 530, Siemens 840D			Siemens 840D		
Länge x Breite x Höhe [mm]	k.A.	k.A.	k.A.	9800x6500x5100	10200x7200x4200	10 600x7800x5400
Gewicht [kg]	k.A.	k.A.	k.A.	35 000	45 000	50 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Schwenkkopf und Rundtisch		2 Achs-Schwenkkopf	B-Achse, 5. Achse, innere Kühlschmiermittelzufuhr, Bohrerbruchkontrolle, Werkzeugkegelreinigung, Palettenwechsler, usw.		
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Burkhardt + Weber Fertigungssysteme GmbH 72760 Reutlingen www.burkhardt-weber.de		Chiron-Werke GmbH & Co. KG 78532 Tuttlingen www.chiron.de			
	Modell / Baureihe	MCX 1400	MCX 1600	Mill 2000	Mill 3000 - 8000	FZ 18 L 2000 - 6000
Bauart	Horizontal		Vertikal, Fahrständer			
max. Aufspanngewicht [kg]	12 000	30 000	2000	3000/ 4500/6000/8000	2000/ 3000/4500/ 6000	2000/ 3000/4500/6000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	60	60	22	22	31,5	51,5
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	3500	3500	140	140	300	600
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	6000	6000	20 000	20 000	20 000	12 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	3200	4100	2000	3000/ 4500/6000/8000	2000/ 3000/4500/6000	2000/ 3000/4500/6000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	2500	2500	920	920	570	920
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	2500	2500	550	550	630	1000
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	45	30	60	60	60	50
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	45	45	60	60	60	50
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	45	45	60	60	60	60
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	1,5	1,1	5	5	5	5
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	2,5	2,5	5	5	5	5
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	2,5	2,5	5	5	5	7
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	X, Y	X, Y	X, Y	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	570 / HSK100 / SK50		165/SK40/HSK63	165/SK40/HSK63	20/SK40/HSK63	197/SK50/HSK100
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	14	15	3,2	3,2	1,9	4,9
Satzverarbeitungszeit [ms]	5	5	steuerungsabhängig	steuerungsabhängig	steuerungsabhängig	steuerungsabhängig
Steuerung	Siemens 840D		Siemens, Fanuc Heidenhain			Siemens, Heidenhain
Länge x Breite x Höhe [mm]	11 600x8600x5400	14 700x10900x6000	4515x4425x3005	6005/8385/10635/ 13 675x4425x3005	4515/6005/8385/ 10 635x3802x3225	5232/6462/8842/ 11 092x5900x3840
Gewicht [kg]	70 000	90 000	9500	13 500/18 500/ 23 500	9500/13 500/18 500/ 23000	21000/23000/30000/ 37000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	B-Achse, 5. Achse, innere Kühlschmiermittelzufuhr, Bohrerbruchkontrolle, Werkzeugkegelreinigung, Palettenwechsler, usw.		Optionen: NC-Schwenkkopf, Stangenbearbeitung, 5. Achse, Innenkühlung, NC-Rundtisch, Pendelbetrieb, Bohrerbruchkontrolle, 3 D-Tastsystem, direktes Wegmesssystem, Absaugung, MMS, Energieeffizienzpaket usw.		Optionen: Innenkühlung, Doppelspindel, Werkstückgreifer in Spindel, 2-Achs-NC-Rundtisch f. 5. Achse, Pendelbetrieb, Thermocontrol, Lasercontrol, Bohrerbruchkontrolle, 3 D-Tastsystem, Absaugung, Energieeffizienzpaket, Pendelbetrieb, usw.	
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Chiron-Werke GmbH & Co. KG 78532 Tuttlingen www.chiron.de		Depo GmbH & Co. KG 33428 Marienfeld www.depo.de			
	MPS 08	MPS 15	Depo Xpert H 1612 / 1616	Depo Xpert H 2516 / 2520 / 3516 / 3520	Depo Xpert V 2516 / 2520 / 3016 / 3516 / 3520	Depo Xpert Cut 2312
Bauart	Vertikal, Fahrständer		Horizontal, Gantry		Vertikal, obenliegendes Gantry	
max. Aufspanngewicht [kg]	-	-	15 000	40 000	20 000	10 000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	9	15	21 (S1 / 100 %) 32 (S1 / 100 %)	21 (S1 / 100 %) 32 (S1 / 100 %)	21 (S1 / 100 %) 32 (S1 / 100 %)	21 (S1 / 100 %)
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	23	95	100 (S1 / 100 %) 305 (S1 / 100 %)	100 (S1 / 100 %) 305 (S1 / 100 %)	100 (S1 / 100 %) 305 (S1 / 100 %)	100 (S1 / 100 %)
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	30 000	20 000	1 – 16 000	1 – 16 000	1 – 16 000	1 – 16 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	450 / 11 000 (Bearbeitungslänge)	550 / 11000 (Bearbeitungslänge)	1600	2500 / 2500 / 3500 / 3500	2500 / 2500 / 3000 / 3500 / 3500	2300
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	270	400	1200	1600 / 2000 / 1600 / 2000	1600 / 2000 / 1600 / 1600 / 2000	1200
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	310	425	800	800	1000	800
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	75	60	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	75	60	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	75	60	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	10	10	3	3	3	3
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	15	10	3	3	3	3
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	20	10	3	3	3	3
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	40/HSK40/HSK63	20/SK40/HSK63	24 / HSK 63/100	24 / HSK 63/100	24 / HSK 63/100 3016: 10/HSK63/100	40 / HSK 63
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	1,9	1,7				
Satzverarbeitungszeit [ms]	steuerungsabhängig	steuerungsabhängig				
Steuerung	Siemens, Fanuc		iTNC 530			
Länge x Breite x Höhe [mm]	1993 x 2615 (+22 000) x 2450	4353 x 3220 (+21 190) x 2910	10 250x8050x4300 10 250x8050x4700	11 700x8950x4700 11 700x8950x5100 12 250x9950x4700 12 250x9950x5100	7000x6900x5100 7000x7900x5100 7200x5600x4900 8000x6900x5100 8000x7900x5100	6160x5230x4075
Gewicht [kg]	3200 + Lader	7000 + Lader	60 000 / 61 000	63 000 / 64 000 / 65 000 / 66 000	58 000	28 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Multi Profil System (MPS) Stangen und Profilarbeitung bis 11000 mm möglich Optionen: NC-Schwenkkopf, Innenkühlung, 2-Achs- NC-Rundtisch f. 5. Achse, Thermo-control, Laser-control, Bohrerbruchkontrolle, 3 D- Tastsystem, Absaugung, usw.		Made in Germany, 4.- 7. Achse, Geradfrä- kopf, Gabelfräskopf, Winkelfräskopf, Motorspindel, Innere Luft- u. Kühlmittel- Zufuhr, Lasersystem zur WZ-Vermessung, Depoinspect, WS-Vermessung, Satelliten- spindel, WS-Spanntechnik, Dreh/Schiebetisch		Made in Germany (2516, 2520, 3516, 3520), 4.- 6. Achse, Geradfräskopf, Gabelfräskopf, Winkelfräskopf, Motorspindel, Innere Luft- u. Kühlmittel- Zufuhr, Lasersystem zur WZ- Vermessung, Depoinspect, WS- Vermessung, Satellitenspindel, WS-Spanntechnik, Drehtisch	4.-5. Achse, Gabel- fräskopf, Motorspin- del, Innere Luft- u. Kühlmittel-Zufuhr, Lasersystem zur WZ-Vermessung, Depoinspect, WS- Vermessung, Satellitenspindel, WS-Spanntechnik, Drehtisch
Preis [€]	k.A.	k.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Depo GmbH & Co. KG 33428 Marienfeld www.depo.de		DMG GmbH 33689 Bielefeld www.gildemeister.com	Dörries Scharmann Technologie GmbH 41236 Mönchengladbach www.ds-technologie.de		
Modell / Baureihe	Depocut 2012	Depo-MCFV 1680 / 2080	Keine Herstellerangaben	Scharmann Ecoforce 1 / 2	Scharmann Heavyspeed 2 / 4	Mecof Agile CS 500 / M
Bauart	Vertikal, obenliegendes Gantry	Vertikal - Kreuztisch	Keine Herstellerangaben	Horizontal, Torständer	Tragbalken-Bohr- Fräswerk	Horizontal, Fahr- ständer
max. Aufspanngewicht [kg]	12 000	2500 / 3000	Keine Herstellerangaben	11 000 – 24 000 18 000 – 39 000	12 000 – 250 000	modular
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	25 (S1 / 100 %)	17 (S1 / 100 %)	Keine Herstellerangaben	45 – 50 / 52 - 63	63 / 100	30
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	200 (S1 / 100 %)	519 (S1 / 100 %)	Keine Herstellerangaben	1700 – 2200 3400 – 4800	7170 / 20 000	780
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	1 – 12 000	1 – 8000	Keine Herstellerangaben	4000	2500 / 1500	6000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	2000 (+300)	1650 / 2030	Keine Herstellerangaben	2400 – 3000 3500 – 4000	ab 3000	4000-14 000/24 000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1200	810	Keine Herstellerangaben	1250 – 3500	2500 – 6000	1000 – 1250 1250 – 1500
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	800	810	Keine Herstellerangaben	2200 – 3500	1000 / 1400	1700 – 2000 2650 – 2800
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	20 / 30	15 / 30	Keine Herstellerangaben	30 / 20	25	20
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	20 / 30	15 / 30	Keine Herstellerangaben	30 / 20	15 / 10	20
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	20 / 30	15 / 30	Keine Herstellerangaben	30 / 20	15	20
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	3	3	Keine Herstellerangaben	2	-	-
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	3	3	Keine Herstellerangaben	2	-	-
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	3	3	Keine Herstellerangaben	2	-	-
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	Keine Herstellerangaben	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	10 / HSK 100	24 / SK 50	Keine Herstellerangaben	max. 370 / SK 50, HSK A 100, HSK B 160	max. 370 / SK 50/60	96 / ISO 50, HSK 63E
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]			Keine Herstellerangaben	-	-	-
Satzverarbeitungszeit [ms]			Keine Herstellerangaben	-	-	-
Steuerung	iTNC 530	iTNC 530	Keine Herstellerangaben	Siemens 840D		Fidia, Heidenhain, Siemens, Selca
Länge x Breite x Höhe [mm]	6160x5230x4075	5980x3630x3470 6330x3630x3470	Keine Herstellerangaben	-	-	-
Gewicht [kg]	22 000	13 800 / 14 500	Keine Herstellerangaben	-	-	-
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Motorspindel, Innere Luft- u. Kühlmittel- Zufuhr, Lasersystem zur WZ- Vermessung, Depoinspect, WS- Vermessung, manuelle 4. u. 5. Achse mit Satelliten- spindel	Innere Luft- u. Kühlmittel-Zufuhr, Depoinspect, WS- Vermessung	Keine Herstellerangaben	Palettenwechsler optional, Technologie Angebot Pinole, Planscheibe, Gabelfräskopf, 5- Seiten 5-Achsen Bearbeitung	Palettenwechsler optional, Technologie Angebot Planscheiben, Winkelfräsköpfe, Vorsatzspindeln, 5- Seiten, 5-Achsen Bearbeitung	5-Achsen Bearbeitung optional
Preis [€]	a.A.	a.A.	Keine Herstellerangaben	k.A.	k.A.	k.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Dörries Scharmann Technologie GmbH 41236 Mönchengladbach www.ds-technologie.de					
Modell / Baureihe	Mecof Mecmill/Mecmill Plus	Mecof Airone / Dyamill / The Machine	Droop + Rein Fogs / Fogs D40	Droop + Rein TFM / TFS / T / TF	Droop + Rein G / GF	Ecospeed Ecospeed / F / F HT / Ecoliner
Bauart	Horizontal, Fahr- ständer	Hochgantry		Portal	Portal, Gantry	-
max. Aufspanngewicht [kg]	6000 – 30 000	modular	modular	-	-	-
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	45 / 52	24 / 22 / 52	40	30 / 40 / 50 / 60 / 75	50 / 60 / 75 / 100	120
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	1200	80 / 330 / 1200	1800	600 1100 / 1800 2400 – 5500	2400 / 4000 / 5500 / 8000	83
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	6000	8000 / 6000 / 6000	6000	6000 / 6000 / 4000	4000 / 2500	30 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	4000 – 16 000 6000 – 30 000	2300 – 10 000 2000 – 7000 7500 – 30 000	3800 – 15 800	2400 – 5500 4000 – 7000 4000 – 7000	ab 9000	7800 – 15 800 3800 – 6300 1250 30 000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1300 – 1600	1650 / 3000 – 3500 4000 – 7000	2500 – 7000	2750 3200 / 3500 / 4000 3000 – 5000	4500 – 6500	2500 / 2500 1350 1500
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	2200 – 3000 / 4000	800 – 1000 1250 – 1500 1500 – 2000	1500 – 2000	1250 / 1500 / 1500	1500 / 2000	670
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	30	60 / 20 / 30	40	30 / 30/30 / 20/30	20 / 20	65 / 50 / 50 / 50
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	30	60 / 20 / 30	40	30 / 30/40 / 20/30	20 / 20	50
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	30	60 / 20 / 30	40	20 / 30/40 / 15/20	15 / 20	50
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	-	-	3,2	-	-	9,81 / 9,81 / 9,81 / 5
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	-	-	3,2	-	-	9,81 / 9,81 / 9,81 / 5
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	-	-	3,2	-	-	9,81 / 9,81 / 9,81 / 5
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	100 / ISO 50	96/ISO50, HSK63E 100/ISO50, HSK63E	max. 370 / SK 50, HSK A 63, HSK A 100	bis 370 / SK 50, SK 60, HSK A100, HSK A 125, HSK B125, HSK B160, HSK A63	bis 370 / SK 50, SK 60, HSK A100, HSK A 125, HSK B125, HSK B160, HSK A63	bis 370 Werkzeuge/ HSK-A 63/80
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	-	-	-	-	-	-
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	-	-	-	-	-
Steuerung	Fidia, Heidenhain, Siemens, Selca	Fidia, Heidenhain Dyamill + Machine auch Siemens	Siemens, Heidenhain, Fidia			Siemens 840D
Länge x Breite x Höhe [mm]	-	-	-	-	-	-
Gewicht [kg]	-	-	-	-	-	-
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	5-Achs-Bearbeitung optional	Hochgeschwindig- keits-Fräszentrum 5-Achs-Bearbeitung optional	Hochgeschwindig- keits-Fräszentrum 5-Achs-Bearbeitung, automatischer Fräskopfwechsler, Palettenwechsler	5-Achs-Bearbeitung, B-Achse, automati- scher Fräskopf- wechsler T / TF zusätzlich Vorsatzköpfe	5-Achs-Bearbeitung, automatischer Fräskopfwechsler, B- Achse, Vorsatzköpfe	Hochgeschwindig- keits- Bearbeitungszent- rum 5-Achs-Bearbeitung, Palettenwechsler, Parallelkinemati- scher Bearbeitungs- kopf
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Eima Maschinenbau GmbH 72636 Frickenhausen www.eima-maschinenbau.de				Emco Maier GmbH A-5400 Hallein-Taxach www.emcoworld.com	
	Gamma T	Gamma L	Gamma XT	Gamma XL	Famup MMV 160/65 Linear	Famup MMV 200/80 Linear
Modell / Baureihe	Gamma T	Gamma L	Gamma XT	Gamma XL	Famup MMV 160/65 Linear	Famup MMV 200/80 Linear
Bauart	Hochportal 5 Achs	Hochportal 5 Achs	Hochportal 5 Achs	Hochportal 5 Achs	Fahrständer-Fräszentren	
max. Aufspanngewicht [kg]	8000	8000	12 000	Nach Verfahrenen	2000	4000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	24	24	35 (bis 60)	35 (bis 60)	35	35
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	50	50	140 (bis 250)	140 (bis 250)	120	120
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	18 000	18 000	15 000	15 000	50-12 000	50-12 000
max. Verfahrenweg X-Achse [mm]	2500 bis 3500	15 000	2500 bis 3500	10 000	1600	2000
max. Verfahrenweg Y-Achse [mm]	2500	4000	2500	6000	650	800
max. Verfahrenweg Z-Achse [mm]	1500	1500	2000	2000	600	700
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	100	100	40	40	60	60
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	100	100	40	40	60	60
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	40	40	30	30	30	30
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	3,5	3,5	2,5	2,5	2	2
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	3,5	3,5	2,5	2,5	2	2
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	3,5	3,5	2,5	2,5	2	2
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	X und Y	X und Y	Option 60 m/min X und Y	Option 60 m/min X und Y	X + Y	X+Y
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	30 / HSK A 63	30 / HSK A 63	30 / HSK A 63 (HSK A 100)	30 / HSK A 63 (HSK A 100)	ISO40 / BT40	ISO40 / BT40
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	8	8	12	12	3,5	3,5
Satzverarbeitungszeit [ms]	0,5	0,5	0,5	0,5	3,6	3,6
Steuerung	iTNC 530 / 840Dsl				iTNC530 / 840D / 18i	
Länge x Breite x Höhe [mm]	Nach Verfahrenen	Nach Verfahrenen	Nach Verfahrenen	Nach Verfahrenen	5530 x 3365 x 3057	6040 x 3877 x 3165
Gewicht [kg]	40 000	Nach Verfahrenen	60 000	Nach Verfahrenen	12 000	14 700
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	IKZ 20 / 40 bar, 5 Achs Kopf				IKZ, 4-Achse, Pendelbetrieb, Werkzeugvermessung, Werkstückvermessung	
Preis [€]	ab ca. 400 000	ab ca. 400 000	ab ca. 600 000	ab ca. 670 000	ca. 180 000	ca. 200 000

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Fooke GmbH 46325 Borken www.fooke.de				Haas Automation Europe B-1930 Zaventem www.haascnc.com	
Modell / Baureihe	Endura 700 Linear	Endura 900 Linear	Endura 1000 Linear	Endura 1100 Linear	VF-6 / 7 / 8 / 9	VF-10 / 11 / 12
Bauart	Kompakt-Portalfräsmaschine	Portalfräsmaschine	Fahrständer-Portalfräsmaschine	Lateralfräsmaschine	Vertikal	
max. Aufspanngewicht [kg]	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	1814	1814
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	bis 45	bis 100	bis 100	bis 100	14,9/22,4	14,9/22,4
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	bis 120	bis 300	bis 300	bis 300	102/339	102/339
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	bis 30 000	bis 30 000	bis 30 000	bis 30 000	7500/10 000/15 000	7500/10 000/15 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	2200	20 000	60 000	20 000	1626 / 2134 / 1626 / 2134	3048 / 3048 / 3810
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	2800	4000	5000	3500	813 / 813 / 1016 / 1016	813 / 1016 / 813
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1200	2500	2000	1200	762	762
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	65	65	55	65	12,7/13,7 12,7/15,2 12,7/13,7 12,7/15,2	9,1/9,1 9,1/9,1 12,7
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	65	65	55	65	12,7/15,2	9,1/15,2 9,1/15,2 12,7
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	65	65	55	65	12,7/15,2	9,1/15,2 9,1/15,2 12,7
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	3,5	10	5	10	-	-
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	3,5	10	5	10	-	-
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	3,5	10	5	10	-	-
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	X/Y/Z	X/Y/Z	X/Y/Z	X/Y/Z	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	nach Kundenwunsch	24/40SK40	24/40SK40
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	abhängig vom Wechsler- typ	abhängig vom Wechsler- typ	abhängig vom Wechsler- typ	abhängig vom Wechsler- typ	3,6	3,6
Satzverarbeitungszeit [ms]	abhängig von der CNC- Steuerung	abhängig von der CNC- Steuerung	abhängig von der CNC- Steuerung	abhängig von der CNC- Steuerung	-	-
Steuerung	Heidenhain iTNC530, Fidia C20, Siemens 840D	Heidenhain iTNC530, Fidia C20, Siemens 840D	Heidenhain iTNC530, Fidia C20, Siemens 840D	Heidenhain iTNC530, Fidia C20, Siemens 840D	Haas	
Länge x Breite x Höhe [mm]	ca. 4200x5300x4500	abhängig von den Verfahrwegen	abhängig von den Verfahrwegen	abhängig von den Verfahrwegen	4520x3126x3175 4880x3126x3150 4520x3531x3150 4880x3531x3150	6528x3126x3150 6528x3531x3150 -
Gewicht [kg]	ca. 25 000	abhängig von den Verfahrwegen	abhängig von den Verfahrwegen	abhängig von den Verfahrwegen	9526 10 443 10 886 11 340	12 701 13 336 -
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Automatische Werkzeugwechsler, Minimalmengen-Sprüh-Dosier-System, Kühlmittel-System (Nassbetrieb), Werkstückvermessungs-Systeme, Werkzeugvermessungs-Systeme, Systeme für die Späne- und Staubentsorgung, Planenabdeckung, Online-Service	Automatische Werkzeugwechsler, Automatischer Frässpindelwechsler, Minimalmengen-Sprüh-Dosier-Systeme, Kühlmittel-Systeme (Nassbetrieb), Werkzeugvermessungs-Systeme, Werkstückvermessungs-Systeme, Systeme für die Späne- und Staubentsorgung, Werkstück-Spannsysteme, Schallschutzeinhausungen, Online-Service	Automatische Werkzeugwechsler, Automatischer Frässpindelwechsler, Minimalmengen-Sprüh-Dosier-Systeme, Kühlmittel-Systeme (Nassbetrieb), Werkzeugvermessungs-Systeme, Werkstückvermessungs-Systeme, Systeme für die Späne- und Staubentsorgung, Werkstück-Spannsysteme, Schallschutzeinhausungen, Online-Service	A/B-Kinematik für schnellste 5-Achs-Simultanbearbeitung, Rundtisch in horizontaler und vertikaler Anordnung, Automatischer Werkzeugwechsler, Automatischer Frässpindelwechsler, Kühlmittel-Systeme (MMS, Nassbetrieb), Werkzeugvermessungs-Systeme, Werkstückvermessungs-Systeme, Systeme für die Späne- und Staubentsorgung, Werkstück-Spannsysteme, Schallschutzeinhausungen, Online-Service	Option 4. und 5. Achse, IKZ, Probe, Späneentsorgung, DXF Import	
Preis [€]	a.A. (je nach Ausstattung)	a.A. (je nach Größe und Ausstattung)	a.A. (je nach Größe und Ausstattung)	a.A. (je nach Größe und Ausstattung)	78 995 90 995 97 995 111 995	123 995 139 995 169 995

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Haas Automation Europe B-1930 Zaventem www.haascnc.com			Handtmann A-Punkt Automation GmbH 88255 Baienfurt www.handtmann.de		
	Modell / Baureihe	VF-6/50 / 7/50 / 8/50	VF-9/50 / 10/50 / 11/50	EC-1600 / 1600YZT / 2000	HBZ Aerocell	Gantry RS
Bauart	Vertikal		Horizontal	Horizontal	Gantry	
max. Aufspanngewicht [kg]	1814	1814	4536	4000	15 000	15 000/m²
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	22,4	22,4	22,4	20 bis max. 150	26 bis max. 60	39 bis max. 150
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	610	610	610	max. 95	max. 95	max. 3000
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	7500/10 000	7500/10 000	6000	max. 30 000	max. 30 000	max. 30 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	1626 / 2134 / 1626	2134 / 3048 / 3048	1626 / 1626 / 2134	7800	2000	47 000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	813 / 813 / 1016	1016 / 813 / 1016	1016 / 1270 / 1016	2000	2600	6700
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	762	762	813 / 1017 / 813	700	1000	3000
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	12,7/13,7 12,7/15,2 12,7/13,7	12,7/15,2 9,1/9,1 9,1/9,1	12,7/13,7	80	70	50
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	12,7/15,2	12,7/15,2 9,1/15,2 9,1/15,2	12,7/13,7	80	70	50
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	12,7/15,2	12,7/15,2 9,1/15,2 9,1/15,2	12,7/13,7	80	55	30
max. Beschleunigung X-Achse [m/s²]	-	-	-	7	6	4
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s²]	-	-	-	7	6	4
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s²]	-	-	-	7	6	4
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	optional	optional	optional
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	30+1/SK50	30+1/SK50	30/50/SK50	max. 80/HSK63A max. 50/HSK100A	max. 28/HSK63A	16 bis max. 600/ HSK63A, 28 bis max. 420/ HSK100A (Scheiben, Ketten- oder Regalmagazin)
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	6,3	6,3	-	k.A.	k.A.	k.A.
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	-	-	abhängig von Steuerung	abhängig von Steuerung	abhängig von Steuerung
Steuerung	Haas			Standard Siemens 840D, andere möglich		
Länge x Breite x Höhe [mm]	4520x3124x3505 4880x3124x3505 4520x3531x3505	4880x3531x3505 6528x3124x3505 6528x3531x3505	4343x3581x2921 4343x4216x3150 4877x3581x2921	abhängig von Verfahrwegen	abhängig von Verfahrwegen	abhängig von Verfahrwegen
Gewicht [kg]	10 206 11 113 11 567	12 020 13 381 14 016	14 443 16 103 16 103	abhängig von Verfahrwegen	abhängig von Verfahrwegen	abhängig von Verfahrwegen
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Option 4. und 5. Achse, IKZ, Probe, Späneentsorgung, DXF Import			5-Achs HSC Bearbeitungszentrum, Zerspanraten über 12.800 cm³/min, Innovatives Palettenwechselsystem mit Automatisierungslösung, optionale Schwallwasseranlage und mehr	5-Achs HSC Bearbeitungszentrum, Kompaktes Maschinendesign, Komplett geschlossener Arbeitsraum, optionale Absauganlagen für diverse Materialien	5-Achs HSC Bearbeitungszentrum, Viele Konfigurationen mit Doppelspindel, Doppelportal, Doppeltisch möglich, Trennwand für mehrere Arbeitsbereiche, Kundenspezifische und optionale Aufspannvorrichtung, Späneentsorgung und Absauganlagen
Preis [€]	97 995 108 995 115 995	130 995 142 995 158 995	135 995 158 995 158 995	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Handtmann A-Punkt Automation GmbH 88255 Balenfurt www.handtmann.de			Hankook Machine Tools mbH 22043 Hamburg www.hankook-europe.com		
	PBZ HD	PBZ SC	UBZ HP	PMC 21	PMC 26	PME 21
Modell / Baureihe						
Bauart	Profilbearbeitung		Universal	Portal		
max. Aufspanngewicht [kg]	12 000	20 000	2000/m ²	39 000	39 000	39 000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	39 bis max. 110	14 bis 60	39 bis max. 150	18,5/22	27/47	27/47
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	max. 95	max. 35	max. 3000	-	-	-
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	max. 30 000	max. 30 000	max. 30 000	3000	3000	3000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	31 000	28 000	13 500	3500/6500	3500/6500	3500/6500
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1500	1100	3200	2900	3400	2900
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1000	720	1500	1000	1000	1000
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	70	70	60	10	10	10
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	40	55	60	10	10	10
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	40	55	60	6	6	6
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	4	4	4	-	-	-
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	4	4	4	-	-	-
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	4	4	4	-	-	-
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	optional	optional	optional	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	max. 36/HSK63A	max. 36/HSK50E	20 bis max. 600/ HSK63A, 40 bis max. 420/ HSK100A, 16 oder 60/ISO50 (Scheiben, Ketten- oder Regalmagazin)	40-120	40-120	40-120
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	k.A.	k.A.	k.A.	-	-	-
Satzverarbeitungszeit [ms]	abhängig von Steuerung	abhängig von Steuerung	abhängig von Steuerung	-	-	-
Steuerung	Standard Siemens 840D, andere möglich			Fanuc		
Länge x Breite x Höhe [mm]	abhängig von Verfahrwegen	abhängig von Verfahrwegen	abhängig von Verfahrwegen	9110x6350x5200	9100x6850x5200	9100x6350x5900
Gewicht [kg]	abhängig von Verfahrwegen	abhängig von Verfahrwegen	abhängig von Verfahrwegen	36 000 – 54 000	38 000 – 56 000	36 000 – 54 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	5-Achs HSC Bearbeitungszentrum, Ausführung mit Spannstöcken oder Aufspanntisch, Kundenspezifische und optionale Aufspanvorrichtung, Späneentsorgung und Absauganlagen	5-Achs HSC Bearbeitungszentrum, Hauptzeitparallele Bearbeitung durch zwei Arbeitsbereiche, Ausführung mit Spannstöcken oder Bearbeitungstisch, 3- bis 5-Achs Version	5-Achs HSC Bearbeitungszentrum, Ausführung für Stahl und Titan möglich, optionale Spindelwechseleinheit, Portallader-Automatisierung, Vakuumspannsystem und mehr	-	-	-
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Hankook Machine Tools mbH 22043 Hamburg www.hankook-europe.com	Hedelius Maschinenfabrik GmbH 49716 Meppen www.hedelius.de				
		C50-1800	C60-2000 / 2500	C80-1800 / 2300 / 3200 / 4500 / 6500	C100-2500 / 3500 / 4500	C125-2500 / 3500 / 4500
Modell / Baureihe	PME 50	C50-1800	C60-2000 / 2500	C80-1800 / 2300 / 3200 / 4500 / 6500	C100-2500 / 3500 / 4500	C125-2500 / 3500 / 4500
Bauart	Portal	Vertikal				
max. Aufspanngewicht [kg]	100 000	ca. 1200	ca. 2000	ca. 2000 / 2800 / 3500 / 4500 / 5500	ca. 3500 / 4500 / 5500	ca. 3500 / 4500 / 5500
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	80/100	16,25/18/25	18,5/22/23/27,5	27/29/35 29/35 / 29/35	29/35	29/35
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	-	102/100/86	165/198/121/112	244/183/142 183/142	183/142	183/142
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	2000	8000-18 000	8000-16 000	8000-18 000	12 000-18 000	12 000-18 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	11 000/13 000	1800	2000 / 2500	1800 / 2340 / 3200 / 4500 / 6500	2500 / 3500 / 4500	2500 / 3500 / 4500
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	6500	510	620	800	1000	1250
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1500	480	520	600	770	770
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	10	45	45	40	30	30
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	10	45	45	40	30	30
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	6	45	45	40	30	30
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	-	-	-	-	-	-
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	-	-	-	-	-	-
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	-	-	-	-	-	-
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	40-120	20 SK40/HSK63	30/56 SK40/HSK63	30/56 SK40/HSK63	40/70 SK40/HSK63	40/70 SK40/HSK63
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	-	-	-	-	-	-
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	0,5/3,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Steuerung	Fanuc	iTNC530 Smart NC, 840D Shopmill				
Länge x Breite x Höhe [mm]	31800x11500x10600	4180 x 1880 x 2640	5030 x 2440 x 2900 5850 x 2440 x 2900	5010 x 2640 x 3180 5250 x 2640 x 3180 6740 x 2640 x 3180 9420 x 2640 x 3180 12860 x 2640 x 3180	5663 x 3060 x 3705 7566 x 3060 x 3705 9920 x 3060 x 3705	5663 x 3315 x 3705 7566 x 3315 x 3705 9920 x 3315 x 3705
Gewicht [kg]	280 000 – 320 000	ca. 5000	ca. 11 000 ca. 12 500	ca. 12 000 ca. 13 500 ca. 15 500 ca. 17 750 ca. 23 000	ca. 21 750 ca. 25 000 ca. 31 500	ca. 23 750 ca. 28 500 ca. 36 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	-	-	-	-	-	-
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Hedelius Maschinenfabrik GmbH 49716 Meppen www.hedelius.de					Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH 72622 Nürtingen www.heller.biz
Modell / Baureihe	BC100-2500 / 3500 / 4500 / 6500	BC125-2500 / 3500 / 4500 / 6500	RS80KL / 100C / 100CL / 100K / 100KL / 125K	RS125CS	T8-2300 / 3200 / 4500 / 5750	MCH 450
Bauart	Vertikal		Vertikal 5+3 Achsen Kombination	Vertikal 5 Achsen	Schwenkkopf	Horizontal
max. Aufspanngewicht [kg]	ca. 3500 / 4500 / 5500 / 6500	ca. 3500 / 4500 / 5500 / 6500	ca. 2000 / 2000 / 2500 / 2000	ca. 1500	ca. 2500 / 3500 / 4500 / 5500	2500/4000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	55	55	27/29/35 29/35 29/35 55 29/29/35 55	29/35	26,5/35	43/72/60
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	532/360/332	532/360/332	244/183/142 183/142 183/142 360/332 360/332 360/332	183/142	158/142	822/460/1145
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	4500/6000/10 000	4500/6000/10 000	8000-18 000 12 000-18 000 12 000-18 000 6000/10 000 6000/10 000 6000/10 000	12 000-18 000	12 000-16 000	6000/12500
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	2500 / 3500 / 4500 / 6500	2500 / 3500 / 4500 / 6500	800/1825 1000/1550 1000/2550 1000/1550 1000/2550 1700/1950	1700	2320 / 3200 / 4520 / 5750	1600
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1000	1250	800 / 1000 / 1000 / 1000 / 1000 / 1250	1250	800+65	1200
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	770	770	600 / 770 / 770 / 770 / 770 / 770	770	850/1000	1250
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	30	30	40 / 30 / 30 / 30 / 30 / 30	30	40	40
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	30	30	40 / 30 / 30 / 30 / 30 / 30	30	45	40
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	30	30	40 / 30 / 30 / 30 / 30 / 30	30	45	40
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	-	-	-	-	-	4
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	-	-	-	-	-	4
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	-	-	-	-	-	4
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	30/50 SK50/HSK100	30/50 SK50/HSK100	30/56 SK40/HSK63 40/70 SK40/HSK63 40/70 SK40/HSK63 30/50 SK50/HSK100 30/50 SK50/HSK100 30/50 SK50/HSK100	40/70 SK40/HSK63	40/100 SK40/HSK63	50/100/106/234/405/ 590 SK50/HSK100
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	-	-	-	-	-	5,7
Satzverarbeitungszeit [ms]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-
Steuerung	iTNC530 Smart NC, 840D Shopmill				iTNC530 Smart NC	Sinumerik 840D sl, Fanuc 310i-A
Länge x Breite x Höhe [mm]	5663 x 3060 x 3705 7566 x 3060 x 3705 9920 x 3060 x 3705 12900 x 3060 x 3705	5663 x 3060 x 3705 7566 x 3060 x 3705 9920 x 3060 x 3705 12900 x 3060 x 3705	6730 x 2650 x 3180 8210 x 3060 x 3705 10220 x 3060 x 3705 8210 x 3060 x 3705 10220 x 3060 x 3705 9920 x 3315 x 3705	5663 x 3315 x 3705	5581 x 4355 x 3300 7244 x 4355 x 3300 9700 x 4355 x 3300 11500 x 4355 x 3300	10 100x4800x3500
Gewicht [kg]	ca. 21 750 ca. 25 000 ca. 31 500 ca. 38 500	ca. 23 750 ca. 28 500 ca. 36 000 ca. 41 000	ca. 17 500 ca. 29 000 ca. 35 500 ca. 29 000 ca. 35 500 ca. 37 500	ca. 24 750	ca. 18 000 ca. 25 000 ca. 24 500 ca. 32 500	27 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	-	-	-	-	-	Werkzeugüberwachung und -kodierung, Aufnahme für Mehrspindelnköpfe, hydr. Werkstückspannung, Messtaster, Ferndiagnose, Planzugeinrichtung, u.v.m.
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a. A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH 72622 Nürtingen www.heller.biz		Hommel CNC-Technik GmbH 50767 Köln www.hommel-gruppe.de		Hommel Unverzagt GmbH 71384 Weinstadt www.hommel-gruppe.de	
Modell / Baureihe	MCH 460	MCH 450 C	Okuma MB-66V	Okuma MA-650V	UVA 1600	UVA 2000 FS
Bauart	Horizontal		Vertikal		Vertikal	Fahrständer
max. Aufspanngewicht [kg]	2500/4000	2500/4000	1500	1500	1700	1500
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	43/72/60	43	bis 26	bis 22	17	18
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	822/460/1145	822	bis 199	bis 1150	108	140
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	6000/12500	6000/8000	bis 35 000	bis 12 000	10 000	10 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	2000	1600	1500	1530	1600	2000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1400	1200	660	660	700	600
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1250	1700	660	610	650	510
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	40	40	40	40	12/24	50
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	40	40	40	40	12/24	50
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	40	40	32	30	12/20	50
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	4	4	7,5	4,9	-	3
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	4	4	5,8	4,9	-	3
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	4	4	7,0	5,9	-	3
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	50/100/106/234/405/590 SK50/HSK100		bis 155, BT40/BT50/ HSK63/100	bis 48 BT50	30 / SK40	30 / SK40
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	6,1	8,2	3,8 (nach JIS)	4,8 (nach JIS)	7	5
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	-	-	-	3,6 opt. 1,5	3,6 opt. 0,5
Steuerung	Sinumerik 840D sl, Fanuc 310i-A	Siemens Sinumerik 840D sl	OSP-P200M		Siemens 810D Heidenhain TNC620	Siemens 840D Heidenhain iTNC530
Länge x Breite x Höhe [mm]	10 300x5000x3500	10 400x6200x5000	2940x3300x3300	3750x3130x3150	4400x2320x2990	4500x 2700x 2950
Gewicht [kg]	28 000	30 500	12 200	15 800	9000	9000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Werkzeugüberwachung und -kodierung, Aufnahme für Mehrspindelköpfe, hydr. Werkstückspannung, Messtaster, Ferndiagnose, Planzugeinrichtung, u.v.m.	Simultane 5-Achs-Bearbeitung mit C-Achse, Prozessüberwachung, Planzug	Innenkühlung, Synchrongewinde, Thermische Stabilisierung	Innenkühlung, Synchrongewinde, Thermische Stabilisierung der Spindel, Hybridführungen	Opt. IKZ 20 bar Späneförderer	Opt. IKZ 20 oder 50 bar 40 Werkzeuge
Preis [€]	a. A.	a. A.	a.A.	a.A.	ab 95 900	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Hommel Unverzagt GmbH 71384 Weinstadt www.hommel-gruppe.de				Huron Fräsmaschinen GmbH 71272 Renningen www.huron.de	
	Modell / Baureihe	Quaser MV204 CPL	Quaser MV205 CPL	Hwacheon Sirius 1250	Hwacheon Sirius 2500	KX30
Bauart	Vertikal		Portal		Portal	
max. Aufspanngewicht [kg]	2000	2000	5000	10 000	2500	2500 / 6000 / 8000 / 10 000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	30	30	30	30	25-35	15-20 (NX30) 18-25
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	191	764	420	420	86-120	117-145
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	12 000	7500	1 – 8000 (12 000)	1 – 8000 (12 000)	18 000	12 000 (NX30) 6000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	1500	1500	2500	3100	1800	1800 / 2200 / 3200 / 3200
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	700	700	1250	2300	1000	1000 / 1500 / 1500 / 2200
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	610	610	750	900	550	550 / 800 / 800 / 800
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	36	36	8/16	8/16	30	30
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	36	36	8/16	8/16	30	30
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	36	36	8/16	8/16	18	15
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	4	4	-	-	3	-
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	4	4	-	-	3	-
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	5	5	-	-	3	-
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	-	-	Y-Z (NX40)
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	48 / SK40	30 / SK50	8 (Opt. 40)/BT 50	40/BT 50	20-60/HSK63	20-90/ISO40 24-90/ISO40 24-90/ISO40 24-90/ISO40
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	5	7	7	8	15	10 (NX30) / 15
Satzverarbeitungszeit [ms]	3,6 opt. 0,5	3,6 opt. 0,5	-	-	-	-
Steuerung	Fanuc 18i, Heidenhain iTNC530		Fanuc 18i-MB		Siemens/Heidenhain	Siemens, Heidenhain, Fanuc
Länge x Breite x Höhe [mm]	4400x3000x3100	4500x3300x3400	7400x4300x4000	8800x5300x5000	Je nach Ausstattung	Je nach Ausstattung
Gewicht [kg]	9500	10 500	25 000	38 000	17 000	17 000 22 000 25 000 30 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Späneförderer, IKZ 20 bar, Thermokompensation Opt.: 60 Werkzeuge	Späneförderer, IKZ 20 bar, Thermokompensation	Gussgrundkörper mit Flachführungen in allen Achsen, Glasmaßstäbe, Späneentsorgung	Gussgrundkörper mit Flachführungen in der Y/Z-Achse, Glasmaßstäbe, Späneentsorgung	Zahlreiche Optionen auf Anfrage	Optionen auf Anfrage
Preis [€]	a.A.	a.A.	ab 390 900	ab 662 900	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Huron Fräsmaschinen GmbH 71272 Renningen www.huron.de					
Modell / Baureihe	KX50 / 50L	KX100 / 200	MX12	KXG45-14 / 45-23	KXG60/90-23Twin	EX10/20/30NP
Bauart	Portal		Fahrständer	Gantry		Fahrständer
max. Aufspanngewicht [kg]	4000 / 6000	6000 / 9000	4000	18 000 / 25 000	30 000 / 52 000	2500 / 3500 / 4500
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	21-26	20-30	32-50	43-64	43-64	25-35
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	100-124	160-240	180-280	60-90	60-90	250-350
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	18 000	18 000	10 000	20 000	20 000	14 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	2000 / 3000	2300 / 330	1200	4500	6000 / 9000	1200 / 1600 / 2400
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1700	2300	1600	1400 / 2300	2300	700-800
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	800 / 920	1000	1000	800	800	800
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	40	40 / 25	40	60	60	30
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	40	40	40	60	60	30
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	40	40	40	45	45	30
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	4	4	4	4,5 / 4	4,5	3,5
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	4	4	4	4,5	4,5	3,5
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	4	4	4	6	6	3,5
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	X	X	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	30-100/HSK63	40-100/HSK63	48-210/HSK100	40//HSK63	40-100/HSK63	36/HSK63
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	24	20	12	20 / 15	20	-
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	-	-	-	-	-
Steuerung	Siemens, Heidenhain			Siemens		Siemens, Heidenhain
Länge x Breite x Höhe [mm]	Je nach Ausstattung	Je nach Ausstattung	Je nach Ausstattung	Je nach Ausstattung	Je nach Ausstattung	Je nach Ausstattung
Gewicht [kg]	30 000 32 000	35 000 41 000	35 000	60 000 70 000	90 000 130 000	16 000 18 000 20 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	B-Achse, C-Achse, zahlreiche Optionen auf Anfrage				B-Achse, C-Achse, zahlreiche Optionen auf Anfrage	div. Achsen und weitere Optionen auf Anfrage
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Huron Fräsmaschinen GmbH 71272 Renningen www.huron.de	Th. Kekeisen GmbH & Co. KG 88471 Laupheim www.kekeisen.de				Lerinc Innovative Technologien GmbH 42579 Heiligenhaus www.lerinc.de
Modell / Baureihe	HMC1600	VFB	WBF	UBF	UFF	Toyota FV1680 / FV2090
Bauart	Fahrständer	Fahrständer	Bohr- und Fräswerk	Bettfräsmaschine	Fahrständer	Vertikal
max. Aufspanngewicht [kg]	2500	2000	8000	8500	24 000	1800 / 2200
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	24	28	30 (Option 37)	30 (Option 37)	30 (Option 37)	bis 30
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	24-30	680	1600 bis 2800 je nach Getriebeübersetzung	1100 (30kW) 1800 (37 kW)	1100 (30kW) 1800 (37 kW)	bis 760
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	10 000	20-7300	20-4000	20-7000	20-7000	bis 15 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	1600	6000	3500	4000	12 000	1600 / 2000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1000	750	1800	1400	1400	800 / 900
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1200	800	1300 W-Achse 500	2000	2800	700 / 800
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	40	30	12	18	18	15 / 24
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	40	30	15	18	18	15 / 24
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	40	20	15	18	18	10 / 15
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	-	1,5	1,5	1,5	1,5	0,6
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	-	1,5	1,5	1,5	1,5	0,6
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	-	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	40-120/SK50	SK 40= 20-60 Plätze SK 50= 24-48 Plätze	SK 50 bzw. HSK 100 30-100 Plätze	SK 50 bzw. HSK 100 30-100 Plätze	SK 50 bzw. HSK 100 30-100 Plätze	ISO 40 / 50 / HSK
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	-	je nach Maschinen- größe	je nach Maschinen- größe	je nach Maschinen- größe	je nach Maschinen- größe	7,5
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	je nach Steuerung ca. 3,6				0,5
Steuerung	Siemens	Heidenhain iTNC 530, alternativ Siemens 840D				Heidenhain iTNC530, Fanuc
Länge x Breite x Höhe [mm]	Je nach Ausstattung	8500x3100x3200 3200 hoch bei Z500	4300x 3100 x 3100 5300 x 3300 x 3620	9300x4000x2900 2900 hoch bei Z1000	15200x4200x3200 3200 hoch bei Z1000	4300x 3100 x 3100 5300 x 3300 x 3620
Gewicht [kg]	35 000	ca. 24 000	ca. 27 000	ca. 27 000	ca. 40 000	16 000 / 21 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	B-Achse, weitere Optionen auf Anfrage	Verschiedene Fräskopftypen, Rundtische integ- riert, aufgesetzt, uvm. möglich	Sämtliche Sonder- bearbeitungsanfor- derungen wie z.B. Planschieber, Winkelköpfe, Teilapparat usw. auf Anfrage möglich	Sämtliche Sonderanforderungen wie z.B. Wechselfräsköpfe, Rundtische, Sonder- spannvorrichtungen usw. auf Anfrage möglich		
Preis [€]	a.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Lerinc Innovative Technologien GmbH 42579 Heiligenhaus www.lerinc.de					
Modell / Baureihe	Toyoda RB2012	Toyoda LB433	Toyoda MG1040	Toyoda UB425	Toyoda FA1050S	Toyoda FH1000SX / 1250SX
Bauart	Portalfräsmaschine		Gantry-Fräsmaschine	5-Achs Portalfräsmaschine	Horizontal	
max. Aufspanngewicht [kg]	2500	15 000	25 000	15 000	3000	3000 / 5000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	bis 30	bis 38	bis 38	bis 33	30/22 (45/37)	30/22 (37/30+30/25)
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	bis 760	bis 1050	bis 1050	bis 220	600 (1306)	600 (1009+262)
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	bis 15 000	bis 10 000	bis 10 000	bis 18 000	6000	6000 (8000+15 000)
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	2000	4000	10000	bis 6000	1600	1600 / 2200
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1200	3300	5500	3300	1400	1400 / 1600
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1000	1400	1400	1400	1150	1850
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	10 / 24	10 / 20	10 / 20	10 / 20	24 / 24	30/54 / 30/42
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	10 / 24	10 / 20	10 / 20	10 / 20	24 / 24	30/54 / 30/42
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	24 / 24	30/54 / 30/42
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	0,5	0,4	0,4	0,4	1,5	4,9 / 2,9
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	0,5	0,4	0,4	0,4	1,6	4,9 / 2,9
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	0,3	0,25	0,25	0,25	1,5	4,9 / 2,9
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	ISO 40 / 50 / HSK	ISO50	ISO50	HSK-A100	Kettenmagazin:60+121, Matrixmagazin:210-570, (BT50,SK50, HSK100, Big Plus)	
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	9	12	15	12	7,9	4,4-5,0
Satzverarbeitungszeit [ms]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
Steuerung	Heidenhain iTNC530, Fanuc			Heidenhain iTNC530	Fanuc 31iM	Fanuc 310iM
Länge x Breite x Höhe [mm]	5900 x 3600 x 4150	10500 x 5750 x 5150	13000 x 6300 x 5150	10500 x 5750 x 5150	8140 x 5100 x 4100	5900 x 9350 x 4051 9900 x 6200 x 4520
Gewicht [kg]	17 000	42 000	55 000	43 000	30 000	31 000 48 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	-	-	-	Orthogonalfräskopf mit gesteuerter B- und C-Achse	B-Achse, innere Kühlmittelzufuhr, Bohrerbruchkontrolle, 2-fach Palettenwechsler, FMS-fähig	B-Achse, innere Kühlmittelzufuhr, Bohrerbruchkontrolle, 2-fach Palettenwechsler, FMS-fähig
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Lerinc Innovative Technologien GmbH 42579 Heiligenhaus www.lerinc.de		MAG Giddings & Lewis 74821 Mosbach www.mag-ias.com			
Modell / Baureihe	Mitsui Seiki HU100A-160/200	Mitsui Seiki HU150A	PT 1500	PT 1800	RT 1250	RT 1600
Bauart	Horizontal		Horizontal			
max. Aufspanngewicht [kg]	5000 (8000)	8000	25 000	40 000	15 000	25 000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	18,5/15	37/30	45 / 56	45 / 56	45 / 56	45 / 56
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	1277	2195	1662 / 7695	1662 / 7695	1662 / 7695	1662 / 7695
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	4500	3150	4000 / 3500	4000 / 3500	4000 / 3500	4000 / 3500
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	1600 (2000)	1800 (2400+3000)	3000	4200	3600	3600
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1200 (1500)	1500 (1800)	3100	3600	3100	3600
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1200	1200 (1500)	3500	3500	3500	3500
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	4 / 15	4 / 7	25	25	25	25
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	4 / 15	4 / 10	25	25	25	25
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	4 / 12	4 / 10	25	25	25	25
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	k.A.	k.A.	2,0	2,0	3,0	3,0
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	k.A.	k.A.	2,0	2,0	3,0	3,0
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	k.A.	k.A.	2,0	2,0	3,0	3,0
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	Nein	Nein	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	60 (120;240;360) BT50,SK50,HSK100, Big Plus		120/SK50 120/HSK100			
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	15	25	-	-	-	-
Satzverarbeitungszeit [ms]	0,4	0,4	-	-	-	-
Steuerung	Fanuc 31iM		Siemens 840D, Fanuc 310i			
Länge x Breite x Höhe [mm]	7200x4500x3900	11 000x5400x5200	9600x8200x4300	10 800x8200x4300	7400x8200x4300	8400x8200x4300
Gewicht [kg]	32 000 / 34 000	35 000	34 000	35 000	35 200	37 200
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	B-Achse, innere Kühlmittelzufuhr, Bohrerbruchkontrolle, 2-fach Palettenwechsler, FMS-fähig		Pinolenspindel, IKMZ, Bohrerbruchkontrolle, Werkzeug-/ Werkstückvermessung		B-Achse, Pinolenspindel, IKMZ, Bohrerbruchkontrolle, Werkzeug-/ Werkstückvermessung	
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	MAG Giddings & Lewis 74821 Mosbach www.mag-ias.com		MAG Hüller Hille 74821 Mosbach www.mag-ias.com			
	MC 1250	MC 1600	NBH 350	NBH 1000	NBH 1250	NBH 1600
Modell / Baureihe	MC 1250	MC 1600	NBH 350	NBH 1000	NBH 1250	NBH 1600
Bauart	Horizontal		Horizontal			
max. Aufspanngewicht [kg]	15 000	25 000	7000	3000	5000	7000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	45 / 56	45 / 56	46 / 80	46 / 80	46 / 80	46 / 80
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	1662 / 7695	1662 / 7695	1130 / 2600	1130 / 2600	1130 / 2600	1130 / 2600
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	4000 / 3500	4000 / 3500	10 000 / 5000	10 000 / 5000	10 000 / 5000	10 000 / 5000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	3600	3600	2600	1800	2700	3300
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	3100	3600	1600	1400	1800	2100
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	3500	3500	1780	1800	1750	2050
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	25	25	40	40	40	35
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	25	25	50	40	40	35
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	25	25	50	40	40	35
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	3,0	3,0	2,5	4,0	2,0	2,0
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	3,0	3,0	5,0	4,0	2,0	2,0
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	3,0	3,0	4,5	4,0	2,0	2,0
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	120/SK50 120/HSK100		400/SK50 400/HSK100	300/SK50 300/HSK100		
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	-	-	9,5	7,5	18,0	18,0
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	-	-	-	-	-
Steuerung	Siemens 840D, Fanuc 310i		Siemens 840D		Siemens 840D, Fanuc 310i	
Länge x Breite x Höhe [mm]	10 500x8200x4300	10 500x8200x4300	9700x8200x4100	9680x7020x4250	11 200x7400x4800	12 400x8600x5400
Gewicht [kg]	49 500	51 500	43 000	35 000	43 000	52 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Linear-Palettenwechsler, B-Achse, Pinolenspindel, Palettenspeichersysteme, IKMZ, Bohrerbruchkontrolle, Werkzeug-/Werkstückvermessung		Linear-Palettenwechsler, B-Achse, Palettenspeichersysteme, IKMZ, Bohrerbruchkontrolle, Werkzeug-/Werkstückvermessung	180°-Palettenwechsler, B-Achse, 5. Achse, Pinolenspindel, Palettenspeichersysteme, IKMZ, Bohrerbruchkontrolle, Werkzeug-/Werkstückvermessung	Linear-Palettenwechsler, B-Achse, 5. Achse, Pinolenspindel, Palettenspeichersysteme, IKMZ, Bohrerbruchkontrolle, Werkzeug-/Werkstückvermessung	
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Matec Maschinenbau GmbH 73257 Köngen www.matec.de					
Modell / Baureihe	Matec-30 HVC	Matec-30/40/50 HV	Matec-30/40/50 L	Matec-30/40/50 HVU	Matec-30/40/50 P	Matec-30/40 PP
Bauart	5-Achs / Fahrständer Schwenkkopf	4-Achs / Fahrständer Schwenkkopf	3-Achs / Fahrständer vertikal	5-Achs / Fahrständer Universalkopf	5/6-Achs / Gantry 2-Achs-Gabelkopf	5-Achs / Palettenw. 2-Achs-Gabelkopf
max. Aufspanngewicht [kg]	2500	1000 bis 10 000 2000 bis 10 000 2000 bis 10 000	1000 bis 10 000 2000 bis 10 000 2000 bis 10 000	2000 bis 10 000	4000 bis 25 000 4000 bis 25 000 4000 bis 50 000	4000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	34	34 / 68 / 68	34 / 68 / 68	34 / 33 / 33	34 / 33 / 60	34 / 33
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	216	216 / 460 / 460	216 / 460 / 460	216 / 382 / 382	216 / 382 / 575	216 / 382
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	8000 bis 24 000	8000 bis 24 000 8000 / 12 000 8000 / 12 000	8000 bis 24 000 8000 / 12 000 8000 / 12 000	8000 bis 24 000 8000	8000 / 24 000 8000 / 9000	8000 / 24 000 8000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	1500	1300 bis 12 000 2000 bis 12 000 2000 bis 12 000	1300 bis 12 000 2000 bis 12 000 2000 bis 12 000	2000 bis 20 000	3000 bis 12 000 3000 bis 12 000 4000 bis 50 000	3000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	800	600/800/1000/1200 800 / 1000/1200	600/800/1000/1200 800 1000/1200	1000/1500 1000/1500 1200/1500	2500/3000/3500 2500/3000/3500 5000	3200
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1100	800/1100/1300 1100 / 1100/1300	700 / 900 700 / 900 900 / 1100	1100/1300/2500	1100/1300/1500 1100/1300/1500 1100/1500/+W-800	1300/1500
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	48	30/48/80/100 48 / 30	30/48/80/100 48 / 30	30	30	30
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	48	48 / 48 / 30	48 / 48 / 30	30	30	30
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	48	48 / 48 / 30	48 / 48 / 30	30	30	30
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	5	5	5	5	5	4
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	5	5	5	5	5	4
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	5	5	5	5	5	4
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	X	X	X	X	X / X / X/Y/C/B	X
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	36 bis 128/HSK63	36 bis 200/HSK63 40 bis 200/HSK100 40 bis 200/HSK100	36 bis 200/HSK63 40 bis 200/HSK100 40 bis 200/HSK100	36 bis 200/HSK63 40 bis 200/HSK100 40 bis 200/HSK100	36/48/72/96/HSK63 36/48/72/96/HSK100 18 bis 200 HSK100	36/48/72/96/HSK63 36/48/72/96/HSK100
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	5,5	5,5 / 8,5 / 8,5	4,5 / 8,5 / 8,5	8,5	8,5 / 8,5 / 20	8,5
Satzverarbeitungszeit [ms]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Steuerung	Indramotion, Heidenhain, Siemens					
Länge x Breite x Höhe [mm]	4870x4600x3470	längenabhängig	längenabhängig	längenabhängig	längenabhängig	längenabhängig
Gewicht [kg]	11 500	längenabhängig	längenabhängig	längenabhängig	längenabhängig	längenabhängig
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Alle für die Metallbearbeitung erforderlichen Optionen					
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Matec Maschinenbau GmbH 73257 Köngen www.matec.de	Matsuura Machinery GmbH 65205 Wiesbaden www.matsuura.de				
Modell / Baureihe	Matec-30/40 PR	Maxia V-Plus1500	Maxia LX-1500	Niigata HN80-D	Niigata SPN-901	Niigata HN1000-S
Bauart	6-Achs / Rundtisch 2-Achs-Gabelkopf	Vertikal		Horizontal		
max. Aufspanngewicht [kg]	4000	2500	1500	2500	2000	3500
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	34 / 33	26/30	26/30	37/30	30/22	37/30
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	216 / 382	700	451	1200	600	1200
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	8000 / 24 000 8000	10 000	12 000	6000	8000	6000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	3000	1530	1500	1530	1500	2030
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	3200	780	760	1230	1300	1650
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1300/1500	750	610	1020	1150	1200
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	30	12	50	30	50	40
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	30	12	50	30	50	40
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	30	10	50	30	50	40
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	4	2	5	-	4	-
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	4	2	7	-	4	-
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	4	2	9	-	4	-
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	X	-	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	36/48/72/96HSK63 36/48/72/96HSK100	Standard 40 / JIS#50	Standard 30 / JIS#50	Standard 60 / JIS#50	Standard 60 / JIS#50	Standard 62 / JIS#50
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	8,5	12	4,2	6	7,9	6,5
Satzverarbeitungszeit [ms]	0,4	-	-	-	-	-
Steuerung	Indramotion, Heidenhain, Siemens	Fanuc 30i		Fanuc 18iM	Fanuc 16iM	Fanuc 30iM
Länge x Breite x Höhe [mm]	längenabhängig	5200x4190x3610	8000x4000x3300	7500x5200x4180	8270x4240x4130	9850x5965x4960
Gewicht [kg]	längenabhängig	-	15 000	25 000	28 000	30 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Alle für die Metallbearbeitung erforderlichen Optionen	Werkzeugwechsler mit 40 Stationen, Vollverkleidung, Öl-Luftschmierung	Vollverkleidung, Spindel 40 – 12 000 min ⁻¹ , fettgeschmiert	Vollverkleidung, Palettenwechsler mit 2 Paletten, Öl-Luftschmierung		Palettenwechsler mit 2 Paletten
Preis [€]	k.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Mikromat GmbH 01239 Dresden www.mikromat.net			Mori Seiki GmbH 73249 Wernau www.moriseiki.de		
	Mikromat 12V	Mikromat 20V	Mikromat 40V	NMH10000 DCG	NV7000	VS8000/50
Modell / Baureihe	Mikromat 12V	Mikromat 20V	Mikromat 40V	NMH10000 DCG	NV7000	VS8000/50
Bauart	Vertikal, festes Portal			Horizontal	Vertikal	
max. Aufspanngewicht [kg]	5000	12 000 / 15 000	24 000	2500	2000	2000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	37 / 56 S1 / S6-40%ED	37 / 56 S1 / S6-40%ED	37 / 56 S1 / S6-40%ED	30/25 Opt. weitere Spin- delvarianten	30/25 Opt. weitere Spin- delvarianten	30/22 Opt. weitere Spin- delvarianten
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	800 / 1250 S1 / S6-40%ED	800 / 1250 S1 / S6-40%ED	800 / 1250 S1 / S6-40%ED	420 (25%ED) Opt. weitere Spin- delvarianten	420 (25%ED) Opt. weitere Spin- delvarianten	302 (15%ED) Opt. weitere Spin- delvarianten
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	10 - 6000	10 - 6000	10 - 6000	10 000 Opt. weitere Spin- delvarianten	10 000 Opt. weitere Spin- delvarianten	8000 Opt. weitere Spin- delvarianten
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	2700	4700 / 5700	7000	1550	1540	1600
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	2200	3000 / 3400	4800	1600	766	860
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1050	1250	2050	1300	660	600
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	30	22	30	42	20	40
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	30	30	30	42	20	40
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	25	25	22	36	20	30
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	2	1	1,5	3,5	k.A.	k.A.
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	2	1	1,5	7,3	k.A.	k.A.
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	2	1	1	1,5	8,3	k.A.
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	--	--	--	k.A.	k.A.	k.A.
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	60 / 90 und mehr / SK50 / HSK-A 100			60/BT50 Opt. weitere Auf- nahmen und Maga- zine	30/MAS BT50 Opt. weitere Auf- nahmen und Maga- zine	20/BT50 Opt. weitere Auf- nahmen und Maga- zine
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	20 (ATC außerhalb Arbeitsraum)	26 / 28 (ATC außerhalb Arbeitsraum)	35 (ATC außerhalb Arbeitsraum)	5,0	8,1 < 8,7	5,1
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	-	-	k.A.	k.A.	k.A.
Steuerung	Sinumerik 840D powerline			MSX-711 IV	MSX-504 IV	MSX-501 III
Länge x Breite x Höhe [mm]	10 400x6600x5 500	13 500x9500x6500 15 500x9500x6500	10000x12900x8200	9190 x 4660 x 4290	4280 x 3644 x 3167	5600 x 3650 x 3380
Gewicht (netto, für Basismaschine) [kg]	40 000	75 000 90 000	150 000	54 400	12 000	17 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Präzisionsmaschine, verfahrbarer Tisch, Z-Ram (verfahrbarer Schlitten), Aufspannfläche 1250 x 2000, autom. wechselbare Bearbeitungsaggregate für hochgenaue 5-Seiten-Bearbeitung, anpassbare Konfiguration (Tisch und Achslängen, Spindeln), 5D-Ausführung möglich, B-Achse möglich, Palettenwechsel möglich, Werkzeugbruchkontrolle, Kühlschmierstoffzufuhr durch die Spindel	Präzisionsmaschine, verfahrbarer Tisch, Z-Ram (verfahrbarer Schlitten), Aufspannfläche 2000 x 4000 / 2400 x 5000, autom. wechselbare Bearbeitungsaggregate für hochgenaue 5-Seiten-Bearbeitung, anpassbare Konfiguration (Tisch und Achslängen, Spindeln), 5D-Ausführung möglich, B-Achse möglich, Doppeltisch-Ausführung möglich, Werkzeugbruchkontrolle, Kühlschmierstoffzufuhr durch die Spindel	Präzisionsmaschine, verfahrbarer Tisch, Z-Ram (verfahrbarer Schlitten), Aufspannfläche 3800 x 6000, autom. wechselbare Bearbeitungsaggregate für hochgenaue 5-Seiten-Bearbeitung, anpassbare Konfiguration (Tisch und Achslängen, Spindeln), 5D-Ausführung möglich, B-Achse möglich, Doppeltisch-Ausführung möglich, Werkzeugbruchkontrolle, Kühlschmierstoffzufuhr durch die Spindel	5-Achsen BAZ, Direktantriebe in der A- und B-Achse	Platzsparendes Design, 3 Spindelvarianten	Hochgeschwindigkeits-Portalfräsmaschine
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Mori Seiki GmbH 73249 Wernau www.moriseiki.de	SHW Werkzeugmaschinen GmbH 73433 Aalen-Wasseralfingen www.shw-werkzeugmaschinen.de				Spinner Werkzeugmaschinenfabrik GmbH 82054 Sauerlach www.spinner.eu.com
Modell / Baureihe	VS10000/50	Unispeed 5/6	Powerspeed 5	Uniforce 6	Uniforce 7	U-Serie
Bauart	Vertikal	Fahrständer				Fahrständer
max. Aufspanngewicht [kg]	3000	6000 / 8000	Variabel bis 40 000	Variabel bis 100 000	Variabel bis 100 000	5000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	30/22 Opt. weitere Spindelvarianten	bis 37	bis 42	bis 60	bis 62	12-30
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	302 (15%ED) Opt. weitere Spindelvarianten	bis 770	bis 890	bis 2400	bis 1800	150
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	8000 Opt. weitere Spindelvarianten	bis 6000	bis 6000	bis 4000	bis 5000	12000/15000/20000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	2050	2000 / 3000	30 000	30 000	30 000	1520/2520/3520
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1000	1300	2600	4100	5100	520
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	600	1300	1300	1600	1800	460
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	40	30	30	36	36	48
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	40	30	30	24	24	48
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	30	30	30	24	24	48
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	k.A.	2,5	2,5	2	2	9
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	k.A.	2,5	5	2	2	9
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	k.A.	2,5	5	2	2	9
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	k.A.	-	-	-	-	Keine
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	20/BT50 Opt. weitere Aufnahmen und Magazine	150 SK50/HSK100			120 SK50/HSK100	SK40/HSK63
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	5,3	-	-	-	-	4-10
Satzverarbeitungszeit [ms]	k.A.	-	-	-	-	8
Steuerung	MSX-501 III	Heidenhain iTNC 530, Siemens 840D				Siemens 840D-Solutionline
Länge x Breite x Höhe [mm]	6022 x 3750 x 3380	Abhängig von Konfiguration	Abhängig von Konfiguration	Abhängig von Konfiguration	Abhängig von Konfiguration	5300x3300x3000
Gewicht [kg]	19 000	50 000	Abhängig von Größe	Abhängig von Größe	Abhängig von Größe	13 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Hochgeschwindigkeits-Portalfräsmaschine	Mit Orthogonalkopf, auch als Dreh-/Fräsvariante erhältlich	Mit Orthogonalkopf, auch mit automatischem Kopfwechselsystem erhältlich			5. Achse, Langbettbetrieb, Pendelbetrieb, bis 109 Werkzeuge
Preis [€]	k.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	ab 100 000 (dreiaxsig)

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Spinner Werkzeugmaschinenfabrik GmbH 82054 Sauerlach www.spinner.eu.com	Union Werkzeugmaschinen GmbH 09116 Chemnitz www.union-machines.com				
Modell / Baureihe	DMH-Serie	TC 110	TC 130/150	KC 110	KC 130/150	KCR 150
Bauart	Portal	Horizontal				
max. Aufspanngewicht [kg]	10 000	7000	10000	8000	25 000	60 000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	22-30	max. 37	max. 61	max. 37	max. 61	max. 60
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	2000	max. 2012	max. 2727	max. 2012	max. 2727	max. 2868
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	6000	max. 6000	max. 4000	max. 6000	max. 4000	max. 3500
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	3200	2000	2500	2500	4000	5000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1600	1600	3000	2000	3000	4000
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	800	1500	2000	2000	3000	3500
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	20	18	15	20	22	15
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	20	18	15	20	18	15
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	20	18	15	20	22	15
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	5	1	1	1	1	1
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	5	1	1	1	1	1
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	5	1	1	1	1	1
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	Keine	-	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	SK50	SK50, HSK100, Capto/120				
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	15	26	26	24	24	28
Satzverarbeitungszeit [ms]	8	-	-	-	-	-
Steuerung	Siemens 840D-Solutionline	Siemens, Heidenhain, Fanuc				
Länge x Breite x Höhe [mm]	9000x4000x4650	7800x5500x3700	8200x6700x4400	8000x6200x4000	7800x7700x5000	8200x7700x6000
Gewicht [kg]	30 000	20 000	31 000	25 000	32 000	34 500
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	5-Seitenbearbeitung durch Schwenkkopf	B Achse (NC), IKZ, Palettenwechsel 4fach				
Preis [€]	250 000 – 500 000	ab 369 800	ab 449 800	ab 419 800	ab 528 900	ab 838 900

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Union Werkzeugmaschinen GmbH 09116 Chemnitz www.union-machines.com		Werkzeugmaschinenfabrik Waldrich Coburg GmbH 96450 Coburg www.waldrich-coburg.de			
	Modell / Baureihe	PCR 150	PCR 200/250	Multitec	Mastertec	Powertec
Bauart	Horizontal		Vertikal			Gantry
max. Aufspanngewicht [kg]	15 000/m ²	15 000/m ²	25 000	50 000	300 000	400 000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	max. 60	max. 130	45	63	105	105
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	max. 2868	max. 17 000	1250	3300	9500	9500
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	max. 3500	max. 2400	5000	5000	2500	2500
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	>25 000	>25 000	14 000	15 000	30 000	50 000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	6000	10 000	3500	4500	10 000	10 000
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1500	1600	1500	2000	3000	3000
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	15	15	60	30	15	15
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	15	15	60	45	20	20
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	15	15	60	20	10	10
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	0,5	0,5	1,5	0,5	0,25	0,25
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	1	1	2	0,5	0,25	0,25
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	1	1	2	0,5	0,25	0,25
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	keine	keine	keine	keine
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	SK50, HSK100, Capto/286	SK50, SK 60/286	bis 480 je nach Kundenforderung			
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	32	32	abhängig vom Werkzeugwechselsystem			
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	-	-	-	-	-
Steuerung	Siemens, Heidenhain, Fanuc		Sinumerik 840 D, aber auch andere			
Länge x Breite x Höhe [mm]	Nach Ausführung	Nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung
Gewicht [kg]	Nach Ausführung	Nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung	Je nach Ausführung
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	B Achse (NC), IKZ		B-Achse, 5. Achse, innere Kühlschmiermittelzufuhr, Bohrerbruchkontrolle, Palettenwechsler, je nach Kundenanforderung			
Preis [€]	ab 728 900	ab 1 659 900	a.A. je nach Lieferumfang	a.A. je nach Lieferumfang	a.A. je nach Lieferumfang	a.A. je nach Lieferumfang

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Yamazaki Mazak Deutschland GmbH 73037 Göppingen www.mazak.com					
Modell / Baureihe	e-1850V/12II	VTC800/30SR	V – 140N440	FH12800	FJV – 90/120	HCN10800-II
Bauart	Vertikal			Horizontal	Vertikal	Horizontal
max. Aufspanngewicht [kg]	7000	2500	43 000	5000	5000	3000
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	37	35	36	37	26	37
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	max. 505 (1min)	max. 168 (10% ED)	max. 344 (25% ED)	max. 525,6 (1min)	max. 529 (30min)	max. 586 (1min)
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	25-10 000	35-18 000	50-10 000	35-10 000	22-6000	35-10 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	3055	3000	11 000	2100	3200	1700
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	1850	800	4600	1560	2.200	1400
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1800	720	710 mit W-Achse 1250	1580	585	1525
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	40 / 40	50 / 50	15 / 15	40 / 40	20 / 20	52 / 52
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	40 / 40	50 / 50	30 / 30	40 / 40	20./ 20	52 / 52
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	40 / 40	50 / 50	30 / 30	40 / 40	18 / 18	52 / 52
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	40 optional bis 330 / CAT 50, MAS BT50 oder Capto C8, Big Plus #50	30 optional 48 / CAT 40, MAS BT40 oder ISO-40	30 optional bis 120 / MAS BT50	80 optional bis 330 / CAT 50, MAS BT50	60 / CAT 50 oder MAS BT50	80 optional bis 330 / CAT 50, MAS BT50 oder HSK-A100
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	8,5	4,7	16,5	6	13	5,7
Satzverarbeitungszeit [ms]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Steuerung	Mazatrol Matrix			Mazatrol M640M		Mazatrol Matrix
Länge x Breite x Höhe [mm]	11 238x6752x5760	5250x3550x3328	25 000x8550x6550	5893x9496x4387	9435x4989x3646	6081x8868x4052
Gewicht [kg]	60 000	16 300	113 100	50 500	40 000	45 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Innere Kühlmittelzufuhr, Werkzeugbruchkontrolle, Tool Life Management (TLM), Palettenwechsler mit FMS-Anbindung	Innere Kühlmittelzufuhr, Werkzeugbruchkontrolle, Tool Life Management (TLM), optionale 5. Achse C-Achse	Innere Kühlmittelzufuhr, Werkzeugbruchkontrolle, Tool Life Management (TLM), Palettenwechsler mit FMS-Anbindung		Innere Kühlmittelzufuhr (70 bar und 210 bar), optionale 4. Achse, High Speed Spindel 15 000 min ⁻¹	Innere Kühlmittelzufuhr, Werkzeugbruchkontrolle, Tool Life Management (TLM), Palettenwechsler mit FMS-Anbindung
Preis [€]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	Zayer S.A. SP-01013 Vitoria Gasteiz www.zayer.com					
Modell / Baureihe	KC- AR	KMC-AR	FMC-AR	GMC-AR	Tebas	Memphis
Bauart	Fahrständer	Starrbett	Portal, verfahrbarer Tisch	Gantry, verfahrbares Portal	Portal, verfahrbarer Tisch	Gantry
max. Aufspanngewicht [kg]	20 000/m ²	15 000/m ²	10 000-50 000 je nach Größe	20 000/m ²	20 000	15 000/m ²
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	51	37	40 (opt. 60)	60	45	45
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	1000 – 2500 drehzahlabhängig	1000 – 1300 drehzahlabhängig	1000 – 3000 drehzahlabhängig	1000 – 3000 drehzahlabhängig	-	-
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	4500 oder 6000	4500 oder 6000	4500, 6000 oder bis 24 000	4500 - 6000	6000 oder bis 24000	6000 oder bis 24000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	40000	14200	16000	36000	6000	24000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	2000	2000	6050	7000	3750	4500
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	6000	2500	2000	2000	1250	1500
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	20	25	25	25	50	40
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	20	25	25	25	50	40
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	20	25	25	25	50	40
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	Abhängig von Maschinengröße und Konfiguration				3,5	3- 4 je nach Größe
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]					3,5	3-4 je nach Größe
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]					3,5	3-4 je nach Größe
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	bis 120 / ISO 50/HSK 100	bis 100 / ISO 50 / HSK 100	bis 120 / ISO 50/HSK 100	bis 120 / ISO 50/HSK 100	bis 60 / ISO 50/ HSK 63	bis 120 / ISO 50/HSK 63/100
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Satzverarbeitungszeit [ms]	steuerungsabhängig	steuerungsabhängig	steuerungsabhängig	steuerungsabhängig	steuerungsabhängig	steuerungsabhängig
Steuerung	Heidenhain, Siemens, Fidia, Fagor					
Länge x Breite x Höhe [mm]	-	-	-	-	-	-
Gewicht [kg]	bis 160 000 je nach Verfahrwegen	bis 70 000 je nach Verfahrwegen	bis 130 000 je nach Verfahrwegen	bis 200 000 je nach Verfahrwegen	bis 50 000 je nach Verfahrwegen	bis 150 000 je nach Verfahrwegen
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	Lateral-Bohr-Fräswerk: Stufenloser Universalfräskopf, autom. Kopfwechsel, 5. Achse, IKZ, Pendelbearbeitung	Stufenloser Universalfräskopf, autom. Kopfwechsel, 5. Achse, IKZ, Pendelbearbeitung	Stufenloser Universalfräskopf, autom. Kopfwechsel, 5. Achse, IKZ, koppelbare Tische, höhenverstellbarer Querträger		Stufenloser Universalfräskopf, autom. Kopfwechsel, 5. Achse, IKZ, höchste Dynamik	Hochgeschwindigkeitsportalfräsmaschine in Gantry Bauweise: Stufenloser Universalfräskopf, autom. Kopfwechsel, 5. Achse, IKZ, höchste Dynamik
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	F. Zimmermann GmbH 73770 Denkendorf www.f-zimmermann.com					
Modell / Baureihe	FZ15	FZ25	FZ30	FZ32	FZ35	FZ37
Bauart	Gantry oben fahrend		Gantry unten fahrend	Gantry oben fahrend	Gantry unten fahrend	Gantry oben fahrend
max. Aufspanngewicht [kg]	5000/m ²	5000/m ²	15 000/m ²	15 000/m ²	15 000/m ²	30 000/m ²
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	10	10 / 24	40	45	60	60
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	10	10 / 38	48	67	95	95
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	24 000	24 000 / 18 000	25 000 Fett / 30 000 Öl		22 000	22 000
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	6000	40 000	6000	40 000	6000	40 000
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	3200	6000	3360	3500	3360	5000
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1500	3000	1500	1500	1500	2500
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	30	50	20	60	20	60
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	30	50	20	60	20	60
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	30	30	20	60	20	60
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	1,5	5	1,5	2,5 – 3,5	1,5	4
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	1,5	5	1,5	2,5 – 3,5	1,5	4
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	1,5	5	1,5	2,5 – 3,5	1,5	4
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	-	-	-	-	-	-
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	10/ HSK 63F	10/20 HSK 63F	12/18/20/30/40/ HSK63A	Pick up <30 /HSK63A Kette >30 / HSK63A	12/18/20/30/40/ HSK63A	Pick up <30 /HSK63A Kette >30 / HSK63A
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	-	-	-	-	-	-
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	-	-	-	-	-
Steuerung	Heidenhain iTNC 530, Siemens Sinumerik 840D					
Länge x Breite x Höhe [mm]	ab ca. 6160x4830x3850	ab ca. 9300x7000x5700	ab ca. 6500x4500x4100	ab ca. 6700x6000x5000	ab ca. 6800x4800x4300	ab ca. 5900x6300x4800
Gewicht [kg]	ab ca. 10 500	-	ab ca. 15 000	ab ca. 40 000	ab ca. 17 000	ab ca. 45 000
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	5 Achsen, Sonderausstattung für Styroporbearbeitung		5 Achsen, äußere und innere MMS-Zufuhr, Absaugung, Maschineneinhausung	5 Achsen, äußere und innere Kühlmittelzufuhr (und MMS), Absaugung, flexibles Spannsystem, Arbeitsraumabdeckung, Späneförderer	5 Achsen, äußere und innere Kühlmittelzufuhr (und MMS), Absaugung, Maschineneinhausung	5 Achsen, äußere und innere Kühlmittelzufuhr (und MMS), Absaugung, flexibles Spannsystem, Arbeitsraumabdeckung, Späneförderer
Preis [€]	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Marktübersicht „Groß-Bearbeitungszentren“ (ab 1500 mm X-Weg)

Vollständige Version der Marktübersicht aus >fertigung< 1-2/10 Ausgabe Januar / Februar 2010

Anbieter	F. Zimmermann GmbH 73770 Denkendorf www.f-zimmermann.com					
Modell / Baureihe	FZ38	FZ42	FZ100			
Bauart	Gantry oben fahrend					
max. Aufspanngewicht [kg]	30 000/m ²	30 000/m ²	30 000/m ²			
Antriebsleistung Hauptspindel [kW]	45 / 52	44 / 45 / 50 / 20	60			
Drehmoment Hauptspindel [Nm]	45 / 67	27 / 95 / 200 / 344	95			
Drehzahlbereich Hauptspindel [min ⁻¹]	25 000 Fett 30 000 Öl	5000 / 10 000 Fett 24 000 / 35 000 Öl	22 000			
max. Verfahrweg X-Achse [mm]	10 000	40 000	7800			
max. Verfahrweg Y-Achse [mm]	3000	5000	3900			
max. Verfahrweg Z-Achse [mm]	1500	2000	2000			
max. Vorschub/Eilgang X-Achse [m/min]	60	60	60			
max. Vorschub/Eilgang Y-Achse [m/min]	60	60	60			
max. Vorschub/Eilgang Z-Achse [m/min]	60	60	60			
max. Beschleunigung X-Achse [m/s ²]	5	5	4			
max. Beschleunigung Y-Achse [m/s ²]	5	5	4			
max. Beschleunigung Z-Achse [m/s ²]	5	5	4			
Achsen mit Linearmotoren (X/Y/Z)	X/Y/Z	-	-			
Anzahl Werkzeuge/Aufnahmetyp	Pick up <30 /HSK63A Kette >30 / HSK63A	Pick up <28 /HSK63A oder HSK100A Kette >28 / HSK63A oder HSK100A	Pick up <30 /HSK63A Kette >30 / HSK63A			
Span-zu-Span-Zeit (SSZ nach VDI 2852, Blatt 1) [s]	-	-	-			
Satzverarbeitungszeit [ms]	-	-	-			
Steuerung	Heidenhain iTNC 530, Siemens Sinumerik 840D					
Länge x Breite x Höhe [mm]	ab ca. 7500x6300x4800	ab ca. 7500x6300x4800	-			
Gewicht [kg]	ab ca. 40 000	ab ca. 45 000	ab ca. 60 000			
Besonderheiten, Ausstattung, Optionen	5 Achsen, äußere und innere Kühlmittelzufuhr (und MMS), Absaugung, flexibles Spannsystem, Arbeitsraumabdeckung, Späneförderer	5 Achsen, Spindelwechselkonzept, äußere und innere Kühlmittelzufuhr (und MMS), flexibles Spannsystem, Arbeitsraumabdeckung, Späneförderer	6 Achsen, äußere und innere Kühlmittelzufuhr (und MMS), flexibles Spannsystem, Arbeitsraumabdeckung, Späneförderer			
Preis [€]	a.A.	a.A.	k.A.			