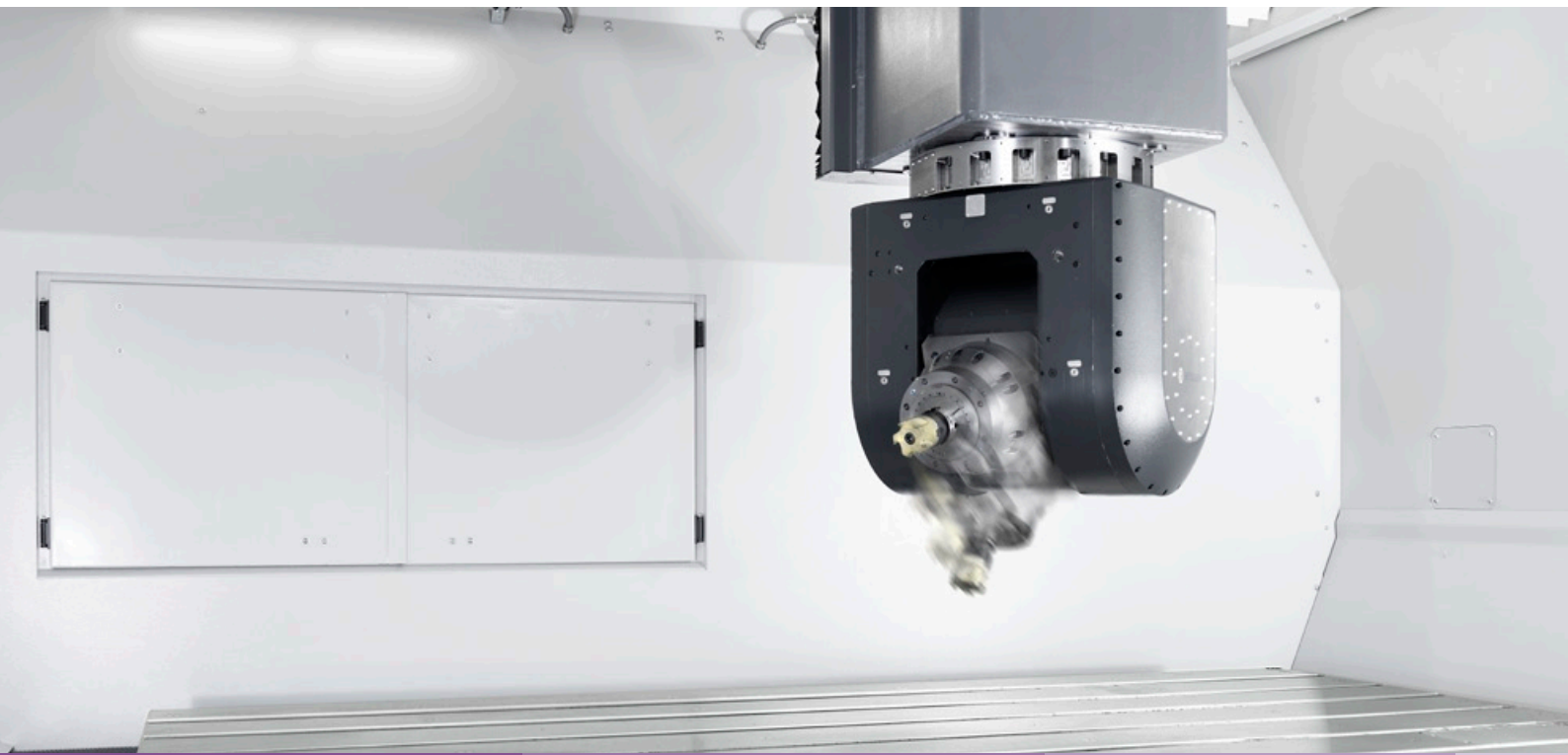




HERSTELLER VON
CNC FRÄS- UND
BEARBEITUNGSZENTREN

CNC FRÄS- UND BEARBEITUNGSZENTREN



DAS UNTERNEHMEN

EiMa Maschinenbau GmbH entwickelt, fertigt und vertreibt CNC Fräs- und Bearbeitungszentren.



Wer wir sind

Die EiMa Maschinenbau GmbH mit Sitz im schwäbischen Frickenhausen verfügt bereits seit mehr als 30 Jahren über Kompetenz im Maschinenbau, die von Kunden in ganz unterschiedlichen Branchen geschätzt wird. In der Automotive-Industrie, in der Luft- und Raumfahrttechnik sind EiMa-Anlagen genauso im Einsatz wie im Modell- und Formenbau.

Das Portfolio

Das Portfolio umfasst Maschinen zur 5-Achs-Bearbeitung unterschiedlichster Werkstoffe wie z.B. Stahl, Aluminium, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe. Immer sind es Bereiche, in denen es auf besondere Präzision, auf Prozesssicherheit und individuelle Lösungen ankommt.

Unsere Ziele

Jeder Werkstoff, jede Branche hat unterschiedlichste Anforderungen bei der CNC Bearbeitung. In Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickeln wir stetig individuelle Lösungen für Ihre Anforderungen. CNC Bearbeitungszentren von EiMa überzeugen aufgrund der langjährigen Erfahrung, der Leistungsfähigkeit und Flexibilität.



Individuelle Lösungen für individuelle Anforderungen



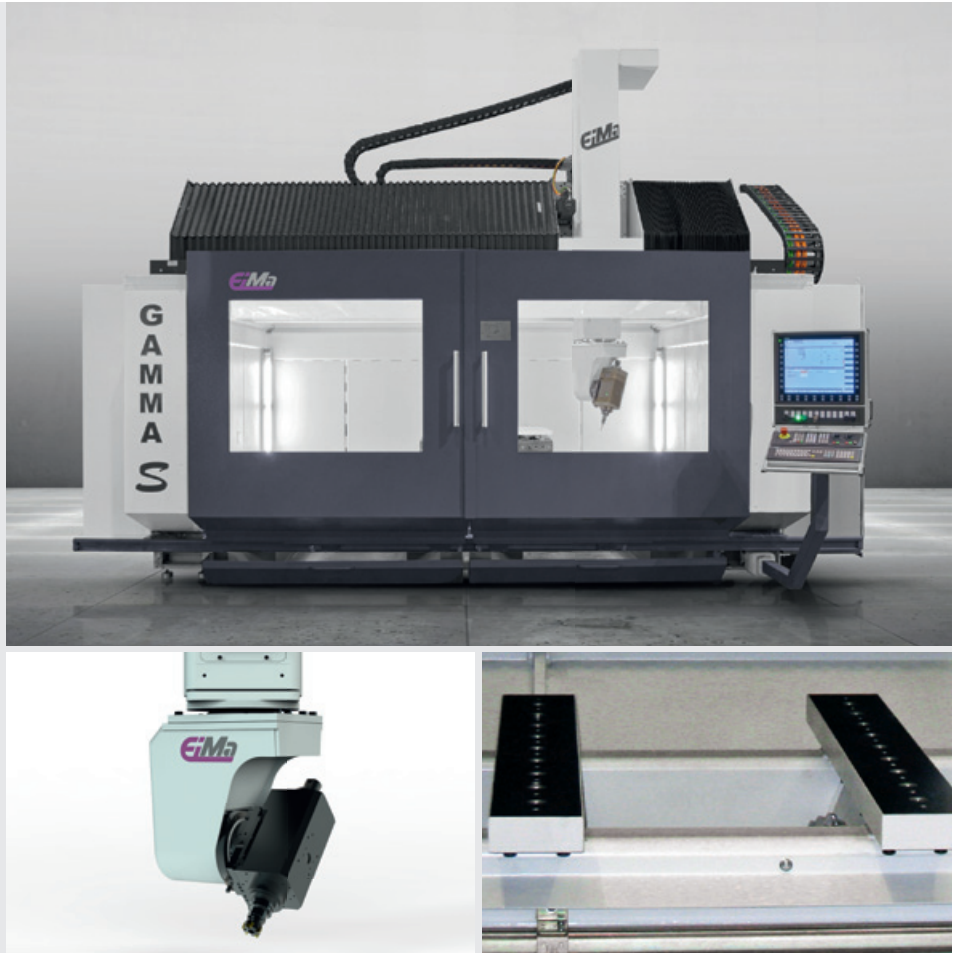
Ihre
Anforderungen

Unsere
Lösungen

GAMMA S

Für die Bearbeitung vieler Werkstückformen und Materialien ist diese Einsteiger-Maschine bestens geeignet.

Aluminium, Kunststoffe und Holz sind ihr Metier, ebenso die Nachbearbeitung von CFK-Teilen (Kohlefaser und Verbundstoffe). Durch das oben fahrende Portal wird auch bei der Herstellung von Modellen und Formteilen die gewohnt hohe Präzision erzielt. Zur Standardausführung gehören der Werkzeugwechsler für 12 Werkzeuge und eine moderne 840D sl-Steuerung. Der speziell entwickelte 5-Achs-Fräskopf mit 12 kW- oder 15 kW-Spindel ist aufgrund seiner Geometrie auch für die Bearbeitung schwer zugänglicher Werkstückstellen geeignet.



Technische Daten

Baureihe:	GAMMA S	
Steuerung:	Siemens 840D sl, Heidenhain iTNC 530 HSCI	
5-Achs-Fräskopf:	S2	
Antriebstechnik:	X-Achse	Zahnstangenantrieb
	Y-Achse	Zahnstangenantrieb
	Z-Achse	Zahnstangenantrieb
Schutzeinrichtung:	Komplette Einhausung mit Faltschiebedach	
Werkzeugwechsler:	12 Magazinplätze als Pick-up-Leiste (Option 24 Magazinplätze)	
Maschinentisch:	Stahlaufлагetraversen mit Gewindebohrungen und einer Passnut (Aluminium- oder Gusstisch als Option)	
Verfahrwege:	X/Y-Achse	3.000 x 2.000 mm; 3.500 x 2.500 mm
	Z-Achse	1.000 oder 1.250 mm
Fahr- geschwindigkeit:	X-Achse	70 m/min
	Y-Achse	70 m/min
	Z-Achse	40 m/min
Werkstoffe:	Aluminium, Kunststoff, CFK, Holz	

GAMMA T / Td

Der Modell- und Formenbau stellt ganz eigene Anforderungen an ein Bearbeitungszentrum; diese Baureihe erfüllt sie in vollem Umfang – auch bei großvolumigen Bauteilen aus Aluminium, Ureol oder sogar bei der leichten HSC-Stahlbearbeitung.

Auch hier können bewährte Komponenten im Baukastensystem auf individuelle Aufgabenstellungen abgestimmt werden. Speziell die Linearausführung erreicht maximale Dynamik bei höchster Genauigkeit durch das mechatronisch berechnete Maschinenkonzept. Die Maschine ist mit einem ausgereiften Spänemanagement ausgestattet, das durch eine hervorragende Späneentsorgung mit selbstreinigenden Späneleitblechen und unempfindlichen, hochwertigen Späneförderern überzeugt.



Technische Daten

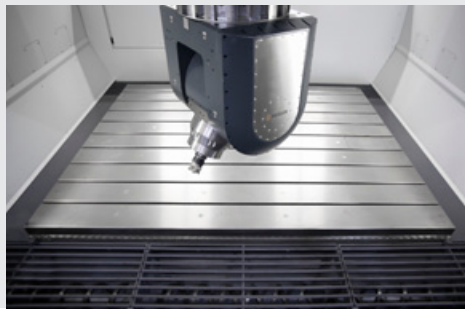
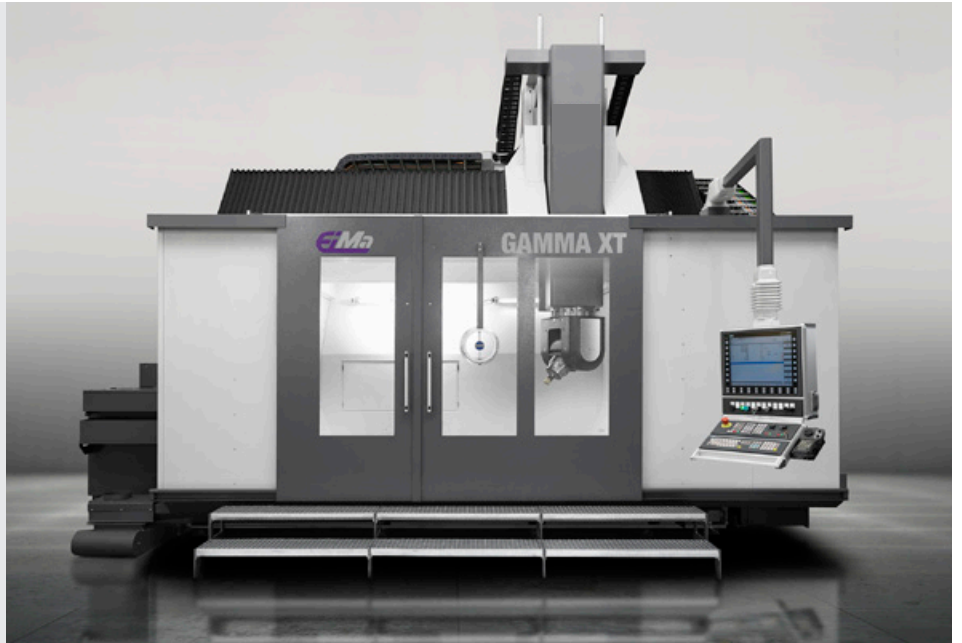
Baureihe:	<i>GAMMA T/linear</i>		<i>GAMMA Td</i>
Steuerung:	Siemens 840D sl, Heidenhain iTNC 530 HSCI		
5-Achs-Fräskopf:	C3		
Antriebstechnik:	X-Achse Y-Achse Z-Achse	Zahnstangenantrieb/Linearmotor Zahnstangenantrieb/Linearmotor Zahnstangenantrieb	Zahnstangenantrieb Zahnstangenantrieb Zahnstangenantrieb
Schutzeinrichtung:	Komplette Einhausung mit Faltschiebedach		
Werkzeugwechsler:	20 oder 30 Wkz im Tellermagazin (optional 40 oder 60 Plätze)		
Maschinentisch:	Graugusstisch mit T-Nuten (Alu-Rasterplatte optional)		Graugusstisch oder Stahlaufagentraverse
Verfahrwege:	X/Y-Achse Z-Achse	2.500 x 2.000 mm; 3.500 x 2.500 mm; 1.250 oder 1.500 mm	3.000 x 2.000 mm; 2.500 x 4.000 mm
Fahrtgeschwindigkeit:	X-Achse Y-Achse Z-Achse	60 m/min / 100 m/min 60 m/min / 100 m/min 40 m/min / 40 m/min	60 m/min 60 m/min 40 m/min
Werkstoffe/Anwendungen:	Aluminium, Kunststoff, Modellbau, Formenbau, leichte Stahlbearbeitung Nassbearbeitung optional		Trockenbearbeitung oder MMS

MMS = Minimalmengenschmierung

GAMMA XT

Diese besonders robuste Baureihe hat sich in der schweren HSC-Bearbeitung großvolumiger Bauteile aus Stahl und Aluminium bestens bewährt.

Ihre Einsatzbereiche sind der Maschinen-, Modell- und Formenbau. Mit dieser Maschine können auch Stahlbearbeitungen ausgeführt werden. Aufgrund des Baukastenprinzips wird das Bearbeitungszentrum exakt auf die individuellen Anforderungen abgestimmt. Das mechatronisch berechnete Maschinenkonzept garantiert maximale Dynamik. Zur Auswahl stehen Motorspindeln mit HSK-A63 und HSK-A100 und Drehmomenten bis 145 Nm.



Technische Daten

Baureihe:	GAMMA XT		
Steuerung:	Siemens 840D sl, Heidenhain iTNC 530 HSCI		
5-Achs-Fräskopf:	XCD4, C3		
Antriebstechnik:	X-Achse	Zahnstangenantrieb Master-Slave	
	Y-Achse	Zahnstangenantrieb Master-Slave	
	Z-Achse	Zahnstangenantrieb	
Schutzeinrichtung:	Komplette Einhausung mit Faltschiebedach		
Werkzeugwechsler:	20 oder 30 Wkz im Tellermagazin (optional 60 bis 200 Plätze)		
Maschinentisch:	Graugusstisch mit T-Nuten		
Verfahrwege:	X/Y-Achse	2.500 x 2.000 mm;	3.000 x 2.000 mm; 3.500 x 2.500 mm
	Z-Achse	1.250 bis 1.750 mm	
Fahr- geschwindigkeit:	X-Achse	60 m/min	
	Y-Achse	60 m/min	
	Z-Achse	40 m/min	
Werkstoffe/Anwendungen:	Stahlbearbeitung, schwere Aluminiumbearbeitung, Modellbau, Formenbau		

GAMMA L

Bearbeitungszentrum für großvolumige Bauteile hauptsächlich aus Aluminium oder Ureol.

Robuste Konstruktion, oben fahrendes Portal, präzise Materialbearbeitung. Das durchdachte, ausgereifte Baukastensystem gewährleistet die optimale Anpassung an jeden Bearbeitungsfall und jede Werkstückgröße. Das Einsatzspektrum reicht vom 1:1-Modell im Automobildesign über Flugzeugteile und Bootsrümpfe bis zu Teilen für den Waggonbau.



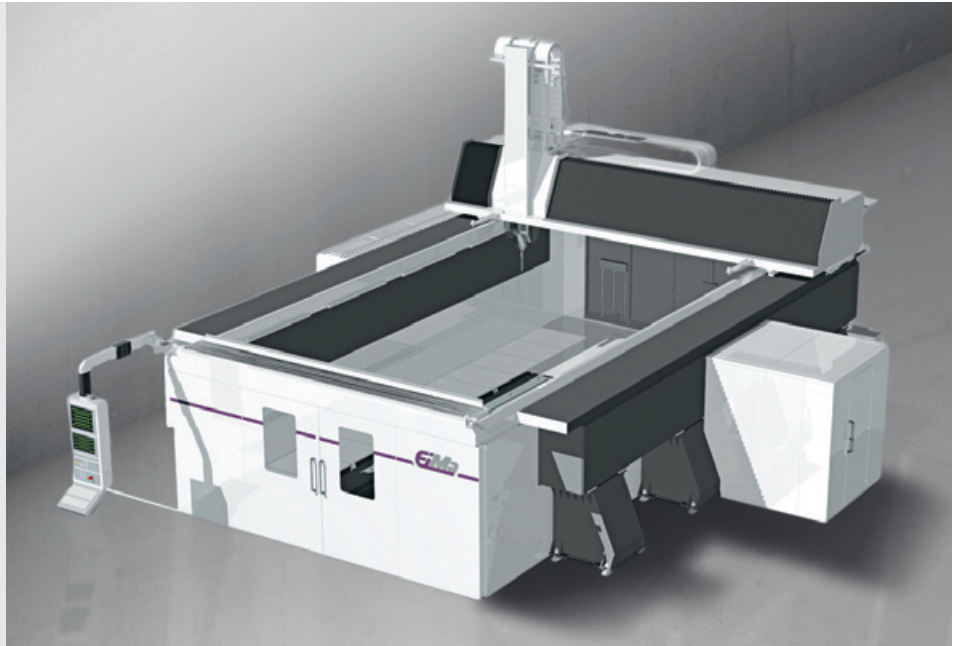
Technische Daten

Baureihe:	GAMMA L		
Steuerung:	Siemens 840D sl, Heidenhain iTNC 530 HSCI		
5-Achs-Fräskopf:	C3, C3E		
Antriebstechnik:	X-Achse	Zahnstangenantrieb	
	Y-Achse	Zahnstangenantrieb	
	Z-Achse	Zahnstangenantrieb	
Schutzeinrichtung:	Komplette Einhausung mit Faltschiebedach		
Werkzeugwechsler:	20 oder 30 Wkz im Tellermagazin		
Maschinentisch:	Graugusstisch mit T-Nuten (Alu-Rasterplatte als Option)		
Verfahrwege:	X-Achse	2.500 mm	bis 3.500 mm
	Y-Achse	3.000 mm	bis 20.000 mm
	Z-Achse	1.000 mm	bis 2.000 mm
Fahr- geschwindigkeit:	X-Achse	60 m/min	
	Y-Achse	60 m/min	
	Z-Achse	40 m/min	
Werkstoffe/Anwendungen:	Aluminium, Kunststoff, Modellbau, Formenbau		

GAMMA XL

Die Baureihe **GAMMA XL** wurde für die schwere HSC-Bearbeitung großvolumiger Bauteile aus Stahl und Aluminium entwickelt.

Ihre hervorragenden Eigenschaften prädestinieren sie besonders für die hohen Anforderungen im Maschinenbau – aber auch im Modell- und Formenbau. Das perfekte Baukastensystem gewährleistet auch hier die optimale Anpassung an jeden Bearbeitungsfall. Durch elektrisch vorgespannte Servogetriebe, Master-Slave-Funktion, erreicht man maximale Dynamik bei höchster Genauigkeit. Wählbar sind Motorspindeln mit HSK-A63 und HSK-A100 und Drehmomenten bis 145 Nm.



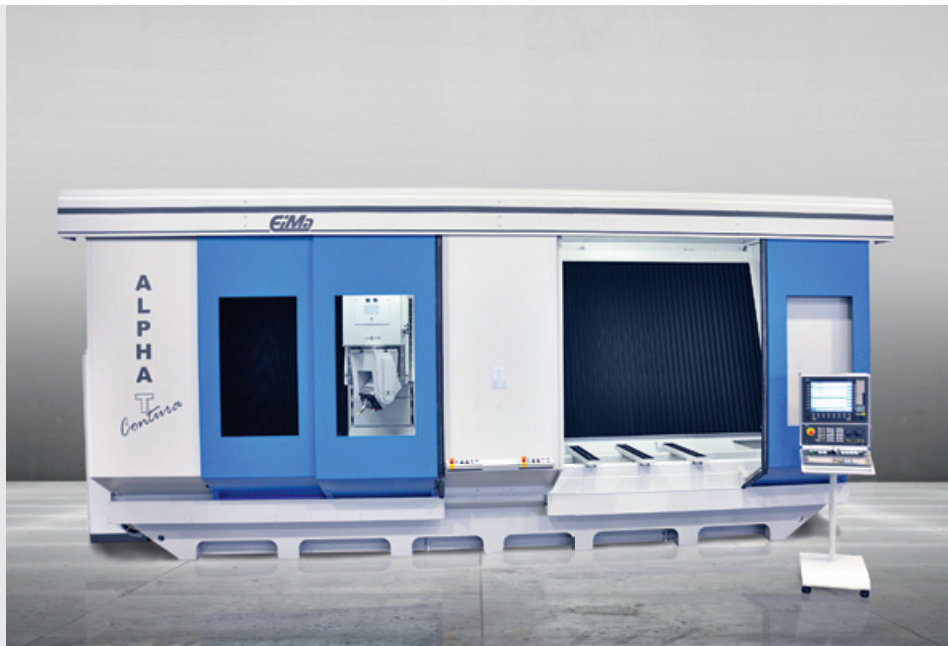
Technische Daten

Baureihe:	GAMMA XL		
Steuerung:	Siemens 840D sl, Heidenhain iTNC 530 HSCI		
5-Achs-Fräskopf:	XCD4, S4		
Antriebstechnik:	X-Achse	Zahnstangenantrieb Master-Slave	
	Y-Achse	Zahnstangenantrieb Master-Slave	
	Z-Achse	Zahnstangenantrieb	
Schutzeinrichtung:	Komplette Einhausung mit Faltschiebedach		
Werkzeugwechsler:	20 oder 30 Wkz im Tellermagazin (optional 60 bis 200 Plätze)		
Maschinentisch:	Graugusstisch mit T-Nuten (Alu-Rasterplatte als Option)		
Verfahrwege:	X-Achse	2.500 mm	bis 3.500 mm
	Y-Achse	3.000 mm	bis 20.000 mm
	Z-Achse	1.250 mm	bis 1.750 mm
Fahrtgeschwindigkeit:	X-Achse	60 m/min	
	Y-Achse	60 m/min	
	Z-Achse	40 m/min	
Werkstoffe/Anwendungen:	Stahlbearbeitung, schwere Aluminiumbearbeitung, Modellbau, Formenbau		

ALPHA

Speziell für die Profilmbearbeitung aus Aluminium, Kunststoff oder CFK bietet diese Baureihe das ideale Maschinenkonzept.

Mit entsprechendem Zubehör wie Stangenladern und Stangenmagazin, automatischen Spannvorrichtungen und Werkstückgreifern aus dem EiMa-Systembaukasten lässt sich die Maschine auf Wunsch zur mannlosen Fertigungszelle ausbauen. Das Konzept hat sich in der Praxis bestens bewährt; so werden auf der ALPHA Ladebordwände, Automotive-Teile, Dachrelings und viele andere Werkstücke gefertigt.



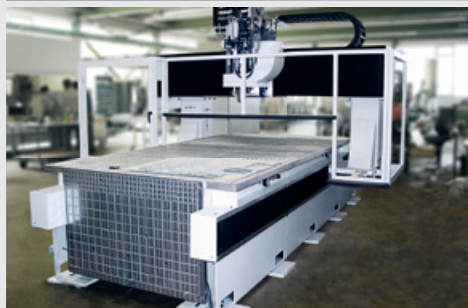
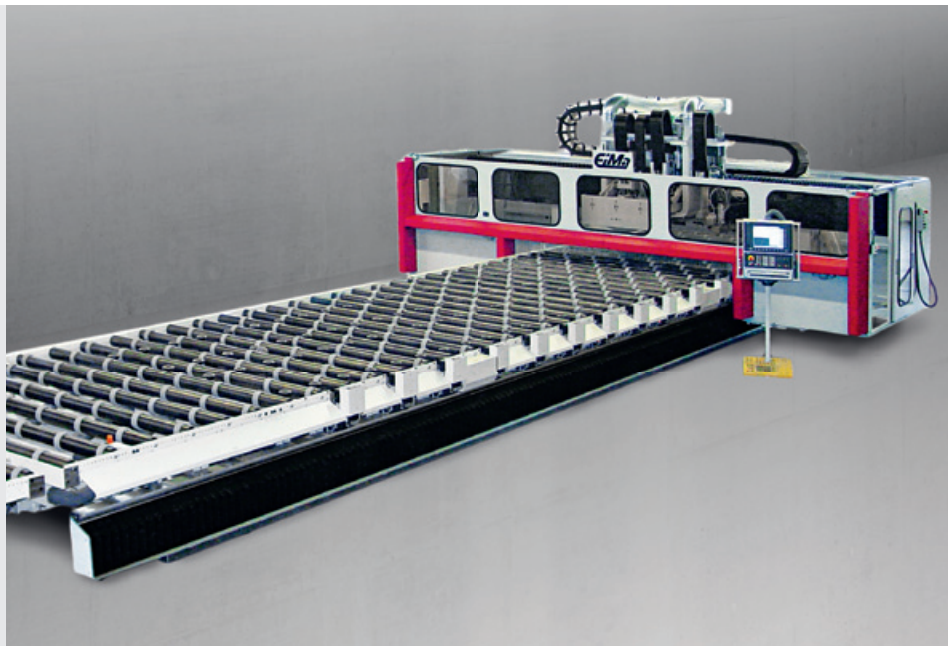
Technische Daten

Baureihe:	ALPHA		
Steuerung:	Siemens 840D sl		
5-Achs-Fräskopf:	S2, C3E		
Antriebstechnik:	X-Achse	Zahnstangenantrieb	
	Y-Achse	Kugelgewindetrieb	
	Z-Achse	Kugelgewindetrieb	
Schutzeinrichtung:	Kompletteinhausung mit Schiebetüren		
Werkzeugwechsler:	12/25/31 Magazinplätze; Pick-up-Platz für Sonderwerkzeuge; Sonderausführung auf Anfrage		
Maschinentisch:	Stahlauftragetraversen oder Spanner manuell oder CNC-gesteuert; optional Stahlrahmentisch. Individuelle Aufspannstationen adaptierbar		
Verfahrwege:	X-Achse	2.500 mm	bis 20.000 mm
	Y-Achse	1.000 mm	bis 1.200 mm
	Z-Achse	300 mm	bis 700 mm
Fahr- geschwindigkeit:	X-Achse	60 m/min	
	Y-Achse	60 m/min	
	Z-Achse	40 m/min	
Werkstoffe:	Aluminium, Kunststoff, CFK		

OMEGA

Überall dort, wo großflächige Bauteile exakt bearbeitet werden müssen, bietet die OMEGA optimale Voraussetzungen.

Sie wird in ganz unterschiedlichen Branchen erfolgreich eingesetzt: Im Fahrzeug-, Wohnwagen- und Waggonbau, in der Fertighausproduktion, aber auch in der Plexiglas- und Blechbearbeitung – um nur einige Beispiele zu nennen. Speziell entwickelte Spannvorrichtungen, Handlingsysteme und die Vernetzung in Fertigungsstraßen garantieren Wettbewerbsvorteile bei herausragendem Preis-/Leistungsverhältnis.



Technische Daten

Baureihe:	OMEGA		
Steuerung:	Siemens 840D sl		
5-Achs-Fräskopf:	C3E, S2, C2		
Antriebstechnik:	X-Achse	Zahnstangenantrieb	
	Y-Achse	Zahnstangenantrieb	
	Z-Achse	Kugelgewindetrieb	
Schutzeinrichtung:	Mitfahrkabine oder Komplett einhausung		
Werkzeugwechsler:	12/24 Magazinplätze; Pick-up-Leiste für Sonderwerkzeuge; Sonderausführung auf Anfrage		
Maschinentisch:	Stahlauftragetraversen oder Spanner manuell oder CNC-gesteuert; optional Stahlrahmentisch. Individuelle Aufspannstationen adaptierbar		
Verfahrwege:	X-Achse	2.500 mm	bis 20.000 mm
	Y-Achse	1.000 mm	bis 4.500 mm
	Z-Achse	300 mm	bis 1.500 mm
Fahr- geschwindigkeit:	X-Achse	60 m/min	
	Y-Achse	60 m/min	
	Z-Achse	40 m/min	
Werkstoffe:	Aluminium, Kunststoff, Holz, Verbundwerkstoffe		

SIGMA

Als Produktionsmaschine erreicht die SIGMA in Doppeltischausführung unübertroffen günstige Stückkosten.

In Ergänzung mit einem Doppelkopf werden dann durch die Zweitischbearbeitung auch noch die Nebenzeiten eliminiert. Damit steht gewissermaßen eine zweite Maschine zur Verfügung. Dieser Vorteil kommt besonders bei der Bearbeitung langer Profile und Automotive-Teilen mit längeren Werkstück-Bearbeitungszeiten zum Tragen. Auch hier ergänzen speziell entwickelte Zusatzausstattungen wie Spannvorrichtungen und Handlingsysteme die Maschine zu einer individuellen Bearbeitungszelle.



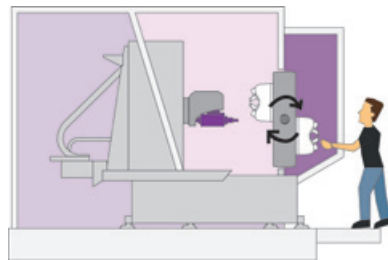
Technische Daten

Baureihe:	SIGMA		
Steuerung:	Siemens 840D sl, Heidenhain iTNC 530 HSCI		
5-Achs-Fräskopf:	C3, C3E, S2, C2		
Antriebstechnik:	X-Achse	Zahnstangenantrieb	
	Y-Achse	Zahnstangenantrieb	
	Z-Achse	Zahnstangenantrieb	
Schutzeinrichtung:	Kompletteinhausung, optional mit Ausfahrtisch		
Werkzeugwechsler:	12/24 Magazinplätze; Pick-up-Leiste für Sonderwerkzeuge; Sonderausführungen auf Anfrage		
Maschinentisch:	Stahlauftragetraversen oder Spanner manuell oder CNC-gesteuert. Individuelle Aufspannstationen adaptierbar, Aluminiumtisch optional		
Verfahrwege:	X-Achse	2.500 mm	bis 20.000 mm
	Y-Achse	1.000 mm	bis 6.000 mm
	Z-Achse	300 mm	bis 1.500 mm
Fahr- geschwindigkeit:	X-Achse	60 m/min	
	Y-Achse	60 m/min	
	Z-Achse	40 m/min	
Werkstoffe:	Aluminium, Kunststoff, CFK		

BETA

Die für die Serienfertigung von CFK-Teilen entwickelte Fahrständermaschine BETA bietet durch ihr Drehtischkonzept die entscheidenden Vorteile.

Das hauptzeitparallele Rüsten garantiert hohe Produktionsleistung, der getrennte Belade- und Bearbeitungsbereich ermöglicht ein vorzügliches Sicherheits- und Ergonomiekonzept. Das Spänenmanagement verkürzt Reinigungszeiten von Werkstück und Maschine auf ein Minimum. Der optimierte Bearbeitungsraum reduziert kostenintensive Absaugleistungen. Die Bestückung mit individuellen Spannvorrichtungen sowie die Ausrüstung mit einem oder zwei Fräsaggregaten runden das Maschinenkonzept für die Bearbeitung von Kunststoffen, Composites als auch Aluminium ab.



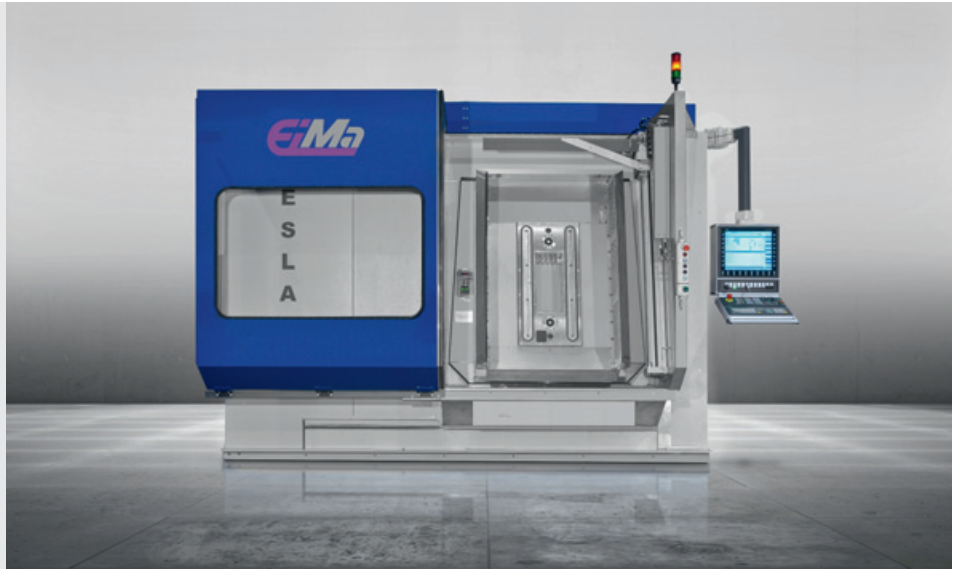
Technische Daten

Baureihe:	BETA	
Steuerung:	Siemens 840D sl	
5-Achs-Fräskopf:	S2	
Antriebstechnik:	X-Achse	Zahnstangenantrieb
	Y-Achse	Kugelgewindetrieb
	Z-Achse	Kugelgewindetrieb
Schutzeinrichtung:	Kompletteinhausung mit Beschickungstor	
Werkzeugwechsler:	8/16 Magazinplätze; Pick-up-Leiste für Sonderwerkzeuge; Sonderausführung auf Anfrage	
Maschinentisch:	2.500 oder 3.000 mm x 400 mm Schwenktisch mit Nullpunktspannsystem für individuelle Aufspannvorrichtungen	
Verfahrwege:	X-Achse	3.400 mm
	Y-Achse	950 mm
	Z-Achse	600 mm
Fahr- geschwindigkeit:	X-Achse	70 m/min
	Y-Achse	40 m/min
	Z-Achse	60 m/min
Werkstoffe:	Aluminiumprofile, Kunststoff, CFK-Bauteile für Serienfertigung	
		3.400 mm
		1.250 mm
		700 mm
		Beschleunigung bis 8 m/s ²
		Wiederholgenauigkeit +/- 0,012 mm je Achse

Beispiele für Sonderlösungen

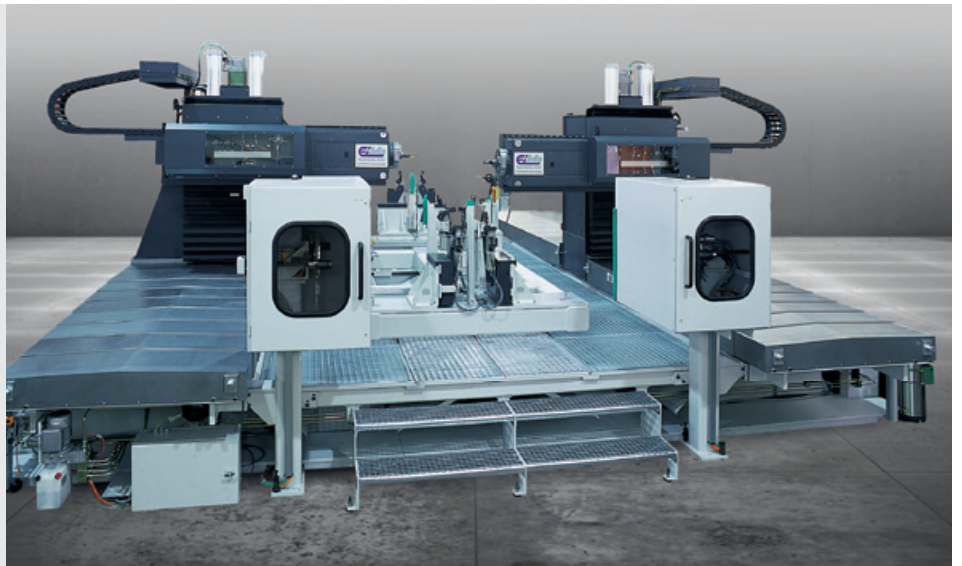
TESLA

Fahrständermaschine mit integriertem vertikalem Drehtisch ermöglicht hohe Produktionsleistung. Platzersparnis durch reduziertes Aufstellmaß. Geschlossenes Sicherheitskonzept bei hoher Maschinensteifigkeit und Präzision.



TESLA D

Diese doppelseitige Fahrständermaschine wurde für die Produktion von Fahrzeugen, zeitgleiche Bearbeitung eines Spaceframes auf beiden Fahrzeugseiten, entwickelt.



Dreh- und Fräszentrum

Durch die Ausrüstung einer GAMMA-Maschine mit einem endlos drehenden Rundtisch entsteht eine hochinteressante Variante.



5-Achs-Fräsköpfe



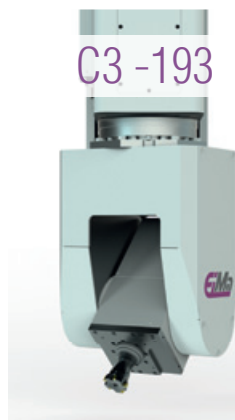
Aluminium-Profilbearbeitung, Kunststoffbearbeitung und Modellbau

- Hohe Steifigkeit durch Gabelausführung und groß dimensionierte Getriebe
- HSK-F63
- 24.000 U/min
- 15 (18) kW / 12 (14) Nm



Aluminium-Profilbearbeitung, CFK- und Kunststoffbearbeitung

- Minimale Störkontur für optimale Zugänglichkeit am Werkstück
- HSK-F63
- 24.000 U/min
- 15 (18) kW / 12 (14) Nm



Aluminium- und Stahl-Schlichtbearbeitung, Modell- und Formenbau

- Hohe Steifigkeit durch Gabelausführung und groß dimensionierte Getriebe
- Direkte Messsysteme in B-* und C-Achse*
- HSK-A63
- 22.000 U/min
- 24 (31) kW / 36 (48) Nm



Aluminium- und Stahl-Schlichtbearbeitung, Modell- und Formenbau

- Hohe Steifigkeit durch Gabelausführung und groß dimensionierte Getriebe
- Direkte Messsysteme in B-* und C-Achse*
- HSK-A63
- 15.000 U/min
- 25 (35) kW / 60 (83) Nm



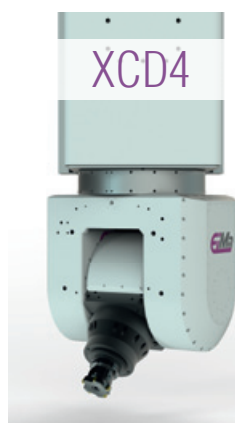
Aluminium-Profilbearbeitung

- Exzentrischer Kopf mit geringen Ausgleichbewegungen. Hohe Zugänglichkeit zwischen Spannern bei Aluprofilbearbeitung
- Direkte Messsysteme in B- und C-Achse
- HSK-A63
- 18.000 U/min oder 22.000 U/min
- 24 (31) kW / 36 (48) Nm



Aluminium- und Stahl-Schlichtbearbeitung im Modell- und Formenbau

- Minimale Störkontur für optimale Zugänglichkeit am Werkstück
- Direkte Messsysteme in B-* und C-Achse*
- HSK-A63
- 15.000 U/min
- 25 (35) kW / 60 (83) Nm



Stahl-, Guss- und Aluminiumbearbeitung im Modell- und Formenbau

- Sehr steifer, dynamischer Fräskopf mit direkt angetriebenen Torque-Motoren
- Direkte Messsysteme in B- und C-Achse
- Motorspindeln mit HSK-A63 / HSK-A100
- 30 kW / 143 Nm bis 60 kW / 75 Nm
- Max. 24.000 U/min

- Achsen können optional geklemmt werden.
- Jeder der zentrischen Köpfe ist für Simultanbearbeitung geeignet.
- Alle Köpfe bzw. Spindeln können mit Drehdurchführung ausgerüstet werden.
- *Optional möglich

Steuerungen



Siemens 840D sl

- SINUMERIK Bedientafelfront OP 019
- 19" Industriedisplay mit kapazitiven Tasten
- SINUMERIK Maschinensteuer-
tafel MCP 483C PN/IE



Heidenhain iTNC 530 HSCI

- 19" Farb-Flachbildschirm im
Edelstahl-Design BF 760
- Tastatur mit integriertem
Maschinen-Bedienfeld im
Edelstahl-Design TE 745 FS

Zubehör

Nassbearbeitungseinheit



- Scharnierbandförderer
- Bandfilteranlage
- Hochdruckpumpe
- Arbeitsraumspülung

Kettenwechsler für 60 Werkzeuge



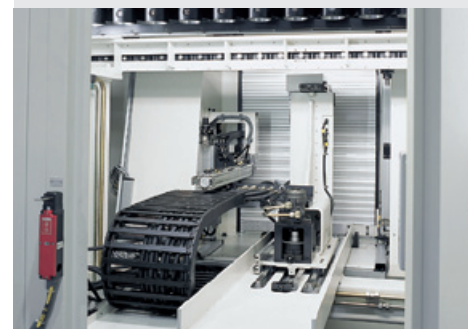
Tellerwechsler für 20 Werkzeuge und Werkzeugmessung



Pick-Up-Werkzeugwechsler für 12 Werkzeuge HSK-F63



Kettenwechsler für 200 Werkzeuge mit Doppelgreifer



Ihre Ansprechpartner



Stammhaus



EiMa Maschinenbau GmbH

Gutenbergstraße 11
72636 Frickenhausen, Germany
Telefon: +49 7022 9462-0
Telefax: +49 7022 9462-20
verkauf@eima-maschinenbau.de



EiMa Mitte

Vertriebs- und Service GmbH
Fuhrmannsgasse 3
96253 Untersiemau
Telefon: +49 9565 921135
eimamaschinen@t-online.de



EiMa Nord

Maschinenvertrieb & Service GmbH
Mittelstraße 18
32689 Kalletal
Telefon: +49 5264 6461-0
info@eima-nord.de | www.eima-nord.de



GUS Staaten

Ferrostaal GmbH
Ul. Elektrozavodskaya, 27, build. 8
107023 Moskau
Telefon: +7 495 258 39 10 (ext. 114)
nadeshda.maslowa@ferrostaal.com



HERSTELLER VON
CNC FRÄS- UND
BEARBEITUNGSZENTREN

www.eima-maschinenbau.de

EiMa Maschinenbau GmbH D-72636 Frickenhausen Telefon: +49 (0) 70 22/94 62-0