

Kompetenz für Ihre Produktivität

Wir sind Hersteller von Fräsmaschinen, Schneidanlagen, Wasserstrahlschneidanlagen und Vorrichtungen, die weltweit im Einsatz sind. Seit mehr als 30 Jahren steht unser Name für zukunftsweisendes Engineering, für hoch präzise Technologien, für langlebige kompakte Hightech-Maschinen sowie für individuelle Konfigurationen, bestückt mit CAD/CAM-Programmen.

Für die Individualisierung bei bestem Preis-Leistungs-Verhältnis sind unsere Bearbeitungszentren modular aufgebaut, was uns ganz nach Kundenwunsch und Branche differenzierte Ausbaustufen hinsichtlich Material, Bearbeitungsbereich und Anwendermöglichkeit erlaubt.

HG GRIMME Service

Wir sind von der Planung über die Herstellung bis zum Aufbau Ihrer Maschine für Sie da. Wir entwickeln, beraten, schulen und betreuen. Über unsere Service-Hotline stehen Ihnen erfahrene Service-Mitarbeiter mit exzellenten Maschinenkenntnissen zur Verfügung. Kurze Reaktionszeiten gewährleisten eine optimale Maschinenverfügbarkeit und absolute Kundennähe.

- ▶ Telefon-Service, Hotline +49 82 41 96 08 0
- ▶ Ersatzteil-Versand für lagernde Teile am Bestellttag
- ▶ Online-Diagnose via Internet zur Maschineninstandhaltung und Fehlermeldung
- ▶ Minimierung von Maschinenausfällen durch vorbeugende Check-ups
- ▶ Maschineneinweisung vor Ort – umfassendes Schulungsangebot
- ▶ Onlineshop für Fräser, Werkzeugkegel, Spannzangen, Zubehör

Was können wir für Sie tun? Rufen Sie uns an, wir beraten Sie sehr gerne!

*STANDARD-Lösungen sind einfach -
KUNDENSPEZIFISCHE Lösungen sind unsere Stärke!*



Projektmanagement/Konstruktion



Technischer Service/Online-Diagnose/Schulung



Online-Shop:
www.hg-grimme.de/de/shop



Hochdynamisch für „schweren“ Modell- sowie
Formenbau und Kunststoffbearbeitung



HG GRIMME SysTech GmbH
Osterweg 23
D-86879 Wiedergeltingen

www.hg-grimme.de

Telefon +49 82 41 96 08 0
Telefax +49 82 41 96 08 55
info@hg-grimme.de



0718

HG 5-Achsen-Modellbaufräsanlage G-S-F/M

Maschinenkonzept mit hoher Performance

Flink zum 3D-Modell

Im Zeitalter immer kürzerer Produktzykluszeiten und zunehmender Variantenvielfalt muss sich der Modell- und Formenbau mit seiner Einzelstück- und Kleinserienfertigung durch höhere Produktivität, kürzere Durchlaufzeiten und exzellente Ergebnisse auf dem globalen Markt behaupten. Mit unserem hochdynamischen 5-achsigen Portalfräszentrum in Gantrybauweise schaffen wir dafür die allerbesten Voraussetzungen.

Werkstoffe

In der Trockenbearbeitung eignet sich die Maschine für Kunststoffe wie PU, Ureol und für Verbundwerkstoffe (Composite Materials) wie CFK, GFK sowie für Aluminium.

Ein Nacharbeiten der Werkstücke ist nicht erforderlich, da die Maschine auf alle Materialien perfekt angepasst und eingestellt wird. Dies stellt eine hervorragende Oberflächenqualität sicher.



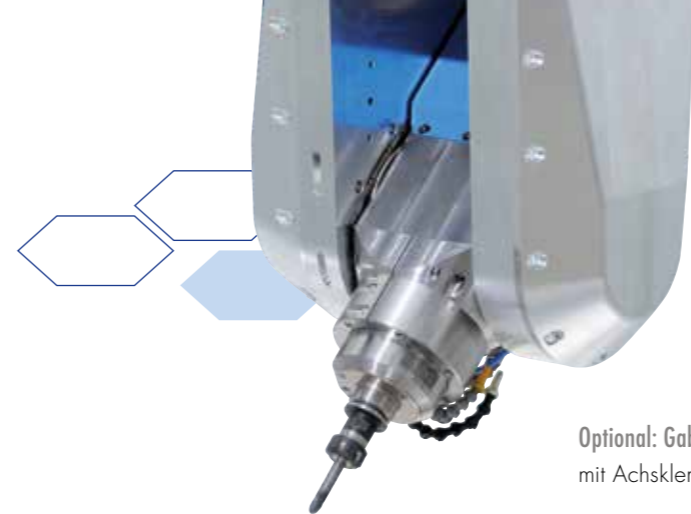
Typ: G-S-F(140-25)/M

Produktivitätsgewinn mit hoher Dynamik

Die G-S-F/M ist eine Weiterentwicklung für den Modell- und Formenbau. Das Maschinenkonzept steht für größte Genauigkeit, hochdynamische Beschleunigungswerte und höchste Produktivität. Die Z-Achse arbeitet mit Direktmesssystem und druckluftbeaufschlagtem Gewichtsausgleich, womit sie höchste Beschleunigungswerte bietet. Auch in den Getriebeausgängen der beiden C- und A-Rundachsen sind direkte Messsysteme integriert.

Anwendungsbereiche

Mit der Fünf-Achs-Technik führen Sie anspruchsvolle Arbeiten an räumlichen Körpern intelligent und besonders schnell aus. Mit dieser Fertigungsgenauigkeit überzeugen Sie in der Automobilzulieferer-, Luft- und Raumfahrtindustrie genauso wie beim Yachtbau und in der Sanitärindustrie. Anwendungsmöglichkeiten sind z.B. Flugzeuginnenverkleidungen oder -rümpfe, Formen und Modelle für die gesamte Fahrzeugindustrie wie z.B. Großformatbauteile für Omnibusse (siehe Foto) aus PUAL-Sandwichpaneelen oder Sanitärartikel wie Bade- oder Duschwannen.

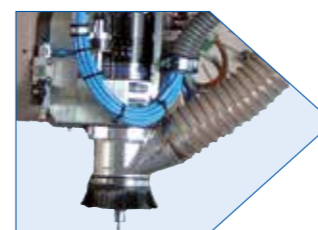


Optional: Gabelkopf mit Achsklemmung

Produktvorteile

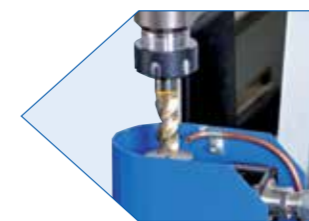
- ▶ 5-Achsen-Fräskopf mit direktem Messsystem für eine optimale räumliche Bearbeitung
- ▶ Klemmung der beiden Rundachsen bei schwerer Zerspanung
- ▶ Höchste Dynamik durch aufeinander abgestimmte Komponenten
- ▶ Anwenderspezifische Bearbeitungszyklen
- ▶ Laserkalibrierte Linearachsen
- ▶ Hocheffizientes und präzises Fräsen
- ▶ Hervorragende Konturtreue auch bei sehr schnellen Bewegungen
- ▶ Hohe Produktivität und Wirtschaftlichkeit durch Bearbeitungsgenauigkeit, kurze Positionier- und Anfahrzeiten, maximale Vorschübe und exzellente Oberflächenqualität ohne Nacharbeit
- ▶ Leichte Bedienbarkeit, einfache Menüführung durch Siemens Sinumerik 840D/SL Operate
- ▶ Geringe Unterhaltskosten durch wartungsarme Komponenten und aufeinander abgestimmte Mechanik und Elektronik
- ▶ Exzellente Bauweise: stabile Schweißkonstruktion, verwindungsarm, torsionsfrei, verschleißarm
- ▶ Portal fährt auf vorgespannten, verschleißarmen Rollenumlaufführungen für höchste Steifigkeit während der Bearbeitung
- ▶ Vakuumrastertisch

Optionen



Kopfabsaugung

Werkzeugvermessung zur Werkzeuglängenkorrektur und Bruchkontrolle



3D-Messtastsystem zum Kalibrieren der Maschine und Vermessen der Teile



Sicherheitssystem Brankamp erkennt Schwingungen, stoppt die Maschine und verhindert somit Crash-Situationen



HG 5-Achsen-Modellbaufräsanlage G-S-F(27-15)/M

Die HG 5-Achsen-Modellbaufräsanlage bietet ein Maximum an Prozesssicherheit und Produktivität. Ihre Leistungsmerkmale lassen sich durch umfangreiche Options-, Erweiterungs- und Individualisierungspakete ganz nach Ihren Wünschen und Anforderungen optimieren.

Bearbeitungsbereich im 5-Achs-Betrieb	
X-Achse, mm	2.700 (4.000/5.300/6.600/7.900/9.200)
Y-Achse (Portal), mm	1.500 (2.500)
Z-Achse bei 45° Anstellung, mm	800 (1.000/1.250)
Maschinentisch, Alu, mm	4.000 x 1.500 (5.300 x 2.500/ usw.)
X-Verfahrweg, mm	4.500 (5.800/7.100/8.400/9.700)
Y-Verfahrweg, mm	2.000 (3.200)
Drehachse C	max. 540°
Schwenkachse A	± 110°

Fahrgeschwindigkeit	
Beschleunigung pro Achse	bis 3.500 mm/sec ²
Linearachsen X/Y/Z	bis 48 / 60 / 30 m/min
Rundachsen A/C	bis 9.000° / 14.400°/min
Positioniergenauigkeit	bis ± 0,030 mm
Wiederholgenauigkeit	bis ± 0,025 mm

Hochfrequenz-Frässpindel	
	13-18 kW Dauerbetrieb (S1), 16-21 kW (S6)
Drehzahl	24.000-26.000 / 29.000 U/min
Werkzeug-Aufnahme	HSK 40 E/HSK 50 F/HSK 63 F
Optional	Gabelkopfauführung (mit direktem Messsystem und Achsklemmung)

CNC-Steuerung	
	Siemens Sinumerik 840D/SL Operate advanced surface / look-ahead-function / VCS-Rotary, Shop Mill

Werkzeugwechsel-Magazin	
	staubdicht, Werkzeuglänge bis 260 mm für 10/20/30/... Werkzeuge je nach Maschinengröße

Antrieb elektrisch	
	digitale AC-Servoantriebe/Multiturnsystem

Antrieb mechanisch	
	Zahnstange (X/Y) mit geschliffener, schräger Verzahnung, Kugelrollspindel (Z), Führungen induktiv gehärtet u. geschliffen

Allgemeine Daten	
Maschinengewicht	12.000 bis 30.000 kg
Anschlusswert	ca. 15 kW bis ca. 38 kW
Fundament	nicht zwingend erforderlich
Servomotoren synchron	X, Y, Z, C, A, Gantry-Drive-System
Zentralschmierung	automatisch

Technische Schulung	
	optional, wahlweise im HG Technikum oder beim Kunden vor Ort

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Bitte beachten Sie, dass es sich in dieser Übersicht um die Standardausführung der Maschine handelt. **Selbstverständlich spezifizieren wir unsere Systeme nach Ihren individuellen Anforderungen.**