



**Portalfräse:** Die fünfachsige G-S-F/M (60-25) eignet sich vom Prototypenbau bis hin zur Serienfertigung und soll vor allem im Modellbau eine sich schnell amortisierende Investition sein.

#### DYNAMISCHE FRÄSANLAGE ZUR HOCHGESCHWINDIGKEITSBEARBEITUNG

# Nach Kundenwunsch projektiert

Ein Hersteller baut seine Fünf-Achs-Fräsanlage aus. Damit wird sie für das Nachbearbeiten von Kunststoff und den Modellbau interessant. Die Performance lässt sich per Optionspakete nach Kundenwunsch steigern.

**WIRTSCHAFTLICHKEIT** resultiert bei dem fünfachsigen Portalfräszentrum G-S-F/M (60-25) mit Gantry-Brückenkonzept aus hoher Produktivität. Dafür sorgen hohe Beschleunigungswerte. Mit kurzen Positionier- und Anfahrzeiten eignet sich die dynamische Maschine zur Hochgeschwindigkeitsbearbeitung mit bis zu 50 m/min Eilgang und bis zu 4 m/s Beschleunigung. Mit seinen über den Marktstandard hinausgehenden 3D-Bearbeitungsmaßen von bis zu 6000 x 2500 x 600 mm lassen sich auch komplexe Bauteile in nur einer Aufspannung bearbeiten.

### Hochfrequenz-Frässpindel mit enormer Steifigkeit

Die Portalfräsmaschine ist mit einer Hochfrequenz-Frässpindel ausgestattet, die Leistung beträgt 11kW im Dauerbetrieb. Der Gabelkopf verfügt über einen Schwenkbereich von  $\pm 115^\circ$  in



**Hochfrequenz-Frässpindel:** Ihr Gabelkopf hat einen Schwenkbereich von  $\pm 115^\circ$  in der A-Achse. Die vorgespannten Rollenumlaufungen sorgen für hohe Steifigkeit während der Bearbeitung.

der A-Achse. Vorgespannte Rollenumlaufungen sorgen für hohe Steifigkeit während der Bearbeitung. Bei Stillstand werden die Achsen mit einer Klemmung in Position gehalten. In den Getriebeausgängen der beiden Rundachsen C und A sind direkte Messsysteme integriert. Die Z-Achse arbeitet mit einem druckluftbeaufschlagten Gewichtsausgleich und bietet so hohe Beschleunigungswerte und eine wesentlich längere Lebensdauer.

Die Portalfräsmaschine wird von einer Sinumerik 840 D gesteuert und ist mit einem automatischen Werkzeugwechsler inklusive Zwölfach-Werkzeug-Magazin ausgestattet. Der Aluminiumtisch ist von vier Seiten begehbar, seine Höhe beträgt etwa 300 mm, die Tischfläche insgesamt zirka 6000 x 2500 mm.

Ein Nacharbeiten der Werkstücke ist nicht erforderlich, da sich die Maschine bei der Trockenbearbeitung ver-

schiedenen Materialien wie CFK, GFK, PU, Ureol oder Aluminium anpasst und eine ausgezeichnete Oberflächenqualität ermöglicht. Die Performance dieser Fünf-Achs-Fräsmaschine lässt sich durch umfangreiche Optionspakete bedarfsorientiert und individuell modifizieren und entsprechend den Kundenwünschen noch steigern.

### Hervorragende Konturtreue bei sehr schnellen Bewegungen

Die Brücke der Portalfräsmaschine ist in verwindungsarmem Grauguss GG 25 ausgeführt, was eine hohe Tor-

sionssteifigkeit gewährleistet. Präzise Fertigungsgenauigkeiten und hervorragende Konturtreue sind so laut Hersteller auch bei sehr schnellen Bewegungen sichergestellt.

Die Sicherheitskabine der G-S-F/M (60-25) ist vierseitig komplett geschlossen und vorne und hinten mit einer Tür ausgestattet. Nach oben ist das Bearbeitungszentrum offen. Die Aufstellung kann fundamentfrei erfolgen. Der Maschinenraum ist ebenerdig begehbar und mittels Kran oder Gabelstapler be- und entladbar.

Das hohe Qualitätsdenken in Bezug auf dieses Portalfräszentrum verpflichtet den Hersteller auch zum Rundum-Service, der auf hohe Kundenzufriedenheit, geringe Unterhaltskosten und auf ein Minimum an Wartungsarbeiten fokussiert ist.

Weiter kann sich der Hersteller mit seinen Kunden und ihren Maschinen per Ferndiagnose-System vernetzen. Durch kurze Reaktionszeiten seines Serviceteams und mit seinem Hotline-Service will er optimale Maschinenverfügbarkeit und Kundennähe auf dem globalen



**Pilotanwender:** Diese fünfachsig Portalfräsmaschine setzt Modellbauer Hirschbeck in Lichtenau für die »schwere Bearbeitung« von Kunststoffen ein.

Markt sicherstellen. Eine eigene Kundendienstorganisation mit nationalen und weltweiten Servicestützpunkten unterstützt die Anwender mit regionaler Präsenz. ■

Die Dokumentnummer für diesen Beitrag unter [www.form-werkzeug.de](http://www.form-werkzeug.de) ist **FW110089**

## i UNTERNEHMEN

### Anwender:

W. Hirschbeck GmbH  
Tel. +49 8450 909899

### Hersteller:

HG Bearbeitungssysteme GmbH  
Huber & Grimme  
Tel. + 49 8241 9608-0  
[www.huber-grimme.de](http://www.huber-grimme.de)

Bild: Huber & Grimme