

Weltneuheit zur Synchronfräsung von 5GS Querprofilen HOMAG Fräsaggregat für 5GS Profil

Neben dem bisher unter dem Namen "Välinge Schraubenfräser" bekannten Verfahren hat die HOMAG Holzbearbeitungssysteme GmbH mit der neuen 5GS Fräseinheit eine industrielle Möglichkeit geschaffen, das von Välinge patentierte 5GS Querprofil zu fräsen.

Allgemein ist auf dem Markt zu beobachten, dass sich die 5GS Profilvariante von Välinge neben den anderen vorhandenen 5G Profilen aufgrund diverser funktioneller Vorteile zusehends durchsetzt. So hat die Nachfrage der Kunden nach einer technischen Lösung aus dem Hause HOMAG zur Fräsung des markanten 5GS Zackenprofils an der Dielen-Querseite in letzter Zeit stark zugenommen.

Die Fräsbewegung beruht dabei auf dem Prinzip einer speziell für diesen Anwendungsfall berechneten Parallelkinematik. Das im Hause HOMAG vorhandene Know-how im Bereich der synchronen Werkstückbearbeitung mit einer Stand-alone Steuerung wurde umgesetzt. Sofern eine Aufbauhöhe von 570 mm verfügbar ist, können aufgrund einer separaten Steuerung alle im Markt befindlichen Maschinensteuerungen aufgebaut werden.

Die Leistung des Fräsaggregates wurde in der Basisversion zunächst für 80 Takte entsprechend 32 m/min und 400 mm Nockenteilung bei möglichen Werkstückbreiten bis zu 300 mm, konzipiert. Weitere Leistungsstufen befinden sich bereits in der Entwicklung. So liegt die nächste Stufe bei 120 Takten, sowie die High-Endversion bei angestrebten 200 Takten.

Die bis dahin parallel gewonnenen Praxiserfahrungen der bereits ausgelieferten Fräseinheiten fließen dabei 1:1 in die Konzeptionsphase der weiteren Leistungsstufen ein, so dass auch hier schnell ein hoher Reifegrad erzielt werden kann.

Die garantierte Positioniergenauigkeit des Profils in Bezug auf das Werkstück liegt bei +/- 0,5 mm. Die Synchronität wird über entsprechende Sensorik in Verbindung mit einer präzisen Regelungstechnik sichergestellt. Die Regelungstechnik ermöglicht dabei ebenso eine hochdynamische Winkelkorrektur vor jedem Nocken.

Weiterer Vorteil der vorliegenden Werkzeugkonzeption ist, dass durch die fest vorgegebene Zahngeometrie des Werkzeugs in Verbindung mit einer kurzen Eingriffszeit keine zusätzlichen Toleranzen von Zahn zu Zahn entstehen, wie etwa im Vergleich zum Schraubenfräser. Ein aufwendiges Vermessen der einzelnen Zahnabstände entfällt somit.

Die Eingabe der Werkstückbreite respektive des Einsatzpunktes erfolgt in der Regel über einen separaten Bildschirm und ist einfach und nachvollziehbar gestaltet. Bei Homatic basierten Maschinensteuerungen kann auf Wunsch sogar auf den vorhandenen Bedienbildschirm aufgesattelt werden, so dass sich die Menüführung damit kaum merklich unterscheidet und ein zweiter Bildschirm entfällt.

Problemstellungen wie Anlagenverriegelung oder Not-Aus Stop wurden so gelöst, dass in diesen Fällen keine Ausschussware entsteht. Bei nicht belegter Maschine und laufendem Vorschub wird das Aggregat in die Parkposition gefahren.

Mit dieser Entwicklung wird aus dem Hause HOMAG ein weiterer Beitrag im Sinne von ganzheitlichen Industrielösungen mit einem hohem Kundennutzen geleistet.

Besonders erwähnt sei an dieser Stelle auch die gute Zusammenarbeit mit der Välinge Innovation AB, Schweden.

Die Entwicklung von Schlüsseltechnologien möchte man bei HOMAG auch weiterhin bevorzugt mit solchen Innovationstreibern durchführen. Mit der Entwicklung dieser Hightech-Lösung zur Fräsung des markanten 5GS-Profils an der Dielen Querseite leistet HOMAG wieder einen entscheidenden Beitrag im Bereich ganzheitlicher Industrielösungen.

Quelle Bildmaterial: HOMAG Holzbearbeitungssysteme GmbH

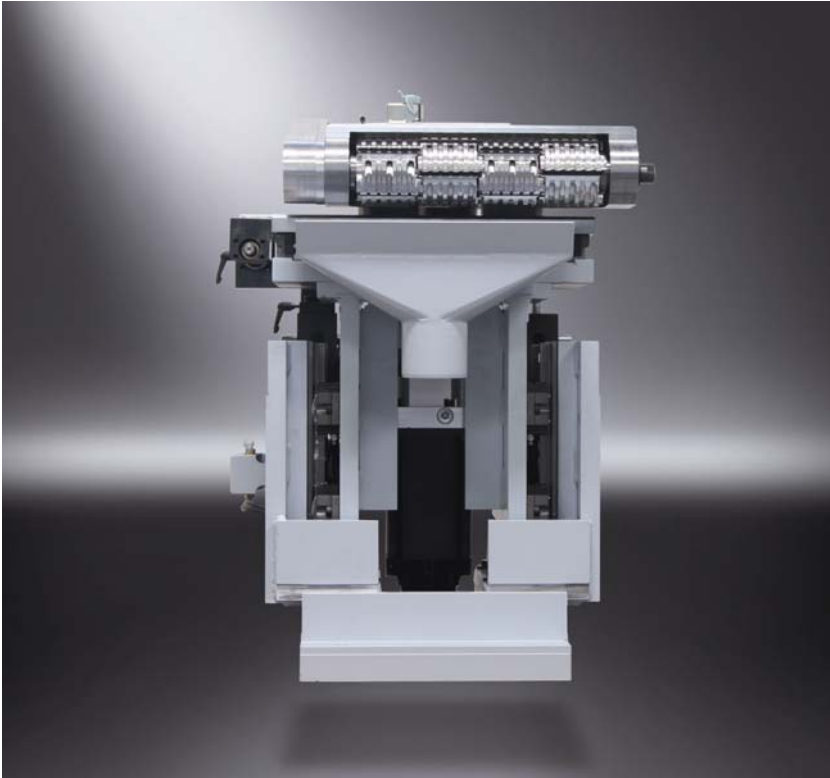


Bild 1:
HOMAG 5GS Fräsaggregat



Bild 2:
5GS Querprofil

Für Sie zuständig:

HOMAG Holzbearbeitungssysteme GmbH

Homagstraße 3–5
72296 SCHOPFLOCH
DEUTSCHLAND
www.homag.com

Herr Alexander Prokisch

Leiter Kommunikation
Tel. +49 7443 13-3122
Fax +49 7443 13-8-3122
alexander.prokisch@homag.de

Autor:

Alexander Sinz

Projektleiter HOMAG Engineering
Tel. +49 7443 13-2255
Fax +49 7443 13-8-2255
alexander.sinz@homag.de