

„RANC MC“ für eine perfekte Fertigung

CNC-Bearbeitungszentrum mit 5 Achsen

Die Verbindung von Maschinenbau und Datenverarbeitung macht's möglich: Wo vor kurzem noch ganze Maschinenparks notwendig gewesen wären, stellt ein einzelnes, kompaktes Bearbeitungszentrum selbst schwierige Profilformen her. Der oberfränkische Maschinenhersteller Reichenbacher GmbH aus Dörfles-Esbach bei Coburg baut seit der Firmengründung im Jahre 1954 Maschinen für die Holzbearbeitung. Bereits seit Beginn der siebziger Jahre haben die Konstrukteure die Vorteile elektronischer und computergestützter Maschinensteuerungen erkannt, und seither konsequent genutzt.



Das „RANC MC“ Bearbeitungszentrum für die Fertigung von Fenster und Türen

Foto: Reichenbacher

Die ersten Erzeugnisse waren Bildhauerkopiermaschinen (Schnitzmaschinen), durch die Reichenbacher weltweit bekannt wurde. Sie werden sogar heute noch in reduzierten Stückzahlen hergestellt. Es folgten Mehrspindelbohrmaschinen, Kopierfräsmaschinen, Wendelrührmaschinen, Spezialmaschinen für die Türen- und Küchenmöbelherstellung und Automaten für die Polstergestellindustrie. 1974 begann Reichenbacher als erste Maschinenfabrik in Europa mit der Herstellung numerisch gesteuerter Fräsmaschinen für die Holzbearbeitung, die heute noch mit über 80 % am Unternehmensumsatz beteiligt sind und mit welchen nach wie vor eine der führenden Positionen am Markt gehalten wird.

Maschinen für jede Aufgabe

Konstruktionsvielfalt ist eben nicht alles. Holzfensterhersteller müssen sich vor allem auch mit Formenvielfalt auseinandersetzen. Bei der Anschaffung eines neuen CNC-Bearbeitungszentrums muß man sich genau überlegen, welche Anforderungen an diese Anlage zu stellen sind. Bei einer

Überprüfung der auf dem Markt angebotenen Bearbeitungszentren wird schnell klar, daß die Fertigung der komplizierten Türen und Fenster nur mit einem 5-Achs-Bearbeitungszentrum erfolgen kann. Basierend auf dem bewährten Maschinenkonzept „RANC MC“ entwickelte die Maschinenfabrik Reichenbacher ein speziell auf diese Bedürfnisse angepaßtes Konzept zur Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Holz- und Kunststoffteilen sowie Verbundwerkstoffen.

Technische Daten

Eine feste Stahlträgerkonstruktion verhindert jegliche Schwingungen während der Bearbeitung. Das Arbeitsaggregat des numerisch gesteuerten Bearbeitungszentrums, ein kardanisch gelagerter 5-Achs-Kopf mit 20 kW Leistung bei 18 000 l/min sowie eine

Vorschubgeschwindigkeit von 40 m/min decken sicherlich alle Anwenderwünsche ab. An der Portalrückseite ist ein Tellerwechsler für 24 Werkzeuge vorhanden. 4 versenkbare Einlegehilfen zwischen den Tischträgern sind mittels Programmanweisung, bzw. Impulstaster pneumatisch versenkbar. 6 ebenfalls pneumatisch versenkbare Schwenkanschläge werden automatisch angesteuert, als Spannelemente können 40 Vakuumspanner eingesetzt werden. Spezielle Fensterspannvorrichtungen zur Rundbogenfertigung ermöglichen die Bearbeitung der Außenkontur mit verschiedenen Werkzeugen. Ebenfalls ist die Bearbeitung der Innenkontur mit mehreren Werkzeugen möglich, ohne daß das Werkstück umgespannt werden muß. Die Positionierung der Spannelemente erfolgt über einen Laserscanner. Die Kontur des Rohteils wird mittels eines Laserstrahls auf den Maschinentisch projiziert, und das Werkstück wird von Hand danach ausgerichtet. Ein spezielles Identifikationssystem sorgt für die richtige Auswahl der eingesetzten Werkzeuge vor und während der Bearbeitung. □