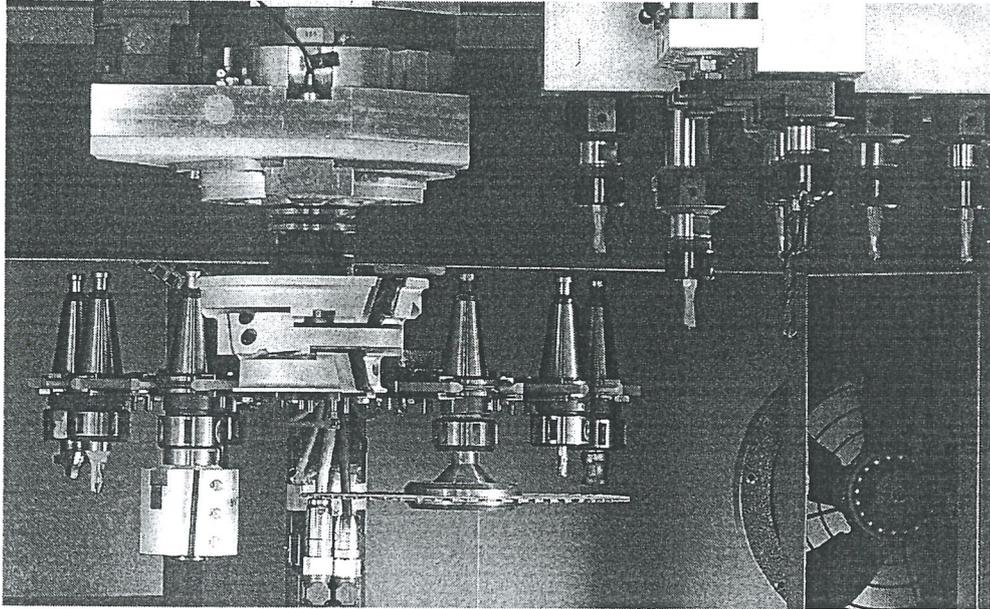
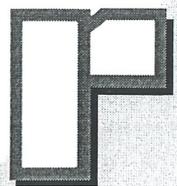


CNC - Bearbeitungszentren - Fertigung auf höchstem Niveau



UNIVERS

REICHENBACHER



Reichenbacher

CNC-BEARBEITUNGSZENTRUM *UNIVERS*

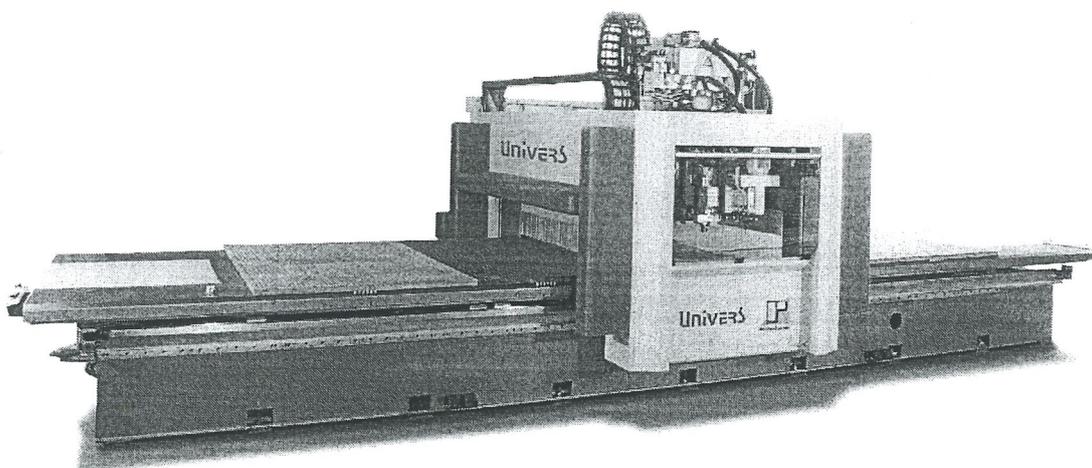
Mit den wachsenden Anforderungen industrieller Kunden an Arbeitsleistung und Bedienfreundlichkeit einer Holzbearbeitungsmaschine wurde der Startschuß für die Weiterentwicklung der erfolgreichen Baureihe MC gegeben. Heraus kam das Bearbeitungszentrum Univers. Im Hinblick auf eine präzise Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Holz, Kunststoff und Verbundmaterialien, die keine Zugeständnisse bezüglich der Maßhaltigkeit und Oberflächengüte des Werkstücks zuläßt, wurde auf Eigenschaften wie hohe Maschinendynamik und -steifigkeit größter Wert gelegt. Die besonders formsteife und schwingungsarme Bauweise des Maschinenbetts bildet eine solide Basis für den gesamten Maschinenaufbau. Das aufgesetzte Maschinenportal ist in Vierständer-Bauweise konstruiert und wird in der X-Richtung durch zwei robuste und spielfreie Zahnstangentriebe als Gantry-Achse bewegt. Diese paarige Antriebsweise durch zwei steuerungstechnisch aufeinander abgestimmte Antriebe sorgt über die gesamte Tischbreite für eine unübertroffene, maßliche Präzision im Fräsverlauf, was mit keinem andern Antriebsprinzip realisiert werden kann.

Um eine hohe reproduzierbare Genauigkeit des Werkstücks bei gleichzeitig hoher Ausbringung zu erzielen, werden digital gesteuerte Achsantriebe eingesetzt, die zusammen mit den mechanischen Präzisionsbauteilen für eine beeindruckende Vorschubleistung sorgen. Für die Ausführung und Überwachung aller Maschinenfunktionen wird das Spitzenprodukt der Steuerungstechnik, die 840 D von Siemens, eingesetzt, die richtungsweisende Steuerungstechnologie als Garant für Leistungsfähigkeit und Bedienungskomfort.

Die Stärke der Baureihe Univers liegt in dem Ausstattungskonzept, das es ermöglicht, in vielseitiger Weise für die individuellen Kundenwünsche Lösungen zu bieten. So können unsere Kunden beispielsweise unter zwei Portalbreiten wählen, die Platz für maximal fünf bzw. acht Arbeitsaggregate bieten. Nach einem Baukastenprinzip werden Fräs-, Bohr- oder Sägeaggregate aus der breiten Palette bewährter Komponenten ausgewählt. Ein Prinzip, das Individualität erschwinglich macht. Für die gehobenen Ansprüche einer Fünf-Achs-Bearbeitung findet sich

natürlich auch ein kardanischer Arbeitskopf im Ausstattungsprogramm. Die geeignete Kombination bewährter Standardbaugruppen ermöglicht es, in der Aggregatebestückung auf die kundenspezifischen Bearbeitungswünsche einzugehen. In Verbindung mit Vertikalfrässpindeln wird neben dem Werkzeugwechsler mit einem 12-fach Magazinteller in der Basisausstattung optional auch ein Magazin mit 24 Werkzeugplätzen angeboten. Bei Maschinen mit einem kardanischen Arbeitskopf kommt ein Werkzeugwechsler zum Einsatz, der 18 Werkzeugen Platz bietet. Sowohl Platten- als auch offene Trägertische sind bei der Univers in verschiedenen Längen bis zu 10 Metern und in verschiedenen Breiten bis zu 2,6 Metern erhältlich. Dies ermöglicht es, z.B. MDF- oder Spanplatten aller marktgängigen Abmessungen in einem Stück aufzulegen und zu bearbeiten. Auch Tischausführungen für das kontinuierliche Bearbeiten durchlaufender Werkstücke werden auf der Univers realisiert.

Darüber hinaus steht an den Univers-Maschinentischen das ganze Spektrum unserer Anschläge und Spannvorrichtungen zur Verfügung, deren Form- und Funktionsvielfalt sich aus den unterschiedlichsten Anforderungen unserer Kunden entwickelt hat. Durch den kombinierten Einsatz wird der Maschinentisch mit einer Funktionalität versehen, die dem Bediener die Arbeit erleichtert und effektiver gestaltet. Damit ist die Univers als Verbindung aus Maschine, Steuerung und Fertigungs-Know-how das Ziel auf dem Weg zur flexiblen und wirtschaftlichen Produktion.



CNC-Bearbeitungszentrum UNIVERS

Technische Daten

Arbeitsaggregate

Die Univers kann mit mehreren Arbeitsaggregaten ausgestattet werden, die anforderungsspezifisch einer großen Palette entnommen werden können.

Fräsaggregate

Vertikal angeordnete Fräsaggregate mit einer Leistung von 4,8 bis 20,0 kW, Drehzahlbereich von 1.500 bis 18.000 min⁻¹ (in Sonderfällen auch mehr), Werkzeugaufnahmen mit Steilkegel SK 40 oder Kegel-Hohlschaft HSK- 63 F, Funktionserweiterung durch Zusatzaggregate, Sonderbauformen wie Horizontalfräsaggregat, kardanischer Arbeitskopf mit zwei numerisch gesteuerten Bearbeitungsachsen (B- und C-Achse) für räumliche Bohr- und Fräsarbeiten (5-Achs-Simultan-Bearbeitung) möglich.

Bohraggregate

Mehrfachbohrgetriebe mit 8 / 16 / 21 einzeln vorlegbaren Bohrspindeln, 32 mm Spindelabstand, maximale Leistung 2,2 kW.

Sägeaggregat

Sägeaggregat mit zusätzlicher NC-Drehachse, für Sägeblätter bis Ø 300 mm x 6 mm, maximale Leistungen bis 5,7 kW, Drehzahl 3.000 oder 6.000 min⁻¹ an der Abtriebswelle.

Maschinentisch

Maschinentische in Platten- oder Trägersausführung mit integriertem Vakuum- und Pneumatiksystem. Anschläge, Einlegehilfen und Spannvorrichtungen unterschiedlichster Ausführung erweitern die Funktionalität.

Tischlängen 4.000 / 6.000 / 8.000 / 10.000 mm

Tischbreiten 1.500 / 2.100 mm (in Sonderfällen auch mehr)

Durchgangshöhe 400 mm

Werkzeugwechsler

Das automatische Werkzeugwechselsystem befindet sich im Portal. Integriert sind Magazinteller mit 12 oder 24 Werkzeugplätzen (optional Magazinkette mit 24 / 36 Werkzeugplätzen).

Achshübe

X / X1-Achse 4.000 / 6.000 / 8.000 / 10.000 mm

Y-Achse 1.600 / 2.200 mm bzw. 1.400 / 2.000 mm beim kardanischen Arbeitskopf

Z-Achse 340 mm bzw. 520 mm beim kardanischen Arbeitskopf

C-Achse 360° für Winkelköpfe

B / C-Achse +/- 180° / 360° beim kardanischen Arbeitskopf

Vorschubgeschwindigkeit

X-Y-Ebene bis 40 m/min

Zusatzausstattungen

Sonderspannvorrichtungen, Werkzeugidentifikationsystem, Laser-Projektionsystem, Anwendersoftware zur graphisch unterstützten Programmentwicklung im Treppen- und Möbelbau.

Steuerung

Siemens Sinumerik 840 D