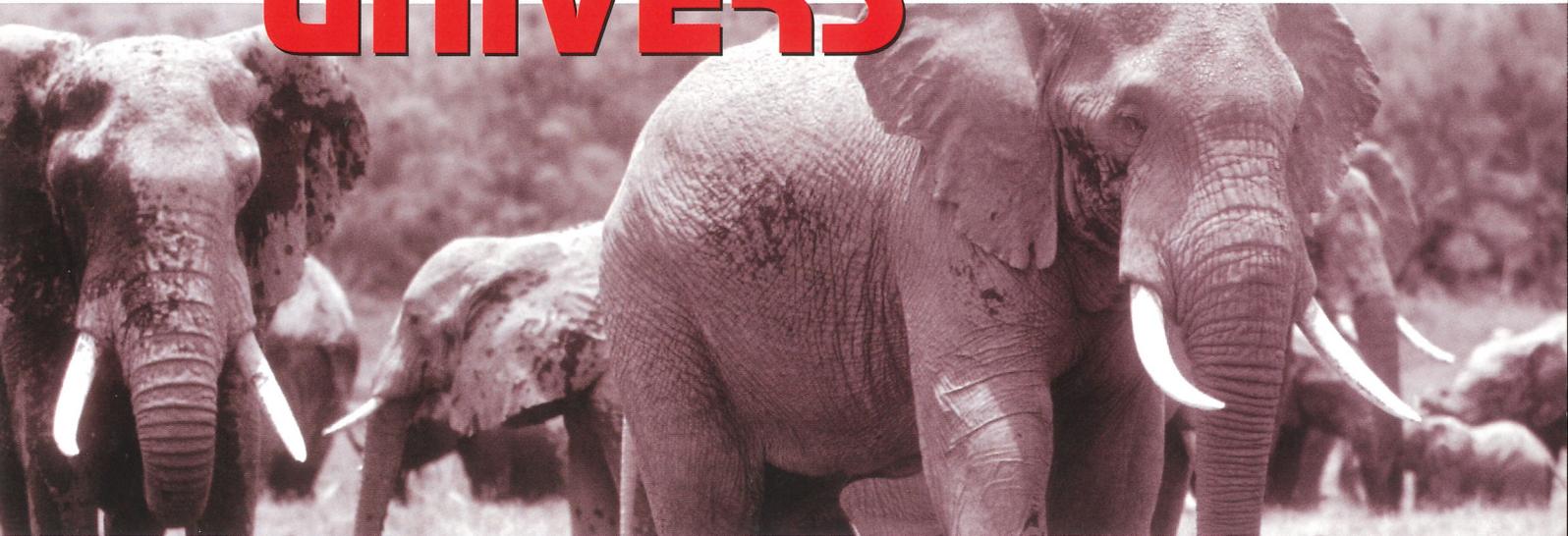


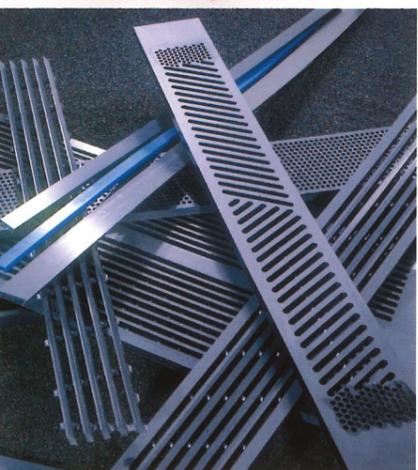
CNC-Bearbeitungszentrum

Univers



Leistungsreserven
aus gewachsenem
Potenzial

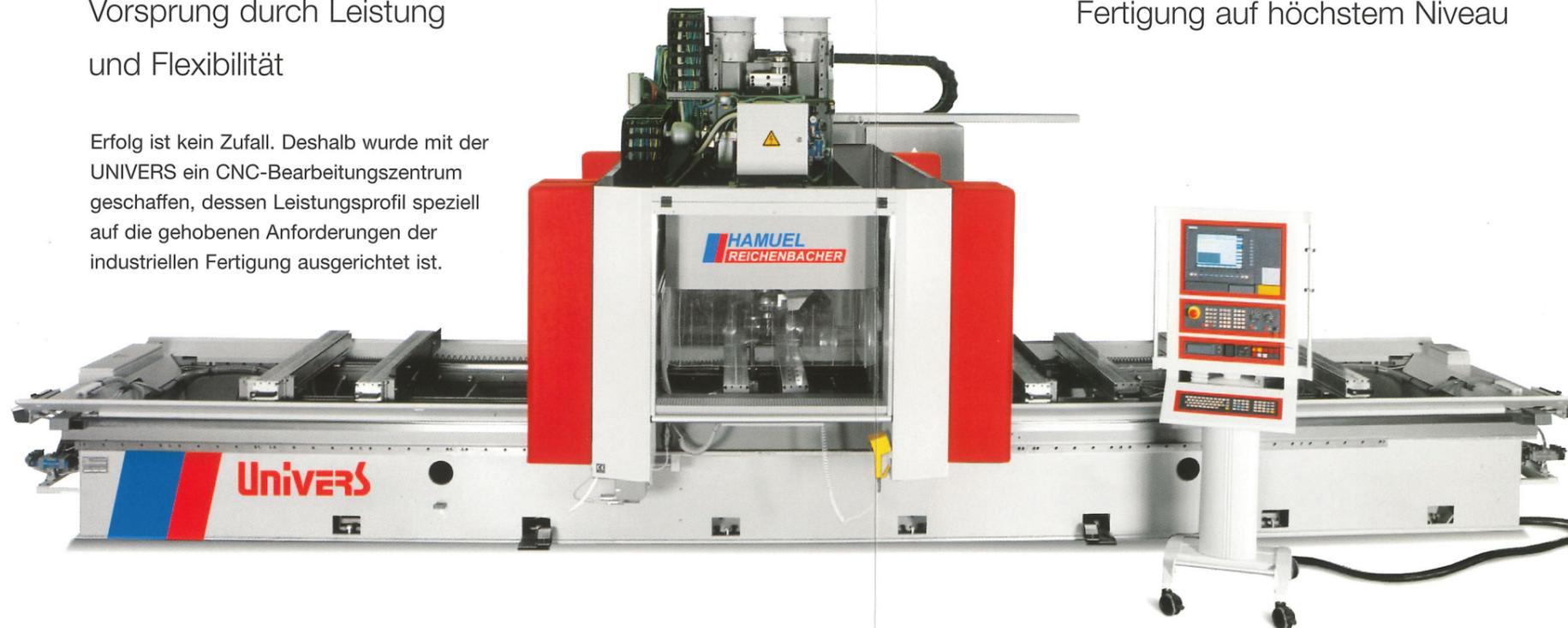
HAMUEL
REICHENBACHER
Ein Unternehmen der SCHERDEL Gruppe



UNIVERS

Vorsprung durch Leistung und Flexibilität

Erfolg ist kein Zufall. Deshalb wurde mit der UNIVERS ein CNC-Bearbeitungszentrum geschaffen, dessen Leistungsprofil speziell auf die gehobenen Anforderungen der industriellen Fertigung ausgerichtet ist.

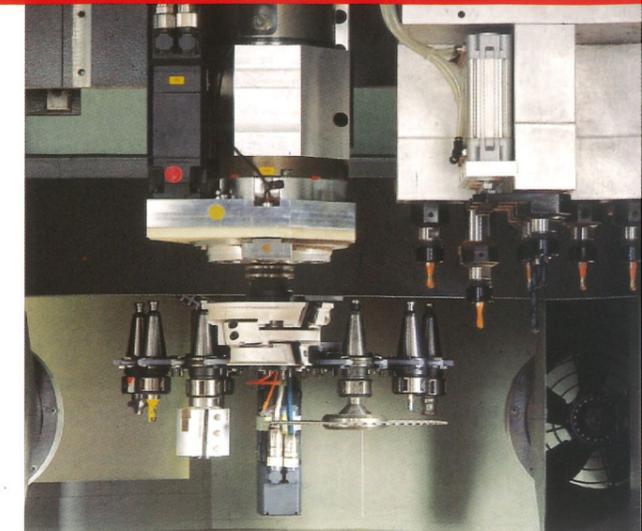


Damit selbst die schwierigsten Aufgaben in der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung souverän gemeistert werden, verfügen alle Baugruppen über die nötigen Leistungsreserven, um eine hohe reproduzierbare Genauigkeit des Werkstücks bei gleichzeitig hoher Ausbringung zu erzielen.

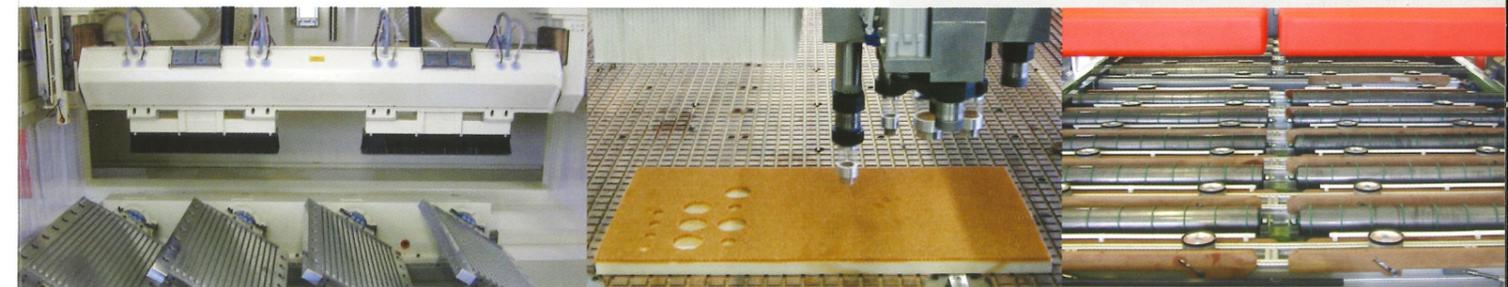
Dass sich Leistungsfähigkeit nicht allein auf das Arbeitsvermögen einzelner Komponenten beschränkt, zeigt der konsequent umgesetzte, modulare Aufbau. Erst durch das gezielte Zusammenspiel zuverlässiger Standardbaugruppen, die individuell zu kombinieren sind, wird das ganze Leistungspotential erschlossen. Unabhängig davon, ob ein multifunktionelles oder hochspezialisiertes Produktionsmittel gewünscht wird, die einzigartige Funktionalität der UNIVERS bürgt in jedem Fall für eine praxisgerechte und produktive Fertigung. Die UNIVERS von Reichenbacher Hamuel bietet alle Möglichkeiten, die Vorteile einer zukunftsorientierten Bearbeitungstechnologie zu nutzen.

Formsteife Baugruppen bilden die grundlegende Basis für eine ausgezeichnete Fertigungsgüte. Auf dem starren Maschinenbett ist ein verfahrbares Portal aufgesetzt, das mittels Gantry-Antrieb (2 X-Antriebe) eine überlegene Positioniergenauigkeit gewährleistet. Durch die Vierständer-Bauweise werden die Einflüsse von Bearbeitungskräften und Eigengewicht auf die Arbeitsaggregate minimiert.

Fertigung auf höchstem Niveau



Um bei jeder Fertigungsaufgabe auf das richtige Werkzeug zurückgreifen zu können, stehen automatische Werkzeugwechslersysteme mit Magazintellern zur Verfügung. Damit alle Möglichkeiten fortschrittlicher Werkzeugtechnologie genutzt werden können, wurde der Bereich der zulässigen Werkzeuggeometrie großzügig gestaltet. So können, abhängig von der Ausstattung, Werkzeuge bis zu einem Durchmesser von 350 Millimetern (Sägeblätter bis 400 mm) eingesetzt werden.



Die Auswahl des Tischkonzeptes aus Raster-, Plan-, oder Trägertisch in Verbindung mit dem variablen Einsatz von Anschlägen und Spannvorrichtungen ermöglicht es, den Tischaufbau gezielt an die Fertigungsbedürfnisse anzupassen. In der Form- und Funktionsvielfalt zeigt sich die ganze Leistungsfähigkeit des kundenorientierten Ausstattungskonzepts.

Hochdynamische Servomotoren und mehr als ausreichend dimensionierte und präzise Führungselemente sorgen zusammen mit optimierter Antriebseinstellung für eine außergewöhnliche Vorschubleistung bei höchster Konturtreue. Das Portal wird beidseitig

durch robuste Zahnstangentriebe bewegt, die als elektronisch gesteuerte Gleichlaufachsen im Gantry-Verbund zusammenarbeiten.

Sowohl mit dem kardanischen als auch mit dem Gabel-Arbeitskopf erschließt sich die Gestaltungsvielfalt der Fünf-Achs-Bearbeitung. Stromgeregelter Frässpindeln in unterschiedlichen Leistungsklassen überzeugen durch ein beeindruckendes Zerspanvolumen. Sonderlösungen, wie z.B. Durchlauffische, Maschinen mit zwei Fahrportalen oder zwei getrennt arbeitende Y-Achsen im Fahrportal spiegeln nur eine kleine Auswahl realisierter Sonderlösungen wider.



Arbeitsaggregate	Grundausstattung mit max. drei Arbeitsaggregaten, 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 24.000 min ⁻¹ (in Sonderfällen auch mehr), Werkzeugaufnahmen mit 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-Simultanbearbeitung) 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 Trägerausführung 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
Achshübe	X-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

Technische Änderungen und Weiterentwicklungen vorbehalten.

Reichenbacher Hamuel GmbH

Rosenauer Straße 32 · D-96487 Dörfles-Esbach
Tel.: +49 (0)9561-599-0 · Fax: +49 (0)9561-599-199
info@reichenbacher.de · www.reichenbacher.com

Hamül Werkzeugfabrik · Th. Kirschbaum GmbH & Co. KG

Industriestraße 6 · D-96484 Meeder
Tel.: +49 (0)9566-9224-0 · Fax: +49 (0)9566-9224-80
info@hamuel.de · www.hamuel.de