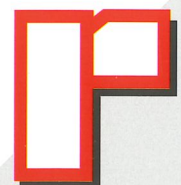


CNC - Bearbeitungszentren - Fertigung auf höchstem Niveau

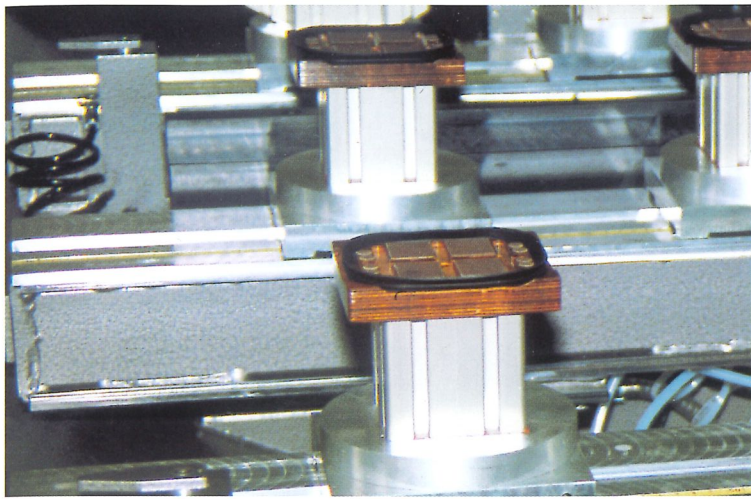


# Univers

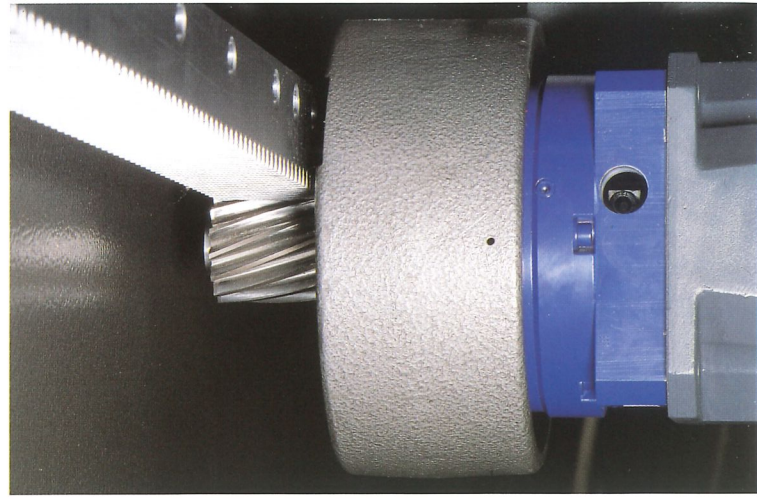
Mit dem Leistungspotential für eine fortschrittliche Fertigung



Reichenbacher



Der variable Einsatz von Anschlägen und Spannvorrichtungen ermöglicht es, den Tischaufbau an die Fertigungsbedürfnisse anzupassen. In der Form- und Funktionsvielfalt zeigt sich die ganze Leistungsfähigkeit des kundenorientierten Ausstattungskonzepts.



Hochdynamische Servomotoren und präzise Führungselemente sorgen zusammen für eine außergewöhnliche Vorschubleistung. Das Portal wird beidseitig durch robuste Zahnstangentriebe bewegt, die als elektronisch gesteuerte Gleichlaufachsen zusammenarbeiten.

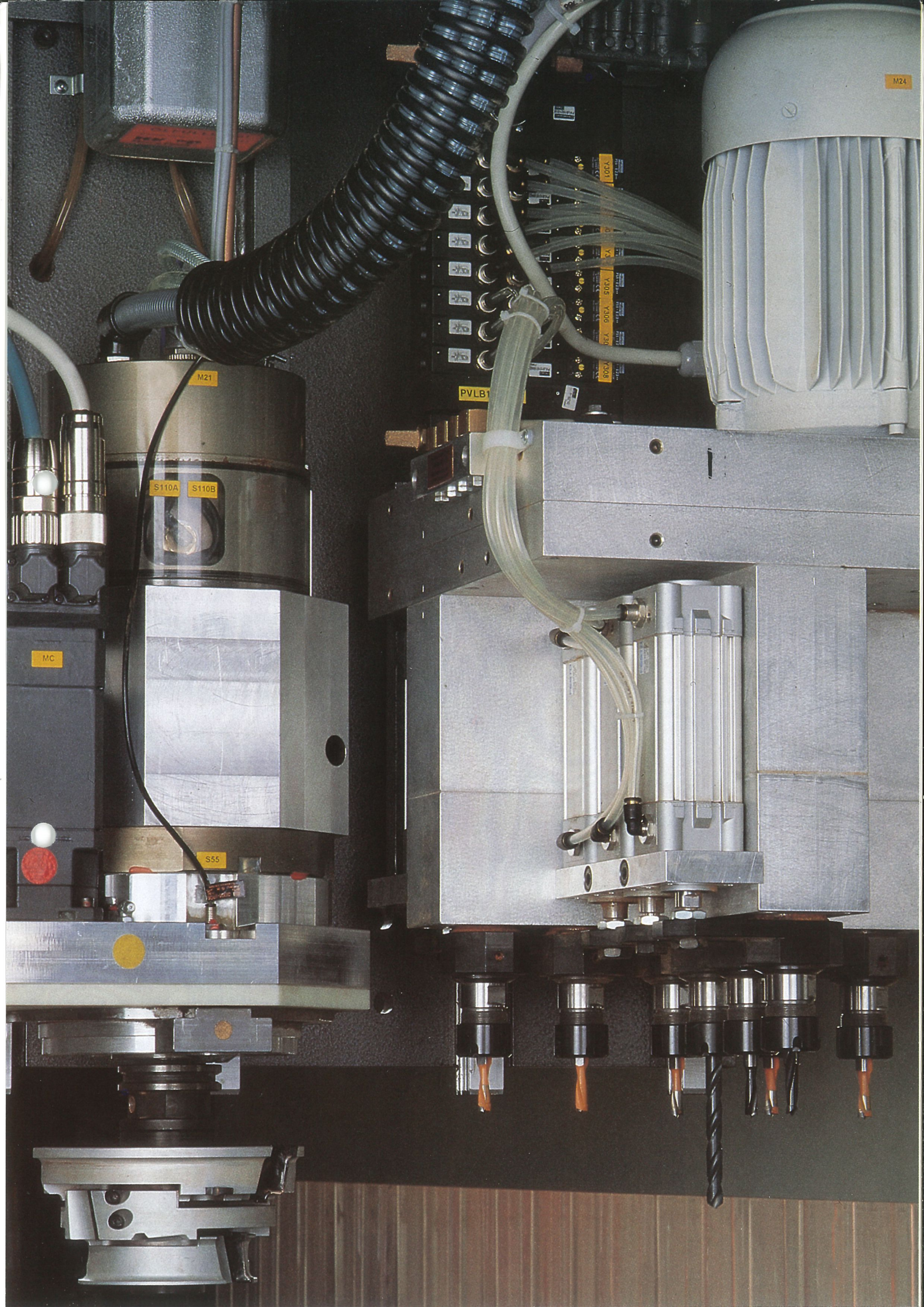
## Vorsprung durch Leistung und Flexibilität

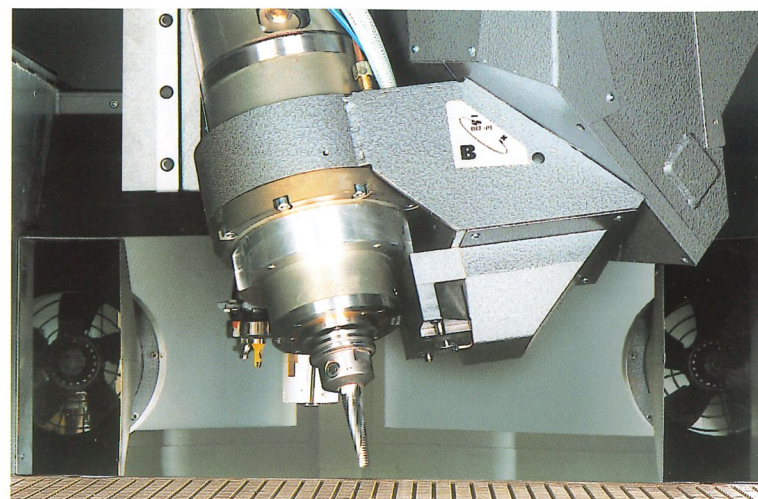
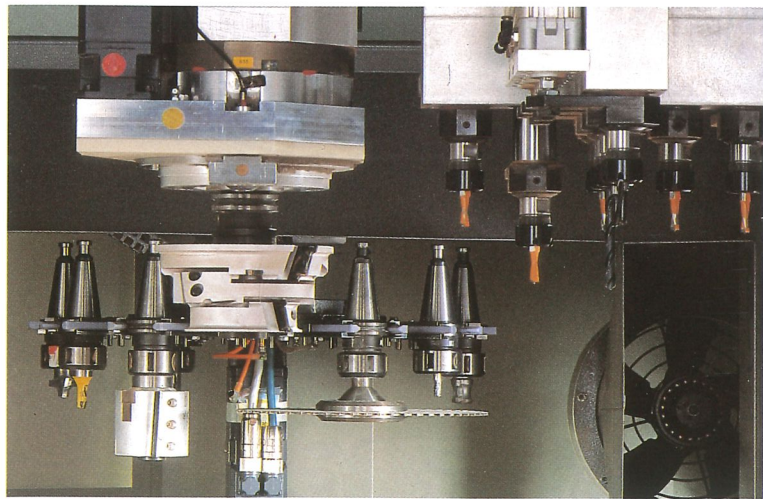
Erfolg ist kein Zufall. Deshalb wurde mit der UNIVERS ein CNC-Bearbeitungszentrum geschaffen, dessen Leistungsprofil speziell auf die gehobenen Anforderungen der industriellen Fertigung ausgerichtet ist. Damit selbst die schwierigsten Aufgaben in der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung souverän gemeistert 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 bietet alle Möglichkeiten, die Vorteile einer zukunftsorientierten Bearbeitungstechnologie zu nutzen.



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.





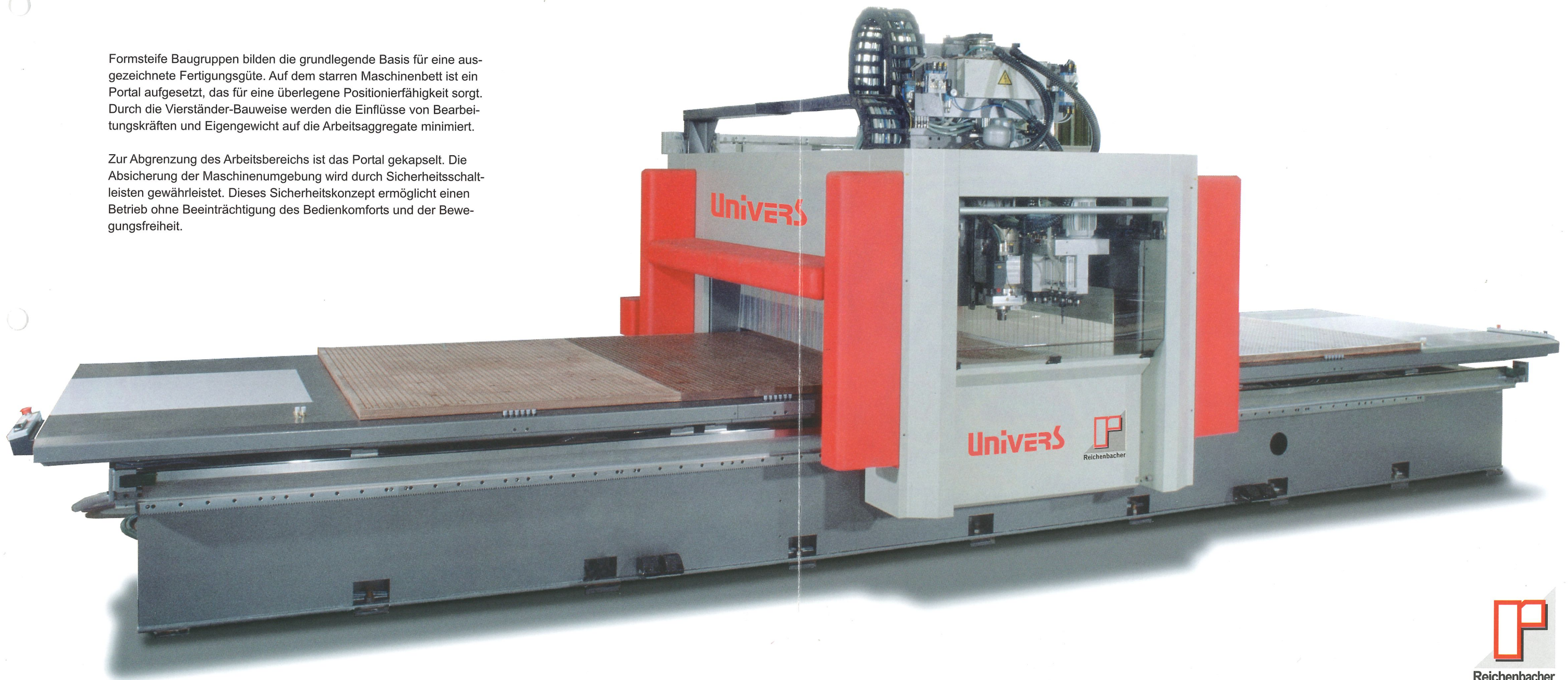
Nach dem Baukastenprinzip wird das Bearbeitungszentrum mit Arbeitsaggregaten bestückt, die einer breiten Palette bewährter Komponenten entnommen werden. Den Anforderungen an eine individuelle Fertigung wird mit zuverlässiger Technik entsprochen.

Mit dem kardanischen Arbeitskopf erschließt sich die Gestaltungsvielfalt der Fünf-Achs-Bearbeitung. Neben der Leistungsstärke hinsichtlich einer kompromisslosen Bearbeitungsmöglichkeit besticht die Spindel durch ein beeindruckendes Zerspanvolumen.

Um bei jeder Fertigungsaufgabe auf das richtige Werkzeug zurückgreifen zu können, stehen automatische Werkzeugwechslersysteme mit Magazintellern zur Verfügung. Für eine umfangreichere Werkzeugbelegung werden Magazinketten eingesetzt. 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 eingesetzt werden.

Formsteife Baugruppen bilden die grundlegende Basis für eine ausgezeichnete Fertigungsgüte. Auf dem starren Maschinenbett ist ein Portal aufgesetzt, das für eine überlegene Positionierfähigkeit sorgt. Durch die Vierständer-Bauweise werden die Einflüsse von Bearbeitungskräften und Eigengewicht auf die Arbeitsaggregate minimiert.

Zur Abgrenzung des Arbeitsbereichs ist das Portal gekapselt. Die Absicherung der Maschinenumgebung wird durch Sicherheitsschaltleisten gewährleistet. Dieses Sicherheitskonzept ermöglicht einen Betrieb ohne Beeinträchtigung des Bedienkomforts und der Bewegungsfreiheit.



## 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<sup>-1</sup> (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-Drehchse, für Sägeblätter bis Ø 300 mm x 6 mm, maximale Leistungen bis 5,7 kW, Drehzahl 3.000 oder 6.000 min<sup>-1</sup> 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-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, Werkzeugidentifikationssystem, Laser-Projektionsystem, Anwendersoftware zur graphisch unterstützten Programmentwicklung im Treppen- und Möbelbau.

### Steuerung

Siemens Sinumerik 840 D



MASCHINENFABRIK

**Reichenbacher**

**Reichenbacher GmbH**

Rosenauer Str. 32, D-96487 Dörfles-Esbach  
Telefon: 0 95 61 / 59 9-0, Fax: 0 95 61 / 59 9-1 99  
Internet: [www.reichenbacher.de](http://www.reichenbacher.de)  
E-mail: [info@reichenbacher.de](mailto:info@reichenbacher.de)