



# CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren



Ihr Partner für  
innovative Technik



Werk Frickenhausen

Die EiMa Maschinenbau GmbH wurde 1984 von Fritz Eisold in Linsenhofen (Baden-Württemberg) gegründet. Basis der damaligen Produktion waren die weltweit bekannten RÜCO Doppel-Äbkürzkreissägen. Diese Produktgruppe wurde jedoch bald um CNC-gesteuerte Oberfräsen und Bearbeitungszentren erweitert, die mit großem Erfolg auf dem deutschen und besonders auch im deutschsprachigen Ausland im Einsatz sind.

Bereits 1987 konnte das Unternehmen in seine ersten eigenen Räumlichkeiten im benachbarten Frickenhausen umziehen, die jedoch bereits zu diesem Zeitpunkt zu klein waren für die Herstellung von großen Bearbeitungszentren und Sondermaschinen. Im Herbst 1993 wurde ein Neubau bezogen, der nun optimale Platzverhältnisse für die Montage aber auch die Verwaltung bietet.

In der Zwischenzeit sind die beiden Söhne Markus und Holger als Gesellschafter in die Fußstapfen des Vaters getreten und arbeiten tatkräftig in der Firma mit.

Die EiMa Maschinenbau ist heute ein mittelständisches und zukunftsorientiertes Unternehmen, das neben seinen Programmen an Standardmaschinen auch Lösungen zu ganz speziellen Problemen in der Holzbearbeitung mit dem Bau von Sondermaschinen anbietet. Darüber hinaus wird ganz besonderer Wert gelegt auf fachmännische Beratung, gepaart mit umfassendem Know-How von innovativer Technik.



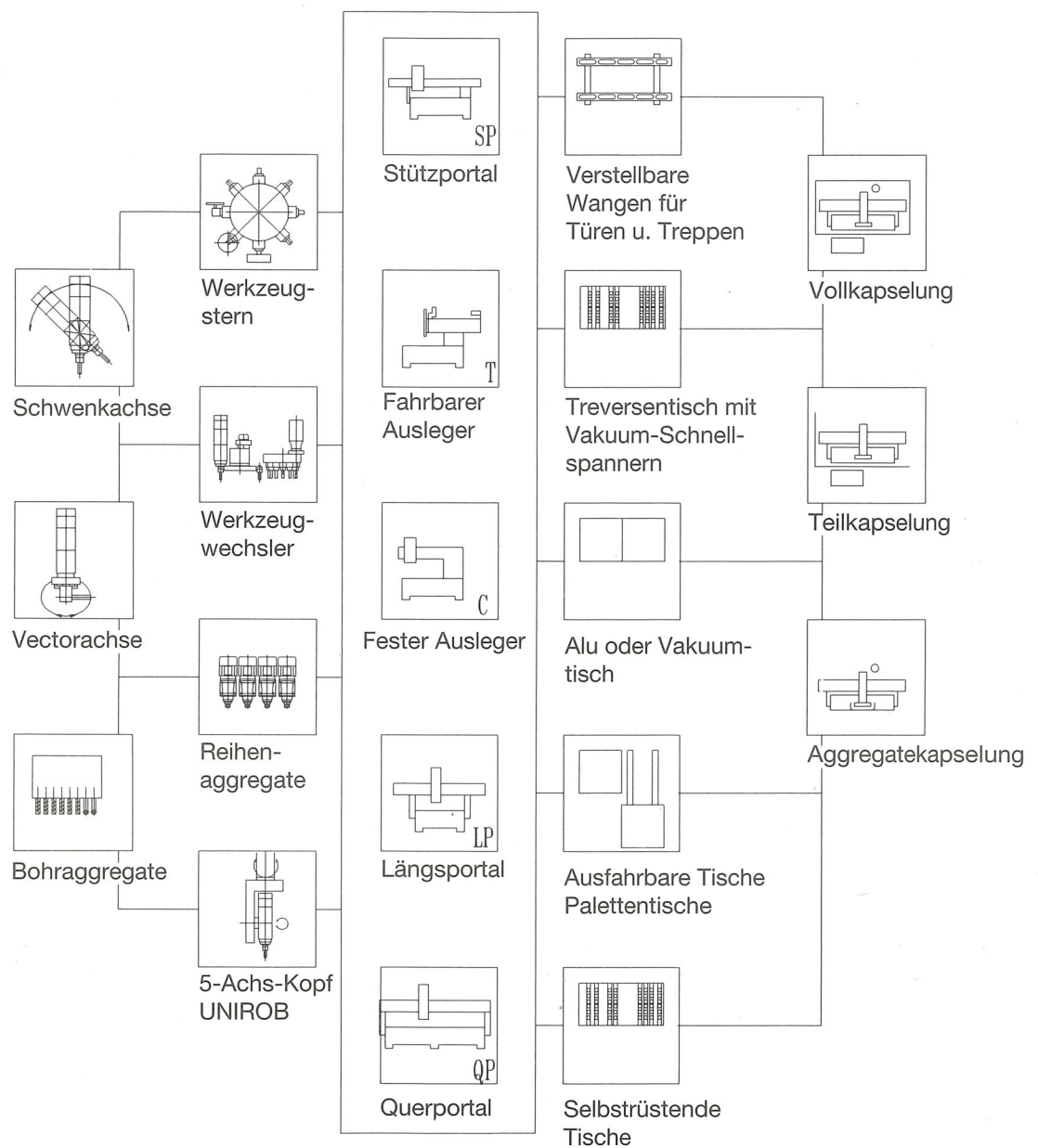
Kundenspezifische Schulung



Montage Bearbeitungszentren

# Baukastensystem der CNC-Bearbeitungs- zentren

Für jeden Kunden die individuelle Lösung. Dies ermöglicht unser Baukastensystem. Je nach Fertigungsprodukt bieten wir die optimale Maschine. Die Kompatibilität von Ständer, Tisch, Aggregaten und Kabine ermöglicht eine Vielzahl von Maschinenvarianten.



Die individuellen  
Lösungen

# Juniorcenter Typ T 55

## Auslegerbauweise T

### Höchste Ansprüche für Produktion und Schulung



Diese kleine, jedoch sehr leistungsstarke Maschine eignet sich ganz besonders zur Bearbeitung von Kleinteilen wie Spielzeug, Platinen, Griffen u.v.m.

Aufgrund der stufenlosen Drehzahl von 1000 bis 18.000 U/min können

verschiedene Materialien wie Kunststoffe, Holz und Aluminium bearbeitet werden.

Eine große Palette an Zubehör steht zur Verfügung, wie z. B. Vakuumanlage, Anschläge, Spanner, Bohrköpfe etc.

Maschinentyp	T 55
Achszahl	3
Standardbereich	1000 x 600
max. Arbeitsbereich	1200 x 800
Fräsmotoren	1
Leistung	4,8 kW
WKZ in Wechsler	Option



# Fräs- und Bohrautomat T 56 / T 57

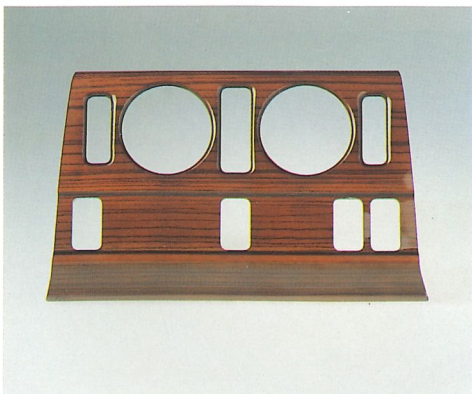
## Auslegerbauweise T

Die Grundlage für die Bearbeitung auch von großen Werkstücken ist das stabile, verwindungssteife Maschinengestell, das sich auch zum wechselseitigen Bearbeiten bestens eignet.

Der Arbeitstisch hat standardmäßig eine Abmessung von 3000 (bzw. 2000) x 1000 mm und bei Zweiplatzbedienung 2 x 1500 (1000) x 1000 mm.

In der Grundausführung sind 2 stufenlose Fräsmotoren mit je 4,8 kW Leistung bis 18.000 U/min halten. Diese Fräsmotoren können natürlich mit einer Vielzahl von zusätzlichen Aggregaten wie abrufbarer Bohrkopf mit Horizontal- und/oder Vertikalspindeln, mit Reihenbohrköpfen, Gewindeschneideinrichtung, Nutsägeaggregat (auch gesteuert), Schleifmotor und weiteren Fräsmotoren ergänzt werden.

Die Absaugung ist an jedem Fräsmotor und hinter dem Tisch integriert. Auch hier kann die Tischgestaltung individuell für jeden Anwendungsbereich gewählt werden.



Maschinentyp	T 56	57
Achszahl	3 - 5	3 - 5
Standardbereich	2000 x 1000	3000 x 1000
max. Arbeitsbereich		4000 x 1200
Fräsmotoren	2 - 4	2 - 4
Leistung	4,8 kW	4,8 kW
WKZ in Wechsler	Option	Option

# UNICENTER 3000

## Auslegerbauweise T

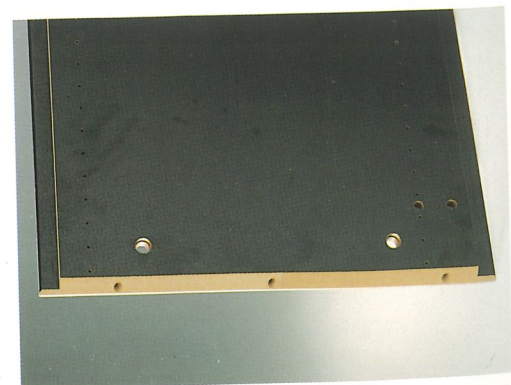
**Größte Flexibilität beim Fräsen, Schleifen, Sägen und Bohren**



Flexibilität und Kostenreduzierung im Handwerks- wie auch im Industriebetrieb. Für Treppenbau oder Türenfertigung, für Möbel oder Innenausbau. Komplett in einer Aufspannung. Werkzeugwechsler mit 24 Werkzeugen im chaotischen System und einer Wechselzeit von 2 Sekunden. PICK UP für Bohrköpfe und Winkelgetriebe bis 180 mm Durchmesser. Antrieb erfolgt über ein 7,5 kW Motor mit 18.000 U/min. Drehachse um 360° schwenkbar als Zirkelachse. Aggregat um 90° nach vorn und

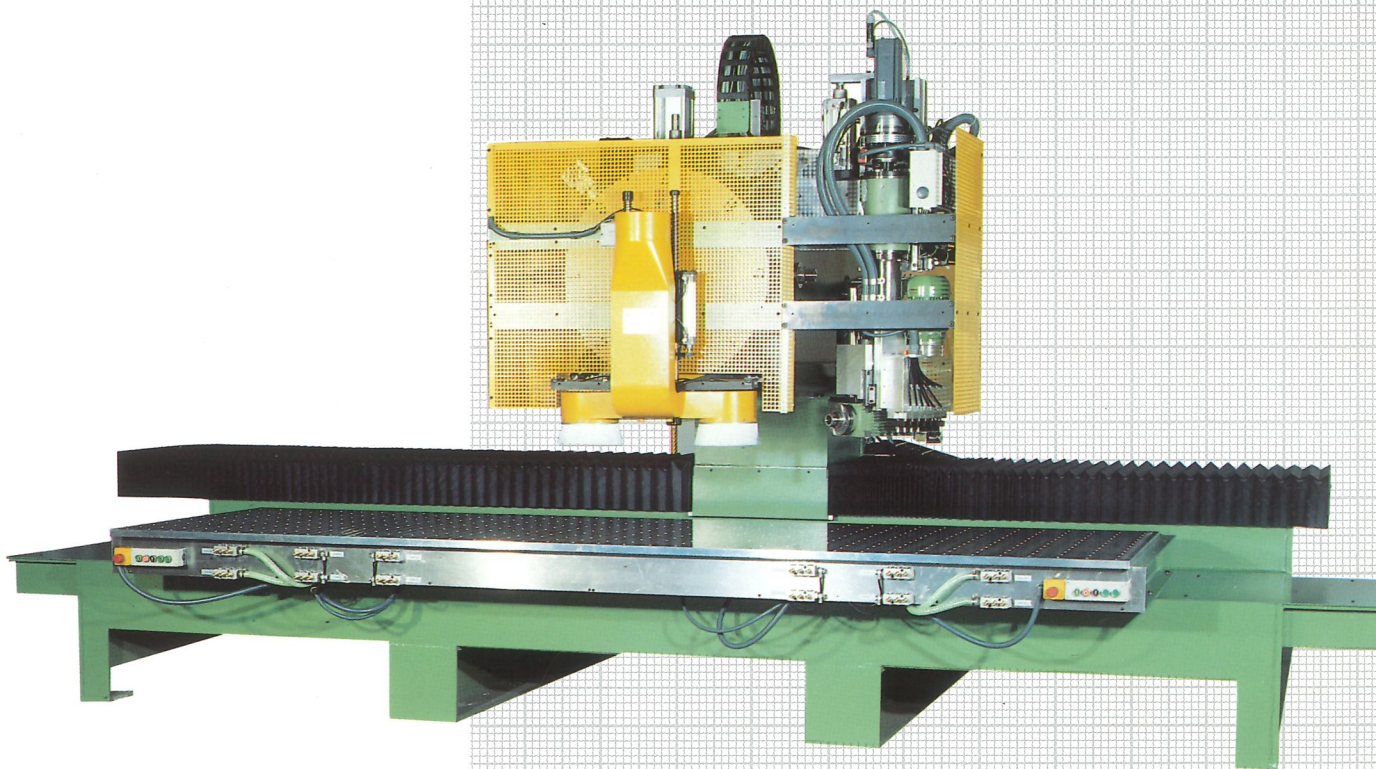
hinten schwenkbar. Dadurch z. B. Schloßkastenbearbeitung mit der Hauptspindel. Abrufbarer Bohrspindelkopf in X und Y-Richtung kann fest oder schwenkbar mit einer Nutsäge eingesetzt werden. Alutisch, verschiebbare Saugertraversen oder flexible Türenwangen. Selbstverständlich können auch ausfahrbare Tische eingesetzt oder auch nachgerüstet werden. Das EiMa Baukastensystem läßt kaum Wünsche offen.

Maschinentyp	UNICENTER
Achszahl	3 - 5
Standardbereich	3000 x 1000
max. Arbeitsbereich	8000 x 1500
Fräsmotoren	1
Leistung	7,5 (12) kW
WKZ in Wechsler	12 (24 - 36)

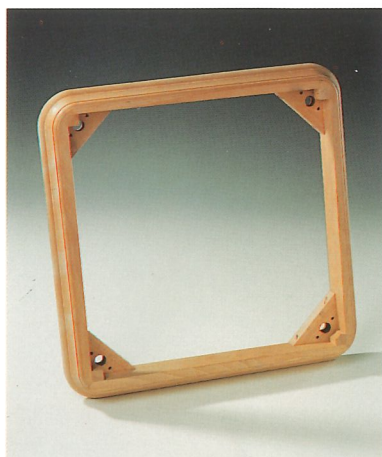


# Bearbeitungs- zentrum BAZ T 50

## Auslegerbauweise T



Lärm- und Staubschutzkabine



EiMa Bearbeitungszentrum BAZ 50 für präzises und leistungsstarkes Fräsen und Bohren. Konzipiert nach dem Baukastensystem kann es allen Bearbeitungsanforderungen schnell und wirtschaftlich angepaßt werden. Durch die moderne Auslegerbauweise ist die Integration in eine Fertigungsstraße oder die Zweiplatzbedienung genauso realisierbar wie die Bearbeitung von enorm großen Werkstücken. Die verwindungssteife Schweißkonstruktion ermöglicht die Aufstellung ohne Fundamente. Eine Vielzahl von Werkzeugaufnahmen stehen zur Verfügung. Das BAZ läßt sich zusätzlich mit Aggregaten wie 5-Achsenkopf, Schloßkastenfräser

oder gesteuertem Sägeaggregat erweitern.

Die Palette an Maschinentischen reicht vom Koordinatentisch bis zum flexiblen Türenschantisch mit automatischer Meßstation. Ebenso stehen eine Vielzahl von Spannvarianten und Anschlägen zur Verfügung.

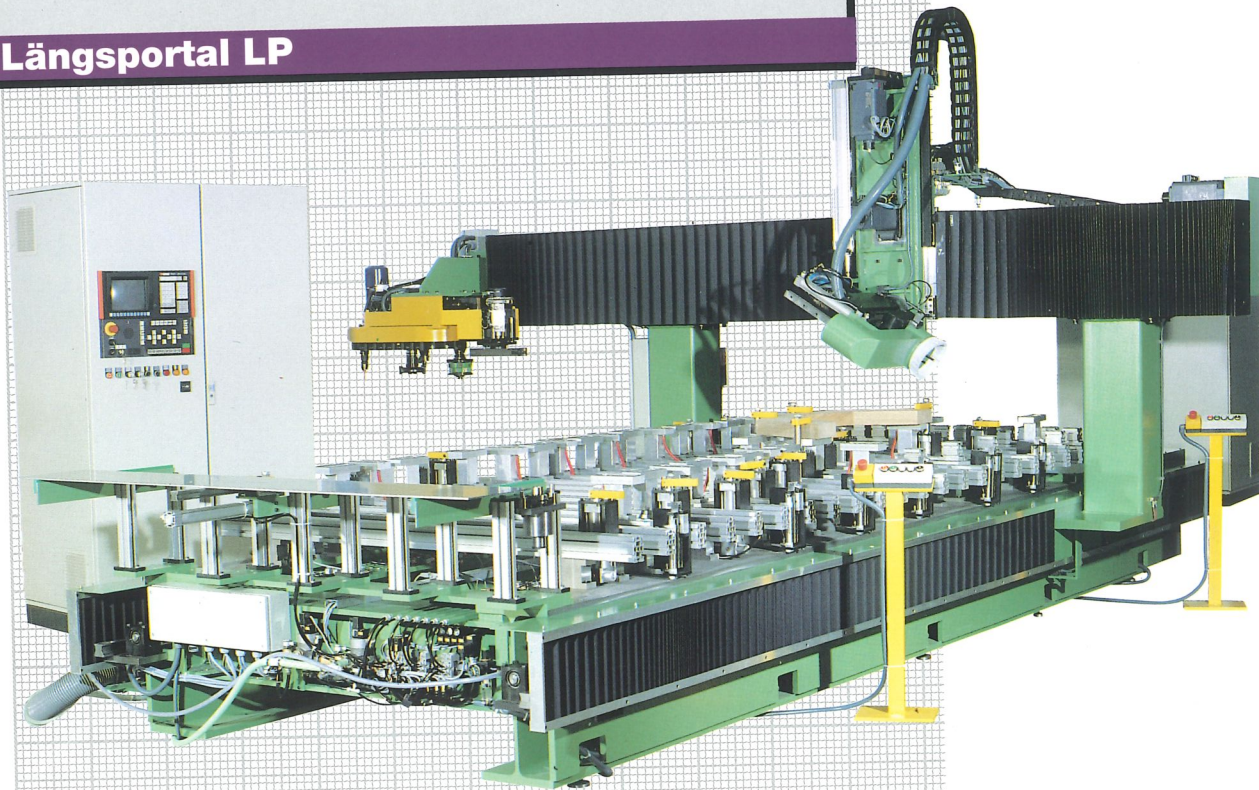
Präzisionsschienenführungen und vorgespannte Kugelumlaufspindeln sorgen für eine hohe Dynamik und sehr lange Lebensdauer.

Der EiMa Werkzeugstern kann mit 6, 8 oder 12 Spindeln bestückt werden. Die aktive Spindel wird von einem 15 kW starken Motor angetrieben bei einer stufenlosen Drehzahl bis 17.000 U/min.

Maschinentyp	BAZ T 50
Achszahl	3 - 5
Standardbereich	3000 x 1000
max. Arbeitsbereich	8000 x 1500
Fräsmotoren	1 - 2
Leistung	15 kW
WKZ in Wechsler	8

# Längsportal Unicenter LP 4000

## Längsportal LP



Das Bearbeitungszentrum LP 4000 mit Längsportal wurde ganz speziell für die Bearbeitung von Türen, Treppen, Fenstern, Rundbögen sowie für Durchlaufteile und Wohnwagenelemente konzipiert.

Dieses Großflächenzentrum ist wahlweise mit einem Werkzeugwechsler oder mit dem Werkzeugstern lieferbar. Die Leistung des Motors für den Werkzeugwechsler beträgt 12 kW, die Bestückung kann bis zu 24 Werkzeuge betragen. Werkzeugaufnahme HSK 63 B. Der Werkzeugstern wird mit einem

Motor von 15 kW angetrieben. Eine gesteuerte Vektorachse mit Winkelgetrieben für Nut- und Sägearbeiten steht zur Verfügung, ebenso wie eine Schwenkachse für Horizontalbearbeitung. Das PICK-UP System ermöglicht den Einsatz großer Werkzeuge.

Diese Maschine kann auf Wunsch mit automatisch gesteuerten Sägen und Anschlägen ausgerüstet werden, was natürlich erheblich reduzierte Umrüst- und Spannzeiten zur Folge hat.

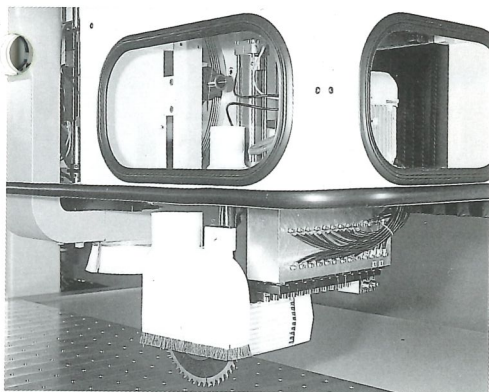


Maschinentyp	LP
Achszahl	3 - 5
Standardbereich	4000 x 1500
max. Arbeitsbereich	auf Anfrage
Fräsmotoren	1 - 2
Leistung	12 kW
WKZ in Wechsler	24



# Großflächen- Bearbeitungszentrum BAZ LP 50

Längsportal LP



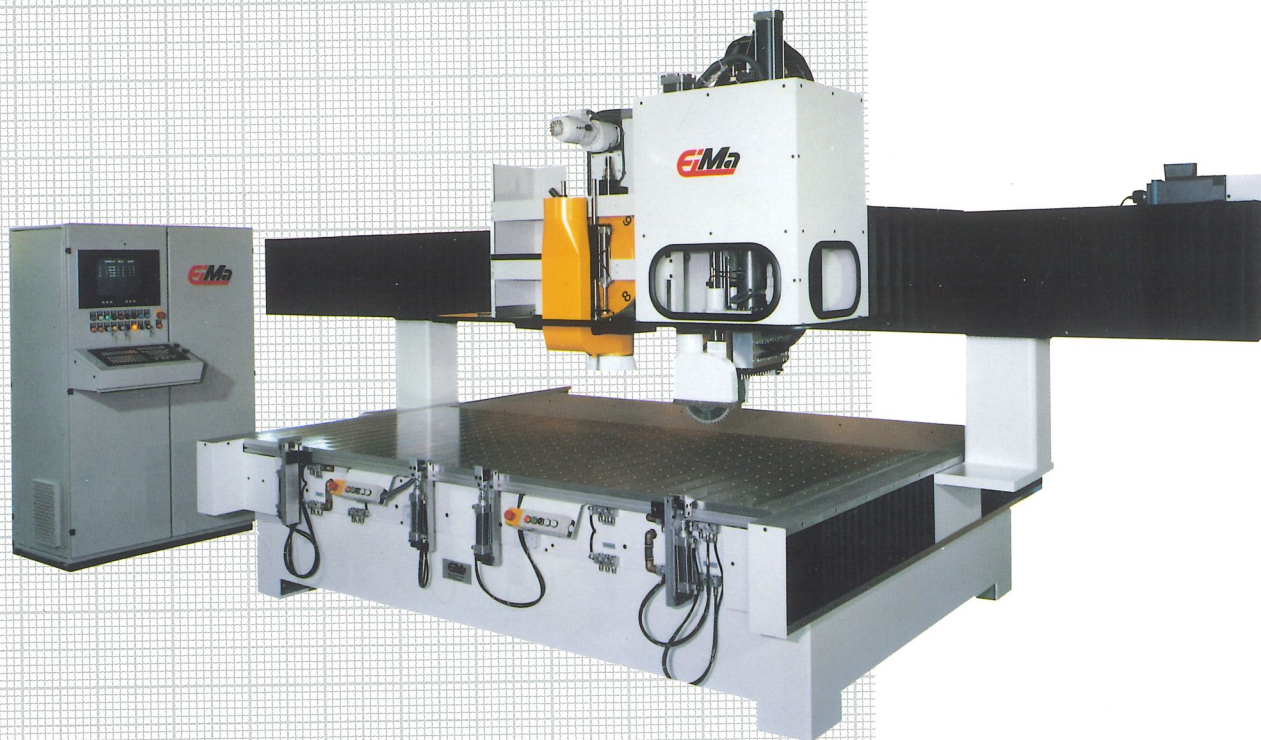
Dieses Großflächen-Bearbeitungszentrum in Sonderbauweise wurde für die Bearbeitung von Wohnwagen- und Fertighausteilen konzipiert. Es ist geeignet zum Umfräsen von Bodenplatten und Seitenwänden sowie Ausfräsungen in den Seitenteilen. Ebenso können natürlich auch die Einbauteile für den Innenbereich bearbeitet werden. Dies schließt jedoch andere Einsatzgebiete wie die Bearbeitung von Türen oder Treppen nicht aus. Der Arbeitsbereich beträgt 6000 x 2500 x 250 mm, der natürlich verkleinert oder vergrößert werden

kann, je nach Bedarf. Das Bearbeitungszentrum kann wahlweise mit dem Werkzeugstern oder mit Motoren in Reihenanordnung geliefert werden. Der Einsatzbereich wird durch Zusatzaggregate wie gesteuerte Kreissäge, abrufbare Bohrspindeln, Horizontalfräser, 5-Achsen-Schwenkkopf etc. wesentlich erweitert. Das Bearbeitungszentrum verfügt über automatisch versenkbare Anschläge sowie gesteuerte Sauger, wodurch das Spannen des Werkstücks automatisiert wird.

Maschinentyp	BAZ LP 50
Achszahl	3 - 5
Standardbereich	4000 x 1500
max. Arbeitsbereich	auf Anfrage
Fräsmotoren	1 - 2
Leistung	15 kW
WKZ in Wechsler	8

# Querportal BAZ QP 50

## Querportal QP

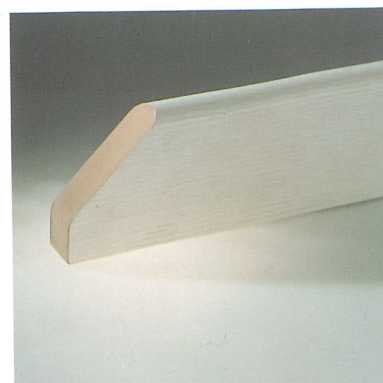


Dieser Maschinentyp zeigt seine Vorzüge besonders dann, wenn große Achshübe in Y und Z gefordert sind. Die steife Maschinenkonzeption erlaubt Arbeitsbereiche bis 4000 x 9000 mm mit sehr hohen Fräsleistungen. Ausfahrbare Tische und eine Staub- und Lärmschutzkabine bringen hier optimale Sicherheit.

Wie bei allen Maschinentypen kann hier ein Werkzeugstern mit 8 Spin-

deln und 15 kW Leistung, ein Single- oder Tandem-Werkzeugwechsler oder auch ein UNIROB-Kopf eingesetzt werden.

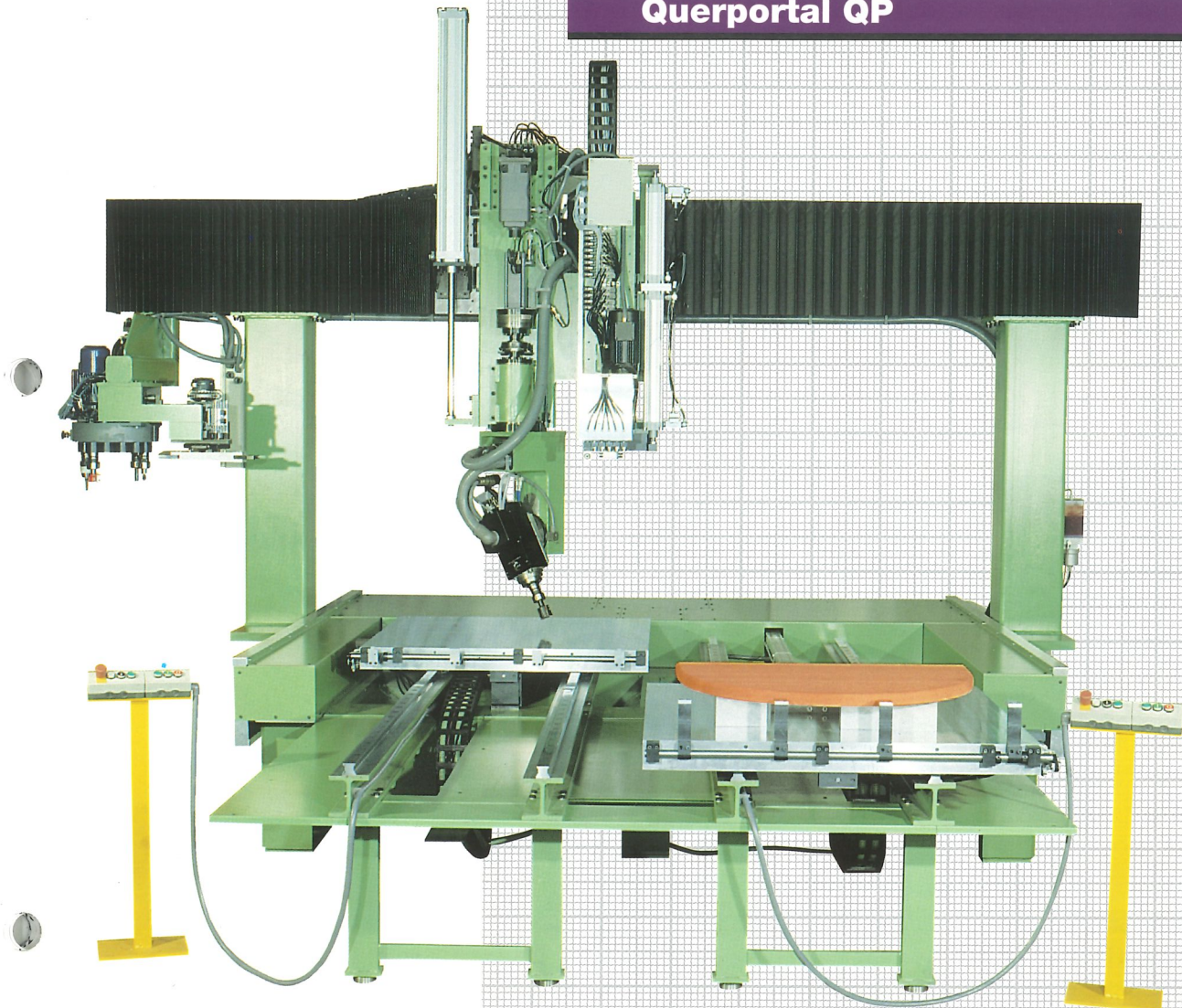
Zusätzliche Aggregate wie gesteuerte Nutsäge und Bohreinheit oder Tastaggregate können sofort eingebaut oder aber auch zu einem späteren Zeitpunkt nachgerüstet werden.



Maschinentyp	QP 50
Achszahl	3
Standardbereich	2500 x 1500
max. Arbeitsbereich	5000 x 2500
Fräsmotoren	1 - 3
Leistung	15 kW
WKZ in Wechsler	8

# 5-Achs-Center UNIROB QP

## Querportal QP



Das 5-Achsen-Zentrum ist für die Bearbeitung von Sichtteilen, Stühlen und Stuhlteilen, für Musikinstrumente und Modelle konzipiert. Der modulare Maschinenausbau ermöglicht den Einsatz des UNIROB-Kopfes auf die verschiedenen Maschinenmodelle. Im Bild ist ein Querportal mit 900 mm Z-Hub und zwei ausfahrbaren Tischen zu sehen. Ein abrufbarer Bohrspindelkopf unterstreicht die Vielfältigkeit dieser Maschine.

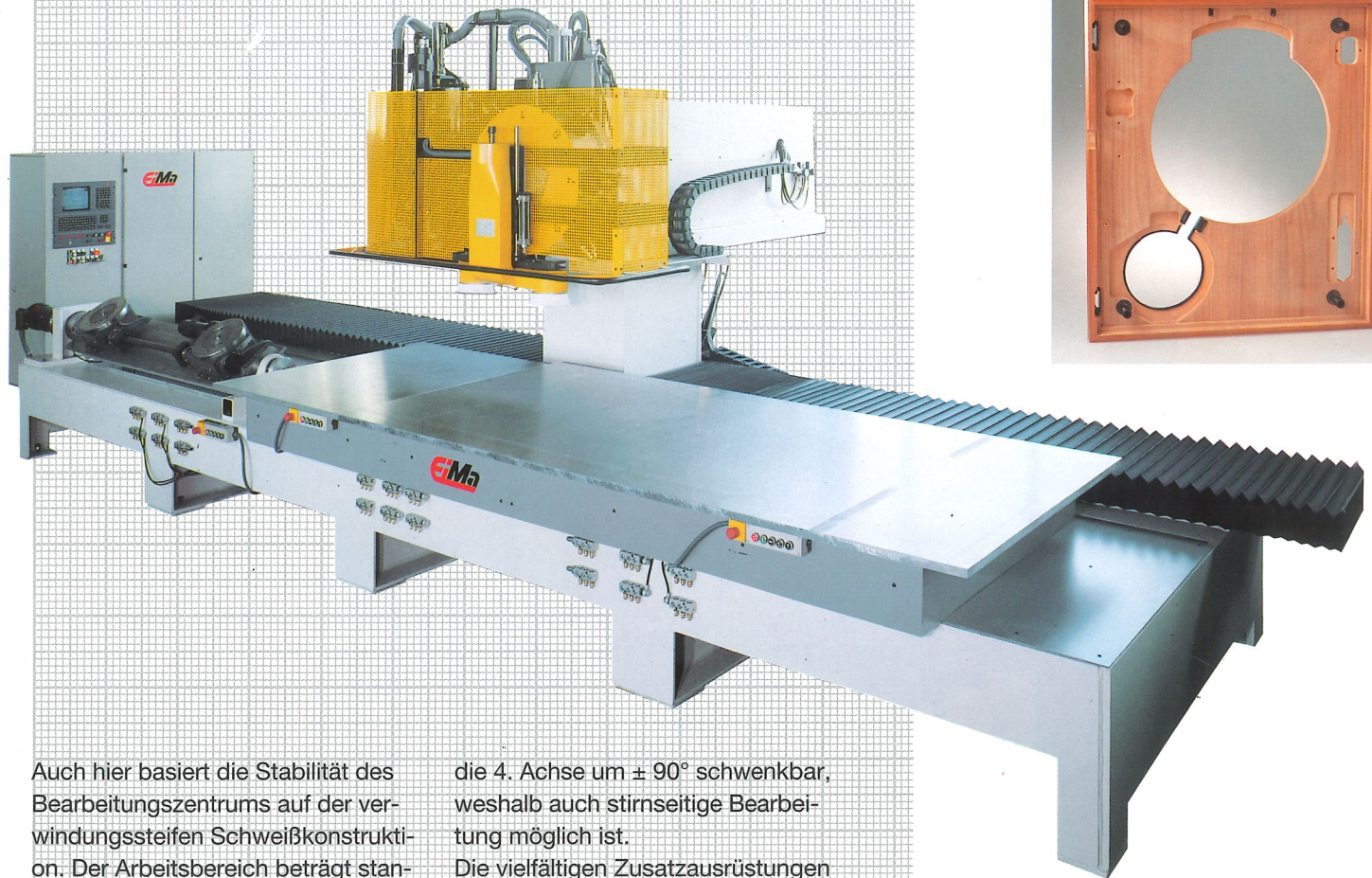
Beim UNIROB kann, wie hier, ein 8,5 kW-Motor mit 24.000 U/min und einer HSK 50 B-Aufnahme oder ein 12 kW-Motor mit HSK 63 B eingesetzt werden. Werkzeugwechsler mit 12, 24 oder 36 Plätzen sowie ein PICK-UP mit bis zu 5 Plätzen für große Werkzeuge oder Bohrköpfen stehen zur Verfügung. Selbstverständlich kann auch ein Messtaster oder Lasertaster für das »Teach in« eingesetzt werden.



Maschinentyp	UNIROB
Achszahl	5
Standardbereich	3000 x 1200
max. Arbeitsbereich	auf Anfrage
Fräsmotoren	1
Leistung	7,5 (12) kW
WKZ in Wechsler	12 (24 - 36)

# 5-Achsen- Bearbeitungs-Zentrum BAZ T 50

## Auslegerbauweise T



Auch hier basiert die Stabilität des Bearbeitungszentrums auf der verwindungssteifen Schweißkonstruktion. Der Arbeitsbereich beträgt standardmäßig 6000 x 1400 x 410 mm; größere bzw. geringere Abmessungen auf Anfrage.

Das Zentrum ist in 5 Achsen CNC-gesteuert. 3 Bearbeitungsstationen bieten 2 Rundtische, die parallel arbeiten und je eine Station mit 2000 x 1400 x 410 mm Arbeitsbereich. Die 4. und 5. Achse sind Schwenkachsen. Darüber hinaus ist

die 4. Achse um  $\pm 90^\circ$  schwenkbar, weshalb auch stirnseitige Bearbeitung möglich ist.

Die vielfältigen Zusatzausrüstungen wie gesteuerter Bohrkopf mit horizontalen und vertikalen Spindeln oder Sägeaggregat vergrößern den Einsatzbereich beträchtlich.

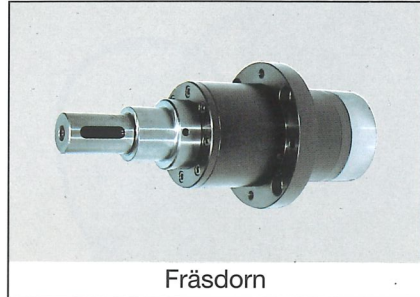
Es stehen die verschiedenen Anschlag- und Spannsysteme zum Einbau zur Verfügung. Eine zusätzliche Absaugung nach hinten ist vorhanden.



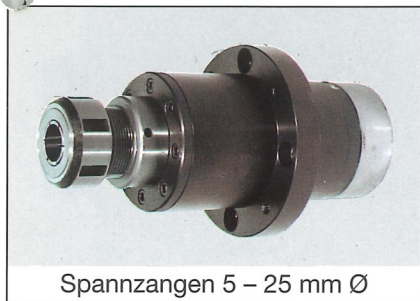
Ausfahrbare Tische und Vollverkleidung

Maschinentyp	BAZ T 50
Achszahl	5
Standardbereich	4000 x 1500
max. Arbeitsbereich	auf Anfrage
Fräsmotoren	1
Leistung	15 kW
WKZ in Wechsler	8

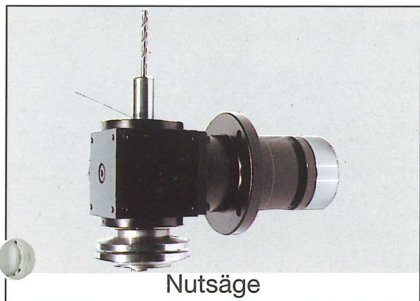
Bestückungsbeispiele  
des Werkzeugsterns  
(15 kW) an Bearbeitungs-  
zentren



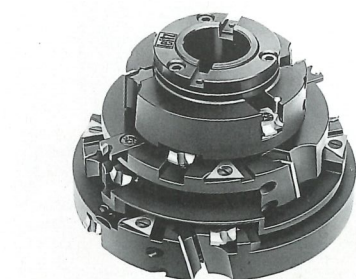
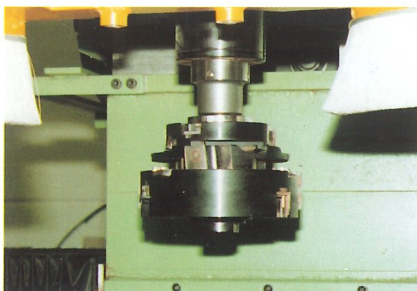
Fräsdorn



Spannzangen 5 – 25 mm Ø



Nutsäge



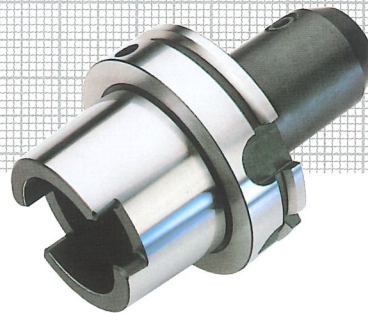
Beispiele für große Werkzeuge

# Spindel und Werkzeug- aufnahmen von Bearbeitungszentren, Oberfräsen u. Unizentren

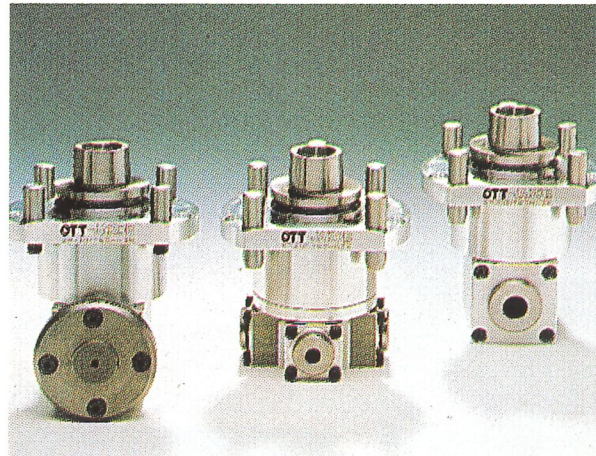
## Unizentrum

7,5 kW = HSK 50 B

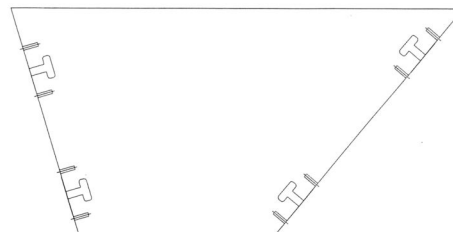
12 kW = HSK 63 B



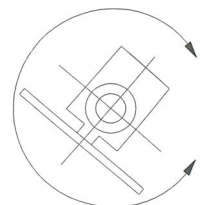
DIN 69 893



Div. Winkelaggregate. Auch schwenkbar um 360°



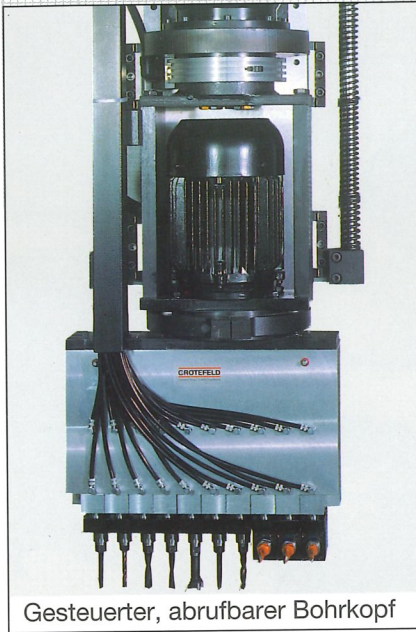
Beispiel für Bearbeitung mit Vektorachse



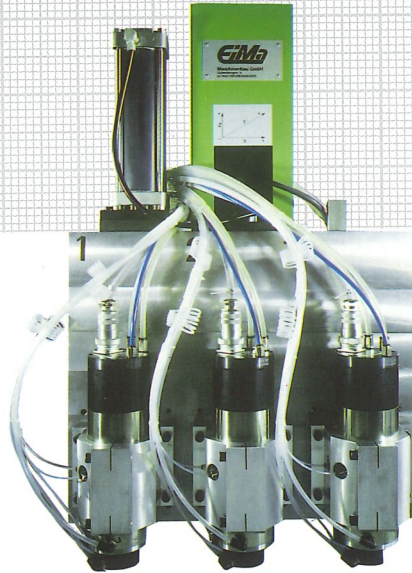
Hauptspindel drehbar um 360°

Maschinentyp	BAZ	UNICENTER
Leistung bei 18.000	15 kW	7,5 (12) kW
Leistung bei 6000	15 kW	7,5 (12) kW
max. Werkzeug-Ø	200 mm	140 mm
dto. bei PICK UP	200 mm	180 (250) mm
max. Werkzeuggewicht	12 kg	5 kg
Reine Wechselzeit	4 – 6 sec.	3 sec.

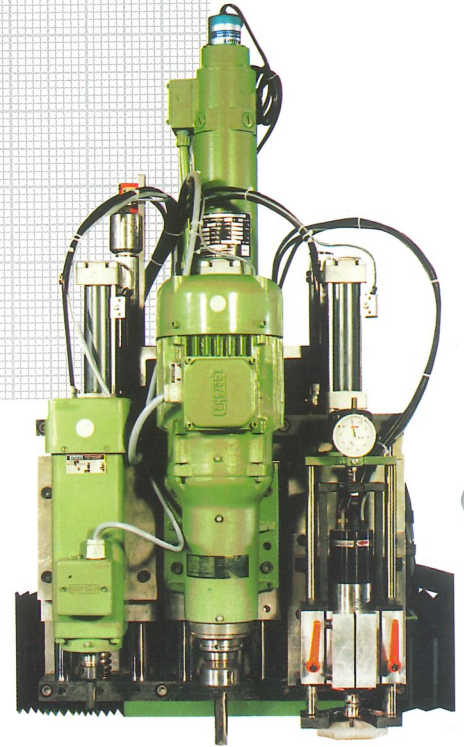
# Bestückungsbeispiele und Zubehör



Gesteuerter, abrufbarer Bohrkopf



3 parallel arbeitende Frässpindeln mit je  
5,2 kW Antriebsleistung und 68.000 U/min

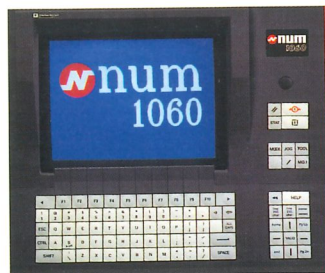


Abtastende Spindel mit bis zu 120.000 U/min  
Abtasttiefe auf 0,01 mm genau einstellbar

## Steuerungen:

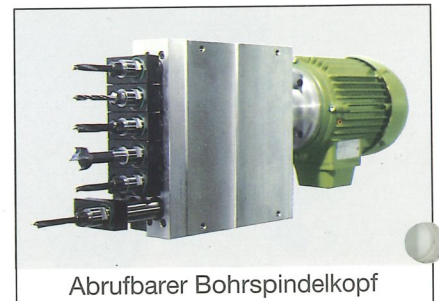


Sinumeric 840 D / 840 DPC

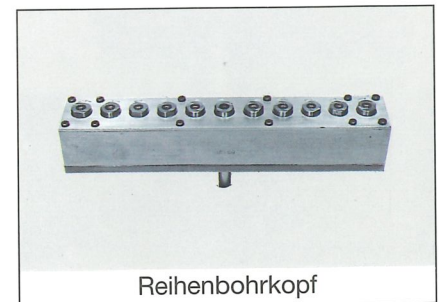


Num 1060 / 1060 PC

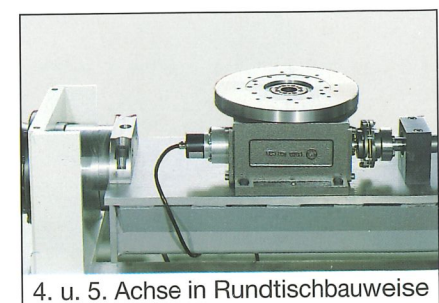
Werkstattorientiertes Programmieren auf Anfrage  
Div. CAD und CNC-Programmierplätze



Abrufbarer Bohrspindelkopf



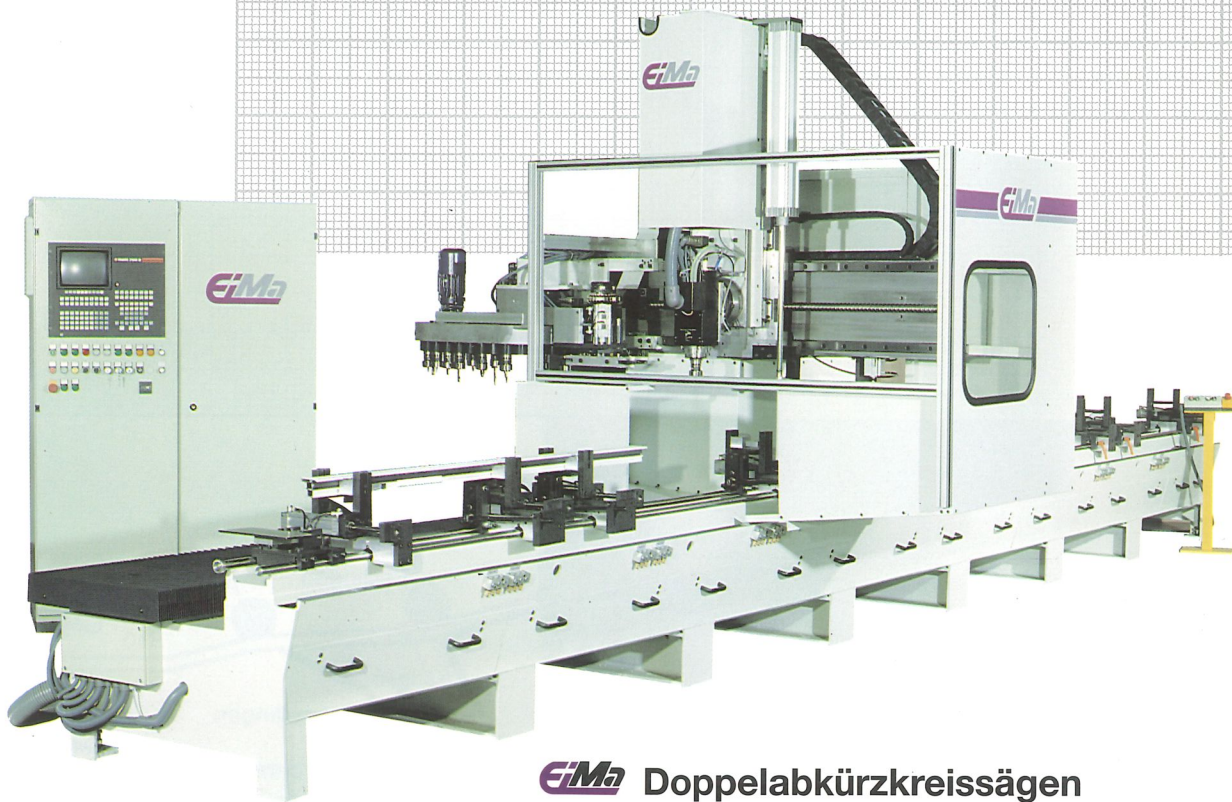
Reihenbohrkopf



4. u. 5. Achse in Rundtischbauweise

## Problemlösungen

# Unser weiteres Programm:



**EiMa** Doppelabkürzkreissägen  
in verschiedenen  
Ausführungen und Größen.

**EiMa** Sondermaschinen.

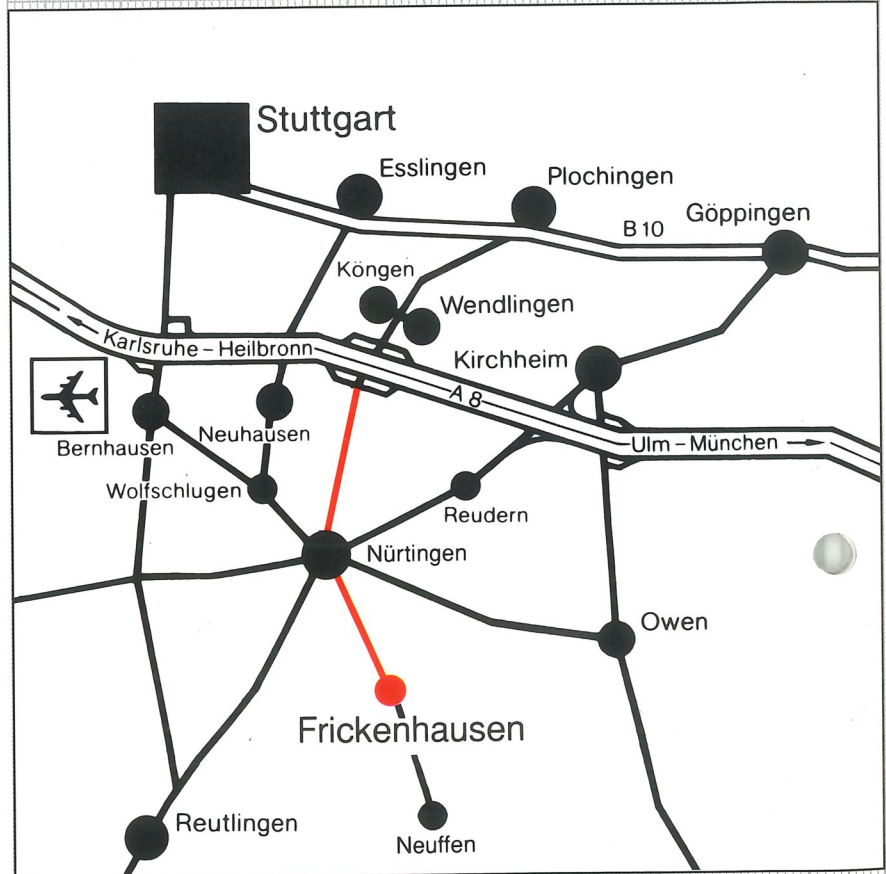
**EiMa** Profilbearbeitungszentren  
PF 10 / PF 12.



**Unbegrenzte Möglich-  
keiten für Alu, Holz und  
Kunststoffe**



**Seit 1984 erfolgreich  
durch Qualität und  
innovative Entwicklungen**



**EiMa Maschinenbau GmbH  
Gutenbergstraße 9 - 11  
D 72636 Frickenhausen  
Postfach 11 20  
D 72632 Frickenhausen  
Telefon (0 70 22) 94 62-0  
Telefax (0 70 22) 94 62-20**

**Ihr Partner für  
innovative Technik**