

# R300 PRT

## Eine Sonderversion für die flexible Türenfertigung.



Diese Ausführung wurde realisiert, um den Türenherstellern zu ermöglichen, alle Bearbeitungen in einem Durchgang vorzunehmen: Ausschnittfräsungen, Fräsungen für Außenprofil, Schlosskasten, Beschläge und was sonst noch immer gefragt wird. Die spezielle, vollautomatische, NC-gesteuerte Tischausrüstung gestattet die fließende Bearbeitung von Türen verschiedener Art und Größe, eine nach der anderen, ohne jegliches Umrüsten.



# R 300

**Fester Träger und beweglicher Träger:** ermöglichen die fließende Just-in-Time Fertigung von Türen unterschiedlicher Art und Größe; die Verstellung des beweglichen Trägers erfolgt automatisch über elektronische Achse ab Programm.

**Vorschubsystem:** besteht aus zwei Transportbändern, die zwischen den Hauptträgern verlaufen und für den raschen Einlauf der Türe gegen den hinteren Längenanschlag (Endanschlag) sorgen; sie werden während dem Ausschnittfräsvorgang abgesenkt, um die Werkzeuge nicht zu behindern.



**Endanschlag:** befindet sich am beweglichen Portal und ermöglicht die Bezugsposition über das Programm anzuwählen, die sich entsprechend der jeweiligen Bearbeitungserfordernisse (z.B.: Türen mit Furnierüberstand oder Bogentüren) von Tür zu Tür ändern kann. So wird jede Tür je nach Größe und Bearbeitungsart immer auf die beste Weise ausgerichtet und der Aufwand für das Umrüsten der Spannvorrichtungen reduziert sich deutlich.



**Längsanschlag:** gestattet ein einwandfreies Ausrichten der Türen zur Gewährleistung einer einwandfreien Bearbeitung auch bei schon besäumten bzw. kantenverleimten Türen; er wird automatisch ausgeschlossen sobald der Ladevorgang beendet ist.

**Gegendruckvorrichtung:** wird automatisch geregelt, um die Tür einwandfrei gegen den Längsanschlag auszurichten. Auf diese Weise ist es auch einfach, die aus den Furnierpressen kommenden Türblätter mit Materialüberstand zu bearbeiten.

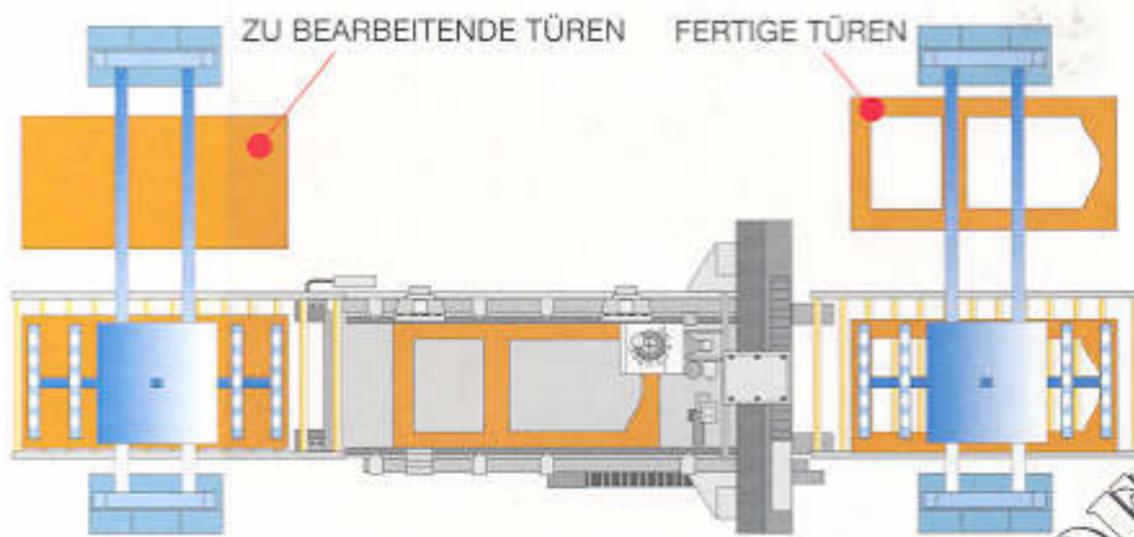
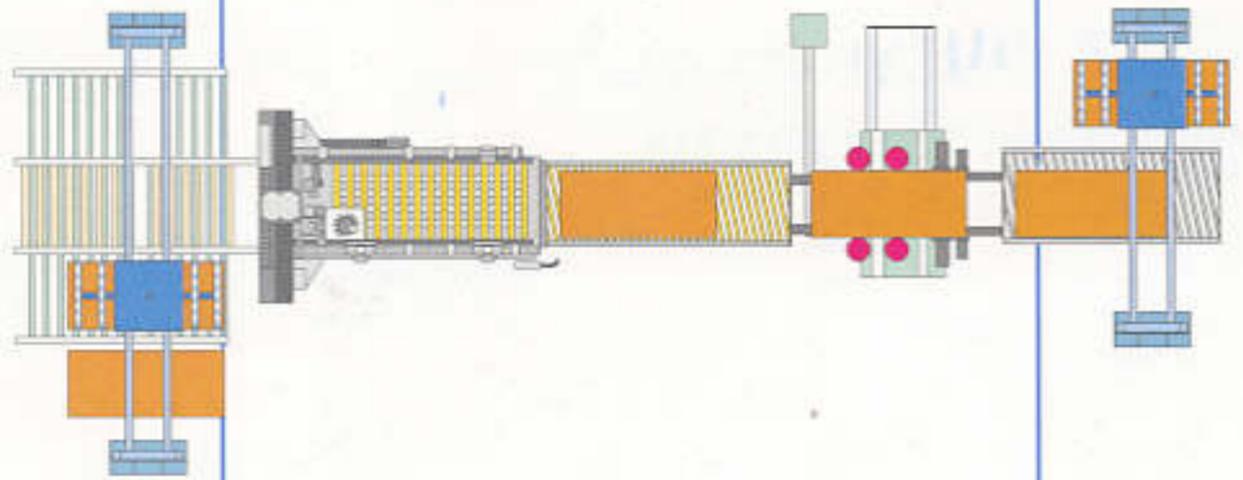
**Spannvorrichtung:** gewährleistet mühelose Positionsregulierung, automatisches und sicheres Aufspannen der Türblätter, ohne Behinderung der Werkzeuge; die Vakuumverteilung verläuft im Innern des Trägers, ohne Verbindungsschläuche oder Anschlüsse, die jedes Mal angepasst werden müssen.



**Transportband zur Abfallentsorgung:** befindet sich unter den Trägern und sichert eine ständige und sichere Entsorgung der Holzreste zu.

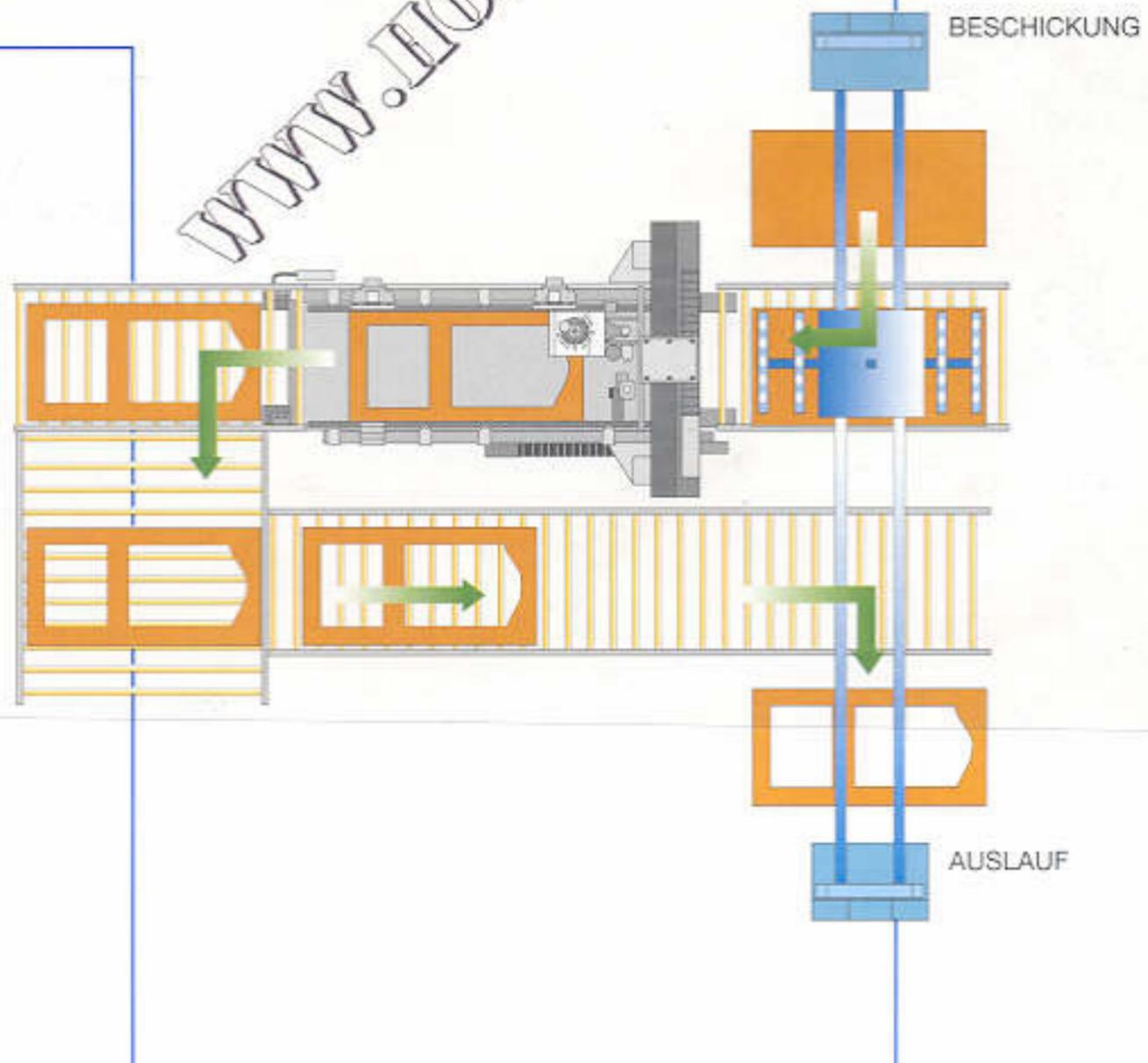
# Routech R300

Mit den  
Sonderversionen  
höhere  
Leistungen für  
spezifische  
Anwendungen.



Das Konzept der R300 mit in X fahbarem Portal ist die ideale Lösung für einige spezifische Anwendungen, denen ROUTECH seit Beginn des Projektes besondere Aufmerksamkeit gewidmet hat: Die Bearbeitung von Türen, sogar in vollautomatischen Arbeitszellen mit Handlingsystemen für die Beschickung und Entnahme und in Maschinenverkettungen im Fließverfahren.

Die Vorteile dieser Sonderversionen liegen vor allem in einer viel höheren Leistung im Vergleich zu Mehrzweckmaschinen, einer besonders großen Flexibilität und einer extrem einfachen Bedienung, die auch noch durch den Wegfall von Umrüstarbeiten erleichtert wird.

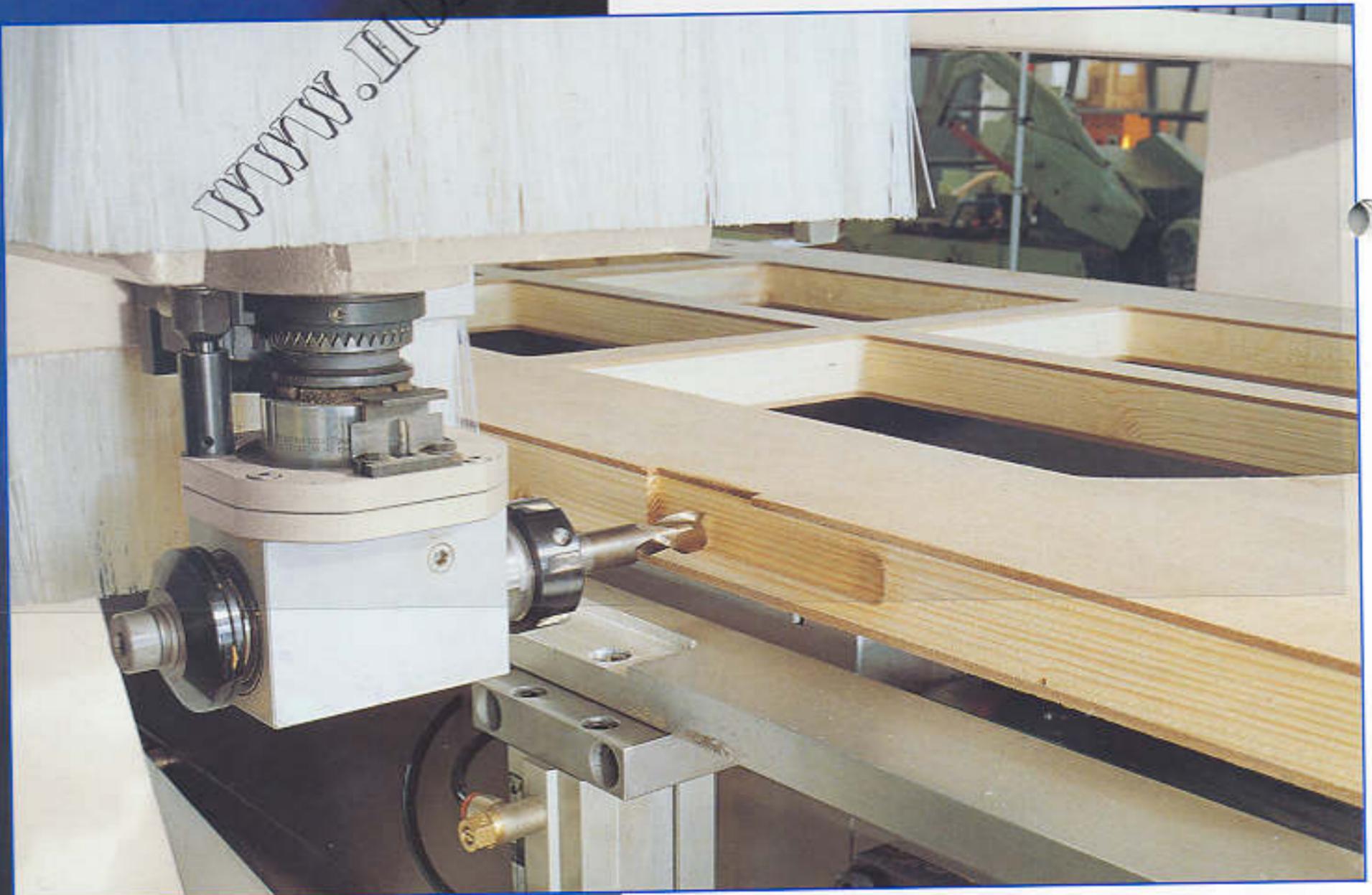


R300 PRT

**Ausschnittfräsungen:** in beliebiger Form und Größe. Die herausgetrennten Platten können als Abfall (auf dem Transportband) entsorgt werden oder zusammen mit der Tür zur Weiterverwendung auslaufen.



**Fräsungen für Schlosskasten und Beschläge:** hierfür kommen sehr stabile Hochleistungs-Frässpindeln mit hoher Drehzahl zum Einsatz; die elektronisch gesteuerten Bewegungen gewährleisten eine hochpräzise Ausführung der Bearbeitung gegenüber der Bezugsfläche.



R 300 PRT



### Automatischer Werkzeugwechsler

Er wird direkt an den Arbeitsspindeln angebracht und verfügt über ein Drehmagazin zur Aufnahme von bis zu 10 Werkzeugen.



### Aggregat mit automatischer Schwenkung um 360°

Er ermöglicht den Einsatz von Standardwerkzeugen zur Ausführung von Bearbeitungen mit Winkelbewegung zwischen Werkstück und Werkzeug.



### Aggregat mit automatischer Schwenkung bis zu +/- 45°

Gestattet die Bearbeitung von schrägen bzw. gebogenen Flächen mit Interpolation bis zu +/- 45° und kann mit automatischem Werkzeugwechsler versehen werden.



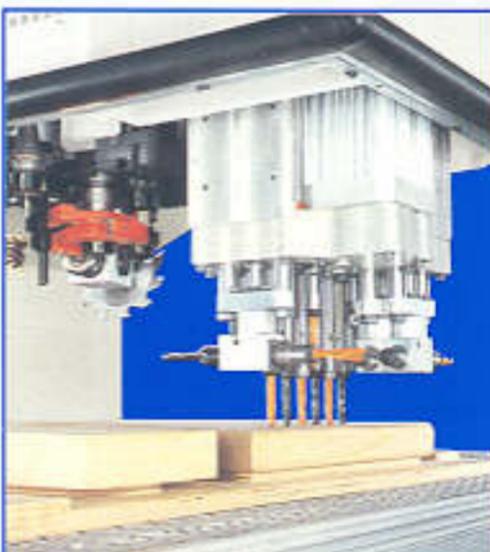
### Synchron

Elektronische Tastung der Werkstücktoleranzen und entsprechende Anpassung des Werkzeugweges in Echtzeit.



### Vector

NC-gesteuert, zur Schwenkung von Spezialwerkzeugen um 360° (Winkelköpfe zum Schneiden, Nuten, Bohren oder Fräsen bzw. zur Spindelachse geneigt angeordnete Werkzeuge usw.). Auf Anfrage Interpolationsmöglichkeit mit der X-, Y- und Z-Achse.



### Bohraggregate mit unabhängigen Bohrspindeln

Lieferbar sind Aggregate mit mehreren, unabhängigen Vertikal- und Horizontal-Bohrspindeln.

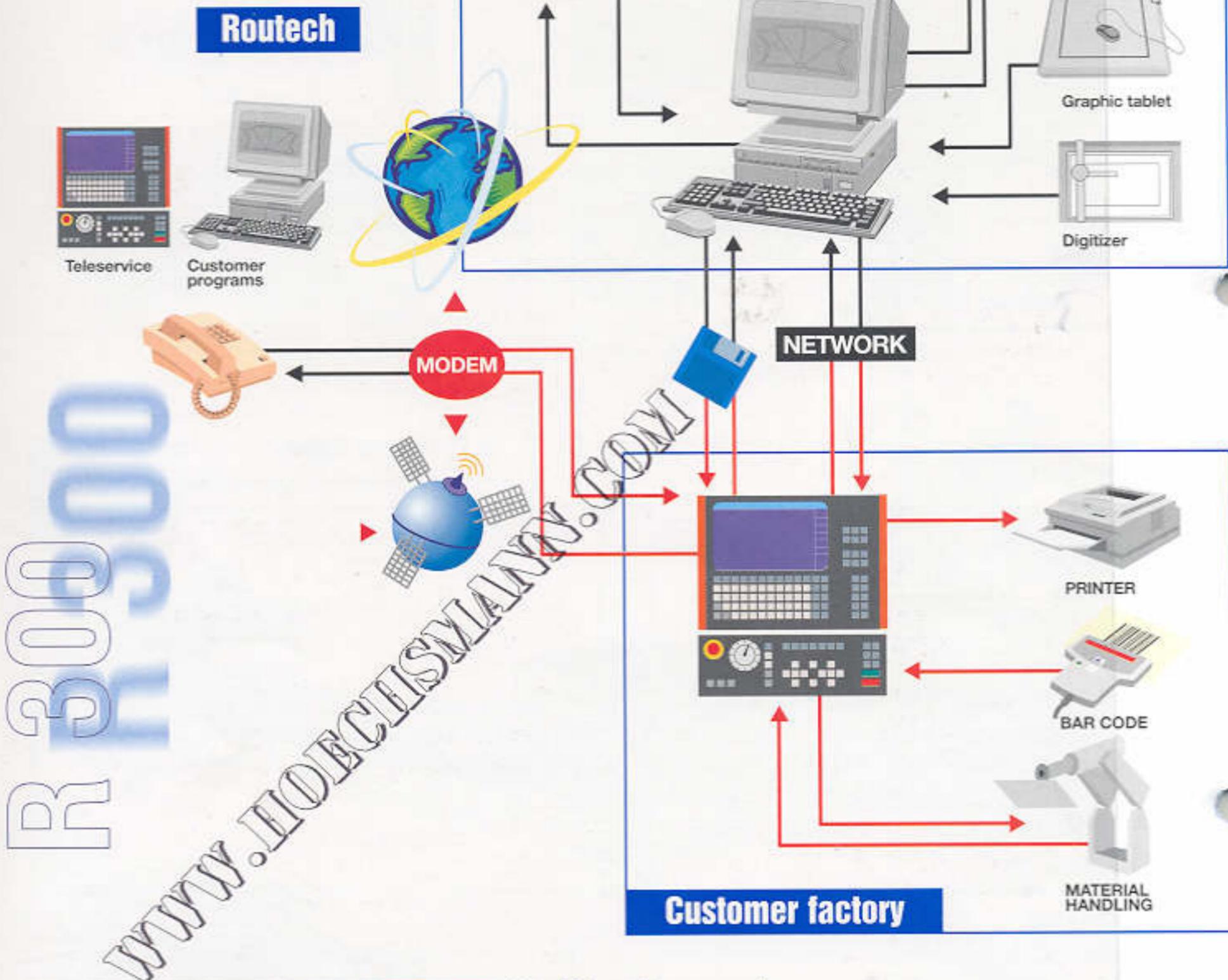
### Toolset

Erfasst mit äußerster Genauigkeit Durchmesser und Länge der Werkzeuge, um das Einstellen schneller und präziser durchzuführen.



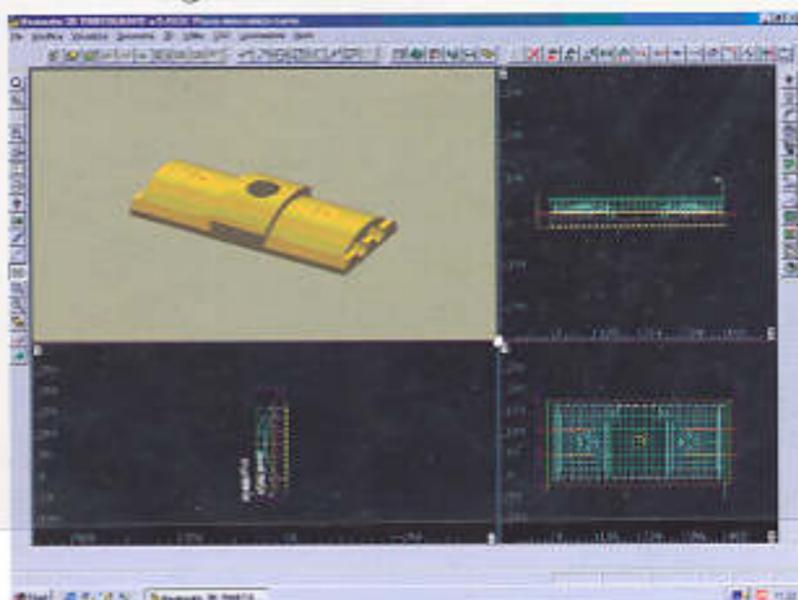
# Routech R300

## Die ganze Welt an der Leitung.



R 300

www.HORCHSMANN.COM



## Protocad

### Um das meiste aus der R300 rauszuholen.

Das Planen, Entwerfen, Zeichnen, Programmieren, Hinterlegen und Übertragen von Programmen wird mit Protocad zu einer einzigen, einfachen Bürotätigkeit, ohne Notwendigkeit die Maschine anzuhalten. Die Leistung von Protocad macht viele Vorgänge überflüssig, optimiert die Werkzeugwege, kalkuliert die Arbeitszeiten, simuliert die Bearbeitungen am Bildschirm und überträgt die Programme an die Maschinensteuerung über Netzverbindungen oder mit Hilfe von normalen Floppy-Disketten. Protocad läuft unter Windows, ist einwandfrei mit den gängigsten CAD-Systemen kompatibel und kann Dateien in den Formaten DXF und ASCII erkennen und verarbeiten.

# Routech R300

## Technische Daten

# R 300

	R 300 2716	R 300 4516
max. Arbeitsbereich <sup>1</sup>	2700 x 1700 mm	4500 x 1700 mm
Standard-Tischabmessungen	2600 x 1600 mm	4320 x 1600 mm
max. Achsenabstand zwischen den beiden äußeren Spindeln	1200 mm	1200 mm
max. vektorielle Geschwindigkeit der Achsen X-Y	50 m/min	50 m/min
Laufängen:		
X-Achse	2700 mm	4500 mm
Y-Achse	1700 mm	1700 mm
Z-Achse	250 mm	250 mm
Motorleistung der Arbeitsspindel	7,5/10/15 PS	7,5/10/15 PS
Achsverstellung in X, Y, Z	digitale "Brushless"-Motoren	digitale "Brushless"-Motoren
Führungen in X und Y	lineare Prismenführungen mit Rollenumlaufschuhen	lineare Prismenführungen mit Rollenumlaufschuhen
Schmierung der beweglichen Elemente	automatisch	automatisch
Gewicht (Richtwert)	8.000 Kg	9.000 Kg

1 - bezogen auf die Werkzeugachse

## Platzbedarf R300

