

# TECH 90 SUPER

NUMERISCH GESTEUERTES BOHR- UND FRÄSZENTRUM



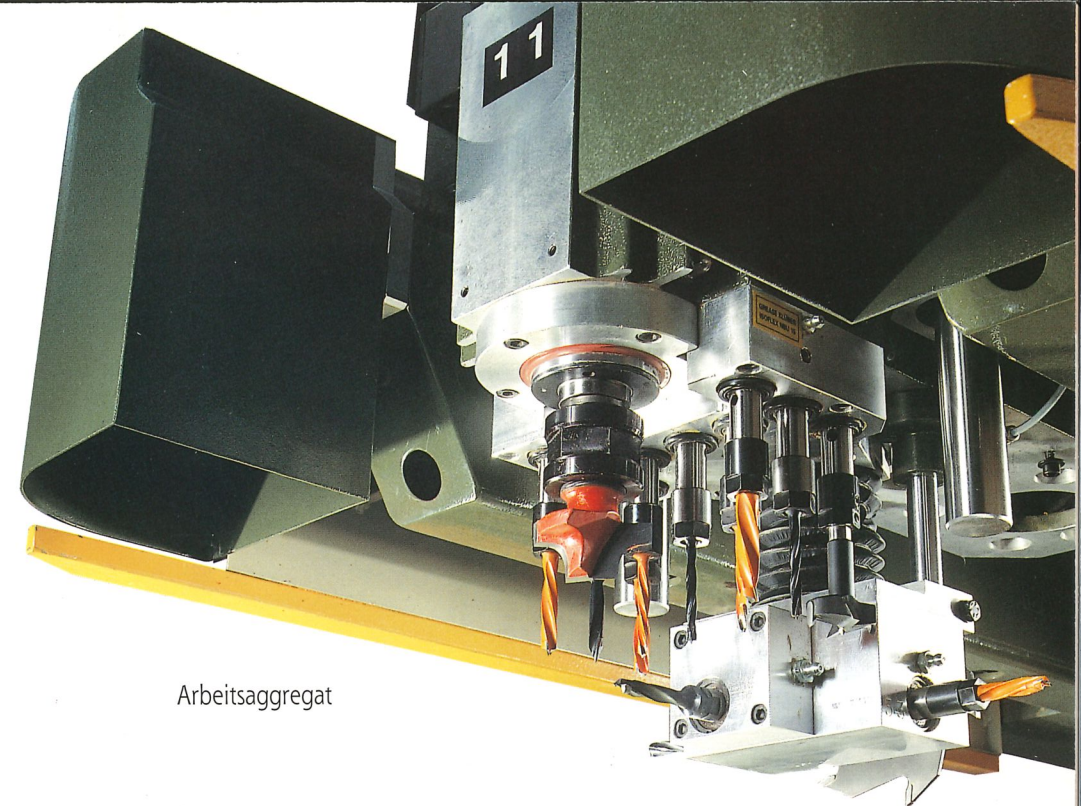


# TECH 90 SUPER

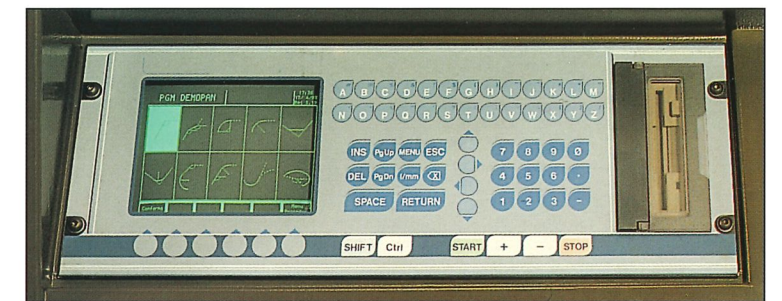
## DIE CNC-GESTEUERTE MASCHINE

**PUNKT FÜR PUNKT:  
SO ERHÖHEN SIE DIE  
WETTBEWERBSFÄHIGKEIT  
UND DIE FLEXIBILITÄT  
IHRES UNTERNEHMENS**

Immer häufiger ist der kleine und mittelständische Betrieb gezwungen, **kleine Lose in kürzester Zeit zu fertigen**. Dies erfordert den Einsatz von **flexiblen und anpassungsfähigen Maschinen**. TECH 90 SUPER mit der **einfach programmierbaren** Mikroprozessor-CNC und **den äußerst kurzen Rüstzeiten** erfüllt diese Anforderungen auf optimale Weise.

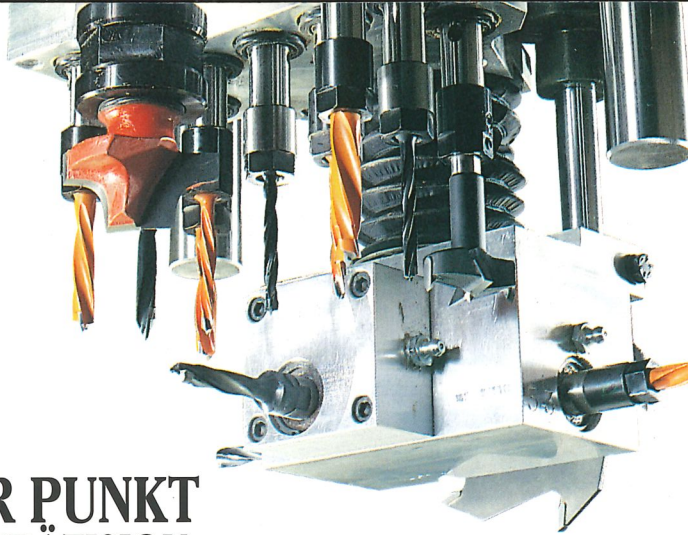


Arbeitsaggregat



Anwendungsspezifische CNC-Steuerung

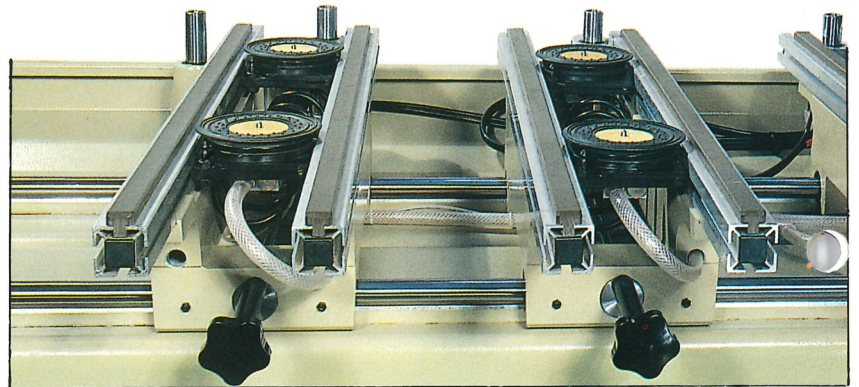




## HORIZONTALBOHRARBEITEN IN DER Y-ACHSE VON LINKS UND RECHTS

Option: Die zusätzliche Horizontalspindel auf dem Horizontalbohrkopf ermöglicht auch Bohrarbeiten auf einer Seite der Y-Achse.

## PUNKT FÜR PUNKT STÄRKE UND PRÄZISION IN KÜRZESTER ZEIT

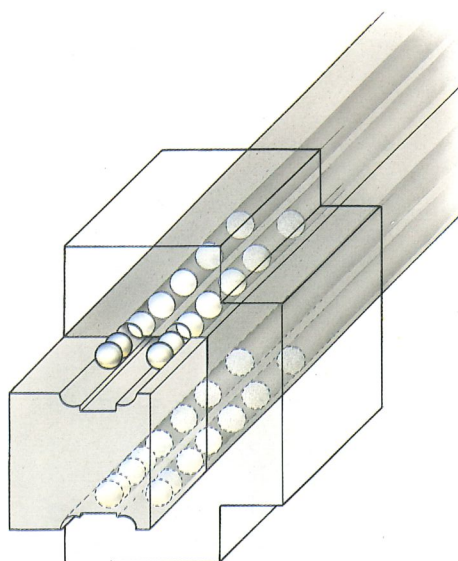
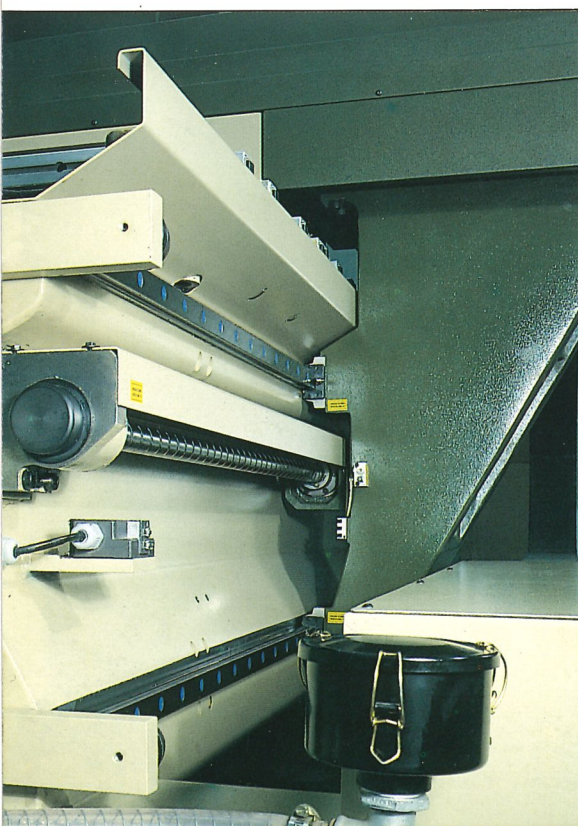


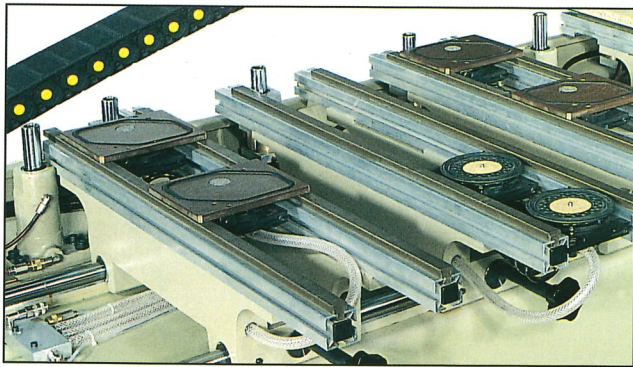
### QUALITÄT BEI DER BEARBEITUNG UND DAUERHAFTES ZUVERLÄSSIGKEIT

Beweglicher Ständer des Arbeitsaggregats in stabiler Monoblockbauweise; der Antrieb erfolgt über Gleichstrommotoren und **hochpräzisen Kugelumlaufspindeln**. Der Ständer läuft auf Längsführungen und präzisen Kugelumlaufaglern, die zwecks **höchster Stabilität und einwandfreiem Lastenausgleich** in passendem Abstand angeordnet sind.

### PRAKTISCHER UND ZUGÄNGLICHER ARBEITSTISCH ZUR OPTIMALEN AUFSPANNUNG DER PLATTEN

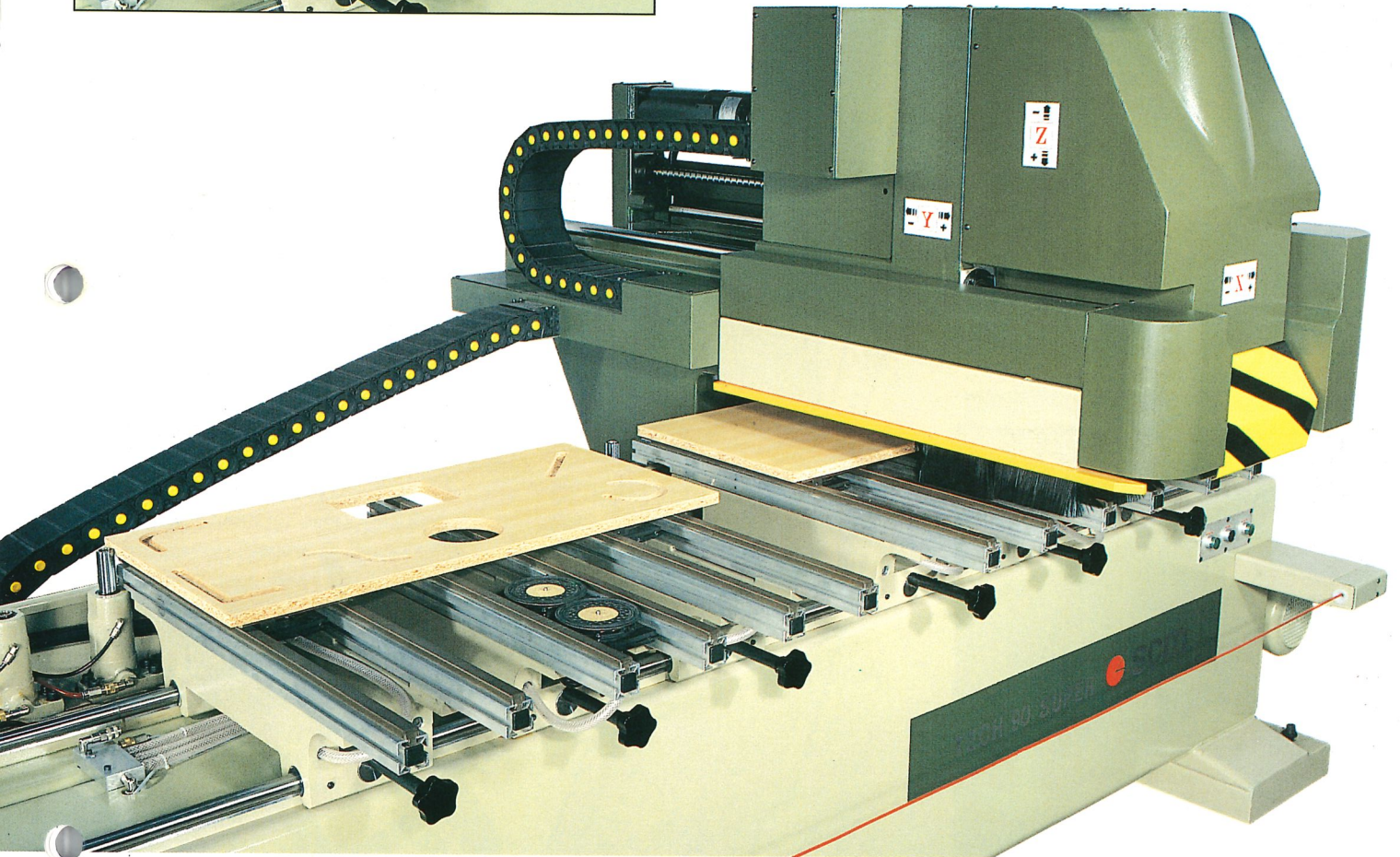
Die auflagen, die gelagert auf präzisen Rundführungen laufen, erlauben eine **schnelle Positionierung des Arbeitstisches**. Die **Haftung der Platte auf dem Arbeitstisch** wird durch **Hartgummieinsätze** gewährleistet, die auf entsprechenden Führungen montiert und dadurch problemlos auswechselbar sind. Die Vakuumsauger sind zwecks **maximaler Wirksamkeit** mit Filter versehen.





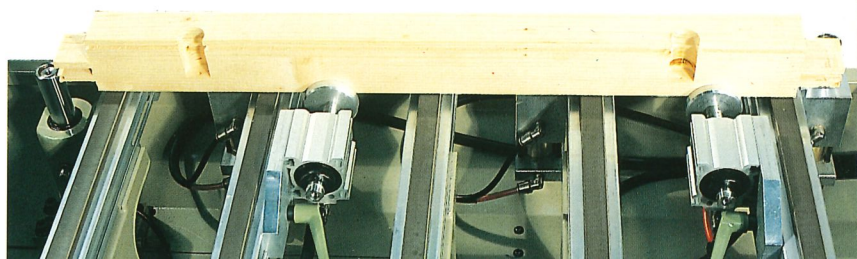
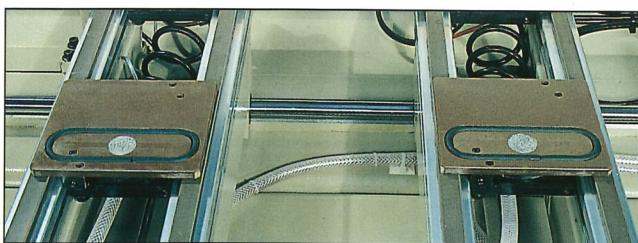
## BEARBEITUNG IM WECHSELFAHREN

Die beiden Arbeitsbereiche der Maschine gestatten eine kontinuierliche Arbeit (Eingabe und Entnahme der Platten) **ohne Unterbrechung des Arbeitsablaufs**. Spezielle, einfach verstellbare Saugtische ermöglichen Arbeiten im Durchlauf bzw. Umfälzarbeiten auf der Platte.



## BEARBEITUNG VON SCHMALEN TEILEN

Zusätzliche Sauger ermöglichen die **Bearbeitung auf allen Seiten** des Werkstücks, auch bei besonders schmalen Teilen. Dank der pneumatischen Anschläge zum Aufspannen von schmalen Werkstücken, kann **das Werkstück auch auf der Oberseite bearbeitet** werden.

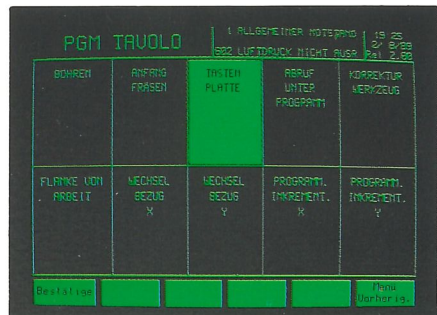
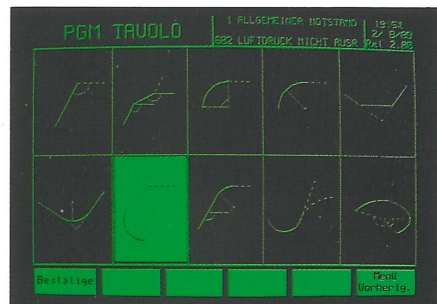


# BIT UM BIT VEREINFACHTE FUNKTION DURCH DIE ELEKTRONIK

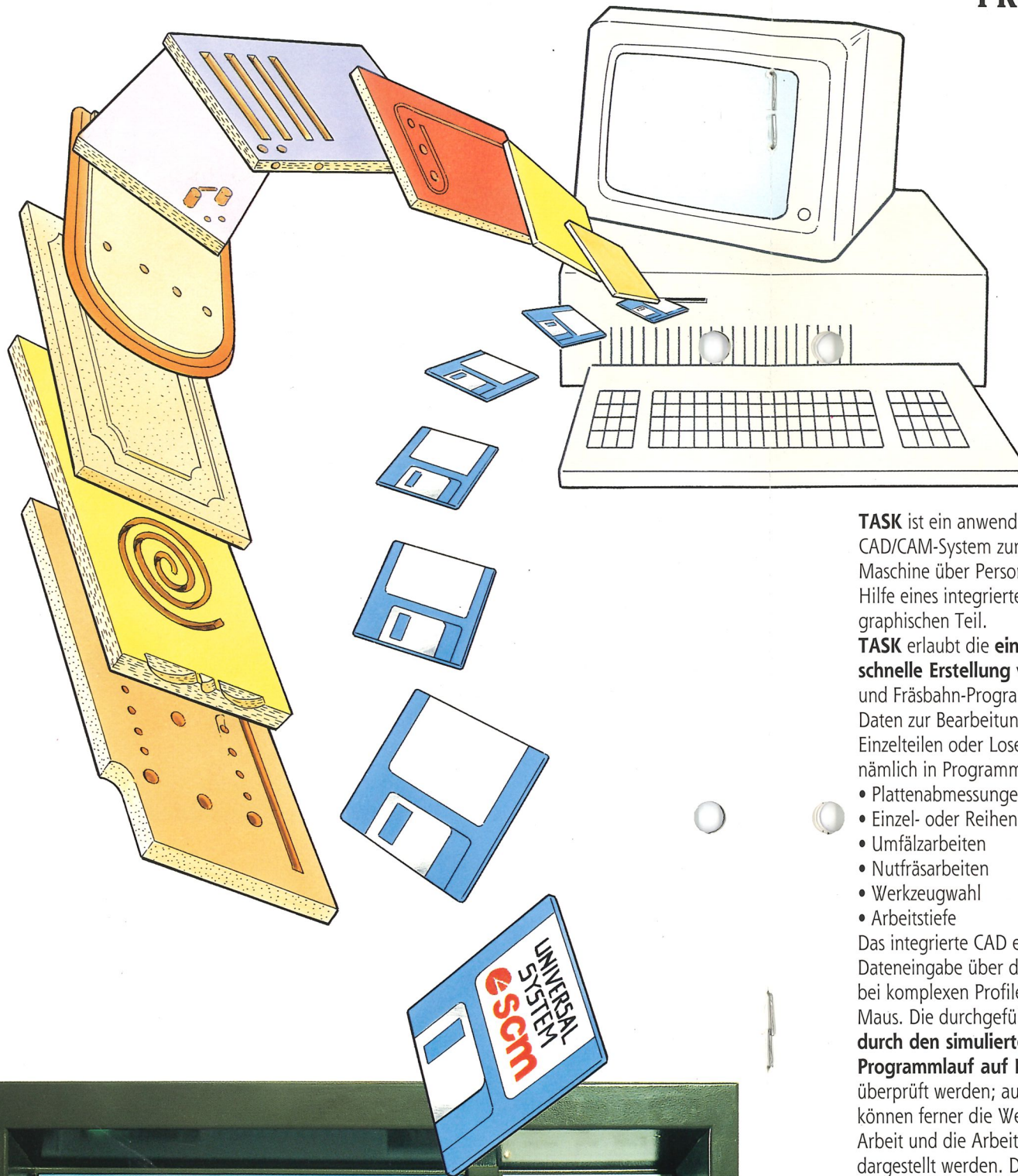
## EINFACHE UND LEISTUNGSSTARKE NUMERIKSTEUERUNG

Durch den Einsatz eines 32-Bit-Mikroprozessors der neuesten Generation sind verschiedene, zusätzliche Anwenderfunktionen verfügbar, **welche die Arbeit des Bediener erleichtern und beschleunigen:**

- Graphik- und Syntaxhilfen sowohl für Fräs- als auch für Bohrarbeiten
- Einfache Funktionen direkt über Bedienpult abrufbar
- Absolut- und Inkrementalwerte
- Automatische Überwachung der Arbeitsgeschwindigkeit auf komplexen Bahnen



- HOLD-Funktion zum Anhalten der Fräsarbeit ohne Beschädigung des Werkstückes
- 128 KB Basis-RAMDISK



## TASK: DAS CAD/CAM-SYSTEM VON SCM FÜR SEKUNDENSCHNELLE PROGRAMMIERUNG



TASK ist ein anwendungsspezifisches CAD/CAM-System zur Verwaltung der Maschine über Personal Computer mit Hilfe eines integrierten CAD für den graphischen Teil.

TASK erlaubt die **einfache und schnelle Erstellung** von Bohrbild- und Fräsbahn-Programmen. Alle Daten zur Bearbeitung von Einzelteilen oder Losen werden nämlich in Programmform **verwaltet:**

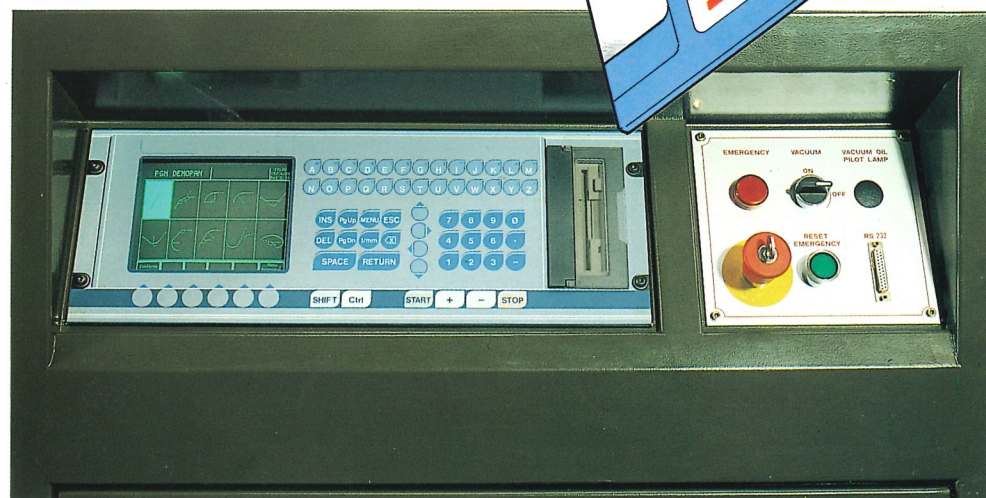
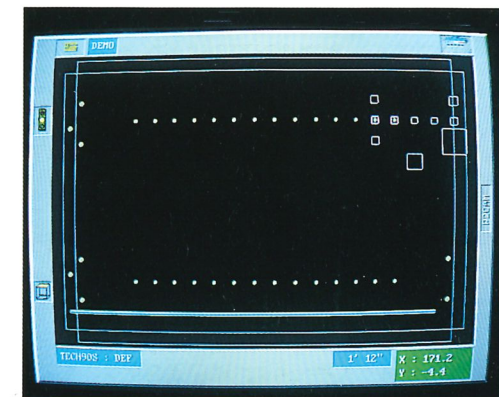
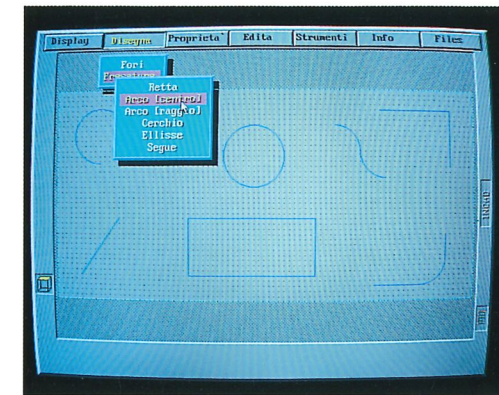
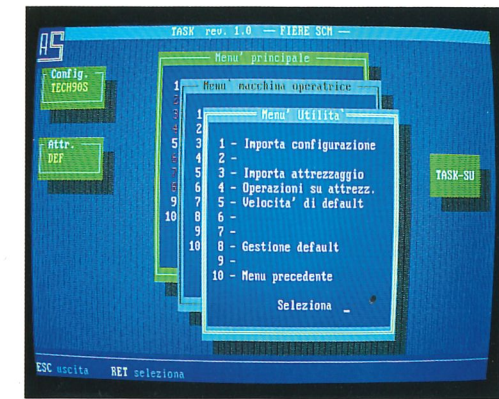
- Plattenabmessungen
- Einzel- oder Reihenbohrungen
- Umfälarbeiten
- Nutfräsarbeiten
- Werkzeugwahl
- Arbeitstiefe

Das integrierte CAD ermöglicht die Dateneingabe über die Tastatur oder - bei komplexen Profilen - durch die Maus. Die durchgeführte Arbeit kann **durch den simulierten**

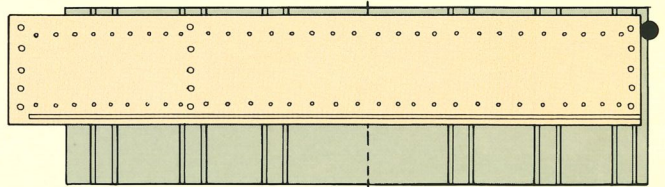
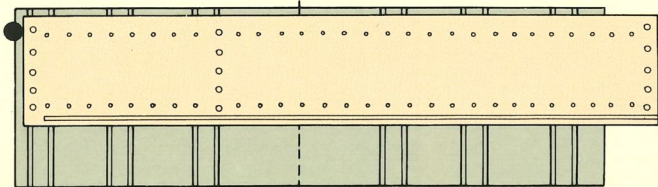
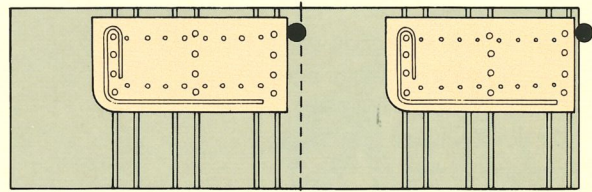
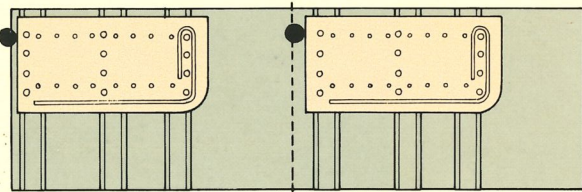
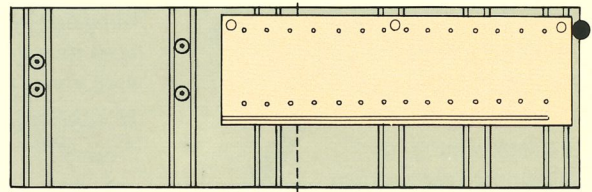
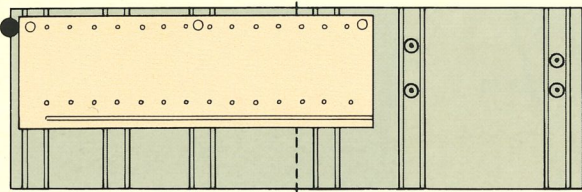
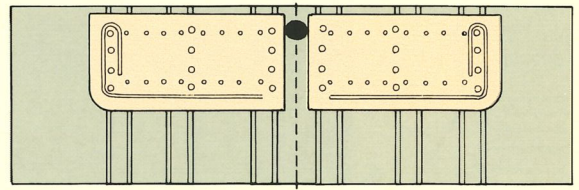
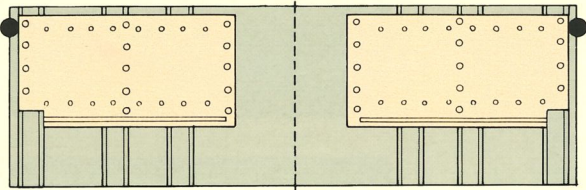
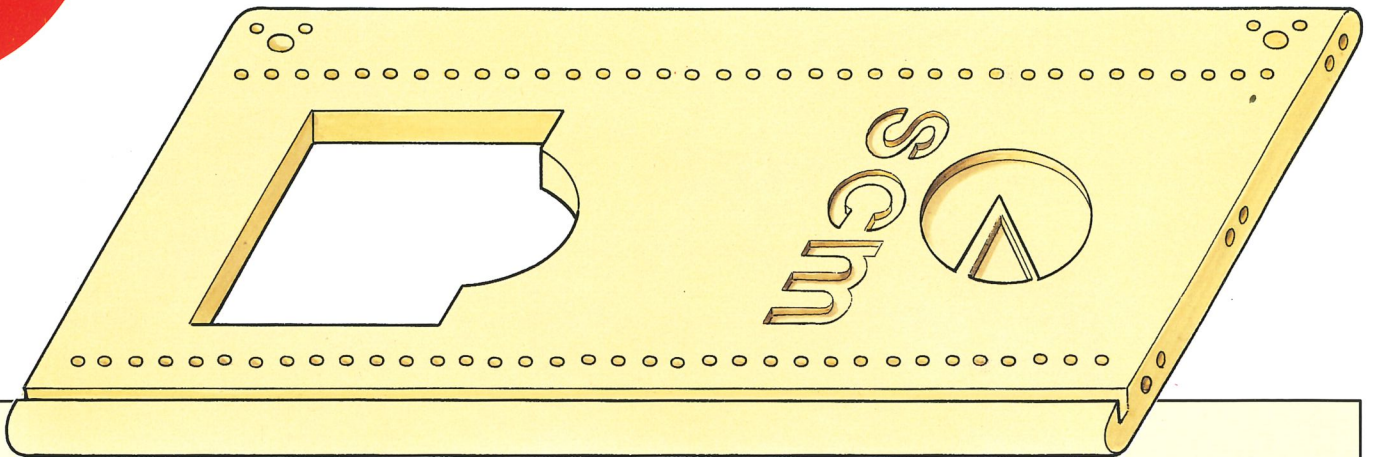
**Programmlauf auf Bildschirm** überprüft werden; auf dem Bildschirm können ferner die Werkzeuge bei der Arbeit und die Arbeitszeiten dargestellt werden. Die parametrische Programmierung ermöglicht die **sofortige Aktualisierung des Programms bei Änderung der Plattenabmessungen.**

## OPTIMIERUNG

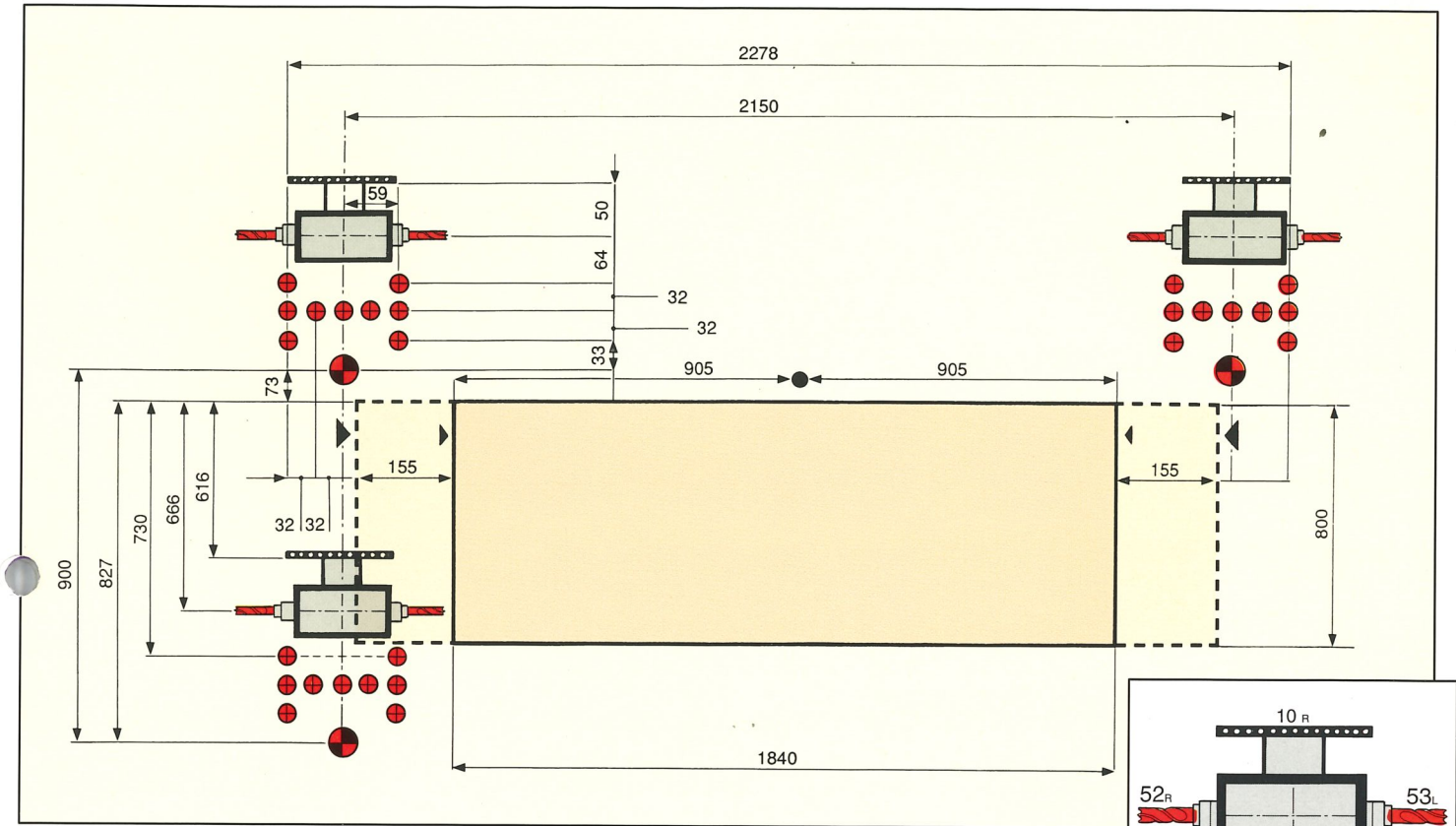
Nach der Programmierung wird der gesamte Arbeitsablauf sowohl aufgrund der Verstellungen des Arbeitsaggregats in der X- und Y-Achse als auch aufgrund des Vertikalhubes des Arbeitsaggregats in der Z-Achse optimiert.



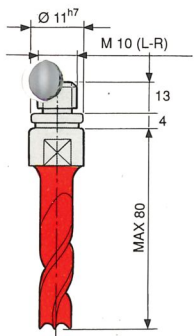
# BEISPIELE DER ZAHLREICHEN BEARBEITUNGSMÖGLICHKEITEN



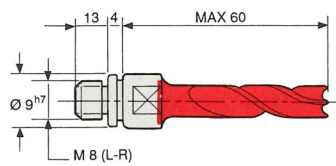
# ARBEITSBEREICH



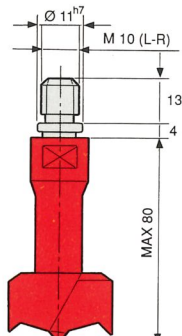
# WERKZEUGABMESSUNGEN



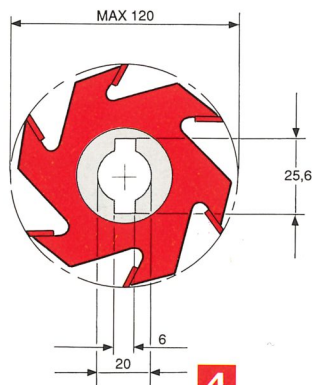
1



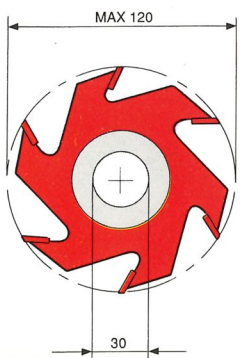
2



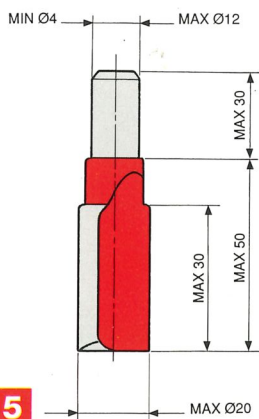
3



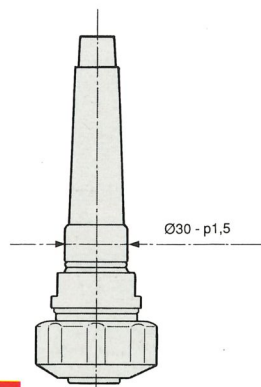
4



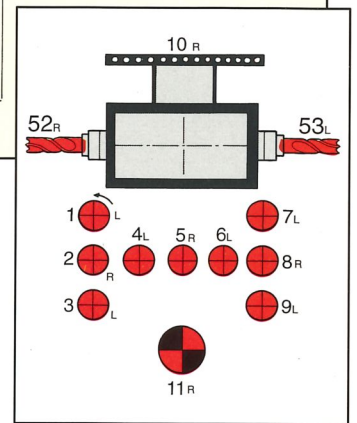
4



5



6

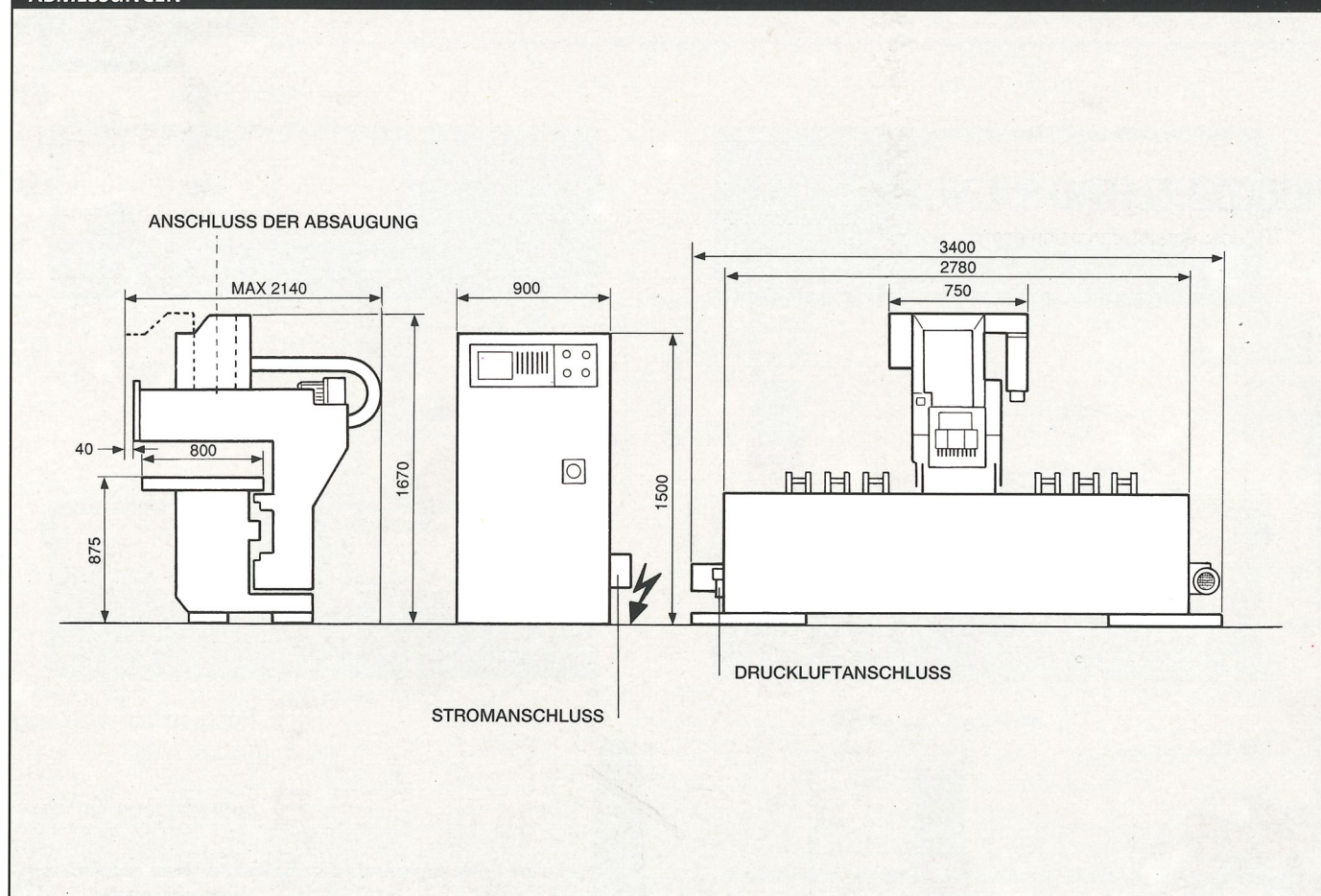


- 1 Vertikalbohrwerkzeug
- 2 Horizontalbohrwerkzeug
- 3 Bohrwerkzeug für Scharniere
- 4 Nutfräswerkzeug
- 5 Fingerfräser
- 6 Zentrische Spindel

## TECHNISCHE DATEN

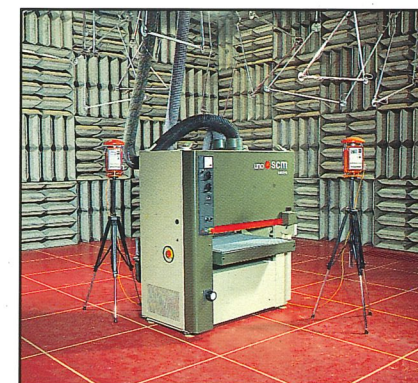
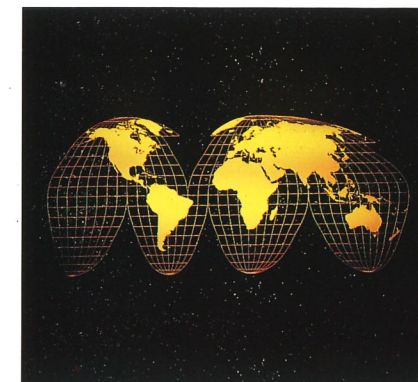
Arbeitstisch mit Fräsaggregat	mm	2150x800
Arbeitstisch mit allen Aggregaten	mm	1840x800
Max. Laufweg X-Achse	mm	2150
Max. Laufweg Y-Achse	mm	900
Max. Laufweg Z-Achse	mm	100
Max. Plattenstärke	mm	55
Max. Verfahrgeschwindigkeit X- und Y-Achse	m/min	70
Max. Geschwindigkeit Z-Achse	m/min	18
Drehzahl Bohrspindeln	UPM	3000
Drehzahl Nutfräsaggregat	UPM	6000
Drehzahl Frässpindel	UPM	16000
Hauptmotor	PS (kW)	4 (3)
Aufnahme Frässpindel	MK	2
Vakuumpumpenleistung	m <sup>3</sup> /h	40
Luftdruck	Atm	6-7
Druckluftverbrauch	NL/min	200
Durchmesser Absaughaube	mm	200
Absaugleistung	m <sup>3</sup> /h	3400
Durchsatz Absaugung	m/sec	30
Unterdruck Absaugung	Δp(Pa)	3200
Nettogewicht	kg	1500
Abmessungen mit Verpackung	mm	4050x1900x2050

## ABMESSUNGEN



Die in diesem Prospekt vorhandenen Abbildungen und technischen Daten sind unverbindlich. Die Firma SCM behält sich das Recht vor, aus technischen, kaufmännischen und organisatorischen Gründen Änderungen vorzunehmen unter Beibehaltung der hauptsächlichsten Merkmale und Kennzeichen der dargestellten Maschinen. Desweiteren können zusätzliche Teile, wie Schutzvorrichtungen, Armaturen usw. Änderungen erfahren und zwar je nach den Gesetzen und besonderen Erfordernissen der Länder, für die die Maschinen bestimmt sind.

## SCM GROUP: FORTSCHRITT IST TRADITION



SCM GROUP gehört auch heute zu den grössten Herstellern von Maschinen und Anlagen für die Holzbearbeitung der Welt: 1.000.000 aufgestellte Maschinen in mehr als 100 Ländern, über 2.000 Beschäftigte, 27 Mitgliedsfirmen, 16 Herstellungswerke und ein Export-Anteil von 70% der Gesamtproduktion des Konzerns.

Die drei wichtigsten Fachbereiche, in denen der Konzern über seine Mitgliedsfirmen tätig ist, umfassen: Maschinen und Anlagen für die Holzbearbeitung, Giessereien und Bauteile, Forschung und Berufsausbildung. Auf dem Gebiet der Holzbearbeitung unterteilt sich die Produktreihe in Maschinen für die Bearbeitung von Massivholz und Platten. Der Konstruktionsentwurf aller Maschinen erfolgt mit Hilfe von CAD/CAM-Verfahren und die Produktion entsprechend moderner NC-Fertigung Technologien. Der weltweite Vertrieb der Maschinen wird durch 350 Vertagshändler und Vermittlungsagenten und über 1.200 Verkaufsstellen gedeckt. Der Kundendienst kann zur Fehlersuche bei Störungen auf NC-gesteuerten Maschinen von einem Telediagnose-System über Computer Gebrauch machen und einem Ersatzteil-Lager mit Entnahme und Verwaltung durch Roboter. Auf diese Weise ist nicht nur eine rasche Versorgung in aller Welt möglich, sondern auch eine kompetente Beratung der Kunden vor und nach dem Verkauf.

Die Bedeutung, die Forschung und Entwicklung beigemessen wird, ist eine Konstante der Betriebsgeschichte des Konzerns und zielt nicht nur auf Vorteile hinsichtlich Wettbewerbsfähigkeit und Konstruktion, sondern auch auf eine Verbesserung der Bedingungen am Arbeitsplatz. Die dem Konzern angeschlossene Organisation für angewandte Forschung, CSR Consorzio Studi, verfügt über moderne Studien- und Versuchs-Einrichtungen, zu denen u.a. auch ein Lärmforschungslabor gehört. Die CSR stellt auch Untersuchungen über Unfallverhütung, Ergonomie, Umwelt- und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz an: Staubemission, Lichtstärke, Mikroklima. Im Bewusstsein wie wichtig die Berufsausbildung ist, hat die SCM-Gruppe auch das CSR TRAINING CENTER gegründet, eine Berufsschule zur Ausbildung von Fachleuten für die Holzindustrie.





SCM spa  
Via Casale, 450 • 47040 Villa Verucchio • Rimini • Italy  
Tel. 0541/674111 • Telefax 0541/677360 • Telex 550578