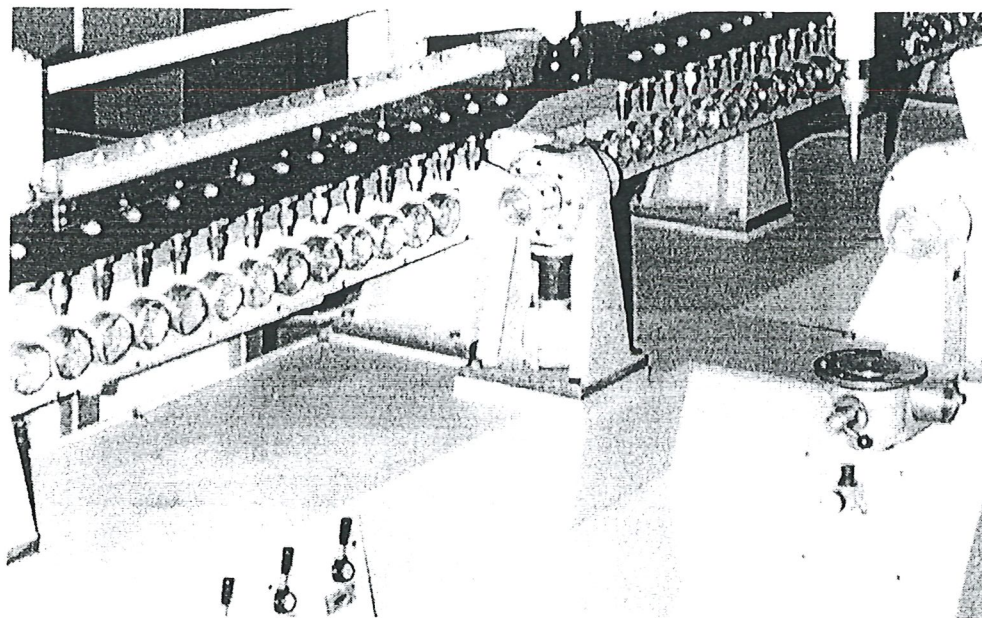
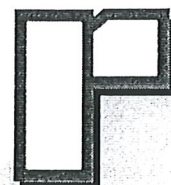


CNC - Bearbeitungszentren - Fertigung auf höchstem Niveau



# RACC 2000

REICHENBACHER



Reichenbacher

# AUTOMATISCHE SCHNITZMASCHINE RACC 2000

Die variable und kostendeckende Fertigung von geschnitzten Kunstwerken kann auch von kleinen Werkstätten erfolgreich betrieben werden. Voraussetzung dafür ist eine, für alle Situationen und Anforderungen eingerichtete automatische Schnitzmaschine. Hierzu wurde im Hause der Maschinenfabrik Reichenbacher die CNC-Steuerung zur Schnitzmaschine RACC 2000 gründlich überarbeitet. Die Bedienung und Programmierung geht nun noch einfacher.

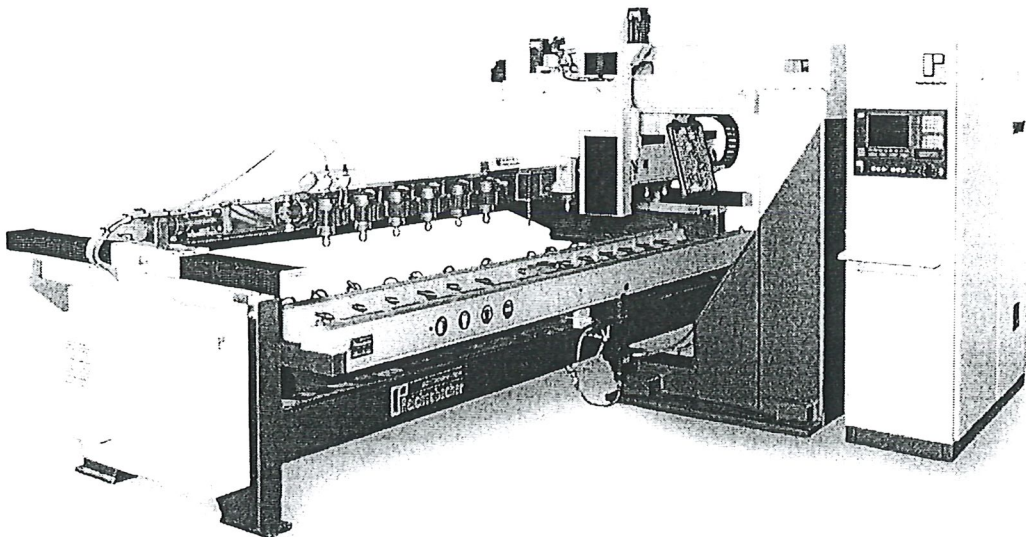
Doch wozu braucht man zum Schnitzen eigentlich eine Robotersteuerung? Für die industrielle Vervielfältigung bedient man sich sogenannter Kopierschnitzmaschinen, mit deren Hilfe komplizierte Formteile aus Holz oder Kunststoff vervielfältigt werden können. Hierzu wird das Modell über einen starren Fühler mechanisch abgetastet. Gleichzeitig werden eine Reihe von Frässpindeln entsprechend den Bewegungen des Fühlers mitgeführt, so dass aus den eingespannten Rohlingen Nachbildungen des Modellwerkstücks entstehen.

Die komplett neue Bedienungsfläche der automatischen Robotersteuerung ist die Schnittstelle zwischen Anwender und Maschine. Alle Informationen, die zwischen Benutzer und Maschine ausgetauscht werden, können visualisiert und in geeigneter Weise gespeichert werden. Die Bedienung der Kopierschnitzmaschine erfolgt mit Hilfe der neu entwickelten Software. Den Hauptbereich der Bedienungsfläche teilen sich drei Fenster. Im unteren Fenster werden allgemeine Hinweise für den Benutzer dargestellt. Im linken Fenster erfolgt die Anzeige der Soll- und Istposition der vorhandenen Achsen sowie Statusmeldungen der Steuerung. Im rechten Fenster werden die SPS-Meldungen angezeigt.

Zur Automatisierung wird an die Bildhauermaschine (auch Fremdfabrikate möglich) ein Handhabungsgerät angeflanscht. Die abgetastete Bahn wird über die Achsstellungen des Handhabungsgerätes aufgenommen, in Werkzeugpositionskoordinaten umgerechnet und abgespeichert. Die Datenaufnahme erfolgt bei aktiviertem Programm und freigeschalteten Roboterachsen auf ein im Schaltschrank

der Maschine integriertes Laufwerk. Der Bearbeitungsvorgang kann beliebig oft unterbrochen werden, aufgezeichnet werden nur reine Kopierbewegungen und die notwendigen Positionierbewegungen. Unterbrechungen wie Pausenzeiten bleiben unberücksichtigt. Zur automatischen Fertigung werden die abgespeicherten Daten wieder als Achsstellungen an das Handhabungsgerät ausgegeben.

Alle angepassten Bewegungsdaten werden bei der Datenwiedergabe von der CNC-Steuerung in achsspezifische Sollwerte umgesetzt und mit der Kopiermaschine lagegerecht abgearbeitet. So wird unveränderte Originaltreue erzielt und die erzeugten Frässpindelbewegungen bei der automatischen Bearbeitung mit absoluter Präzision nachvollzogen. Für die Herstellung von Werkstücken ist somit nur noch das einmalige Abtasten des Modellteils notwendig.



Automatische Schnitzmaschine RACC 2000