



**Portalbaureihe BOF 130/230 –
Portale für mehr Leistung in der Fertigung**



Optimat BOF 131

HOMAG

www.hoechtmann.com



Optimat BOF 131

Der Maßstab für Flexibilität: BOF 130/230



Wachsende Kundenanforderungen, neue Produkte und immer kürzere Lieferzeiten verlangen eine ebenso flexible wie leistungsfähige Fertigungstechnik. Das neue Portal BOF 130/230 setzt hier Maßstäbe. Es vereint erstmals die hohe Flexibilität und Leistung einer Portalmaschine mit einem geringen Investitionsvolumen.

Die einzigartige Flexibilität der CNC-Oberfrästechnik basiert auf der Portalbauweise. Zusammen mit dem Einsatz von zwei unabhängigen Bearbeitungstischen und bis zu vier Bearbeitungseinheiten (**Profi line**) ermöglicht das BOF 130/230 überdurchschnittliche Produktivität, Flexibilität und Qualität.

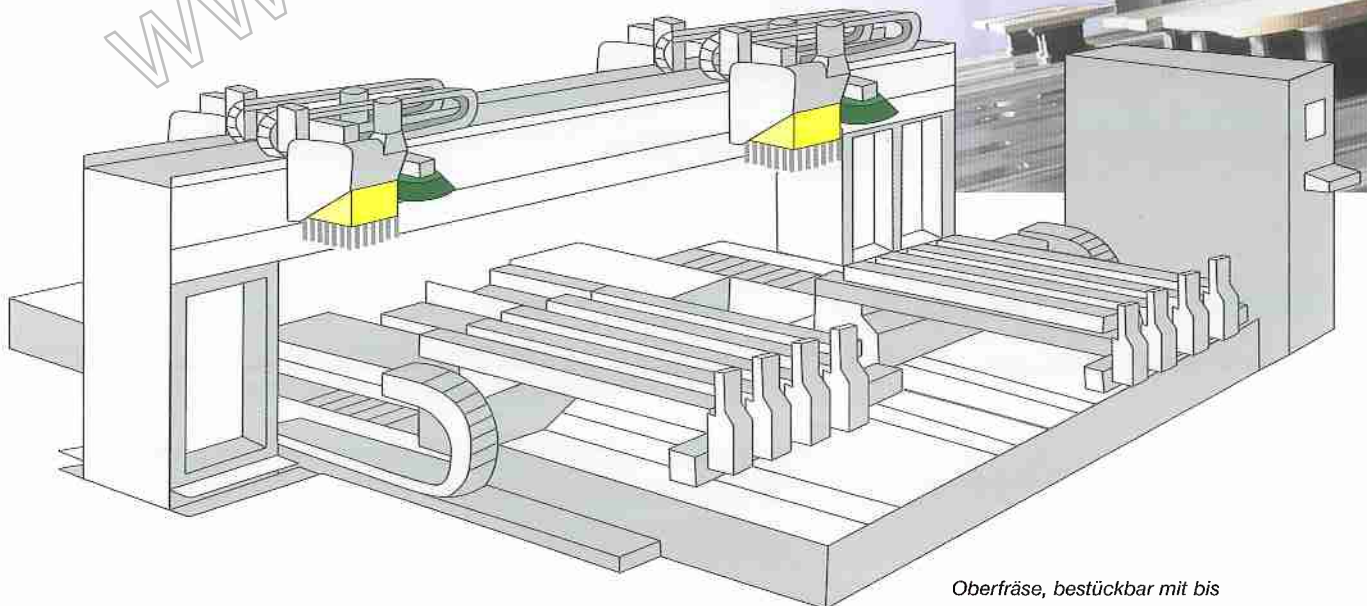
BOF 130/230 – der direkte Weg zu mehr Produktivität

Zeit gewinnen durch kurze Rüstzeiten

Die spezielle Portalbauweise mit zwei unabhängigen Bearbeitungstischen und bis zu vier Bearbeitungseinheiten bringt entscheidende Vorteile: Es können wahlweise zwei unterschiedliche Werkstücke parallel bearbeitet oder die Aggregate auf beiden Tischen abwechselnd und ohne Werkzeugwechsel eingesetzt werden. Die enorm kurzen Neben- und Bearbeitungszeiten sind der Gewinn.

Platz sparen durch kompakte Portalbauweise

Je nach Aufgabe können die beiden Tische unabhängig oder gekoppelt eingesetzt werden: Entweder zur Pendelbearbeitung (während auf einer Seite Werkstücke aufgelegt werden, wird auf der anderen Seite produziert), oder zur Bearbeitung großer Werkstücke auf engstem Raum. Die Portalbauweise zeichnet sich durch kurze Wege für den Bediener aus, da die Arbeitsfelder der beiden Tische direkt nebeneinander liegen.



*Oberfräse, bestückbar mit bis
zu 4 Bearbeitungseinheiten (Profil line)*



**Wie zwei Einzelmaschinen:
unabhängiger Betrieb**

Beide Spindeln bearbeiten unabhängig voneinander zwei unterschiedliche Werkstücke

**Nebenzeiten nahe null:
schneller Wechsel**

Die zwei Spindeln werden gemeinsam zum Bearbeiten eines einzelnen Werkstücks eingesetzt. Während die eine noch arbeitet, wechselt die andere bereits das neue Werkzeug ein und fährt auf Position.

**Doppelte Menge:
Synchronbearbeitung**

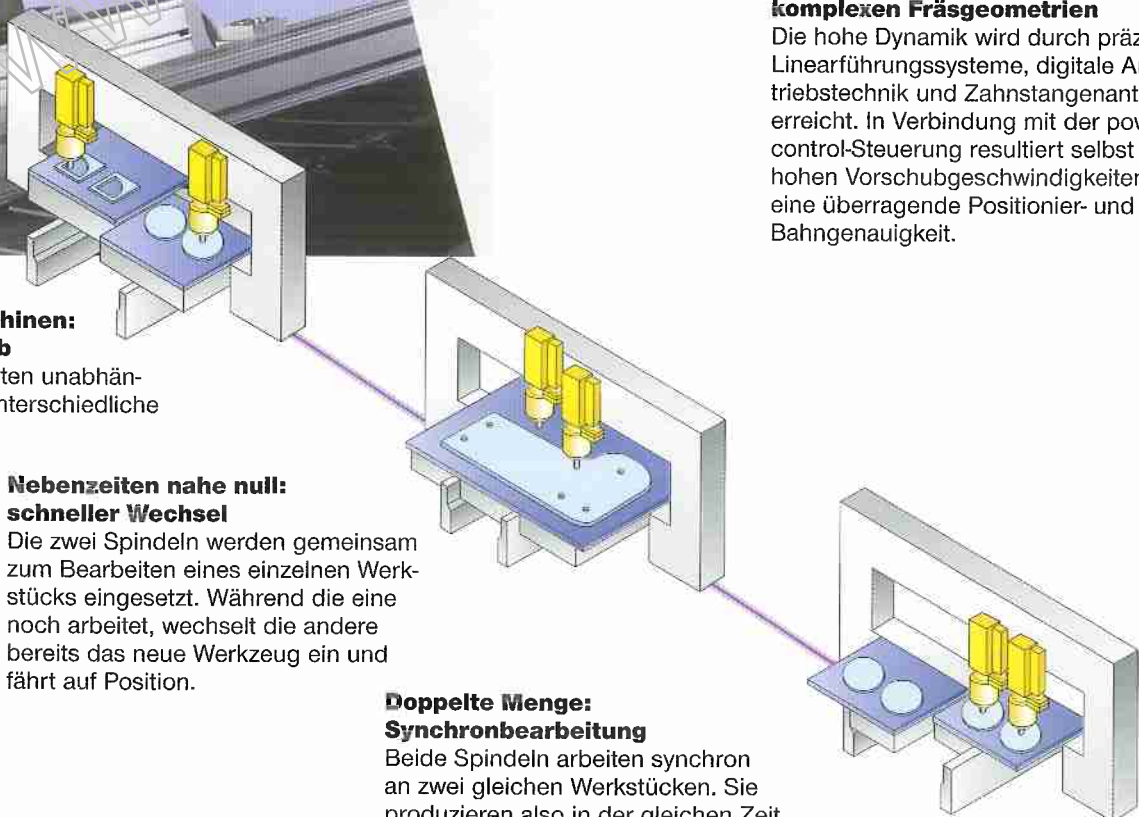
Beide Spindeln arbeiten synchron an zwei gleichen Werkstücken. Sie produzieren also in der gleichen Zeit doppelt so viel.

**Schwungsarme Konstruktion
für optimale Qualität**

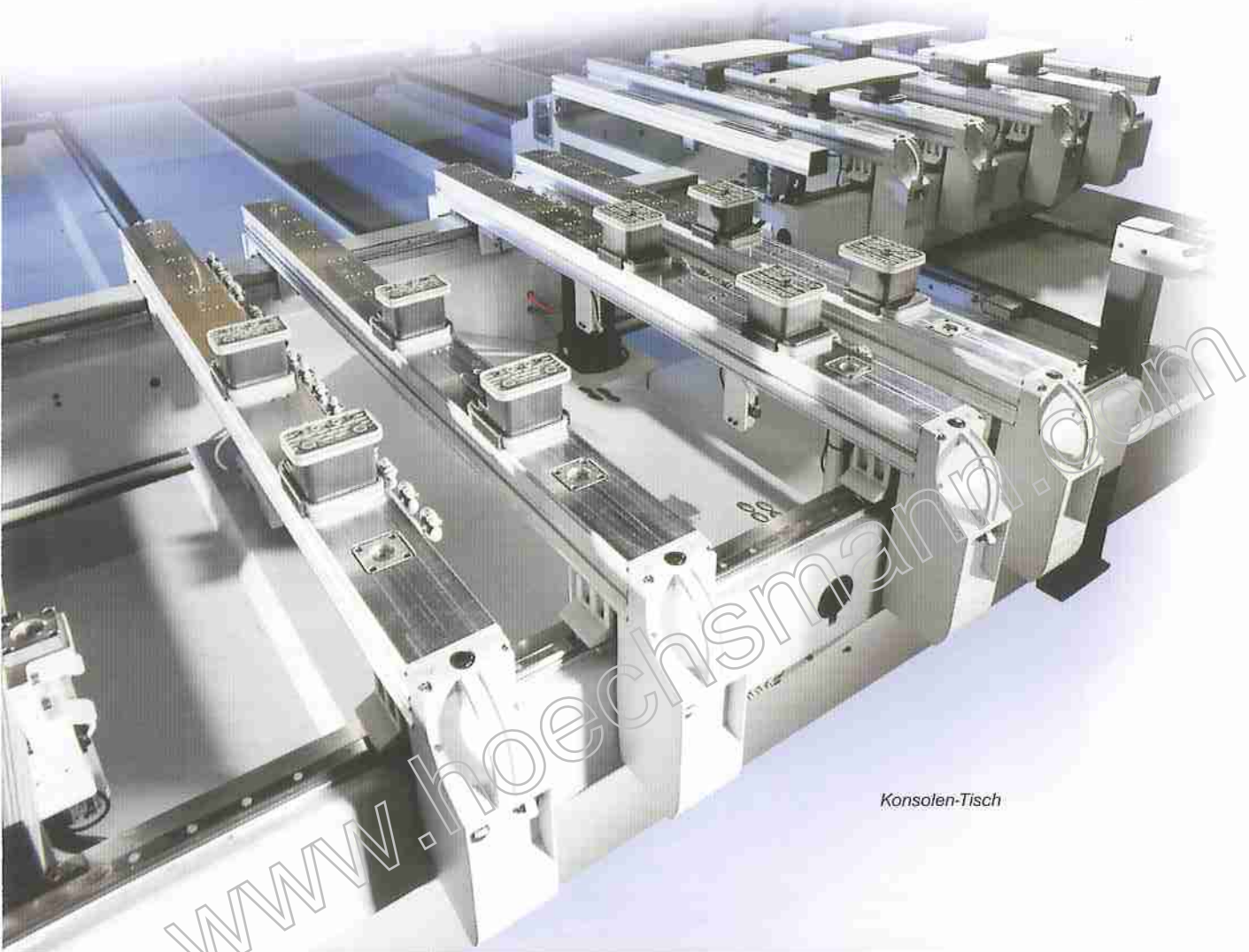
Die hohe Steifigkeit der Portalbauweise ermöglicht eine sehr dynamische Beschleunigung: Dadurch lässt sich die Leistung steigern; gleichzeitig werden die Schwingungen so weit reduziert, dass optimale Fräsbilder bzw. Werkstückoberflächen erzielt werden.

**Höchste Präzision selbst bei
komplexen Fräsgemetrien**

Die hohe Dynamik wird durch präzise Linearführungssysteme, digitale Antriebstechnik und Zahnstangenantriebe erreicht. In Verbindung mit der power control-Steuerung resultiert selbst bei hohen Vorschubgeschwindigkeiten eine überragende Positionier- und Bahngenaugkeit.



Besonders flexible Leistungsträger



Konsolen-Tisch

Die beiden unabhängigen Tische können exakt nach Anforderungen konfiguriert werden. Dabei stehen vier Versionen zur Wahl.

Sauber und schnell: der Konsolentisch

So lässt sich praxisgerecht arbeiten. Jede Auflage ist mit einem Handgriff schnell verstellbar. Die Vorteile: Schlauchloses Vakuumsystem für variable Saugerzahl. Die exakte Teilefixierung auf hochsteifen Konsolen ermöglicht jederzeit höchste Bearbeitungspräzi-

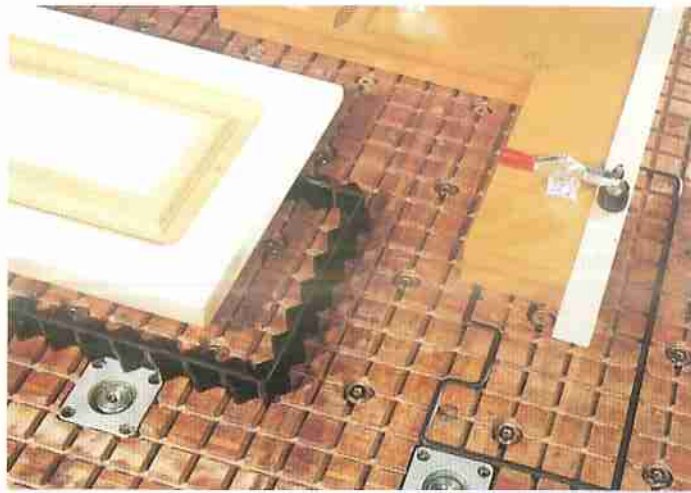
sion. Die Konsolen sind an ihren Enden jeweils mit zwei Führungswagen fixiert und dadurch ohne Verklemmung verfahrbar. Optional ist das Transportband für eine automatische Reststückentsorgung erhältlich.

Werkstück-Positionierung

Anschlagbolzen sind eine sehr kostengünstige Standardlösung zur einfachen und schnellen Werkstück-Positionierung. Zur Anpassung der Spannvorrichtung an jedes Produkt bieten wir eine Vielzahl von Spannmitteln. Die Spannmittel können Sie per Deckenlaser positionieren. Eine Deckenlaservariante, die zusätzlich die Werkstückkonturen anzeigt, ist optional verfügbar.

Preiswerter Einstieg: der Rastertisch

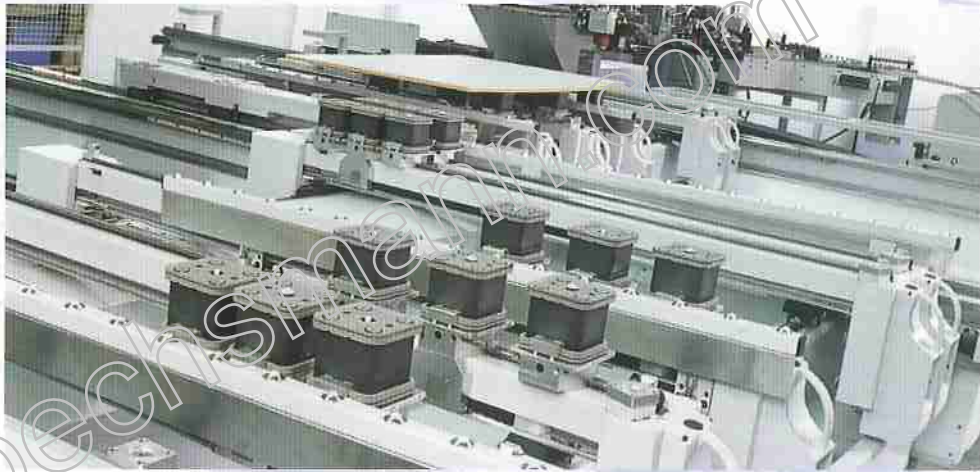
Mit dieser Tischversion lässt sich die Vakuumsaugfläche exakt und flexibel den Konturen des jeweiligen Werkstücks anpassen: Bei der Dichtschnurvariante liegt das Werkstück vollflächig auf. Bei der alternativen Steckmodulvariante werden die Werkstücke 20 mm über den Rastertisch gespannt, so dass auch die Schmalkanten bearbeitet werden können. Zusätzlich ermöglichen Anschlagbolzen (optional) die flexible Werkstückpositionierung auf dem Arbeitstisch.



Rastertisch

Vollautomatisch: der patentierte AutoClamp- Konsolentisch

Der neu entwickelte AutoClamp-Konsolentisch ermöglicht die automatische Tischeinrüstung, inklusive exakt positionierten Spannelementen. Die besonderen Vorteile hier: Das Umrüsten des Arbeitstisches während des Werkstückwechsels reduziert die Nebenzeiten und sichert hohe Leistung auch bei Losgröße 1. Für den Einsatz unterschiedlicher Werkstückgeometrien lassen sich die Sauger austauschen.



AutoClamp-Tisch



GA-Tisch

Flexible Lösung: der GA-Tisch

Der GA-Tisch beinhaltet ein schlauchloses Vakuumsystem mit Magnetventilen. Das Vakuum wird durch zwei Unterdruckstufen aufgebaut und dient zum Ansaugen der Vakuumspanner auf dem GA-Tisch und dem Werkstück auf dem Sauger. Jeder einzelne Sauger kann beliebig positioniert werden. Durch die glatte Tischoberfläche lassen sich Reststücke sehr leicht entfernen. Der umfangreiche Spannmittelkatalog ermöglicht unterschiedlichste Anwendungen. GA, die innovative Tischversion – exklusiv von Homag.

Geregelte Spindel – perfekte Resultate

Highlight „Spindeltechnik“

Durch den Einsatz einer geregelten Spindel mit elektronischer Drehzahlüberwachung ergeben sich folgende Vorteile:

- Elektronisch überwachte Leistungsaufnahme schützt die Spindel vor Schäden durch inhomogene Werkstoffe (z. B. Äste im Holz)
- Geringe Drehzahlschwankungen bei Belastungsspitzen gewährleisten eine gleichbleibende Schnittgeschwindigkeit und die gewünschte Oberflächenqualität
- Volles Drehmoment schon bei niedrigen Drehzahlen (z. B. beim Schleifen)
- Variable Spindeldrehzahl bis 24.000 1/min

Die Homag-Schnittstelle für alle Fälle

- Hochpräzise, genormte Aufnahmeschnittstelle HSK 63
- Dreidimensionale Schnittstelle für
 - Kraftübertragung
 - Optionale C-Achse (die eingesetzten Aggregate sind beliebig schwenk- und drehbar für Schnitte und Bohrungen in jedem Winkel)
 - Übertragung von Pneumatik (z. B. Druckluft, um Späne abzublasen oder um tastende Werkzeuge zu steuern)

5-Achs-Kopf (profi line)

Für die leistungsfähige 3-D-Bearbeitung durch direkten Zugriff auf den Werkzeugwechsler. Vielfältige Einsatzmöglichkeiten z.B. durch das Einwechseln von Sägen für Schiffschnitte, Fräser für Gravuren oder zur Bearbeitung gewölbter Teile.

Beliebig aufrüstbarer Bohrkopf

Der modulare Aufbau des Bohrkopfs umfasst je nach Wahl 12 oder 17 Spindeln. Durch die doppelte Spindellagerung ist er für größere Belastungen ausgelegt. Außerdem ist der Anbau von ein bzw. zwei Adapteraggregaten möglich. Vorteile: mehr Werkzeuge sind ohne Aggregatwechsel einsetzbar, oder die Erweiterung bis zu 29 vertikalen Spindeln wird möglich.

Das Homag-Extra-Plus

Exklusiv bei Homag gibt es das Portal BOF 130/230 auch als BAZ 130/230, inklusive Kantenanleimen und Nachbearbeitung.

Offene Schnittstelle



Horizontaler 4-Spindel-Bohrkopf benutzt Antrieb und C-Achse



Einfach steuern – automatisch optimieren

Die Homag-Steuerung **Power control PC 85** ist ein offenes und flexibles Steuerungssystem für hochkomplexe Anwendungen bei einfachster Bedienung. Die neueste Generation ermöglicht die Kombination aller Betriebsarten (Pendel-, Synchron- und unabhängiger Betrieb). Die Verschachtelung der Programmschritte (variable Tischzuordnung der Spindel und Optimierung des Werkzeugwechsels) erfolgt komplett während der Bearbeitung. Dadurch kann bereits ab Losgröße 1 rationell produziert werden.

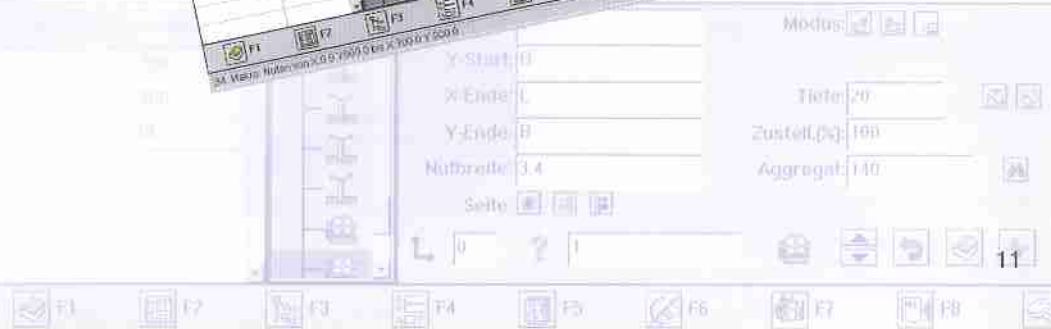
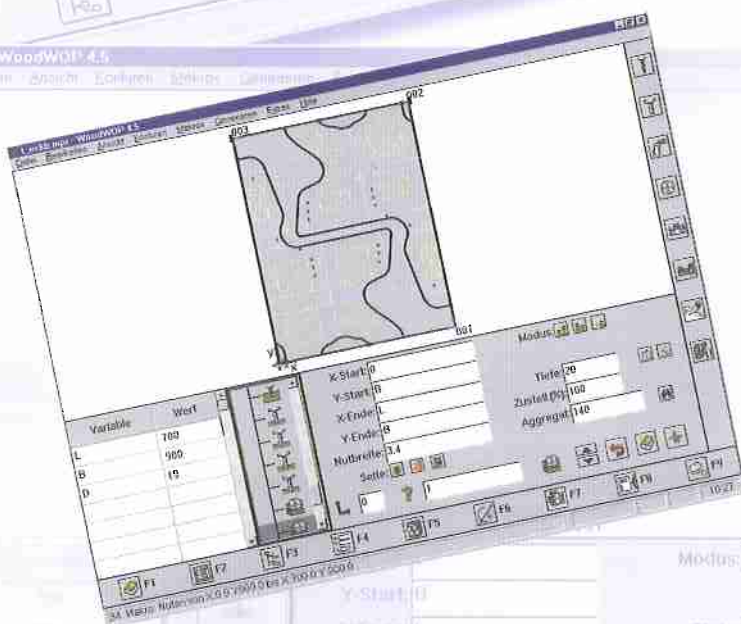
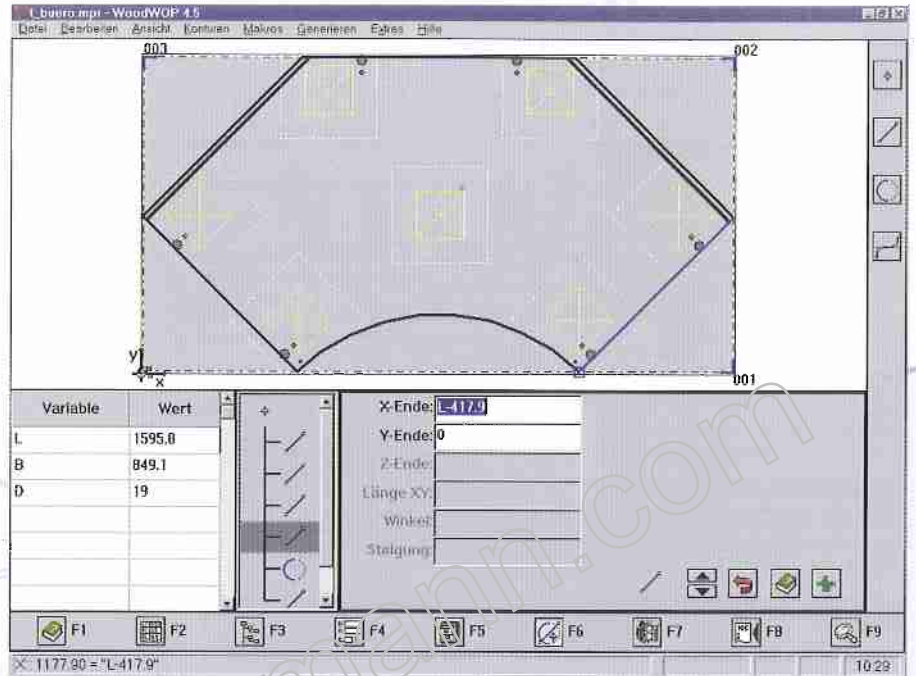
Um die Programme entsprechend der Werkstückfolge aufzurufen, ist eine Arbeitslistensteuerung integriert.

WoodWOP – schnelle Programmierung zur Rationalisierung

Das weltweit am häufigsten eingesetzte Programmiersystem in der Holzbranche bietet ein Höchstmaß an Unterstützung für den optimalen Einsatz der Maschine. Angefangen bei der grafischen Werkzeugdatenbank als Übersicht für die vorhandenen Werkzeuge bis hin zur Übernahme von CAD-Zeichnungen und Daten aus Branchensoftwarepaketen.

WoodScout – Hilfe in Ihrer Sprache

Bei evtl. Störungen hilft das einzigartige Diagnosesystem (optional), welches grafisch den Störungsort an der Maschine anzeigt und eine Fehlermeldung in einem verständlichen Text ausgibt.



Es zahlt sich aus, bei Homag Kunde zu sein

Homag ist überall

Das gut ausgebaute Service-, Vertriebs- und Händlernetz bedeutet kurze Wege, rasche Aktivitäten und intensive Kundennähe – in der ganzen Welt.

Praxisgerechte Schulung

Homag-Produkte sind einfach zu bedienen, doch eine gründliche Schulung verkürzt die Inbetriebnahmezeiten, erspart unnötige Versuche, erhöht die Fertigkeit der Bediener und steigert die Effizienz.

Hierzu werden mehrsprachige Kundens Schulungen in eigenen Schulungsräumen durchgeführt.

Sorgfältige Wartung

Eine planmäßige, fachgerechte Instandhaltung senkt die Kosten und erhöht die Produktivität der Maschine.

Gleiche Teile, einfaches Handling

Viele Teile, Steuerungselemente und Baugruppen sind bei den Maschinen und Anlagen der Homag-Gruppe identisch. Dies erleichtert die Bedienung, senkt die Kosten, vereinfacht die Ersatzteilhaltung und beschleunigt die Wartung und den Service - um nur einige wenige Beispiele zu nennen.

Weltweite Ferndiagnose

Alle NC-Maschinen sind ab Werk mit einem Modem ausgestattet, das eine Ferndiagnose ermöglicht. In der Homag-Servicezentrale werden dann mögliche Fehler gesucht, eingegrenzt und oft bereits per Telefon behoben.

