

Bearbeitungszentrum Optimat BAZ 41: das zukunftsichere Allround-Talent



Optimat: Mehr muß High-Tech nicht kosten

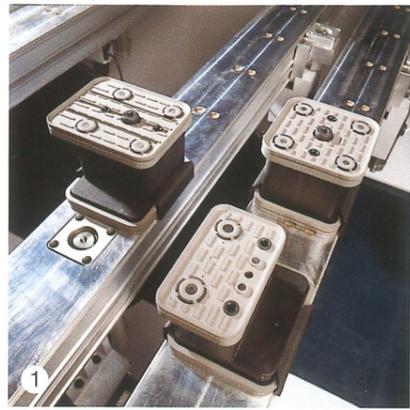
Mit der Baureihe „Optimat“ präsentiert die Homag-Gruppe eine preiswerte Alternative zum individuellen Spezialprogramm. Alle Optimaten verfügen über dieselbe Spitzentechnik, dieselbe legendäre Qualität und Zuverlässigkeit, die Sie schon immer von den Homag-Produkten kennen. Da wir die Optimaten jedoch in Serie produzieren, wird's entscheidend preiswerter für Sie. Und zusätzlich profitieren Sie von der erfreulich kurzen Liefer- und Montagezeit.

Stationär, modular, preiswert

Die stationäre, universelle Verfahrenstechnik der CNC-Bearbeitung wurde lange Zeit aufgrund ihres Investitionsvolumens meist nur bei industrieller Fertigung eingesetzt. Mit dem Optimat BAZ 41 bietet Homag dem **Handwerk** und dem **Innenbau** eine besonders preiswerte, ausbaufähige und höchst zukunftsichere Lösung, die sich schon bei kleinsten Stückzahlen rechnet. Die Maschine bietet den Vorteil, die Werkstücke nach dem Formatieren auch direkt bekanten zu können.

Alle Materialien, alle Möglichkeiten

Formatieren und Profilieren, Bohren, Nuten, Trennen in allen Varianten, Kantenleimen mit kompletter Nachbearbeitung...: Der Optimat BAZ 41 bietet Ihnen genau die vielseitigen Möglichkeiten, die Sie in Ihrer täglichen Fertigung brauchen. Und zwar mit allen Materialien: Spanplatten, MDF, Tischlerplatten, Massivholz, Kunststoffen etc.

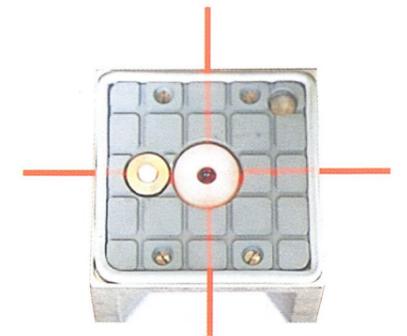


Konsolentisch

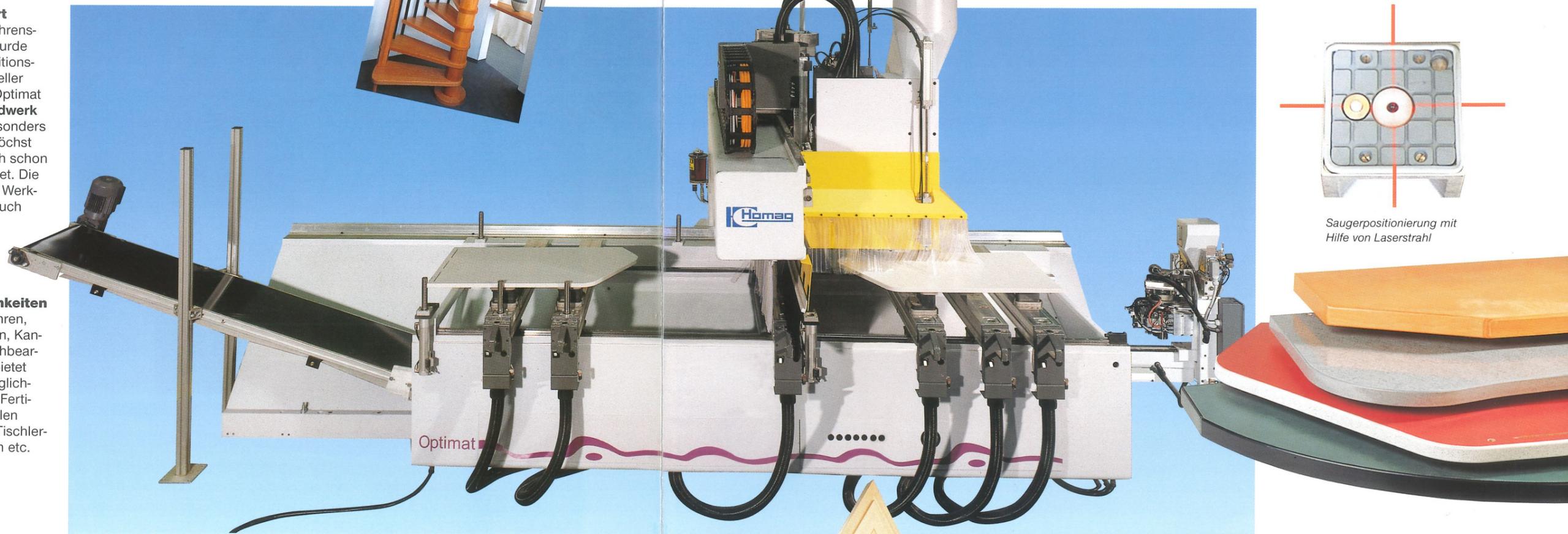
Der Konsolentisch ermöglicht ein einfaches und schnelles Verstellen der Auflagen in X- und Y-Richtung. Die Vakuumspanner für die Werkstücke lassen sich, da sie schlauchlos arbeiten **(1)**, besonders einfach und schnell verstellen. Optional ist eine Späne- und Reststückentsorgung über ein integriertes Späneband möglich **(3)**.

Rüsthilfe per Laser

Zur einfachen, schnellen Positionierung der Vakuumspanner gibt es bei Homag eine Positionierhilfe per Laser – standardmäßig.



Saugerpositionierung mit Hilfe von Laserstrahl



Einzel- oder Zweifachbearbeitung

Sie haben die Wahl: Einzelbelegung, wenn nur ein Werkstück bearbeitet wird **(2)**, oder Zweifachbearbeitung. Für übergroße Werkstücke stehen zwei zusätzliche hintere Anschläge zur Verfügung.

Option: Pendelbearbeitung. Hier wird wechselseitig gearbeitet. Die Produktivität ist dann wesentlich höher.

Ein technischer Geniestreich: die Schnittstelle

Durch die offene vierdimensionale Schnittstelle sind der Aggregatetechnik keine Grenzen mehr gesetzt:

- **Übertragung der Kraft** – mit 12 kW-starkem Asynchron-Drehstrommotor
- **C-Achse** – Drehen von Aggregaten um die eigene Achse bis 360 Grad
- **Übertragung von Pneumatik** – z. B. für die Einsatzsteuerung von Aggregaten
- **Elektrik-/Elektronik-Anschluß** zur Übertragung von Steuerungsimpulsen

Sämtliche Aggregate können aus einem Magazin über die Schnittstelle in die Hauptspindel eingewechselt werden. Die 12 kW starke Hauptspindel muß sehr vielfältige Aufgaben erfüllen. Sie ist mit dem Besten ausgestattet, was die Technik heute bieten kann:

- Hybridlager (Keramik) = weniger Reibung, doppelte Lebensdauer, höchste Präzision
- höchste statische und dynamische Steifigkeit, hierdurch hohe Wechsel- und Wiederholgenauigkeit
- genormte Werkzeugschnittstelle HSK F63

Der Aggregate-Baukasten

Für die vielseitigsten Bearbeitungsaufgaben werden die Aggregate aus dem Werkzeugwechselsystem vollautomatisch in die Hauptspindel eingewechselt. Sie lassen sich über die C-Achse von 0 bis 360 Grad schwenken. Je nach Einsatz sind sie auch mit Pneumatikanschlüssen ausgerüstet. Das System ist zukunftssicher, es wird ständig erweitert und aktualisiert. Am besten, Sie fragen uns ganz einfach.

C-Achse
C-Achse zum Drehen

Pneumatik
Pneumatikversorgung

Offene 4dimensionale-Schnittstelle

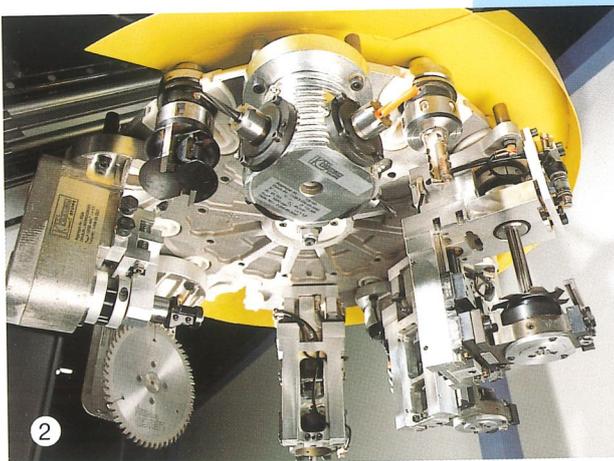
Horizontaler 4-Spindel-Bohrkopf benutzt Antrieb und C-Achse

Fräs Werkzeug benutzt Antrieb

Hauptspindel
Fremdantrieb über Hauptspindel mit 12 kW

Elektrik/Elektronik
Eigenantrieb mit 220 V und Steuerung mit 24 V

Getastetes Bündigfräsaggregat benutzt Antrieb, C-Achse und Pneumatik

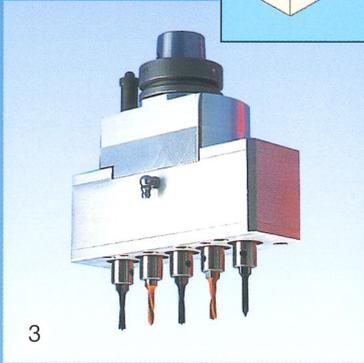
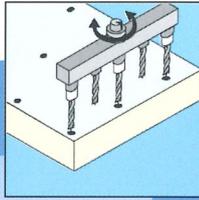


1) Universell einsetzbar: die Bohraggregate

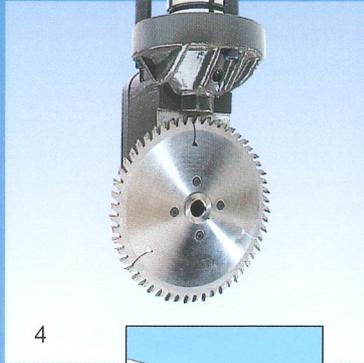
17-Spindler, einzeln abrufbar für Einzel- oder Reihenbohrungen. Alle Spindeln in verstärkter Ausführung. Zusätzlich können Adapteraggregate zum Nuten oder horizontalen Bohren oder Fräsen angebaut werden.

2) Leistung auf Abruf: der Werkzeugwechsler

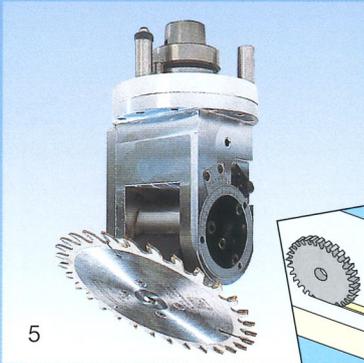
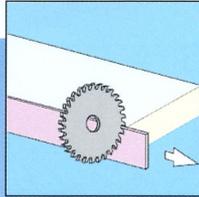
Der 12fach-Tellerwechsler ist eine preiswerte Lösung zum Bereitstellen von bis zu 12 Werkzeugen und Aggregaten.



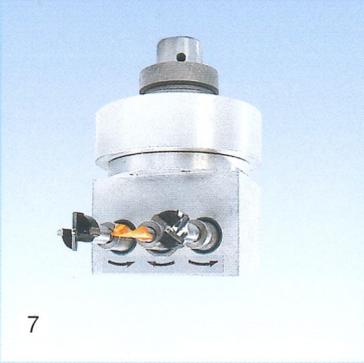
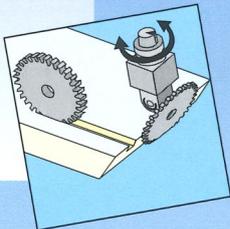
3



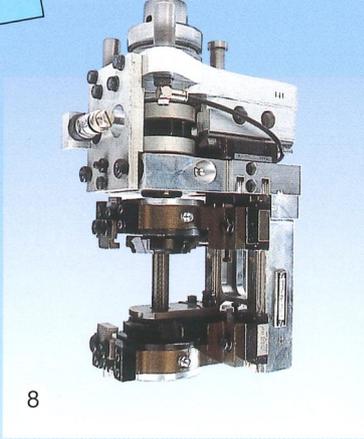
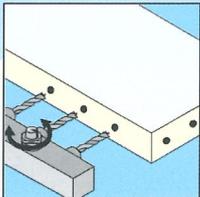
4



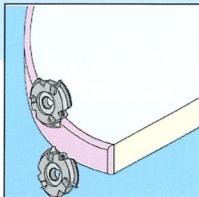
5



7



8



3) Bohrkopf vertikal

Für Reihenbohrungen in jedem Winkel mit 5 oder 7 Spindeln. Verschiedene Raster sind möglich: 25, 30, 32 oder 50 mm.

4) Säge- und Kappaggregat

Durch die gesteuerte C-Achse können Format-, Nut-, Kapp- und Trennschnitte ausgeführt sowie Ausschnitte oder Ausklinkungen gesägt werden.

5) Säge-/Bohraggregat schwenkbar

Für Sägeschnitte und Bohrungen in jedem Winkel von 0 Grad (vertikal) bis 90 Grad (horizontal). Anwendungen: Gehrungsschnitte, Bänderbohrungen an Türen etc.

6) Fräsaggregat, 4 Spindeln horizontal

Für Bohr- und Fräsarbeiten wie z. B. Nuten, Langlöcher, Ausklinkungen und Fräsen von Kanten in jedem beliebigen Winkel.

7) Bohrkopf horizontal, 3 Spindeln

Schwenkbar über C-Achse um 360 Grad. Das Bohrraster beträgt 32 mm.

8) Bündigfräsaggregat

3seitig getastet, zum Ausgleich der Werkstück- und Kantentoleranzen. Abtastung oben, unten und seitlich. Der Anpreßdruck erfolgt rechtwinklig zur Werkstückkontur. Drehzahl bis max. 12.000 1/min.

1) Fräsaggregat vertikal mit Tastkufe

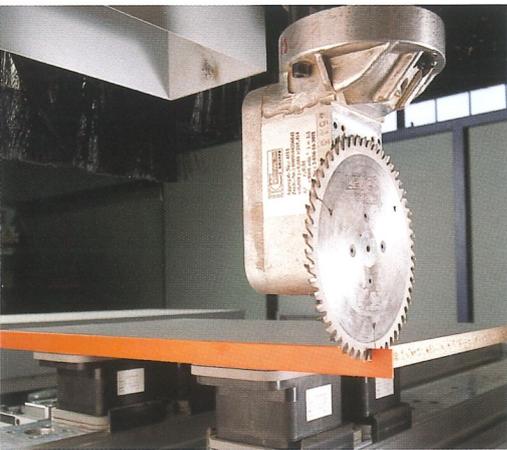
Für Fräsarbeiten in der Plattenoberfläche oder an Profilen. Auch Bearbeitungen an Werkstücken mit überstehender Kante sind möglich.

2) Schloßkastenfräsaggregat

Für das Ausfräsen eines Schloßkastens, z. B. bei Außen-, Sicherheits- oder Zimmertüren. Mit integrierter Ausblasdüse. Max. Werkzeugnutzlänge: 125 mm.

3) Unterflurfräsaggregat

Für Bohr- und leichte Fräsarbeiten an der Plattenunterseite, z. B. Verbund von Arbeitsplatten. Spindelaustritt senkrecht nach oben. Max. Überstand zur Werkstückaußenkante: 100 mm.

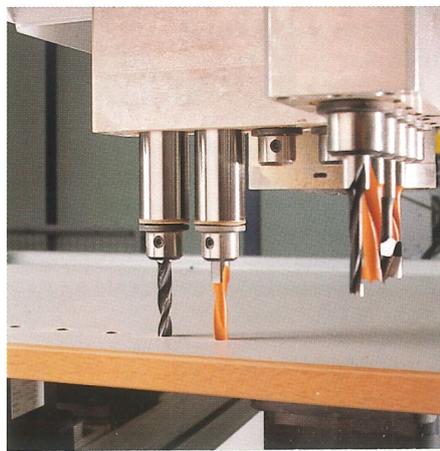
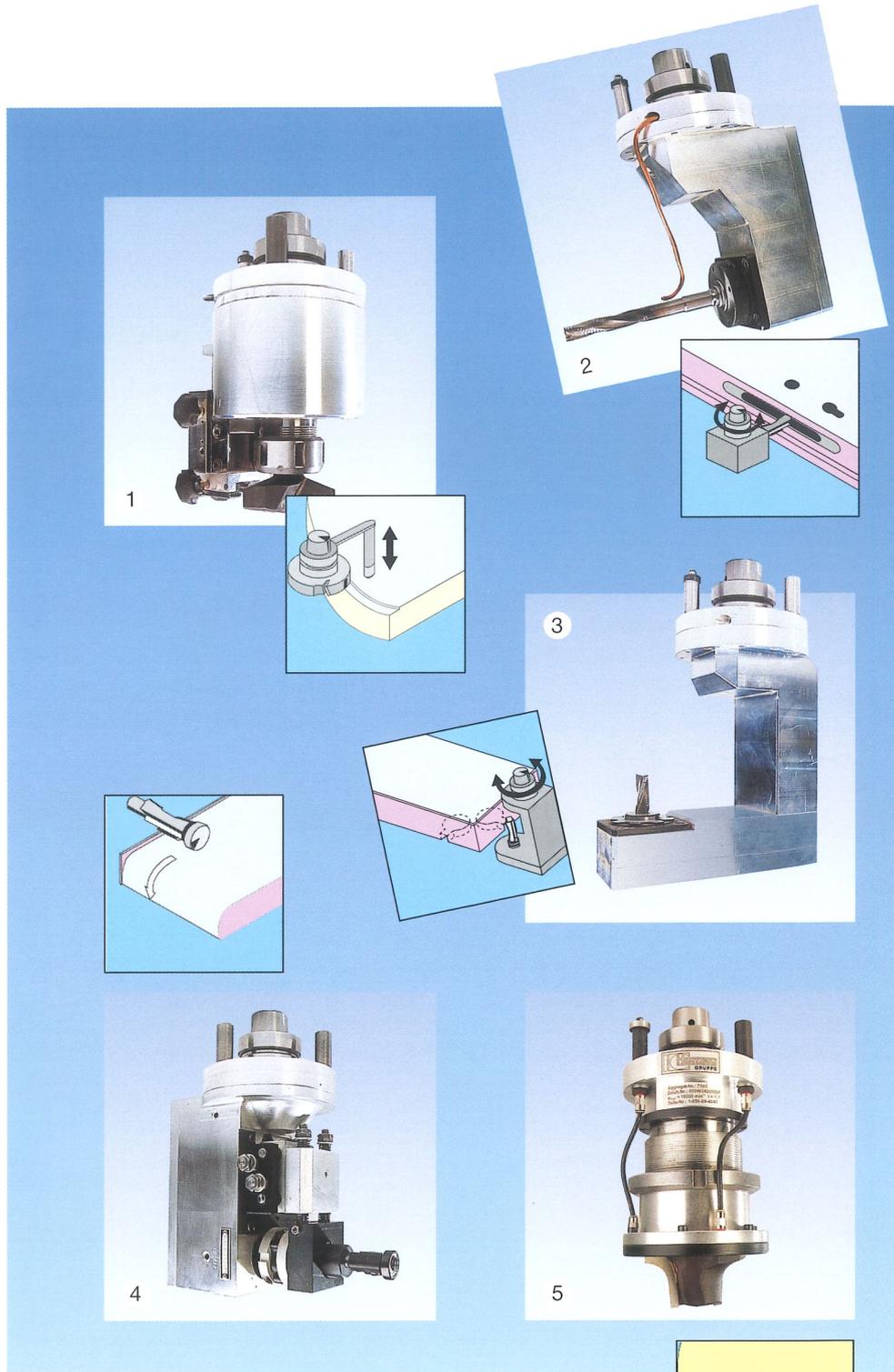


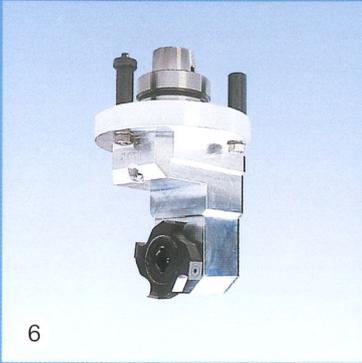
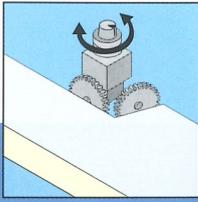
4) Fräsaggregat horizontal, getastet

Frässpindel zum Bündigfräsen angeleimter Querkanten an einem Soft- oder Postformingprofil.

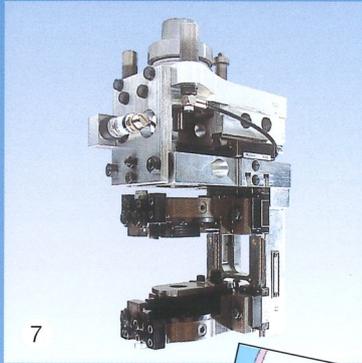
5) Fräsaggregat vertikal mit Tastring

Für Fräsarbeiten an Profilen oder Nuten in der Schmalfläche mit Tastung von oben.

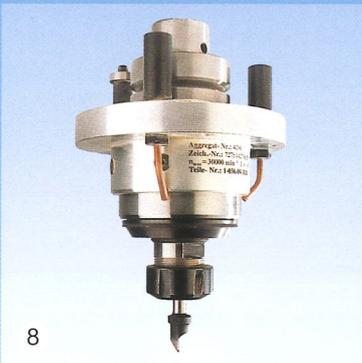




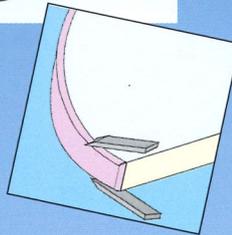
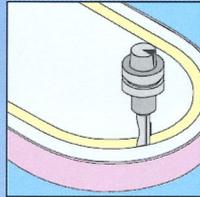
6



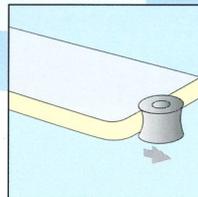
7



8



10



9

9) Fräsaggregat vertikal mit Tastglocke

Für Nut- und Gravurarbeiten in der Plattenoberfläche mit Tastung auf der Fläche. Tastglocke mit integrierter Abblasvorrichtung.

10) Aufnahme für Schleifscheiben

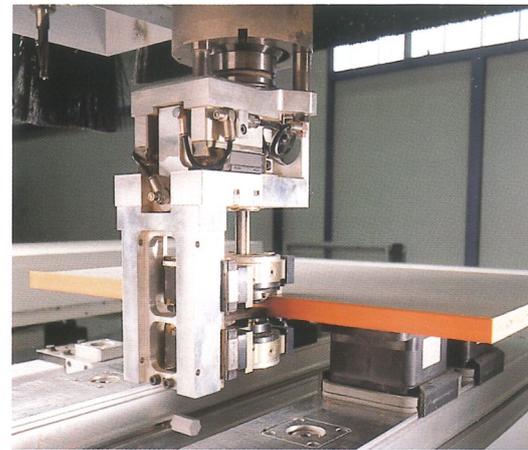
Für Schleifarbeiten vorwiegend an Massivholzkanten oder MDF-Platten. Die Schleifkörper werden über eine DIN-Spannzange aufgenommen und über eine Abblasdüse kontinuierlich mit Druckluft gereinigt.

6) Eckenausklingsaggregat

Zur Herstellung von rechtwinkligen, ausrißfreien, scharfkantigen Innenaussparungen, wie sie z. B. bei Lüftungsschlitzen oder bei der Arbeitsplattenherstellung anfallen.

7) Nachputzeinrichtung

3seitig getastet, zum Ausgleich der Werkstück- und Kantentoleranz. Der Anpreßdruck erfolgt rechtwinklig zur Werkstückkontur. Als Leimfugen- oder Profilmachputzeinrichtung erhältlich.



8) Fräsaggregat mit Übersetzungsgetriebe

Zum Fräsen von Nuten oder Gravuren mit kleinen Werkzeugdurchmessern. Durch ein integriertes Übersetzungsgetriebe kann eine maximale Drehzahl von 30.000 1/min erreicht werden. Das ermöglicht bei kleinen Werkzeugen eine höhere Schnittgeschwindigkeit und somit höhere Vorschübe bei besserer Fräsqualität.

So bringen Sie schön was auf die Kante: die Verleimtechnik des BAZ

Dank der universellen Schnittstelle stehen Ihnen für Ihre Bearbeitungszentren verschiedene einwechselbare Verleimaggregate zur Verfügung:

Nur von Homag: einwechselbares Verleimteil (auch nachrüstbar)

Das „Verleimaggregat 4 Seiten“ erlaubt eine preiswerte, präzise, allseitige Bekantung von Formteilen. Es wird über das Pick-up-System in die Schnittstelle der Hauptspindel eingewechselt.

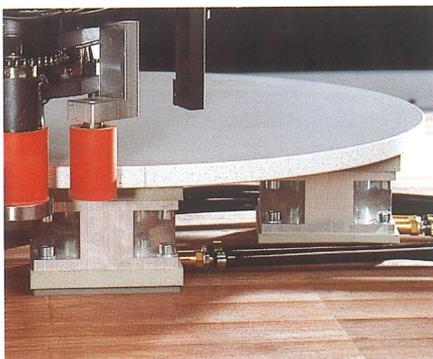
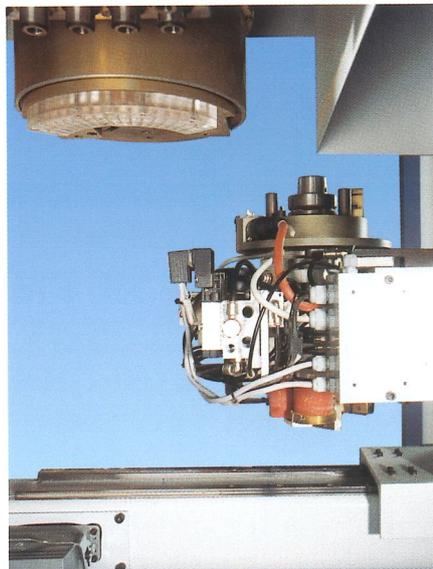
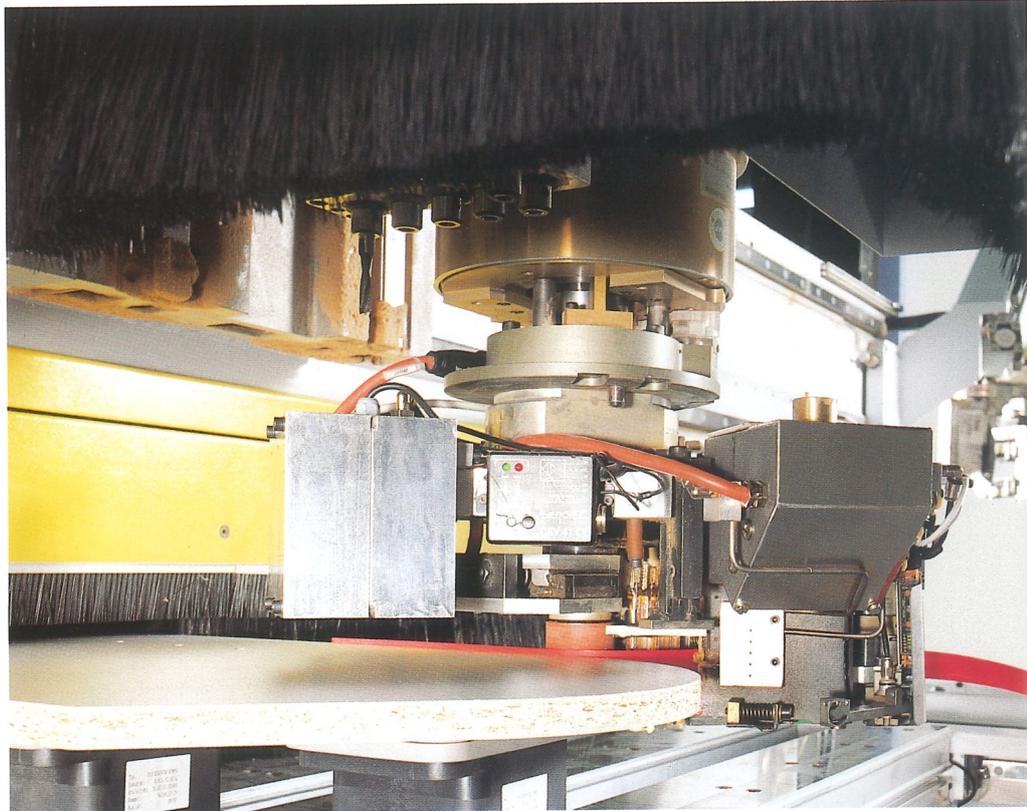
Das Aggregat läßt sich bei Bedarf schnell aus dem Pick-up-Platz entnehmen und leicht warten und reinigen. Das einfache, preiswerte Verleimaggregat arbeitet mit vorbeschichtetem Kantenmaterial und ist jederzeit schnell und ohne Aufheizzeit einsetzbar. Option: Rollenteller und Vorkappstation.

Verleimaggregat 360 Grad

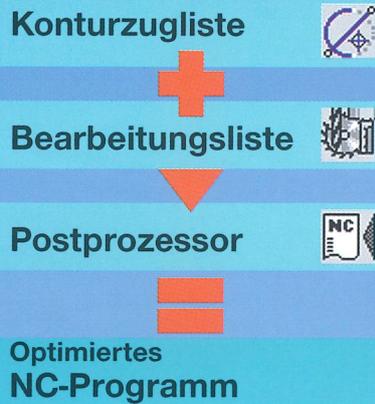
Dieses Verleimaggregat wird ebenfalls bei Bedarf aus dem Pick-up-Platz in die Hauptspindel eingewechselt. Es ermöglicht Ihnen eine perfekte Rundumverleimung.

Beide Enden der Kante werden so exakt gestoßen, daß nur eine feine Haarfuge sichtbar bleibt. Selbstverständlich meistert der Verleimkopf auch Innenradien ganz hervorragend (bis zu $R = 30 \text{ mm}$).

Die Basisversion arbeitet mit manueller Kantenführung. Der Leimauftrag erfolgt direkt. Die Bereitstellung von vorbeschichtetem Kantenmaterial erübrigt sich.



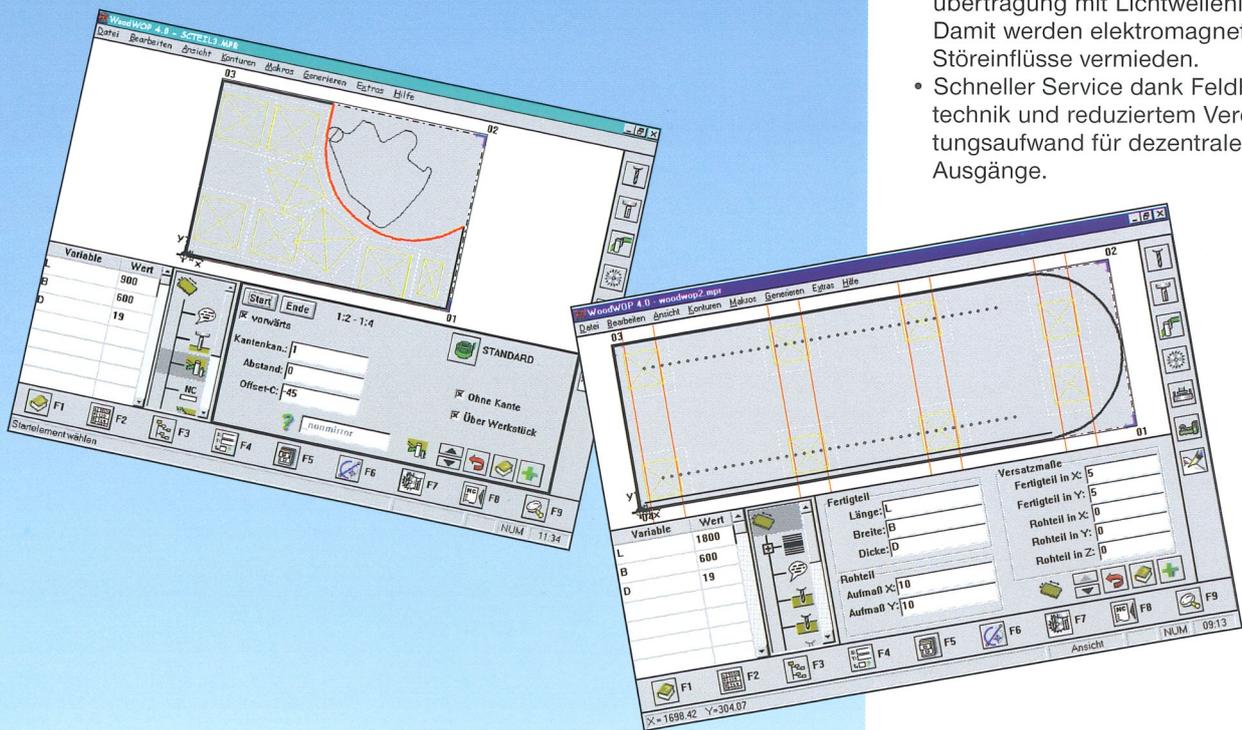
Homatic und WoodWOP: Highlights in Hard und Soft



Homatic, die elektronische Steuerung der Homag-Gruppe, wurde speziell für die Holzbearbeitung entwickelt. Ihre offene Struktur erlaubt hochkomplexe Anwendungen bei einfachster Bedienung. Die grafischen Elemente, Online-Hilfen und die sichere Bedienung des Bearbeitungsprogrammes WoodWOP unterstützen Sie aktiv bei der Programmierung.

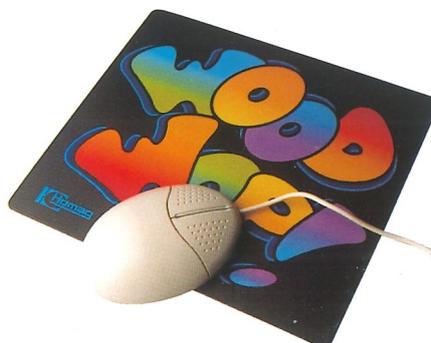
Die Vorteile der Homatic:

- Große Speicherkapazität durch integrierten Rechner mit Festplatte. So ist die ständige Verfügbarkeit aller NC-Programme auf der Maschinensteuerung gewährleistet.
- Optimale Verfügbarkeit durch integrierte Diagnose (Maschinenschaubild, Kontaktplan- und Telefondiagnose) zur schnellen Erkennung von Störungsursachen.
- Hohe Betriebssicherheit durch Datenübertragung mit Lichtwellenleitern. Damit werden elektromagnetische Störeinflüsse vermieden.
- Schneller Service dank Feldbus-technik und reduziertem Verdrahtungsaufwand für dezentrale Ein-/Ausgänge.



Die Vorteile von WoodWOP:

- komfortable Konturzugprogrammierung
- vollständige Makroprogrammierung
- zeitoptimierte NC-Generierung
- Variantenprogrammierung
- Saugerpositionierung und -anzeige
- Datenübernahme über Standardschnittstellen



Mit WoodWOP programmieren Sie Ihren Erfolg

WoodWOP ist ein praxisgerechtes werkstatorientiertes Programmiersystem (WOP), optimiert für die Bearbeitung plattenförmiger Werkstücke der Holz- und Möbelbranche. WoodWOP ist lauffähig unter MS-Windows und auf der Maschinensteuerung. So können Programme in der AV geschrieben und dann gegebenenfalls an der Maschine mit WoodWOP noch optimiert werden.

Es zahlt sich aus, bei Homag Kunde zu sein

Weltweite Ferndiagnose

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

Sorgfältige Wartung

Eine planmäßige, fachgerechte Instandhaltung senkt die Kosten und erhöht die Produktivität und Standzeiten der Maschinen und Anlagen.

Homag ist überall

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

Praxisgerechte Schulung

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

Ausgezeichnete Qualität

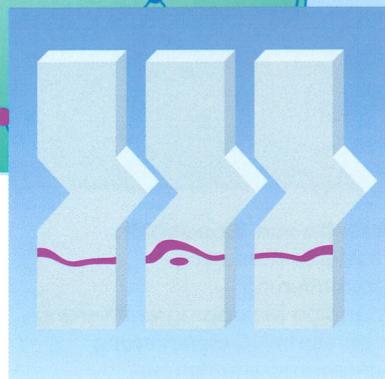
Die Homag-Gruppe ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert (TÜV CERT). Daß die Maschinen der CE-Norm entsprechen, ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Sie haben damit die Sicherheit gleichbleibender Qualität.



DIN EN ISO 9001

Gleiche Teile, einfaches Handling

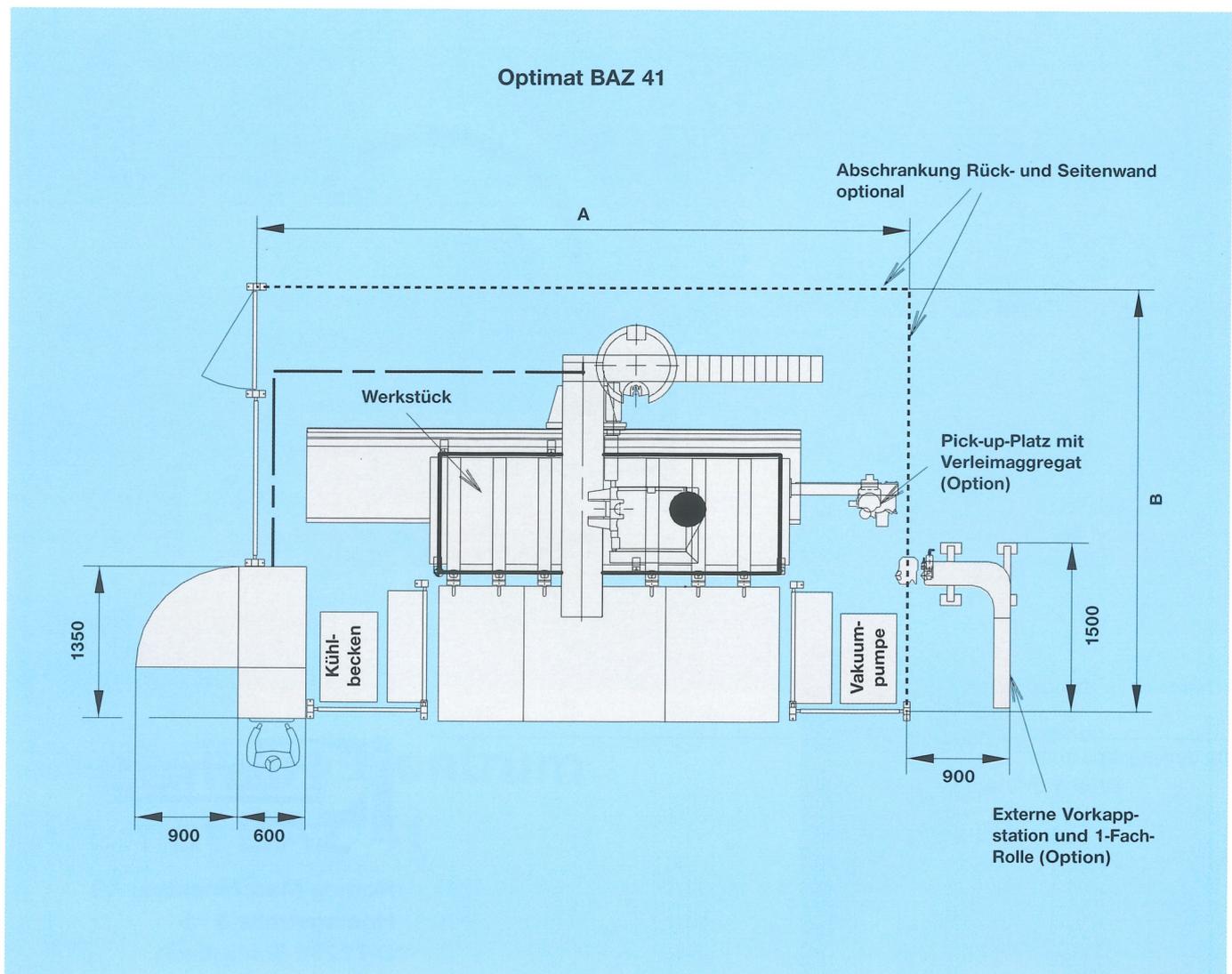
Viele Teile, Steuerungselemente und Baugruppen sind bei den Maschinen und Anlagen der Homag-Gruppe identisch. Dies erleichtert die Bedienung, senkt die Kosten, vereinfacht die Ersatzteilkhaltung und beschleunigt die Wartung und den Service – um nur einige wenige Beispiele zu nennen.



Die Technischen Daten

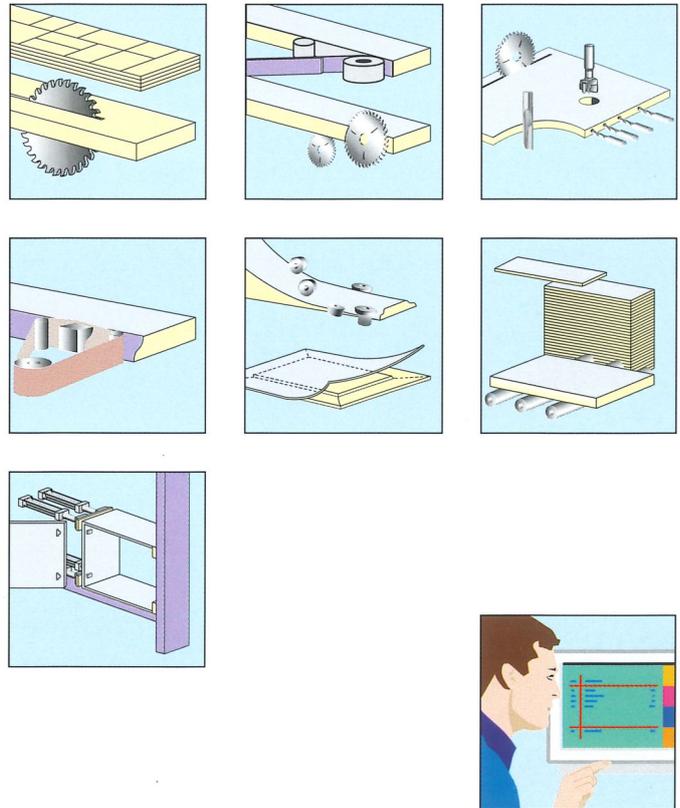
Type		Optimat BAZ 41
A = Länge [mm]		5.750
B = Breite [mm]		3.750
C = Höhe [mm]		2.400
Absaugleistung für Hauptspindel [m ³ /h]		7.850
Absaugeverbindung [mm]		1 x Ø 315
Preßluftverbrauch [NL/min]		ca. 300
Elektroanschlußwert [kW]		ca. 31
Max. Werkstückgrößen [mm]	Einzelbelegung	3.000 x 1.050
	2-Fach-Belegung	2 x 1.250 x 1.050
Pendelbearbeitung* (optional)		2 x 900 x 1.050

* Nur Formatbearbeitung möglich (fräsen/bohren)





Schuler & Partner
Unternehmensberater



Ihr Ansprechpartner:



Homag Maschinenbau AG
 Homagstraße 3 - 5
 D-72296 Schopfloch
 Telefon 074 43/13-0
 Telefax 074 43/1 33 00
<http://www.homag.de>