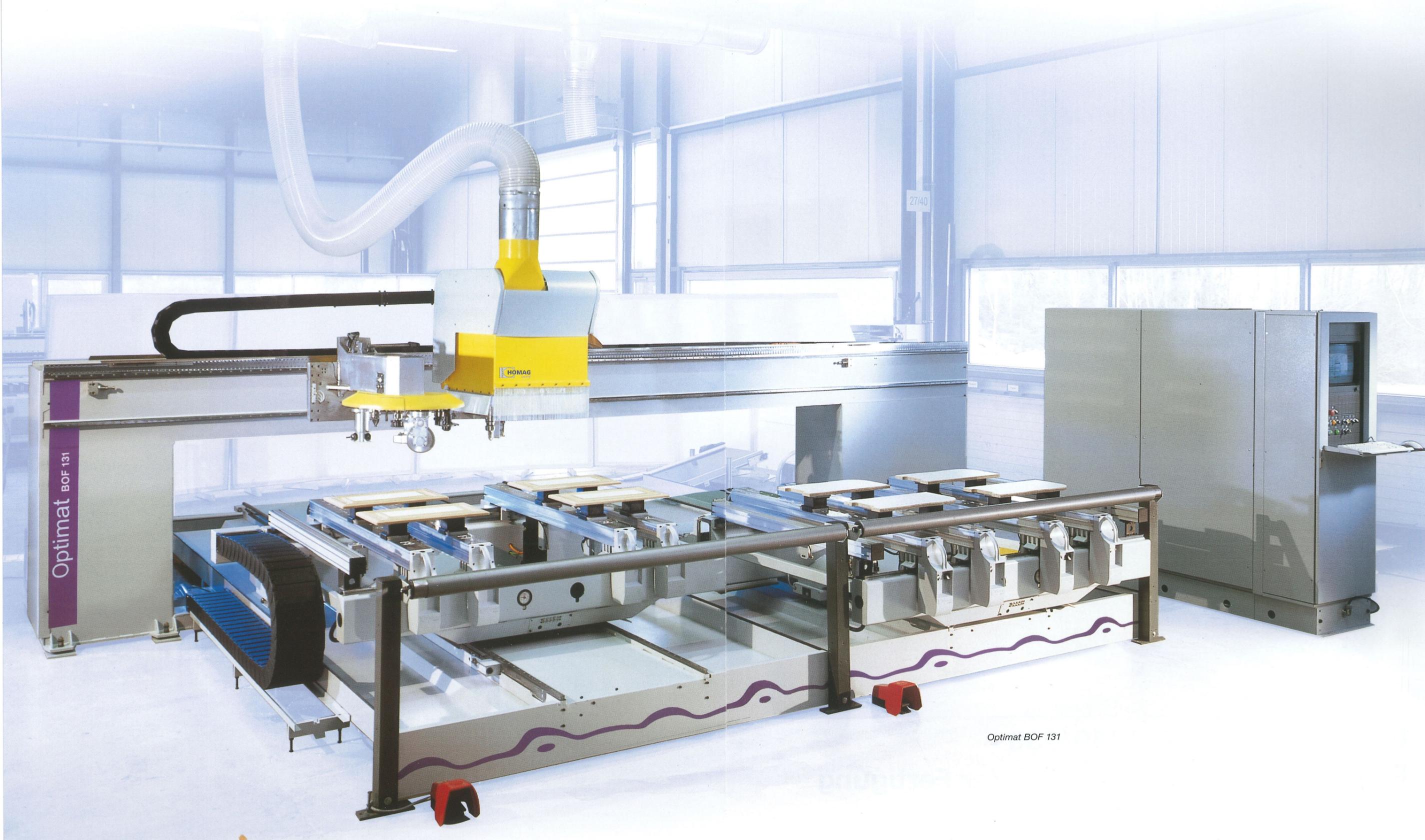


**Portalbaureihe BOF 130/230 –
Portale für mehr Leistung in der Fertigung**



Optimat BOF 131

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.



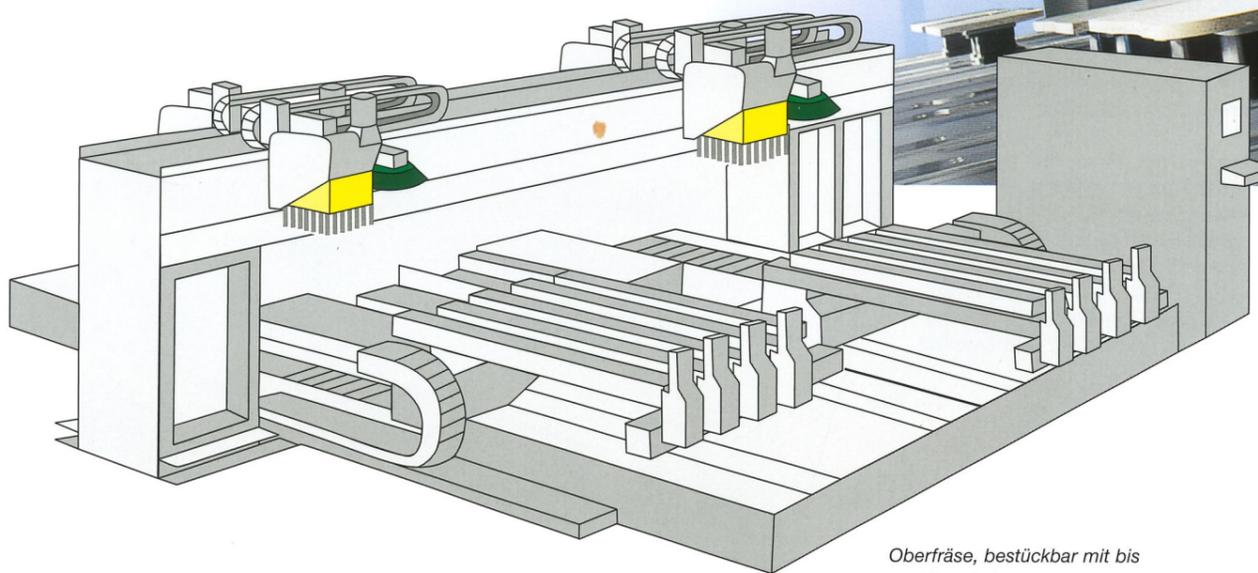
BOF 130/230 – der direkte Weg zu mehr Produktivität

Zeit gewinnen durch kurze Rüstzeiten

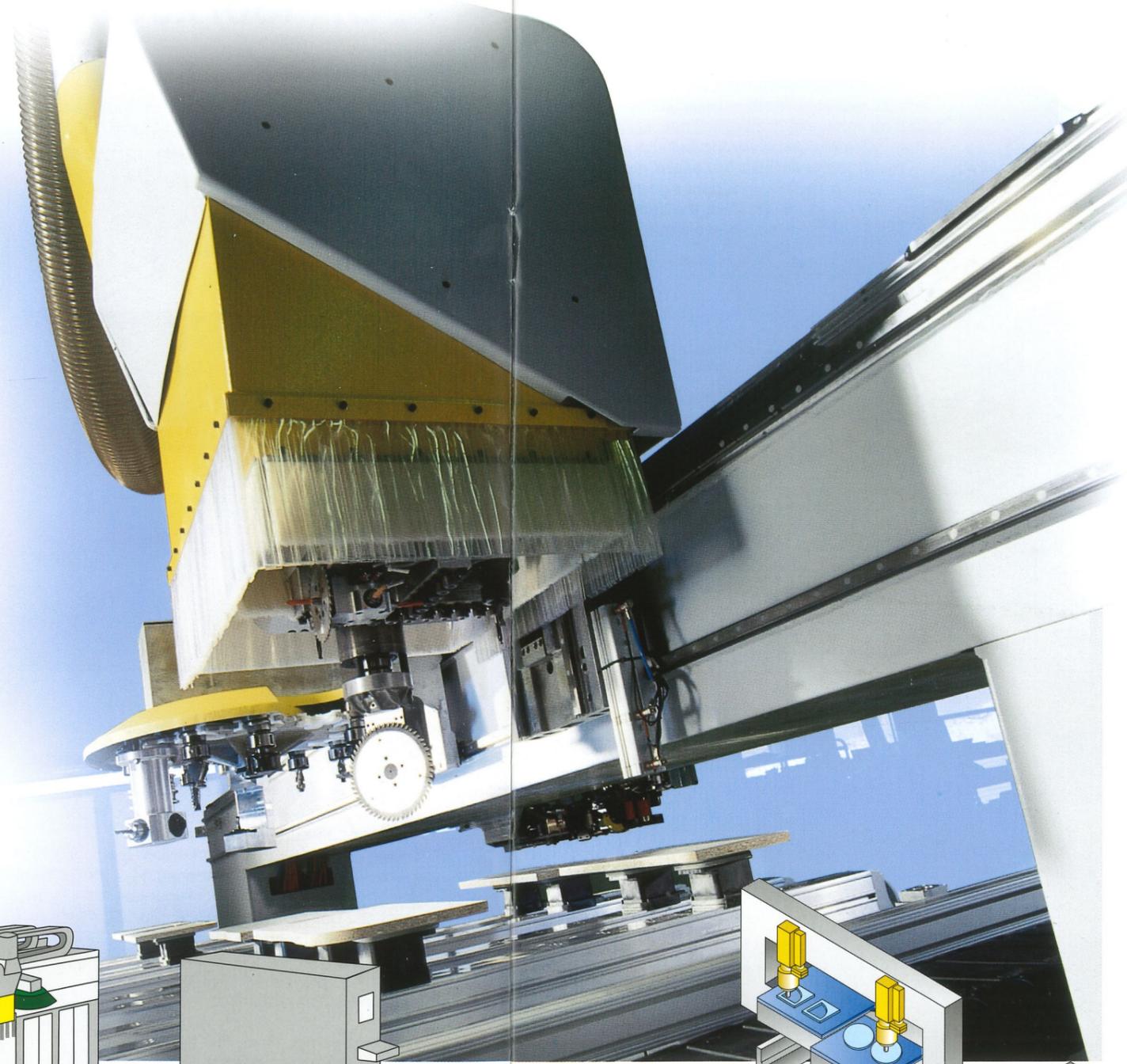
Die spezielle Portalbauweise mit zwei unabhängigen Bearbeitungstischen und bis zu vier Bearbeitungseinheiten bringt entscheidende Vorteile: Es können wahlweise zwei unterschiedliche Werkstücke parallel bearbeitet oder die Aggregate auf beiden Tischen abwechselnd und ohne Werkzeugwechsel eingesetzt werden. 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 (Profi 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.

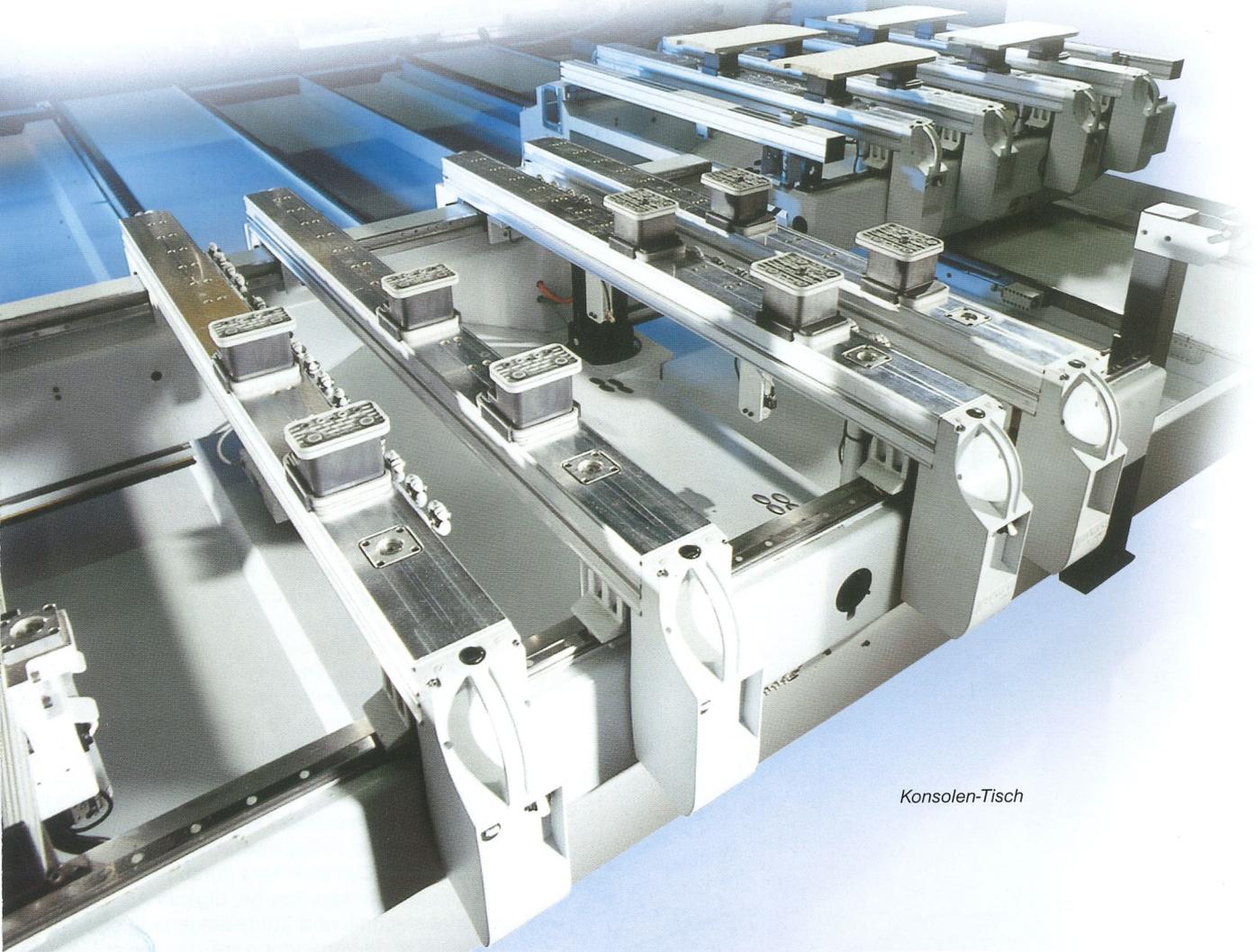
Schwingungsarme Konstruktion für optimale Qualität

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 Fräsgeometrien

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 Bahngenauigkeit.

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 verstellt. Die Vorteile: Schlauchloses Vakuumsystem für variable Saugerzahl. Die exakte Teilefixierung auf hochsteifen Konsolen ermöglicht jederzeit höchste Bearbeitungspräzi-

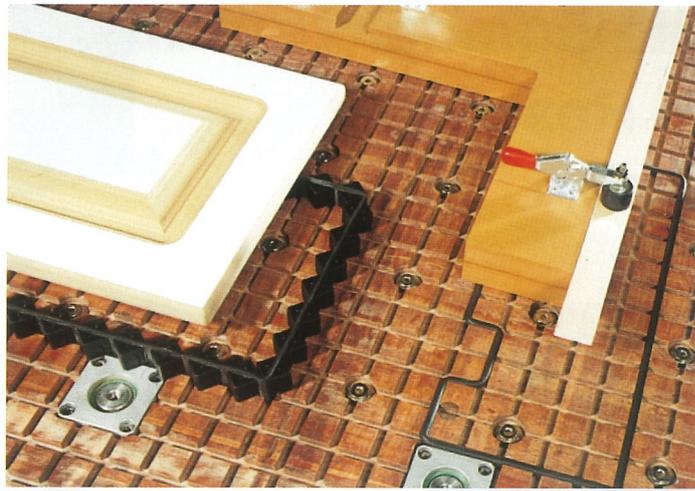
sion. Die Konsolen sind an ihren Enden jeweils mit zwei Führungswagen fixiert und dadurch ohne Verklemmung verfahrbar. Optional ist das Transportband für eine automatische Reststückentsorgung erhältlich.

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.

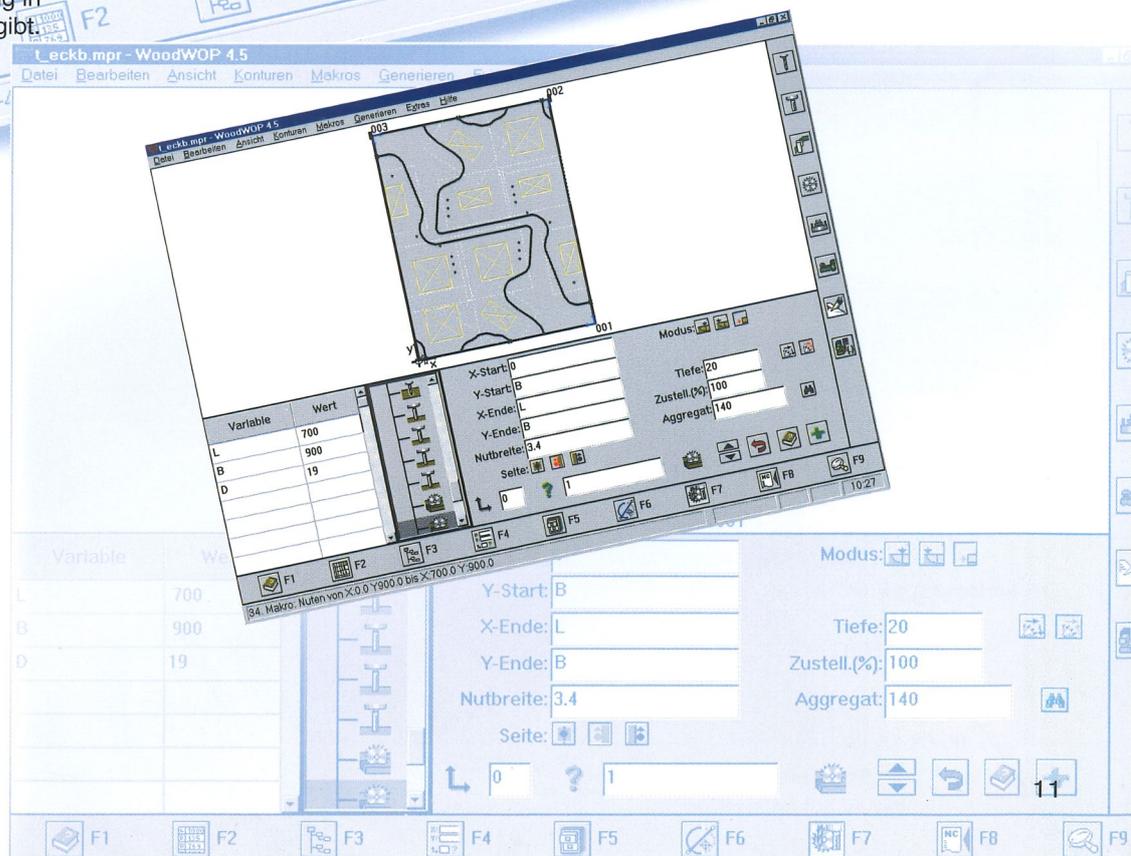
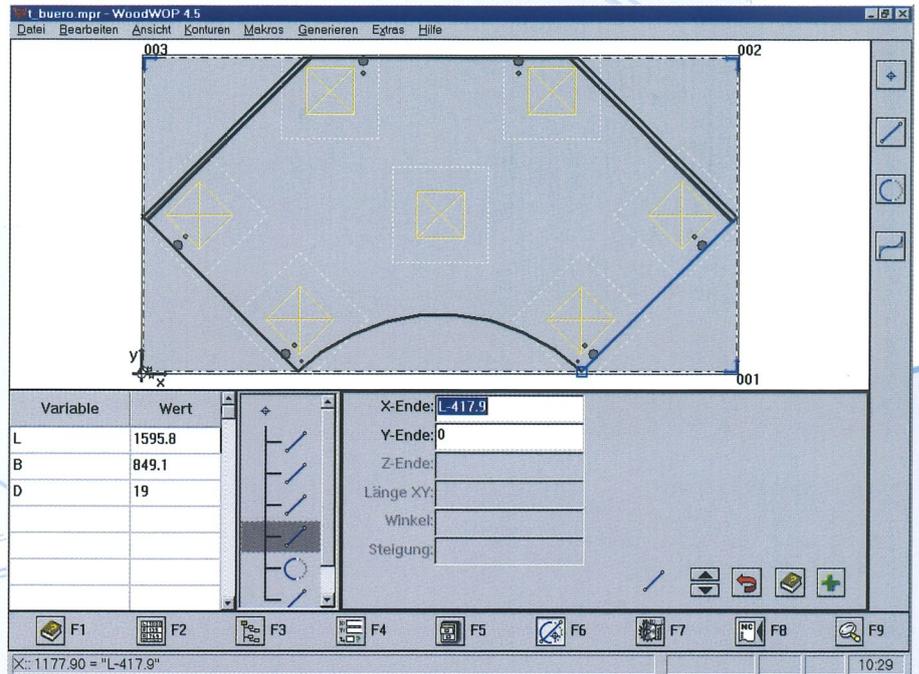
Um die Programme entsprechend der Werkstückfolge aufzurufen, ist eine Arbeitslistensteuerung integriert.

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

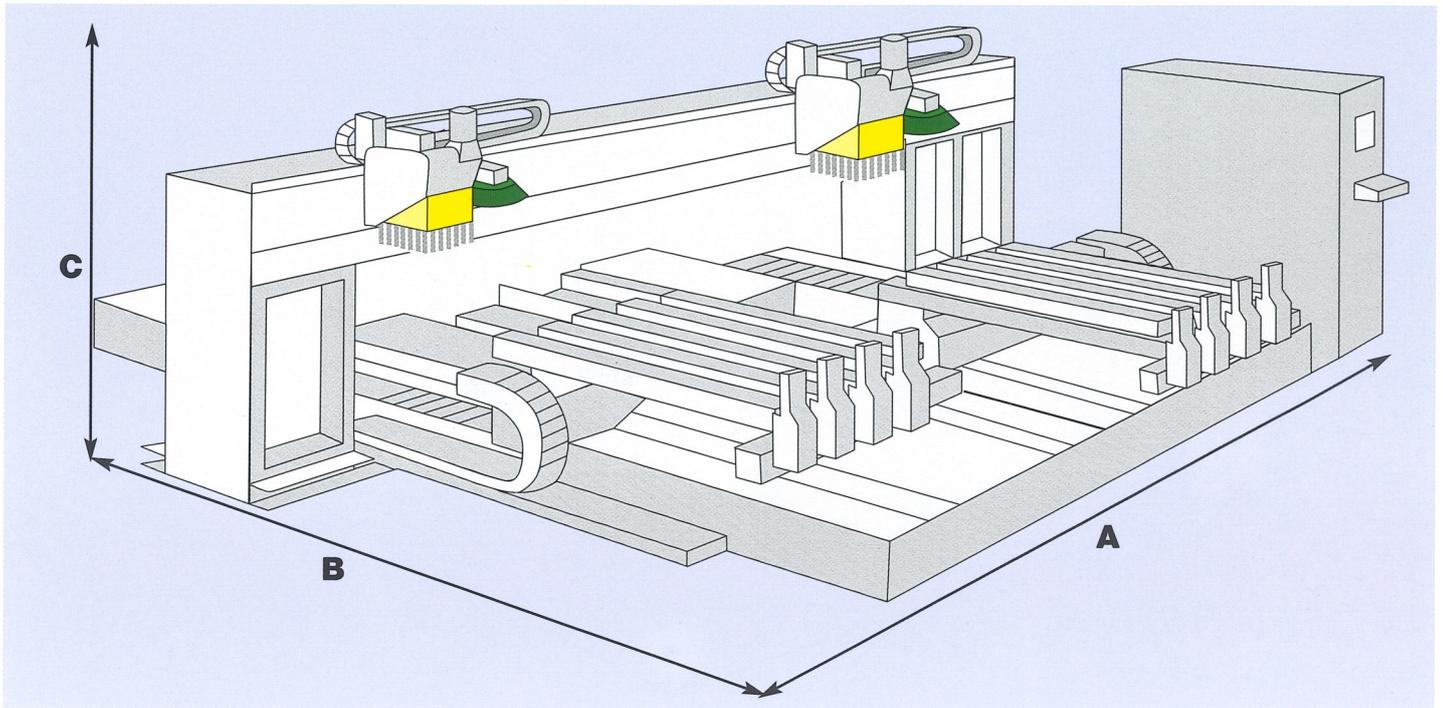
Viele Teile, Steuerungselemente und Baugruppen sind bei den Maschinen und Anlagen der Homag-Gruppe identisch. Dies erleichtert die Bedienung, senkt die Kosten, vereinfacht die Ersatzteilhaltung und beschleunigt die Wartung und den Service - um nur einige wenige Beispiele zu nennen.

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.



Technische Daten Optimat BOF 131/132 (Stand 3/02)



Type

Optimat BOF 131

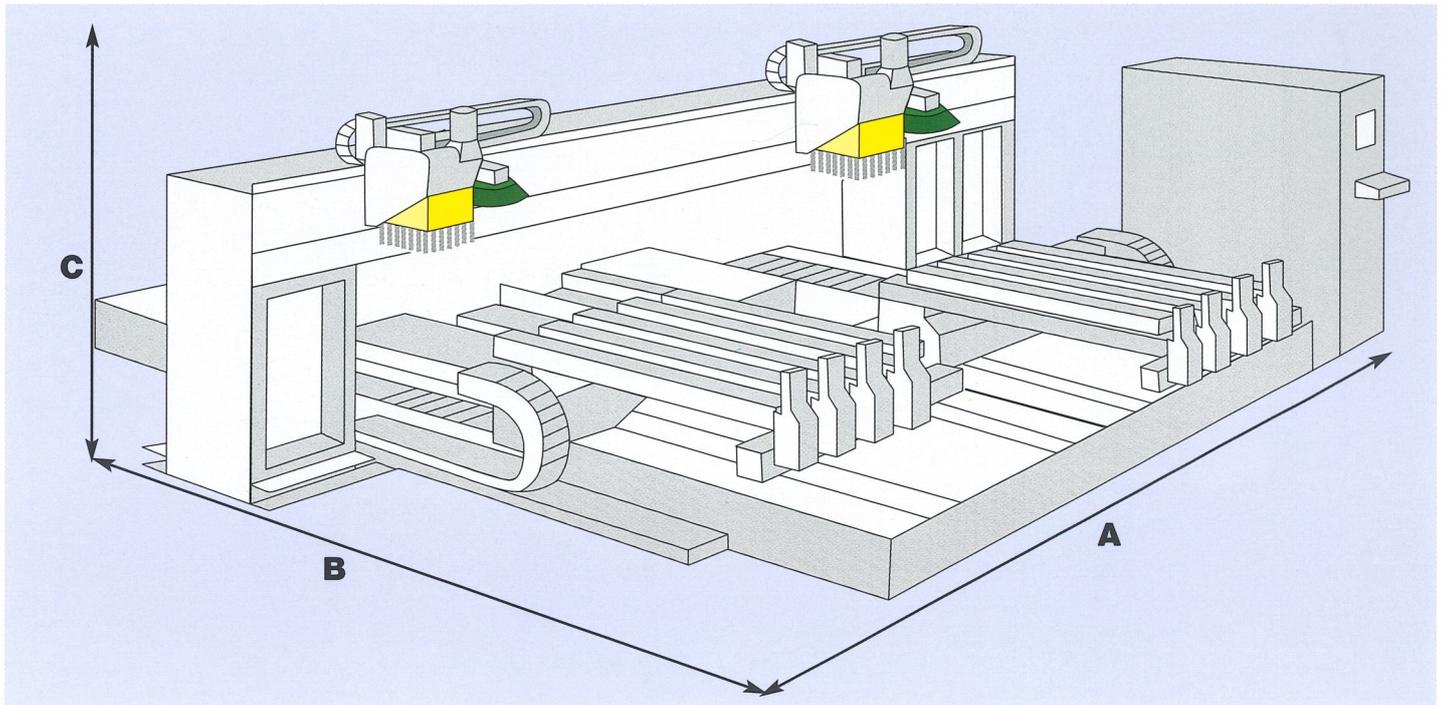
OptimatBOF 132

A = Länge [mm]	8250	8250
B = Breite (optional) [mm]	5250 (5500)	5250 (5500)
C = Höhe [mm]	2600	2600
Absaugleistung [m ³ /h]	5.000	10.000
Absaugverbindung [mm]	250	2x 250
Pressluftverbrauch [NL/min]	400	800
Elektroanschlußwert [KW]	39	56
Max. Werkstückbreite bei Pendelbetrieb [mm]	1850	1850
Max. Werkstückbreite bei gekoppelten Tischen [mm]	4200	4200
Max. Werkstücktiefe (optional) [mm]	1300 (1600)	1300 (1600)
Max. Werkstückhöhe [mm]	160	160
Max. Vorschub in x-Richtung [m/min]	80	80
Max. Vorschub in y-Richtung [m/min]	60	60
Max. Achsweg in x [mm]	4900	N.N
Max. Achsweg in y [mm]	2610 (2910)	2610 (2910)
Max. Achsweg in z [mm]	535	535



Homag Holzbearbeitungssysteme AG
 Homagstraße 3-5
 72296 SCHOPFLOCH
 DEUTSCHLAND
 Tel. +49 (74 43) 13-0
 Fax: +49 (74 43) 12 23 00
 E-Mail: info@homag.de
 Internet: www.homag.de

Specifications Optimat BOF 131/232 (recent version 3/02)



Type

Optimat BOF 131

Optimat BOF 132

A = Length [mm]	8250	[325"]	8250	[325"]
B = Width (optional) [mm]	5250 (5500)	[207" (217")]	5250 (5500)	[207" (217")]
C = Height [mm]	2600	[103"]	2600	[103"]
Extraction output [m ³ /h]	5.000	[2950 C.F.M]	10.000	[5900 C.F.M]
Extraction system connection [mm]	250	[9,84"]	2 x 250	[2 x 9,84"]
Compressed air consumption [NL/min]	400	[14 C.F.M]	800	[28 C.F.M]
Connected electrical load [KW]	39	[53 HP]	56	[75 HP]
Alternating processing max. [mm]	1850	[72"]	1850	[72"]
Workpiece length with coupled tables max. [mm]	4200	[165"]	4200	[165"]
Workpiece width max. (optional) [mm]	1300 (1600)	[51" (63")]	1300 (1600)	[51" (63")]
Workpiece height max. [mm]	160	[6,3"]	160	[6,3"]
Traversing speed in X axis [m/min]	80	[3150 ipm]	80	[3150 ipm]
Traversing speed in y axis [m/min]	60	[2360 ipm]	60	[2360 ipm]
Axis stroke x [mm]	4900	[193"]	N.N	
Axis stroke y [mm]	2610 (2910)	[102" (114")]	2610 (2910)	[102" (114")]
Axis stroke z [mm]	535	[21"]	535	[21"]



Homag Holzbearbeitungssysteme AG
 Homagstraße 3-5
 72296 SCHOPFLOCH
 GERMANY
 Tel.: +49 (74 43) 13-0
 Fax: +49 (74 43) 13 23 00
 E-Mail: info@homag.de
 Internet: www.homag.de

Die Unternehmen der Homag-Gruppe



Produktionsgesellschaften

Homag Holzbearbeitungssysteme AG

Homagstraße 3 – 5
D-72296 SCHOPFLOCH
Tel. +49 (74 43) 13-0
Fax +49 (74 43) 13-23 00
E-Mail: info@homag.de

Bargstedt Handlingsysteme GmbH

Industriestraße 8/13
D-21745 HEMMOOR
Tel. +49 (47 71) 6 03-0
Fax +49 (47 71) 41 95
E-Mail: info@bargstedt.de

Brandt Kantentechnik GmbH

Weststraße 2
D-32657 LEMGO
Tel. +49 (52 61) 974-0
Fax +49 (52 61) 974-597
E-Mail: info@brandt.de

Bütfering Schleiftechnik GmbH

Stromberger Straße 170
D-59269 BECKUM
Tel. +49 (25 21) 8 42-0
Tel. +49 (25 21) 8 42-67
E-Mail: info@buetfering.de

Friz Kaschiertechnik GmbH

Im Holderbusch 7
D-74189 WEINSBERG
Tel. +49 (71 34) 5 05-0
Fax +49 (71 34) 5 05 20
E-Mail: info@friz.de

Holzma Plattenaufteiltechnik GmbH

Holzmastraße 3
D-75365 CALW-HOLZBRONN
Tel. +49 (70 53) 69-0
Fax +49 (70 53) 61 74
E-Mail: info@holzma.de

I.S.E. Systemtechnik GmbH

Carl-Zeiss-Straße 7
D-72250 FREUDENSTADT
Tel. +49 (74 41) 86 09-0
Fax +49 (74 41) 8 44 32
E-Mail: info@ise-fds.de

Ligmatech Automationssysteme GmbH

Ligmatechstraße 1
D-09638 LICHTENBERG
Tel. +49 (3 73 23) 16-0
Fax +49 (3 73 23) 1 61 70
E-Mail: info@ligmatech.de

Weeke Bohrsysteme GmbH

Benzstraße 10 – 16
D-33442 HERZEBROCK-CLARHOLZ
Tel. +49 (52 45) 4 45-0
Fax +49 (52 45) 4 45-219
E-Mail: info@weeke.de

Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH

Forchenstraße 50
D-72813 ST. JOHANN
Tel. +49 (71 22) 82 94-0
Fax +49 (71 22) 82 94-66
E-Mail: info@weinmann-partner.de

Homag do Brasil

Máquinas Especiais para Madeira Ltda.
Avenida Ibirama, 450
BR-06785-300 TABOÃO DA SERRA/SP
Tel. +55 (11) 4137-0433
Fax +55 (11) 4137-0269
E-Mail: info@homag-do-brasil.com.br

Homag Machinery Shanghai Co., Ltd.

658 Fang Ta Road North
Songjiang County
TJ-SHANGHAI 201613
Tel. +86-21-5774 0970
Fax +86-21-5774 0977
E-Mail: info@homag-machinery.com.cn

Homag Sawtech, S. A.

Poligono Industrial Mas Dorca s/n
Apartado de Correos, 35
E-08480 L'AMETLLA DEL VALLÈS
Tel. +34 93 8431700
Fax +34 93 8431850
E-Mail: info@homag-sawtech.es

Vertriebsgesellschaften

Homag Asia Pte. Ltd.

29 International Business Park
Acer Building Tower B #04-03
SGP-SINGAPORE 609923
Tel. +65-63955488
Fax +65-63955466
E-Mail: info@homag-asia.com.sg

Homag Austria GmbH

Mayrwiesstr. 27
A-5300 HALLWANG
Tel. +43 (6 62) 66 32 84
Fax +43 (6 62) 66 32 84 22
E-Mail: info@homag-austria.at

Homag Canada Inc.

5090, Edwards Blvd.
CDN-MISSISSAUGA, ONTARIO L5T 2W3
Tel. +1 (905) 670 1700
Fax +1 (905) 670 4155
E-Mail: info@homag-canada.ca

Homag China Golden Field Ltd.

Rm 701, Bldg. A, Profit Ind. Bldg.
1-15 Kwai Fung St., Kwai Chung
HK-HONG KONG
Tel. +85 224 261194
Fax +85 224 394006
E-Mail: homagchina@goldenfield.com.hk

Homag Danmark A/S

Hjaltevej 12, Skovby
DK-8464 GALTEN
Tel. +45-86-946000
Fax +45-86-946500
E-Mail: homag@homag-danmark.dk

Homag España Maquinaria, S. A.

Apartado de Correos, 35
E-08480 L'AMETLLA DEL VALLÈS
Tel. +34 93 8431700
Fax +34 93 8431850
E-Mail: info@homag-espana.es

Homag France S.A.

1, rue de Madrid
B.P. 90001 - SCHILTIGHEIM
F-67013 STRASBOURG CEDEX
Tel. +33 3 90 22 09 20
Fax +33 3 90 22 09 21
E-Mail: info@homag-france.fr

Homag GUS GmbH

Malye Kamenschiki, 16
GUS-109 172 MOSKAU
Tel. +7-095-911-34-02
Fax +7-095-912-7462
E-Mail: homag@orc.ru

Homag GUS GmbH

Homagstraße 3 – 5
D-72296 SCHOPFLOCH
Tel. +49 (74 43) 13-24 36
Fax +49 (74 43) 13-25 00
E-Mail: info@homag-gus.ru

Homag Italia S.p.A.

Viale Elvezia, 35
I-20052 MONZA
Tel. +39 (039) 23621
Fax +39 (039) 325049
E-Mail: info@homag-italia.it

Homag Japan Co., Ltd.

Higashi-Osaka Shi,
Shimanouchi 2-4-15
J-578-0981 HIGASHI OSAKA
Tel. +81-729-60-3560
Fax +81-729-60-3565
E-Mail: homag@oak.ocn.ne.jp

Homag Korea Co., Ltd.

Rm 1016, Jamshil Hanshin
Core Officetel 11 – 9
Shinchun-Dong, Songpa-Ku
ROK-SEOUL
Tel. +82-2-2203-9082
Fax +82-2-2203-9084
E-Mail: homag@unitel.co.kr

Homag Polska Sp. z o.o.

ul. Narocz 17
PL-02-678 WARSZAWA
Tel. +48 22 8520091
Fax +48 22 8532247
E-Mail: homagpl@2a.pl

Homag U.K. Ltd.

Willow Farm Business Park
Castle Donington
GB-DERBY, DE74 2NN
Tel. +44 1332 856500
Fax +44 1332 856466
E-Mail: info@homag-uk.co.uk

Homag Holzbearbeitungssysteme AG Service-Station

Dieselstraße 73
D-33442 HERZEBROCK-CLARHOLZ
Tel. +49 (52 45) 92 20-0
Fax +49 (52 45) 92 20-44
E-Mail: info@homag.de

Homag Leasing GmbH

Homagstraße 3 – 5
D-72296 SCHOPFLOCH
Tel. +49 (74 43) 13-26 38
Fax +49 (74 43) 13-8-26 38
E-Mail: info@homag-leasing.de



Ein Unternehmen der Homag-Gruppe



Homag Holzbearbeitungssysteme AG
Homagstraße 3-5
72296 SCHOPPFLOCH
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 (74 43) 13-0
Fax: +49 (74 43) 13 23 00
E-Mail: info@homag.de
Internet: www.homag.de