



CNC-Bearbeitungszentren

Unser Leistungspaket für Ihren Erfolg!

OPTIMAT
BHC 550-BHC 650

OPTIMAT BHC 550 mit K-Tisch



Vielseitig wie die Praxis

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit aus den verschiedensten, bereits erfolgreich bewährten Modulen unserer OPTIMAT Baureihe **Ihr** eigenes individuelles CNC-Leistungspaket zusammenzustellen. Im Dialog, mit uns als kompetenten CNC-Partner, wird speziell für Sie ein Maschinenkonzept ausgearbeitet, welches einzig und allein auf Ihren Bedarf und Ihre Anforderungen abgestimmt ist. Dieses Konzept hat sich bereits in der Praxis erfolgreich bewährt und ist schon immer ein Alleinstellungsmerkmal für WEEKE gewesen.

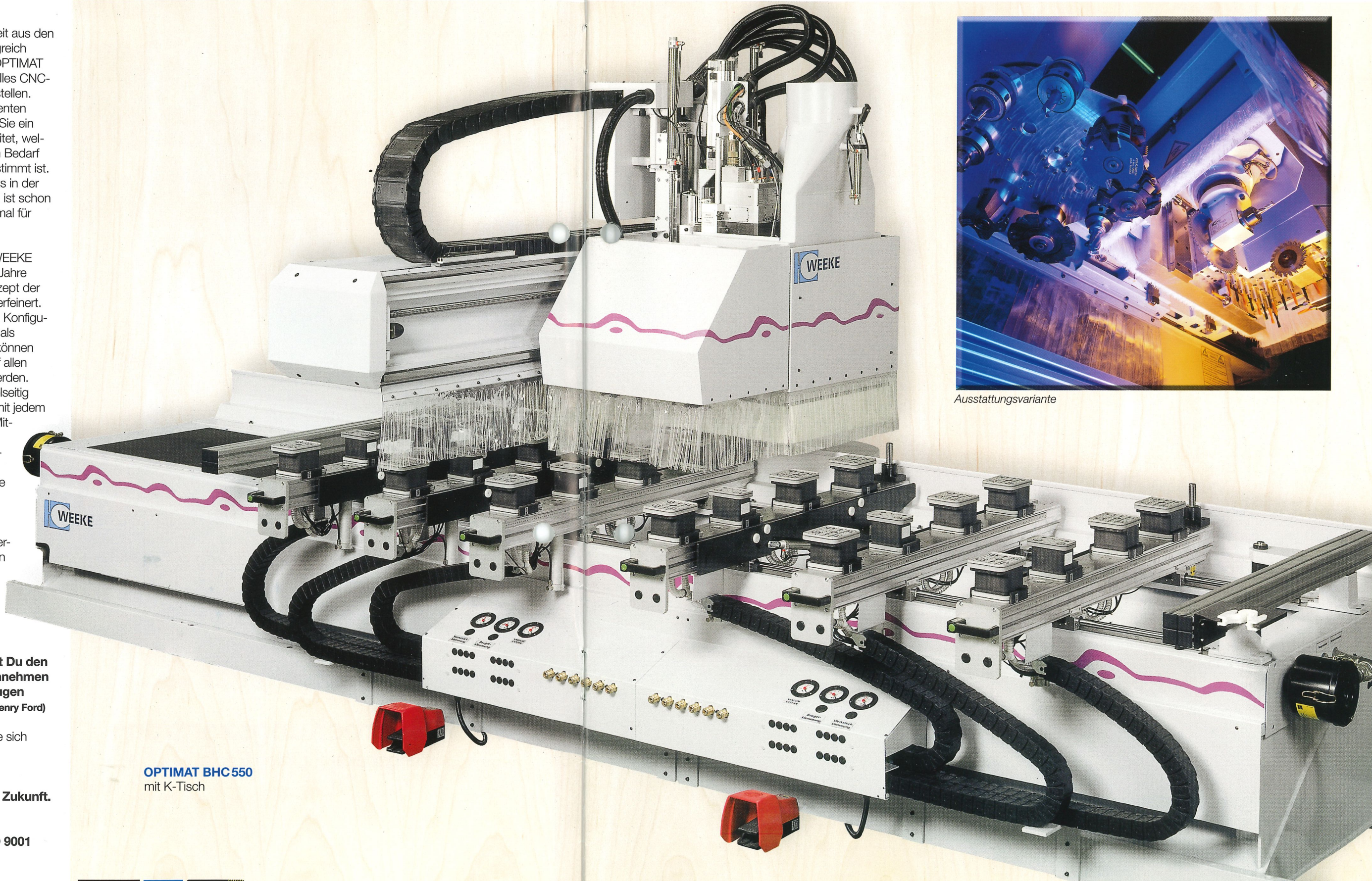
Wertvolle Komponenten von WEEKE Bohrsysteme haben das über Jahre erfolgreiche OPTIMATEN-Konzept der Homag Gruppe ergänzt und verfeinert. Verschiedenste Aggregate und Konfigurationen sind jetzt preisgünstig als OPTIMATEN erhältlich. Dabei können die Aggregate durchgängig auf allen Maschinentypen verwendet werden. Jede Bestückung (auch doppelseitig verfügbar /siehe Seite 4-5) ist mit jedem Maschinenrahmen vereinbar. Mit-fahrende Werkzeugwechsler in X- und Y-Richtung sowie unterschiedlichste Tischvarianten sorgen für eine noch rationellere Fertigung und eine noch effizientere Durchlaufzeit.

Wir orientieren uns in der Weiterentwicklung unserer Maschinen an den täglichen Erfahrungen im Markt. Dadurch haben wir für Sie CNC-Lösungen, die im Hinblick auf die Zukunft absolut variabel und erweiterbar bleiben.

„Um Erfolg zu haben, musst Du den Standpunkt des Anderen annehmen und die Dinge mit seinen Augen betrachten.“
(Henry Ford)

Worauf warten Sie? Lassen Sie sich überzeugen.

WEEKE – Ihr Partner für die Zukunft.
Ein Unternehmen der
HOMAG-Gruppe
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001



Ausstattungsvariante

OPTIMAT BHC 550
mit K-Tisch



OPTIMAT BHC 650 – doppelseitig bestückt

Ihre Ansprüche sind unsere Herausforderung.

**Sie wollen...
...höchste Wirtschaftlichkeit!**

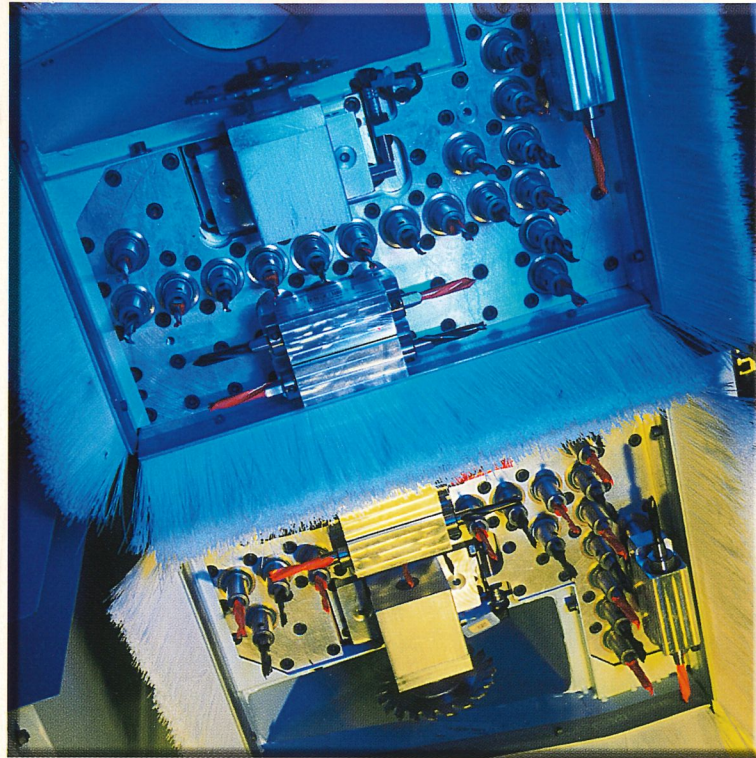
Minimale Werkzeugwechselzeiten und höchste Zerspanungsleistungen lassen keine Fragen offen.

...hohes Qualitätsniveau!

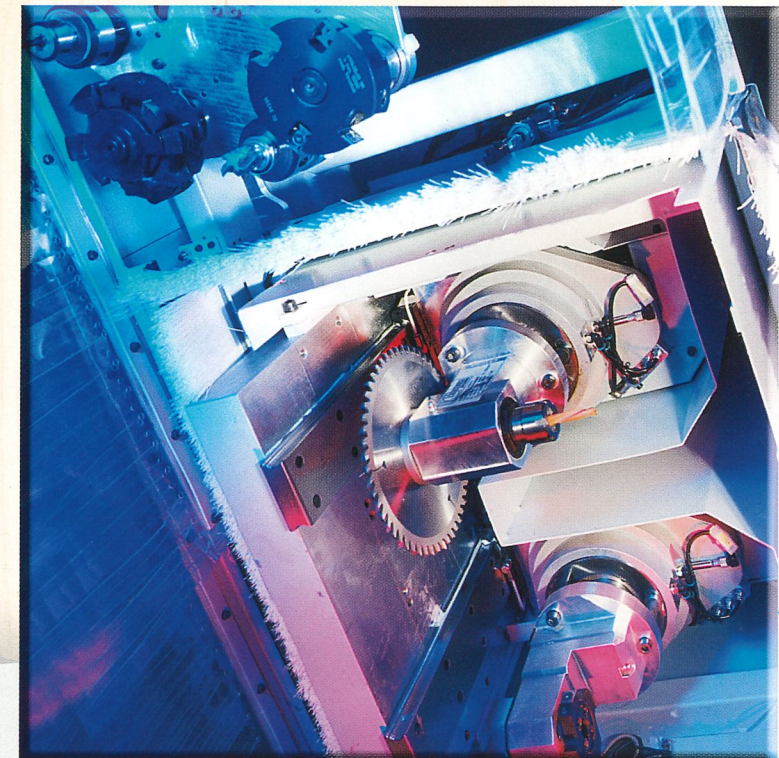
Unsere durch ISO 9001 zertifizierte Fertigung und qualitativ hochwertigen Werkzeuge garantieren Ihnen auf Dauer zuverlässigste Arbeiten an den verschiedensten Werkstücken.

...eine spezielle Schwerpunktausführung!

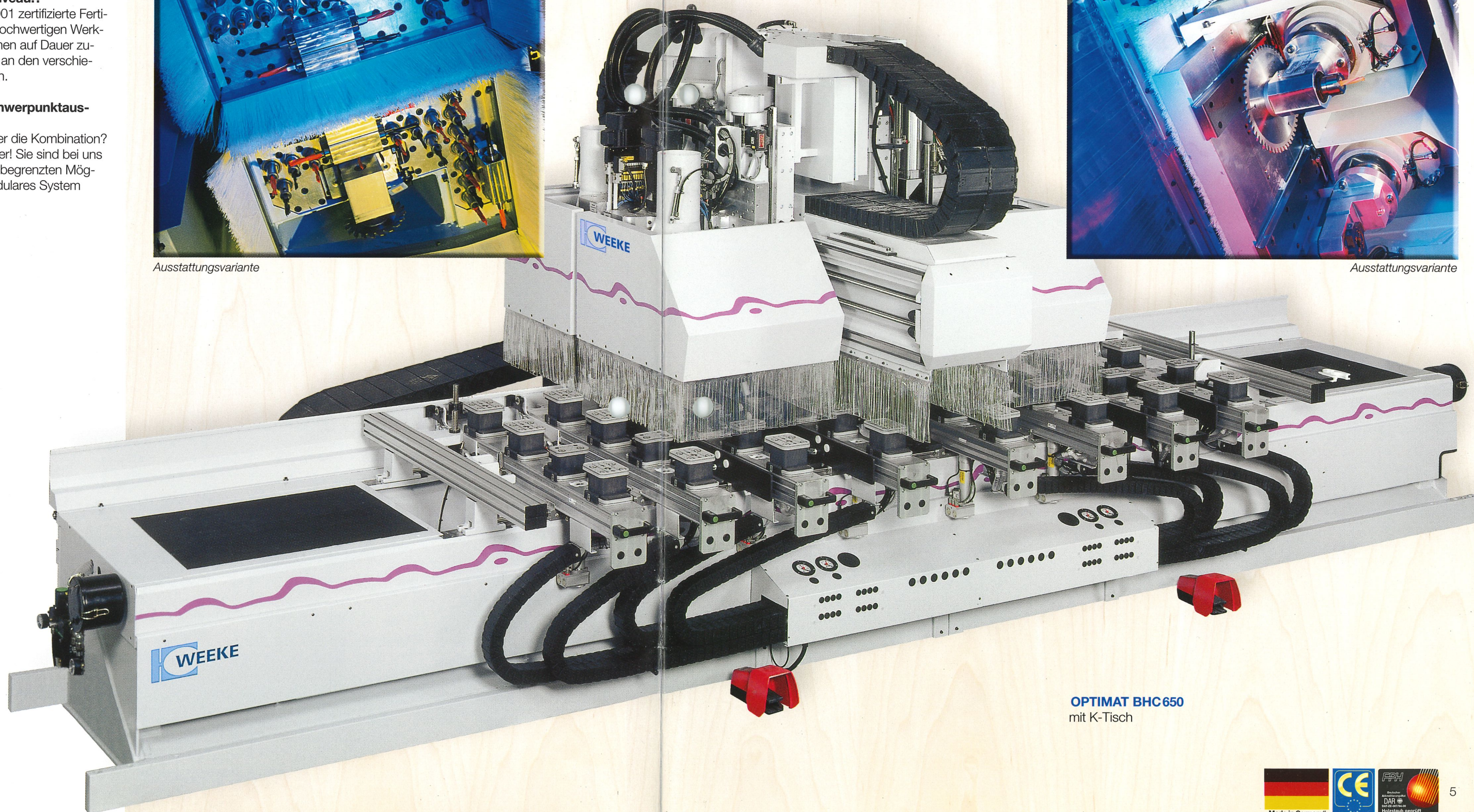
Bohren? Fräsen? oder die Kombination? Entscheiden Sie selber! Sie sind bei uns im "Land" der fast unbegrenzten Möglichkeiten. Unser modulares System macht es möglich.



Ausstattungsvariante

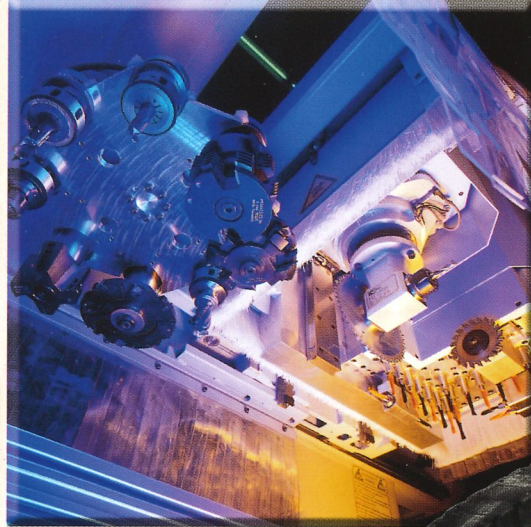


Ausstattungsvariante



OPTIMAT BHC650
mit K-Tisch

OPTIMAT BHC 550 mit Matrix- und Basis-Tisch



Ausstattungsvariante



Ausstattungsvariante



OPTIMAT BHC 550
mit Matrix-Tisch

OPTIMAT BHC 550
mit Basis-Tisch

MATRIX

Der K-Tisch

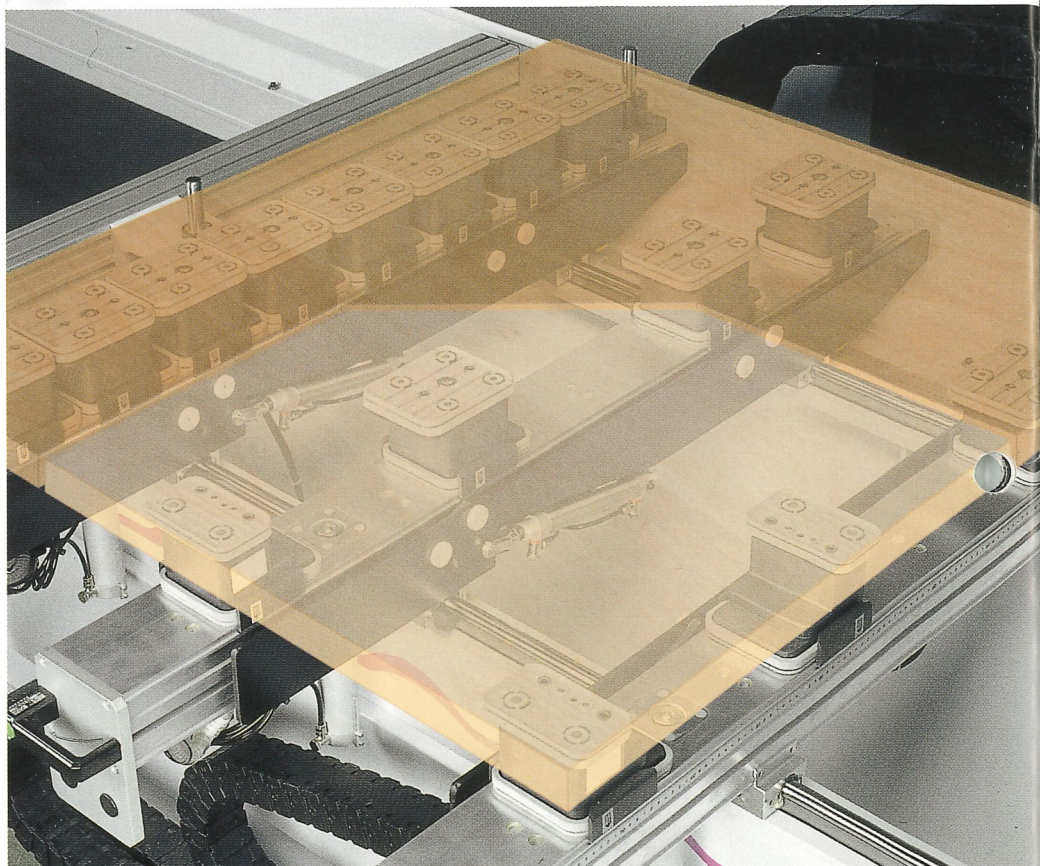
Freies Positionieren der Vakuumsauger – schlauchlos und hochflexibel

Das Aufspannen der Werkstücke ist eines der wichtigsten Kriterien für die Qualität einer CNC-Bearbeitung. Nur durch das Zusammenspiel von Maschinenstabilität, Werkzeugen und Werkstückaufspanntechnik können die stets steigenden Qualitätsansprüche an das zu produzierende Werkstück realisiert werden.

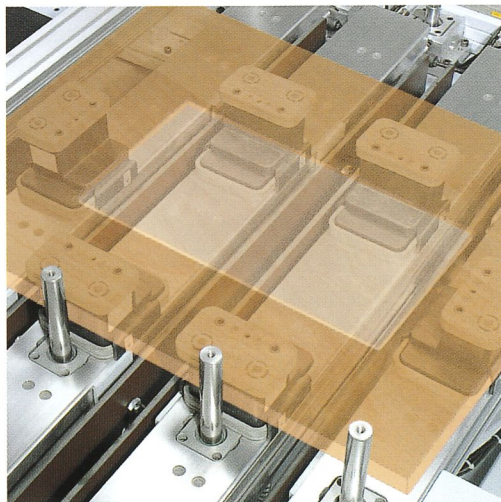
Diese Tatsache haben wir konsequent verfolgt und mit dem Konsolentisch, ausgerüstet mit **frei positionierbaren Vakuumsaugern**, eine praxisgerechte Lösung gefunden. Durch unser Vakuumsaugersystem bieten wir Ihnen eine hohe Flexibilität im Bezug auf unterschiedliche geometrische Formen und Größen. Verfeinert wurde die K-Tisch Lösung durch unser Multispannsystem. Mit ihm ist es nun noch leichter auch "schwierige" Teile (z.B. Rahmen) zu spannen und exakt zu bearbeiten.

Dies wird erreicht durch folgende Merkmale:

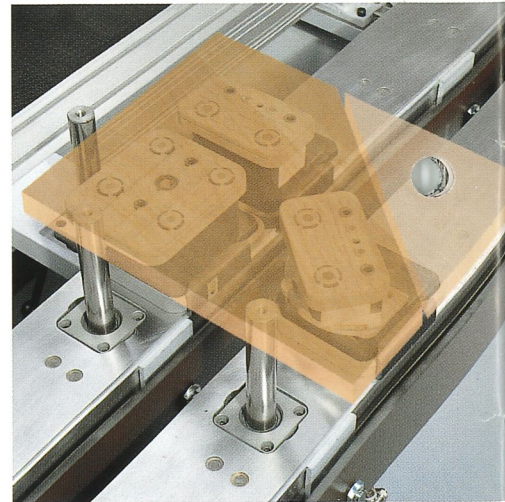
- **Werkstückseitenanschlüge** sind über Handhebelventil absenkbar → keine Begrenzung in der Werkstücklänge.
- Eine **leistungsstarke Vakuumpumpe** sowie die elektrische Vakuumüberwachung garantieren einen festen Halt der Werkstücke → Fertigungssicherheit auch bei porösen Werkstoffen und exotischen Formen.
- Ein **Fadenkreuzlaser** sowie Skalen und Zeiger helfen bei der Positionierung der Vakuumsauger und Werkstückkonsolen → Betriebssicherheit und z.B. schnelles Rüsten.
- **Stabile Stahlanschlagzylinder** sichern die Anschlagposition auch bei schweren Werkstücken → Fertigungssicherheit.
- **Austauschbare Vakuummanschetten** - kann schnell und einfach durchgeführt werden → geringe Verschleiß- bzw. Ersatzteilkosten.
- **Bis zu 8 Vakuumsauger** können frei (in Längs- oder Querrichtung) auf einer Werkstückkonsole positioniert werden → hohe Flexibilität.
- **Werkstückeinlegehilfen** und vordere Anschlagreihe ermöglichen ergonomisches Positionieren der Werkstücke → bedienerfreundlich.



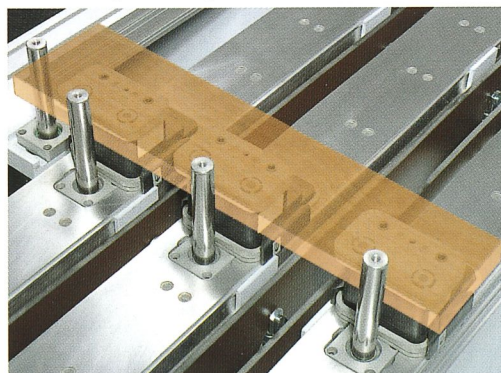
Bis zu 8 Vakuumsauger auf einer Konsole



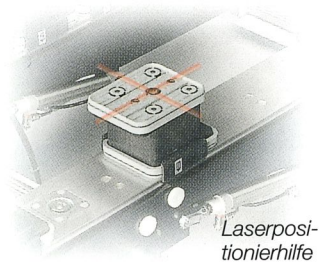
Vakuumsauger in Längs- und Querrichtung



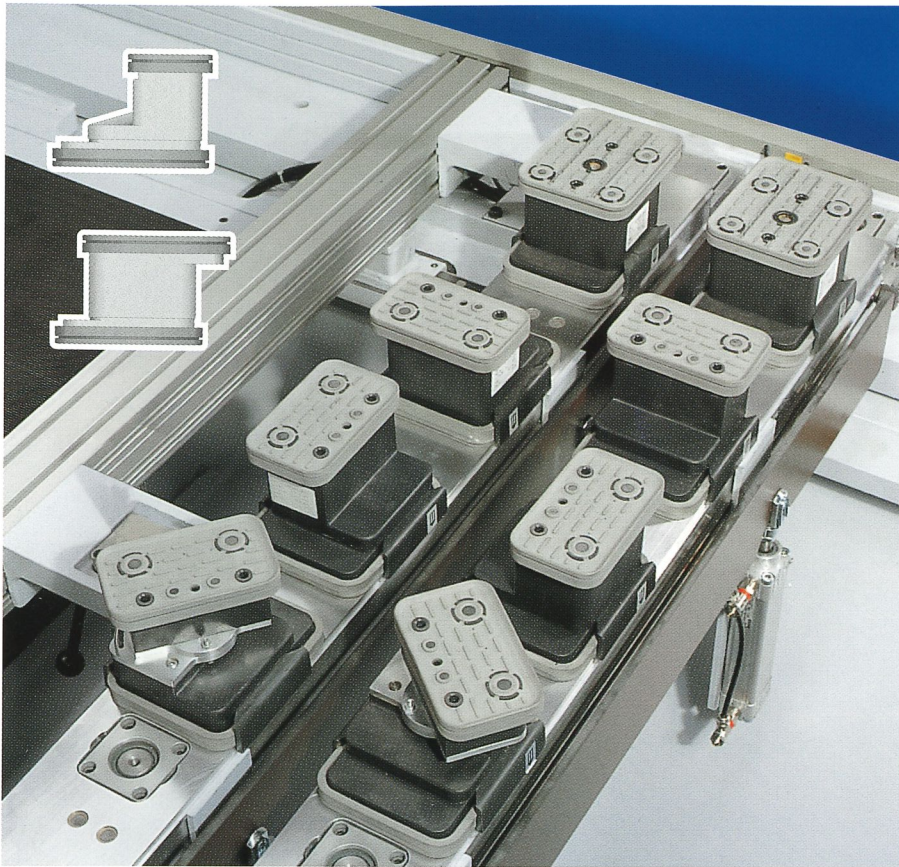
Drehbare Vakuumschmalsauger (0° – 45°)



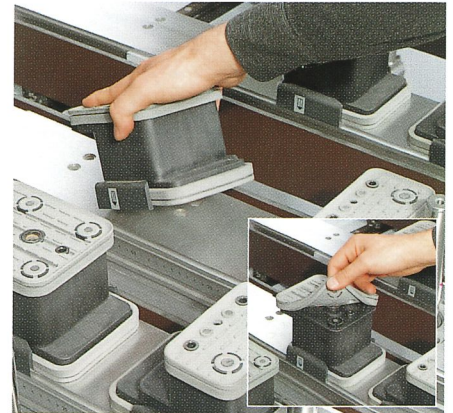
Vakuumschmalsauger



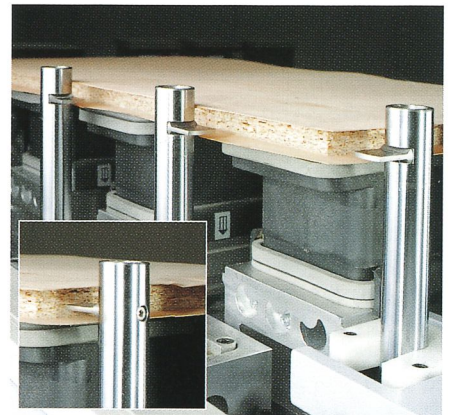
Laserpositionierhilfe



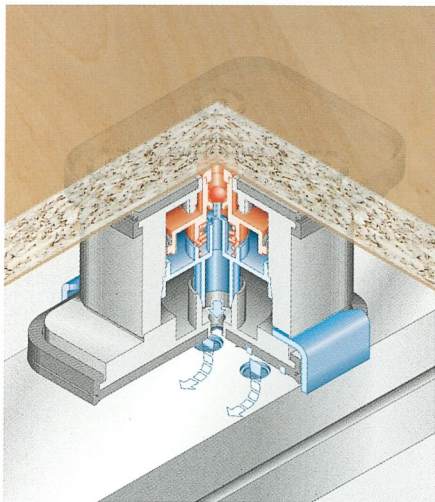
Eine Vielzahl unterschiedlicher Saugertypen



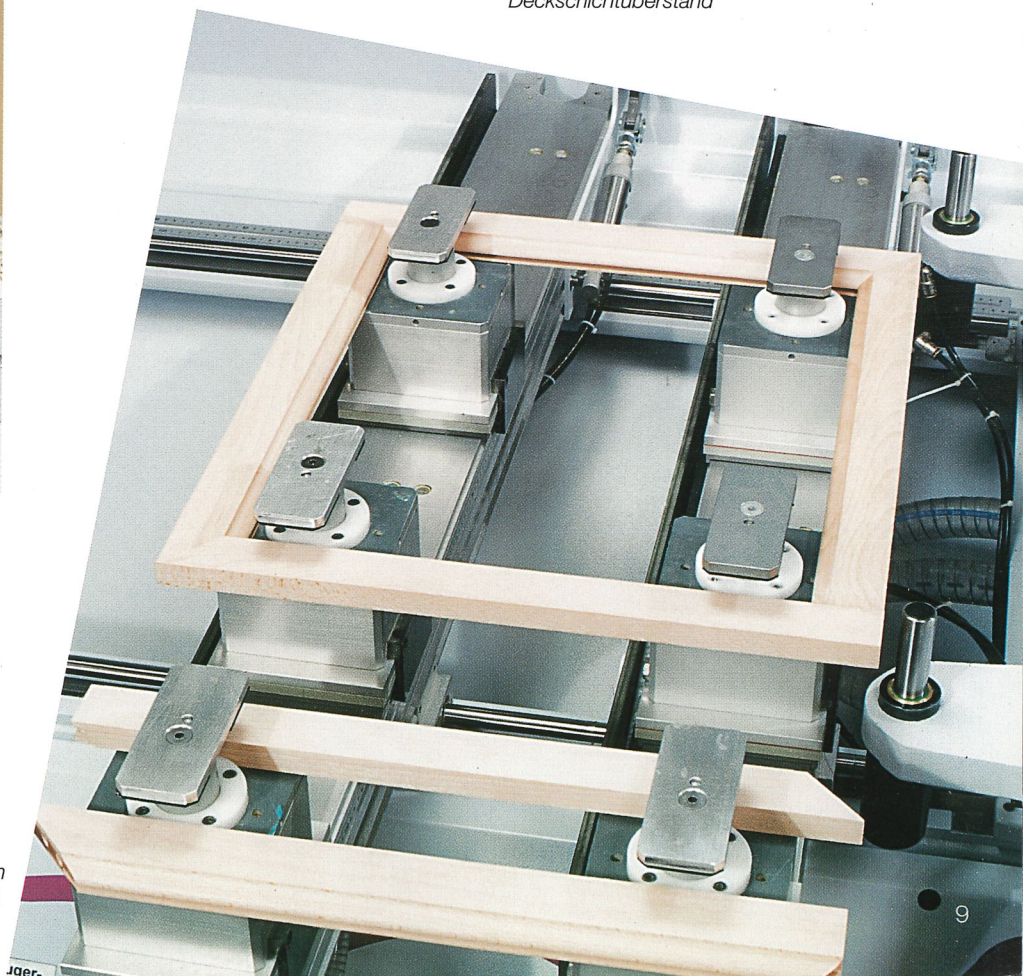
Einfaches Austauschen der Manschette



Schwenkbarer pneumatischer Anschlag für Deckschichtüberstand



Funktionsprinzip Zweikreisvakuumsystem



Multispannsystem (z.B. für Rahmenteile)

Der Matrix-Tisch Aufspanntechnik der etwas anderen Art

COV – CNC-Optimiertes-Verschachteln

Was ist COV?

Das Auflegen einer Platte (z.B. Sperrholz, MDF, Spanplatte) auf ein Bearbeitungszentrum (BAZ) **ohne einen vorherigen Zuschnitt.**

Wer braucht COV?

- der Korpushersteller, Innenausbau, Möbelbau, Ladenbau, Küchenmöbelhersteller
- Hersteller von MDF Fronten
- Sperrholzverarbeiter
- Hersteller komplexer Komponenten in der Massivholzverarbeitung

Korpusbau

Verarbeitung von bis zu 15 Platten/Tag. Die Platte wird im Format des Herstellers auf das Bearbeitungszentrum gelegt. Der OPTIMAT **formatiert**, bohrt, sägt und nutet. Eine Optimierungssoftware hat vorher die Position an den einzelnen Werkstücken in der Platte generiert. In 5-8 Min. sind alle Korpuskomponenten fertiggestellt.

WEEKE Bohrsysteme bietet Ihnen das komplette COV-Paket!



Korpusfertigung mit COV



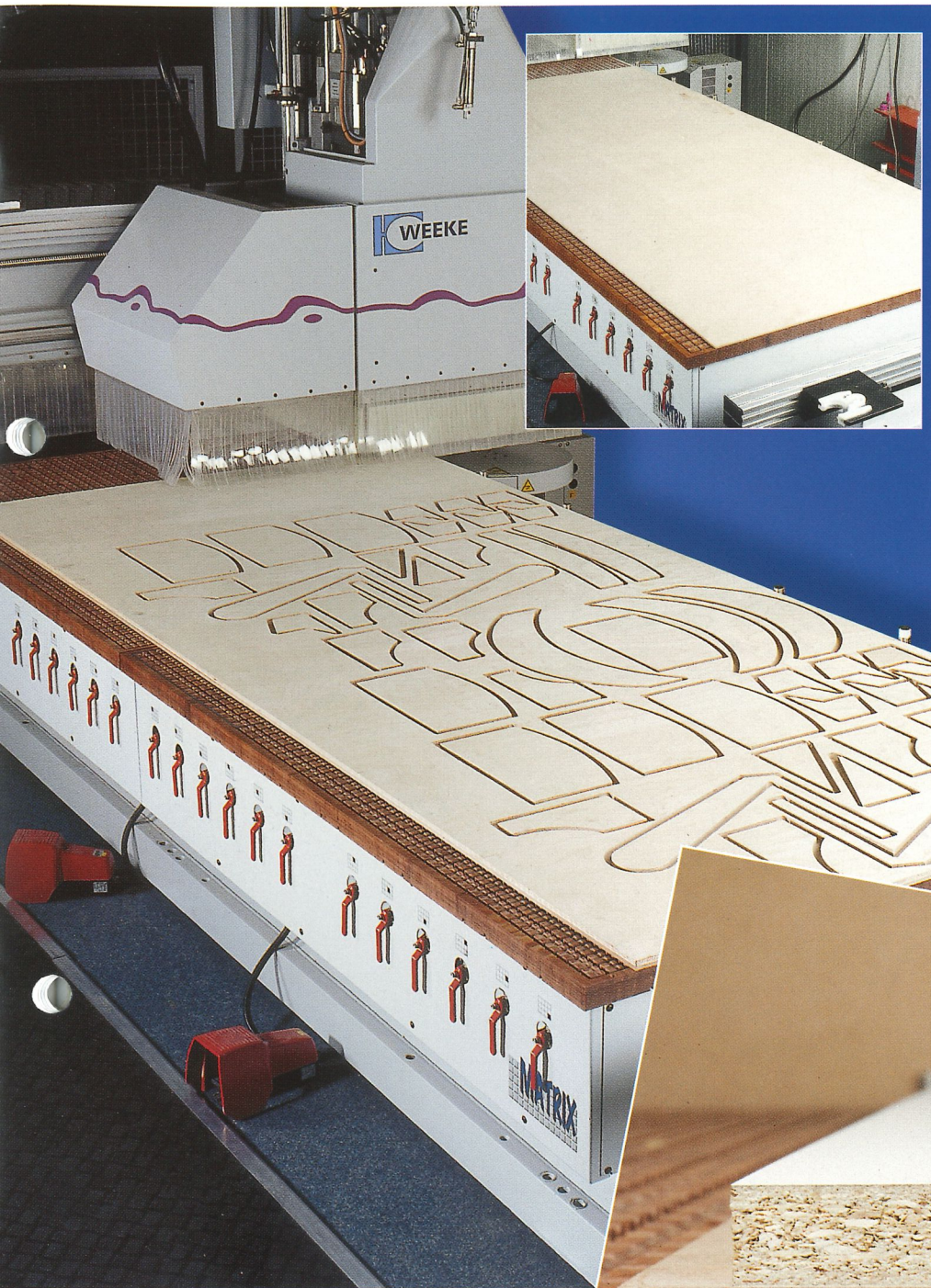
Frontenfertigung mit COV



Sonderanfertigungen



Plexiglasbearbeitung



Vakuumsteckmodul

Verschachtelungsarbeiten



Prinzip COV
 Rastertisch/MDF/Werkstück
 Durch die MDF-Platte
 wird das Vakuum für
 das Werkstück erzeugt.

Der Basis-Tisch – die bewährte Aufspanntechnik

Unser nun über Jahre etabliertes Basis-Vakuumspannsystem wurde nochmals für Sie in einzelnen Bereichen gezielt optimiert.

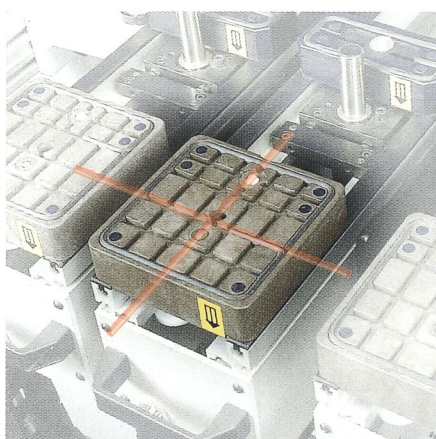
- flexiblere Bearbeitung durch Arbeitsfeldverbreiterung und 2ter Anschlagreihe

und ebenfalls beim Basis-Tisch:

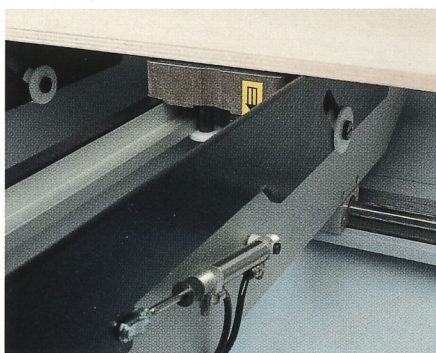
- einfachstes Bestücken durch die Werkstückeinlegehilfen



Vordere Anschlagreihe für Schmalteile



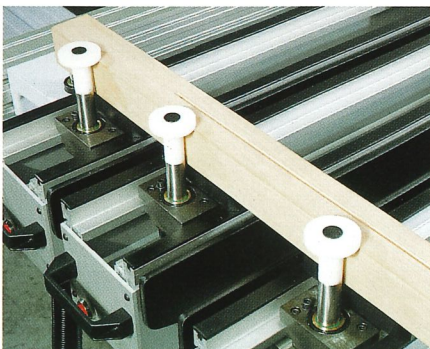
Laserpositionierhilfe



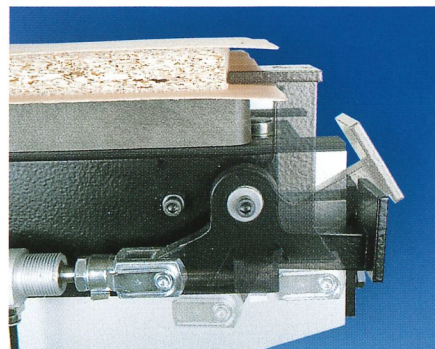
Werkstückeinlegehilfen



Hintere Anschlagreihe für großflächige Werkstücke

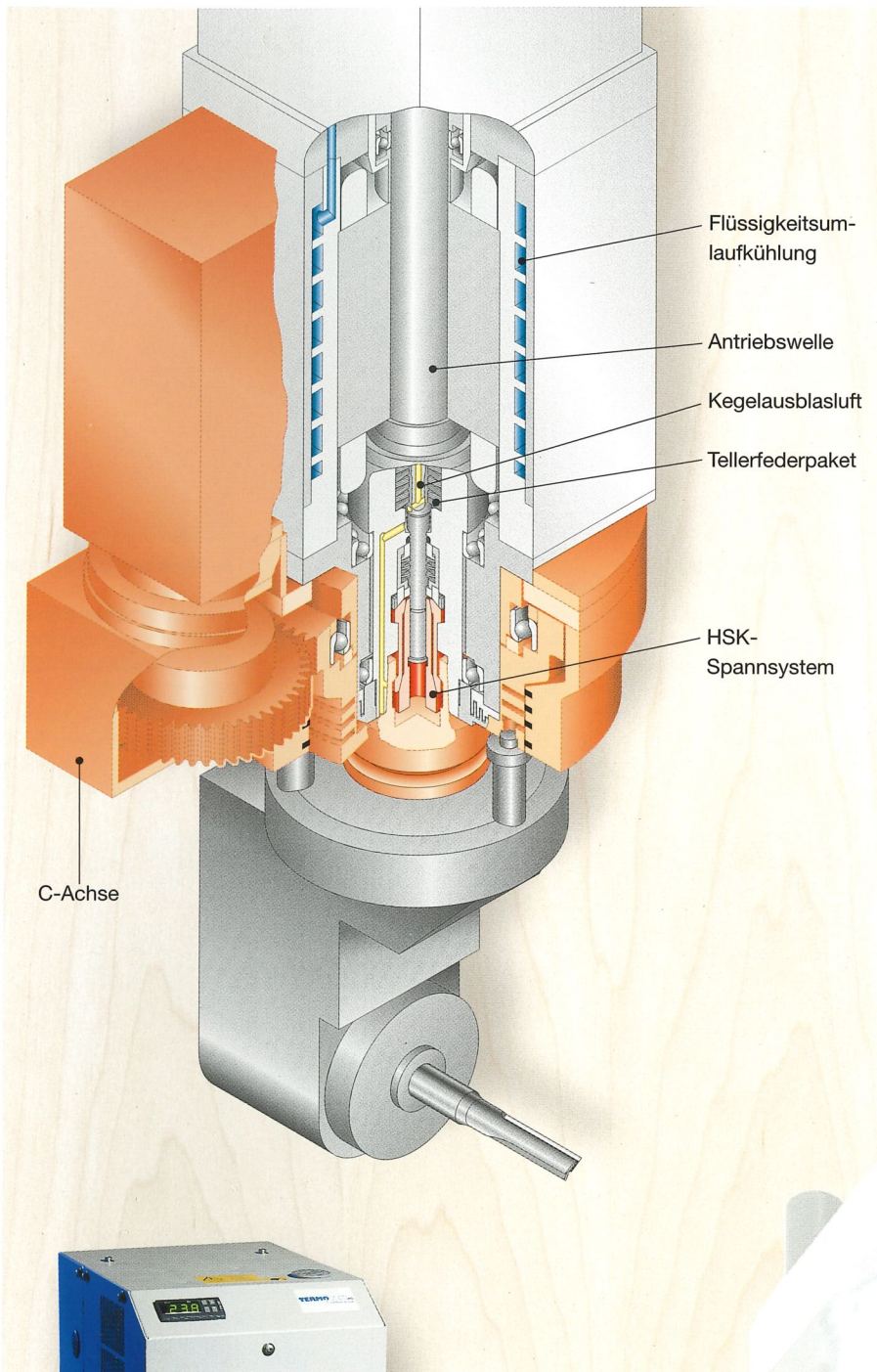


Kunststoffniederhalter für Schmalteile



Anschlag für Deckschichtüberstand

Die Frässpindel HSK 63 – leistungsstark und zuverlässig



Die OPTIMATEN BHC550/650 sind mit einer leistungsstarken HSK63 Frässpindel und einem automatischen Werkzeugwechsler ausgestattet.

Anspruchsvolle Technik für noch anspruchsvollere Aufgaben.

Die moderne Frässpindel muss den Herausforderungen der heutigen Zeit gewachsen sein. Moderne Werkstoffe wie MDF, Corean, Multiplex und Plexiglas fordern einfach mehr vom Herz der Maschine. Dieser Herausforderung haben wir uns wie folgt gestellt:

Flüssigkeitsumlaufkühlung

- gleichbleibende Betriebstemperatur auch bei hohen Zerspanungsleistungen, dadurch keine erhöhte Wärmeentwicklung an der Frässpindel-lagerung = **Betriebssicherheit**
- elektronische Sensorik = **hohe Lebensdauer**

Werkzeugaufnahme HSK (Hohlschaftkegel)

Obwohl der Steilkegel (SK30 oder SK40) das derzeit weitest verbreitete Koppelungselement darstellt, liegen die Vorteile der **HSK-Aufnahme** auf der Hand. Durch die immer größer werdenden Schnittgeschwindigkeiten der Fräserdrehzahlen steigen die Zentrifugalkräfte. Gegenüber dem Steilkegel greift das **HSK-System** die Aufnahme von **innen nach außen**; so **wächst** mit steigender Zentrifugalkraft auch die Spannkraft. Die große Fläche zwischen Frässpindel- und HSK-Werkzeugaufnahme und die extrem hohe Einzugskraft (11 kN) macht dieses System einmalig. Bei den Steilkegelaufnahmen (**SK**) greift das System die Aufnahme von **außen nach innen**; so **vermindert** sich mit steigender Zentrifugalkraft die Spannkraft der Aufnahme.



Geschlossenes
Kühlsystem

Unsere Aggregatevielfalt sorgt für höchste Flexibilität in Ihrer Fertigung

Maschinenbestückungen mit fest aufgebauten Aggregaten zwingen Sie beim Kauf der Maschine zu Entscheidungen mit weitreichenden Folgen. WEEKE hat sich dieser Herausforderung gestellt und für Sie die geniale Lösung gefunden:

Der Aggregatebaukasten.

Der Begriff Baukasten deutet schon auf das hohe Maß an Flexibilität hin. Beim Kauf der Maschine müssen Sie nicht in die Zukunft blicken, denn wir bieten Ihnen eine offene Lösung, mit der Sie auch in Zukunft Ihre Anwendungstechnik den Anforderungen des Marktes anpassen können.

Die C-Achse

- sicheres und genaues Fixieren der Aggregate
- HSK63-Aufnahmen
- 3 stabile Drehmomentstützen

Vorteil: - hohe Bearbeitungsqualität
- hohe Standzeit Ihrer Werkzeuge.

Freies Programmieren der Aggregate (360°) → Bearbeitung unter jedem beliebigen Winkel.

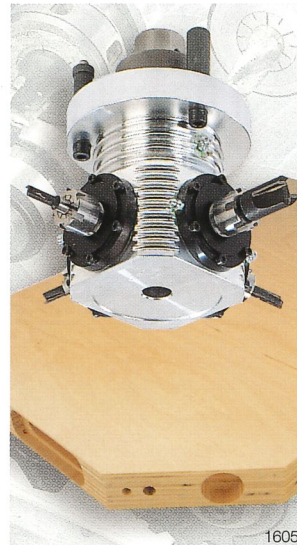
Die Pneumatikschnittstelle

Dort, wo Luft zum Sauberhalten des Werkstücks benötigt wird, kommt die Pneumatikschnittstelle zum Einsatz → hohe Genauigkeit bei tastenden Bearbeitungen, hohe Standzeit des Werkzeugs beim Schlosskastenfräsen.



Kombinationsaggregat

Für Bohr-, Fräs- und Sägearbeiten wie Verbindungen, Nuten und Trennschnitte usw. unter einem beliebigen Winkel (0°-360°).
Max. Sägeblatt Ø180 mm.



Fräsaggregat

Für Bohr- und Fräsbearbeitungen bis zu einer Tiefe von 40 mm unter jedem beliebigen Winkel (0°-360°).



Schlosskastenaggregat

Für Schlosskastenfräsungen, Stulpfräsungen und horizontale Fräsungen bis zu einer Tiefe von 125 mm (0°-360°).



Fräsen vertikal mit getasteter Kufe

Für Fräsbearbeitung in der Werkstückoberfläche, an Profilen oder für Formfederverbindungen mit C-Achsen gesteuerter Kufe. Anfallende Späne werden über die integrierte Luftdüse entfernt (0°-360°).



Fräsen vertikal mit getasteter Glocke

Für Fräsbearbeitung in der Werkstückoberfläche, an Profilen oder für Formfederverbindungen. Die Tastglocke kann ganzflächig auf dem Werkstück aufliegen. Anfallende Späne werden über die integrierte Luftdüse entfernt (0°-360°).



Fräsen vertikal mit getasteter Glocke

Für Fräsbearbeitung in der Werkstückoberfläche, an Profilen oder für Formfederverbindungen. Die Tastglocke kann ganzflächig auf dem Werkstück aufliegen. Anfallende Späne werden über die integrierte Luftdüse entfernt.





Bohren / Sägen neigbar

Für Bohr- und Sägearbeiten bis zu einer Tiefe von 50 mm unter jedem beliebigen Winkel (0°-360°). Die Neigung des Bohrers oder des Sägeblattes kann manuell eingestellt werden (0°-90°).



Bohren / Fräsen neigbar

Für Bohr- und Fräsarbeiten bis zu einer Tiefe von 78 mm (0°-360°). Die Neigung des Werkzeugs kann manuell eingestellt werden (0°-90°).



Bohren / Fräsen neigbar

Für Bohr- und Fräsarbeiten bis zu einer Tiefe von 78 mm (0°-360°). Die Neigung des Werkzeugs kann manuell eingestellt werden (0°-90°).



Fräsaggregat

2 Spindeln (Rechts- /Linkslauf) Für Bohr- und Fräsbearbeitungen bis zu einer Tiefe von 50 mm unter jedem beliebigen Winkel (0°-360°).



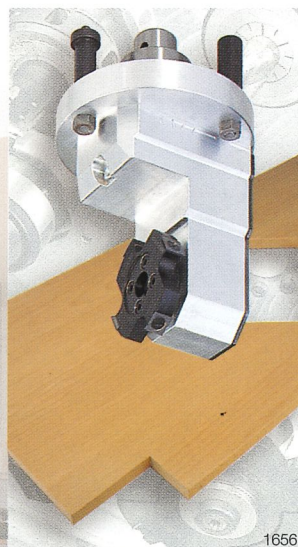
Schleifaggregat

Für Schleifarbeiten an MDF- oder Massivholzkanten. Der Schleifkörper wird über eine Luftdüse kontinuierlich mit Druckluft gereinigt.



Bohraggregat

Für Reihenbohrungen unter jedem Winkel (0°-360°). Mögliche Abstände (25, 30, 32 oder 50 mm).



Eckenausklüppaggregat

Für scharfkantige, rechtwinklige Ausklüppungen bis zu einer Materialstärke von 25 mm unter jedem beliebigen Winkel (0°-360°).

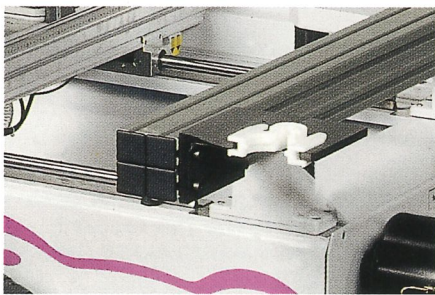


Das robuste Werkzeugwechselsystem

Mitfahrendes Werkzeugwechselmagazin

Vorteil:

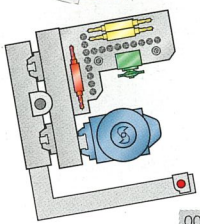
- NC-gesteuertes Bestücken des Magazins
- leicht zugänglich
- hoher Sicherheitskomfort
- Sicherheitsabfrage im Werkzeugwechsler
- schnell und bedienerfreundlich
- X- und Y-Richtung mitfahrend



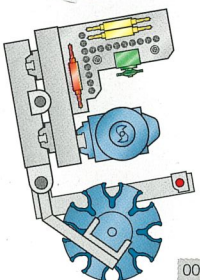
Werkzeugaufnahmeplatz im vorderen Maschinenbereich



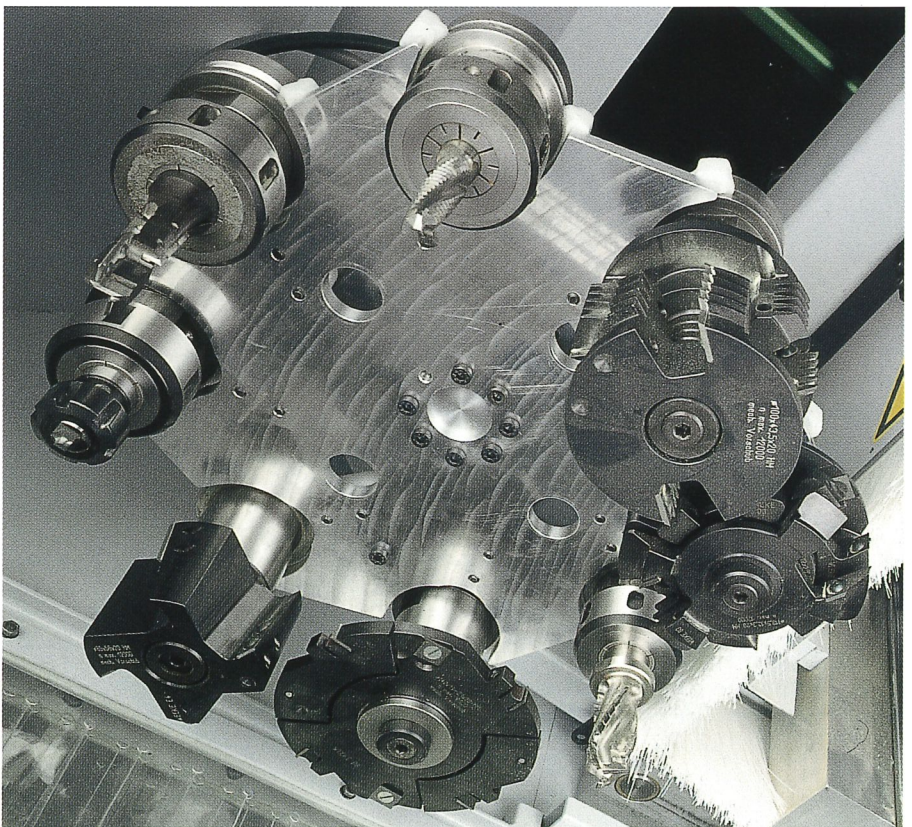
8- oder 18-fach Magazin in X-Richtung mitfahrend



0020



0024



8-fach Magazin in X- und Y-Richtung mitfahrend

Highlights der Hard- und Software



Das WoodWOP und das System Homatic 2000 ist in Zusammenarbeit mit Ihnen und unseren Spezialisten entwickelt worden.

Kurze Bearbeitungszeiten sind heute selbstverständlich - Ihr Gewinn liegt in der schnellen und sicheren Programmierung. Einfache Bedienung und hohe Betriebssicherheit, die Sie von Ihren

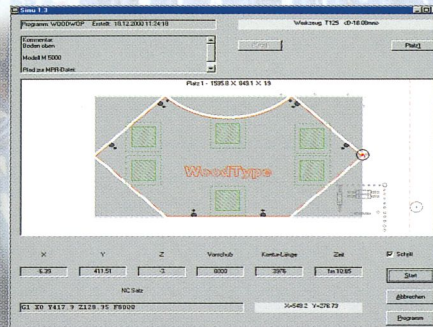
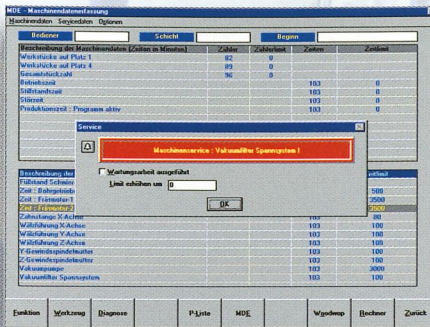
Ihrem Know-how erzielen ein Maximum an Produktivität.

Wir haben die Schnittstelle Mensch - Maschine schon seit Jahren über einen PC und die komfortable Welt von Windows verwirklicht. Dieser Weltstandard, bekannt aus Ihrem privaten und beruflichen Umfeld, gibt Ihnen bei der Programmierung Sicherheit und Vertrauen.

Programmieren Sie daher Ihren Erfolg mit WoodWOP

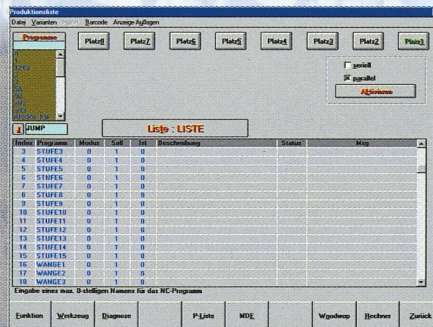
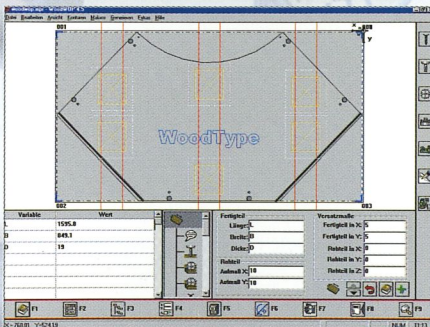
WOP = Werkstatt-Orientiertes-Programmieren

Mit WoodWOP programmieren Sie nicht die Maschine und ihre Bewegungen, sondern das Werkstück und seine Bearbeitungen.



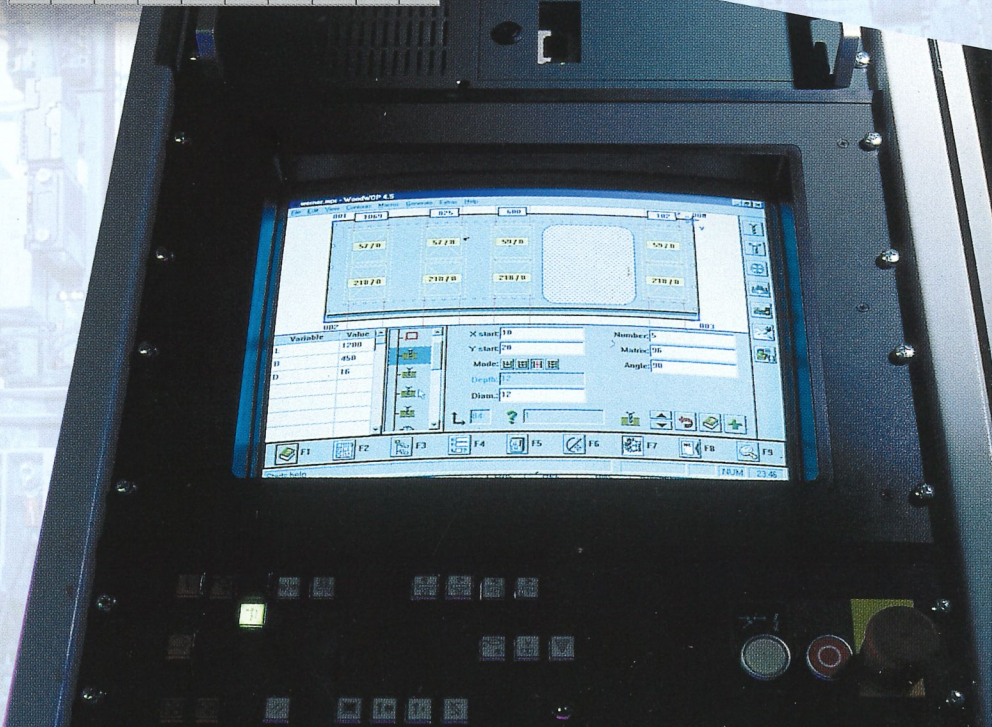
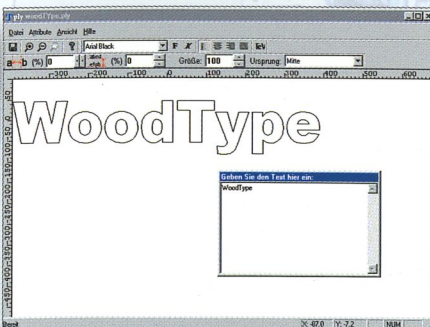
Die Integration der OPTIMATEN BHC 550/650 in Ihr existierendes **Computer-Netzwerk und Ihr Barcode-System** sind nur einige von vielen Möglichkeiten. Die OPTIMATEN BHC 550/650 werden auf das **Internet** vorbereitet - oder erhalten Sie Zeichnungen von Architekten noch mit der Post?

Eine Vielzahl von erfolgreichen Projekten mit namhaften Herstellern und Anbietern von Branchenprogrammen lassen im CAD/CAM-Bereich keine Wünsche offen.



Standardmaschinen gewohnt sind, werden durch die WoodWOP Oberfläche erreicht.

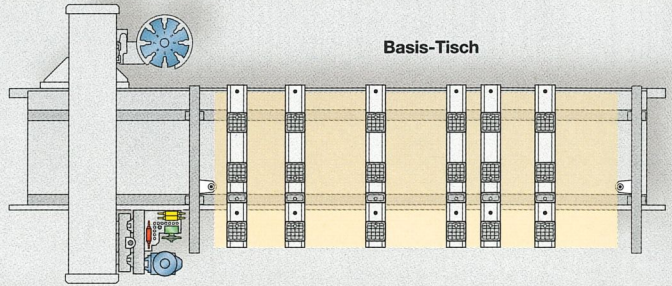
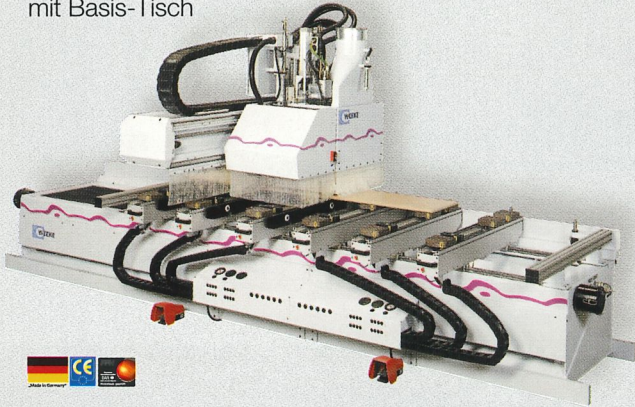
Variable Programmierung und Komponententechnik im Zusammenspiel mit



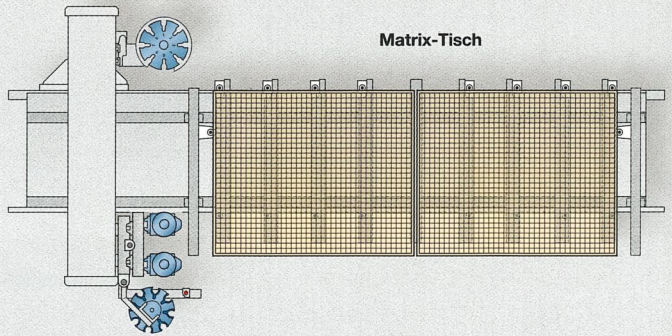
OPTIMAT BHC 550/650

Die Technik im Überblick

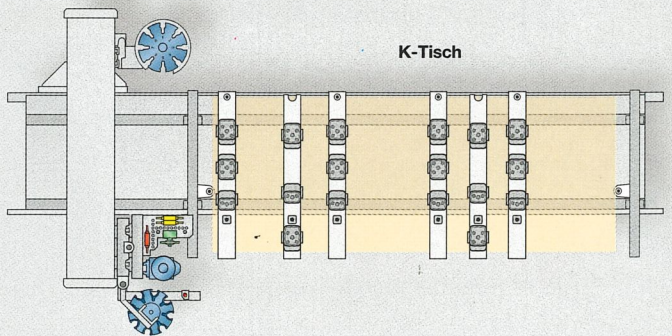
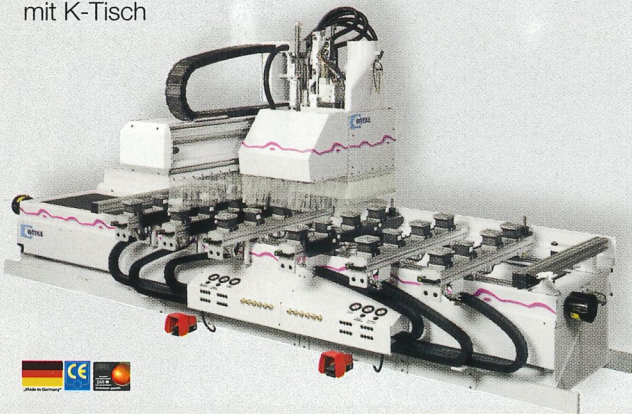
OPTIMAT BHC 550
mit Basis-Tisch



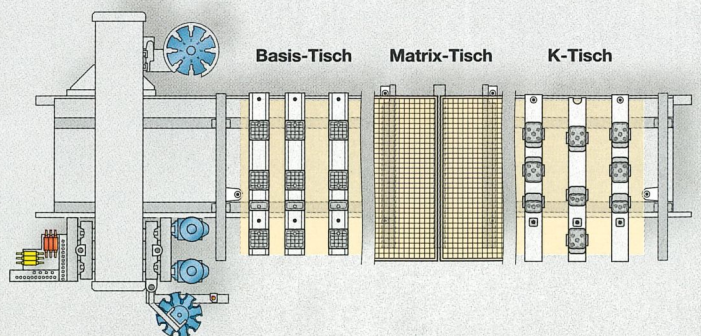
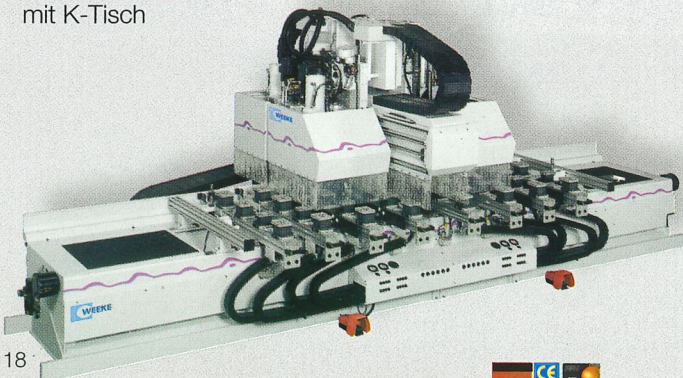
OPTIMAT BHC 550
mit Matrix-Tisch



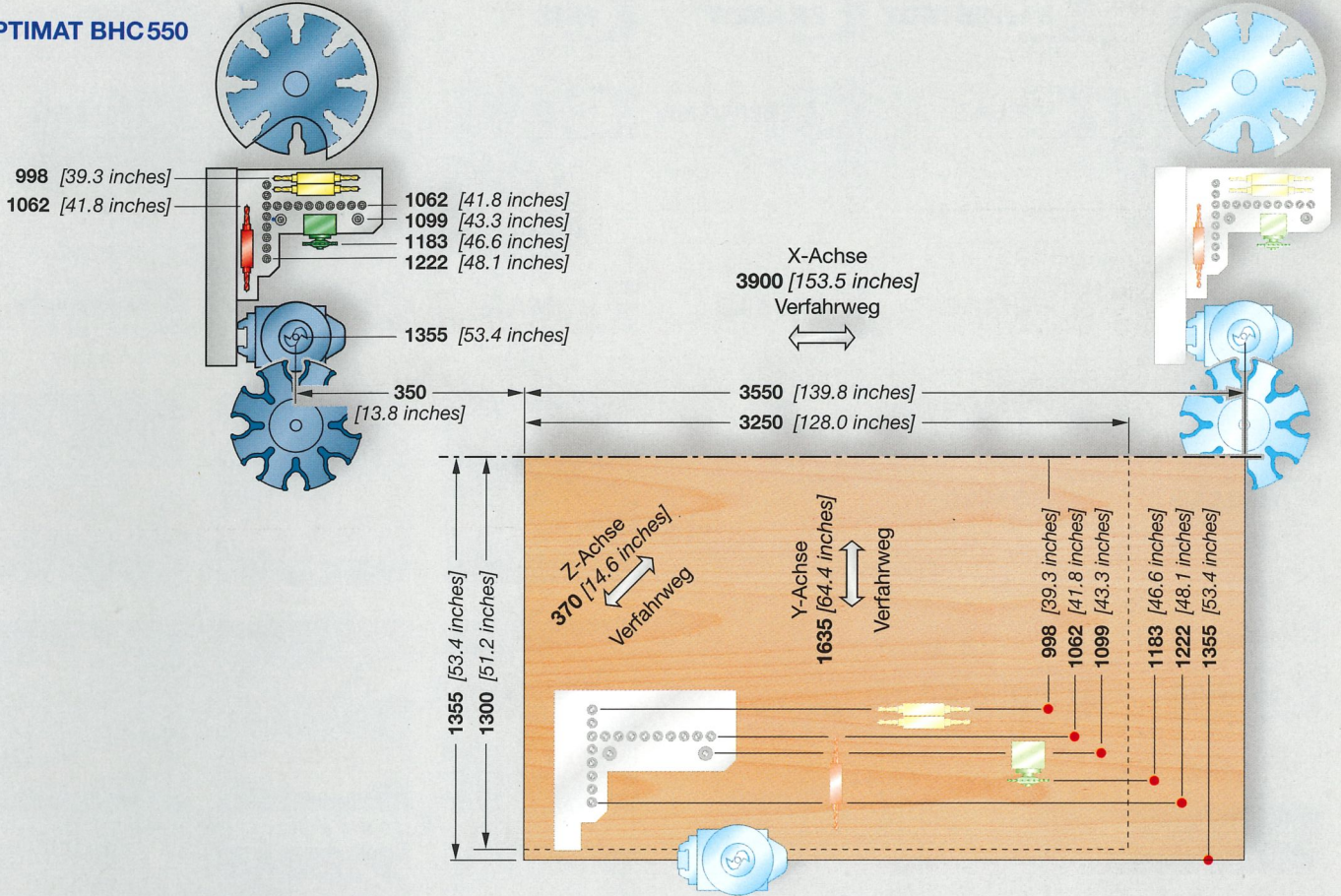
OPTIMAT BHC 550
mit K-Tisch



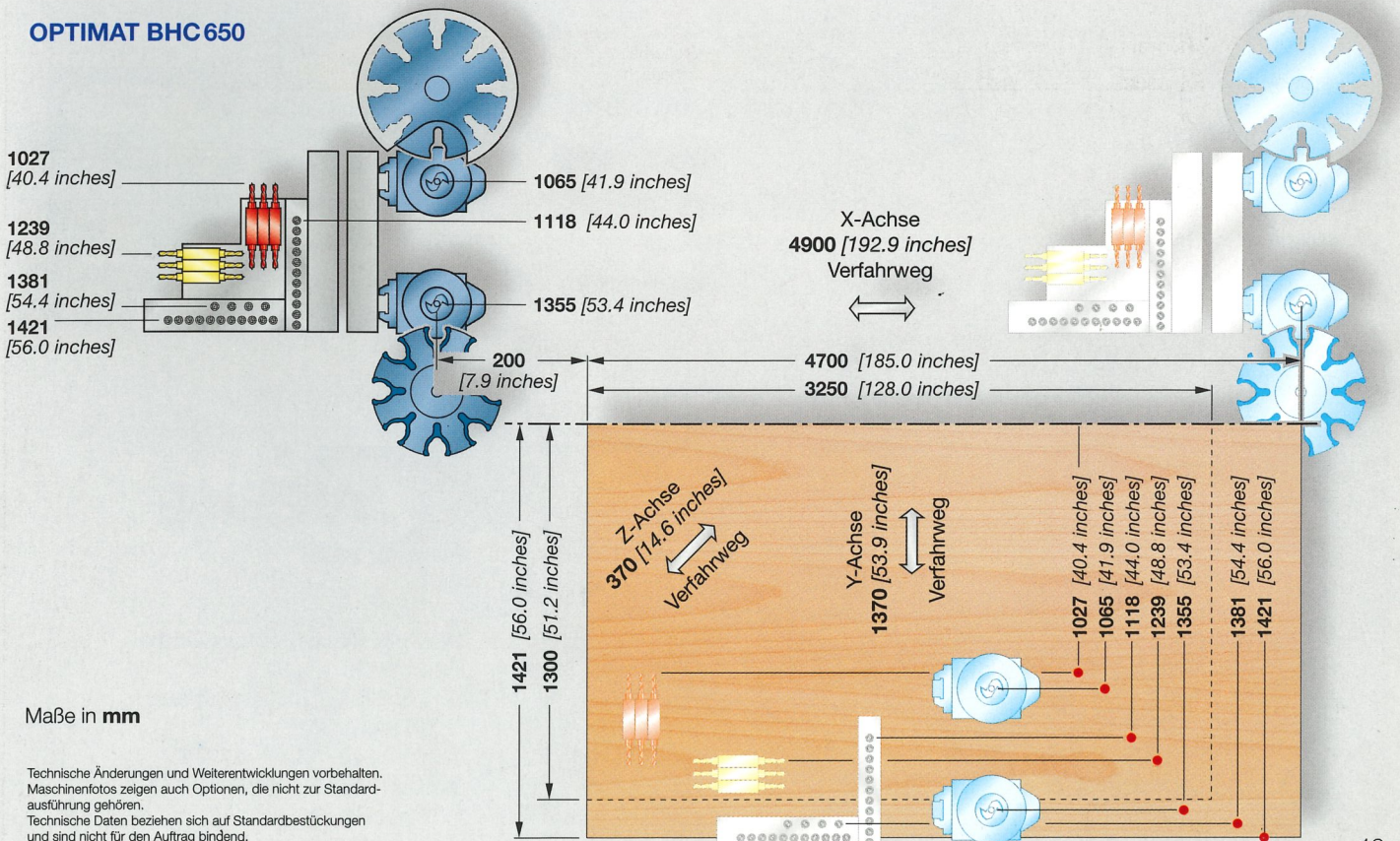
OPTIMAT BHC 650
mit K-Tisch



OPTIMAT BHC 550



OPTIMAT BHC 650



Maße in mm

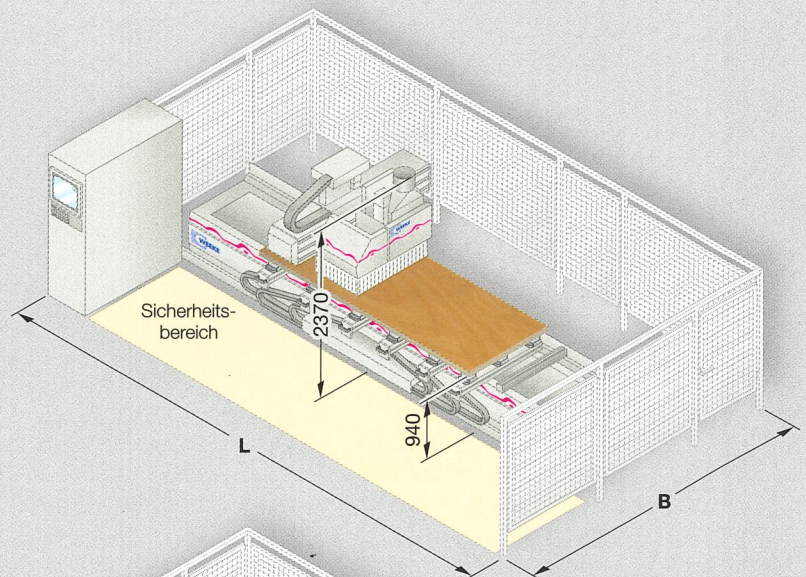
Technische Änderungen und Weiterentwicklungen vorbehalten.
 Maschinenfotos zeigen auch Optionen, die nicht zur Standardausführung gehören.
 Technische Daten beziehen sich auf Standardbestückungen und sind nicht für den Auftrag bindend.

TECHNISCHE DATEN		BHC 550	BHC 650
Verfahrweg der Z-Achse	mm	370	370
Werkstückdicke max.	mm	100	100
Antriebssystem der Achsen		digital	digital
Positioniergenauigkeit der Achsen	mm	0.03	0.03
Verfahrgeschwindigkeiten X-Y-Z	m/min	80/60/20	80/60/20
Druckluftanschluss	Zoll	R 1/2	R 1/2
Druckluft	bar	7	7
Leistung der Vakuumpumpe	m³/h	ab 100	ab 100
Zentraler Absaugstutzen	mm	Ø 250	Ø 250 (1-2 x) + Ø 120 (1-2 x) Ø 160 (1-2 x)
Absaugluftgeschwindigkeit	m/min	min. 28	min. 28
Druckverlust	Pa	min. 2000	min. 2000
Gesamtabsaugleistung	m³/h	min. 4950	ausstattungsabhängig
Elektrische Anschlussleistung	kW	14-22	16-24
Maschinengesamtgewicht [bei 3250 mm]	kg	ca. 4500	ca. 5600

OPTIMAT BHC550

Arbeitslänge	L	B
3250 [127.9 inches]	ca. 6380 [ca. 251.2 inches]	ca. 3900 [ca. 153.5 inches]
4250 [167.3 inches]	ca. 7380 [ca. 290.5 inches]	ca. 3900 [ca. 153.5 inches]
5250 [206.7 inches]	ca. 8380 [ca. 329.9 inches]	ca. 3900 [ca. 153.5 inches]

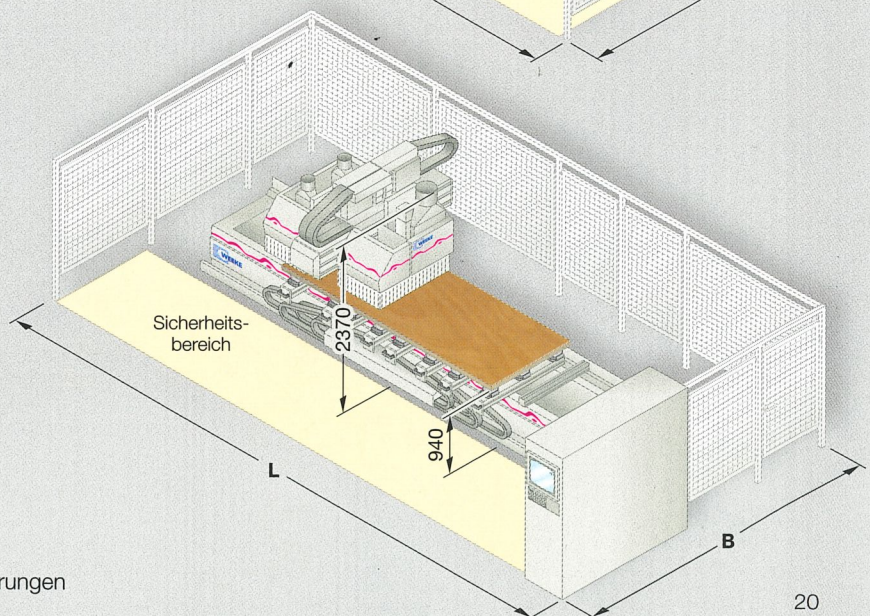
Optional: Schaltschrank **rechte** Seite



OPTIMAT BHC650

Arbeitslänge	L	B
3250 [127.9 inches]	ca. 8380 [ca. 251.2 inches]	ca. 4400 [ca. 173.2 inches]
4250 [167.3 inches]	ca. 9380 [ca. 369.3 inches]	ca. 4400 [ca. 173.2 inches]
5250 [206.7 inches]	ca. 10380 [ca. 408.7 inches]	ca. 4400 [ca. 173.2 inches]

Optional: Schaltschrank **linke** Seite



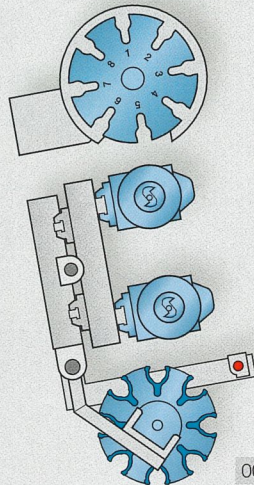
Maße in **mm**

Aufstellmaße beziehen sich auf Standardausführungen

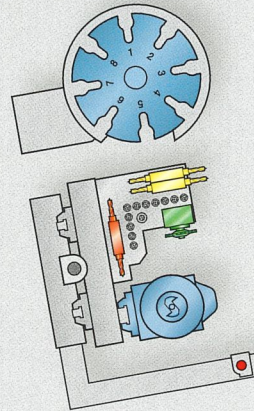
OPTIMAT BHC 550

Bestückungsmöglichkeiten

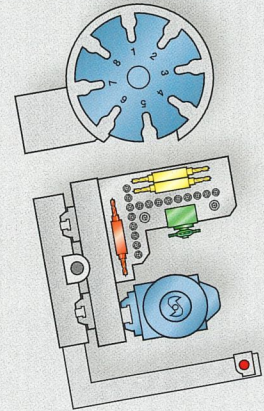
- ① 8-fach Werkzeug-wechselmagazin
- ② horizontale Bohr-spindeln X-Richtung
- ③ vertikale Bohrspindeln X-Richtung (einzeln abrufbar)
- ④ Nutsägeaggregat
- ⑤ horizontale Bohr-spindeln Y-Richtung
- ⑥ flüssigkeitsgekühlte Frässpindel
- ⑦ Fadenkreuzlaser
- ⑧ 8-fach Werkzeug-wechselmagazin mitfahrend X- und Y-Richtung



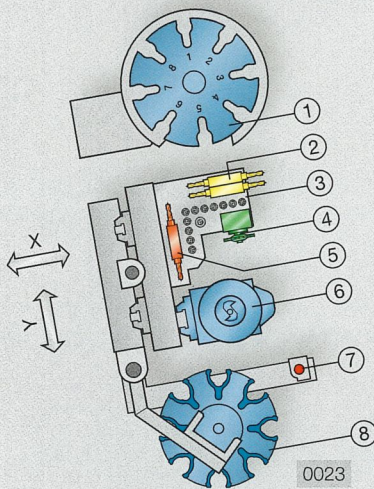
0030



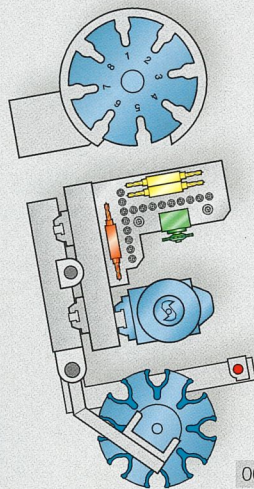
0019



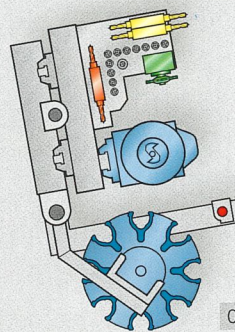
0020



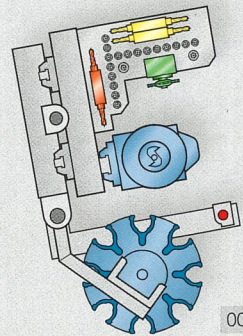
0023



0024



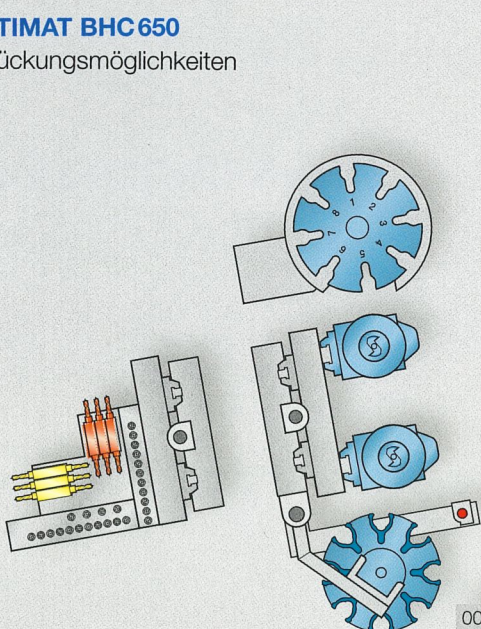
0021



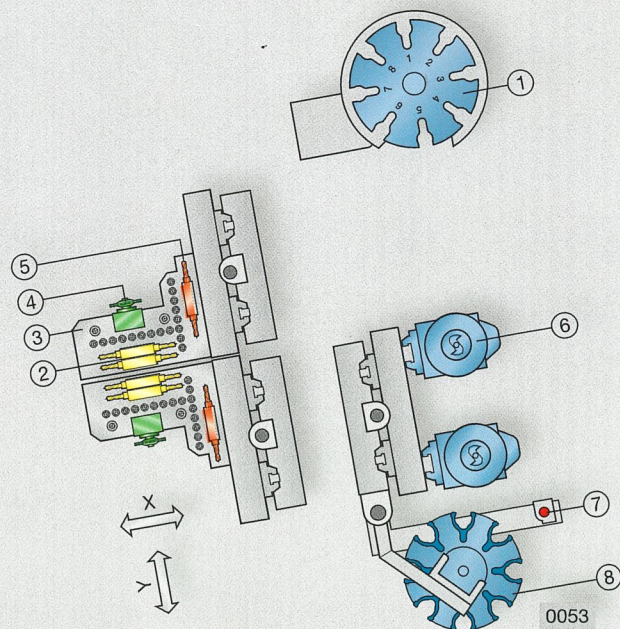
0022

OPTIMAT BHC 650

Bestückungsmöglichkeiten



0049



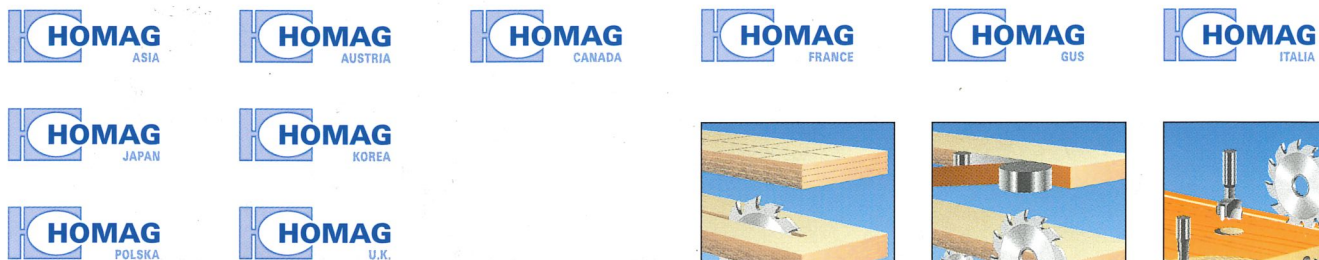
0053

Die Homag-Gruppe

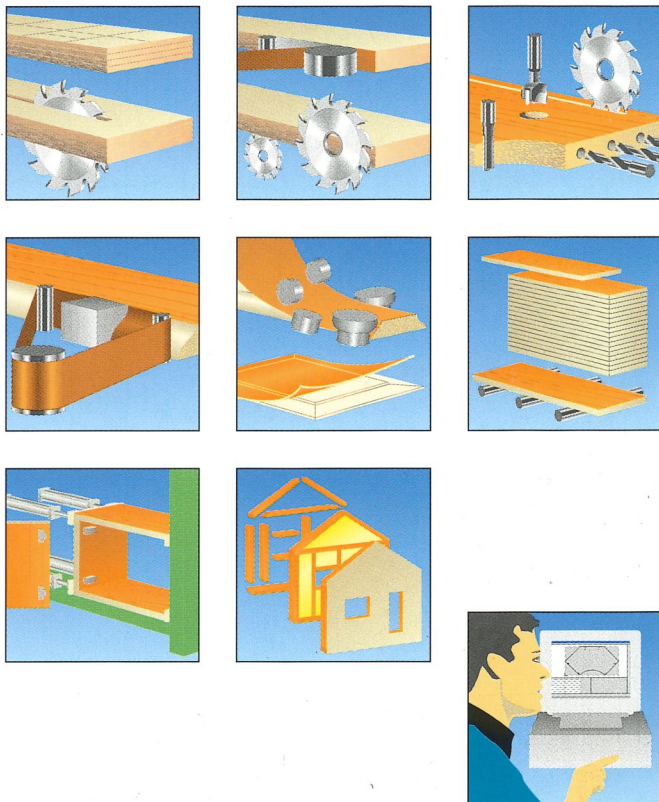
Produktion



Vertrieb



Dienstleistung



Ihr Ansprechpartner:



WEEKE Bohrsysteme GmbH
 Benzstraße 10-16
 33442 HERZEBROCK-Clarholz
 DEUTSCHLAND
 Telefon +49-52 45-4 45-0
 Telefax +49-52 45-4 45-1 39
 info@weeke.de
 www.weeke.de