

Vertikale CNC-Bearbeitungszentren BHX 050/055 Optimat







BHX 050/055 – so klein kann groß sein...

Schnelle Bearbeitung – **spart Zeit** | Geringer Raumbedarf – **spart Platz** |
Einfache Bedienung – **spart Nerven** | Preis-/Leistungshammer – **spart Budget**

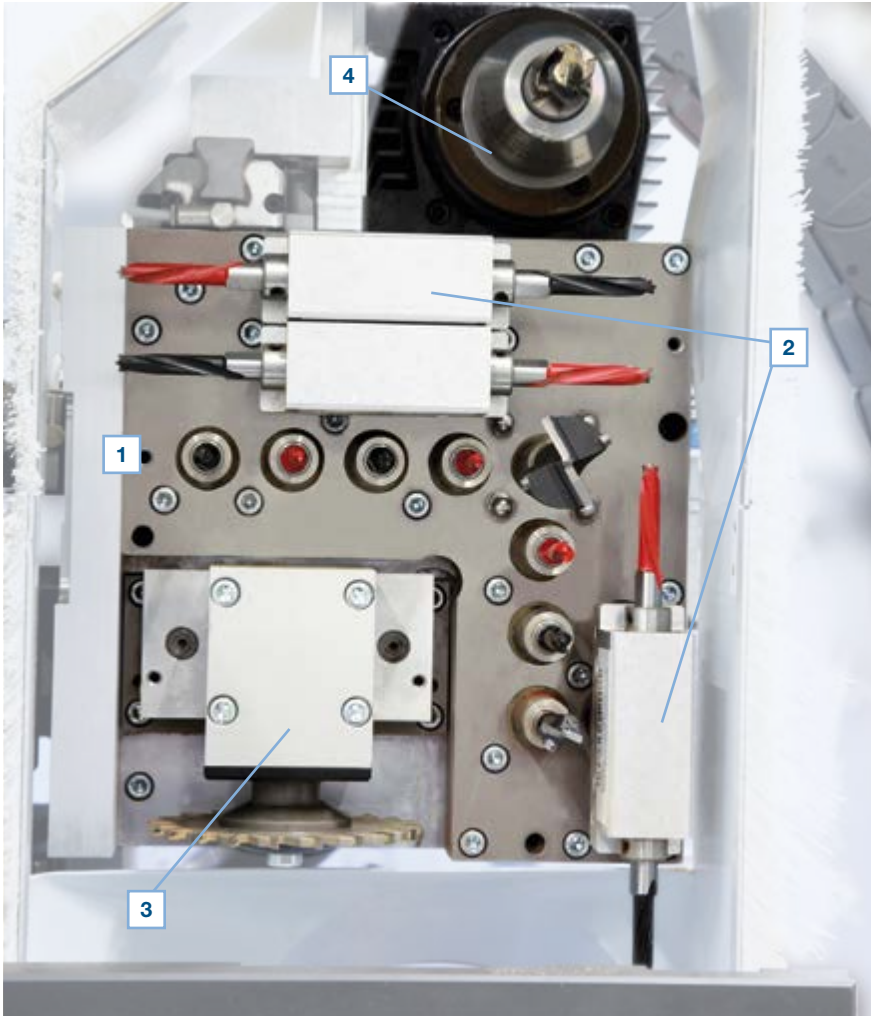
Macht in Summe: **IHRE LÖSUNG**

Unsere CNC-Bearbeitungszentren bieten schon heute die Technik der Zukunft. Und das hat einen guten Grund: Tradition. Das ist für uns Ansporn und Verpflichtung zugleich. Kunden in aller Welt verbinden damit höchste Ansprüche. Wir erfüllen sie.

Inhalt

- 04 BHX 050 Konfiguration
- 05 BHX 055 Konfiguration
- 06 All inclusive – powerTouch
- 08 All inclusive – Hardware
- 10 Option – Plausibilitätskontrolle
- 11 Option – Längenabhängige Bearbeitung
- 12 Option – Software
- 13 LifeCycleServices
- 14 Technische Daten
- 15 ecoPlus-Vorteile

Die Konfigurationen – BHX 050

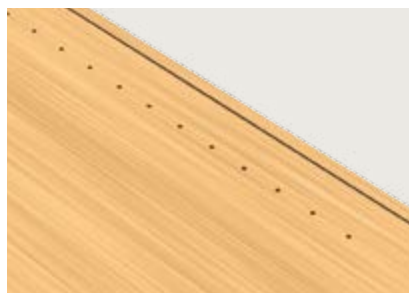
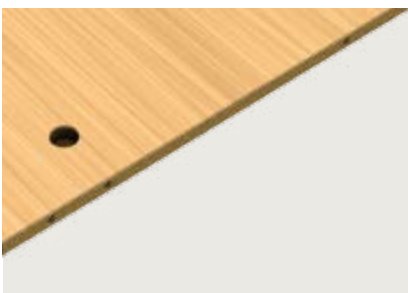


STANDARD:

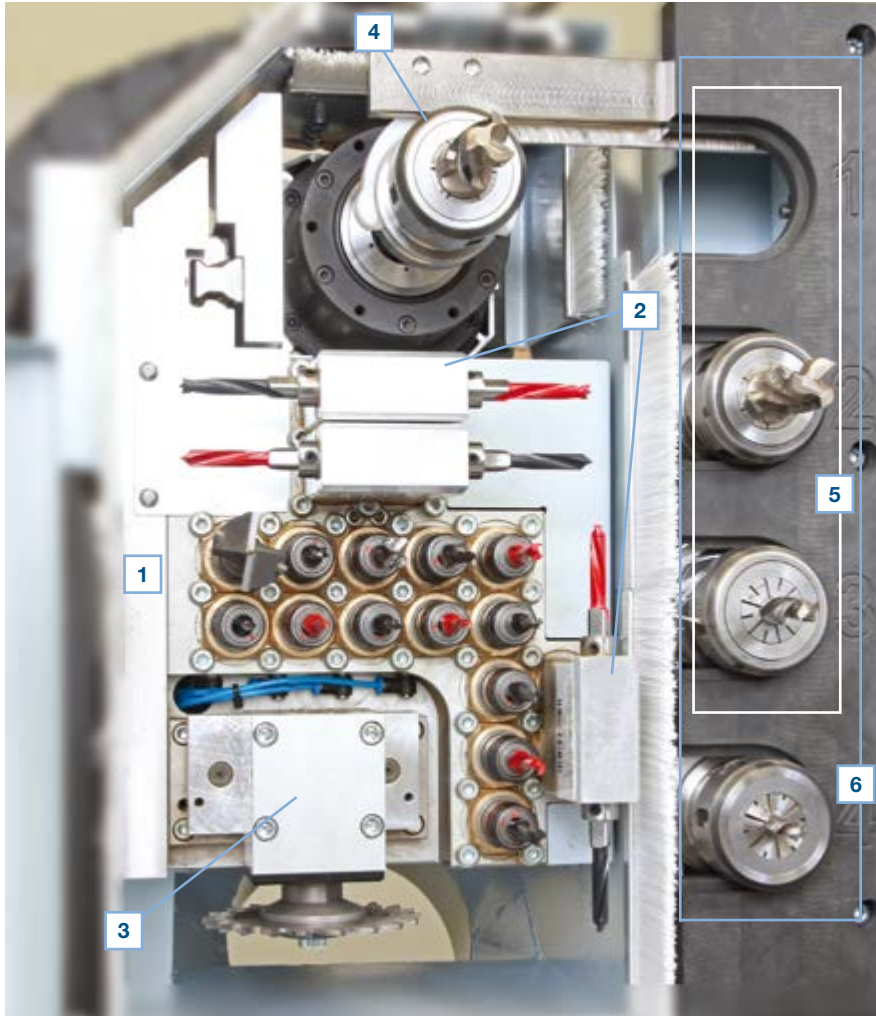
- 1** 8 vertikale High-Speed Bohrspindeln, inkl. Bohrer-Schnellwechselsystem

OPTIONEN:

- 2** Option – horizontales Bohren
4 High-Speed Bohrspindeln in X-Richtung
2 High-Speed Bohrspindeln in Y-Richtung
- 3** Option – Nuten
Nutsäge in X-Richtung, Ø 100 mm
- 4** Option – Fräsen
Fräsmotor mit Hydroschnellspannsystem, 5 kW ETP 25



Die Konfigurationen – BHX 055

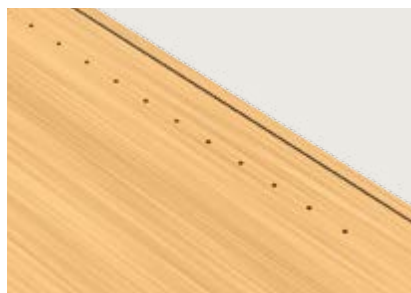
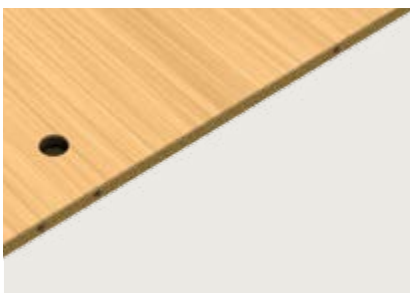


STANDARD:

- 1** 13 vertikale High-Speed Bohrspindeln, inkl. Bohrer-Schnellwechselsystem

OPTIONEN:

- 2** **Horizontales Bohren**
4 High-Speed Bohrspindeln in X-Richtung
2 High-Speed Bohrspindeln in Y-Richtung
- 3** **Option – Nuten**
Nutsäge in X-Richtung, Ø 100 mm
- 4** **Option – Fräsen**
Werkzeugwechselfspindel
5 kW HSK 63
- Option – Werkzeugwechsler**
Automatisches Werkzeugwechselmagazin mit 3 Plätzen. Erweiterung des Werkzeugwechselmagazins um einen Platz
- 5** Option – 3 Plätze
- 6** Option – 4 Plätze



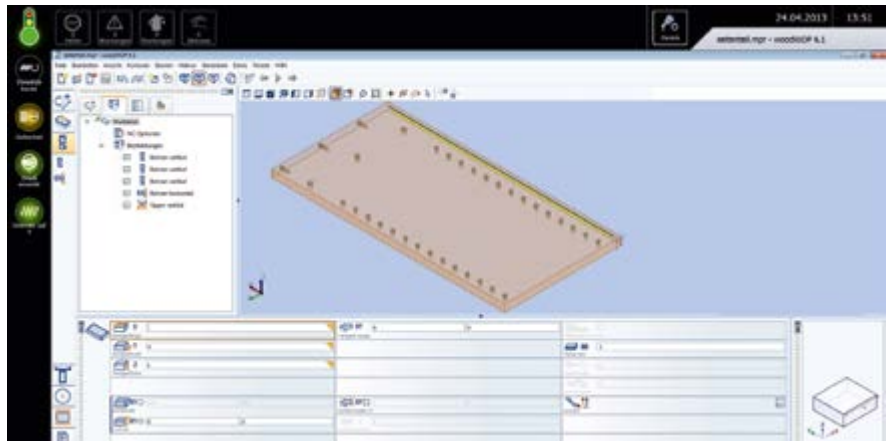


All inclusive – powerTouch

POWERTOUCH REALISIERT DIE NEUE BEDIENPHILOSOPHIE DER HOMAG GROUP: EINHEITLICH, EINFACH, ERGONOMISCH, EVOLUTIONÄR. Das innovative Touchscreen-Bedienkonzept vereint Design und Funktion zu einer völlig neuartigen Steuerungsgeneration.

Im Mittelpunkt dieser Lösung steht ein großer Multi-Touch-Monitor im Breitbildformat, auf dem durch direkte Berührung die Maschinenfunktionen gesteuert werden. Die gesamte Programmoberfläche ist für Touch-Bedienung optimiert und bietet zahlreiche, neue Hilfs- und Assistentenfunktionen, die das Arbeiten wesentlich vereinfachen. Einheitliche Bedienelemente und Softwarebausteine sorgen dafür,

dass sich mit diesem neuen Konzept alle HOMAG Group Maschinen auf die gleiche Art und Weise bedienen lassen. Sie unterscheiden sich nur noch in wenigen maschinenspezifischen Details. Dadurch wird die Bedienung unterschiedlicher Maschinen nicht nur einfacher, sondern auch effizienter, da der Aufwand für Schulung und Service um ein erhebliches Maß reduziert wird.



powerControl mit powerTouch

- 21,5" Full-HD Multitouch-Display im Breitbildformat 16:9
- Front USB-Schnittstelle
- Ethernetanschluss 10/100 Mbit

woodWOP

- Moderne auf Windows® basierende Software
- Mehr als 30.000 Installationen weltweit



Maschinendatenerfassung Basic

- Erfassung und Auswertung von Maschinenzuständen über Zeitähler und Ereigniszähler



woodWOP DXF Basic

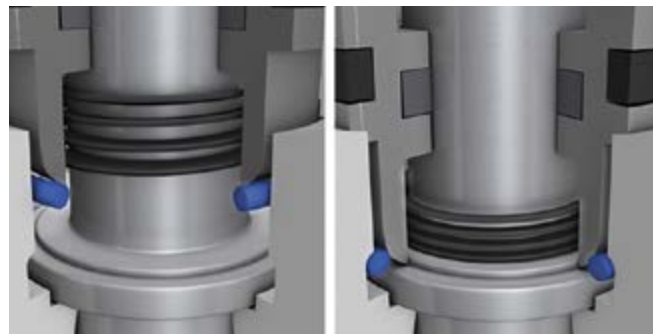
- Schnittstelle für CAD-Datenimport
- Grundlage für die Erzeugung von woodWOP-Programmen

All inclusive – Hardware

BEI DEN BHX 050/055-MODELLEN sind Sie von Anfang an TOP ausgestattet. Somit sind bereits im Standard elementare Technologien enthalten, die dafür Sorge tragen, die Qualität der Bearbeitungen auf höchstem Niveau zu gewährleisten. Nachhaltigkeit zahlt sich aus...



High-Speed 7500 Bohrspindeln mit einer Drehzahl von 1500-7500 min⁻¹ und patentiertem Schnellwechselsystem



Automatische Spindelklemmung Patentiertes System für eine immer exakte Bohrtiefe bei verschiedenen Werkstoffen



Werkstückspannzange Einfaches Einstellen der Spannzange (manuell) auf Werkstückdicke (Spannzangenhub 10 mm). Bei Werkstückdickenunterschieden von bis zu 10 mm ist keine manuelle Einstellung der Spannzange notwendig.

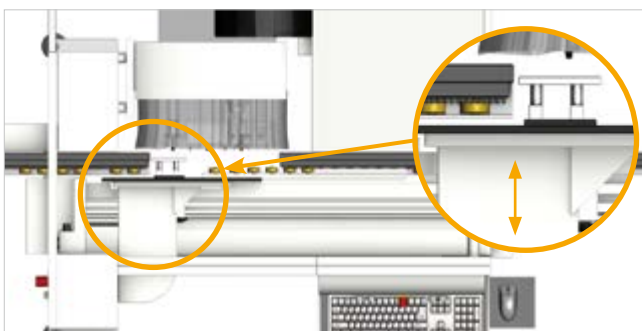




Werkstückbelege- und Werkstückentnahmebereich
 Mechanische Unterstützung mittels einer Röllchenbahn im Belege- und Entnahmebereich der Maschine



Arbeitslängenerweiterung von 2500 mm auf 3050 mm
 (BHX 050: Option / BHX 055: Standard)
 Erweiterung der Arbeitslänge auf 3050 mm inkl. Röllchenbahn

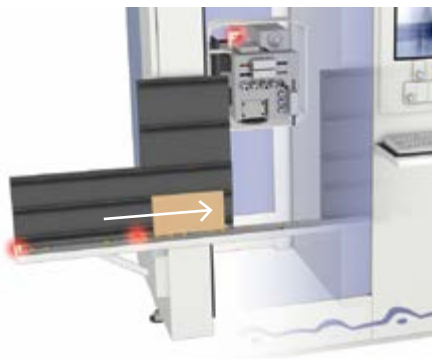
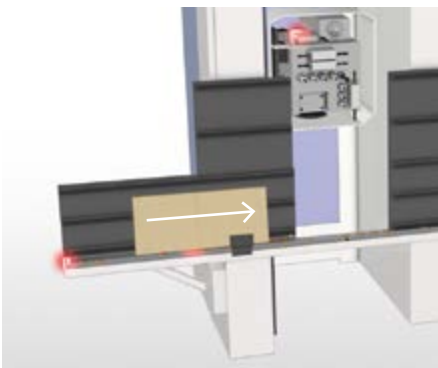


Automatische Werkstückdickeneinstellung Automatische Anpassung der Gegenlage an die Materialdicke gemäß der vom Bediener vorgegebenen Daten in woodWOP

Option – Plausibilitätskontrolle

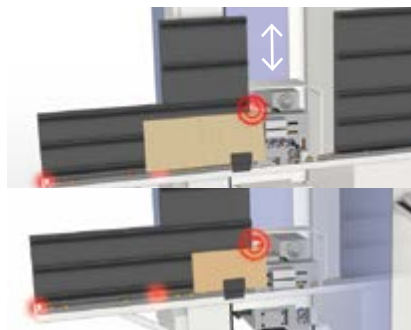
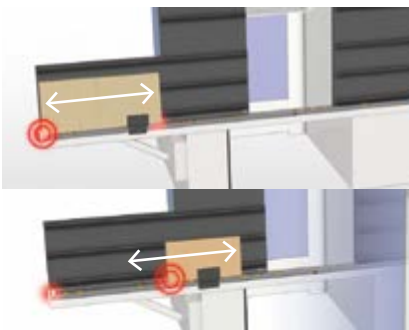
NUTZEN SIE DIE ZUSÄTZLICHE ABSICHERUNG IHRER PROZESSE

Kontrolle des konkret eingelegten Werkstücks durch Sensortechnik in X- und Y-Richtung. Vergleich mit den Werten der Datenbank. Wird der definierte Toleranzwert überschritten, stoppt der aktuelle Prozess. Zeitgleich erhält der Bediener einen Hinweis zur Korrektur des Werkstücks. Somit bleiben Sie auf der sicheren Seite.



Schritt 1:

Anlegen des Werkstücks

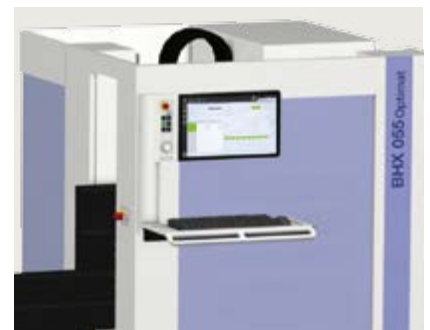


Schritt 2:

Kontrolle des Werkstücks durch Sensortechnik in X-Richtung. Je nach Werkstückgröße wird der kürzeste Weg zum nächsten Sensor gewählt.

Schritt 3:

Kontrolle des Werkstücks durch Sensortechnik in Y-Richtung



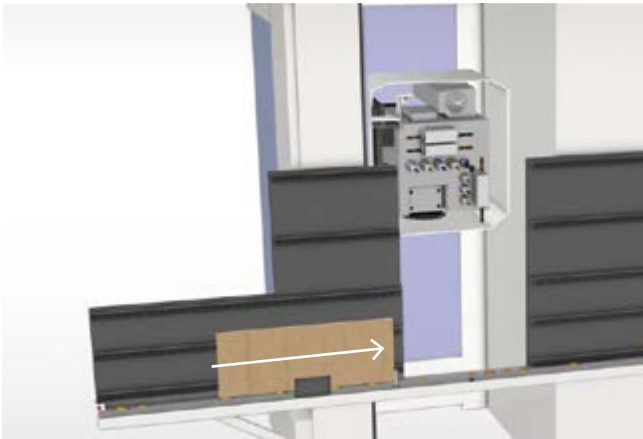
Schritt 4:

Abgleich der ermittelten Werte mit den Programmdateien:
Toleranz der Werte $< 5 \text{ mm}$ – Programm wird fortgesetzt.
Toleranz der Werte $> 5 \text{ mm}$ – Programm wird gestoppt, Hinweis an den Bediener, die Korrekturen vorzunehmen.

Option – Längenabhängige Bearbeitung in X-Richtung

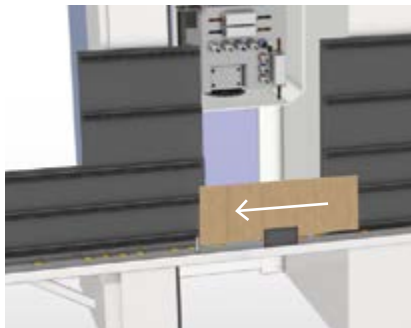
AUTOMATISCHE ANPASSUNG MASSABHÄNGIGER BOHRUNGEN

Das Werkstück wird nach Bearbeitungsfreigabe durch eine Messfahrt in X-Richtung in der Länge exakt vermessen. Maßabhängige Bohrungen werden dann um ggfs. ermittelte Toleranzen automatisch korrigiert. Sie sparen Zeit und gewinnen Qualität.



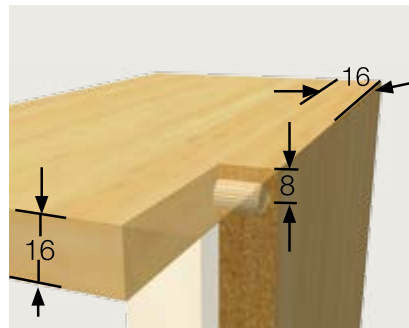
A

Nachdem das Werkstück an der Anschlagposition für die Bearbeitung freigegeben wurde, wird eine Messfahrt in X-Richtung vorgenommen (Wert 1).



B

Ermittlung der exakten Werkstücklänge (Wert 2).

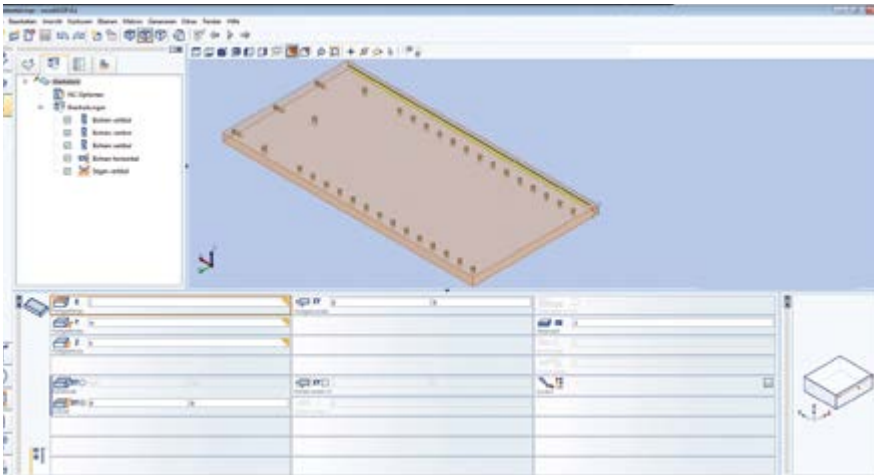


C

Durch die Berechnung der Werte 1 und 2 ergibt sich die exakte Werkstücklänge. Maßabhängige Bohrungen werden dann um ggfs. ermittelte Toleranzen automatisch korrigiert.

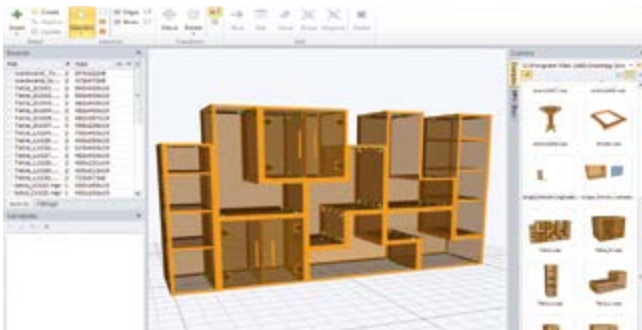
Option – Software

MIT DIESEM SOFTWARE-PAKET SIND SIE „READY TO RACE“. Mit der über 30.000-fach installierten Software woodWOP erhalten Sie eines der etabliertesten CNC-Programmiersysteme weltweit.



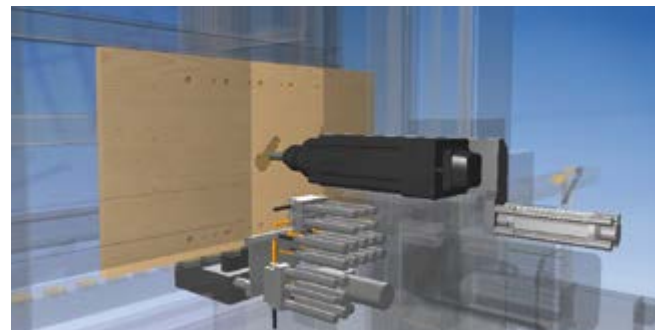
woodWOP | weitere Lizenzen

- Moderne auf Windows® basierende Software
- Mehr als 30.000 Installationen weltweit



woodAssembler

- Zur 3D-Visualisierung von woodWOP-Programmen (MPR)
- Ermöglicht den Zusammenbau von einzelnen Werkstücken zu fertigen Objekten



3D CNC-Simulator

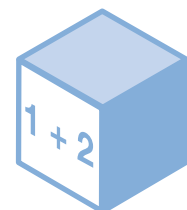
- Simuliert die Bearbeitungsabläufe der im NC-Programm festgelegten Reihenfolge
- Ermöglicht Zeitberechnungen

SOFTWAREERWEITERUNGEN

1. woodWOP Office

2. 3D CNC-Simulator

3. woodAssembler




Als Paket
verfügbar

1.200
 Servicemitarbeiter weltweit

85,2 %
 weniger Vor-Ort-Einsätze durch erfolgreiche Ferndiagnosen

650
 bearbeitete Ersatzteilaufträge / Tag

>150.000
 Maschinen in 28 Sprachen elektronisch dokumentiert in eParts




HOMAG Group LifeCycleServices

OPTIMALER SERVICE UND INDIVIDUELLE BERATUNG sind beim Kauf unserer Maschinen inbegriffen. Wir unterstützen Sie mit Service-Innovationen und Produkten, die auf Ihre Anforderungen optimal zugeschnitten sind. Mit kurzen Reaktionszeiten und schnellen Kundenlösungen sichern wir Ihnen eine hohe Verfügbarkeit und eine wirtschaftliche Produktion – über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Maschine hinweg.



Remote Service

- Hotline Support durch Fernservice bezüglich Steuerung, Mechanik und Verfahrenstechnik. Dadurch 85,2% weniger Vor-Ort-Service-Einsätze!
- Mobile Anwendungen wie z. B. Service**Board** senken die Kosten durch schnelle Hilfe bei Störungen mit mobiler live-Videodiagnose, Online-Service-meldung, Online-Ersatzteilshop eParts



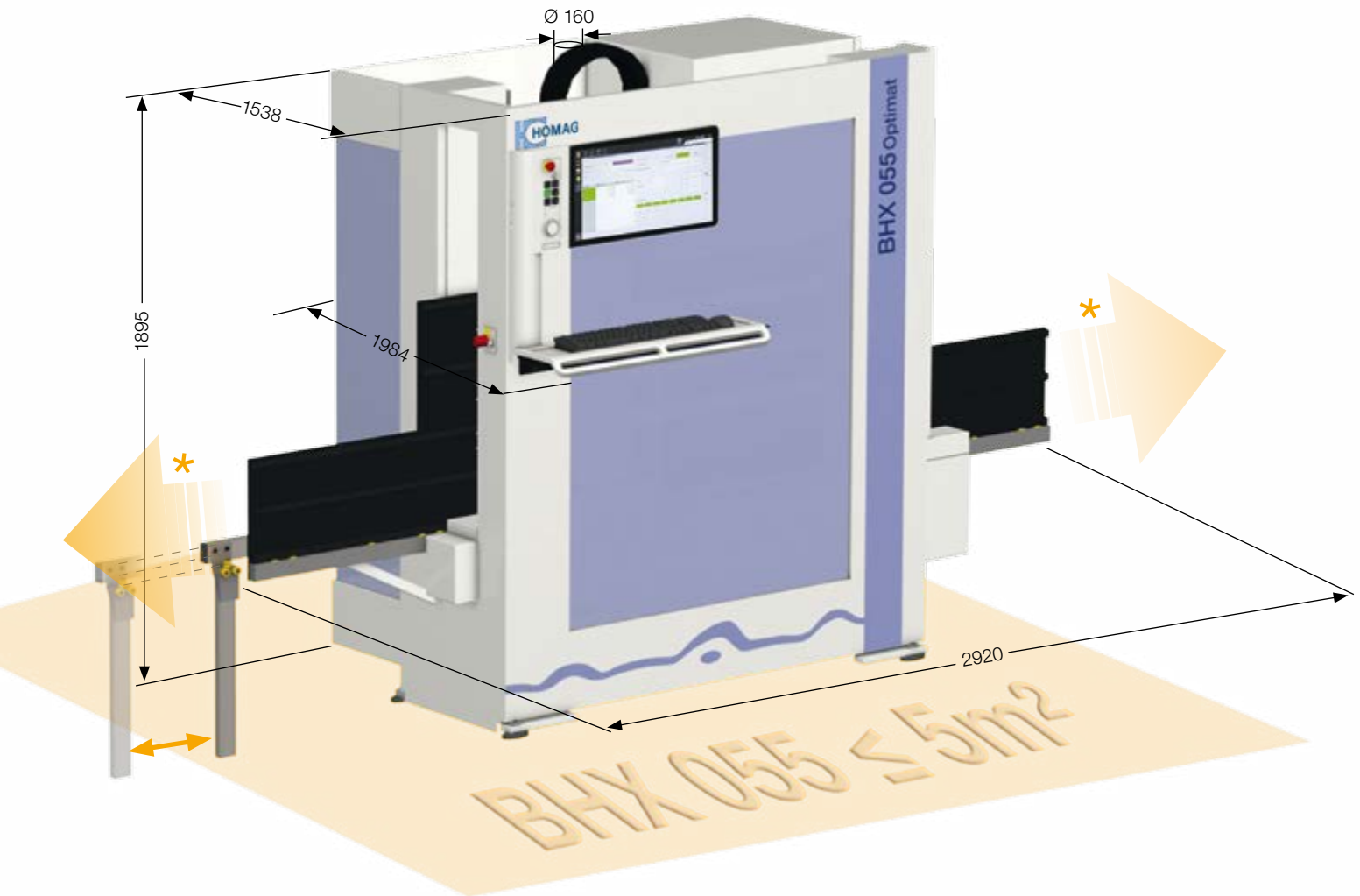
Spare Part Service

- 24h Ersatzteile identifizieren, anfragen und direkt bestellen über www.eParts.de
- Weltweit lokale Teileverfügbarkeit durch Vertriebs- und Servicegesellschaften sowie Vertriebs- und Servicepartner
- Reduktion der Stillstandzeiten durch definierte Ersatzteil- und Verschleißteil-Kits



Field Service

- Steigerung der Maschinenverfügbarkeit und Erhöhung der Produktqualität durch zertifiziertes Service-Personal
- Regelmäßige Überprüfung durch Wartung / Inspektion sichert höchste Qualität Ihrer Produkte
- Minimierung von Stillstandzeiten bei unvorhersehbaren Störungen durch unsere hohe Technikerverfügbarkeit



Maße in mm

* In Ein- und Auslaufrichtung ist ein entsprechender Sicherheitsabstand einzuhalten! (Hinweis Dokumentation)

TECHNISCHE DATEN BHX 050/055 OPTIMAT

Werkstückabmessungen BHX 050 Optimat L x B x D	mm	max. 2500 x 850 x 60 / optional 3050 min. 200 x 70 x 12
Werkstückabmessungen BHX 055 Optimat L x B x D	mm	max. 3050 x 850 x 60 min. 200 x 70 x 12
Vektorgeschwindigkeit	m/min	(X - Y) 50 - (Z) 15
Druckluft	bar	7
Druckluftanschluß	Zoll	R 1/2
Absaugstutzen	mm	Ø 160
Absaugleistung	m³/h	min. 2170
Maschinengesamtgewicht	kg	ca. 1580
Elekt. Anschlusswert	kW	11,5

* In Ein- und Auslaufrichtung ist ein entsprechender Sicherheitsabstand einzuhalten! (Hinweis Dokumentation).



Ressourcen schonen, Geld sparen

BHX 050/055 MIT ecoPlus

- Geringe Energieaufnahme (unter 10 kW) durch effiziente Antriebstechnik
- Vakuumlose Werkstückspannung sowie geringer Druckluftverbrauch
- Effiziente Absaugung – gesamte Absaugleistung max. 2170 m³/h

EINSPARUNGEN VON ZEIT, MATERIAL, ENERGIE UND AUFSTELLFLÄCHE SORGEN FÜR:

- Potenziale um Fördermittel zu beantragen
- Potenziale für Alternativinvestitionen
- Potenziale zur Erhöhung Ihrer Rentabilität
- Potenziale für eigene Marketingkommunikation in puncto umweltbewusster Partnerschaft

HOMAG Bohrsysteme GmbH

Benzstraße 10-16
33442 Herzebrock-Clarholz
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 5245 445-0
info-herzebrock@homag.com
www.homag.com



Für den Erfolg der
Originaltechnologie. Eine
Kampagne des VDMA