

Vertikale CNC-Bearbeitungszentren BHX 050/055 Optimat



2015/2016

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

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.





BHX 050/055 – die smarten Multitalente für's Bohren, Fräsen und Nuten:

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



Inhalt

- 4 BHX 050 Konfiguration
- 5 BHX 055 Konfiguration
- 6 All inclusive | power**Touch**
- 8 All inclusive | Hardware
- 10 Plausibilitätskontrolle
- 11 Längenabhängige Bearbeitung
- 12 Office-Paket
- 14 Technische Daten
- 15 **ecoPlus**-Vorteile

Die Konfigurationen

BHX 050

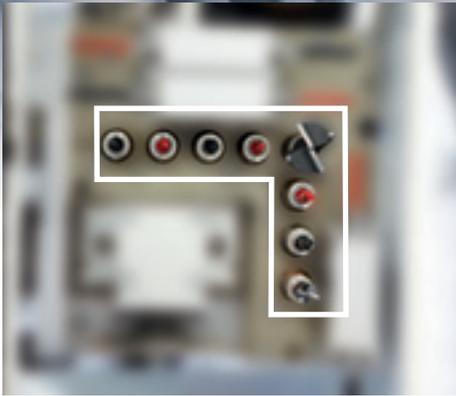
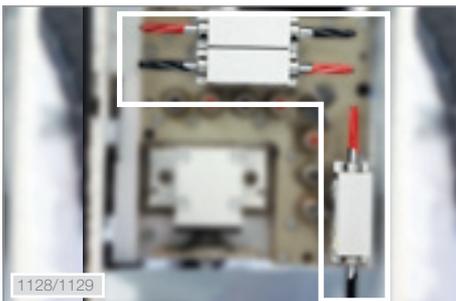


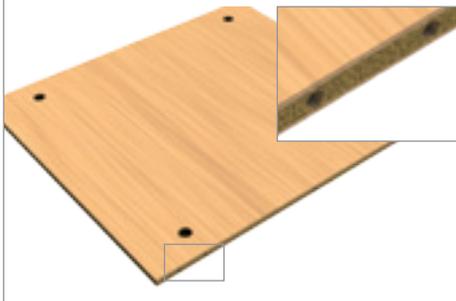
Abb. links: Standardkonfiguration

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



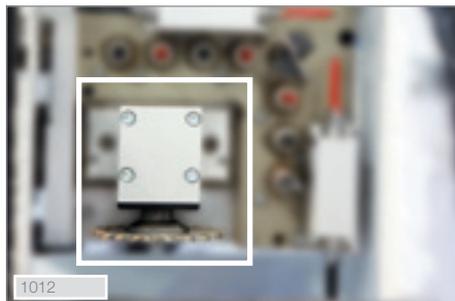
1128/1129

Bearbeitungsbeispiel



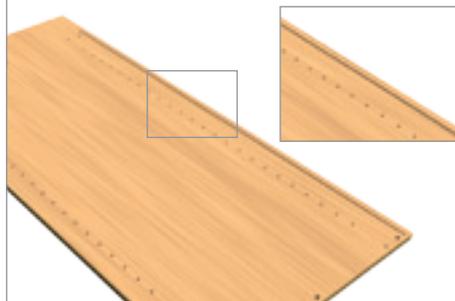
Option – horizontales Bohren

- 4 High-Speed Bohrspindeln in X-Richtung
- 2 High-Speed Bohrspindeln in Y-Richtung



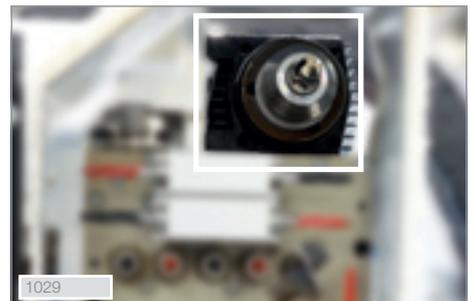
1012

Bearbeitungsbeispiel



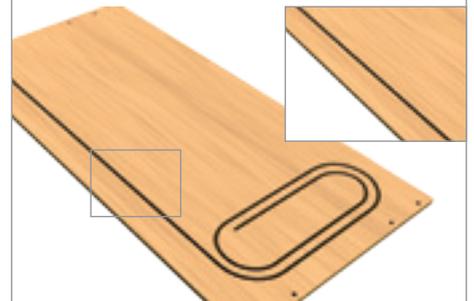
Option – Nuten

- Nutsäge in X-Richtung, Ø 100 mm



1029

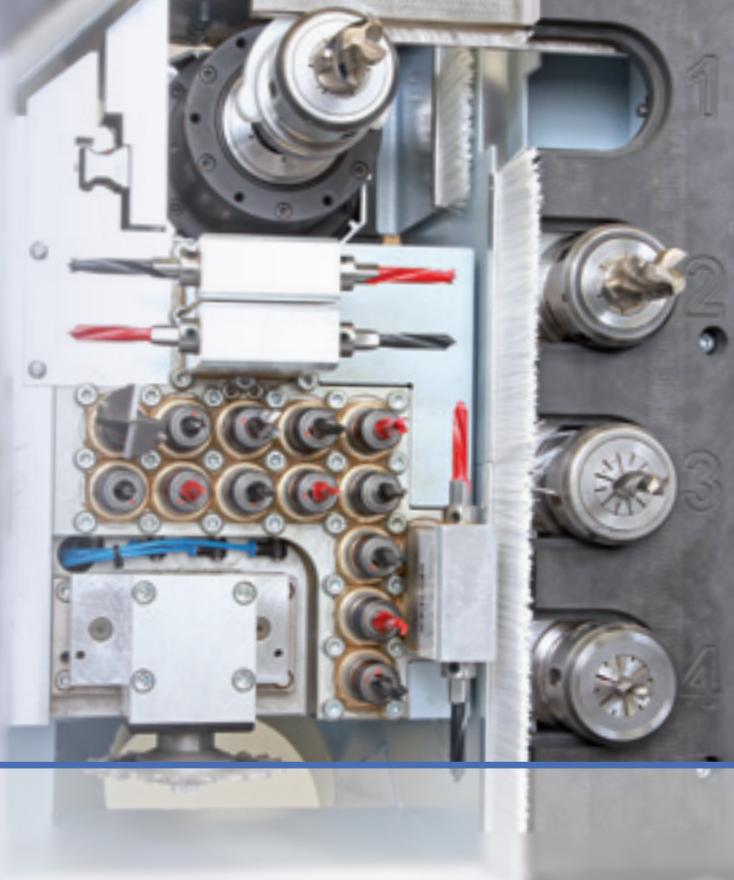
Bearbeitungsbeispiel



Option – Fräsen

- Fräsmotor mit Hydroschnellspannsystem, 5 kW ETP 25

Abb. rechts:
Beispielkonfiguration BHX 055



BHX 055

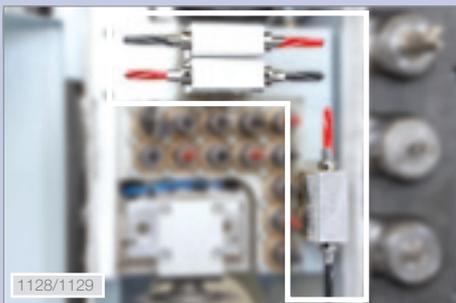
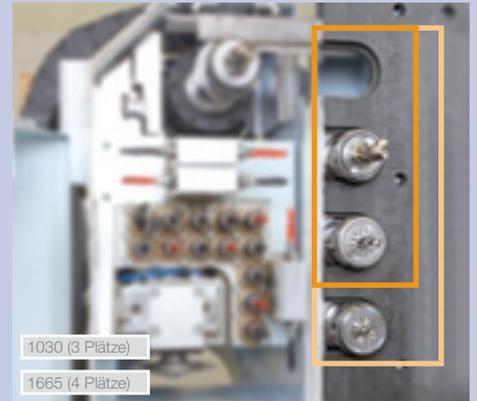


Abb. links: Standardkonfiguration

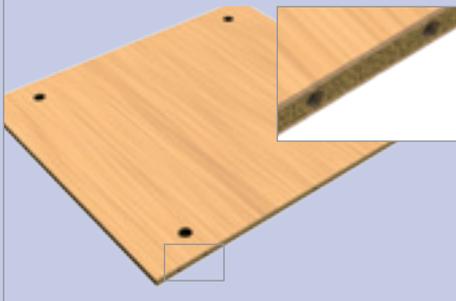
- 13 vertikale High-Speed Bohrspindeln, inkl. Bohrer-Schnellwechselsystem

Abb. rechts: Optionaler Werkzeugwechsler

- Automatisches Werkzeugwechselmagazin mit 3 Plätzen
- Erweiterung des Werkzeugwechselmagazins um einen Platz

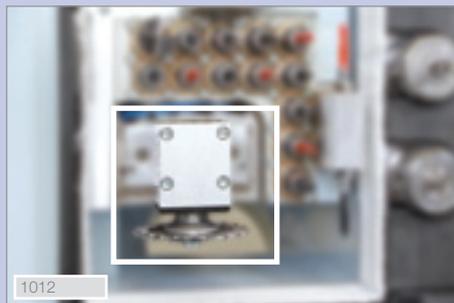


Bearbeitungsbeispiel

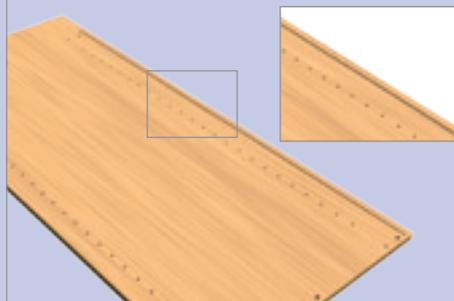


Option – horizontales Bohren

- 4 High-Speed Bohrspindeln in X-Richtung
- 2 High-Speed Bohrspindeln in Y-Richtung



Bearbeitungsbeispiel

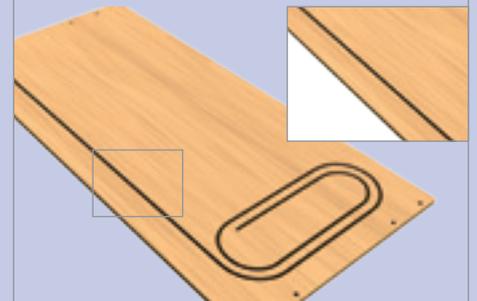


Option – Nuten

- Nutsäge in X-Richtung, Ø 100 mm



Bearbeitungsbeispiel



Option – Fräsen

- Werkzeugwechselspindel 5 kW HSK 63

All inclusive | powerTouch im Standard

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.

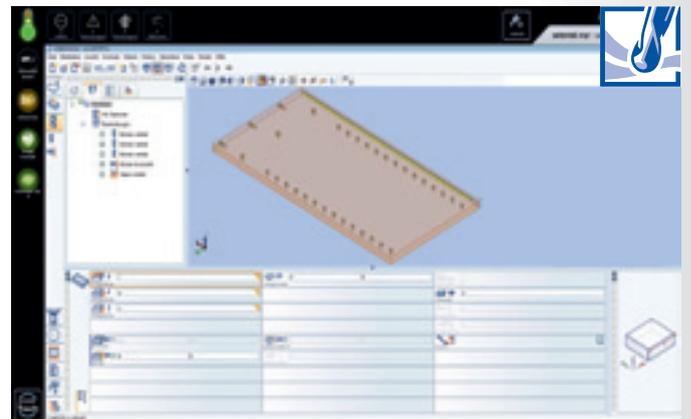
powerControl mit powerTouch

- 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



powerTouch | evolutionär, ergonomisch, einfach, einheitlich

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...

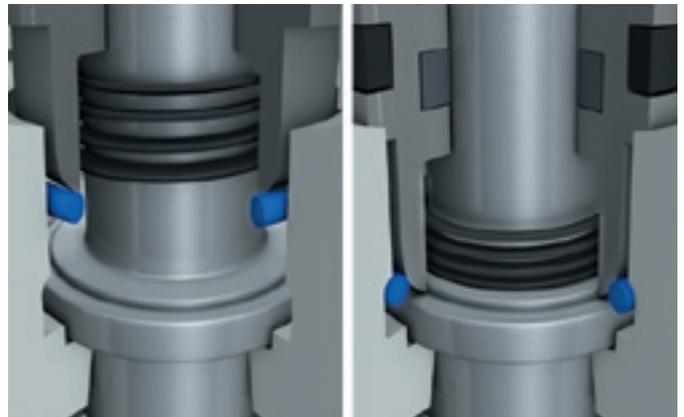
High-Speed 7500

- Bohrspindeln mit einer Drehzahl von $1500-7500 \text{ min}^{-1}$ und patentiertem Schnellwechselsystem



Automatische Spindelklemmung

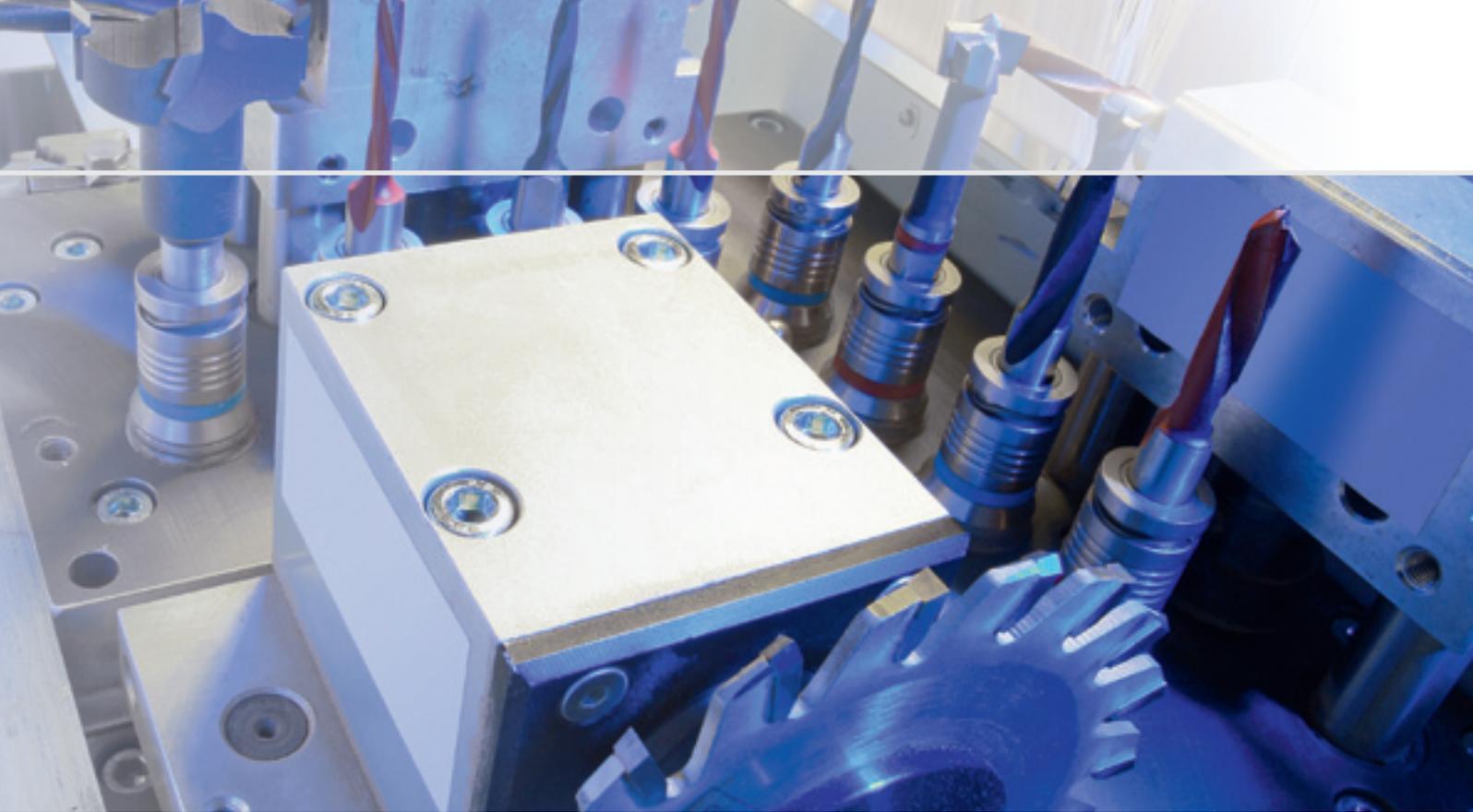
- Patentiertes System für eine immer exakte Bohrtiefe bei verschiedenen Werkstoffen



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.

Abbildungen können auch Optionen zeigen

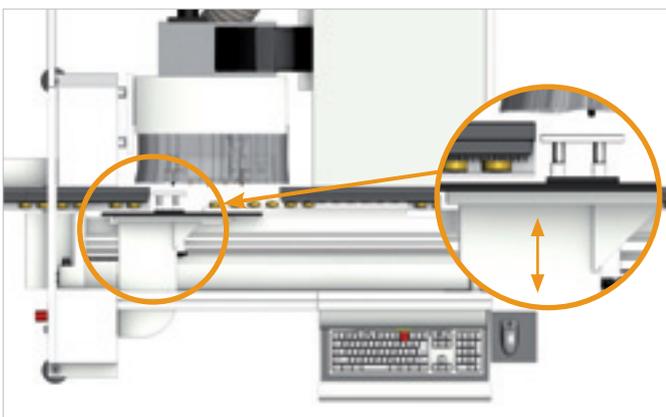


Werkstückbelege- und Werkstückentnahmebereich

- 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



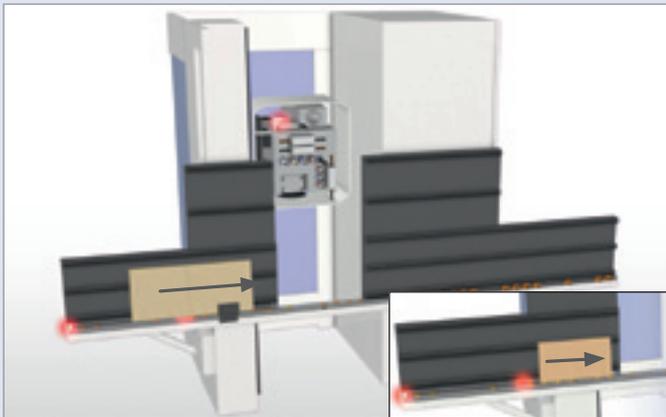
Option | Plausibilitätskontrolle

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.

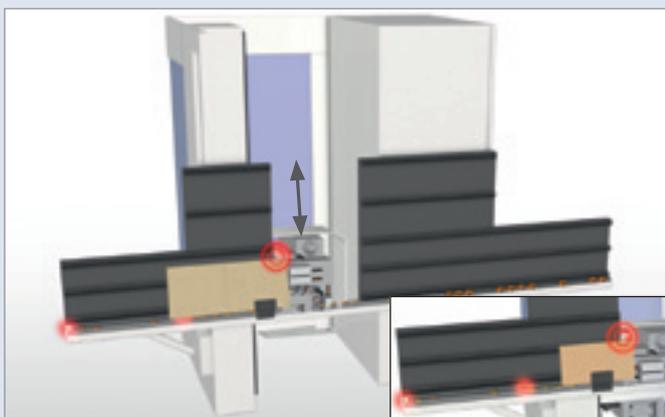
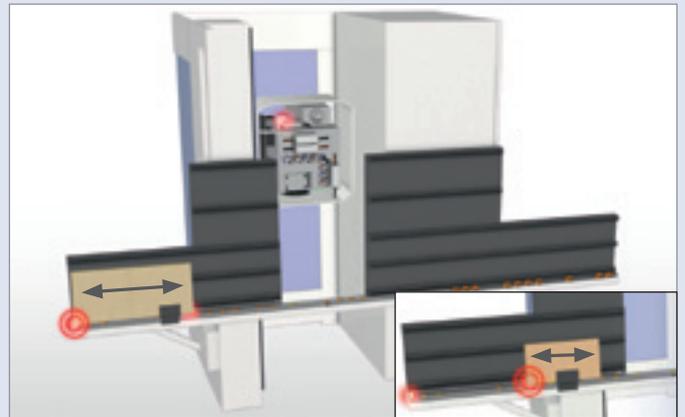
Schritt 1:

- Anlegen des Werkstücks



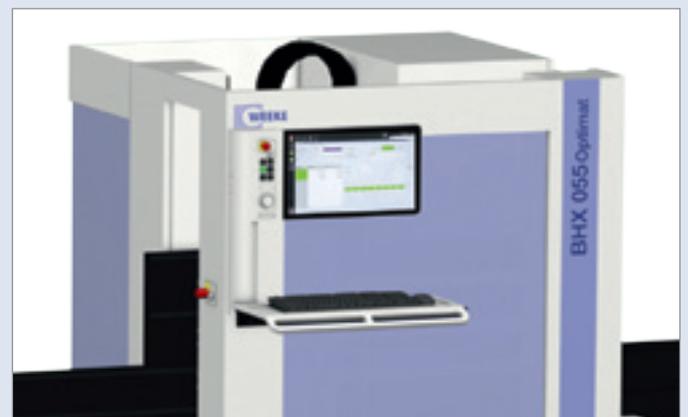
Schritt 2:

- 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



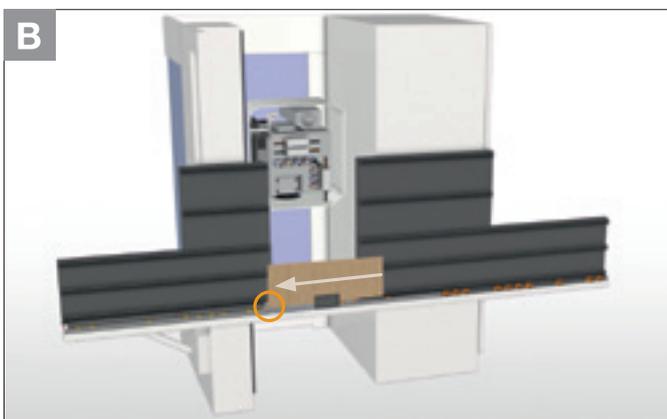
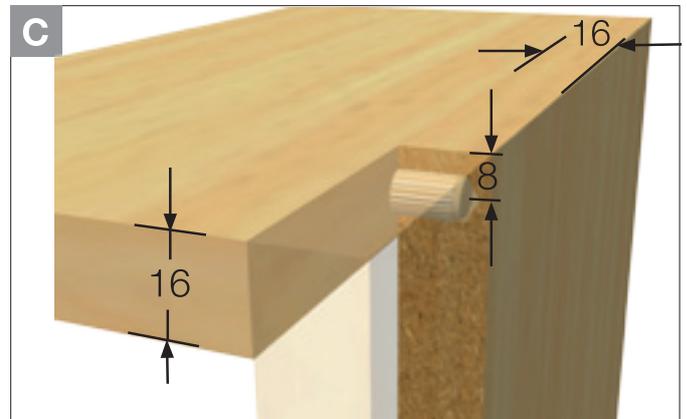
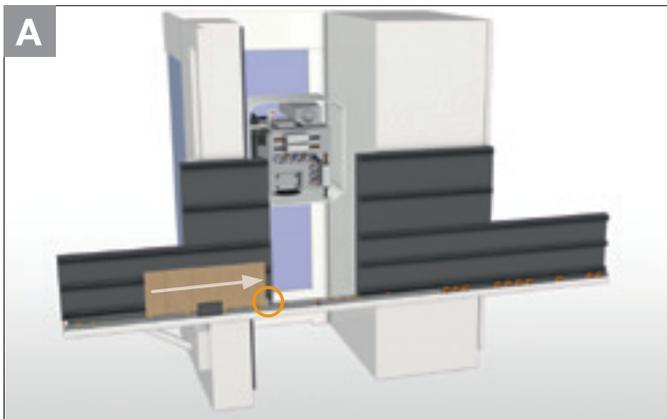
Schritt 4:

- Abgleich der ermittelten Werte mit den Programmdateien:
Toleranz der Werte < 5 mm – Programm wird fortgesetzt.
Toleranz der Werte > 5 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.

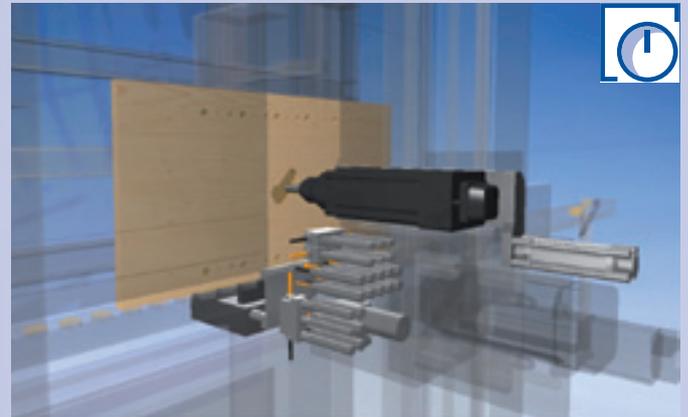


- A** Nachdem das Werkstück an der Anschlagposition für die Bearbeitung freigegeben wurde, wird eine Messfahrt in X-Richtung vorgenommen (Wert 1).
- B** Ermittlung der exakten Werkstücklänge (Wert 2).
- C** Durch die Berechnung der Werte 1 und 2 ergibt sich die exakte Werkstücklänge. Maßabhängige Bohrungen werden dann um ggfs. ermittelte Toleranzen automatisch korrigiert.

Option | Office-Paket

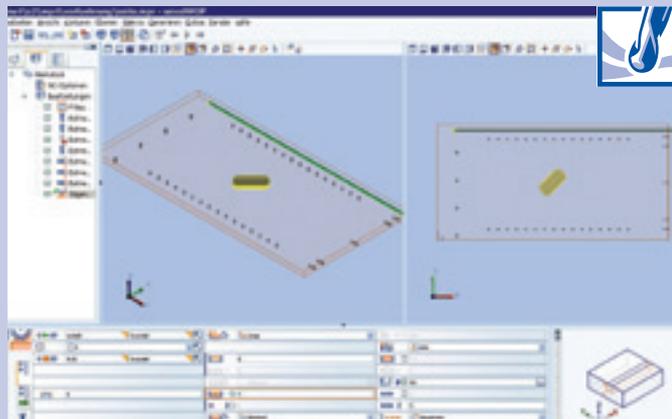
3D CNC-Simulator

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



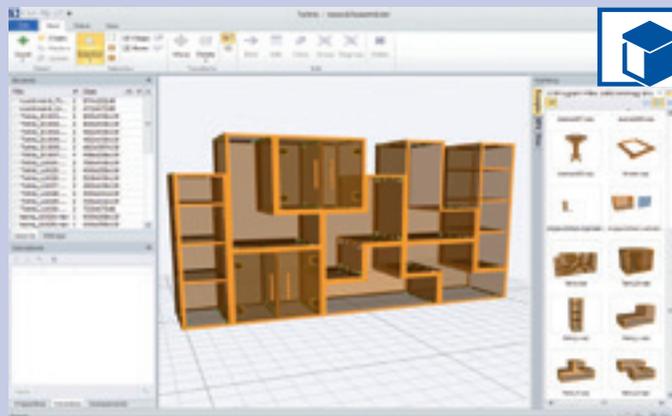
woodWOP

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



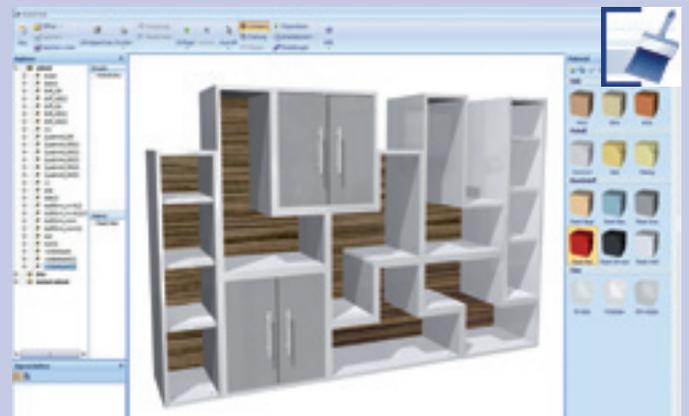
woodWOP DXF Basic

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



woodAssembler

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



woodVisio

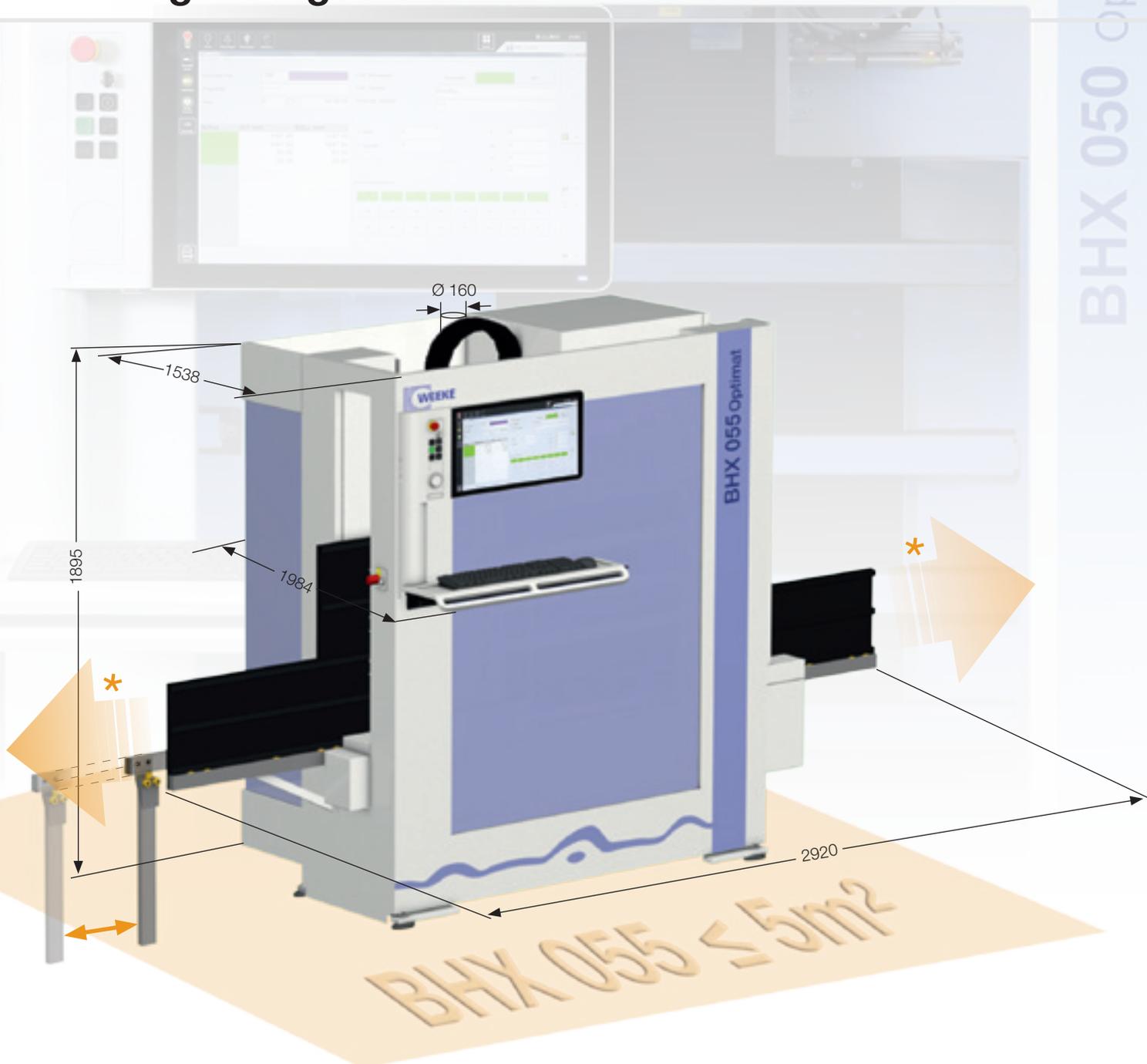
- In woodAssembler und Blum Dynalog erstellte Objekte können mit Oberflächenmaterialien versehen werden
- Objekte werden frei im Raum positioniert



Der Zauber steckt
immer im
Detail

Theodor Fontane

Immer gut aufgestellt...



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

Maße in mm

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	m ³ /h	min. 2170
Maschinengesamtgewicht	kg	ca. 1580
Elekt. Anschlusswert	kW	11,5



Ressourcen schonen Geld sparen



ecoPlus



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



**Choose the Original
Choose Success!**

Für den Erfolg der Originaltechnologie
Eine Kampagne des VDMA



Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.
Abbildungen können Sonderausstattungen zeigen.

BHX 050/055 Optimat 09/2015 D



Weltweit für Sie erreichbar!

- Ferndiagnose durch die Standard-Internet-Anbindung (TSN-Fähigkeit) möglich
- Kompetenter Ersatzteilservice
- WEEKE-Kommunikation: Jederzeit aktuelle Informationen auf unserer Website: **www.weeke.com**
- Jederzeit Fragen, Anregungen, Kritik und Lob: **info@weeke.de**

Ein Unternehmen der HOMAG Group



WEEKE Bohrsysteme GmbH

Benzstraße 10-16
33442 Herzebrock-Clarholz
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 5245 445-0
Fax: +49 5245 445-44 139
info@weeke.de
www.weeke.com