

Die Referenz für die effektive CNC-Fertigung

PRO-MASTER 7123 | 7223



PRODUKTIVITÄT UND PRÄZISION



PRO-MASTER 7123 | 7223

Überlegen in Leistung und Ausstattung

Zwei Maschinengrößen – zweimal Perfektion

- Die Stabilität des Fahrständers der PRO-MASTER 7123/7223 wurde mit der »Finite-Elemente-Methode« optimiert. Sie erlaubt eine hohe Belastung bei geringem Gewicht. Dies ermöglicht extreme Beschleunigungswerte und eine besondere Dynamik.
- Alle Linearführungen erfüllen Referenzqualität und sind ausgelegt auf äußerste Präzision in der Führung, besondere Laufruhe und sehr hohe Lebensdauer.
- Hochwertige, starke Antriebs- und Getriebetechnik ist Voraussetzung für die extremen Beschleunigungswerte und die schnellen Verfahrgeschwindigkeiten der PRO-MASTER-Serie.

Schräg verzahnte und geschliffene Zähne garantieren exakte Genauigkeit bei der Positionierung und einen ruhigen Lauf. Die hohe Materialqualität sorgt für minimalen Verschleiß und lange Lebensdauer.

Die PRO-MASTER 7123 und PRO-MASTER 7223 von HOLZ-HER setzen die Standards für die wirtschaftliche und hochflexible CNC-Fertigung. Das Leistungsspektrum dieser Bearbeitungszentren trifft exakt ins Schwarze:

- Hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit
- Überdurchschnittliche Präzision
- Einfache, ergonomisch vorbildliche Bedienung

Die absolute Konzentration auf die Anforderung der Praxis machen die PRO-MASTER-Serie in ihrer Preisklasse einmalig und zum perfekten Bearbeitungszentrum für alle Betriebe, die sehr flexibel arbeiten oder industrielle Anforderungen stellen.



PRO-MASTER 7223 – eröffnet neue Dimensionen

Die PRO-MASTER 7223 ist unschlagbar in der Kombination Technik, Verfahrwege und Preis/Leistung. Der Antrieb in X und Y erfolgt über eine Zahnstange und garantiert höchste Präzision bei den hohen Beschleunigungen und Geschwindigkeiten. Die großen Verfahrwege in Y und Z eröffnen neue Fertigungsdimensionen.

Das Grundgestell in seiner kurzen, kompakten Bauweise und der Fahrständer in Einarmausführung – beides als Schweißkonstruktion – garantieren eine überlegene Stabilität. Zusammen mit den geschliffenen und gehärteten Prismenführungen bildet dies die Basis für das präzise Arbeiten der leistungsstarken Aggregate. Eine 3-Feld-Sicherheitstrittmatte macht Pendelbearbeitung möglich. In der optionalen 5-Feld-Version bietet die Trittmatte, gerade bei sehr langen Maschinentischausführungen, noch mehr Bewegungsfreiheit.



1



4



5

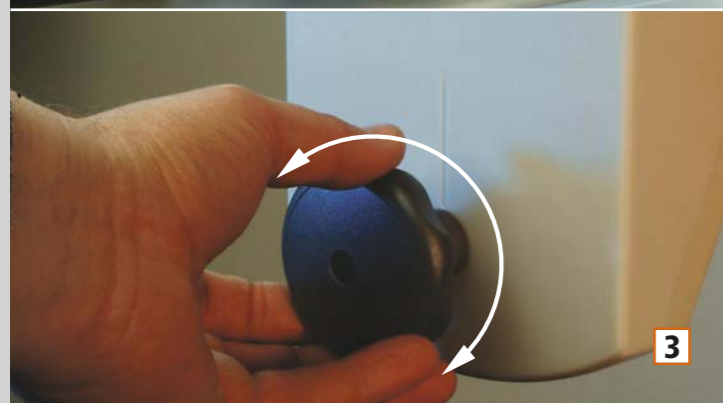
KONSOLENTISCH

Ergonomisches und einfaches Handling

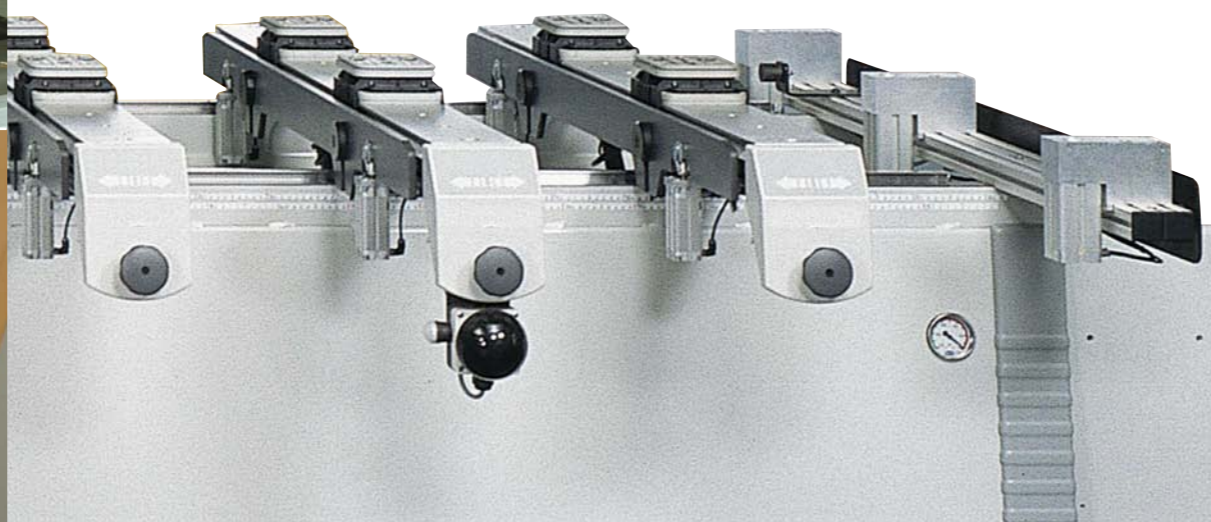
- Maßbandanzeigen zur schnellen Konsolen- und Vakuumabsaugerpositionierung [Bild 1]. Optional ist für jede Konsole eine Digitalanzeige erhältlich, die ergonomisch an der Stirnseite angebracht ist. Die Informationen über die Sollpositionen der Konsolen, Sauger und Saugertypen kommen online von der Steuerung, wo sie der Bediener definiert.
- Der Abstand der Magnetventile ist optimiert auf die Größe der Vakuumsauger [Bild 2]. Die Vorteile sind: Alle Positionen auf den Konsolen können erreicht und die Sauger dicht aneinanderpositioniert werden.
- Die Konsolen sind in X-Richtung auf geschliffenen und gehärteten Linearführungen verschiebbar. Sowohl Rechts- als auch Linkshänder können die Konsolen pneumatisch per Drehknopf leicht lösen bzw. festklemmen [Bild 3]. Vier pneumatisch heb- und senkbare Beschickungshilfen machen das Handling schwerer Werkstücke zum Kinderspiel.



2



3



7

Konsolentisch – die Werkstückauflage für optimale Arbeitsabläufe

Präzise Fertigung verlangt exaktes und sicheres Positionieren der Werkstücke. Dafür ist die PRO-MASTER-Serie mit einem Konsolentisch ausgestattet [Bild 7].

- Er bietet hohe Flexibilität im Bereich der Verarbeitung von plattenförmigen Werkstoffen.
- Auch kompliziert geformte Werkstücke sind schnell und einfach zu fixieren [Bild 4 und 5].

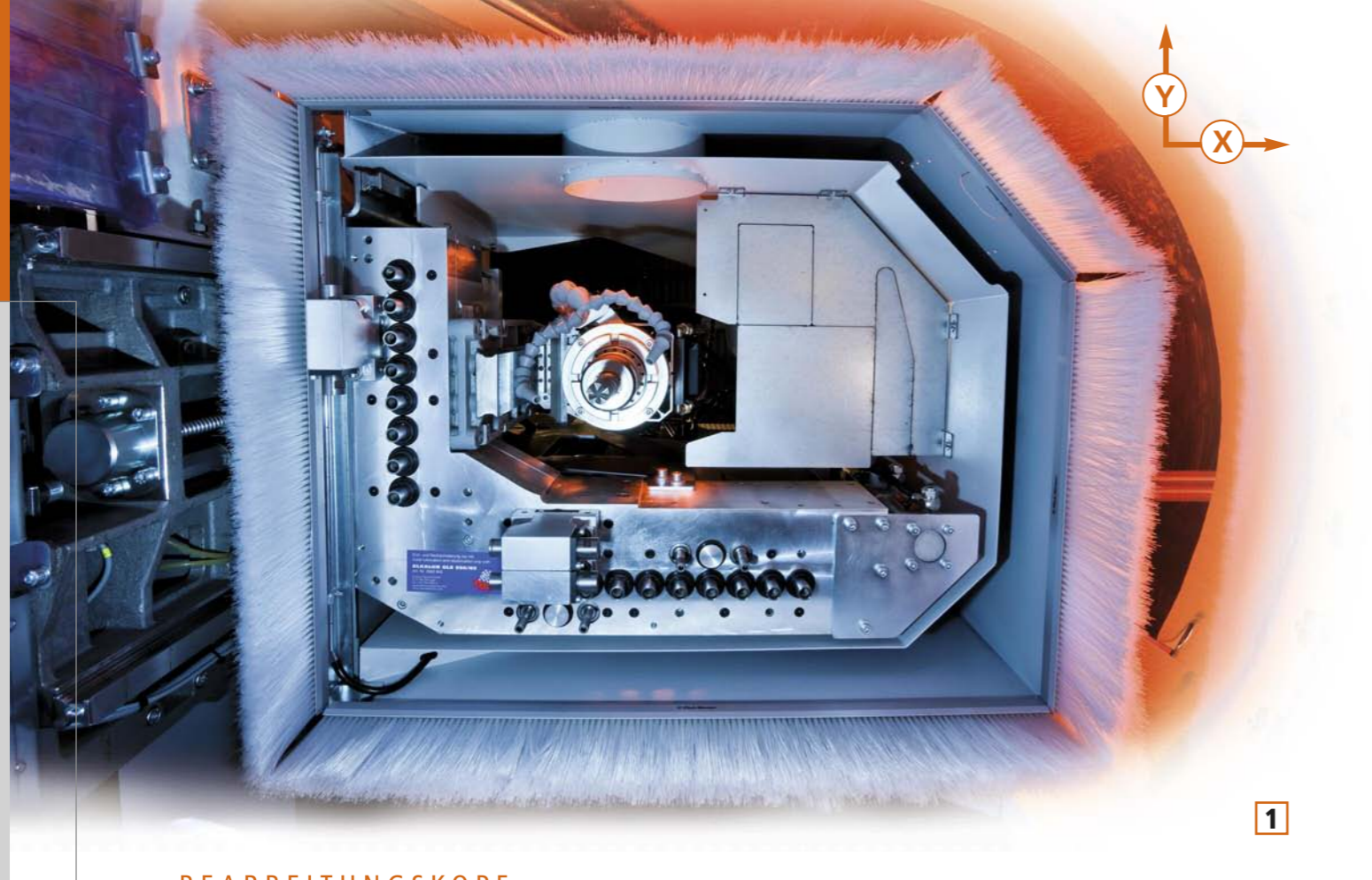
- Ergonomie bis ins Detail zeichnet den Konsolentisch der PRO-MASTER 7123 und PRO-MASTER 7223 aus. Die Werkstücke werden über Sauger und ein Einkreisvakuumsystem auf die frei beweglichen Konsolen gespannt [Bild 6]. Die Einstellung der vorkonfigurierten Konsolen und Sauger erfolgt über eine optional erhältliche Digitalanzeige.
- Bis zu acht Bearbeitungsfelder sind möglich.

Automatikspanner

- Überzeugende Lösungen aus einer Vielzahl angebotener Spann- und Befestigungssysteme.
- Stabile Auflage und fester Halt für jedes Werkstück.
- Vordere Anschlagreihe für ein einfaches Beschicken kleiner Werkstücke oder auch zur Doppelbelegung in einem Arbeitsfeld (Anschlag hinten/Anschlag vorn) [Bild 6].



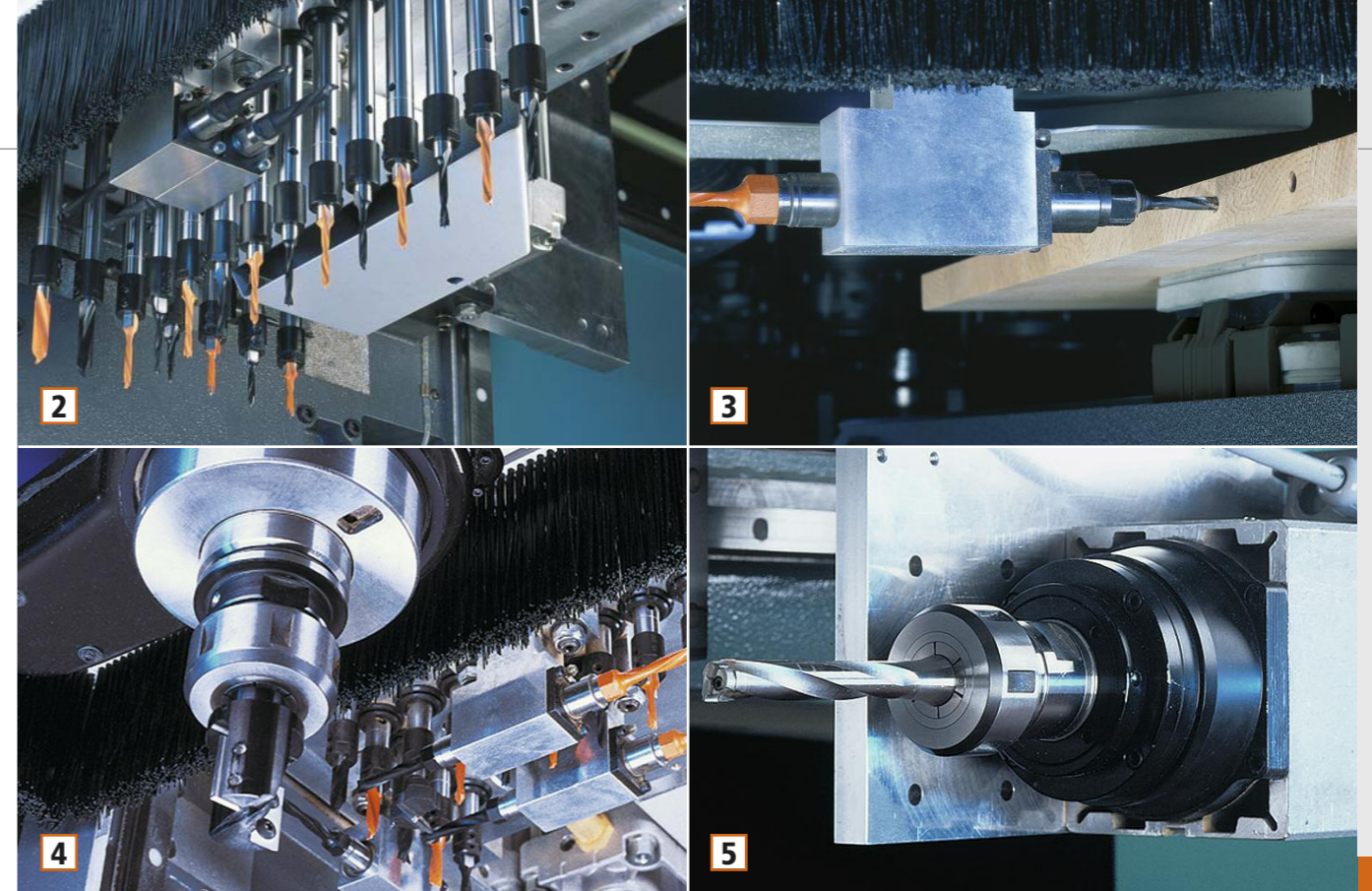
6



BEARBEITUNGSKOPF

Multifunktional bestückt, optimiert für die tägliche Praxis

Bohren, sägen, fräsen, nuten – der Bearbeitungskopf der PRO-MASTER 7123/7223 ist multifunktional ausgestattet und perfekt bestückt für die rationelle Fertigung einfacher und komplexer Korpusteile im Dauereinsatz. Die zwei Prismenführungen in Z-Richtung sind gehärtet und geschliffen, lassen also nicht die geringste Abweichung zu.



- Die integrierte und kompakte Bauweise macht den Bearbeitungskopf [Bild 1] zum Vorbild in Dynamik, Beschleunigung und Positioniergenauigkeit.
- Bereits in der Basisbestückung bietet die PRO-MASTER 7123/7223 ein breites Bearbeitungsspektrum.
- Bohraggregate mit 18 einzeln abrufbaren Spindeln, vertikal in L-Form angeordnet; Leistung 3 kW, 1000–6800 min⁻¹ [Bild 2].
- Horizontalbohraggregate mit zwei Doppelspindeln in X-Richtung und einer Doppelspindel in Y-Richtung; optional dritte Doppelspindel in X-Richtung [Bild 3].
- Fräsaggregate mit 11 kW mit HSK 63F, 1000–24 000 min⁻¹ [Bild 4]; optional 16 kW.
- Sägeaggregate-Ø = 250 mm, in X-Richtung und Y-Richtung schwenkbar (optional); Leistung: 3,5 kW.
- Vektorachse (C-Achse) 0–360° endlos drehbar für eine vielfältige Verwendung von Wechselaggregaten (optional).
- Horizontalfräsaggregate/Schlosskassenfräsen; Leistung: 5,6 kW (optional) [Bild 5].
- Sägeaggregate-Ø = 125 mm in X-Richtung (optional); maximale Drehzahl: 1000–6800 min⁻¹.



WERKZEUGEWECHSEL

Mit Garantie für hohe Effektivität

- Rationell durch variable Bestückung. Der mitfahrende Werkzeugwechsler (Option) mit 8, 12 oder 18 Werkzeugplätzen sorgt für kurze Rüstzeiten und hohe Produktivität [Bild 7].
- Ebenfalls optional gibt es einen Pick-up-Wechsler mit zwei Plätzen für große Winkelgetriebe und einem 14-fach-Linear-Werkzeugwechsler für die PRO-MASTER 7123 sowie eine 16-fach-Pick-up-Installation an der PRO-MASTER 7223 [Bild 6].





7950

7953

7954

Wechselaggregate – Technik, die begeistert

■ Flieskopf 7950

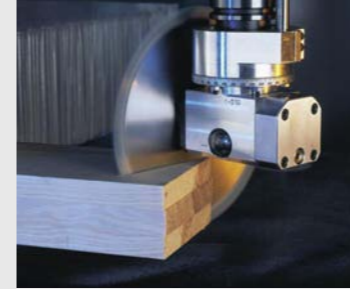
Tastende Bearbeitung. Mit Spannzangenaufnahme, $\varnothing = 2-16$ mm; optional Tastglocke mit Innendurchmesser 110 oder 66,5 mm.

■ Winkelschwenkgetriebe 7953

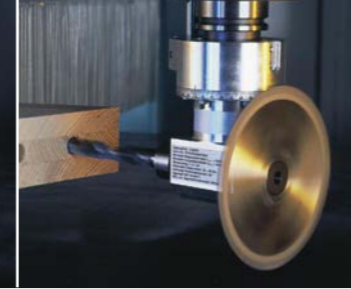
Bohren, sägen, fräsen; Schwenkgetriebe $0-100^\circ$, manuell einstellbar; mit Sägeblattaufnahme, $\varnothing = 180$ mm, und Spannzangenaufnahme, $\varnothing = 1-16$ mm; n (max.) = 15000 min^{-1} .

■ Winkelgetriebe 7954

Bohren, fräsen; 2-Spindler für Spannzangenaufnahme, $\varnothing = 2-16$ mm; 1 x linksdrehend, 1 x rechtsdrehend; n (max.) = 15000 min^{-1} .



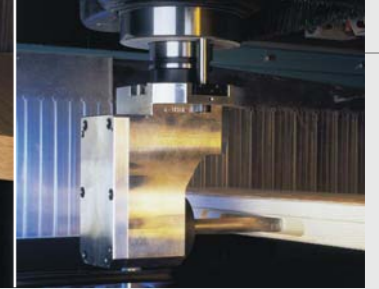
7955



7956



7957



7959

■ Winkelgetriebe 7955

Sägen; mit Sägeblattaufnahme, $\varnothing = \text{max. } 220$ mm; n (max.) = 6750 min^{-1} .

■ Winkelgetriebe 7956

Bohren, sägen, fräsen; 2-Spindler für Spannzangenaufnahme, $\varnothing = 2-16$ mm und Sägeblattaufnahme, $\varnothing = \text{max. } 180$ mm; n (max.) = 15000 min^{-1} .

■ Winkelgetriebe 7957

Bohren; 4-Spindler für Spannzangenaufnahme, $\varnothing = 1-16$ mm; n (max.) = 10000 min^{-1} .

■ Winkelkopf/Schlosskastenfräsaggregat 7959

Ein Ausgang für Werkzeugschaft, $\varnothing = 16$ mm; n (max.) = 12000 min^{-1} .

WECHSELAGGREGATE

Lösungen für jeden Anwendungsbereich

Eine große Auswahl von bis zu 24 Wechselaggregaten macht die Fertigung selbst komplexer Werkstücke noch schneller, rationeller und einfacher. Dabei entscheiden die Details über Qualität und Wirtschaftlichkeit.

Die Vielzahl moderner Materialien und unterschiedlicher Designvarianten verlangt nach kompetenten und zuverlässigen Lösungen. Die PRO-MASTER-Serie bietet hierzu flexible Antworten für unterschiedlichste Anwendungen.

C-ACHSE

Offen in alle Richtungen

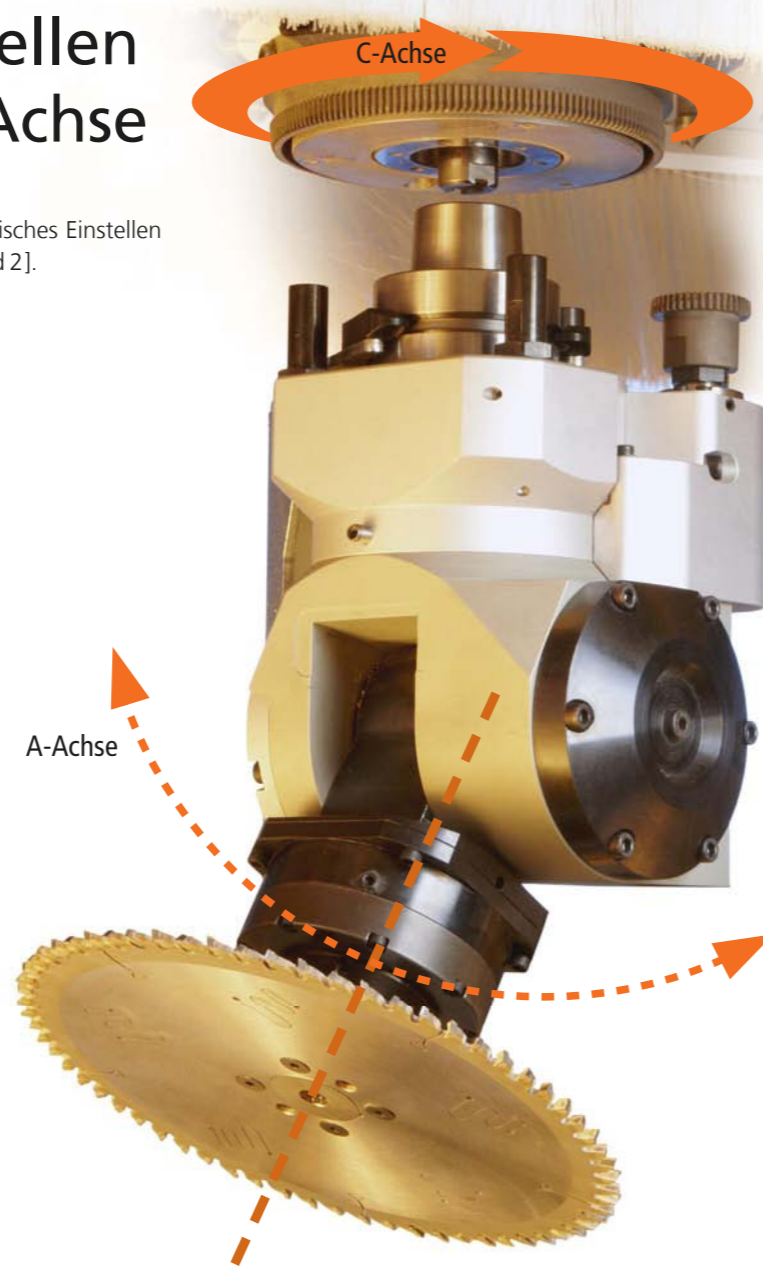
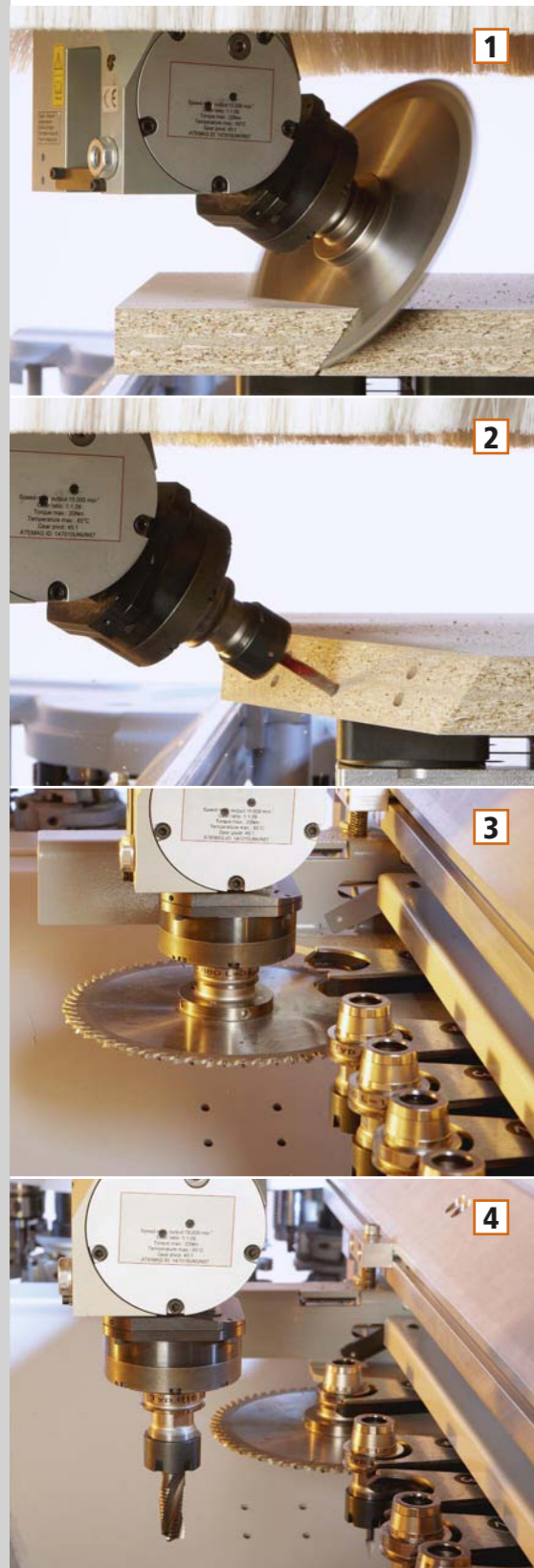
Durch die optionale C-Achse werden die HOLZ-HER Bearbeitungszentren PRO-MASTER 7123 und PRO-MASTER 7223 offen in alle Richtungen. Sie erweitert das Spektrum für anspruchsvolle Bearbeitungsprogramme.

- Als echte, voll interpolierte Zusatzachse kann sie während des Bearbeitungsvorgangs fließend in alle Richtungen gedreht werden.
- Stufenlose Verstellbarkeit und endloses Drehen um 360° erhöhen die Flexibilität.
- Damit kann sich die C-Achse auf dem kürzesten, direkten Weg positionieren.
- Eine Pneumatikoption erlaubt zusätzlich das gleichzeitige Ausblasen beim Fräsvorgang.



Automatisches Einstellen von A-Achse und C-Achse

Großes Anwendungsspektrum durch stufenloses, automatisches Einstellen des Werkzeugs in der Vertikalen von 0 bis 100° [Bild 1 und 2].



Grundausrüstung

- Wechselaggregat VarionC
- Pick-up-Platz für das Wechselaggregat VarionC
- C-Achse
- A-Achse zur Einstellung des Werkzeugs in der Vertikalen, stufenlos von 0 bis 100°
- Werkzeugwechsler 7894, 6-fach-Magazin, Pick-up-System; speziell für VarioToolChange-Werkzeugaufnahmen [Bild 3 und 4]

Alle Abbildungen können Ausstattungsoptionen enthalten.

Umrüsten – schnell und automatisch

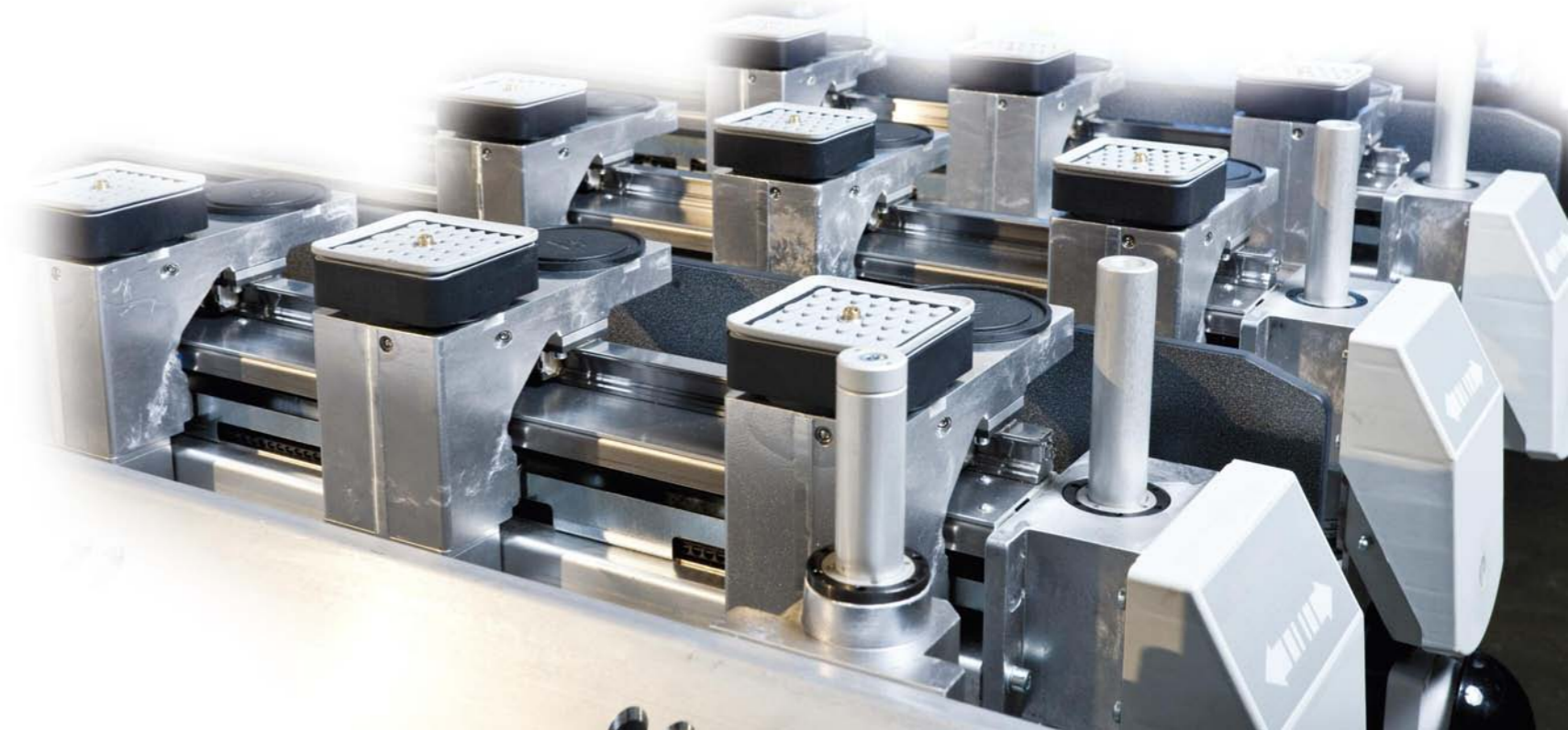
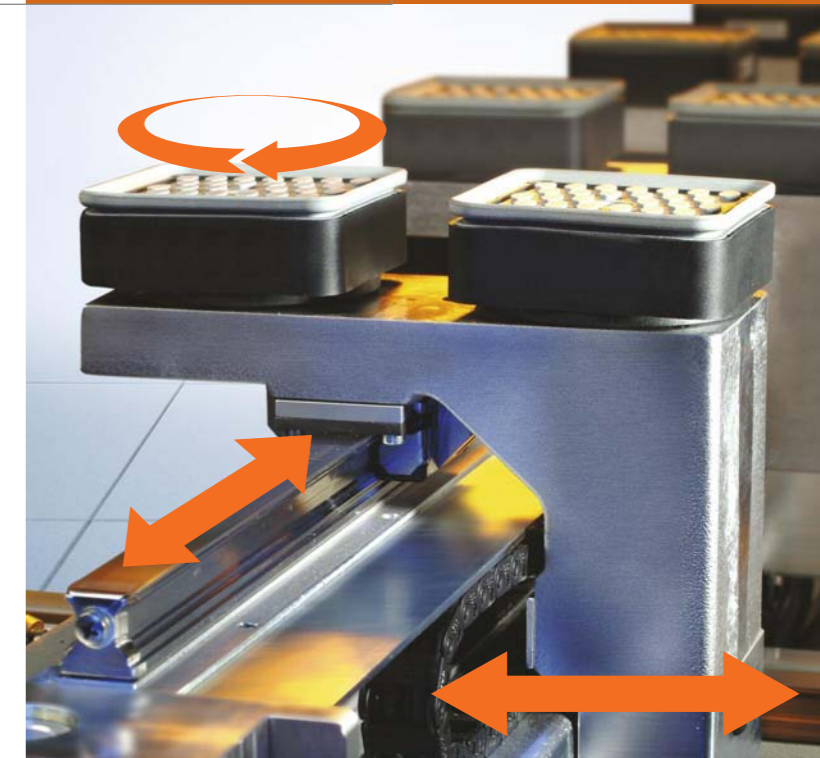
Der Variotisch besteht aus sechs Konsolen mit je drei verschiebbaren Saugern. Das Umrüsten des gesamten Arbeitstisches erfolgt in wenigen Sekunden. Konsolen und Sauger werden dabei über die Steuerung automatisch positioniert.

Grundausrüstung

- Sechs Konsolen, motorisch über Zahnstangenantrieb auf gehärteten Linearführungen positionierbar.
- Je drei Saugeraufnahmen pro Konsole, je ein Vakuumsauger mit Tastenventil; zweiter Vakuumsauger optional.
- Saugeraufnahmen motorisch über Zahnstangenantrieb auf gehärteter Linearführung positionierbar.

Optionen

- Zusätzliche Konsolen und Sauger.
- Gesteuerte Pneumatikspanner zur automatischen Umspannung von Fensterprofilen und ähnlichen Werkstücken.

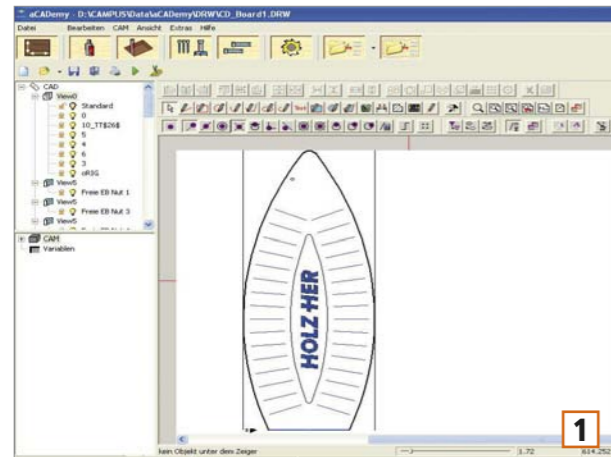


Software, die alles kann – einfach, übersichtlich, komfortabel

Die Steuerung garantiert eine überragende digitale Präzision. Mit der durchgängig grafischen Bedienoberfläche der CAMPUS-Software ist die komfortable und intuitive Nutzung aller Maschinenfunktionen möglich. Die Software beinhaltet eine Fülle von Funktionen, wie etwa Barcodeschnittstelle, Handbediengerät, Importmöglichkeiten und vieles mehr, um die PRO-MASTER 7123/7223 effektiv und umfassend zu nutzen.

CAMPUS – mit integrierter Software CabinetControl

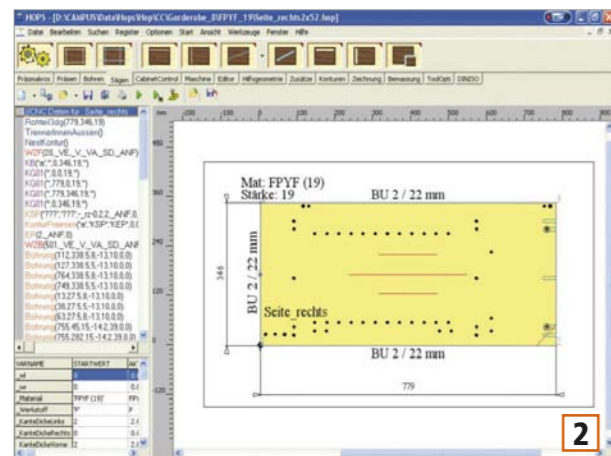
- CAMPUS aCADemy ist eine vollwertige, leistungsfähige CAD/CAM-Software mit vielseitigen Importmöglichkeiten [Bild 1].
- Der NC-Hops-Editor bietet neben variabler Programmierung, 3-D-Ansichten und -Simulationen, eine volle Z-Achsen-Interpolation und einen Texteditor [Bild 2]. »Easy Snaps«, einstellbare Parameter und durchdachte Makros, vereinfachen und beschleunigen zusätzlich die Programmsteuerung.
- Das Workcenter zeigt die Belegung des Maschinentisches. Werkzeuge, Bohrköpfe und Wege werden dabei werkstückübergreifend automatisch optimiert und die Bearbeitungszeiten berechnet [Bild 3].
- Die Werkzeugverwaltung MT-Manager erlaubt grafisches übersichtliches Rüsten mit »Drag & Drop« [Bild 4].



- Eine offene Softwarearchitektur ermöglicht eine unkomplizierte Einbindung vorhandener Daten und die Anbindung an verschiedenartige Branchen-, Design- und CAD/CAM-Software [Bild 6].

CabinetControl – Software zum einfachen Erstellen von Korpusmöbeln [Bild 5]

- Gestaltung von Korpusmöbeln.
- Ansichten in 2-D und 3-D darstellbar.
- Schnelle Anpassung an individuelle Wünsche des Möbelkäufers.
- Perfekte Präsentation der Möbel.
- Automatische Erstellung der Zuschnittpläne.
- Erstellt das CNC-Bearbeitungsprogramm automatisch per Knopfdruck.

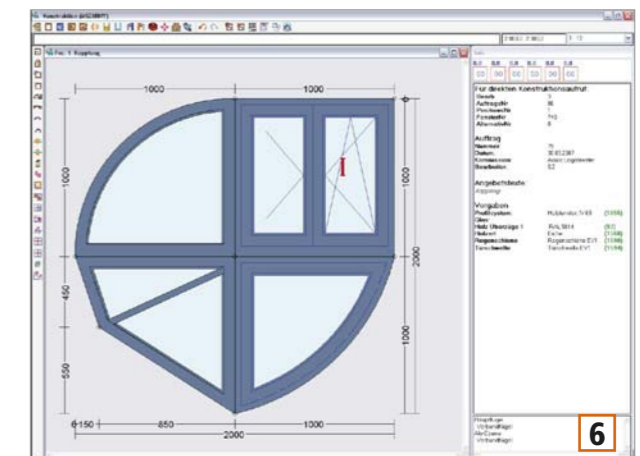
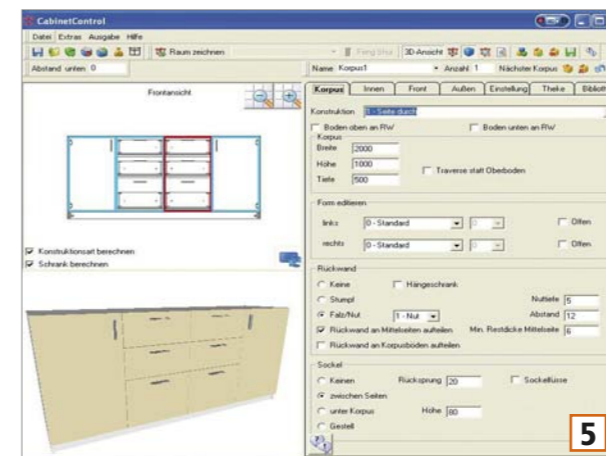
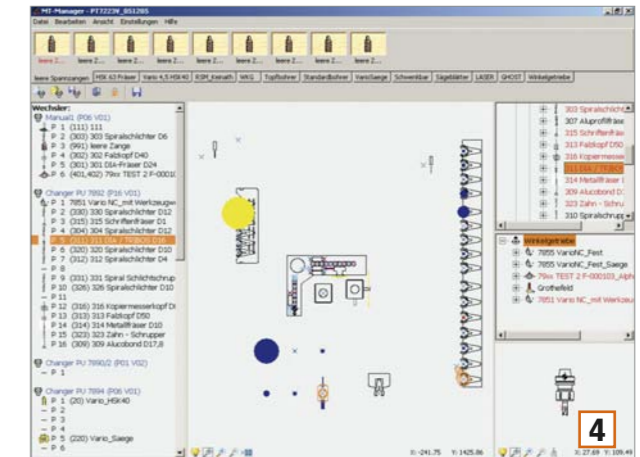
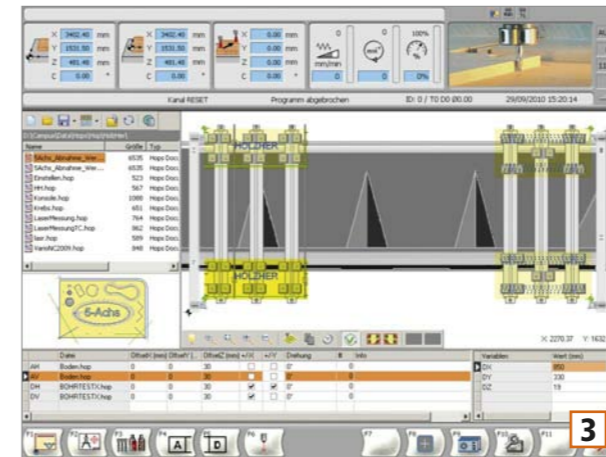
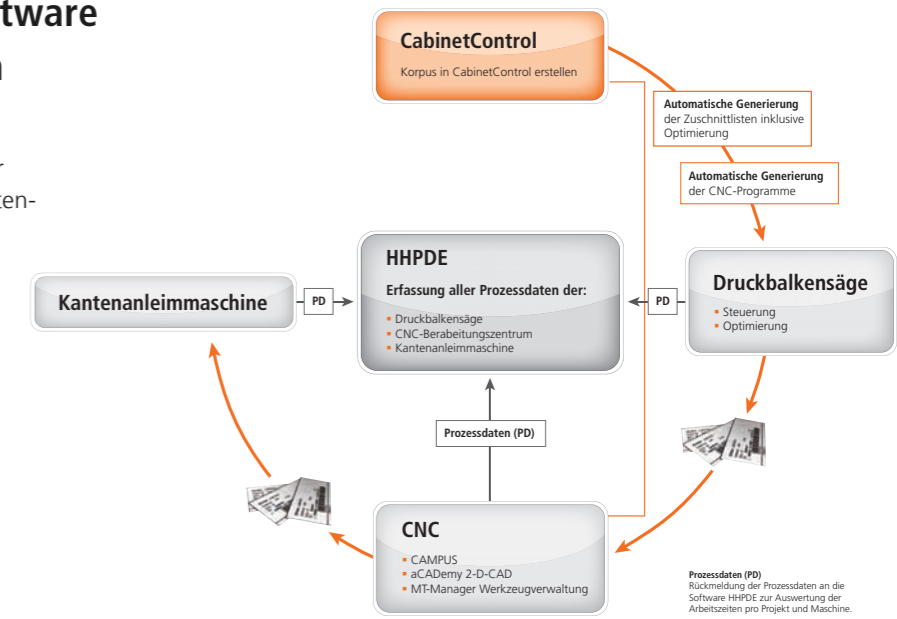


HPHDE – netzwerkfähige Software für alle HOLZ-HER Maschinen

Alle HOLZ-HER Maschinen sind untereinander vernetzbar. Der digitale Workflow zwischen der Software CabinetControl, den Sägen, den Kantenanleimmaschinen, den CNC-Fertigungszentren und der Software HHPDE (HOLZ-HER Prozessdatenerfassung) ermöglicht eine effiziente Produktion. HHPDE bietet Folgendes:

- Erfassung aller Betriebsdaten
- Zeitliche und kalkulatorische Planung der Aufträge
- Exakte Auswertung auftragsbezogener Produktionsdaten

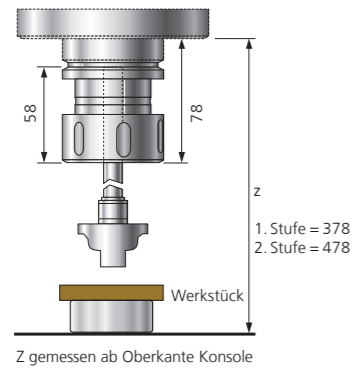
HPHDE ist somit die Basis für eine effiziente Kalkulation.



DIE ABMESSUNGEN

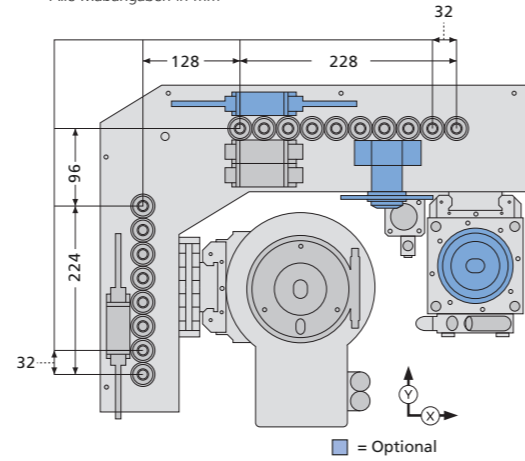
Z-Achse 7123

Alle Maßangaben in mm



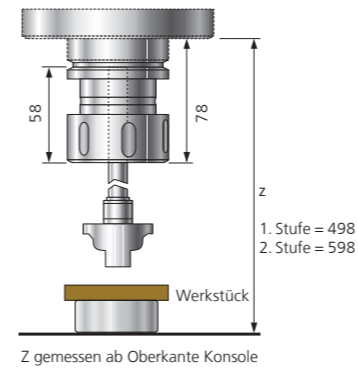
Bearbeitungskopf 7123 | 7223

Alle Maßangaben in mm



Z-Achse 7223

Alle Maßangaben in mm

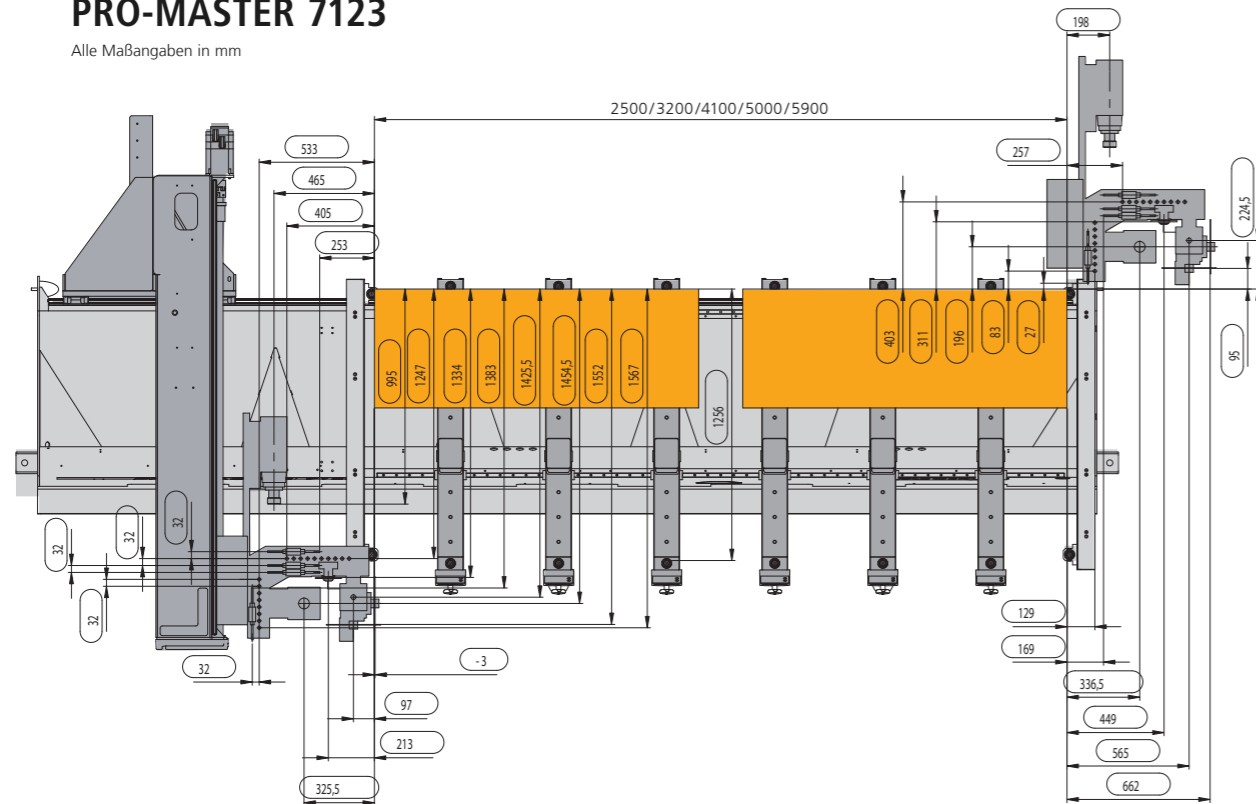


Sicherheit und Effizienz durch Pendelbearbeitung

Die 3-Feld-Sicherheitstrittmatte öffnet die Tür zu erheblicher Leistungssteigerung und großer Wirtschaftlichkeit. Denn mit ihr sind Werkstückentnahme und Bestückung auf der einen Seite möglich, während das Bearbeitungszentrum auf der anderen Seite des Maschinentisches weiterarbeitet.

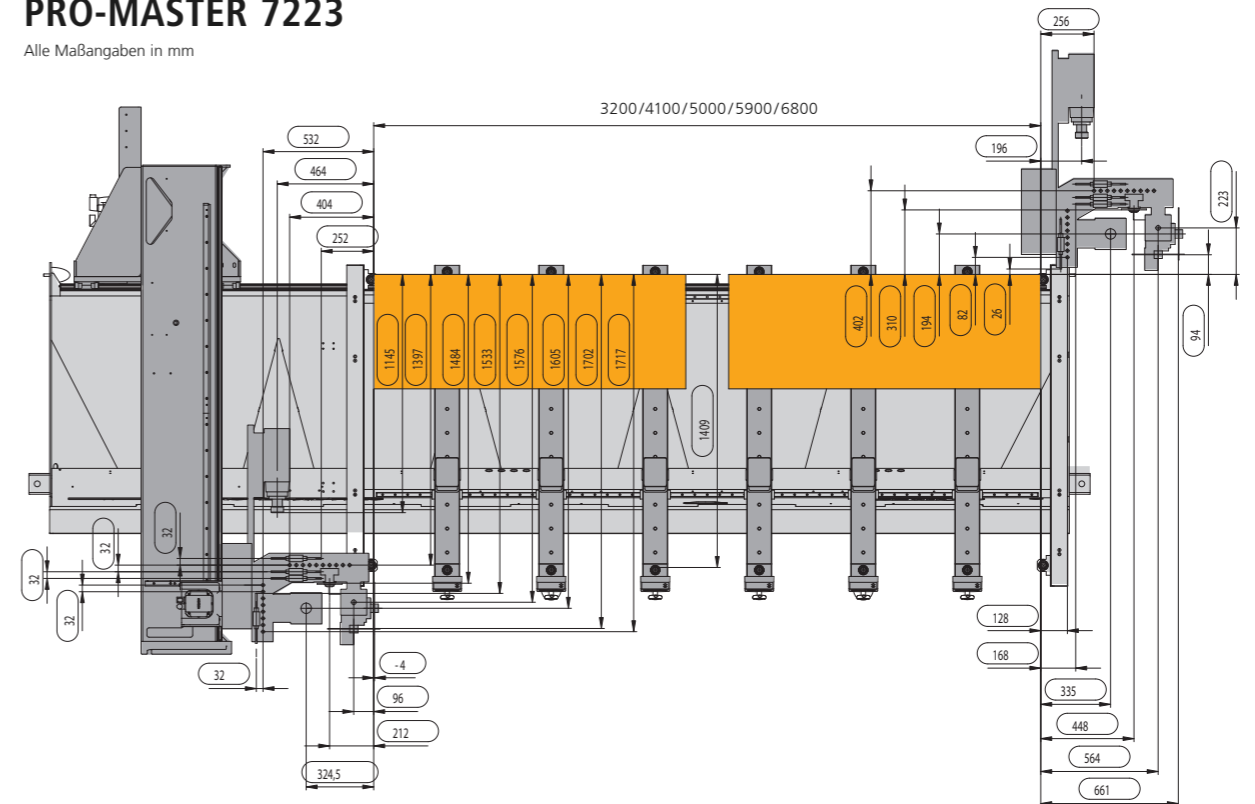
PRO-MASTER 7123

Alle Maßangaben in mm



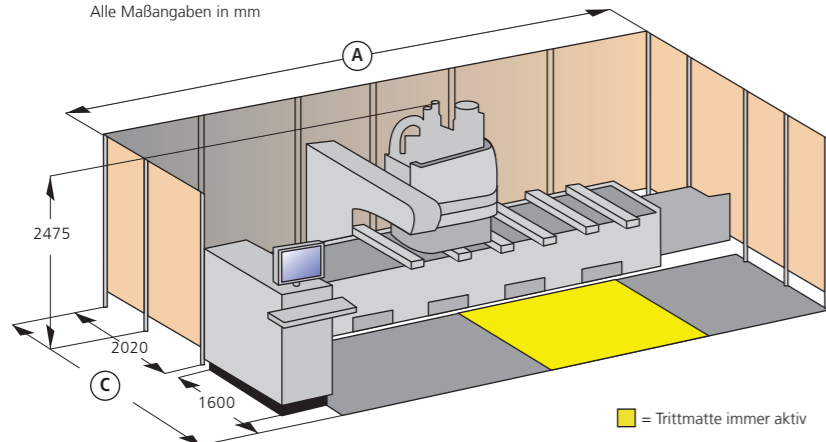
PRO-MASTER 7223

Alle Maßangaben in mm



PRO-MASTER 7123 | 7223

Alle Maßangaben in mm



Schaltschrank linke Maschinenseite

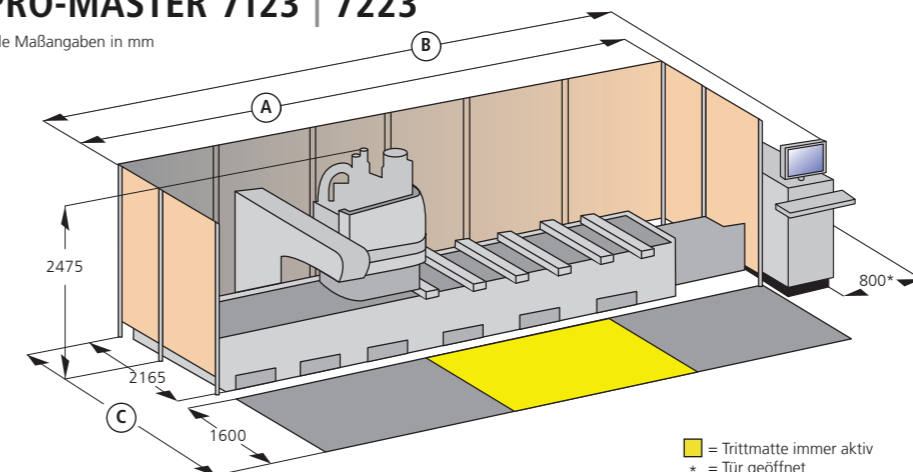
PRO-MASTER 7123 | 7223

Maßangaben in mm	A
250	5520
320	6420
410	7320
500	8220
590	9120

Maßangaben in mm	C
PRO-MASTER 7123	3870
PRO-MASTER 7223	4105

PRO-MASTER 7123 | 7223

Alle Maßangaben in mm



Schaltschrank rechte Maschinenseite

PRO-MASTER 7123 | 7223

Maßangaben in mm	A	B
320	6880	8280
410	7780	9180
500	8680	10080
590	9580	10980
680	10480	11880

Maßangaben in mm	C
PRO-MASTER 7123	3870
PRO-MASTER 7223	4105

Produktbroschüren und viele
Videos finden Sie unter
www.holzher.com

Technische Daten

	PRO-MASTER 7123/ PRO-MASTER 7223
Maschinenabmessungen	
Gewicht (kg)	4300/4450
Antriebe Grundmaschine	
Vektorgeschwindigkeit (m/min)	142
Max. Verfahrgeschwindigkeit X-Achse (m/min)	100
Max. Verfahrgeschwindigkeit Y-Achse (m/min)	100
Max. Verfahrgeschwindigkeit Z-Achse (m/min)	25
Max. Verfahrgeschwindigkeit C-Achse (min ⁻¹)	60
Motorleistung Fräsaggregat Typ 7831 (kW)	11
Drehzahl Fräsaggregat Typ 7831 (min ⁻¹)	1000 – 24 000
Motorleistung Fräsaggregat Typ 7832 (wassergekühlt) (kW)	11
Drehzahl Fräsaggregat Typ 7832 (min ⁻¹)	1000 – 24 000
Motorleistung Fräsaggregat Typ 7935 (wassergekühlt) (Option) (kW)	16
Drehzahl Fräsaggregat Typ 7935 (Option) (min ⁻¹)	1000 – 24 000
Motorleistung Bohraggregat Typ 7976 (kW)	3
Drehzahl Bohraggregat Typ 7976 (min ⁻¹)	1000 – 6800
Elektrik	
Anschlussspannung (Volt)	3 x 400
Netzfrequenz (Hz)	50/60
Leistung (abhängig von Bestückung) (kW)	22
Druckluft	
Betriebsdruck (bar)	6,0
Zulässiger Grenzdruck (bar)	8,0
Druckluftbedarf (l/min)	300
Absaugung	
Absaugleistung (m ³ /h)	5300
Statischer Unterdruck (Pa)	2500 – 3000
Anschlussstutzen-Ø (mm)	250
Absauggeschwindigkeit am Anschlussstutzen (m/sec)	30

Die technischen Daten stellen Richtwerte dar. Änderungen von Konstruktion und Ausstattung vorbehalten, da HOLZ-HER Maschinen ständig weiterentwickelt werden. Die Abbildungen sind unverbindlich. Die Maschinen enthalten zum Teil Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Zur besseren Information wurden die Maschinen zum Teil ohne die vorgesehene Schutzhaube abgebildet.

D – HOLZ-HER 3063 25 – Printed in Germany/Imprimé en Allemagne
Drucklegung: 08.04.2011 – Erstausgabe: 22.10.2010

Ihr autorisierter HOLZ-HER-Händler



HOLZ-HER GmbH
D-72622 Nürtingen

Tel.: +49 (0) 70 22 702-0
Fax: +49 (0) 70 22 702-101
www.holzher.com