

CENTATEQ P-110

Die flexible Basis für die CNC-Bearbeitung.
360° Freiheit. Grenzenlose Möglichkeiten.



Building living spaces.

Ob Möbel oder Haus: Zukunft wird aus Holz gebaut.

Zusammen decken HOMAG, WEINMANN, SYSTEM TM und KALLESOE die gesamte Wertschöpfungskette für Industrie und Handwerk ab: von Massivholzbearbeitung und Leimholzproduktion bis zu Holzbau und Möbelfertigung – mit nahtlos kompatiblen Lösungen und über 500 Jahren gemeinsamer Erfahrung. Unsere Expertise in Sachen Technologie, Service und Software ist Ihr Vorteil in Sachen Produktivität, Präzision und Partnerschaft.

So bauen wir Lebensräume. Gemeinsam mit Ihnen.

HOMAG – YOUR SOLUTION



Hochpräzise CNC-Lösungen.

Maßhaltigkeit, Wiederholgenauigkeit, Passungen: In der CNC-Bearbeitung ist Präzision das oberste Gebot. Darum bieten wir überlegene Technik und individuelle Ausstattung zur hochpräzisen Fertigung von Möbeln, Innenausbau und Bauelementen – mit drei, vier oder fünf Achsen.

Damit Ihre individuellen Möbel auch in Zukunft Räume zu Lebensräumen machen.

Building living spaces.

Building precision.

**Millimeter
sind Welten.**





CENTATEQ P-110 – kleiner Platz, große Möglichkeiten

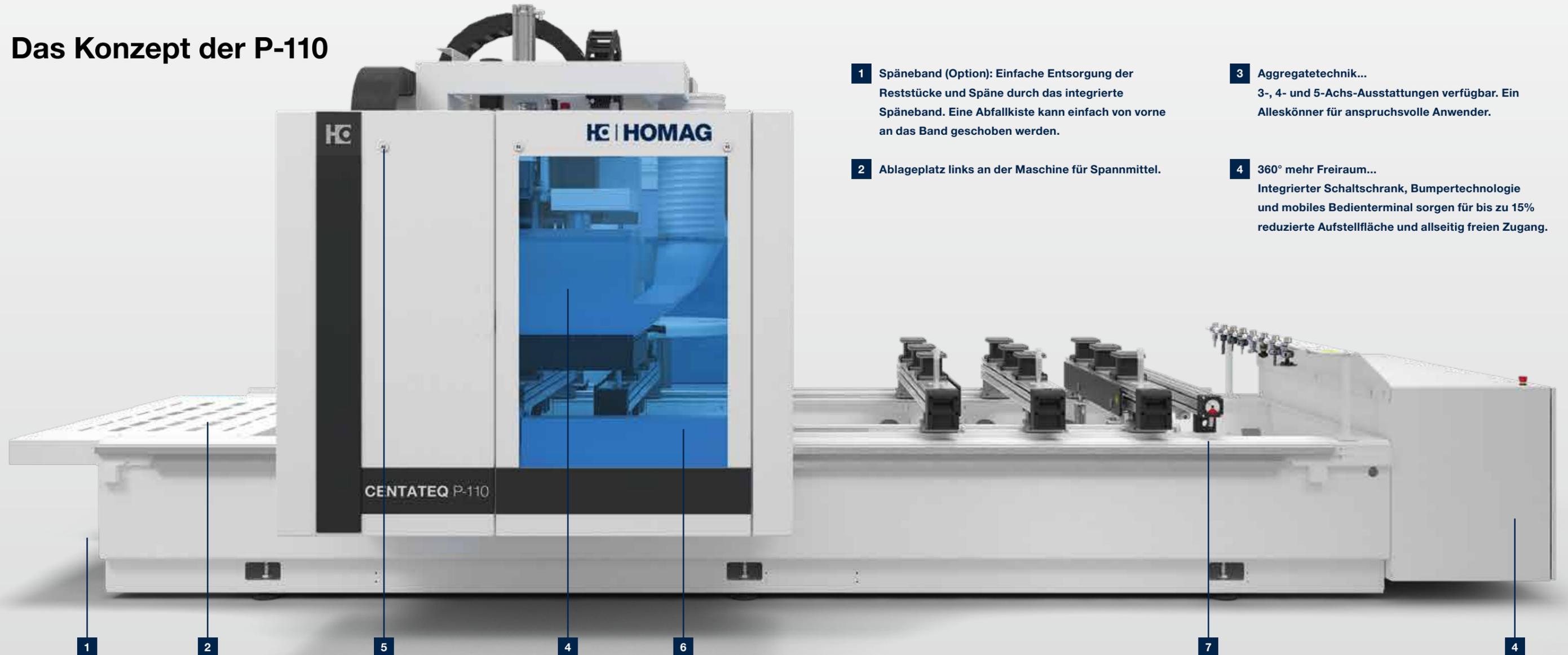
Kompakte Technologie, reduzierte Aufstellfläche und maschinennahe Bedienung – darauf basiert das Maschinenkonzept. Hier finden Sie 3-, 4- und 5-Achs-Lösungen. Für den anspruchsvollen Einstieg in die horizontale CNC-Bearbeitung.

YOUR SOLUTION

INHALT

- 06 Das Konzept
- 08 Die Modelle
- 10 360° Freiraum
- 11 Option: Komfortpaket
- 12 Qualität
- 14 Bearbeitungsbeispiele
- 16 HOMAG Bohrtechnologie
- 18 Frässpindeln
- 20 Wechslersysteme
- 22 Aggregate
- 24 Konsolentisch
- 28 Rastertisch
- 32 Software
- 36 Apps und digitale Assistenten
- 38 Life Cycle Services
- 40 Übersicht | Konfigurationen
- 42 Technische Daten

Das Konzept der P-110



1 Späneband (Option): Einfache Entsorgung der Reststücke und Späne durch das integrierte Späneband. Eine Abfallkiste kann einfach von vorne an das Band geschoben werden.

2 Ablageplatz links an der Maschine für Spannmittel.

3 Aggregatetechnik... 3-, 4- und 5-Achs-Ausstattungen verfügbar. Ein Alleskönner für anspruchsvolle Anwender.

4 360° mehr Freiraum... Integrierter Schaltschrank, Bumpertechnologie und mobiles Bedienterminal sorgen für bis zu 15% reduzierte Aufstellfläche und allseitig freien Zugang.

CENTATEQ P-110

- 3-Achs-Technologie
- 4-Achs-Technologie
- 5-Achs-Technologie



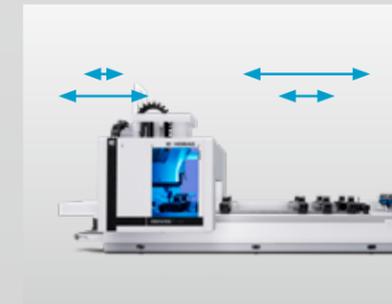
Komfortpaket (Option) – Freifahren, Programm starten, pausieren und fortsetzen, Haube heben und senken können einfach per Tastendruck direkt an der Maschine angesteuert werden. Die Leuchtanzeige der Taster zeigt jederzeit den Status an.



Maximale Einsicht in die Maschine und gleichzeitig optimaler Schutz des Bedieners durch großes Sichtfenster. Bohrerwechsel und Service können bequem von der Vorderseite der Maschine durchgeführt werden.



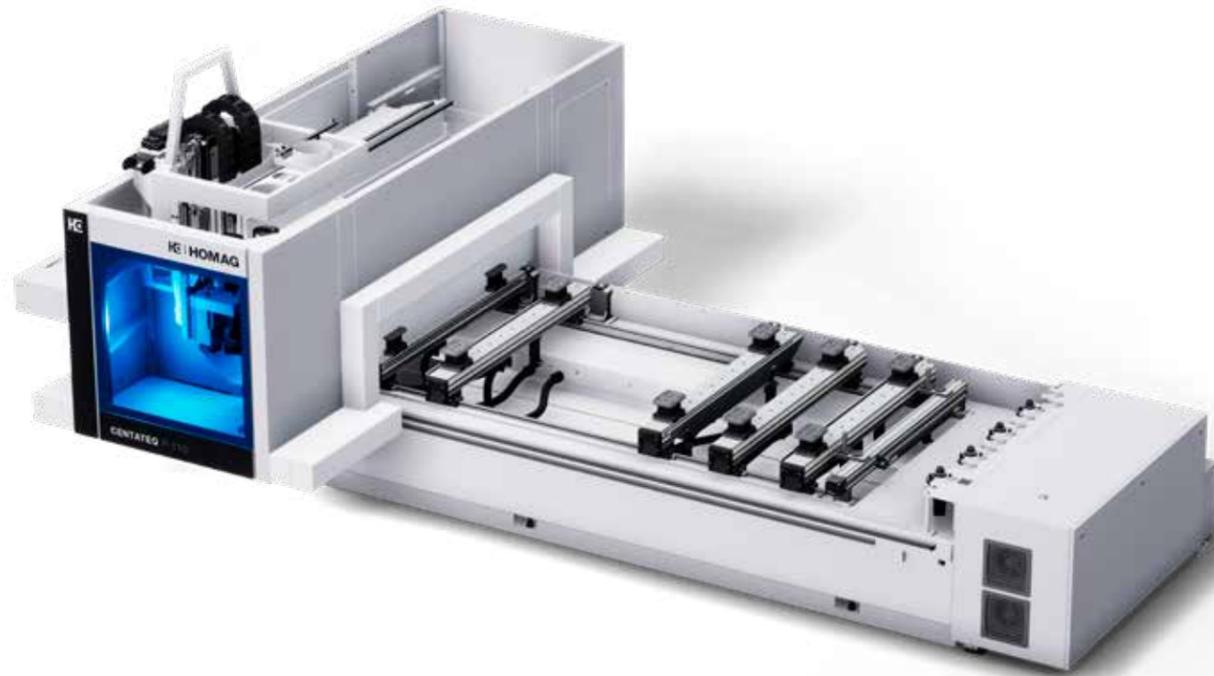
Taster für den Programmstart – Je ein Taster am linken und rechten Anschlagprofil dienen als Programmstart der Bearbeitung.



Dynamischer Pendelbetrieb ohne feste Feldeinteilung. So kann auch bei langen Teilen auf der einen Maschinenseite immer noch ein kurzes Teil auf der anderen Seite aufgelegt werden.



Smarte Unterstützung für Support und Wartungen durch das Servicepad und Anzeige des Maschinenstatus auf Smart Devices.



Modell 4-Achs

4-Achs-Konfiguration mit Konsolentisch mit X-Arbeitsfeld 3.100 mm mit Sicherheitstechnik Streifenbumper.

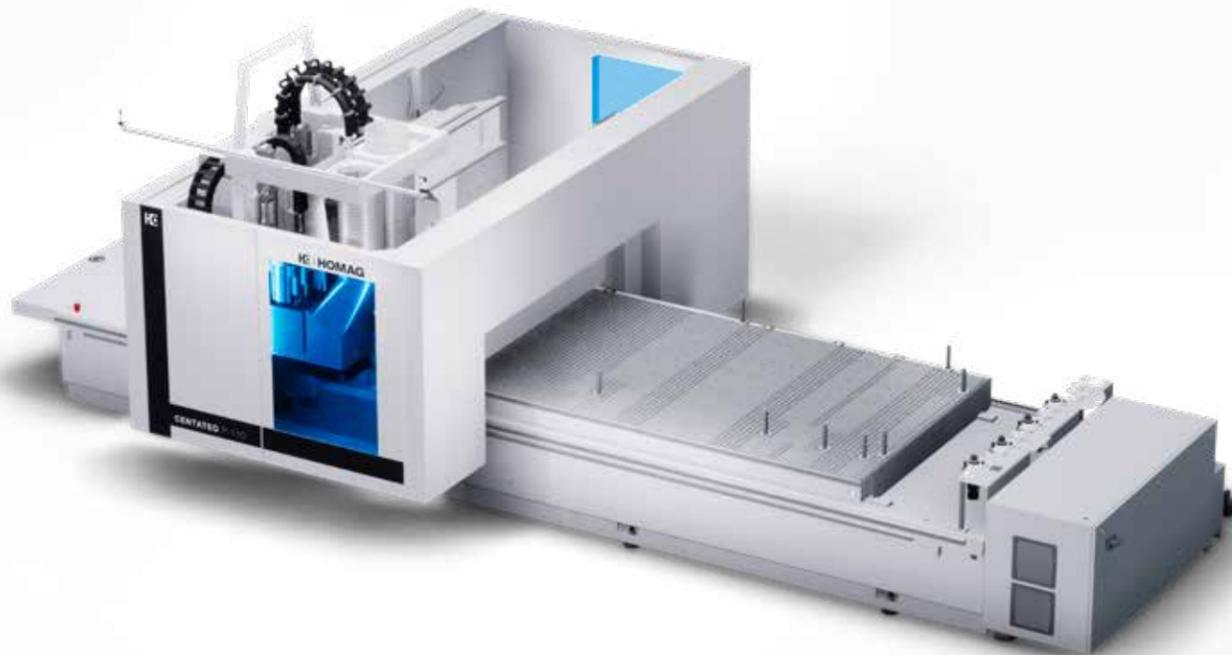


Modell 5-Achs

5-Achs-Konfiguration mit Konsolentisch mit X-Arbeitsfeld 3.100 mm mit Sicherheitstechnik Flächenbumper.

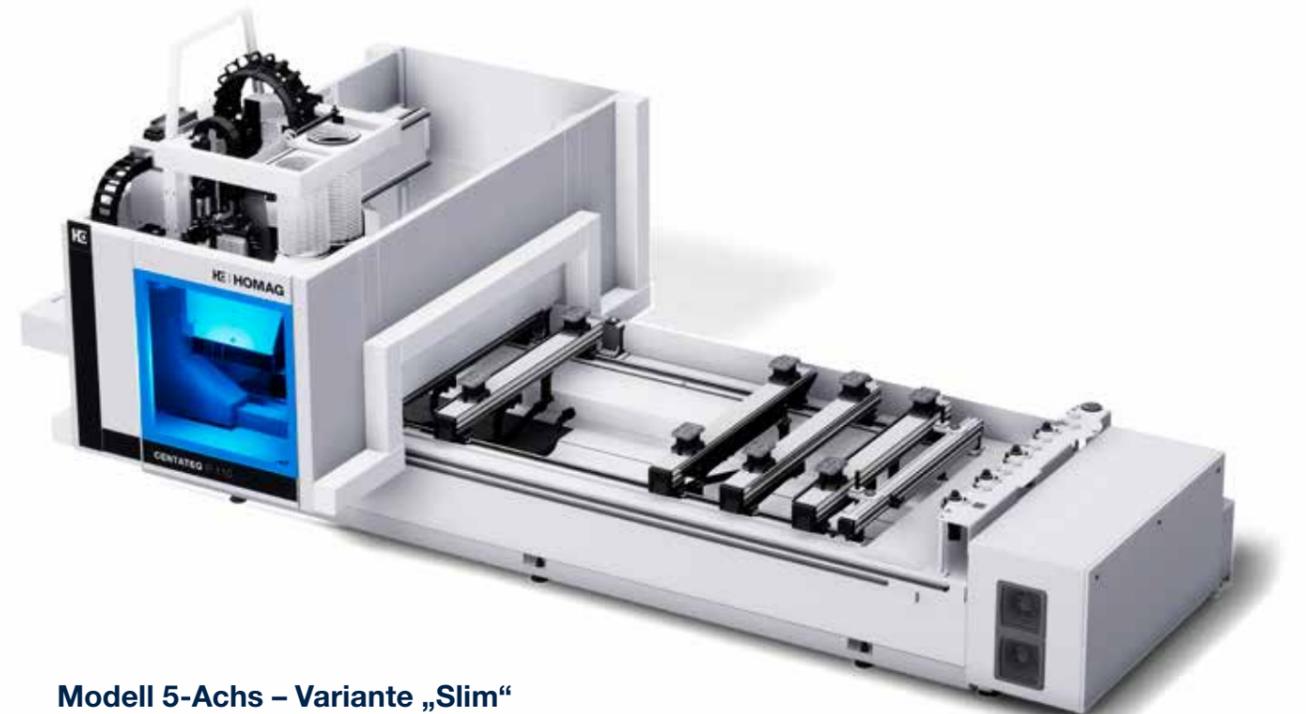
Wetten, dass ein Modell der CENTATEQ P-110 genau zu Ihnen passt....!

Die Anforderungen des Marktes sind vielfältig, unsere Lösungen sind es auch. Für die Umsetzung individueller Wünsche bieten wir 4 Modelle mit individuellen Konfigurationen an. Wählen Sie aus einer großen Auswahl an Tischen, technischen Konfigurationen und Sicherheitstechnik genau das aus, was zu Ihnen passt.



Modell 5-Achs mit Rastertisch

5-Achs-Konfiguration mit Alu-Rastertisch mit X-Arbeitsfeld 4.200 mm mit Sicherheitstechnik Flächenbumper.



Modell 5-Achs - Variante „Slim“

5-Achs-Konfiguration mit Konsolentisch mit X-Arbeitsfeld 3.100 mm mit reduzierter Maschinentiefe. Sicherheitstechnik Streifenbumper mit Zusatzelement vertikal für einen reduzierten Abstand zur Wand.

360° Freiraum

Durch die kompakte Bauweise haben wir bis zu 15% Aufstellfläche reduziert. Zusätzlich ist die Maschine von allen Seiten zugänglich.



USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) (Option)

- Schützt den Computer vor Schäden bei einer Netzstörung, bei Überlast und Kurzschluss



Klimaanlage (Option)

- Klimatisierter Schaltschrank



ecoPlus – Energiesparfunktion

- Einfache Aktivierung des Stand-By Modus
- Abschalten der Vakuumpumpe (bis zu 12% Einsparung)
- Reduzierung der Druckluft (bis zu 6% Einsparung)

Option: Komfortpaket

Maschinennahes Handling wörtlich genommen. Programmstart, Pausieren, Freifahren des Arbeitsfelds und Hochstellen der Absaughaube können über Tasten direkt an der Portalumhausung vorgenommen werden. Dazu kommt der Laserscanner: Befindet sich der Bediener im Scanbereich, hält die Maschine an, ohne dass es zu einem Programmabbruch durch Bumperkontakt kommt. Zum Weiterarbeiten reicht ein einfaches Quittieren an der Maschine.



- Schaltschrank in die Maschine integriert
- Bumper-Sicherheitstechnik anstelle von Sicherheitstritmatten und Schutzgittern
- Mobiles Bedienterminal frei positionierbar



- Effizientere Raumnutzung
- Variable Aufstellmöglichkeiten
- Einfache Pflege und Reinigung



Linearführungssystem Langlebiges Linearführungssystem mit Abdeckung und Streifdichtungen. Hochwertiger Schutz vor Staub und Schmutz. Sorgt für nachhaltige Genauigkeit.

Qualität: Heute für morgen

Hohe Standards: Um nachhaltig höchste Leistung liefern zu können muss die Basis stimmen. Wir setzen auf hochwertige und bewährte Komponenten, so dass Sie von Anfang an top ausgestattet sind.



Spänetransport (Option) Integriertes, breites Spänetransportband zum leichten Entsorgen der Reststücke und der Späne

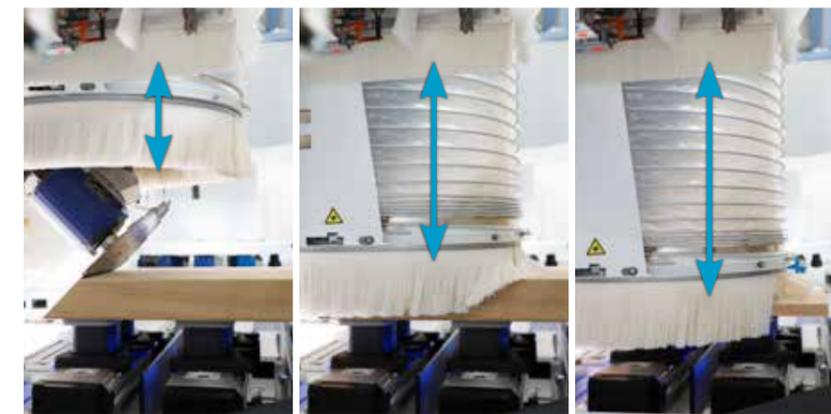


Synchronantrieb 2 synchronisierte digitale Servoantriebe in X-Richtung garantieren höchste Präzision

Energieeffizienz

Effektive Absaugung bei geringer Anschlussleistung durch optimierte Erfassung und Ableitung der Späne. Reduzierter Stromverbrauch durch Stand-by-Betrieb aller Leistungskomponenten auf Knopfdruck oder automatisch nach Zeitintervall. Reduzierter Druckluftverbrauch durch optimierte Pneumatikkomponenten.

Absaugsteuerung
Zentraler Anschluss für die Absaugung. Durch die Steuerung des Schiebers wird jeweils nur die aktive Bearbeitungseinheit abgesaugt.



Immer an der richtigen Stelle
Effektive Absaugung bei geringer Anschlussleistung durch optimierte Erfassung und Ableitung der Späne. Die Haube ist in Stufen oder optional stufenlos motorisch verstellbar und passt sich automatisch der Werkstückdicke an.



Wartungsarme und steuerbare Vakuumtechnik
Vakuumpumpen in wartungsarmer Technik sichern einen gleichbleibend hohen Wirkungsgrad. Durch automatisches (oder manuelles) Zu- und Abschalten der Pumpen lässt sich die Vakuumerzeugung dem Bedarf anpassen.



ecoPlus – Energiesparfunktion

- Einfache Aktivierung des Stand-By Modus
- Abschalten der Vakuumpumpe (bis zu 12 % Einsparung)
- Reduzierung der Druckluft (bis zu 6% Einsparung)

Alles, was geht

Wenn Sie sich für eine HOMAG Maschine entscheiden, erhalten Sie ein leistungsfähiges Bearbeitungszentrum für ein breites Aufgabenspektrum. Denn jede Maschine ist ein komplettes System, das jederzeit ein Maximum an Leistung und Effizienz bei individuellen Produktionsaufgaben garantiert.

3- und 4-Achs-Anwendungsbeispiele



Möbelfronten profilieren



Schlosskasten ausfräsen



Gehrungsschnitte sägen



Ausfräsungen für Verbindungsbeschläge

5-Achs-Anwendungsbeispiele



Schifferschnitt mit großer Schnitttiefe für Rahmenteile



Fräsen einer Gratverbindung für Pfosten-/Riegelkonstruktionen



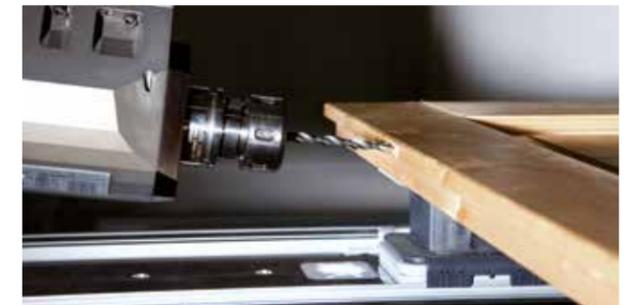
Fase anfräsen an eine Tischplatte



Eckiges Ausspitzen einer Glasfz-Ecke



Schlosskasten fräsen



Stufenbohrung für Einbohrbänder



Exakte und ausrissfreie Gehrungsschnitte

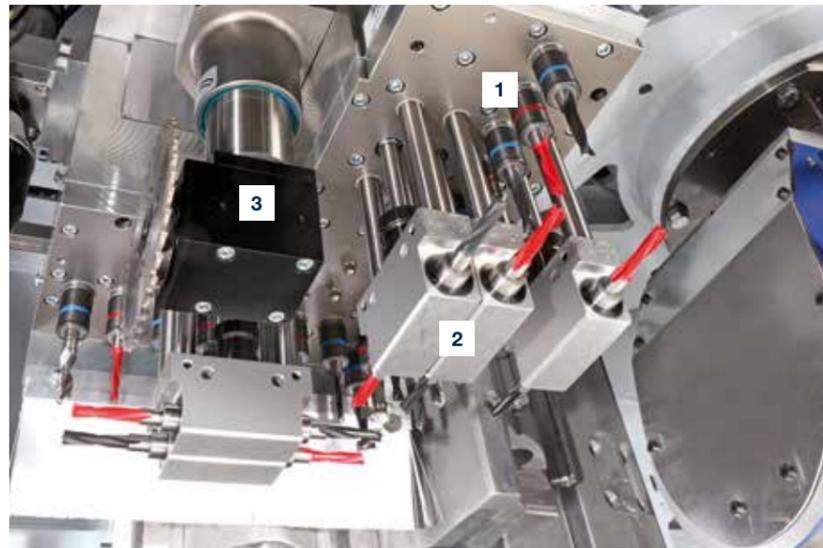


Staketenbohrungen in engem Winkel

HOMAG Bohrtechnologie: Das Beste vom Besten

High-Speed-Bohrtechnik, Klemmung der Spindel und Schnellwechselsystem für Werkzeuge. Präzises Bohren, schnelle Takte, wartungsfreie und langlebige Bauweise.

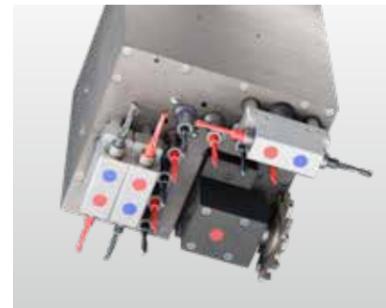
Zusätzliche optionale Anbaueinheiten erweitern das Einsatzspektrum der Maschine.



1 Vertikale Bohrspindeln

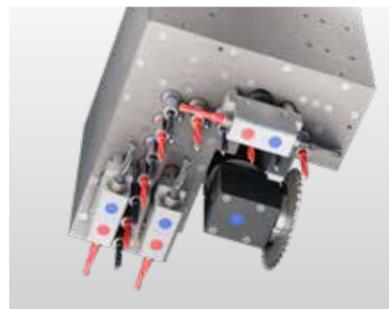
3 Nutsäge

2 Horizontale Bohrspindeln



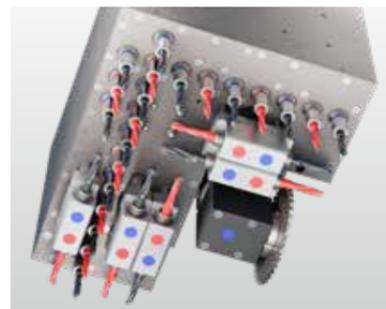
Bohrgetriebe V8/H4X2Y

- 14 Bohrspindeln [High-Speed 7500]
- 8 vertikale Bohrspindeln
- 4 horizontale Bohrspindeln in X
- 2 horizontale Bohrspindeln in Y
- Nutsäge Ø 125 mm (0°)



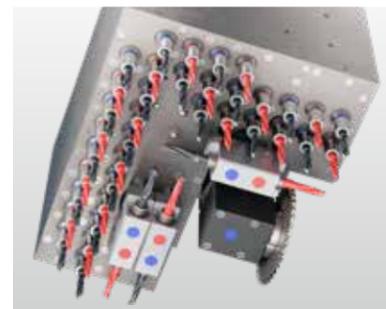
Bohrgetriebe V12/H4X2Y

- 18 Bohrspindeln [High-Speed 7500]
- 12 vertikale Bohrspindeln
- 4 horizontale Bohrspindeln in X
- 2 horizontale Bohrspindeln in Y
- Nutsäge Ø 125 mm (0° / 90°)



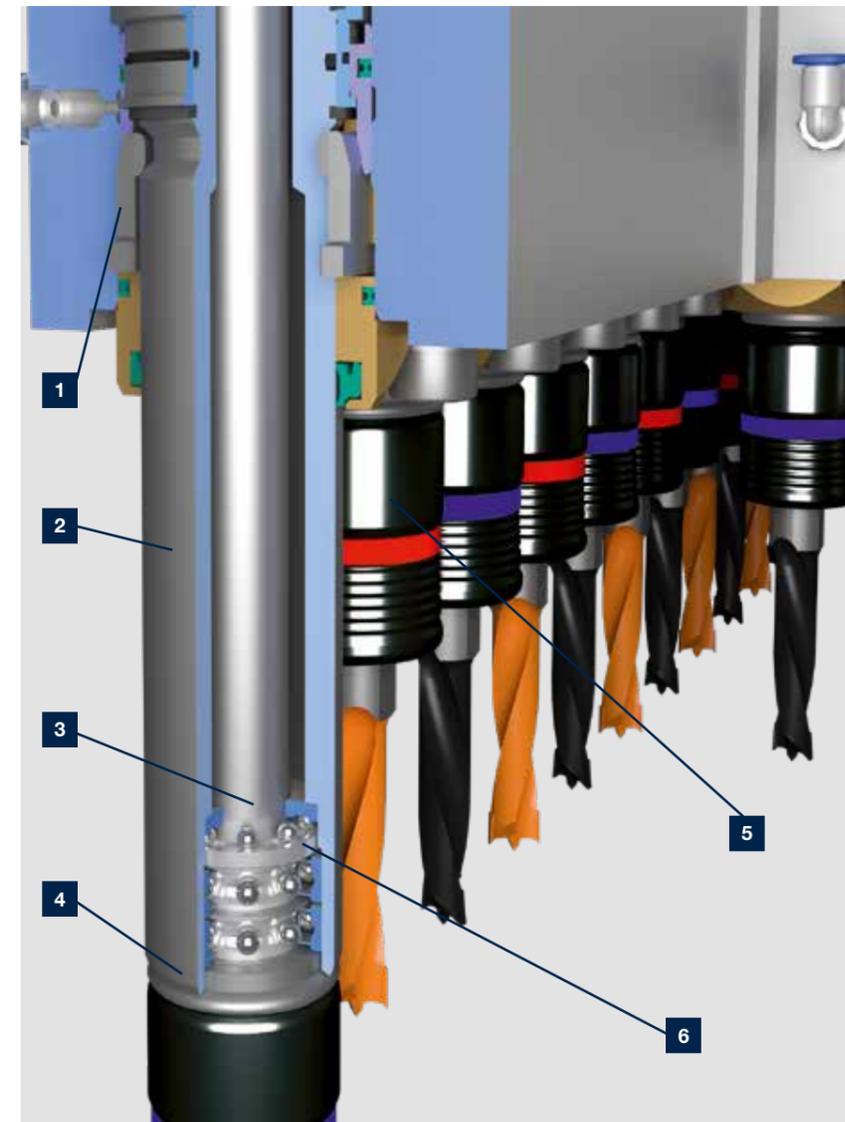
Bohrgetriebe V21/H6X4Y

- 31 Bohrspindeln [High-Speed 7500]
- 21 vertikale Bohrspindeln
- 6 horizontale Bohrspindeln in X
- 4 horizontale Bohrspindeln in Y
- Nutsäge Ø 125 mm (0° / 90°)



Bohrgetriebe V36/H4X2Y

- 42 Bohrspindeln [High-Speed 7500]
- 36 vertikale Bohrspindeln
- 4 horizontale Bohrspindeln in X
- 2 horizontale Bohrspindeln in Y
- Nutsäge Ø 125 mm (0° / 90°)



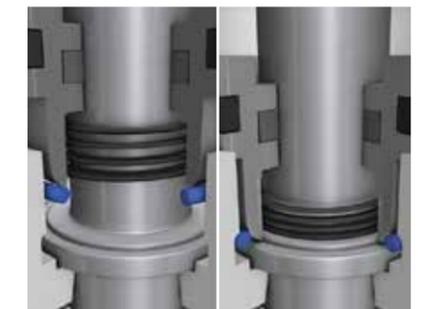
- 1 Spindelarretierung für exakte Bohrtiefe
- 2 Doppelt wirkender Zylinder: Vor- und Rückhub der Spindel mit Pneumatik
- 3 Großer Durchmesser der Pinole und kurzer und konstanter Abstand der Bohrspitze zum Lager für hohe Seitenstabilität und hohe Präzision
- 4 Stehende Hülse: Die stehende Bohrhülse wird ausgestellt, die Bohrspindel ist in der Hülse gelagert
- 5 Schnellwechselsystem für werkzeuglosen Bohrerwechsel
Alternativ: Weldon Wechselsystem
- 6 Separates Axiallager zur Aufnahme der direkten Bohrkräfte



Weldon Wechselsystem für einen Bohrerwechsel mit Werkzeugen



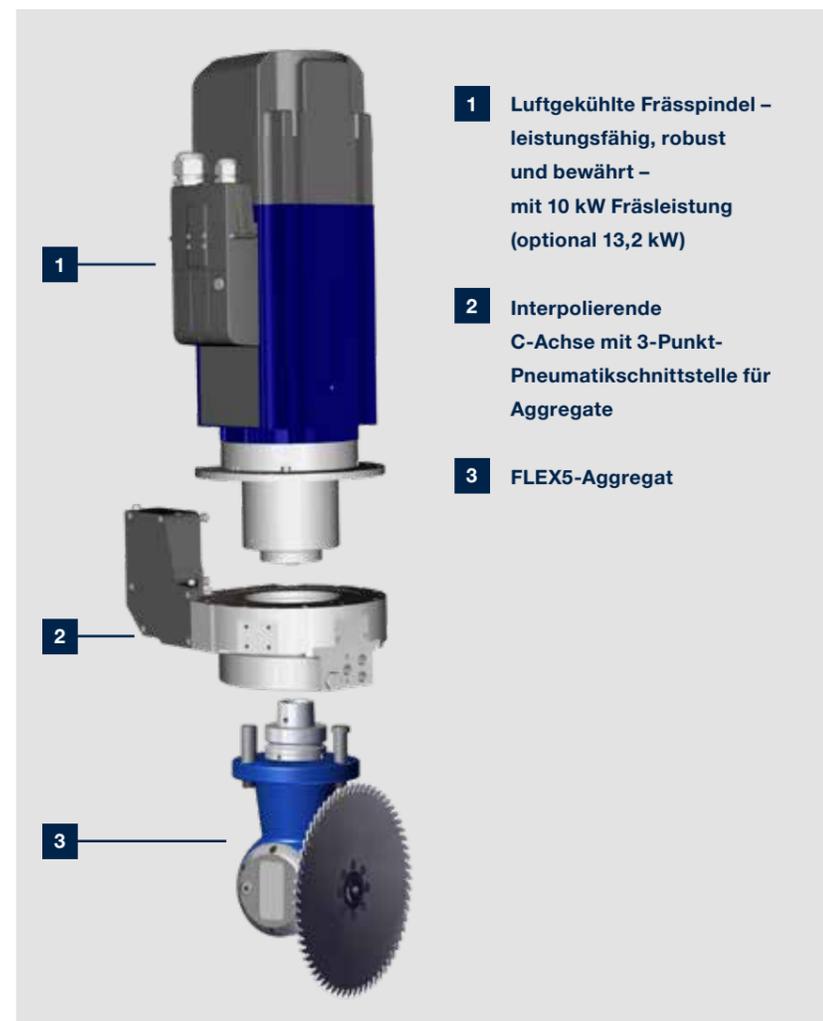
Schnellwechselsystem für einen Bohrerwechsel ohne Werkzeuge zur Reduzierung der Rüstzeiten.



Automatische Spindelarretierung – System für eine immer exakte Bohrtiefe bei unterschiedlichen Werkstoffen. Mit Drehzahlen von 1500–7500 1/min. für hohe Vorschübe bzw. kurze Bohrtakte.

Hauptspindeltechnik

Mit unserer Hauptspindeltechnik setzen wir Maßstäbe und steigern damit die Leistung und Flexibilität unserer Maschinen. Unsere Highlights sind die Schwingungssensoren zur Vermeidung von Beschädigungen der Frässpindeln und die 5-Achs-Technik. Wählen Sie Ihre Spindel passend für Ihr Produktspektrum von heute und morgen.



1 Luftgekühlte Frässpindel – leistungsfähig, robust und bewährt – mit 10 kW Fräsleistung (optional 13,2 kW)

2 Interpolierende C-Achse mit 3-Punkt-Pneumatikschnittstelle für Aggregate

3 FLEX5-Aggregat



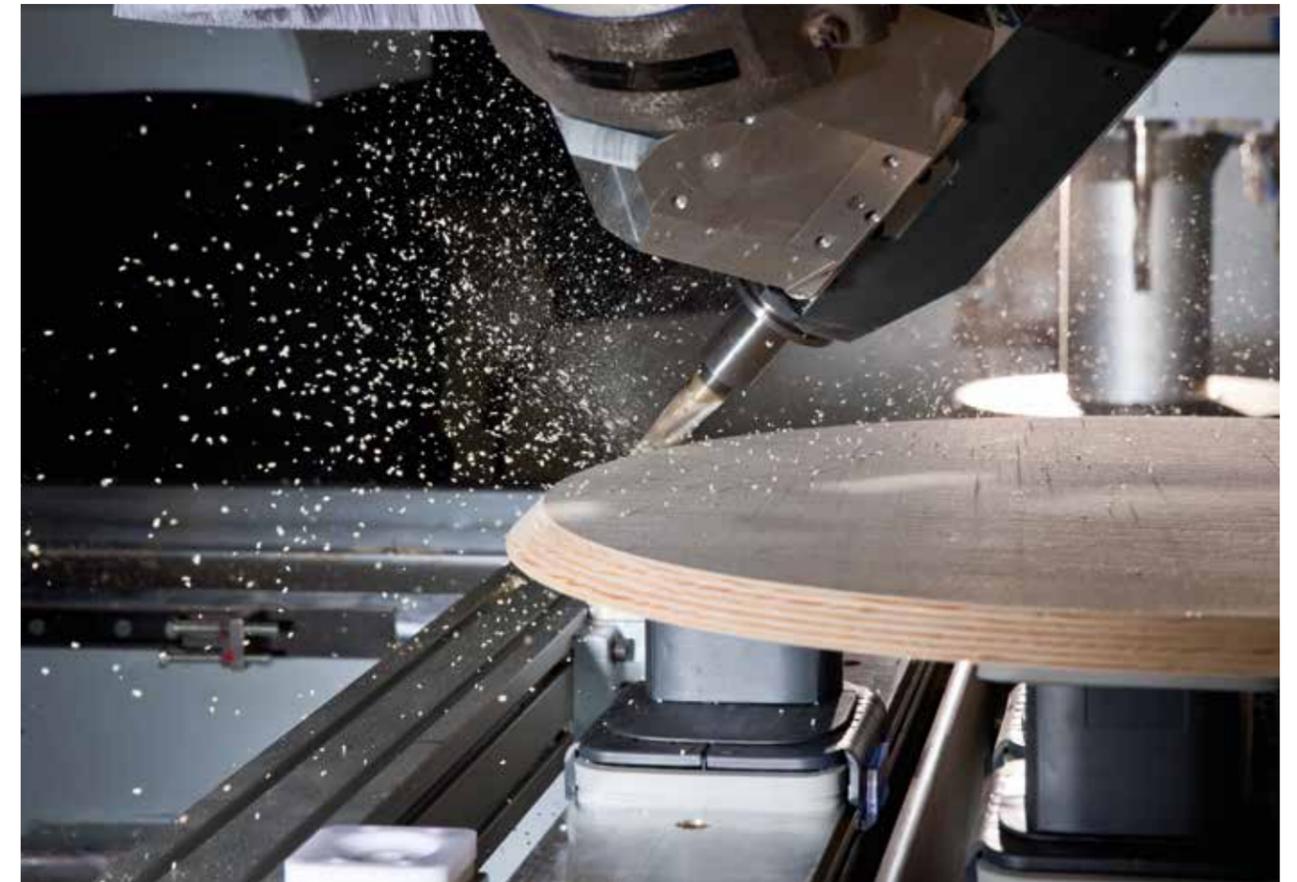
Spindelsensor

Frässpindeln mit Hybridlagerung bieten eine hohe Lebensdauer. Ein zusätzlicher (optional) Schwingungssensor erkennt Werkzeugunwuchten und schützt die Spindel vor Überlastung wie z.B. durch zu hohe Vorschübe.



Sägen, Fräsen, Bohren in jedem Winkel – FLEX5 Aggregat mit automatischer Winkeleinstellung. Ein einzigartiges Aggregat für 4-Achs-Spindeln, das über 90% von 5-Achs-Applikationen abdeckt.

4-Achs-Frässpindel mit Aggregate-Schnittstellen, die praktisch uneingeschränkte Fertigungsmöglichkeiten eröffnen.



Der smarte DRIVE5CS 5-Achs-Kopf – kompakter gebaut mit kurzen Kraftwegen. Viel Technik auf kleinem Raum ohne Einschränkungen im Bearbeitungsspektrum. Flüssigkeitsgekühlte Spindeln mit 10 kW (optional 12 kW Fräsleistung) für kraftvolles Arbeiten. Die kurze Bauform sorgt für mehr Platz zum Bearbeiten (z.B. auch mit einem 350 mm Sägeblatt, unter der Haube).



Pneumatikschnittstelle – die Schnittstelle mit 3-fach-Abstützung an allen C-Achsen und optional am DRIVE5CS ermöglicht den Einsatz getasteter Aggregate z.B. für exaktes Abrunden oben und unten unabhängig von Dickentoleranzen.

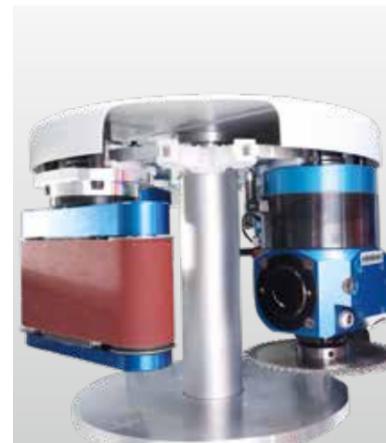
Wechslersysteme

Einfach flexibel sein

Alles gut aufgehoben und im schnellen Zugriff. Werkzeugwechsler sind die Grundlage für den flexiblen Einsatz von Werkzeugen und Aggregaten, auch für große Sägeblätter oder schwere Aggregate. Sie erhalten bis zu 24 Werkzeugwechsellplätze.



14-fach Tellerwechsler in X-Richtung, mitfahrend



8-fach Tellerwechsler in X-Richtung, mitfahrend



Linearwechsler

- Zusätzliches Werkzeugwechsellmagazin mit 10 Plätzen (optional), seitlich links im Maschinenbett



Linearwechsler

- Zusätzliches Werkzeugwechsellmagazin mit 10 Plätzen und integriertem Werkzeugübergabeplatz, seitlich angebaut
- Ein Platz ist vorbereitet für die Aufnahme einer Säge mit einem Durchmesser von 350 mm



Werkzeuflängenkontrolle (Option)

- Geeignet zur Längenvermessung von Schaftwerkzeugen
- Nach dem Einwechseln des Werkzeuges über den Bestückungsplatz wird eine Längenkontrolle durchgeführt und mit der Werkzeugdatenbank abgeglichen

Werkzeugübergabeplatz

- Sicheres und schnelles Beschicken des Werkzeugwechsellmagazines
- Hohe Sicherheit durch Sensorabfrage ob der Werkzeugübergabeplatz frei oder belegt ist

Optionen

Aggregate für 4-Achs-Ausstattung

Aggregate-Baukasten für flexibles Arbeiten

Die für den jeweiligen Bearbeitungsschritt notwendigen Aggregate werden aus den Werkzeugwechselsystemen vollautomatisch in die Hauptspindel der Maschinen eingewechselt. Sie lassen sich z.B. über die C-Achse von 0 bis 360° schwenken. Sie erhalten viel Flexibilität und daher einen großen Spielraum um Ihre Ideen umzusetzen. Immer die optimale Lösung für Ihre spezifischen Aufgaben.



High Performance
Hobel*



Bohren/Sägen, schwenkbar*,
(0° - 90°)



High Performance
Bohren/Sägen/Fräsen*, 2 Spindeln



Bohren/Fräsen*,
4 Spindeln



Schlosskasten*,
2 Spindeln



Erweiterung auf FLEX5 (für 4-Achs-Variante) Bestehend aus FLEX5-Schnittstelle und FLEX5-Aggregat



Getastetes Fräsaggregate mit Tastring*



Schneidaggregate*



Bandschleifaggregate



Viele Aggregate sind optional als High Performance-Ausführung verfügbar. Das gewährleistet die optimale Schmierung der Getriebebauteile bei lang andauernden Bearbeitungen.

* maximale Werkzeuglängen und -durchmesser entnehmen Sie bitte den jeweiligen technischen Datenblättern

Sauber und schnell: der Konsolentisch

Der Klassiker mit Einkreisvakuumsystem.

Die Vakuumspanner sind stufenlos positionierbar und bieten einen Freiraum für den Einsatz von Werkzeugen sowie für die wegfallenden Reststücke. Das exakte Positionieren wird im

Standard durch Maßbänder unterstützt. Für schnelleres und einfaches Positionieren der Sauger stehen LED- oder Laser-Positionierhilfe zur Verfügung.



Maßband zur Positionierung der Sauger



LED-Positioniersystem (Option) LED-Leuchten zeigen dem Bediener exakt die Position, die Ausrichtung und die Größe der Sauger sowie die Position der Konsolen an
→ bis zu 70% schnellere Positionierung



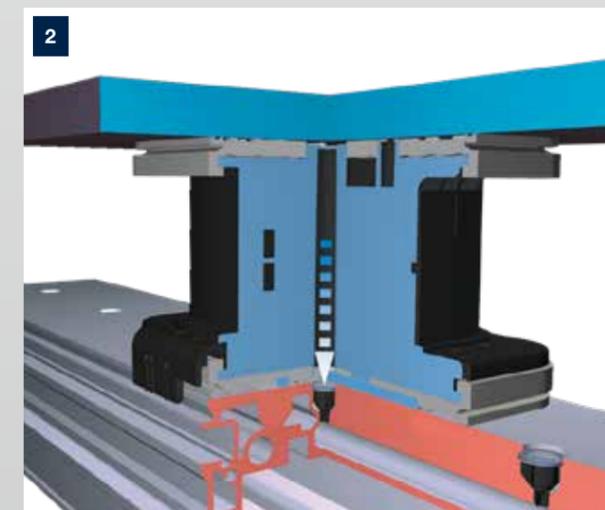
LASER-Positionierhilfe (Option) Vakuumsauger werden mit einem Laser-Fadenkreuz angezeigt. Als Positionierhilfe für Freiformteile kann die Werkstückkontur „abgefahren“ werden.



Laserprojektion der Spannmittel und der Werkstückkontur für optimale Ausnutzung und einfaches Auflegen von Rohteilen, die nicht an den Anschlägen ausgerichtet werden können.



Saugerablageplatz Seitlich in die Maschine integrierter Ablageplatz für Vakuumsauger zum einfachen und schnellen Zugriff



Beim Einkreisvakuumsystem werden Vakuumspanner mit 100 mm Höhe eingesetzt. Das Vakuum spannt Werkstück und Spanner gleichzeitig. Die gummierten Oberflächen der Vakuumspanner gewährleisten mit ihrer Lippentechnik die maximale Kraftverteilung. Durch die Doppellippentechnik an der Unterseite des Vakuumspanners ist eine stufenlose Positionierung auf den Konsolen möglich.

Präzise und sicher mit dem Konsolentisch

Durch das System der Magnetventile können Vakuumsauger und andere Spannmittel in beliebiger Zahl und an beliebiger Stelle auf die Konsolen aufgesetzt werden. Anwendungsoptimierte Anschläge und Einlegehilfen sichern ein präzises Auflegen und Positionieren der Bauteile.



Werkstückeinlegehilfen Robuste Einlegehilfen zum Belegen schwerer Werkstücke mit 2 Pneumatikzylindern. Die lineare Bewegung der Einlegehilfen gewährleistet ein sicheres Anlegen der Werkstücke, egal, ob an den vorderen oder hinteren Anschlägen bearbeitet wird.



Elektronische Endlagenabfrage Erhöhte Sicherheit durch eine elektronische Endlagenabfrage an allen vorhandenen Anschlagzylindern



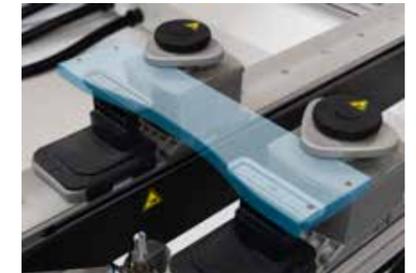
Anschlagsystem (hinten, vorne und seitlich) Massive Anschlagbolzen pneumatisch absenkbar inkl. elektronischer Endlagenabfrage

Anschläge bei Deckschichtüberstand (Option) Gewährleistet einfaches Positionieren bei Material mit Deckschichtüberstand (z.B. Furnier)

PowerClamp z.B. für die 6-seitige Bearbeitung von Massivholzkomponenten (absenkbare Grundplatte)



Klemmvorrichtung im Handumdrehen lassen sich Pfosten und Kanteln durch diese Klemmvorrichtung sicher spannen



Multispannsystem z.B. für Rahmen- und Schmalteile



1 Einfache Verstellung der Seitenansläge

2 Vakuumanschluss für Schablonen

3 Pneumatik-Anschluss mit 2-Druck-Steuerung für 2 Spannreihen (Option)



Grundplattenmodul zum Aufsetzen auf die Konsole als Basis für Sonderspannvorrichtungen



Rastertisch

Vielseitig einsetzbar

Der genutete Aluminium-Rastertisch ermöglicht die formschlüssige Befestigung von Spannmitteln und damit die sichere Fixierung der Werkstücke auch bei großen Zerspanungskräften. Die Vakuumübertragung durch die Tischkonstruktion optimiert die Verteilung des Vakuums, reduziert

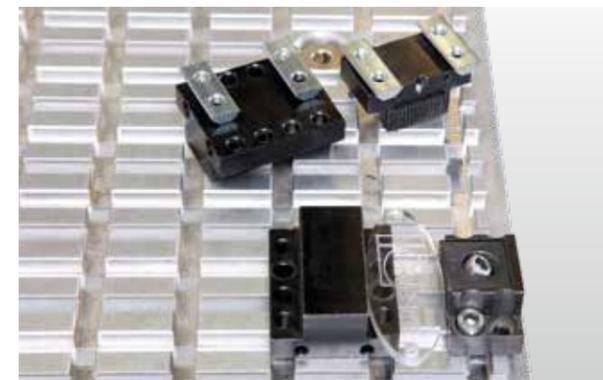
Leckagen und Übertragungsverluste und macht aufwändige Installationen überflüssig. Durch unterschiedliche Spannmittel mit variablen Aufspannhöhen eignet sich der Rastertisch auch für den Einsatz von Aggregaten.



1" Vakuumanschlüsse mit Schnellöffnung mittels Schaltschrankschlüssel, Vakuumöffnungen mit Feingewinde zur Befestigung von Spannmitteln

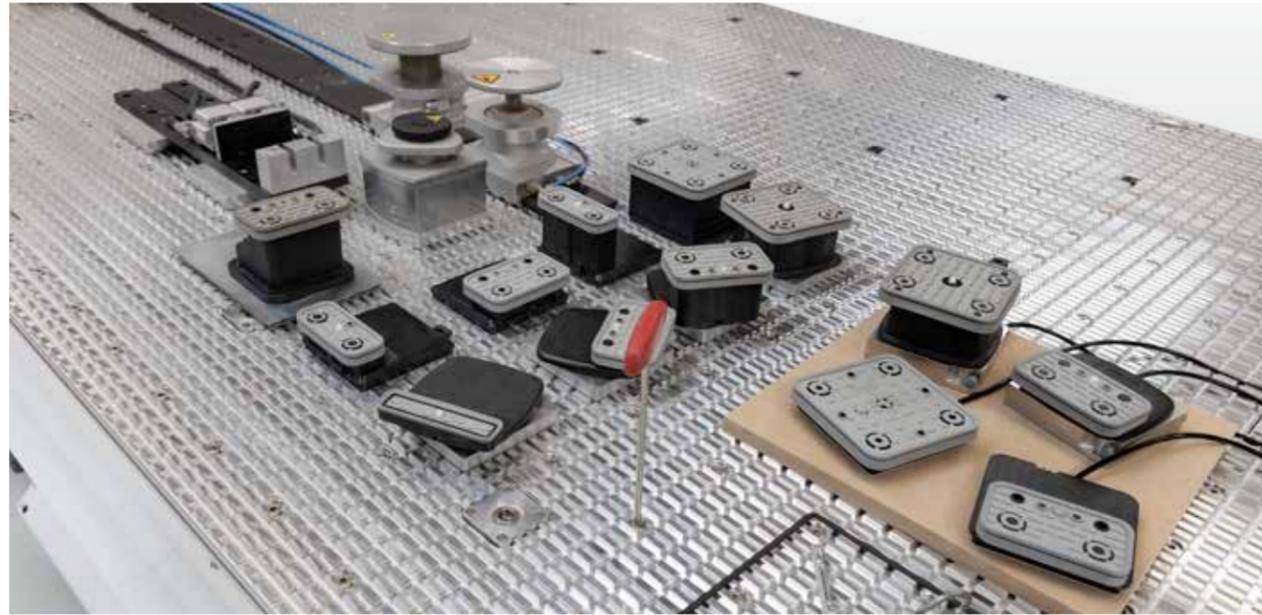


Nutensteine mit Gewinde zur formschlüssigen Fixierung von Spannvorrichtungen in der Schwalbenschanzführung

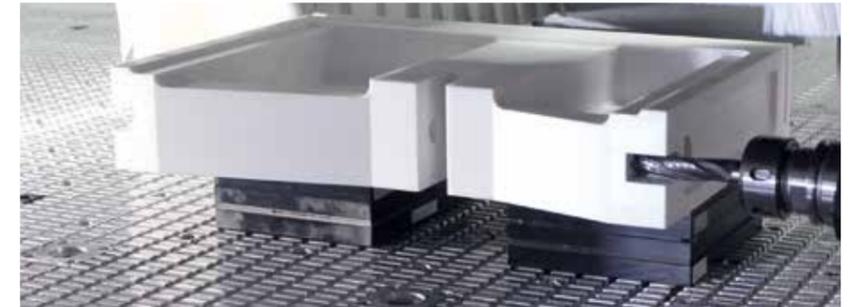


Aluminium-Rastertisch mit trapezförmigen Nuten zur formschlüssigen, flexiblen Befestigung von Spannmitteln aller Art

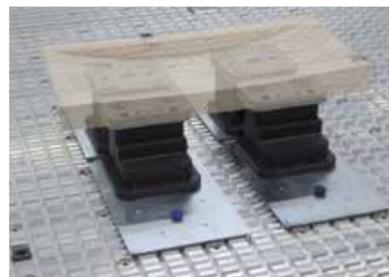
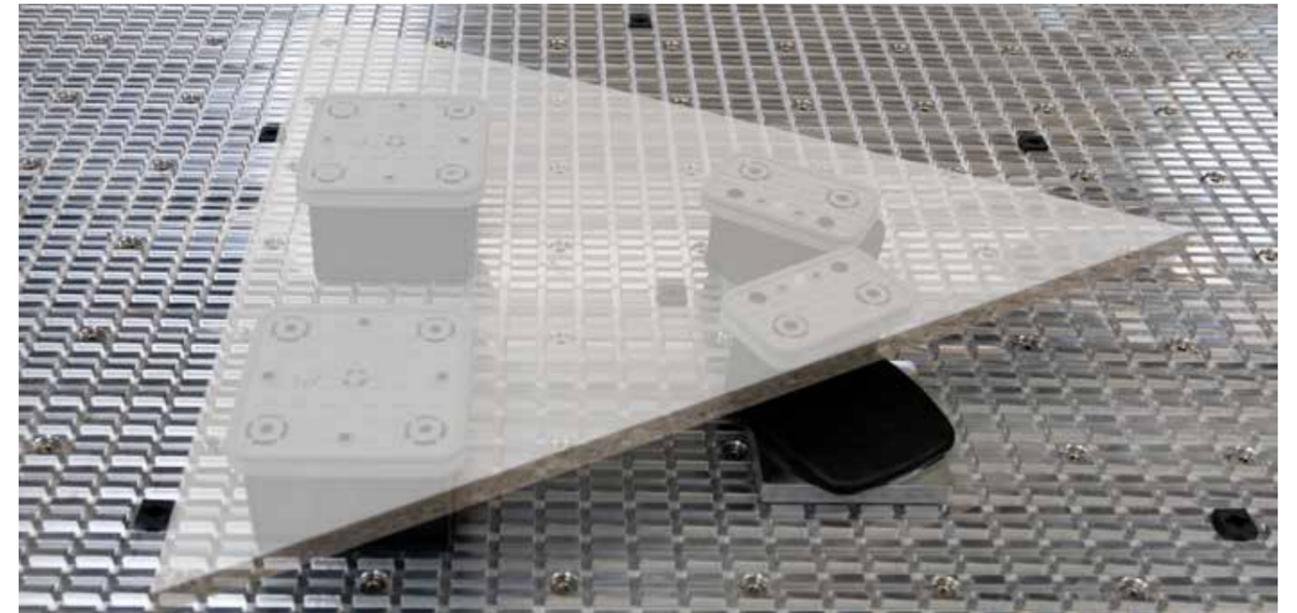
Der Rastertisch – für Nesting und viele weitere Anwendungen



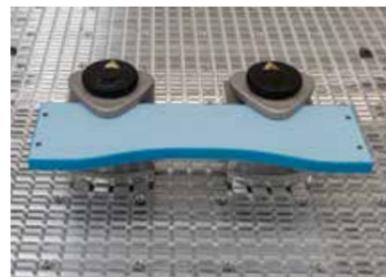
Durch verschiedenste Vakuumsaugervarianten mit unterschiedlichen Aufbauhöhen ist die horizontale Bearbeitung, z.B. für Türen schnell und einfach durchführbar. Und bei der Bearbeitung von technischen Komponenten und Formteilen kann dadurch auch teilweise auf Spannschablonen verzichtet werden.



Vakuumspanner Vakuumspannelemente zum Einsetzen in die Nuten des Rastertisches



Maxi-Flex-System Frei bestückbare Systemgrundplatte für Vakuumspanner



Multispanner Vakuumbetätigte Spannelemente zum Spannen von Leisten und Kanteln



Befestigung von Sonderspannmitteln Der Aluminiumrastertisch mit Schwabenschwanzführungen gewährleistet die präzise formschlüssige Spannelementfixierung



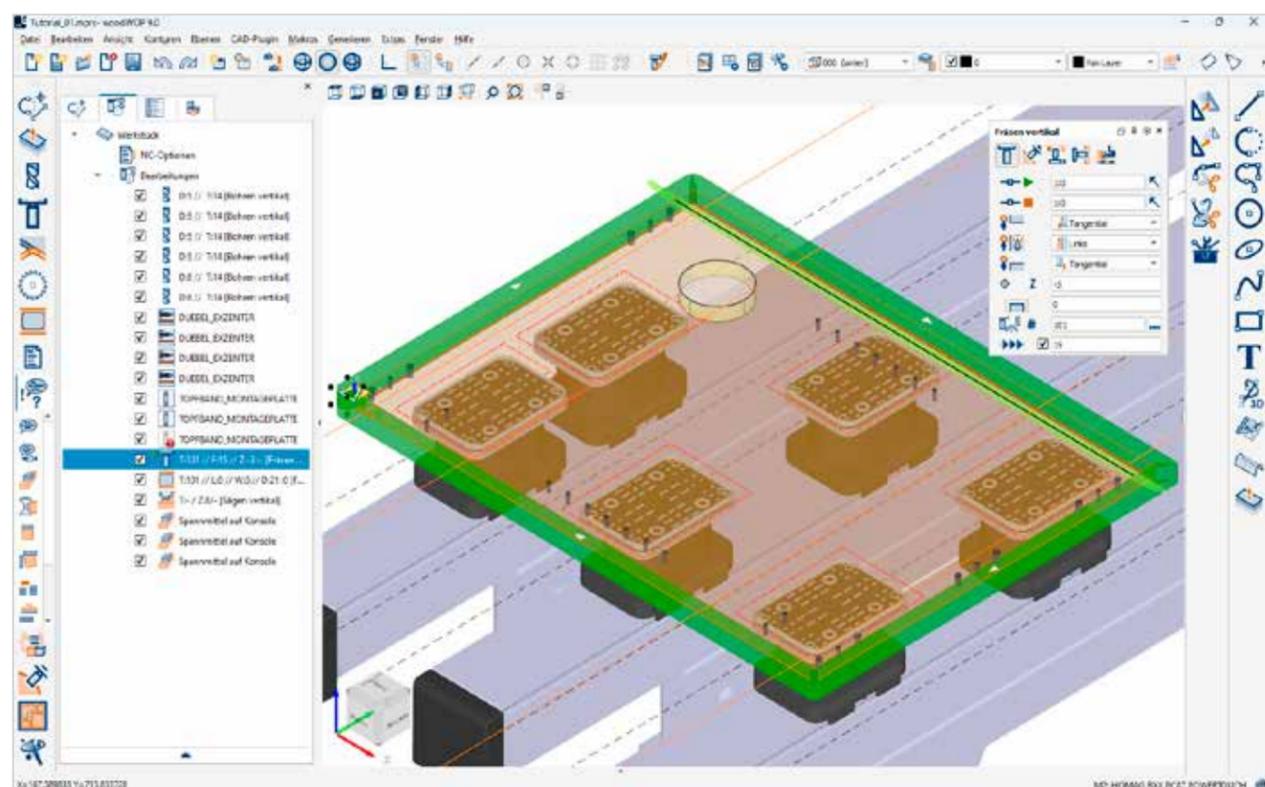
Nesting-Bearbeitung von Plattenwerkstoffen: Verschnittoptimiertes Aufteilen und Bearbeiten in der Fläche

HOMAG Softwarelösungen

Die Basis für einfache und effiziente Bedienung

Unsere Bearbeitungszentren sind das Eine – die Software, um sie Tag für Tag bequem und einfach zu bedienen, das Andere. HOMAG Software- und Steuerungsmodulare garantieren höchste Flexibilität und Betriebssicherheit.

Selbstverständlich bei HOMAG: Schnittstellen zu externen Programmier- und Konstruktionssystemen, Hilfsprogramme zur Verschachtelung und Module zur Maschinenüberwachung und Leistungsverfolgung.

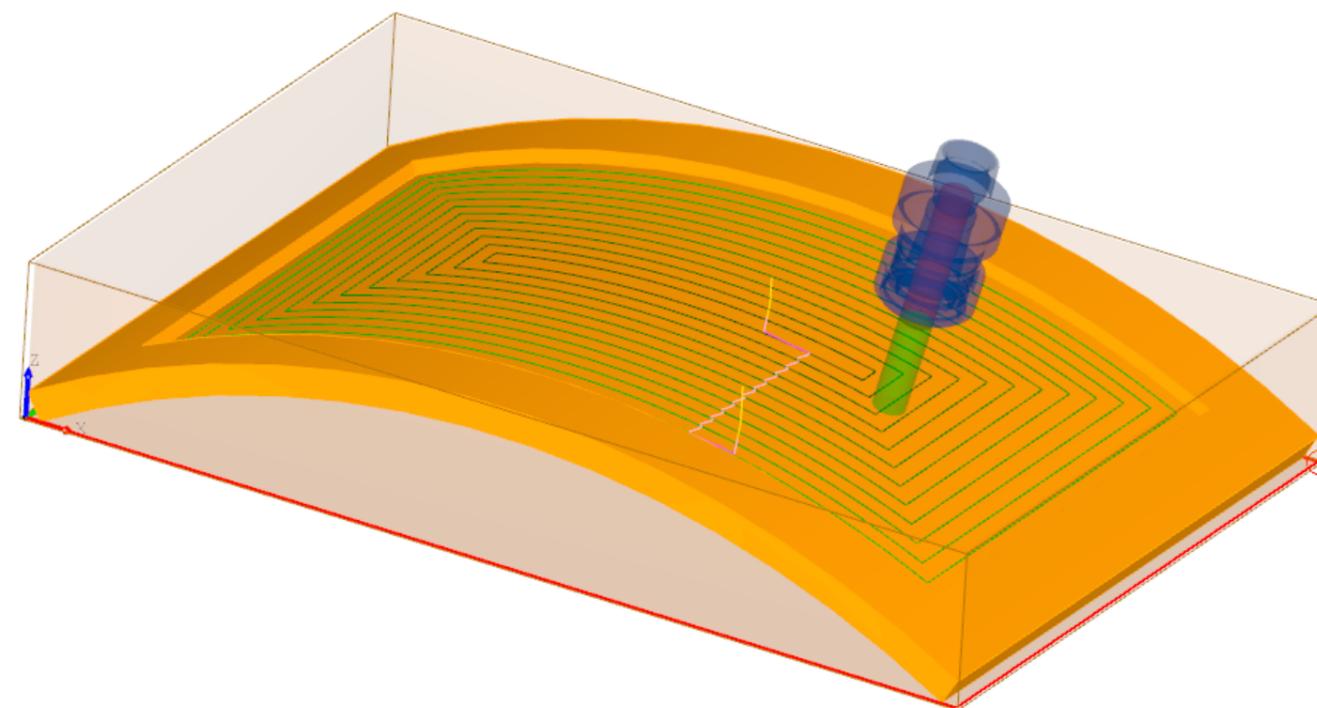


woodWOP – Rationell durch schnelle Programmierung

- Schnelle und intuitive Bedienung durch einfache, direkte Navigation
- Beliebiger Einsatz von Variablen zur flexiblen Variantenprogrammierung
- Schnelles Anlegen von eigenen Unterprogrammen
- Mehr Programmiersicherheit durch 3D-Grafik von Werkstück, Bearbeitungen und Spannmittel
- Hoher Bedienkomfort durch frei einstellbare Fenster, Multiscreenfähigkeit, sprachneutrale Eingabemasken, Hilfsgrafiken, uvm.
- Größtes Forum zur CNC-Programmierung im Internet: forum.homag.com

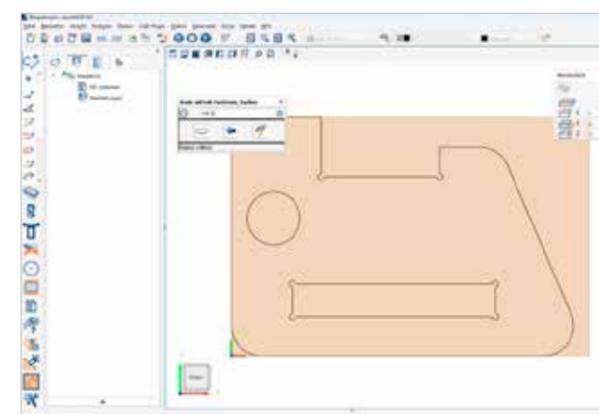


Mehr Infos
finden Sie auf unserer Website im Prospekt
»Software der HOMAG Group«



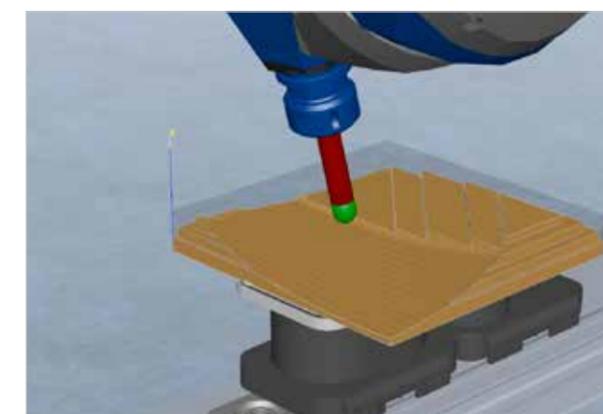
woodWOP CAM-Plugin

- CAD/CAM-Funktionen direkt in woodWOP integriert
- Einfacher und schneller Import von 3D-Modellen oder Erstellen von 3D-Flächen durch integriertes CAD-Plugin
- Automatische Generierung der Fräsbahnen zum Schruppen, Schlichten und Formatieren von 3D-Objekten
- Sicheres Arbeiten, da die Fräsbahnen und die Überfahrbewegungen in woodWOP grafisch dargestellt und simuliert werden



woodWOP CAD-Plugin

- CAD-Funktionen direkt in woodWOP integriert
- Erstellen eigener CAD-Zeichnungen an der Maschine und am AV-Platz
- Import von CAD-Objekten in den Formaten DXF, IGS, STP, STL



woodMotion – Bearbeitungssimulation von Programmen

- Verkürzung der Einfahrzeiten an der Maschine durch optimale Vorbereitung der Programme
- Simulation von 5-Achs-Bearbeitungen inklusive Materialabtrag
- Anzeige der realen Bearbeitungszeiten und Kollisionsüberwachung zwischen Werkzeug und Spannelementen
- Simulation auf Basis eines virtuellen 1:1-Abbilds der Maschinenkonfiguration ergibt ein sehr genaues Bild der realen Bearbeitung

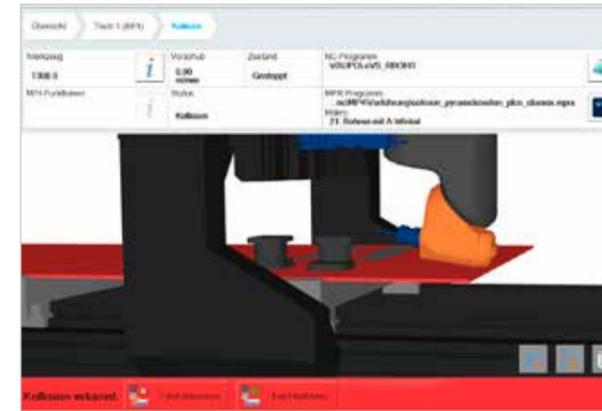


powerTouch PC87 in kompletter Touch-Bedienung

- 3D-Ansicht des Maschinenbetts, der Konsolen, der Sauger und des Werkstücks
- Einfaches Belegen durch Drag & Drop
- Speichern und Laden von kompletten Belegungssituationen
- Automatischer, platzspezifischer Saugervorschlag mit vorwählbaren Saugertypen
- Manuelle Spannmittelplatzierung per Touch unter Berücksichtigung aller Verfahrbereiche



Mobiles Bedienterminal mit 24" Full-HD Multitouch Display kann frei bewegt werden. Links oder rechts neben der Maschine oder für das Einfahren direkt vor der Maschine – das Terminal ist immer am richtigen Platz.



collisionControl – permanente Sicherheit für Ihre Maschine

- Überwacht während der Bearbeitung mögliche Kollisionen von Maschinenkomponenten und Spannmitteln
- Automatischer Maschinenstopp im Falle einer bevorstehenden Crashsituation
- Anzeige der Crashsituation als Momentaufnahme mit eingefärbten Kollisionskörpern
- Darstellung der Maschine als bewegtes 3D-Modell im Live-Betrieb



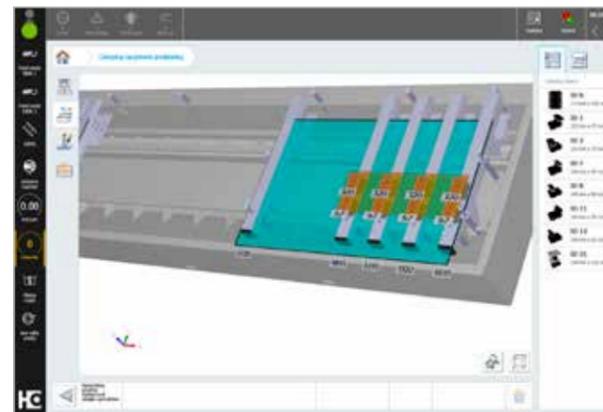
woodScout – Hilfe in Ihrer Sprache

- Optionales leistungsfähiges Diagnosesystem
- Grafische Anzeige des Störungsortes an der Maschine
- Verständliche Klartextfehlermeldungen in verschiedenen Sprachen
- Lernendes System durch Zuordnung von Ursachen und Maßnahmen



Platzbelegung

- Vollständig Touch-bediener
- Einfaches Belegen durch Drag & Drop
- Vorschau der woodWOP-Programme als Miniaturansicht
- Belegen von Teilen mit unterschiedlicher Dicke
- Speichern und Laden von kompletten Belegungssituationen
- 3D-Ansicht frei rotierbar
- 3D-Darstellung von Maschinenbett, Konsolen, Anschlagzylindern, Saugern und Spannern, Werkstück und Bearbeitungen



Automatischer Saugervorschlag für Werkstück bzw. gesamten Tisch

- Saugervorschlag mit vorwählbaren Saugertypen
- Bearbeitungsspuren als Hilfe zur Spannmittelpositionierung
- Manuelle Spannmittelplatzierung per Touch unter Berücksichtigung aller Verfahrbereiche
- Überprüfung von Saugern, die bereits im woodWOP-Programm enthalten sind
- Warnung, wenn Sauger an falscher Stelle stehen



Grafische Werkzeugdatenbank

- Bemaßte Grafiken zum einfachen Einrichten und Verwalten von Werkzeugen und Aggregaten
- 3D-Darstellung der Werkzeuge und Aggregate
- Grafisches Rüsten des Werkzeugwechslers durch Drag & Drop



Maschinendatenerfassung MMR – für ein produktives Umfeld

- Erfassen von Stückzahlen und IST-Einsatzzeiten an der Maschine
- Integrierte Wartungshinweise zur optimalen zeit- und mengenbasierten Planung und Durchführung von Wartungen
- Optionale Professional-Version ermöglicht detaillierte Aufschlüsselung und Protokollierung der erfassten Daten

Apps und digitale Assistenten.

Schnelle und einfache Unterstützung in Ihrem Maschinenumfeld.

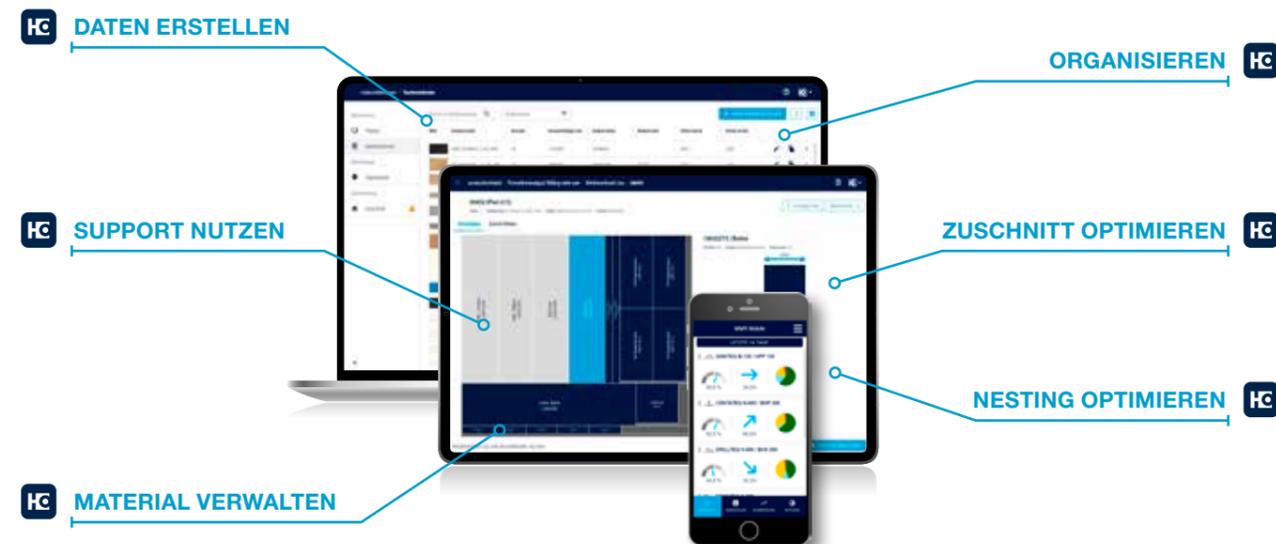
Manch einer erstellt seine Schnittpläne noch mit Stift und Papier. Dafür schaut er aber aufs Smartphone, wenn er wissen möchte wie das Wetter ist – anstatt zum Fenster raus. Wir haben uns gefragt: Warum nicht das Beste von beidem verbinden? Mit unseren Apps und digitalen Lösungen erleichtern wir Ihren Arbeitsalltag: Maschinen, Material, Werkzeuge, Schnittpläne, Bauteile – Sie haben immer alles in der Tasche oder auf dem Schreibtisch.

AUSZÜGE AUS IHREN FEEDBACKS:

- Gibt es einfache Lösungen, die im Arbeitsalltag verschiedene Hürden (bspw. die Organisation von Material oder das Sortieren von Teilen) beseitigen können?
- Wie kann man sich langsam an den Einsatz von digitalen Helfern in der Werkstatt herantasten?
- Welche Tools kann man einfach und unkompliziert ausprobieren, ohne gleich große Summen zu investieren?

UNSERE ANTWORT DAZU SIND LEISTUNGSSTARKE UND SMARTE LÖSUNGEN:

- ✓ Immer niedriger Invest
- ✓ Immer aktuell (keine Updates notwendig)
- ✓ Immer einfach zu bedienen (keine komplexe Software)
- ✓ Immer hilfreich



DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Keine Investitions-, Update- oder Wartungskosten
Niedriger Einstiegspreis, kein ungeplanter finanzieller Aufwand
- Lizenzen sind unabhängig vom Benutzer
Beliebig viele Mitarbeiter können die Anwendung nutzen, ohne dass Mehrkosten entstehen
- Unabhängig von Hardware und Betriebssystem
Nutzung an jedem Ort zu jeder Zeit
- Offenes System – Import aus fast allen Systemen möglich (ERP, Branchensoftware, CAD/CAM, Excel, CSV)
Keine feste Bindung an bestimmte Softwaresysteme
- Einfache, smarte Bedienung
Minimaler Schulungsaufwand
- Effizienter produzieren
Aufträge schneller, sicherer und in noch besserer Qualität erledigen



Mehr Infos auf
digital.homag.com

LIFE CYCLE SERVICES

Mehr Leistung, effizientere Abläufe, schnellere Hilfe, Sicherstellung der Verfügbarkeit und schlauer werden.

TEAM & GRÖSSE

Größtes weltweites Service-Netzwerk in der Branche mit über 1.350 Servicemitarbeitern.

INSTALLATION & INBETRIEBNAHME

Für den richtig guten Start lassen wir nur ausgewiesene Experten ran.

BEDIENUNG & STEUERUNG

Nach kompetenter Einweisung des Bedienpersonals in die intuitive Steuerung helfen clevere Apps das Bediener-Leben enorm zu erleichtern.

WARTUNG & INSTANDHALTUNG

Damit es einfach immer läuft schauen wir gern vorbei. Wie oft und wie intensiv wir helfen dürfen, entscheiden Sie. Vorsorge ist bekanntlich besser als Nachsorge.

eSHOP & ONLINEVORTEIL

Ein paar Klicks und dann geht's fix. In den verfügbaren Märkten genießen vor allem Ersatzteile exklusive Online Vorteile, die sich lohnen. shop.homag.com.

HOTLINE & ERREICHBARKEIT

Wenn es brennt, sind wir da, mehrfach. Direkt per Telefon, digital per App und Video oder mit dem Vor-Ort-Service. Wir sind mit über 90 regionalen Service-Organisationen weltweit in Ihrer Nähe. Durch über 35.000 sofort verfügbare Ersatzteile können wir 85 % Ihrer Bestellungen sofort ausliefern.

TRAINING & WEITERBILDUNG

Mit Präsenz-, Live-Online-Training oder mit eLearning bieten wir alle modernen Wege zu hilfreichen Wissen. Wir führen jährlich über 4.000 Kundens Schulungen durch. Dazu sind wir für Sie allein in 19 Ländern mit eigenen Trainingscentern vor Ort.

MODERNISIERUNG & VERBESSERUNG

Unser Modernisierungsprogramm ist auf Ihre Maschine zugeschnitten. Wir werten auf Wunsch Ihre Daten aus und beraten Sie gern beim nächsten Schritt.

ANALYSE & NACHHALTIGKEIT

Auf Wunsch analysieren wir all Ihre Prozesse mit renommierten Tools und Verfahren (LeanSixSigma). Wir haben dazu ein großes zertifiziertes Expertenteam.

FINANZIERUNG & BERATUNG

Wir bieten Ihnen weltweit maßgeschneiderte Finanzierungs-konzepte. Mehr als 60 Jahre Erfahrung und ein enges Partnernetzwerk aus renommierten Banken und Versicherungen helfen dabei, für Sie das Richtige zu finden. Immer transparent und verlässlich in der Abwicklung.

Schnell geholfen:
94 % Lösungsquote
in unserer Hotline

Experten in Ihrer Nähe:
1.350 Servicemitarbeiter weltweit

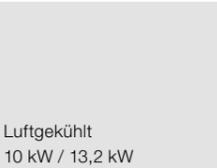
Wir bewegen was:
>1.000 weltweite
Ersatzteilsendungen pro Tag

Das hat so kein anderer:
>150.000 Maschinen in 28
Sprachen elektronisch dokumentiert
in eParts

Übersicht: Konfigurationen

Sie haben die freie Wahl. Für alle gängigen Anforderungen ist ein Paket verfügbar. Damit bleiben keine Wünsche offen.



| | | Spindel | C-Achse | Schnittstelle | Werkzeugwechsler | 10-fach Linearwechsler | Bohrgetriebe | | | Nutsäge |
|--|-----------------|--|-----------------------|--|------------------|------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| | | | | Optional | Tellerwechsler | | Bohren [7500 High-Speed] | | | |
| 3-/4-Achs = Z 240 mm (1 Z-Achse) | Classic |  Luftgekühlt 10 kW / 13,2 kW | <input type="radio"/> | FLEX5 | 8-fach | ✓ | vertikal | horizontal in X | horizontal in Y | D125 |
| | Advanced | | <input type="radio"/> | FLEX5 | 8-fach | ✓ | V12 (V8) | 4 | 2 | 0°/90° (0°) |
| 3-/4-Achs = Z 260 mm (2 Z-Achsen) | Classic |  Luftgekühlt 10 kW / 13,2 kW | <input type="radio"/> | FLEX5 | 8-fach | ✓ | V12 | 4 | 2 | 0°/90° |
| | Advanced | | <input type="radio"/> | FLEX5 | 8-fach | ✓ | V21 (V36) | 6 (4) | 4 (2) | 0°/90° |
| | Premium | | <input type="radio"/> | FLEX5 | 14-fach | ✓ | V21 (V36) | 6 (4) | 4 (2) | 0°/90° |
| | Solid | | <input type="radio"/> | FLEX5 | 14-fach | ✓ | V12 | 4 | 2 | 0°/90° |
| 5-Achs = Z 260 mm (2 Z-Achsen) | Classic |  DRIVE5CS Flüssigkeitsgekühlt 10 kW / 12 kW | | Aggregateschnittstelle mit 3-fach Pneumatik | 8-fach | ✓ | V12 | 4 | 2 | 0°/90° |
| | Advanced | | | Aggregateschnittstelle mit 3-fach Pneumatik | 8-fach | ✓ | V21 (V36) | 6 (4) | 4 (2) | 0°/90° |
| | Premium | | | Aggregateschnittstelle mit 3-fach Pneumatik | 14-fach | ✓ | V21 (V36) | 6 (4) | 4 (2) | 0°/90° |
| | Solid | | | Aggregateschnittstelle mit 3-fach Pneumatik | 14-fach | ✓ | V12 | 4 | 2 | 0°/90° |

Classic Universelle Basiskonfiguration für Möbelteile und Bauelemente.
Advanced Mehr Leistung in der Plattenbearbeitung durch mehr Bohrspindeln.
Premium Schnelles Bohren und universeller Einsatz mit hoher Werkzeugvielfalt.
Solid Kompaktes Bohrgetriebe und großer Wechsler. Ideal für alle Anwendungen mit Fokus auf Fräsen mit hoher Werkzeugvielfalt.

Standard: ✓ Option: ○ Alternativ: ()



ARBEITSMASSE

| Y = Werkstückbreite [mm/Zoll] | A = 0° mit Werkzeugdurchmesser 25 mm | A = 90° mit Werkzeuglänge 200 mm / mit allen Aggregaten | Bohren / Auflegbares Werkstück |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| | Anschlag hinten | Anschlag hinten | Anschlag hinten |
| 1 Z-Achse (Z = 240 mm) | 1.550 / 61,0 | 1.440 / 56,7 | 1.600 / 63,0 |
| 2 Z-Achsen (Z = 260 mm) | 1.415 / 55,7 | 1.210 / 47,6 | 1.600 / 63,0 |

| X = Werkstücklänge [mm/Zoll] | A = 90° mit Werkzeuglänge 195 mm / mit allen Aggregaten | |
|------------------------------|---|-------------------|
| | Einzelbearbeitung | Pendelbearbeitung |
| /31 | 3.100 / 122,0 | 1.000 / 39,4 |
| /42 | 4.200 / 165,4 | 1.540 / 60,6 |
| /60 | 6.000 / 236,2 | 2.450 / 96,5 |

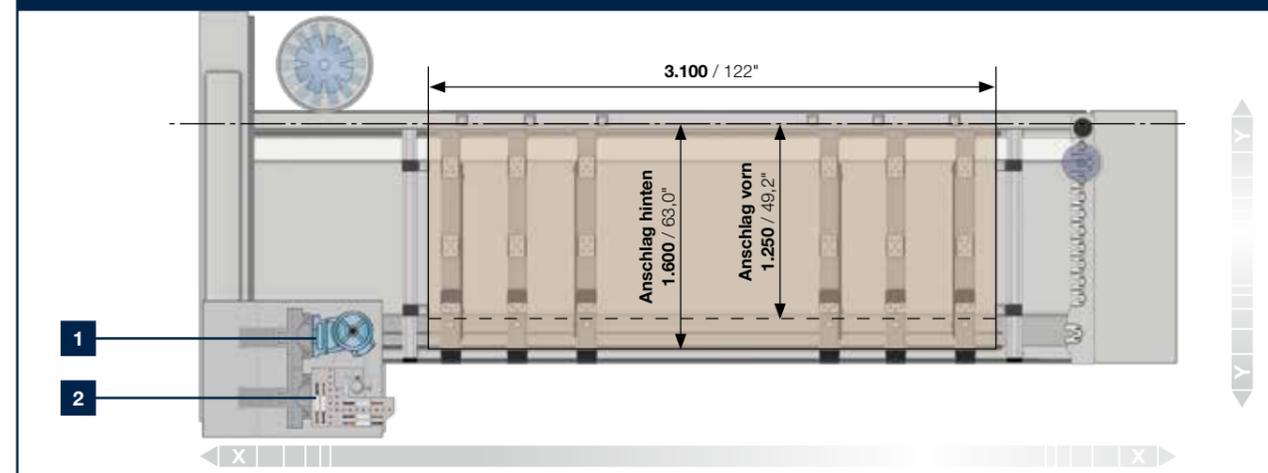
| Z = Werkstückdicke [mm/Zoll] | ab Konsole |
|------------------------------|------------|
| 1 Z-Achse | 240 / 9,4 |
| 2 Z-Achsen | 260 / 10,2 |

AUFSTELLMASSE

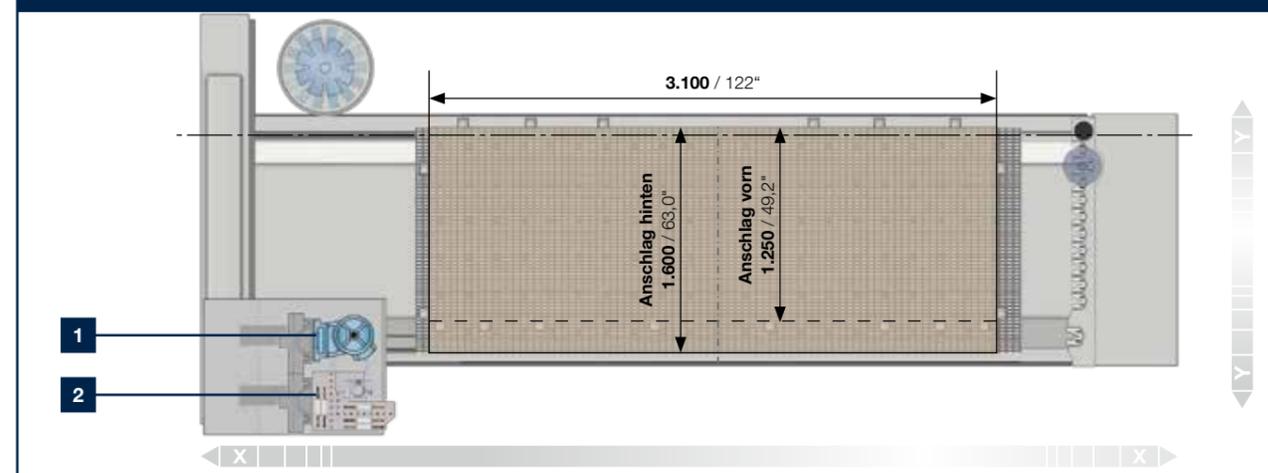
| Maschinentyp | | Aufstelllänge [mm/Zoll] | | Aufstelltiefe [mm/Zoll] | | | Aufstellhöhe [mm/Zoll] |
|-------------------------|-----|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|--------------|------------------------|
| | | L | B | B | B | H | |
| | | | mit 14-fach WZW | mit 8-fach WZW | ohne WZW hinten | | |
| 1 Z-Achse (Z = 240 mm) | /31 | 6.868 / 270,4 | - | 3.470 / 136,6 | - | 2.407 / 94,8 | |
| | /42 | 7.967 / 313,7 | - | 3.470 / 136,6 | - | 2.407 / 94,8 | |
| | /60 | 9.768 / 384,6 | - | 3.470 / 136,6 | - | 2.407 / 94,8 | |
| 2 Z-Achsen (Z = 260 mm) | /31 | 6.723 / 264,7 | 3.610 / 142,1 | 3.610 / 142,1 | 3.044 / 119,8 | 2.692 / 106 | |
| | /42 | 7.973 / 313,9 | 3.610 / 142,1 | 3.610 / 142,1 | 3.044 / 119,8 | 2.692 / 106 | |
| | /60 | 9.773 / 384,8 | 3.610 / 142,1 | 3.610 / 142,1 | 3.044 / 119,8 | 2.692 / 106 | |

Technische Daten und Fotos sind nicht in allen Einzelheiten verbindlich. Wir behalten uns Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vor.

KONSOLENTISCH



RASTERTISCH



1 Frässpindel

2 Bohrgetriebe

mm / Zoll



HOMAG Group AG

info@homag.com
www.homag.com

YOUR SOLUTION