

Bearbeitungszentren BMG 500/600



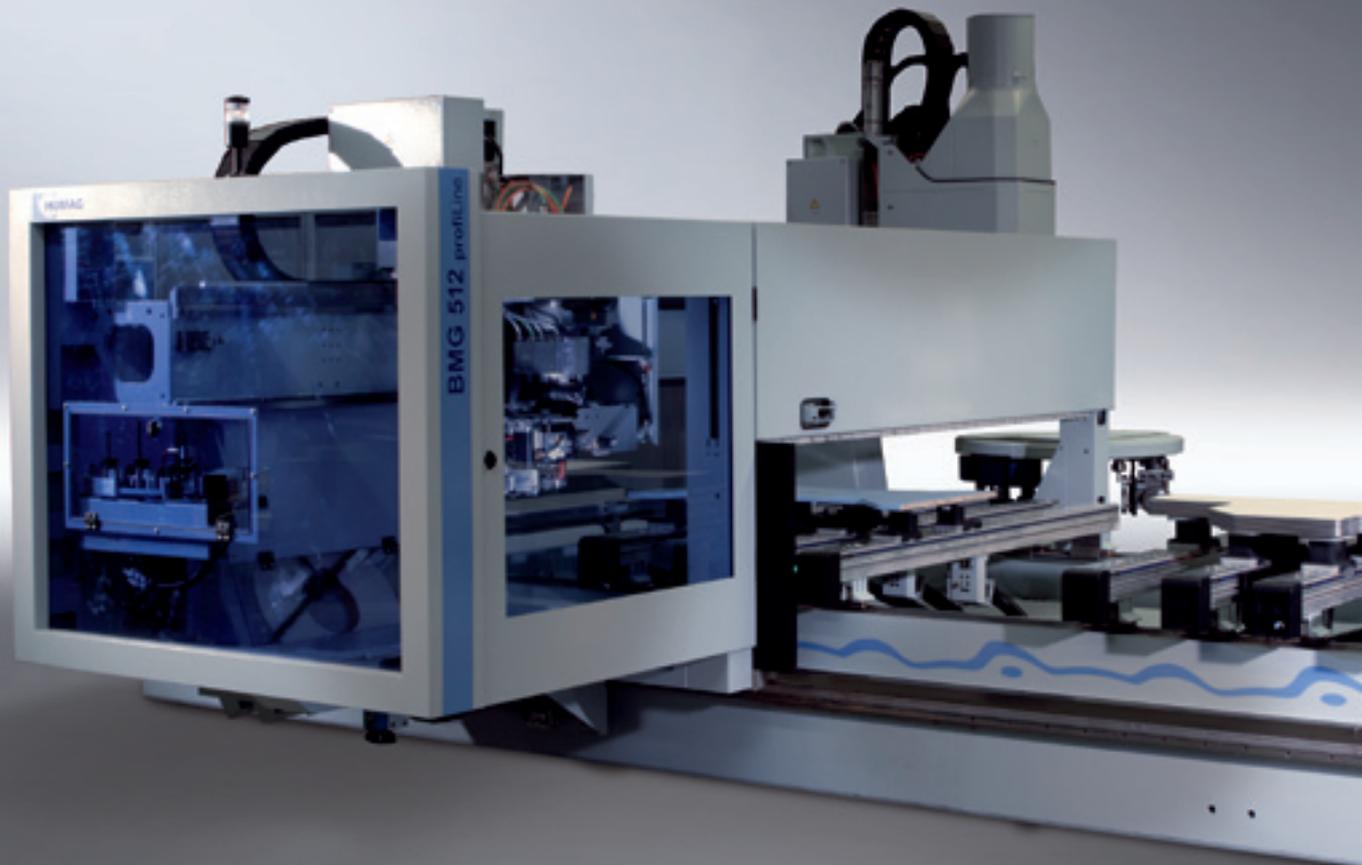
Mit HOMAG sind Sie auf der sicheren Seite

Bei der Investition in eine neue Maschine oder Anlage sollten Sie keine Experimente machen. Setzen Sie auf die Kompetenz, Erfahrung und Zuverlässigkeit eines starken Partners – setzen Sie auf HOMAG.

- Gewachsene Kompetenz und Erfahrung aus über 50 Jahren
- Fertigung von über 1.500 Bearbeitungszentren pro Jahr in der HOMAG Gruppe
- Ca. 5.000 motivierte Mitarbeiter produzieren an 12 Standorten die sprichwörtliche HOMAG-Qualität

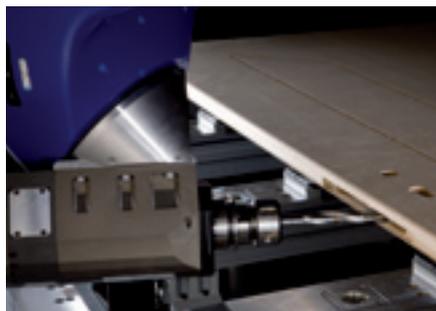
Hochtechnologie für Handwerk und Industrie:

- Die einzigartige Grundmaschinenkonstruktion aus massivem SORB TECH-Verbundmaterial garantiert eine optimale Bearbeitungsqualität durch Schwingungsdämpfung und hohe Robustheit
- Unterschiedliche Verfahrenstechniken wie Sägen, Fräsen, Messvorgänge und 3D-Bearbeitungen sind kombinierbar zu einer zukunftssicheren Investition

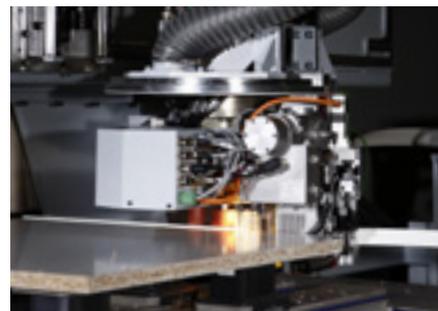




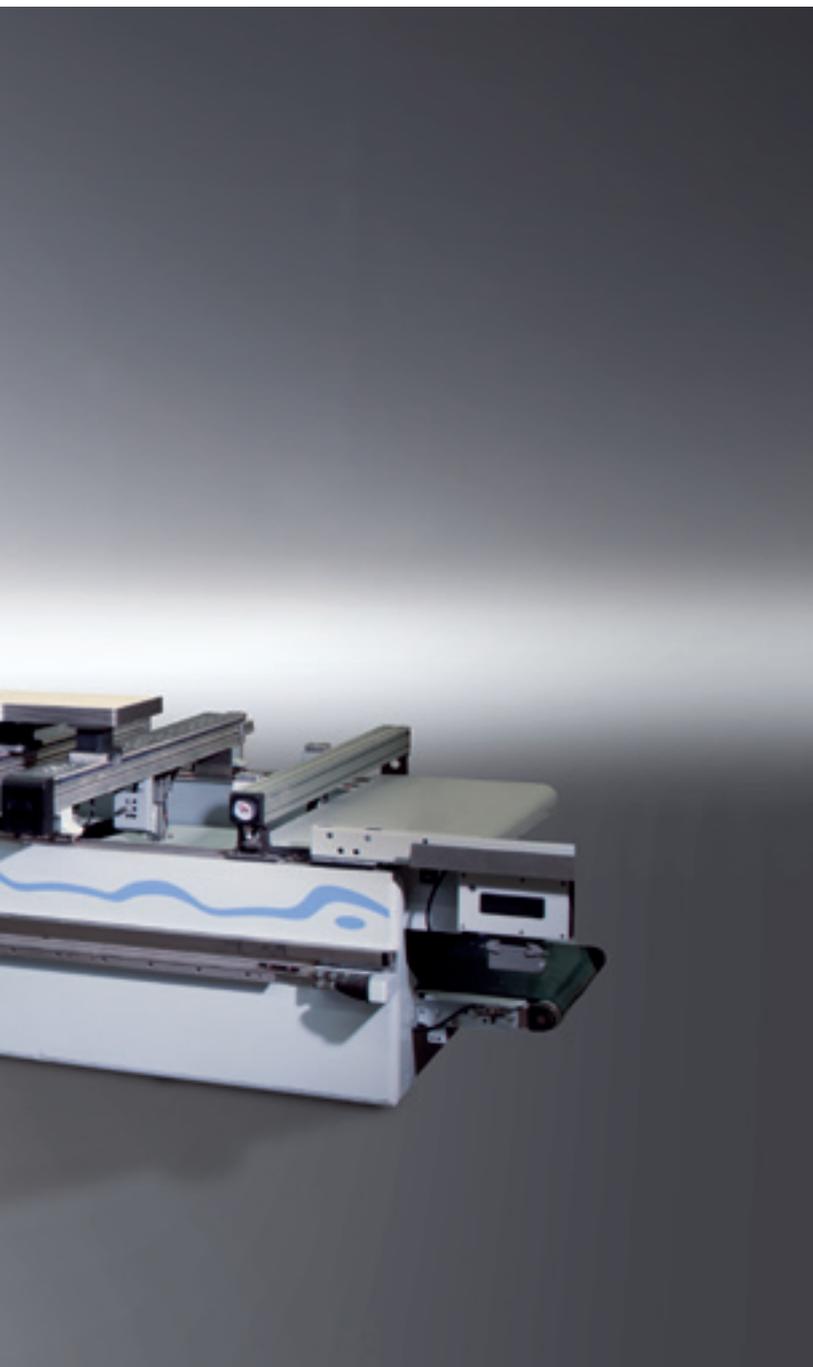
Exakte Schifterschnitte – passgenau auf Anrieb auch bei großen Materialstärken.



DRIVE5C+ Fünf-Achs-Spindel für weniger Aggregate und mehr Flexibilität bei der Gestaltung Ihrer Produkte.

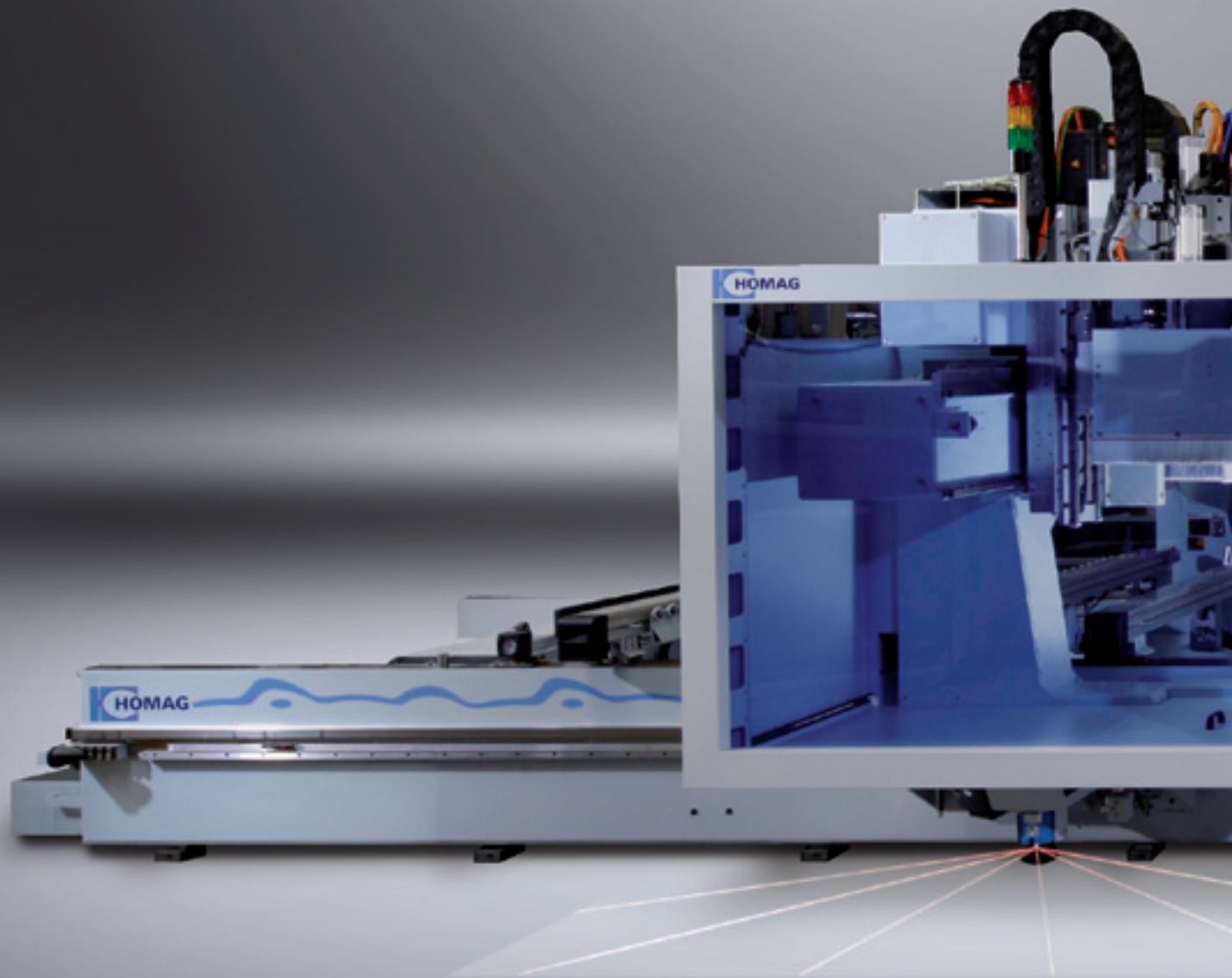


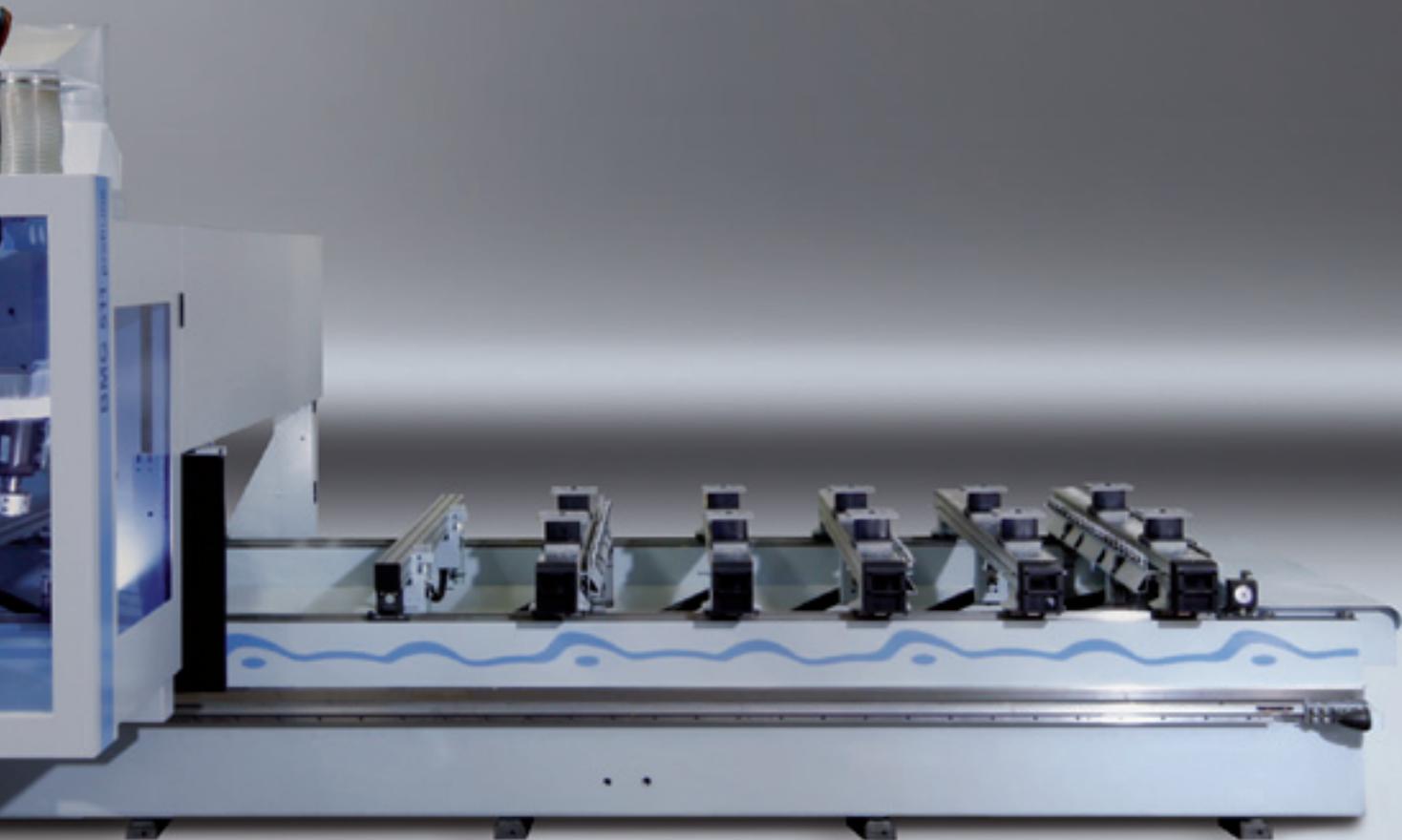
Kantenanleimen in bisher nie dagewesener Qualität: HOMAG **laserTec** – der Quantensprung in der Möbelfertigung.



Inhalt

06	BMG 500/600 – Wirtschaftlichkeit ab Werk
08	Möbelfertigung
10	Innenausbau und Fahrzeugausbau
12	Treppenfertigung
14	Fensterfertigung
15	Türenfertigung
17	Konsolentische
18	Automatisch rüstende Tische
20	Rastertische
24	Skalierbare Leistung
26	Bearbeitungseinheiten
28	Automatisierung
30	Kantenanleimen mit der BMG 500
34	Software/Steuerung
36	Dienstleistung/Service
38	Technische Daten BMG 500/600





BMG 500/600 – Wirtschaftlichkeit ab Werk

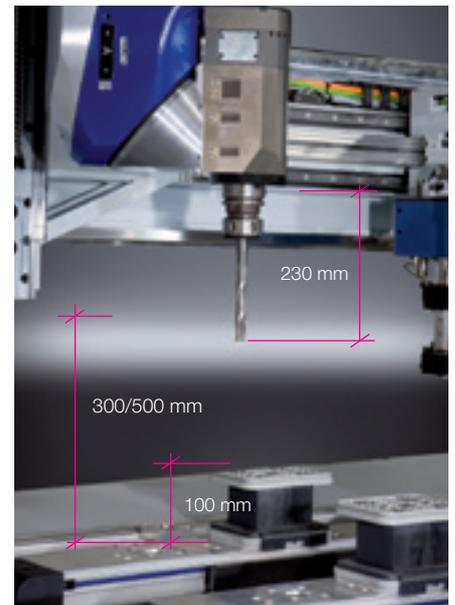
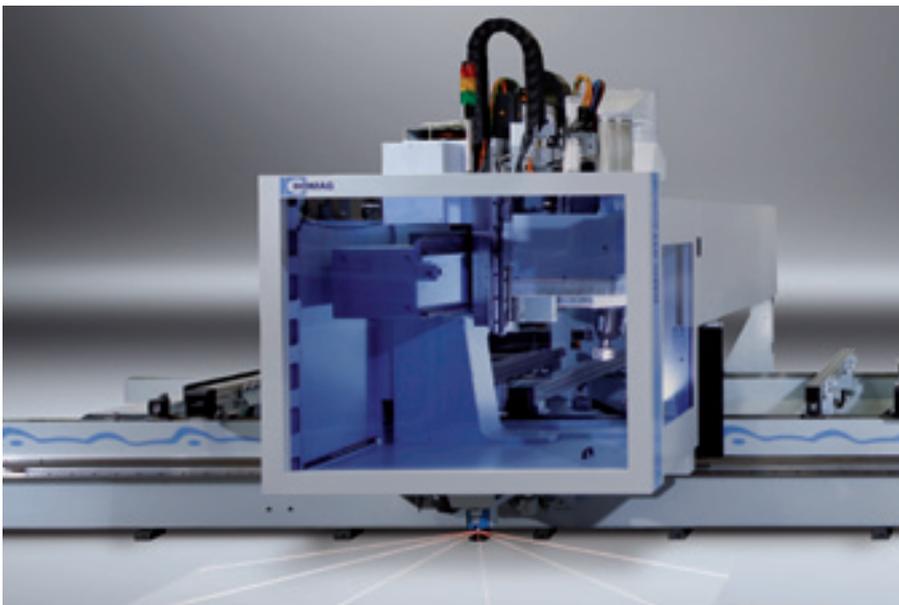
Wenn Sie sich für eine HOMAG Maschine entscheiden, erhalten Sie ein leistungsfähiges Bearbeitungszentrum für ein breites Aufgabenspektrum. Denn jede Maschine ist ein komplettes System, das jederzeit ein Maximum an Leistung und Effizienz bei individuellen Produktionsaufgaben garantiert.

Sicher und funktionell

Die mitfahrende Teilkapselung bietet einen optimalen Schutz des Maschinenbedieners bei guter Einsicht während der Bearbeitung. Eine seitliche Türe ermöglicht einen barrierefreien Zugriff auf die Bearbeitungseinheiten.

Blockbearbeitung

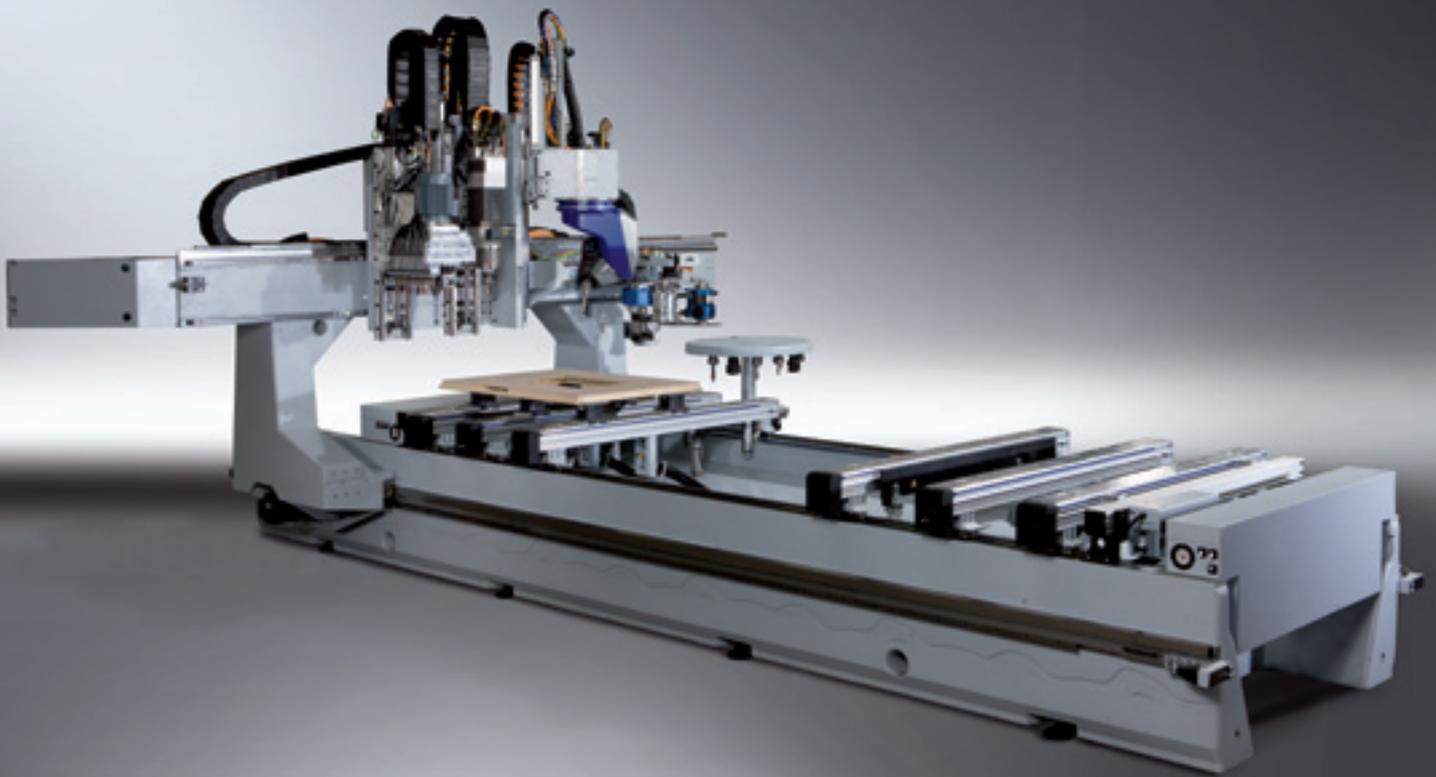
Kubische Werkstücke bis zu 300 mm (500 mm) Höhe können durch die großen Z-Achsen von 600 mm (910 mm) auch bei maximalen Werkzeuglängen von 230 mm (ab HSK Auflage) bearbeitet werden.



Das einzigartige Schutzsystem **safeScan** bietet:

- Optimale Arbeitssicherheit durch berührungslose Kollisionsüberwachung
- Höhere Leistung durch 100% Ausnutzung der Vorschübe. Zwei-stufiges Sicherheitssystem (patentiert) mit Vorschubreduktion im Warnfeld und Stop im Schutzfeld
- Höhere Maschinenverfügbarkeit und bessere Maschinenzugänglichkeit durch Entfall von Trittschutzmatten oder Bumper





Die Umwelt schonen und die Wirtschaftlichkeit verbessern

Durch ein schweres Maschinenbett aus dem neuen schwingungsabsorbierenden Werkstoff SORB TECH werden ca. 60 % Primärenergie gespart und die Bearbeitungsqualität gesteigert.



Hervorragende Oberflächenqualität

Hervorragende Oberflächenqualität durch schwingungs-dämpfendes Maschinenbett und Fahrportalbauweise.



Energieeffizienz

Kostenreduktion durch Optimierung des Energieverbrauchs mittels:

- Spindelkühlung über Wasserringvakuumpumpe
- Intelligentem Stand-by-Betrieb
- Effizienter Klappensteuerung der Absaugung in Verbindung mit zwei separaten Z-Achsen



Prozessintegration

Durch Zusammenfassen von mehreren Arbeitsschritten entfallen Handlingskosten, Transportbeschädigungen und steigt die Präzision. Alles in einem Prozessschritt:

- Bohren, Fräsen, Sägen
- Hochpräzise elektronisch gesteuerte Bearbeitungen
- Fünf-Achs-Formteilmbearbeitung



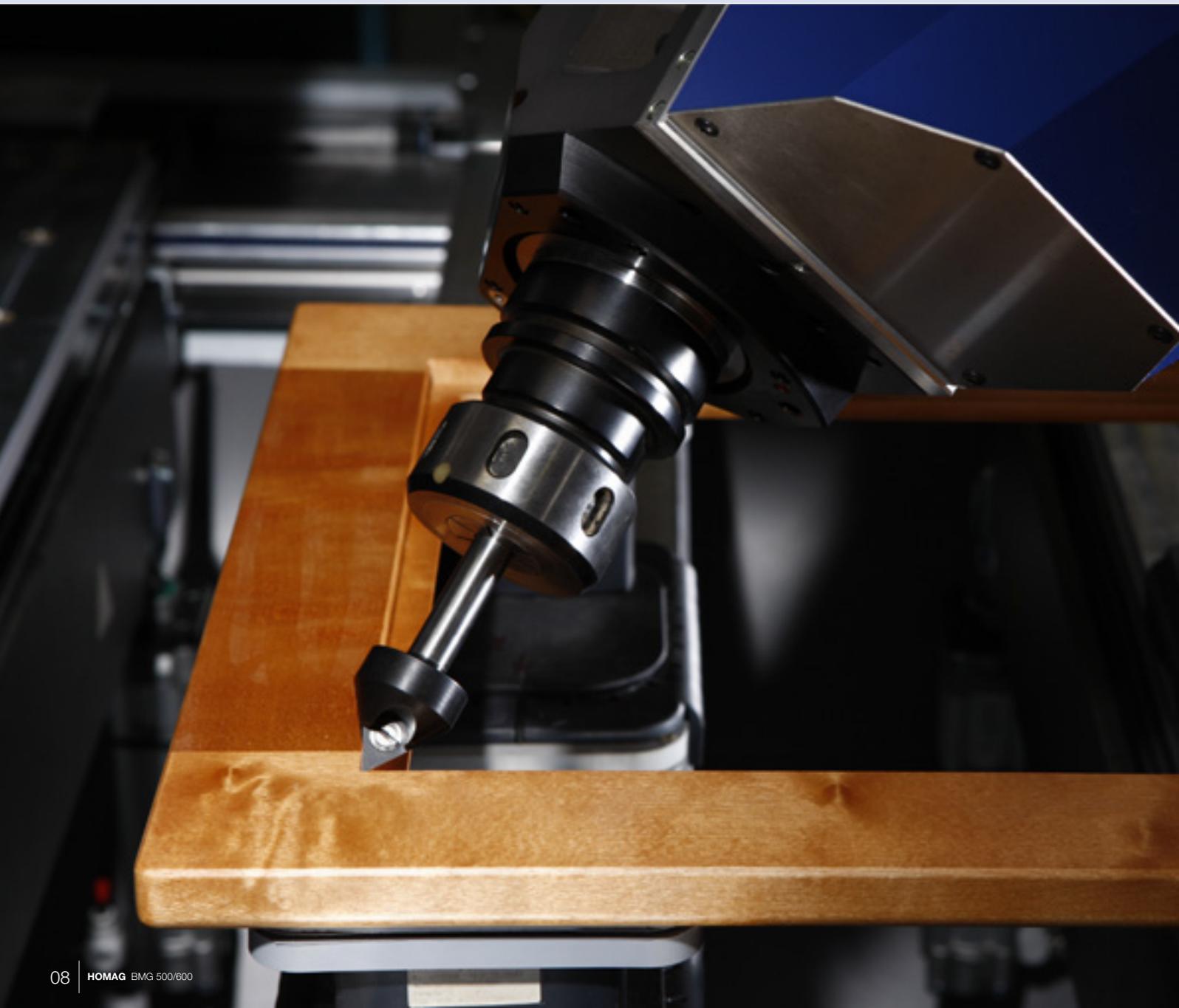
Werkstückfixierung

Verschiedene Tischsysteme zum flexiblen und sicheren Fixieren unterschiedlicher Werkstücke. Je nach Werkstückgeometrie und Oberflächenbeschaffenheit der Werkstücke kann wahlweise mittels Vakuum, Pneumatik und mechanischen Spannmitteln fixiert werden.

Möbelfertigung

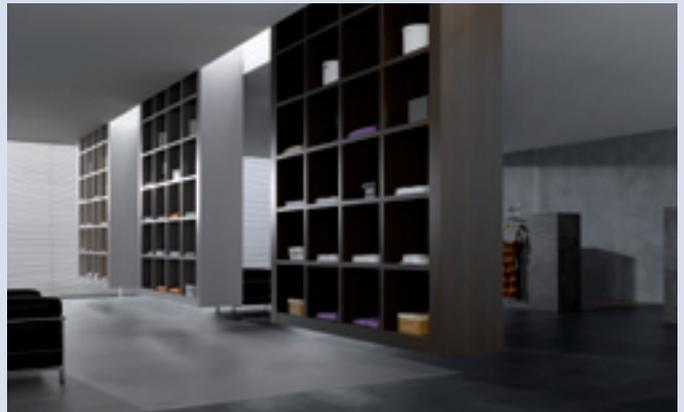
Flexibilität ist für die wirtschaftliche Produktion von Möbelteilen oberstes Gebot: HOMAG Maschinen übernehmen flexibel mehrere Bearbeitungen von Möbelteilen und können unterschiedliche Werkstückgeometrien und -mengen verarbeiten.

Eckiges Ausspitzen einer Glasfalz-Ecke mit der DRIVE5C+ Fünf-Achs-Spindel



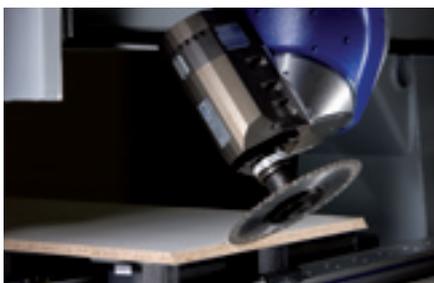
Die Bearbeitungszentren der BMG 500/600 Baureihe bieten Ihnen eine hohe Qualitäts- und Effizienzsteigerung durch:

- Zusammenfassen von Arbeitsschritten z. B. Formatieren und Bohren
- Automatisches Teilehandling
- Optimierte Verfahrensparameter je Werkstück (Vorschübe, Drehzahlen, Werkzeuge etc.)
- Flexible Anpassung Ihrer Produkte an den Markt „ohne“ Restriktionen durch die Maschinen



Fünf-Achs-Spindel DRIVE5C+

- Exakte Bearbeitung in jedem Winkel ohne Toleranzen durch zusätzliche Aggregate
- „Keine“ Einschränkungen bei Ihrer Produktgestaltung
- Funktionserweiterung durch die Einsatzmöglichkeiten einer Vielzahl von Aggregaten z. B. für Schleifen oder getastetes Fräsen



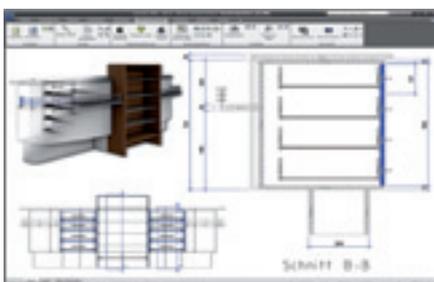
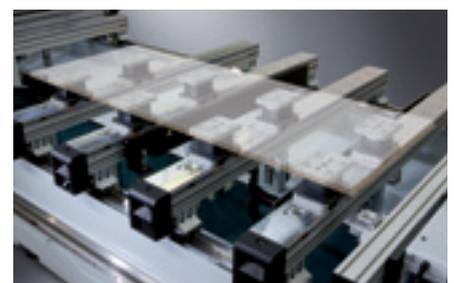
Bohreinheiten

- Verschiedene Bohrköpfe mit variabler Drehzahl von bis zu 7.500 1/min und patentiertem Schnellwechselsystem für den Bohrerwechsel ohne Werkzeuge
- Die Multi Processing Unit (MPU) kann um 360° stufenlos geschwenkt werden. Somit sind sowohl die Säge als auch alle 20 Vertikal- und 10 Horizontalspindeln in jedem Winkel einsetzbar
- Eine Anbaufrässpindel spart Werkzeugwechselzeiten und erhöht die Produktivität



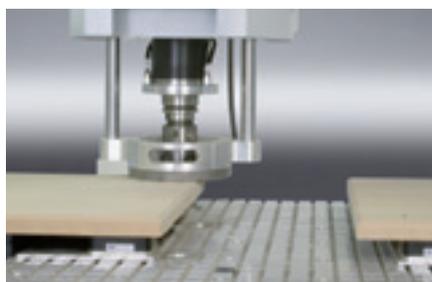
Konsoletische

- Konsoletische bieten eine optimale Reststückentsorgung
- Eine automatische Positionierung der Konsolen und der Spannmittel (AP-Tisch) ist die ideale Ergänzung bei automatischer Beschickung bzw. kleinen Losgrößen



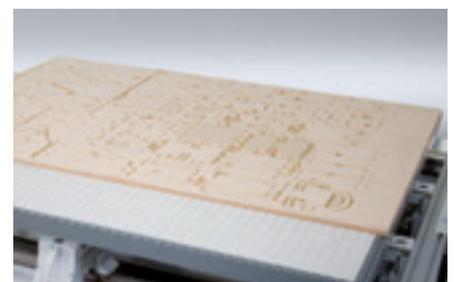
woodCAD|CAM – 3D-Software für den Möbel- und Innenausbau

Von der ersten Skizze bis zum Endprodukt schafft die Software woodCAD|CAM von HOMAG eSOLUTION Sicherheit im Auftrags- und Fertigungsprozess in Unternehmen, die mit Maschinen der HOMAG Group produzieren.



sensoFlex Tastsystem

- Perfekte Werkstückqualität – die getastete Spindel gleicht alle Unebenheiten und Toleranzen aus
- Volle Flexibilität durch Einsatzmöglichkeit der Tastung für verschiedene Werkzeuge
- Funktionserweiterung durch die Einsatzmöglichkeiten einer Vielzahl von Aggregaten (der Tastring wird dazu automatisch nach oben verfahren)
- Sensibel regelbarer Tastdruck für empfindliche Werkstoffe



Adapterplatte für Kleinteile und Nesting

Hochflexible Spannsysteme bieten auch bei filigranen Werkstücken eine sichere Fixierung. Mit der Matrix-Adapterplatte können auch auf einer Konsoletischmaschine Formteile im Nesting-Verfahren verschnitt-optimiert „zugeschnitten“ werden.

Fahrzeugausbau und Komponentenfertigung

Individuallfertigung und die präzise Bearbeitung unterschiedlichster Materialien sind für Fahrzeugausbau und Komponentenfertigung unabdingbar. Mit der Fünf-Achs-Technik sind viele Bearbeitungen ohne zusätzliche Aggregate möglich, zum anderen ergeben sich vielfältige Produktgestaltungsmöglichkeiten wie zum Beispiel gewölbte Verkleidungen.

DRIVE5+ Fünf-Achs-Spindel

Hohe Zerspanungsleistung bei der Bearbeitung von Formteilen mit der DRIVE5+ Fünf-Achs-Spindel der BMG 600.



Hochwertiger Fahrzeugausbau und Komponentenfertigung zeichnen sich durch individuelle Gestaltung und eine Vielzahl an Materialien aus. Die sich daraus ergebenden Anforderungen an die Bearbeitungszentren wie z. B. Fünf-Achs-Technik für gewölbte Fronten oder Fräswerkzeugkühlungen für die Acrylbearbeitung decken HOMAG Bearbeitungszentren ab. Somit sind Ihnen auch in Zukunft „keine“ Grenzen gesetzt im Bezug auf:

- Einsatz unterschiedlichster Werkstoffe
- Design der Inneneinrichtungen Ihrer Kunden
- Passgenauigkeit und Wiederholgenauigkeit auch bei komplexen Formen
- Oberflächengestaltung von Werkstoffen wie z. B. Gravuren oder Akustiknuten und Bohrungen
- Schnelle und sichere Programmierung und Fertigung durch Übernahme von CAD/CAM Daten



Pneumatik-Schnittstelle an der Hauptspindel

Das Fräsaggregat mit pneumatischer Tastung fräst dekorative Nuten auch bei Toleranzen des Werkstücks präzise. Die in die Schnittstelle der Hauptspindel integrierte Pneumatikübertragung ermöglicht den Einsatz von Aggregaten mit erweiterter Funktion.



Hochglanzfräsen

Hochglanzfräsen von Acryl in Topqualität mit Mono-Diamant-Fräsern durch hochsteifen und schwingungsdämpfenden Maschinengrundkörper aus SORB TECH.

Minimalmengenschmierung

Aluminium bearbeiten mit Minimalmengenschmierung durch das Aggregat oder über ein externes Sprührohr an der Spindel für werkzeugschonenden Einsatz.

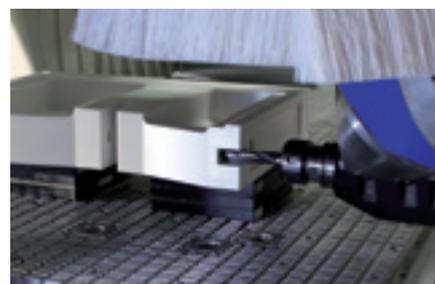
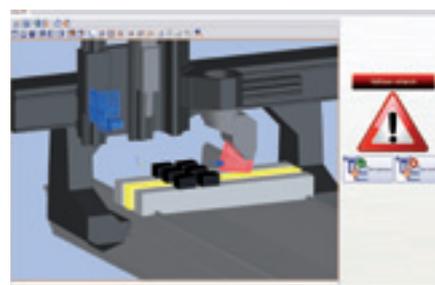


Gewindeschneiden

Gewindebohren und -fräsen in Aluminium mit Minimalmengenschmierung.

collisionControl

Mit der neusten Steuerungs- und Programmiergeneration von HOMAG ist eine Kollisionsüberwachung auch bei der Fünf-Achs-Bearbeitung möglich. Ein optimaler Schutz für Werkzeuge, Werkstücke, Maschine und den Maschinenbediener.



Flexible Spannsysteme

Für jede Aufgabe den passenden Tisch und die passenden Spannmittel. Damit wird eine exakte Fixierung der Werkstücke zum Kinderspiel.

Treppenfertigung

Freie Konstruktion aller denkbaren Treppenformen und deren vollautomatische Fertigung. Durch HOMAG Bearbeitungszentren mit Fünf-Achs-Technik werden die Fertigungszeiten drastisch reduziert. Individuellen Lösungen sind technisch kaum Grenzen gesetzt.

Staketenbohrungen in engem Winkel

Abhängig von der Treppensteigung können mit der leistungsstarken und kompakten DRIVE5C+ Frässpindel Bearbeitungen in einem Anstellwinkel von 20° durchgeführt werden.



Individuell wie die eingesetzten Massivhölzer konfigurieren Sie Ihr Bearbeitungszentrum. In Abhängigkeit Ihres Produktionsablaufs bieten wir Ihnen die richtige Lösung für:

- Treppenstufenfertigung inkl. dem Aufteilen der Leimholzplatten im Nestingverfahren
- Profilierung von Handlaufkrümmungen mit Fünf-Achs-Technik
- Treppenwangenfertigung mit allen Aussparungen und Fräsungen auch bei komplexen Geometrien
- Automatisches Werkstückhandling
- Datenübernahme von allen Branchensoftwarepaketen



Fünf-Achs-Technik

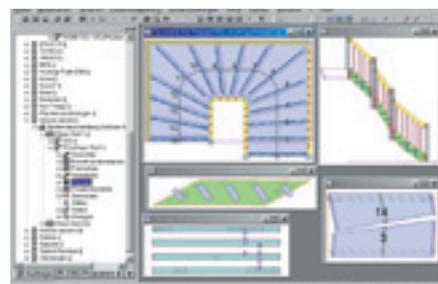
Frässpindel mit bis zu 5 Achsen und in unterschiedlichen Leistungsklassen bieten eine hohe Zerspanungsleistung und exzellente Bearbeitungsergebnisse.

Patentierter Schnittstelle

Die Pneumatikschnittstelle ermöglicht den Einsatz getasteter Aggregate z. B. für das exakte Runden der Treppenstufen unabhängig von den Dickentoleranzen.

Frässpindel DRIVE5C+ – Kompakt und Leistungsstark

Durch die kompakte Bauform können auch Werkstücke von der Unterseite mit größeren Werkzeugdurchmessern bearbeitet werden.



Konsolentische manuell und automatisch rüstend

- Konsolentische mit integriertem Vakuum- und zusätzlichen Pneumatiksystemen.
- Spannelemente aus Aluminium mit zusätzlicher mechanischer Klemmung und Belag aus Schmirgelleinen.
- AP-Tisch für automatische Positionierung der Spannelemente mit der Möglichkeit Werkstücke zu verfahren z. B. nach dem Auftrennen von Treppenstufen.

Trennschnitte mit optimaler Absaugung

In Verbindung mit einem Sägeblattdurchmesser von 350 mm sind auch Trennschnitte von 110 mm möglich. Durch die kompakte Spindelbauform kann auch bei dieser Bearbeitung die Absaughaube optimal in der Höhe gesteuert eingesetzt werden.

Treppensoftware

Datenanbindung an alle gängigen Branchensoftwarepakete ermöglicht eine schnelle, automatische Bereitstellung der Maschinenprogramme.

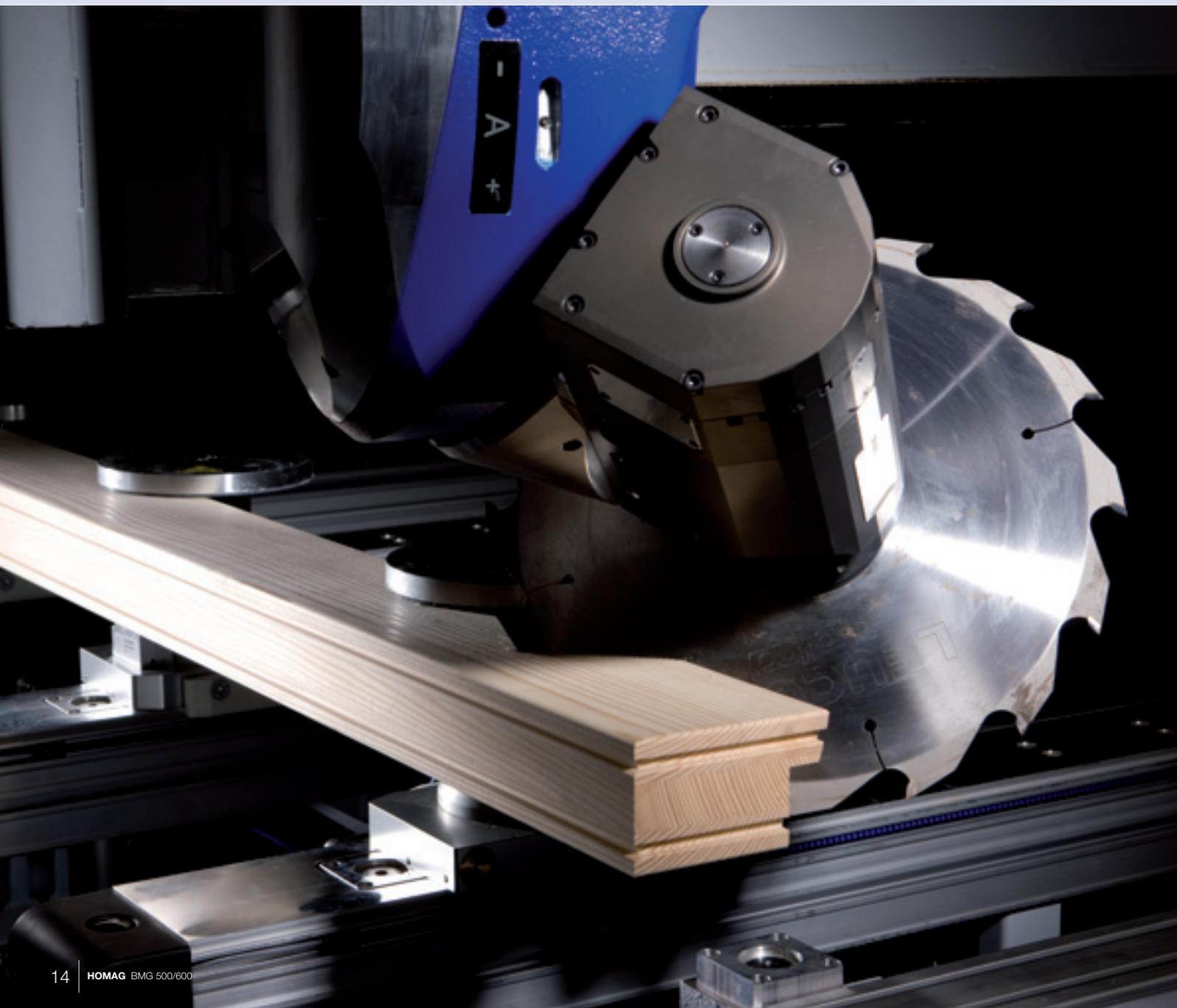
Fensterfertigung

Moderne CNC-Bearbeitung ist aus dem Bereich der Fensterfertigung heute nicht mehr wegzudenken. HOMAG bietet als Marktführer leistungsfähige Komplettlösungen, mit denen bis zu fünf Arbeitsschritte mit einem Bearbeitungszentrum durchgeführt werden können.

Immer höhere Anforderungen in Bezug auf die Energieeinsparung, Lärmschutz und Sicherheit führen zu einer Vielzahl unterschiedlicher Fenstersysteme. HOMAG bietet Ihnen hochflexible Bearbeitungszentren, die auch zukünftigen Ausprägungen von Fenstersystemen gerecht werden wie:

- Größere Profiltiefen von bis zu 150 mm für größere Glasstärken und bessere Dämmwerte
- Unterschiedliche Materialien wie Dämmkerne aus PU oder Vorsatzschalen aus Purenit oder Aluminium
- Wintergarten- und Fassadenkonstruktionen
- Integration von Funktionselementen wie Lüfter, Alarmanlagenkontakten etc.

Mit einem maximalen Sägeblattdurchmesser von 350 mm sind auch exakte Schifterschnitte beim Wintergartenbau kein Problem.



Türenfertigung

Von der Standardtür bis zur Spezialausführung, von der Großserie bis zur auftragsbezogenen Fertigung. Unsere Maschinen und Anlagen eignen sich für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle und passen sich schnell und effizient Ihren Anforderungen an.

Egal welche Türblattaufbauten oder Falzgeometrien Ihre hochwertigen Tür-elemente auszeichnen – HOMAG bietet die BMG 500/600 Bearbeitungszentren mit mehreren Bearbeitungseinheiten für eine Reduzierung der Werkzeugwechsel und Steigerung der Produktivität. Sämtliche Bearbeitungen werden in hoher Präzision ausgeführt:

- Profilieren und Nuten z. B. für Bodendichtungen
- Lichtausschnittfräsungen
- Schloss- und Bandbearbeitungen
- Verzierungsnuten mit exakter Abtastung der Oberfläche
- Zargenverbindungsfräsungen und Bohrungen

Schneller Werkzeugwechsel

Durch den Aufbau von zwei Frässpindeln können die Span- zu Span-Zeiten reduziert und die Produktivität gesteigert werden. Während eine Spindel fräst, wechselt die zweite Spindel das Werkzeug für die nächste Bearbeitung ein.



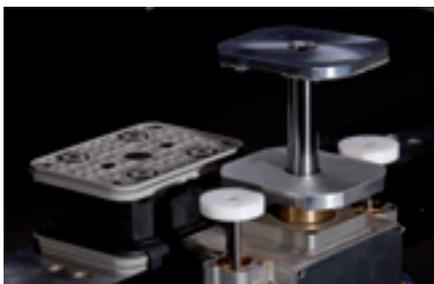
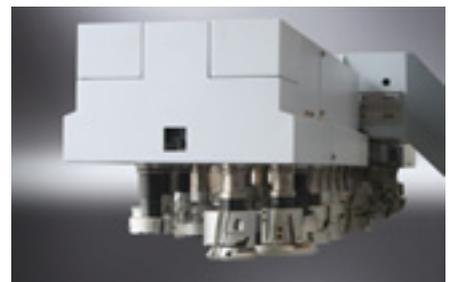
Türblattbearbeitung

Sowohl Fenstereinzelteile als auch Türblätter können mit einem Bearbeitungszentrum komplett bearbeitet werden.



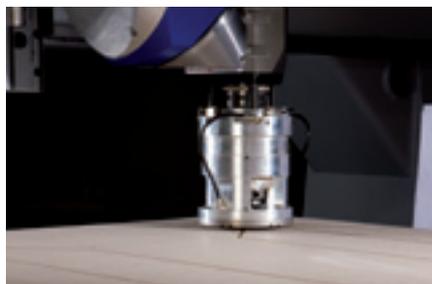
Werkzeugwechselsysteme

Großer Werkzeugspeicher mit bis zu 90 Plätzen ermöglicht eine Fertigung unterschiedlichster Fenstersysteme mit bis zu 120 mm Profiltiefe ohne manuellen Werkzeugwechsel.



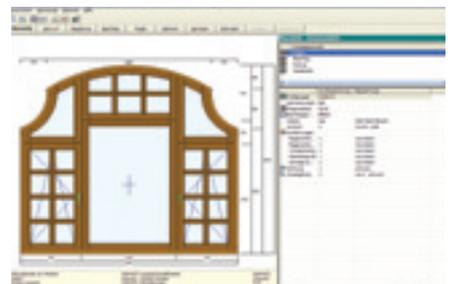
3-Stufen Spanner

Hochsteife 3-Stufen Spanner zur präzisen Komplettbearbeitung von Fenster- und Haustürteilen ohne nachträgliches Umfalzen am verleimten Fensterflügel. Der Spannungsbereich beträgt 0 - 120 mm (optional 150 mm). Zum exakten Spannen von breiten Kanten sind optional Einlegehilfen verfügbar.



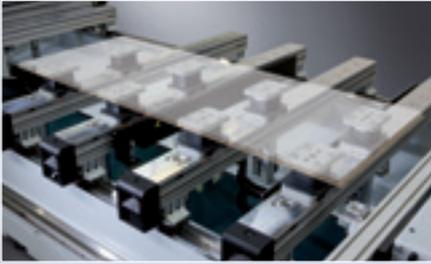
Getastete Fräsungen

Verzierungsnuten können in hoher Präzision durch den Einsatz getasteter Aggregate gefräst werden. Toleranzen in der Werkstückstärke werden ausgeglichen – für höchste Qualitätsansprüche.

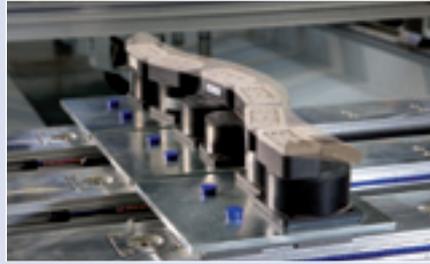


Datenübernahme von CAD-Systemen und Branchensoftwarepaketen

Für die Erstellung von CNC-Programmen können sämtliche Daten aus Ihrem CAD-System oder der Branchensoftware übernommen werden – schnell, einfach und ohne Doppelaufwendungen.



Durch das Maxi-Flex-Spannsystem entsteht eine durchgängige Ebene zur beliebigen Spannmittelpositionierung.



Selbst schmale, geschweifte Teile lassen sich mit dem Maxi-Flex-Spannsystem spannen.



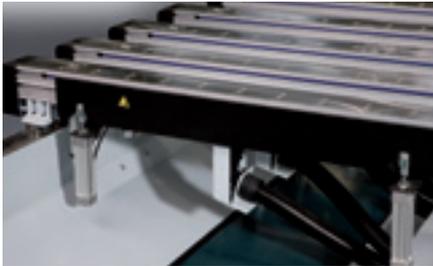
LED-System – wohl das schnellste und sicherste Positioniersystem für Konsole und Spannelemente (patentiert).

Anschlagbolzenposition innerhalb des Maschinenbettes, Reststücke und Späne fallen in das Maschinenbett für eine automatische Entsorgung mittels eines Spänetransportbandes.



Für jede Aufgabe den passenden Tisch

HOMAG bietet innovative, praxisgerechte Tischvarianten für unterschiedlichste Anforderungen. Damit wird eine exakte Fixierung der Werkstücke zum Kinderspiel. Höchste Bearbeitungspräzision und perfekte Produktqualität sind das Ergebnis.



Abhubschienen mit zwei Pneumatikzylindern für das leichte Auflegen schwerer Werkstücke.



Manuelle Spannvorrichtung **powerClamp** für gerade und geschweifte Teile. Ideal für alle Bogen-, Schmal- und Rahmenteile.



Hochsteife 3-Stufen-Spanner mit großer Spannhöhe zur präzisen Komplettbearbeitung von Fenster- und Haustürteilen ohne nachträgliches Umfälen.

Sauber und schnell – der Konsolentisch

- Schnelle Konsolenverstellung mit nur einem Handgriff
- Variable Vakuumspanneranzahl durch schlauchloses Vakuumsystem
- Hochsteife Konsolen für präzise Teilefixierung und exakte Bearbeitung
- Kein Verklemmen beim Verfahren der Konsolen durch vier Linearführungswagen je Konsole
- Großer Freiraum für Reststücke unter den Konsolen
- Anschlagbolzenposition innerhalb des Maschinenbettes, Reststücke und Späne fallen in den Bereich der Reststückentsorgung

Mehr Leistung mit flexiblen Spannsystemen

Die exklusive Vakuumspanner-Plattform mit patentierter Doppeldichtlippe für Konsolenaufspanntechnik:

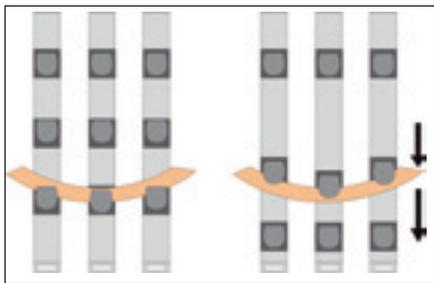
- Zur stufenlosen Verschiebung schlauchloser Vakuumspanner entlang der Konsole
- Unabhängig von Saugstellen in der Konsole
- Zwei-Kreis-Vakuumsystem verhindert ungewolltes Verschieben der Vakuumspanner beim Auflegen der Teile



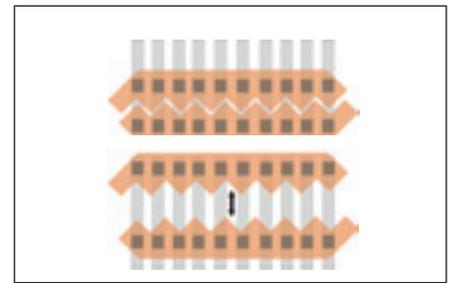
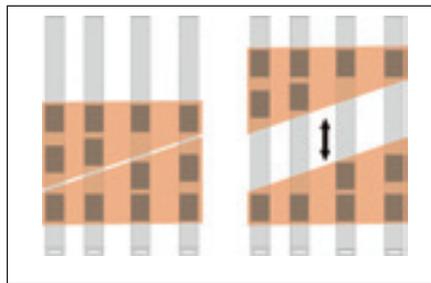
Weitere Infos in unserem Aggregate- und Spannmittelkatalog.

Spart Zeit und steigert die Flexibilität: der automatisch rüstende AP-Tisch

AP – automatic Positioning – ist der Schlüssel zu mehr Komfort, schnellerem Rüsten und zur Optimierung der Bearbeitungsschritte. Durch die automatische Positionierung der Spannmittel lassen sich Werkstücke zum Beispiel auch nach einem Trennschnitt verfahren.



Automatisches Umspannen der Einzelteile für doppelseitige Bearbeitung

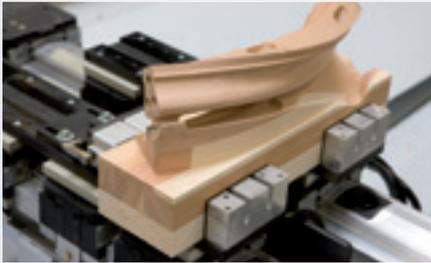


Weitere Infos in unserem Aggregate- und Spannmittelkatalog.

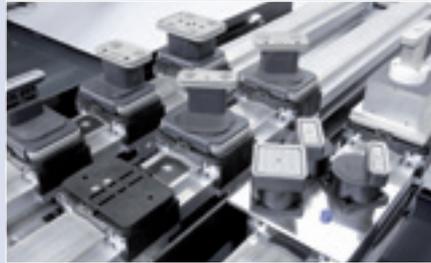
Weniger Rüsten, mehr Leistung – der AP-Tisch

- Vollautomatische Tischeinrüstung, inklusive exakt positionierten Spannelementen
- Möglichkeit zum Umrüsten des Arbeitstisches während des Werkstückwechsels
- Deutliche Reduzierung der Nebenzeiten
- Hohe Leistung und Effizienz auch bei Losgröße 1
- Ausbau zur mannarmen Fertigungszelle möglich
- Vakuumspanner in verschiedenen Formen einsetzbar
- Für unterschiedlichste Werkstückgeometrien

Der AP-Tisch bietet vielfältige Möglichkeiten für unterschiedliche Anwendungen. Im Treppenbau können z. B. Stufen nach dem Auftrennen zur Komplettbearbeitung verfahren werden. Im Fensterbau ist die 5-Seiten-Bearbeitung ohne manuellen Eingriff durch ein automatisches Umspannen realisierbar.



Horizontale Pneumatikspanner für die sichere Fixierung von Handlaufkrümmungen.

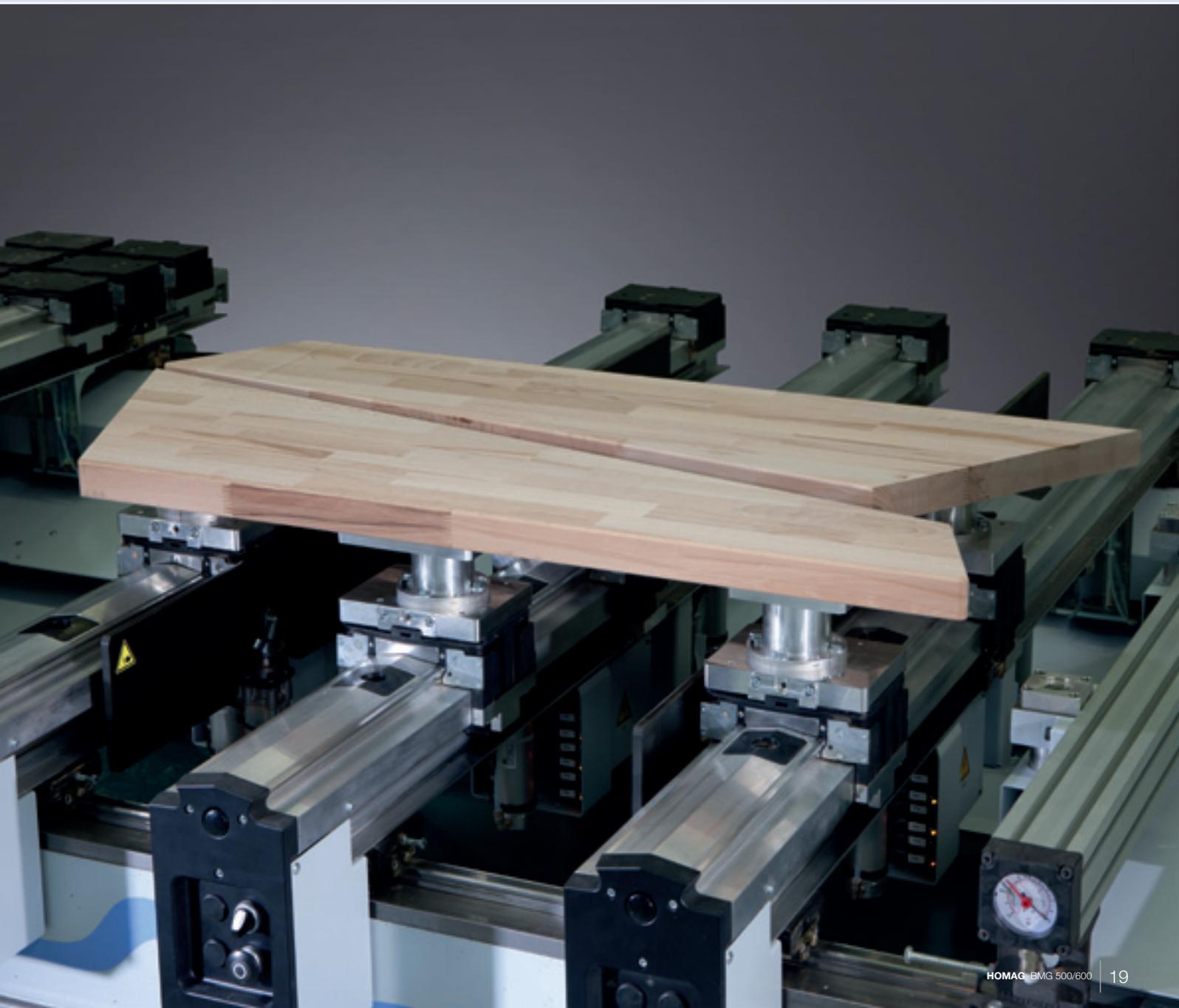


Unterschiedliche Vakuum- und Pneumatikspannelemente garantieren eine exakte Bearbeitung unterschiedlicher Werkstücke und Werkstoffe.

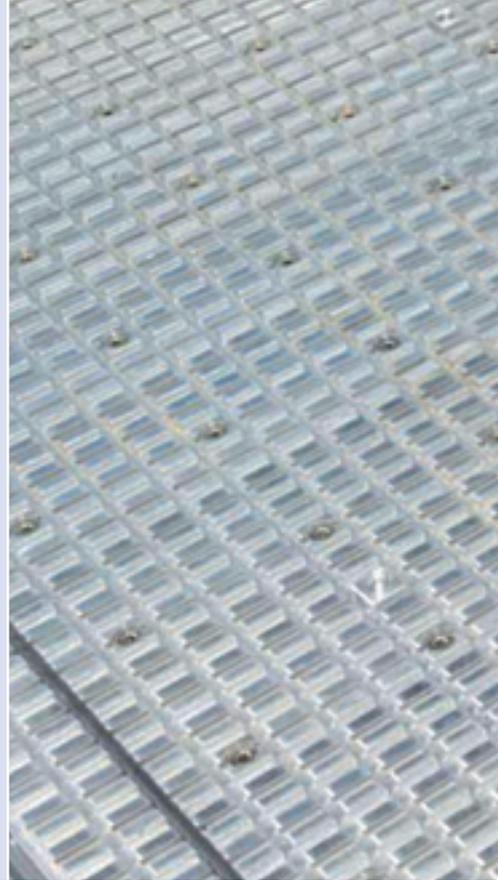


Automatisches Umspannen für eine 5-seitige Bearbeitung von Fenster- und Haustürkanteln.

Automatisches Auftrennen und Auseinanderfahren von Treppenstufen für die umlaufende Komplettbearbeitung.



Vakuumspanner und Dichtschnüre zum flexiblen Aufspannen der Werkstücke.



Vielseitig einsetzbar: der Rastertisch

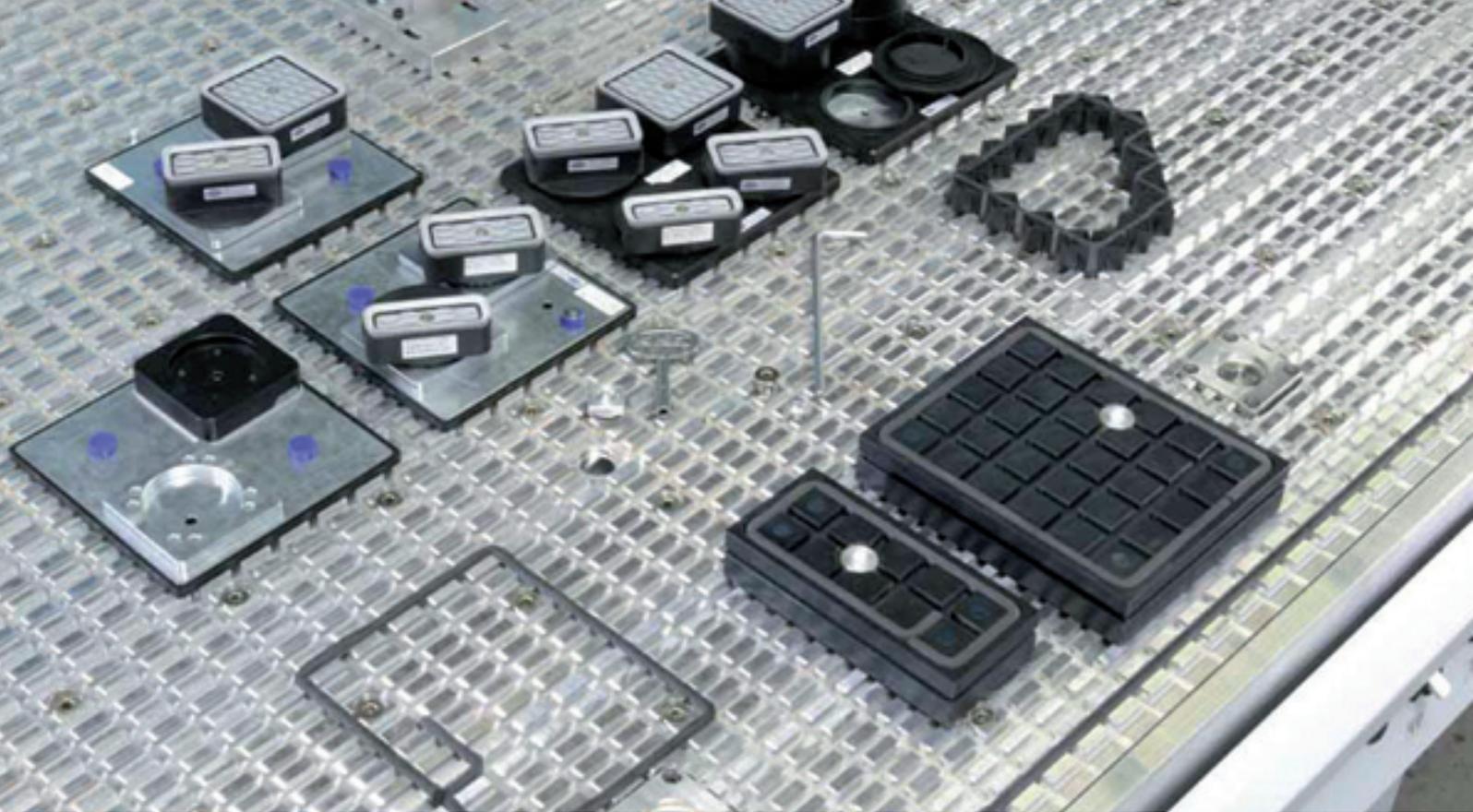
Der genutete Aluminium-Rastertisch ermöglicht die formschlüssige Befestigung von Spannmitteln und damit die sichere Fixierung der Werkstücke auch bei großen Zerspanungskräften. Die Vakuumübertragung durch die Tischkonstruktion optimiert die Verteilung des Vakuums, reduziert Leckagen und Übertragungsverluste und macht aufwändige Installationen überflüssig. Durch unterschiedliche Spannmittel mit variablen Aufspannhöhen eignet sich der Rastertisch auch für den Einsatz von Aggregaten.



Weitere Infos in unserem Aggregate- und Spannmittelkatalog.

Rastertisch – die universelle Standardlösung

- Exakte, flexible Anpassung der Vakuumsaugfläche an die Werkstückkonturen
 - Dichtschnur zum Einlegen in die Nuten für vollflächige Werkstückauflage
 - Möglichkeit zur Schmalkantenbearbeitung durch Einsatz aufsteckbarer Vakuumspanner
 - Präzise Werkstückpositionierung über Anschlagbolzen
- Sichere Teilefixierung auch bei großen Zerspanungskräften durch Schwalbenschwanznuten
 - Möglichkeit zur Werkstückspannung mit Verschleißplatten im Nestingverfahren



Befestigung von Sonderspannmitteln

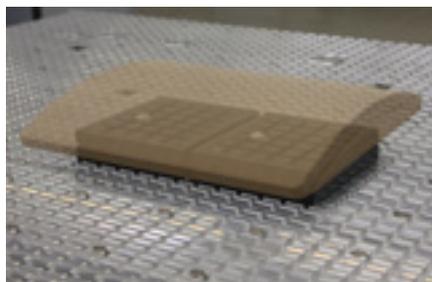
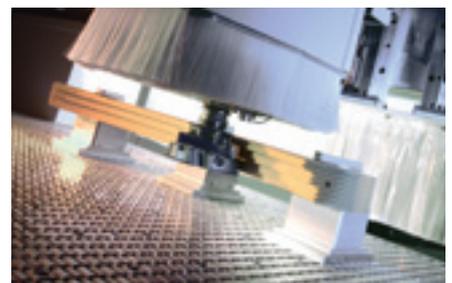
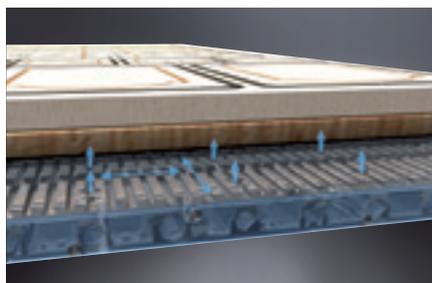
Der Aluminiumrastertisch mit Schwalbenschwanzführungen gewährleistet die präzise formschlüssige Spannelementfixierung.

Vakuum-Rastertisch mit Luftkissenfunktion

Die Übertragung des Vakuums ist in die Konstruktion des Aluminiumrastertisches integriert. Zonenteilung und leistungsfähige Vakuumpumpen sorgen für sichere Spannung, auch bei Nesting-Bearbeitung mit Unterlegplatten. Durch die Luftkissenfunktion fällt das Handling großformatiger plattenförmiger Werkstücke leicht.

Multispanner

Vakuumbetätigtes Spannelement zum Spannen von Leisten und Kantein.



Maxi-Flex-System

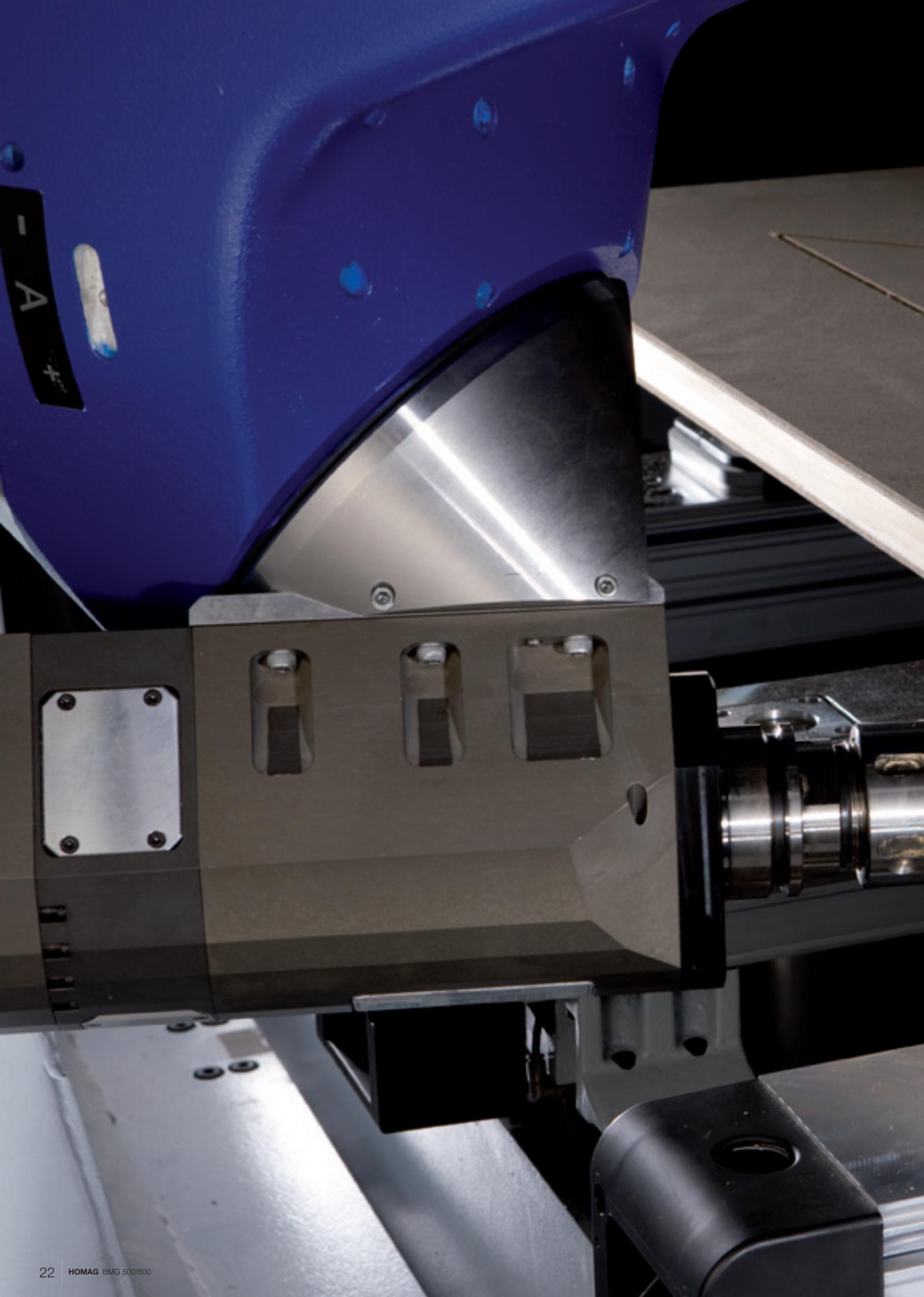
Frei bestückbare Systemgrundplatte für Vakuumspanner.

Vakuumspanner

Vakuumspannelemente zum Einsetzen in die Nuten des Rastertisches.

Flex-System

Treppenwangenbearbeitung auf Flex-System.



Wo man sonst viele Aggregate braucht, reicht jetzt eine Spindel.
Die DRIVE5C+ Fünf-Achs-Frässpindel – eine für alles.



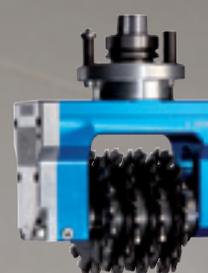
Sägeaggregat



Säge-/Fräs-/Bohraggregat,
schwenkbar



Schlosskastenfräs-
aggregat



Horizontales Hobelaggregat



Horizontales Fräsaggregat



Bohr-/Fräsaggregat,
schwenkbar



FLEX5+ Fünf-Achsaggregat



FLEX5 Fünf-Achsaggregat

Skalierbare Leistung

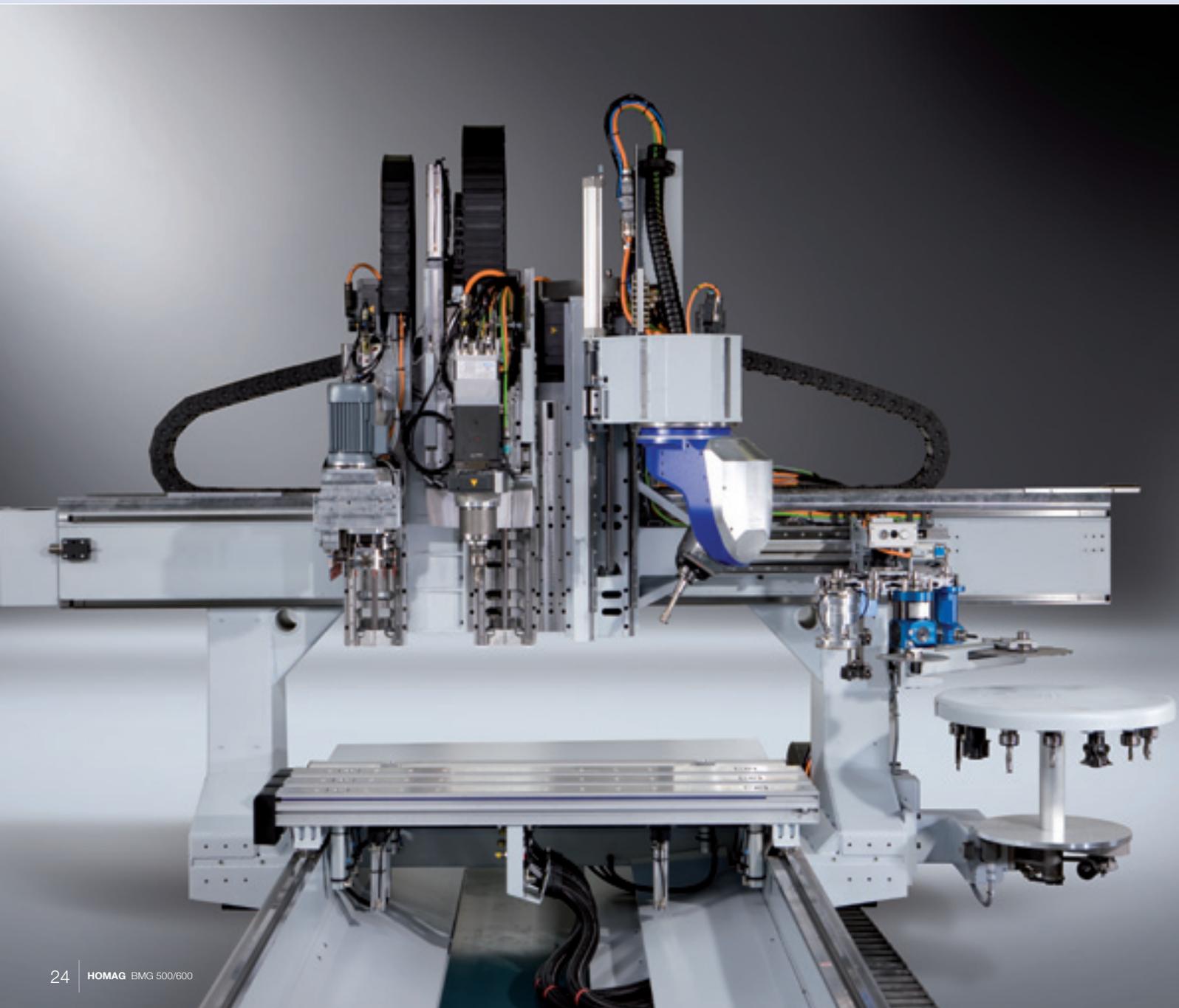
Bis zu drei Bearbeitungseinheiten können individuell aufgebaut werden. Für einen schnellen Werkzeugwechsel z. B. durch zwei Frässpindeln und einem Bohrkopf in Verbindung mit zwei Werkzeugwechslern.

Große Z-Achs-Hübe für 300 mm (500 mm) Bearbeitungshöhe

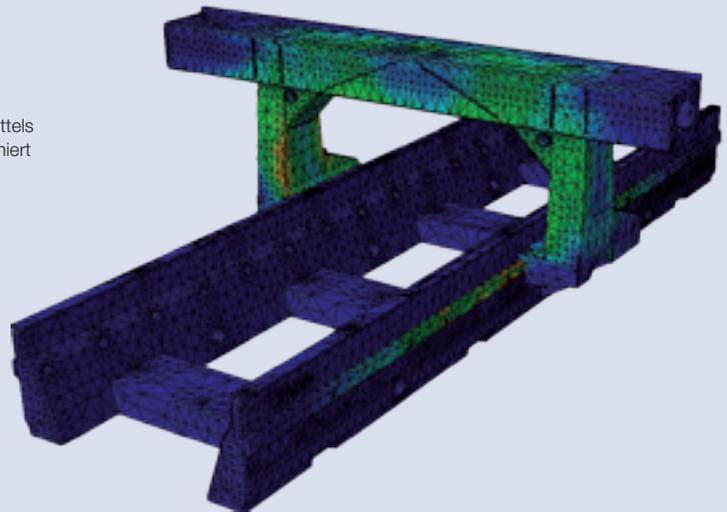
Eine Z-Achse mit 600 mm (910 mm) Verfahrweg garantiert eine echte Bearbeitungshöhe von 300 mm (500 mm) inkl. Spannmittel auch bei großen Werkzeuglängen von 230 mm.

Doppelspindeltechnik

Die hochsteife Portaltraverse mit zwei dynamischen Antrieben in X-Richtung bildet zusammen mit bis zu drei Z-Achsen die Basis um zwei Frässpindeln und einen Bohrkopf aufbauen zu können. Während eine Frässpindel oder der Bohrkopf im Einsatz ist, kann zeitgleich ein Werkzeugwechsel durchgeführt werden.



Hochsteife Portalkonstruktion mittels Finite Element Berechnung optimiert für eine hohe Werkstückqualität.

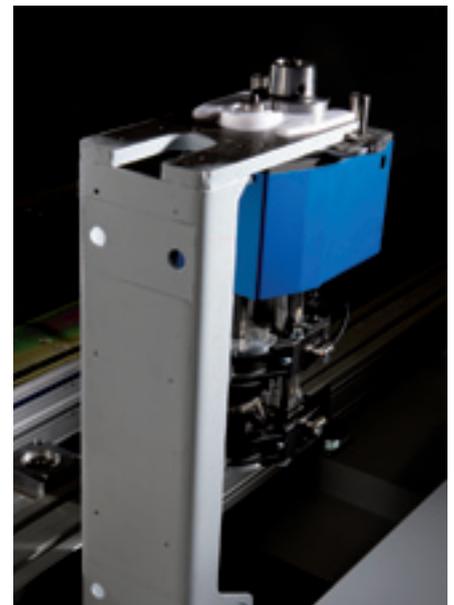
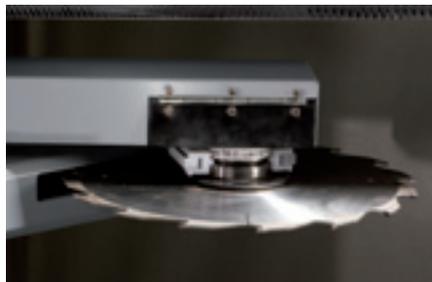
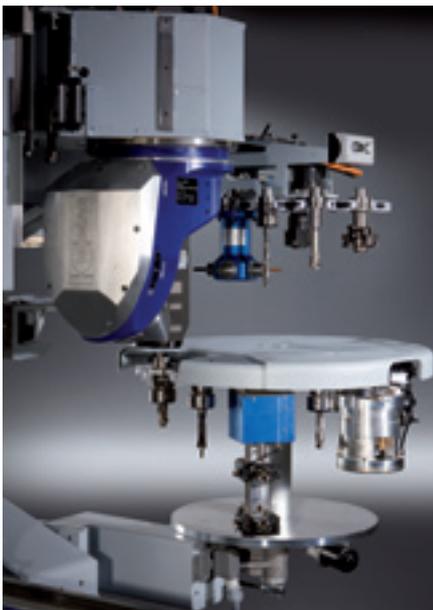


Werkzeugwechsler

Werkzeugspeicher mit bis zu insgesamt 90 Plätzen (72- und 18-fach) bieten die Grundlage für den flexiblen Einsatz unterschiedlicher Werkzeuge und Aggregate auch mit großen Durchmessern von bis zu 200 mm. Sägeblätter können sogar einen Durchmesser von 350 mm aufweisen für große Schnitttiefen auch bei Schifterschnitten (14-fach oder 18-fach Wechsler).

Werkzeugübergabeplatz

Ein Werkzeugübergabeplatz erhöht den Bedienkomfort und vermeidet Fehler bei der Bestückung der Werkzeugwechslerplätze zu Ihrer Sicherheit.



Pick-Up-Platz

Ein zusätzlicher Pick-Up-Platz für Sägeblätter mit einem Durchmesser von 350 mm spart Plätze im Werkzeugwechsler.

Bearbeitungseinheiten

Mit unserer Hauptspindeltechnik setzen wir Maßstäbe und steigern damit die Leistung und Flexibilität unserer Maschinen. So bietet eine geregelte Hauptspindel mit elektronischer Drehzahlüberwachung enorme Vorteile. Weitere Highlights sind die Schwingungssensoren zur Vermeidung von Beschädigungen der Frässpindeln, das sensoFlex-Tastsystem und die Fünf-Achs-Technik. Wählen Sie Ihre Spindel passend für Ihr Produktspektrum von heute und morgen.

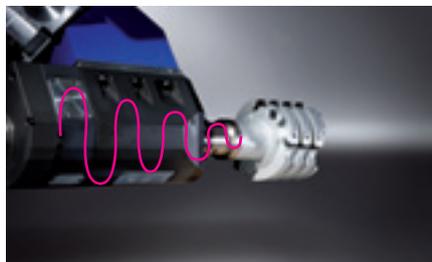
Werkzeug- und Aggregateschnittstelle

Schnittstelle mit drei Bolzen mit hochsteifer 3- Punkt-Abstützung für Aggregate und patentierter Pneumatikschnittstelle für den Einsatz getasteter Aggregate z.B. für die Kantennachbearbeitung oder das Profilieren von Möbelfronten.



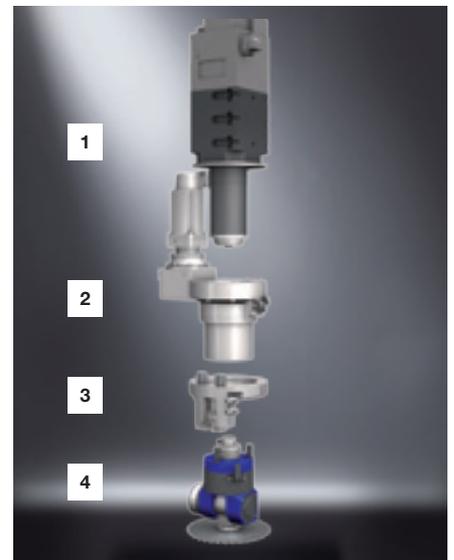
Flüssigkeitskühlung und Spindelsensor

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



Aggregate-Schnittstellen

Die Aggregate-Schnittstellen eröffnen praktisch uneingeschränkte Fertigungsmöglichkeiten. Mit patentierten Technologien kann das Aufgabenspektrum jederzeit erweitert werden kann.



sensoFlex Tastsystem

- Perfekte Werkstückqualität – die getastete Spindel gleicht alle Unebenheiten und Toleranzen aus
- Volle Flexibilität durch Einsatzmöglichkeit der Tastung für verschiedene Werkzeuge
- Funktionserweiterung durch die Einsatzmöglichkeiten einer Vielzahl von Aggregaten

- 1 AC Motor mit Flüssigkeitskühlung
- 2 Interpolierende C-Achse
- 3 FLEX5(+) Schnittstelle
- 4 FLEX5(+) Aggregat



High-Speed-Bohrtechnik

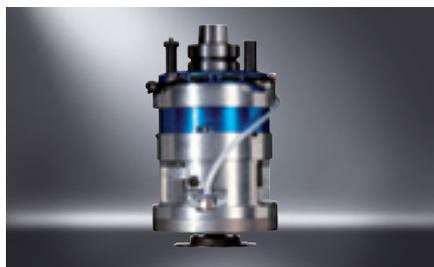
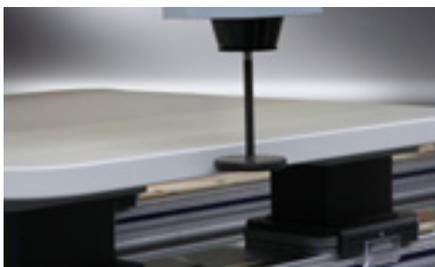
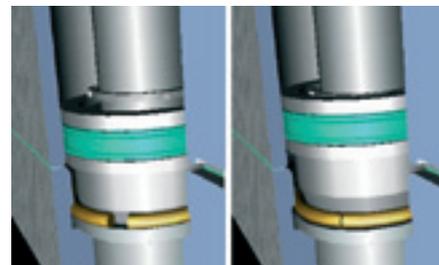
High-Speed-Bohrköpfe mit 13, 21 oder 30 Spindeln inkl. Sägen reduzieren die Anzahl der Bohrtakte bzw. stellen Bohrer mit unterschiedlichen Durchmessern ohne Umrüsten zur Verfügung. Ein patentiertes Schnellwechselsystem ermöglicht einen schnellen Bohrerwechsel ohne Werkzeuge und die mechanische Spindelklemmung garantiert eine Erreichung der Bohrtiefe auch bei harten Materialien.

Schnellwechselsystem

Patentiertes Schnellwechselsystem für einen Bohrerwechsel ohne Werkzeuge zur Reduzierung der Rüstzeiten.

Bohrkopf mit Spindelarrretierung

Automatische Spindelarrretierung: Patentiertes System für eine immer exakte Bohrtiefe bei unterschiedlichen Werkstoffen. Mit Drehzahlen von 1 500–7 500 1/min. für hohe Vorschübe bzw. kurze Bohrtakte (ca. 1,5 sec.).



Messtaster

Tastsystem zur Ermittlung der für die Bearbeitung relevanten Istmaße in X, Y, Z mit automatischer Korrekturverrechnung im Bearbeitungsprogramm.

Fräsaggregat vertikal getastet

Mittels eines Tastrings mit $\varnothing 70$ mm bzw. $\varnothing 130$ mm oder eines Tastschuhs können z. B. Taschenfräsungen exakt im Verhältnis zur Werkstückoberfläche ausgeführt werden. Bei der Verbindung von Küchenarbeitsplatten garantiert die Tastung einen versatzfreien Übergang durch präzises Fräsen von Nuten für die Federverbindung.

Bohr- und Fräsaggregat mit 4-Spindeln

Durch den 4-seitigen Spindelaustritt stehen vier unterschiedliche Bohr- und Fräswerkzeuge ohne Werkzeugwechsel zur Verfügung. Ideal für den Innenausbau und Möbelbau mit unterschiedlichen Verbindungs- und Beschlagbohrungen. Die hochsteife Monoblockausführung und die Kronenradverzahnung (Cylkrozahnrad) erlauben die Durchführung leichter Fräsarbeiten. Die maximale Nutlänge der Werkzeuge beträgt 50 mm bzw. 55 mm.

Automatisch besser: Fertigungslösungen nach Maß

Mit intelligenten Lösungen bauen wir CNC-Bearbeitungszentren zu Fertigungszellen mit automatischem Materialhandling und spezifischen Zusatzaufgaben aus. So nutzen Sie Ihre Maschine optimal und erzielen höchste Stückzahlen. Unsere Basis dafür: innovative Systemtechnik und langjährige Erfahrung beim Bau komplexer Anlagen jeder Größenordnung weltweit.

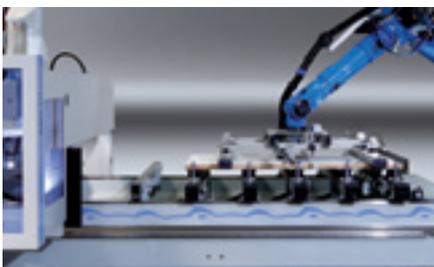
Greifertechnik mit System

Anforderungsspezifische Auslegung der Saugtraverse für ein prozesssicheres Handling des gesamten Teilespektrums. Integrierte Sensorik verhindert Fehler durch aneinander haftende Teile und stellt sicher, dass diese richtig aufgenommen werden.



Ausrichten, Validieren und Wenden

Durch freie Bewegung des Roboters in bis zu 6 Achsen lassen sich Zusatzfunktionen einfach in den Prozess integrieren (z. B. Wendefunktion für beidseitige Bearbeitung).



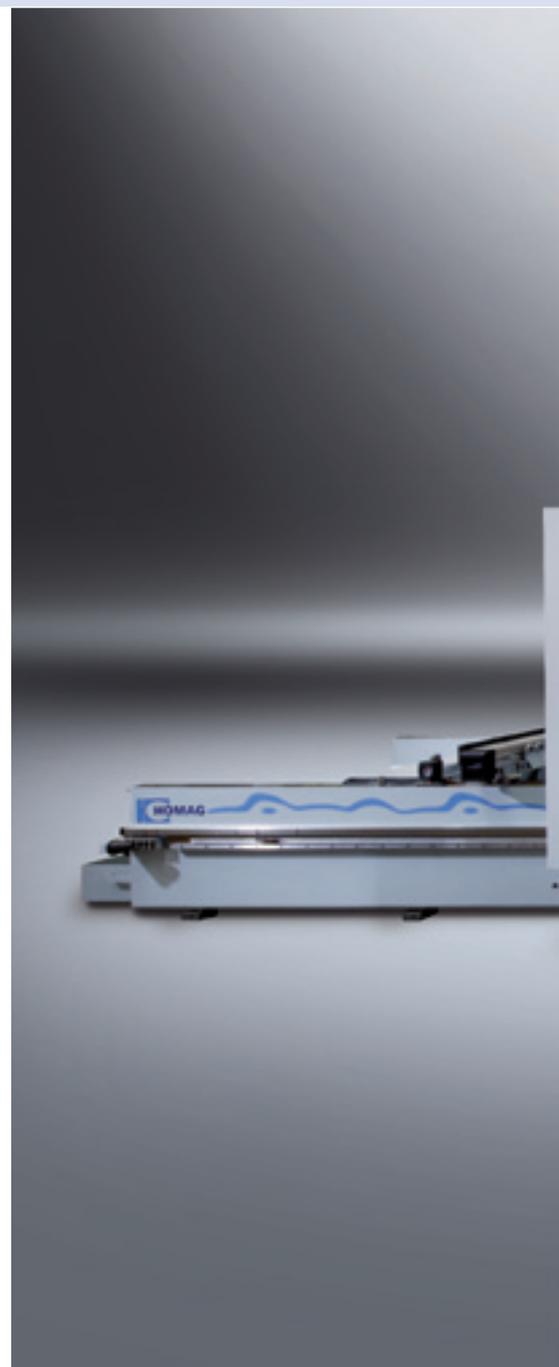
Ausrichten gegen Anschläge

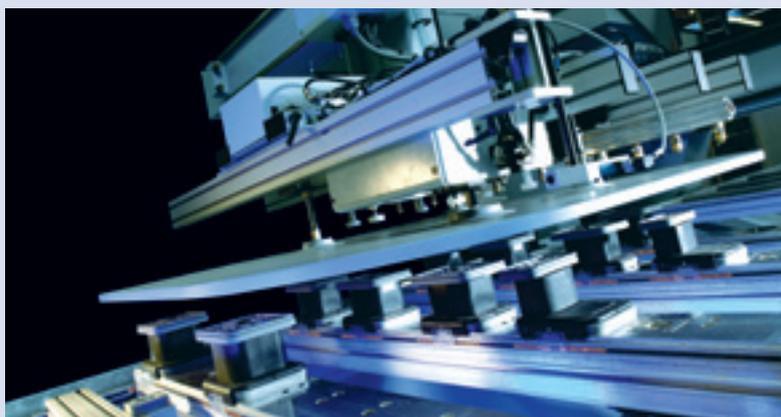
Gelenkig gelagerte Sauggreifer ermöglichen ein präzises Anlegen der Werkstücke gegen die Anschläge auf dem Maschinentisch.



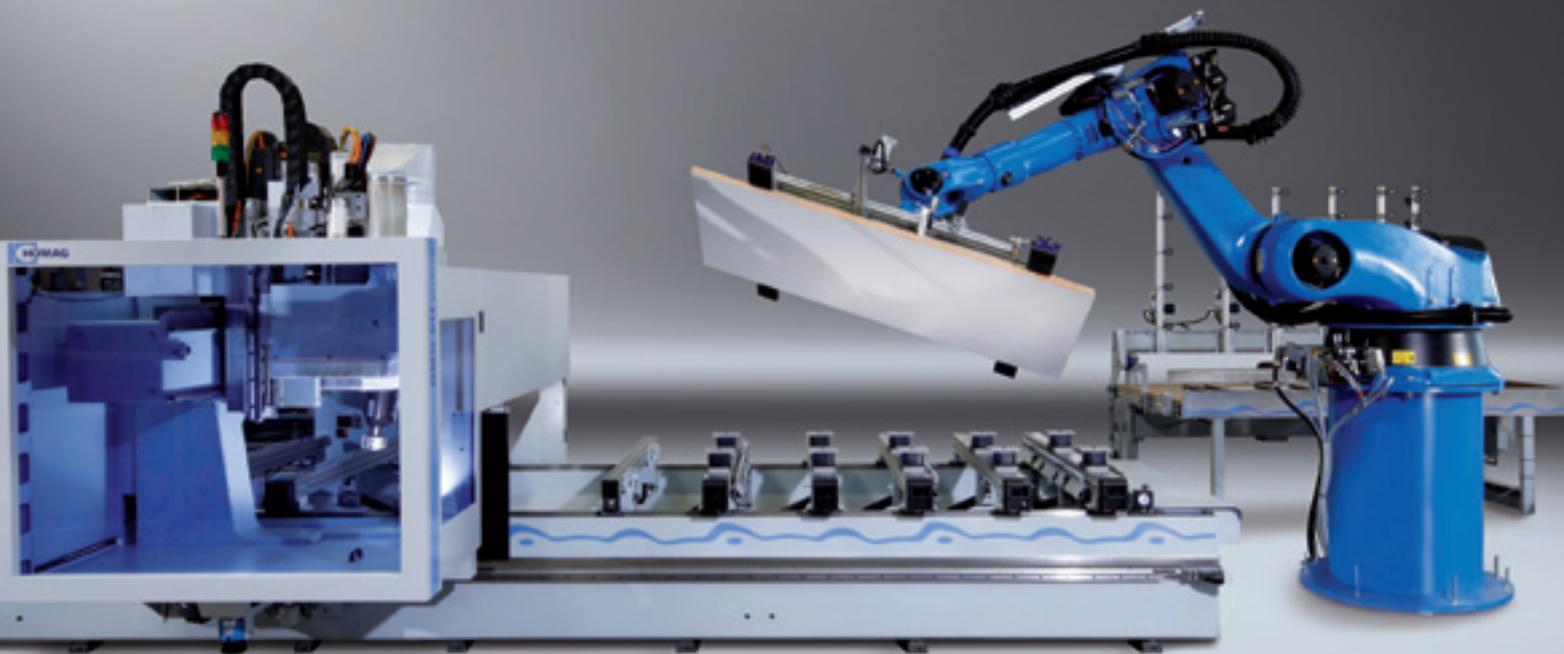
Zellensteuerung und Anlagenvisualisierung

Zum sicheren und effizienten Betrieb der Zelle, insbesondere bei Losgröße 1 Produktion, bietet HOMAG eine einfache und intuitiv zu bedienende Oberfläche für die Visualisierung und Steuerung der gesamten Zelle.





Handlings-Automation: Sicher, materialschonend und wirtschaftlich



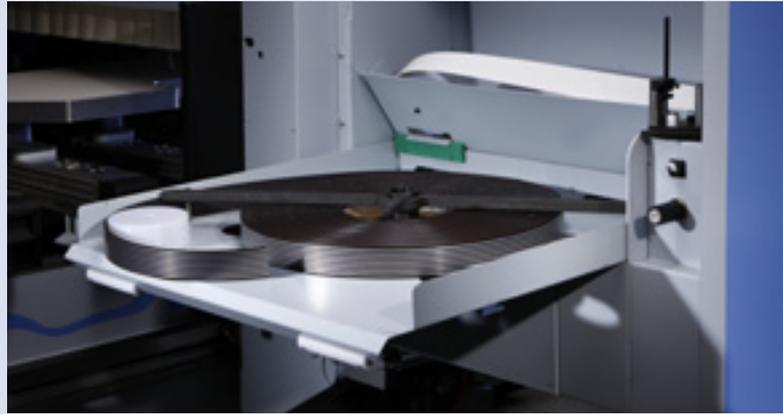
Kantenanleimen mit der BMG500: beste Kantenqualität mit einfachster Bedienung

HOMAG Bearbeitungszentren mit Kantenanleimaggregat sind echte Alleskönner. Damit lassen sich viele Arbeitsschritte vom Formatieren, Profilieren und Bohren bis zum Kantenanleimen auf einer Maschine zusammenfassen.

Bequemes und schnelles Einlegen und Tauschen von Kantenmaterialien durch Aufbau des Kantenmagazins auf der Vorderseite der Maschine

Einfaches Zuführen der Kanten durch eine Klappe in der Frontscheibe

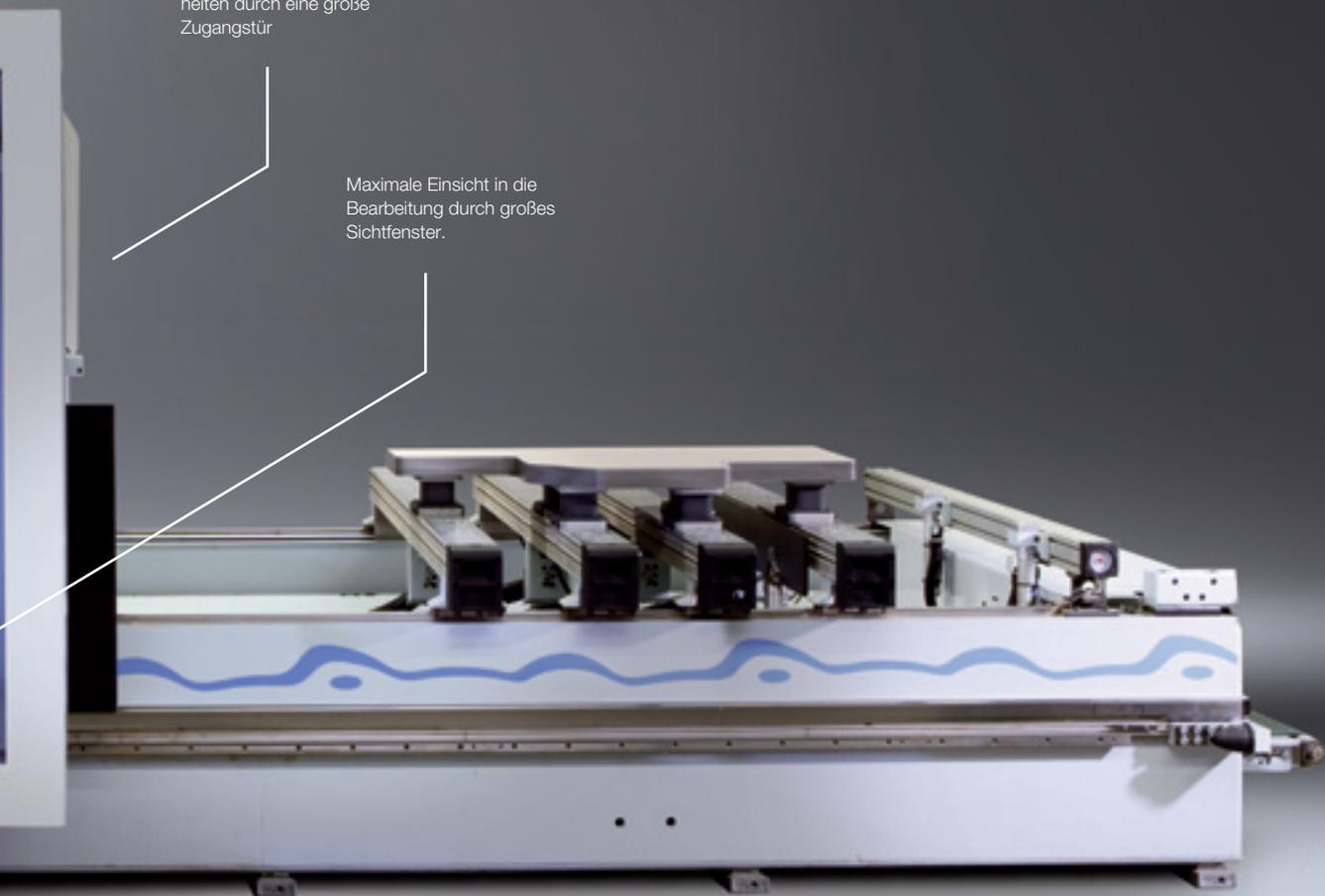




Mitfahrendes Kantenmagazin mit einfachem Zugang von vorne

Optimaler Zugang zu den Bearbeitungseinheiten durch eine große Zugangstür

Maximale Einsicht in die Bearbeitung durch großes Sichtfenster.

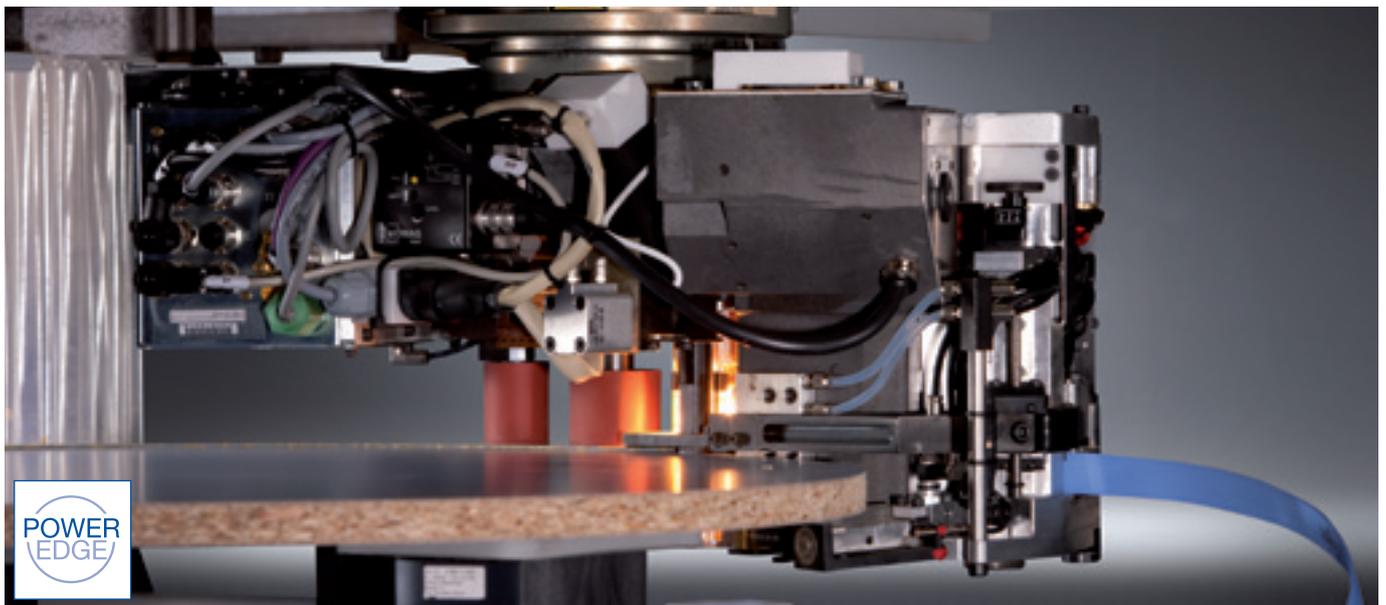


Innovative Kantenanleimtechnologie für alle

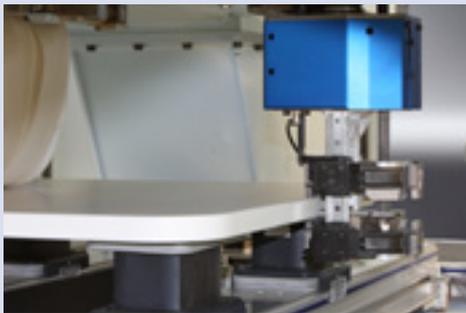
Bearbeitungszentren der HOMAG Group sind bestens auf den Einsatz hochmoderner Kantenanleimtechnologien vorbereitet. Die Kantenanleimaggregate werden in verschiedenen Leistungsklassen angeboten und können optimal auf Ihre individuellen Fertigungsanforderungen abgestimmt werden. Über die patentierte Elektronikchnittstelle sind sie einfach zu bedienen und präzise zu steuern.

powerEdge Kantenanleimaggregat

Das **powerEdge** Kantenanleimaggregat ist das Resultat von über 2.000 Bearbeitungszentren zum Kantenanleimen und die Basis einer kompletten Familie von Kantenanleimaggregaten für unterschiedlichste Anwendungen. In Verbindung mit Vorkappstationen mit bis zu 12 Kantenarten im direkten Zugriff ist die Bekantung von Werkstücken in Lösgröße 1 in perfekter Qualität wirtschaftlich garantiert.



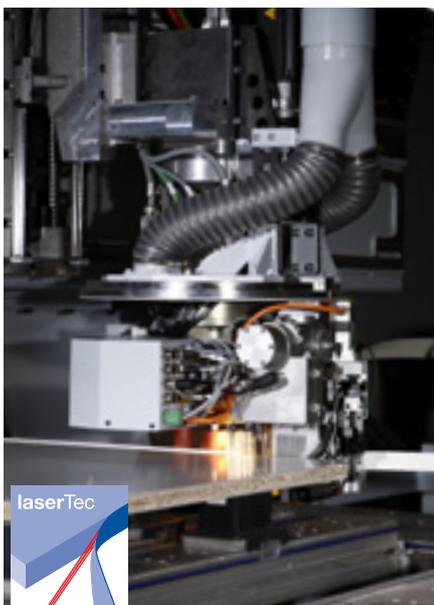
Mittels der Elektronikchnittstelle werden zusätzlich Energie zum Heizen und Steuerungssignale für eine hochpräzise, automatische Stoßkantenanleimung übertragen. Die Schnittstelle bietet die einzigartige Flexibilität auch unterschiedliche Kantenanleimaggregate auf einem Bearbeitungszentrum einzusetzen oder das Bearbeitungszentrum während der Wartung des Kantenanleimaggregates zu nutzen.



Perfektes Kantenfinish durch getastetes Kombi-Bündigfräs-/Nachputzaggregat – rationell ohne Werkzeugwechsel.

laserTec Kantenanleimaggregat

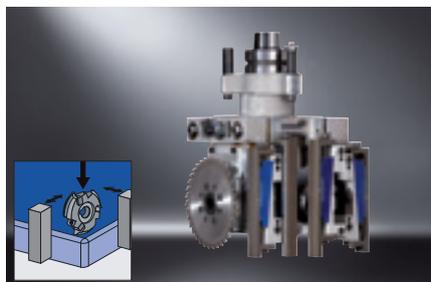
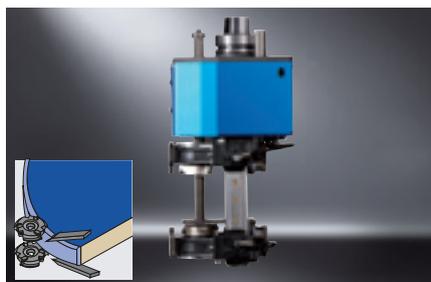
Kantenanleimen in bisher nie dagewesener Qualität: HOMAG **laserTec** – der Quantensprung in der Möbelfertigung. In Deutschland patentrechtlich nur mit Rehau-Kanten verwendbar!



Die zu verklebende Fläche wird dabei durch einen Laserstrahl geschmolzen und im Anschluss direkt auf das Werkstück gepresst. Das Ergebnis: Kanten der allerhöchsten Güteklasse, kein sichtbarer Übergang zwischen Platte und Kante (Nullfuge), höhere Haltkraft, höhere Wärmefestigkeit und Feuchtebeständigkeit.

Kombi-Bündigfräs-Ziehklingenaggregat

Kombinationsaggregat zum Bündigfräsen des Kantenüberstands und zur Ziehklingenachbearbeitung um die Messerschläge und andere Unebenheiten am Kantenprofil zu entfernen. Die dreiseitige Tastung des Aggregates gleicht Werkstück- und Kantenoleranzen aus und garantiert eine hohe Bearbeitungsqualität. Das Aggregat ist für die Werkstückdicke 60 mm und 100 mm verfügbar.

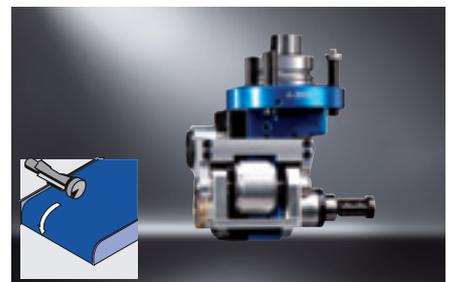
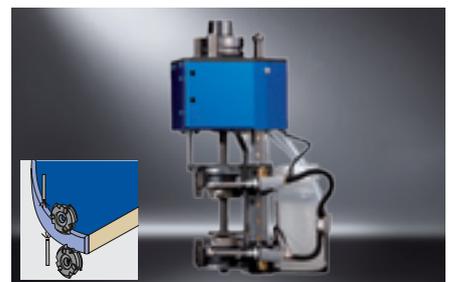


Kombi-, Kapp- und Eckenrundungsaggregat

Oftmals werden bereits bekantete rechteckige Werkstücke auf einem Bearbeitungszentrum nachbearbeitet um z. B. Abschrägungen oder runde Konturen zu fertigen. Für die Nachbearbeitung bietet das patentierte Aggregat neben dem getasteten Ablängen der Kantenüberstände auch eine präzise Eckenrundung von Kanten bis zu einer Stärke von 3 mm an einer 90° Werkstückecke.

Bündigfräsaggregat mit Trennmittel

Der Trennmittelauftrag beim Bündigfräsen reduziert die Leimrückstände auf dem Werkstück und erübrigt oftmals das Nachputzen der Leimfuge mittels eines Leimfugenziehklingenaggregates (abhängig von der Leim- und Kantenart und den Qualitätsansprüchen). (Zwei Ausführungen für die Werkstückdicke 60 mm und 100 mm stehen zu Ihrer Verfügung).



Fräsaggregat horizontal getastet

Mittels einer Tastrolle werden Horizontalfräsungen exakt zur Werkstückoberfläche ausgeführt z. B. beim Bündigfräsen von Kantenüberständen am Postformingprofil einer Küchenarbeitsplatte. Die Tastrolle und der Fräser werden hierzu im Durchmesser abgestimmt, in der Regel auf 20 mm.

HOMAG Softwarelösungen: Die Basis für einfache und effiziente Bedienung

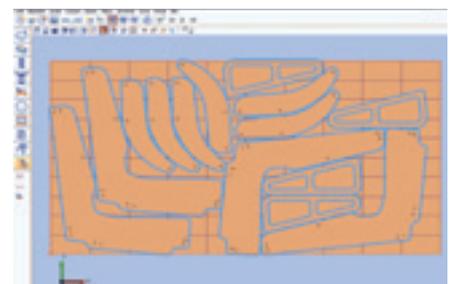
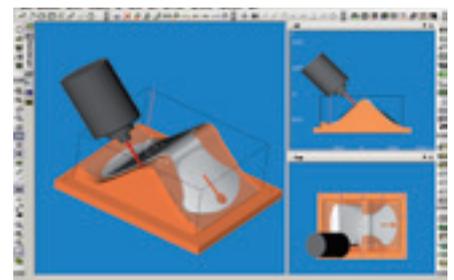
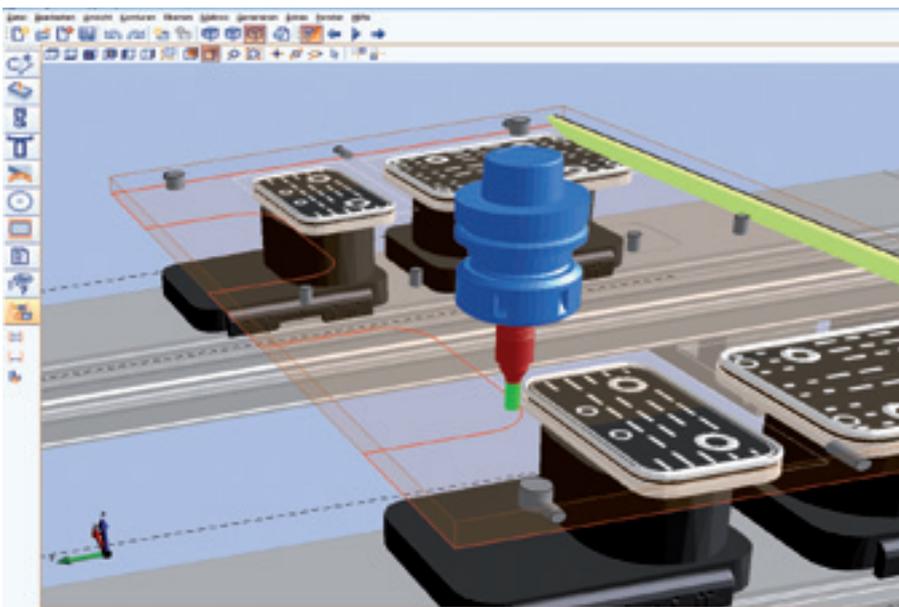
Unsere Bearbeitungszentren sind das Eine – die Software, um sie Tag für Tag bequem und einfach zu bedienen, das Andere. HOMAG Software garantiert daher höchste Flexibilität, Betriebssicherheit, durchgängige, optimal in das Maschinenumfeld integrierte Module. Denn nur wenn die Variantenprogrammierung werkstattorientiert, leistungsfähig und einfach zu bedienen ist, stimmt das Ergebnis. 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: www.woodWOP-Forum.de

Schnittstelle zu CAD/CAM-Systemen und CAD-Datenimport

- Übernahme von Programmen aus externen CAD/CAM-Systemen
- CAD-Datenimport in die integrierte Programmierung zur einfachen Übernahme von Geometrie- und Bearbeitungsdaten

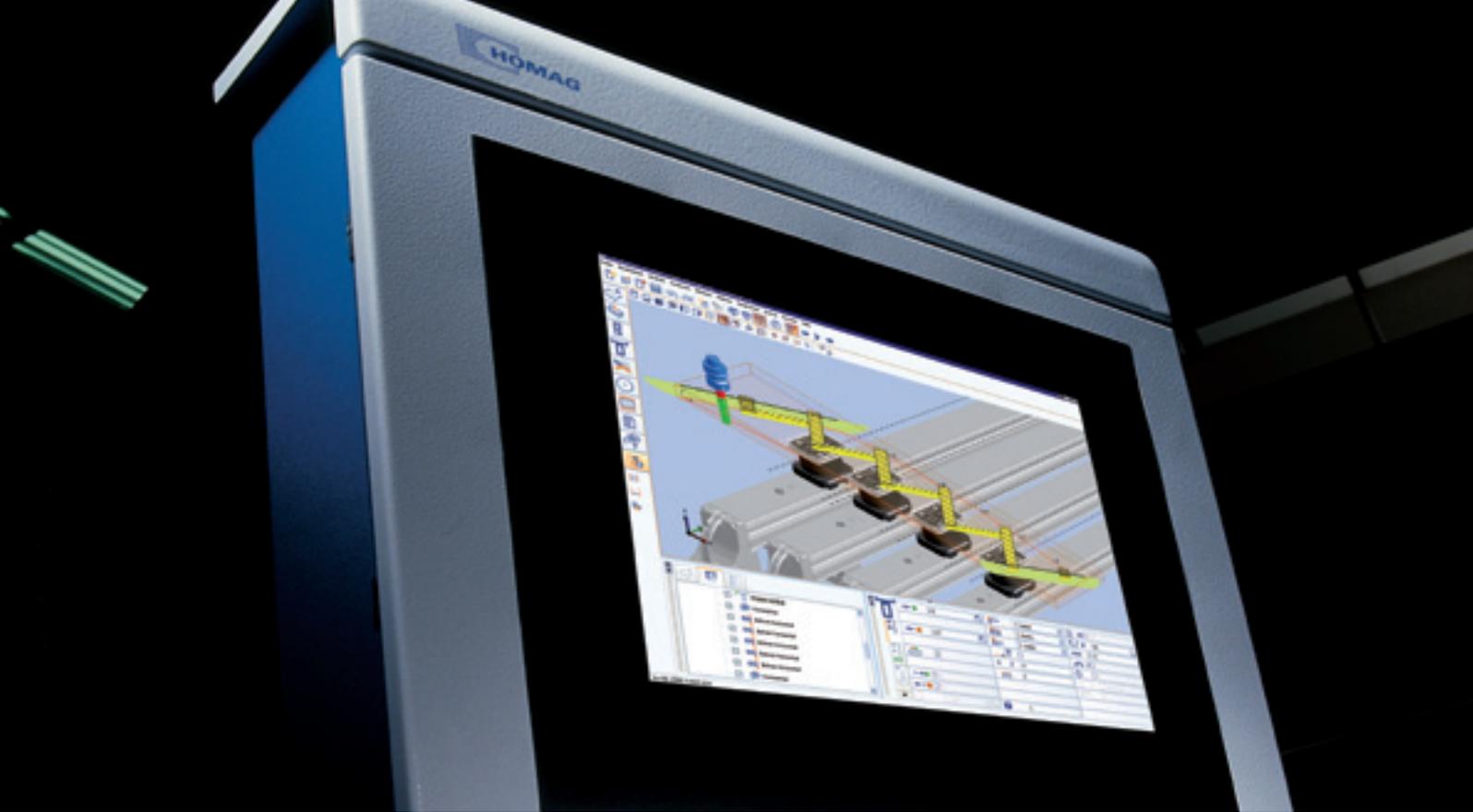


woodNest - Reduziert den Verschnitt

- Nestingsoftware zum automatischen Verschachteln von Werkstücken auf einer Rohplatte
- Materialkostensparnis durch optimale Ausnutzung der Rohplatte
- Individuell einstellbare Optimierungsparameter reduzieren die Gesamtbearbeitungszeit und sorgen für Prozesssicherheit

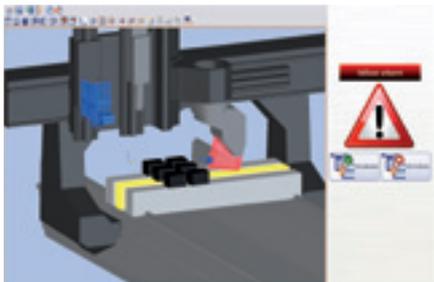
Weitere Infos in unserem Prospekt Software für Bearbeitungszentren.





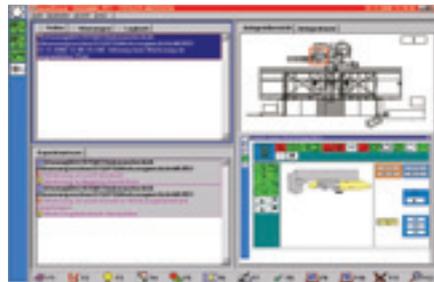
**collisionControl –
Permanente Sicherheit für Ihre Maschine**

- 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



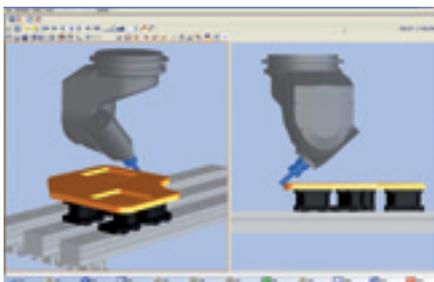
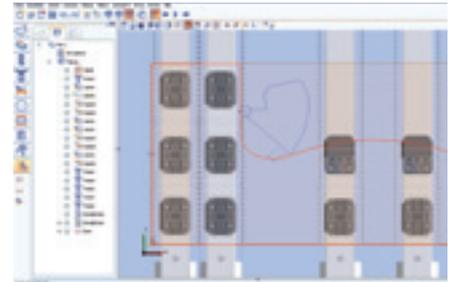
woodScout - Hilfe in Ihrer Sprache

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



woodWOP Wizard – automatisch zur perfekten Kante

- Automatische Generierung des kompletten Bearbeitungsablaufs für die Bekantung
- Erstellung sämtlicher Bearbeitungsschritte, wie Vorfräsen, Fügefräsen, Bekanten, Kappen, Bündigfräsen und Ziehklinge
- Berücksichtigt Werkstückgeometrie, Kantenübergänge, und Kantenart
- Zeitersparnis von über 90 % gegenüber herkömmlicher Programmierung



woodMotion - Bearbeitungssimulation von Programmen

- Grafische Simulation des CNC-Programms am Arbeitsplatz-PC
- Verkürzung der Einfahrzeiten an der Maschine durch optimale Vorbereitung der Programme
- Simulation von 5-Achs-Bearbeitung inklusive Materialabtrag
- Anzeige der realen Bearbeitungszeit
- Kollisionsüberwachung zwischen Werkzeug und Spannelementen



Maschinendatenerfassung MMR – für ein produktives Umfeld

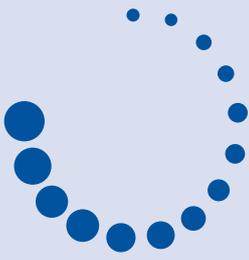
- Erfassen von Stückzahlen und IST-Einsatzzeiten an der Maschine
- Integrierte Warnhinweise zur optimalen zeit- und mengenbasierten Planung und Durchführung von Wartungen
- Optionale Professional-Version ermöglicht detaillierte Aufschlüsselung und Protokollierung der erfassten Daten



Grafische Werkzeugdatenbank

- Bemaßte Grafiken zum einfachen Einrichten und Verwalten von Werkzeugen und Aggregaten
- Räumliche Darstellung der Werkzeuge

Dienstleistung / Service



lifeline | service

Optimaler Service und individuelle Beratung sind beim Kauf unserer Maschinen inbegriffen. Wir unterstützen Sie mit unserem ganzen Know-how, bei Fragen der Anschaffung und im laufenden Betrieb. Der HOMAG Group lifeline | service sichert hohe Verfügbarkeit und wirtschaftliche Produktion – über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Maschine hinweg.





Geringe Energiekosten

- Intelligenter Standby-Betrieb reduziert die Energiekosten in den Pausen oder bei Teilauslastungen um bis zu 10 %, was bis zu 8 000 kWh Strom pro Jahr einspart
- Eine Klappensteuerung schaltet den Volumenstrom der Absaugung auf die im Einsatz befindlichen Bearbeitungseinheiten, um die Absaugkosten um bis zu 20 % zu reduzieren. Dieses entspricht einer Stromersparung von bis zu 12 000 kWh pro Jahr

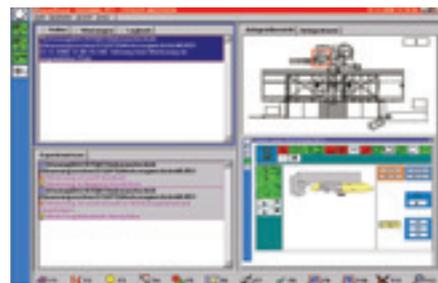


Wertstabilität und lange Maschinennutzungsdauer

- Durch eine ständige Erweiterbarkeit der Funktionalität über standardisierte Schnittstellen wird das Bearbeitungszentrum auch den Produktanforderungen von morgen gerecht
- Die HOMAG Umbauabteilung bietet auch bei größeren „Eingriffen“ Lösungen an und sichert eine hohe Investitionssicherheit über Jahre

Optimale Finanzierung

- HOMAG Finance bietet optimierte Finanzierungskonzepte in Abhängigkeit von den betriebswirtschaftlichen Anforderungen
- Die hohe Wertstabilität von HOMAG Bearbeitungszentren bietet Vorteile beim Leasing und späteren Ersatzinvestitionen



Hohe Verfügbarkeit durch vorbeugende Wartung und weltweiten Service

- Weltweiter Service mit über 500 Technikern
- Durch regelmäßige Inspektionen und vorbeugende Wartung werden Störungen vermieden und die Lebensdauer verlängert
- MDE-Software weist den Maschinenbediener auf Wartungen hin und bringt eine Kostentransparenz für die Kalkulation
- TeleServiceNet – unser „Auge“ in die Maschinen vermeidet Einsätze von Service-Technikern vor Ort
- woodScout Diagnose-Software – die intelligente Selbsthilfe für jeden Maschinenbediener



Für weitere Anwendungen fordern Sie bitte unseren **ecoPlus** Prospekt an.

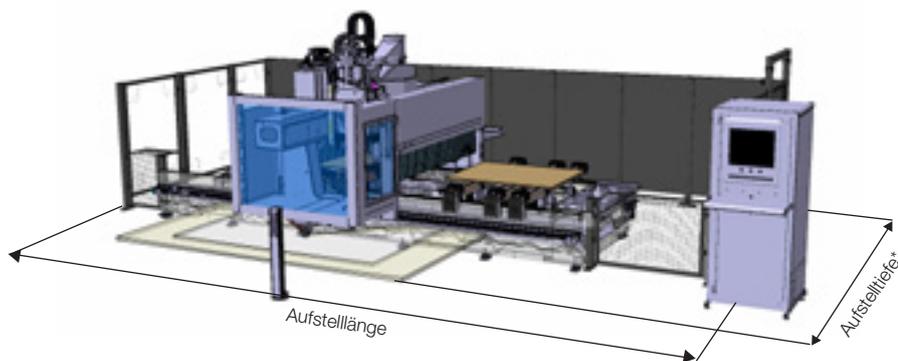


Für weitere Anwendungen fordern Sie bitte unseren Aggregate- und Spannmittelkatalog an.

Technische Daten BMG 500/600

und Highlights, die Sie nach vorne bringen

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



Maschinentyp	Werkstückdicke [mm]
	mit Werkzeuglänge 230 mm
	ab Konsole/Tisch
BMG 5xx	300 (11,8")
BMG 6xx	300 (11,8") 500 (19,7")

Maschinentyp	X = Werkstücklänge [mm]	
	Alle Aggregate	
	Einzelbearbeitung	Pendelbearbeitung CE
BMG xxx/33/xx	3.300 (129,9")	1.025 (40,4")
BMG xxx/40/xx	4.000 (157,5")	1.375 (54,1")
BMG xxx/60/xx	6.000 (236,2")	2.375 (93,5")
BMG xxx/74/xx	7.400 (291,3")	3.075 (121,1")

Maschinentyp	Y = Werkstückbreite [mm]				
	A = 0° alle Aggregate, A = 90° mit Werkzeuglänge 230 mm		A = 0° mit Werkzeughdurchmesser 25 mm		Verleimen (BMG512/V)
	Anschlag vorne	Anschlag hinten	Anschlag vorne	Anschlag hinten	
BMG xxx/xx/12	1.100 (43,3")	1.325 (52,2")	1.550 (61,0")	1.550 (61,0")	
BMG xxx/xx/15	1.450 (57,1")	1.675 (65,9")	1.900 (74,8")	1.900 (74,8")	
BMG xxx/xx/19	1.800 (70,9")	2.025 (79,7")	2.250 (88,6")	2.250 (88,6")	

Maschinentyp	Aufstelllänge [mm]				Aufstelltiefe [mm]*	Aufstellhöhe [mm]*
	33	40	60	74		
BMG 511/xx/12	7.500 (295,3")	8.200 (322,8")	10.200 (401,6")	11.600 (456,7")	5.100 (200,8")	2.900 (114,2")
BMG 511/xx/15	7.500 (295,3")	8.200 (322,8")	10.200 (401,6")	11.600 (456,7")	5.350 (210,6")	2.900 (114,2")
BMG 511/xx/19	--	8.200 (322,8")	10.200 (401,6")	11.600 (456,7")	5.600 (220,5")	2.900 (114,2")
BMG 512/xx/12	7.500 (295,3")	8.200 (322,8")	10.200 (401,6")	10.200 (401,6")	5.750 (226,4")	2.900 (114,2")
BMG 512/xx/15	7.500 (295,3")	8.200 (322,8")	10.200 (401,6")	10.200 (401,6")	6.000 (236,2")	2.900 (114,2")
BMG 512/xx/19	--	8.200 (322,8")	10.200 (401,6")	10.200 (401,6")	6.250 (246,1")	2.900 (114,2")
BMG 512/xx/12/V	7.500 (295,3")	8.200 (322,8")	10.200 (401,6")	10.200 (401,6")	6.225 (245,1")	2.900 (114,2")
BMG 512/xx/15/V	7.500 (295,3")	8.200 (322,8")	10.200 (401,6")	10.200 (401,6")	6.475 (254,9")	2.900 (114,2")
BMG 512/xx/19/V	--	8.200 (322,8")	10.200 (401,6")	10.200 (401,6")	6.725 (264,8")	2.900 (114,2")
BMG 611/xx/12	7.700 (303,1")	8.400 (330,7")	10.400 (409,4")	11.800 (464,6")	5.600 (220,5")	3.650 (143,7")
BMG 611/xx/15	7.700 (303,1")	8.400 (330,7")	10.400 (409,4")	11.800 (464,6")	5.850 (230,3")	3.650 (143,7")
BMG 611/xx/19	--	8.400 (330,7")	10.400 (409,4")	11.800 (464,6")	6.100 (240,2")	3.650 (143,7")

* Abhängig von der Maschinenkonfiguration



Grundmaschine



Massive schwere Grundmaschine aus schwingungsabsorbierendem SORB TECH.



Hochsteife Gantry-Bauweise mit zwei dynamischen Antrieben in X-Richtung für eine hohe Produktivität und Präzision.



Großes Sichtfenster vorne/seitlich für eine optimale Einsicht bei der Bearbeitung in Verbindung mit **safeScan** Sicherheitssystem.

Fünf-Achs-Hauptspindel



Kompakte DRIVE5C+ Spindel für die BMG 500/600 mit Performance Pack mit Pneumatikübertragung für z. B. getastetes Fräsen (Option).



Vorgespannte, spielfreie Kreuzrollenlager für eine hohe Steifigkeit auch bei interpolierender Bearbeitung.



DRIVE5+ Spindel für die BMG 600 in Gabelkopfausführung mit Pneumatikschnittstelle und hohen Leistungsreserven.

Zusätzliche Vier-Achs-Hauptspindel



Elektronisches Tastsystem **sensoflex** für den Einsatz unterschiedlicher Werkzeuge.

Software



wood**Motion** Bearbeitungssimulation am Werkstück basierend auf dem CNC-Kern für eine sichere Programmierung komplexer Werkstücke (Option).



collisionControl Kollisionsbetrachtung basierend auf CNC-Kern für eine Vermeidung von Maschinenbeschädigungen durch Kollisionen (Option).

Tischausführungen



K-Tisch – Rüstsystem mit LED-Ketten für die schnelle und sichere Positionierung von Konsolen und Spannelementen (Option).



AP-Tisch – Automatisches Rüsten mit geringer Positionierdauer (ca. 35 sek.) und optionalem Auseinanderfahren und Umspannen der Teile.



R-Tisch – Aluminiumrastertisch mit Schwalbenschwanznuten zur mechanischen Befestigung von Spannelementen.

Werkzeugwechsler



Tellerwechsler in X mitfahrend. Maximaler Sägeblattdurchmesser im Werkzeugwechsler: 350 mm.



Werkzeugwechsler in X und Y- mitfahrend. 10 Plätze für Aggregate und Werkzeuge für sehr kurze Zugriffszeiten.



Kettenwechsler in X mitfahrend. Hohe Kapazität und sehr schnelle Wechselzeiten durch Umsetzer.

Zusätzliche Werkzeugplätze



Pick-Up-Platz für Sägeblattdurchmesser 350 mm in X mitfahrend für einen Einsatz auch bei der Pendelbearbeitung (Option).

Bohrkopf



Mechanische Bohrspindelarretierung für eine „garantierte“ Bohrtiefe bei „harten“ Werkstoffen und hohen Vorschüben.



Multi Processing Unit mit Zusatzspindel für weniger Werkzeugwechsel und zur Einsparung von Aggregaten (Option).



Ein Unternehmen der HOMAG Group



HOMAG Holzbearbeitungssysteme GmbH

Homagstraße 3-5
72296 SCHOPFLOCH
DEUTSCHLAND

Tel. +49 7443 13-0
Fax +49 7443 13-2300
info@homag.de
www.homag.com