

# Ein komplettes System. Ein Maximum an Leistung.

**HE HOMAG**

## **CNC-Bearbeitungszentren**

CENTATEQ P-500|600

CENTATEQ E-500

**YOUR SOLUTION**







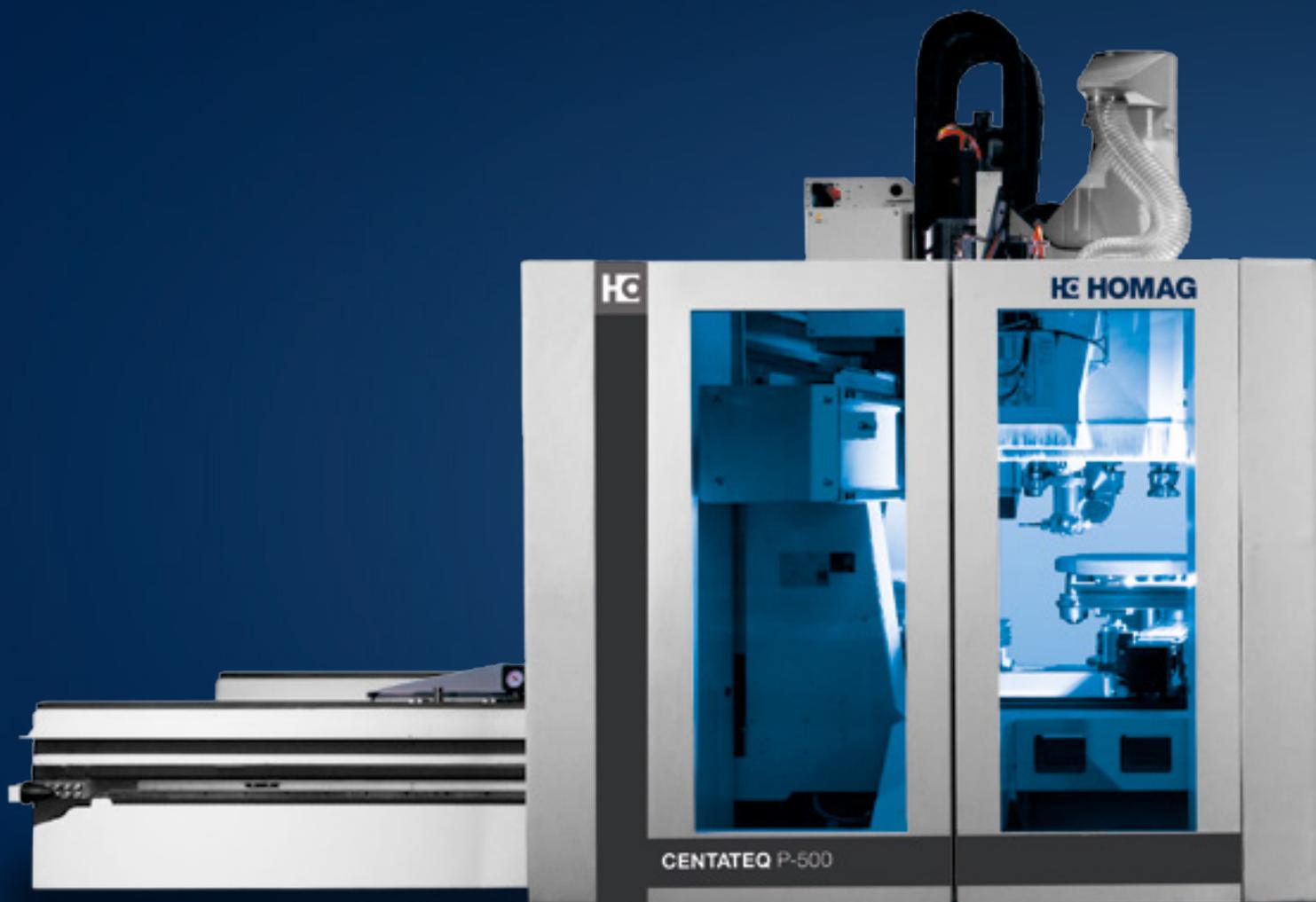
## Mit HOMAG sind Sie auf der sicheren Seite.

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.

### YOUR SOLUTION

### INHALT

- 06 Wirtschaftlichkeit ab Werk
- 10 So individuell wir ihr Bedarf
- 12 Vielfalt - produktiv hergestellt
- 14 Skalierbare Leistung
- 16 Frässpindeln
- 18 Bohrsysteme auf höchstem Niveau
- 20 Werkzeugwechsler
- 21 Aggregate
- 22 Kantenanleimen
- 24 Innovative Kantenanleimtechnologie für alle
- 26 Tisch Varianten
- 30 Sonderspanntechnik
- 32 Automatisierung
- 34 Software/Steuerung
- 36 Life Cycle Services
- 36 Technische Daten

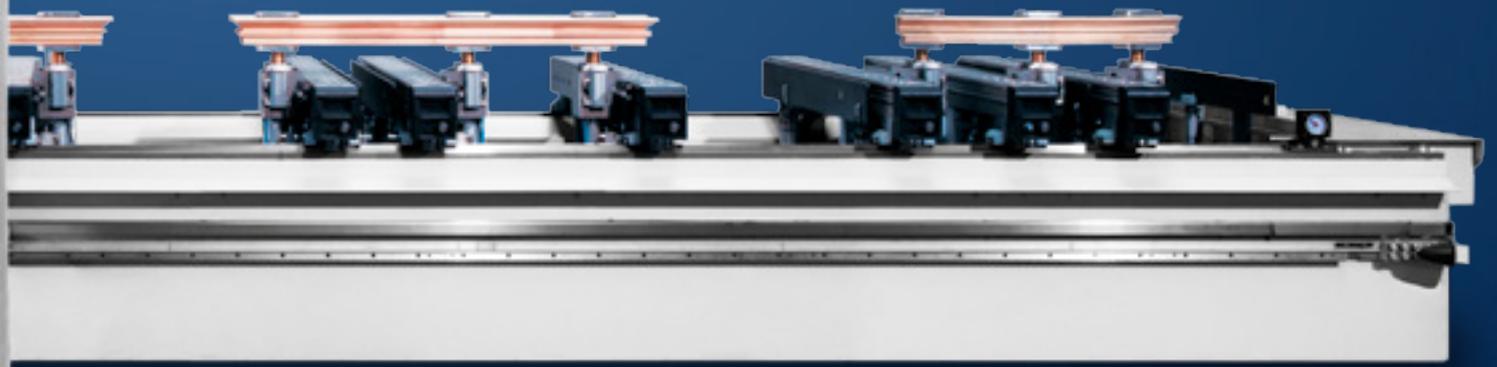


HC

HC HOMAG

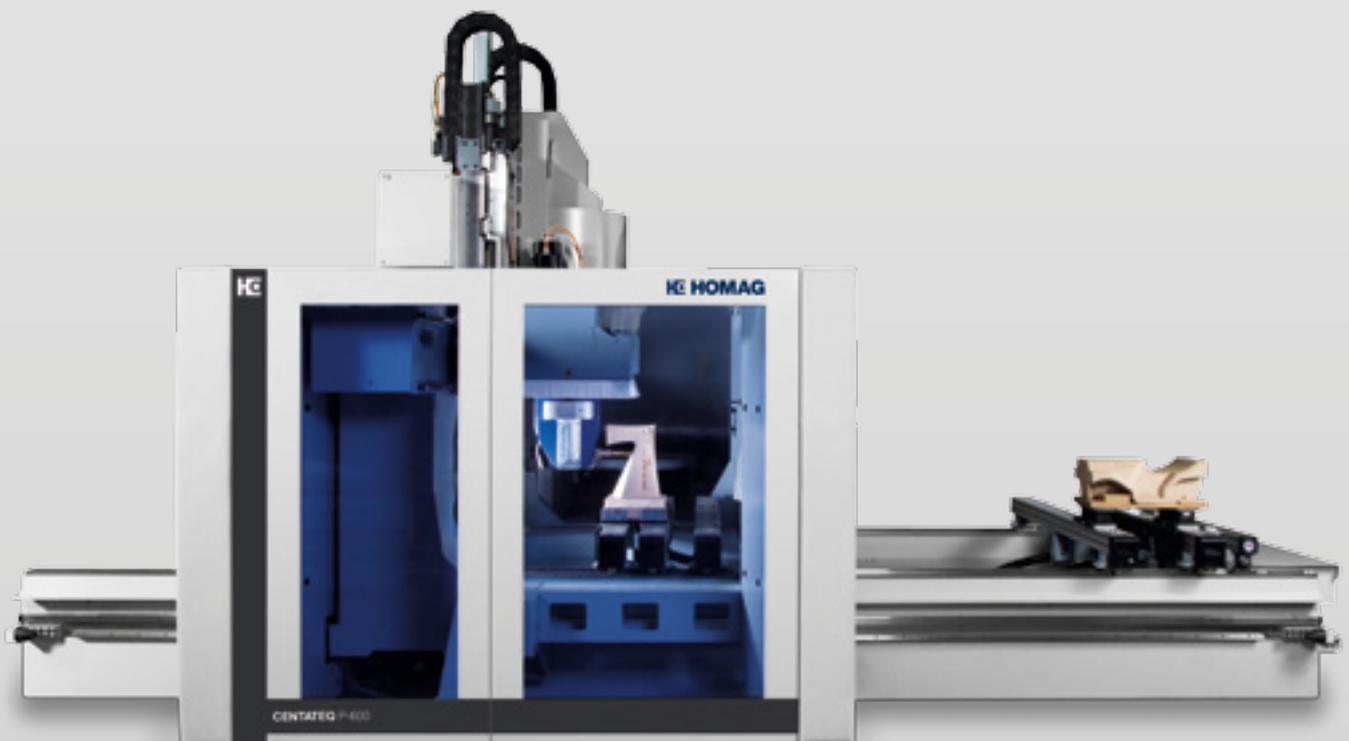
CENTATEQ P-500

# CENTATEQ P-500





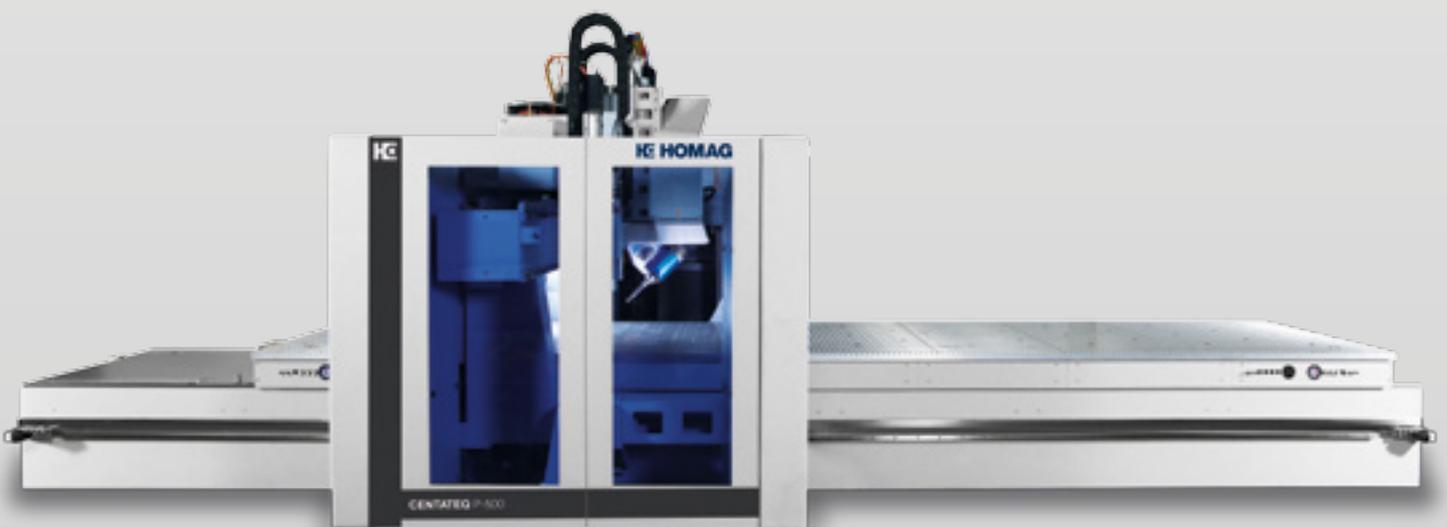
**CENTATEQ P-500:** 4- und 5-Achs-Kombination in Verbindung mit automatischem Tisch für die Fertigung von Türen und Treppen



**CENTATEQ P-600:** Hohe Z- Achse und beidseitig gelagerter DRIVE5+ Fünf-Achs-Kopf für Formteilebearbeitung bis 500mm



**CENTATEQ E-500:** Bearbeitungszentrum für Kantenverleimung von Formteilen mit 2 unabhängigen Y-Achsen

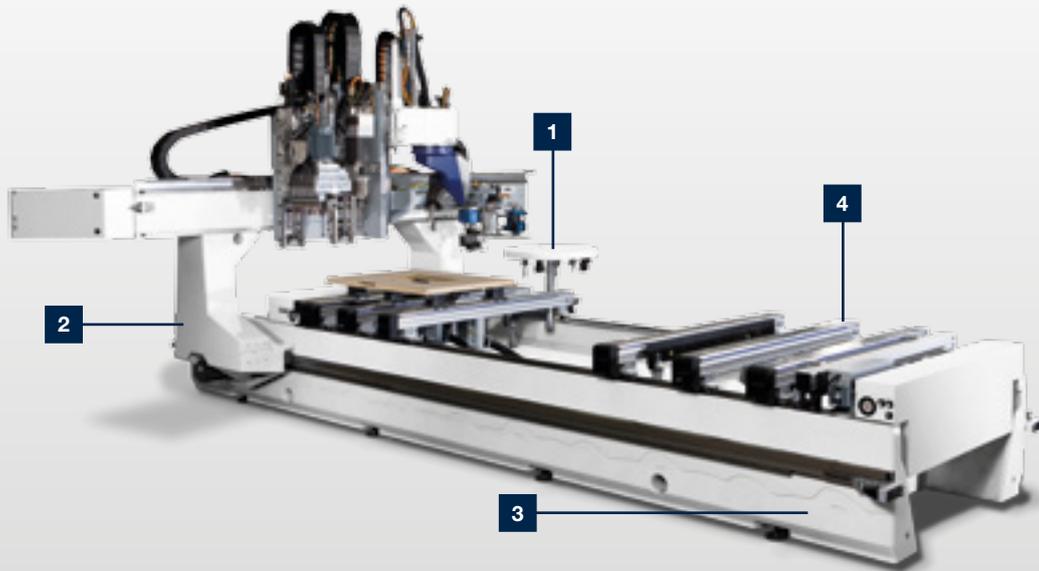


**CENTATEQ P-500:** Bearbeitungszentrum mit Alu-Rastertisch für die Bearbeitung von technischen Bauteilen, Formteilen und Nesting

## 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.



**1** Skalierbare Leistung durch individuelle Bestückung des Fahrportals mit Frässpindeln, Bohrköpfen und Werkzeugwechslern.

**2** Fahrportal mit beidseitigem Antrieb für Bearbeitungstiefen bis über 3.000mm

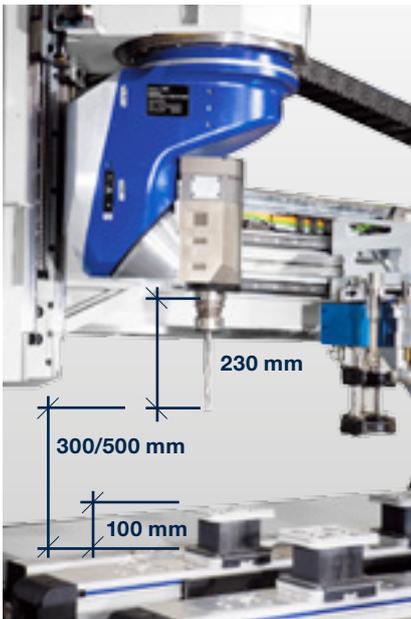
**3** Für jede Aufgabe den passenden Tisch. Damit fixiert man Werkstücke sicher und exakt.

**4** Maschinengestell aus SORB TECH Mineralverbundwerkstoff



### 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.



**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.



**Schaltschrank mit powerTouch**

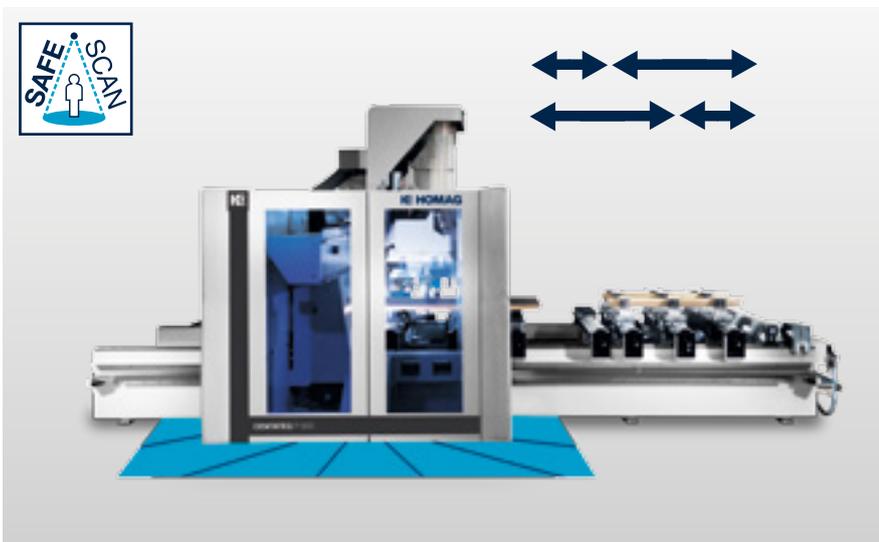
**Bedienterminal:** Zentraler Schaltschrank mit höhenverstellbarem Full-HD Multitouch Display, USV zum Schutz vor Datenverlust, Backup- Manager zur Datensicherung und Netzwerkanschluß. Leuchte auf dem Schaltschrank zur Statusanzeige.



**Hervorragende Oberflächenqualität** durch schwingungsdämpfendes Maschinenbett und Fahrportalbauweise.



**Energieeffizienz eingebaut:** 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.



**Dynamisches Pendelfeld:** Das Sicherheitssystem ermöglicht eine dynamische Pendelfeldgröße, es gibt keine feste Feldeinteilung. So kann auch bei längeren Teilen auf der einen Maschinenseite immer noch auf der anderen Seite ein kürzeres Teil vorbereitet und aufgelegt werden.

**safeScan Sicherheitssystem:** Zweistufiges Sicherheitssystem (patentiert) mit Vorschubreduktion im Warnfeld und Stop bei Bumperkontakt. Die berührungslose Überwachung verbindet optimale Arbeitssicherheit, einfachen Zugang zur Maschine und hohe Leistung.

## So individuell wie Ihr Bedarf

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.

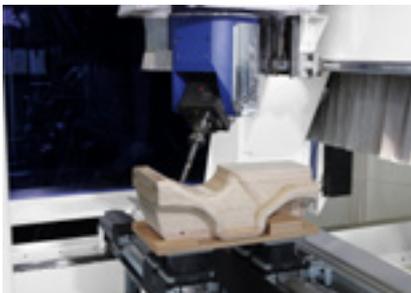
### FORMTEILE



Hochglanzfräsen von Acrylteilen



Fräsbearbeitung von  
Maschinenkomponenten



Interpolierende Bearbeitung von  
Freiformteilen



Fräsbearbeitung von Bauteilen mit großer Z- Höhe



## TREPPEN



Fräsen eines Treppen-Handlaufs

## TÜREN



Exakte und ausrissfreie  
Gehrungsschnitte

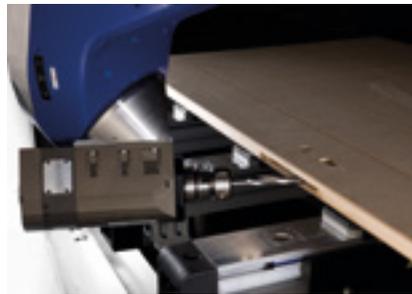
## MÖBEL



Fase Anfräsen an eine Tischplatte



Trennschnitte bis 110mm Höhe



Schlosskasten fräsen



Eckiges Ausspitzen einer Glasfalz-  
Ecke



Staketenbohrungen in engem Winkel



Fräsen einer Gratverbindung für  
Pfosten-/Riegelkonstruktionen



Fräsen schräger Nuten für eine  
Plattenverbindung

## Vielfalt – produktiv hergestellt

Wo zunehmend individuelle Lösungen gefragt sind, überzeugt unsere Technik. Verschiedene Design-Stile und konstruktive Lösungen lassen sich effizient und wirtschaftlich realisieren.

### KANTENNACHBEARBEITEN



Ziehklingenbearbeitung an  
Gehrungskante



Getastetes Bündigfräsen  
der Kantenüberstände am  
Postformingprofil



Perfektes Kantenfinish durch  
getastetes Kombi-Bündigfräs-/  
Nachputzaggregat



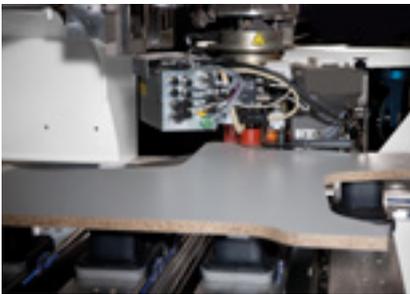
laserTec Formteilebekantung mit Nullfuge



## KANTENANLEIMEN



Verleimaggregat easyEdge zum rationellen Anleimen an Formteile

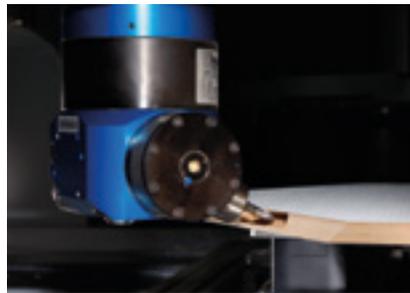


360° Kantenverleimung mit dem powerEdge Kantenanleimaggregat



Kantenverleimung für Bauteile bis 100mm Höhe

## FRÄSEN



Bearbeitung in freiem Winkel mit dem FLEX5+ Aggregat



Schlosskastenfräsen an Haustüren



Rahmenteile profilieren

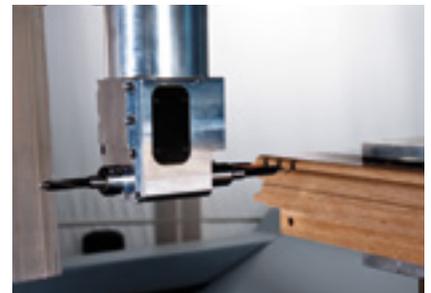
## BOHREN



High-Speed-Bohrtechnik mit Nutsäge



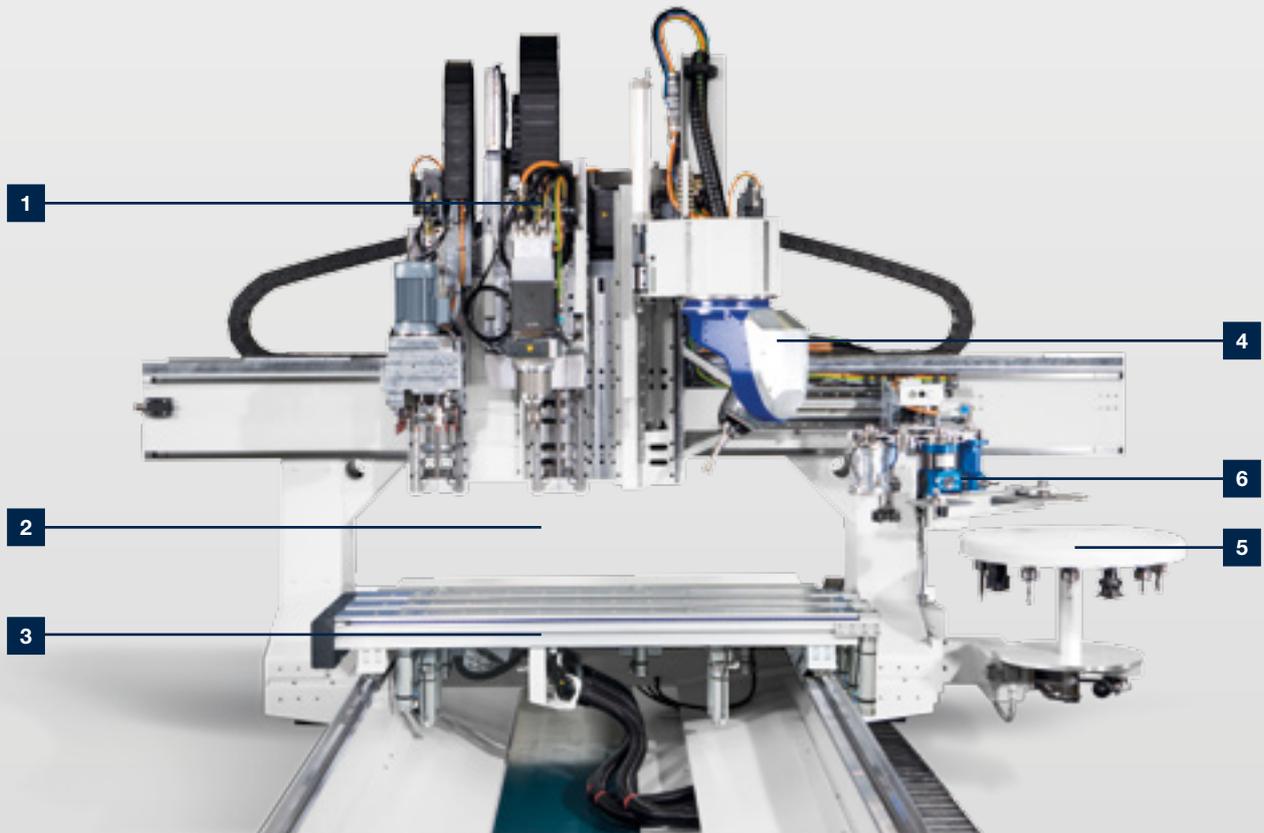
Horizontalbohrungen für Korpusverbindungen



Passgenaue Dübeleckverbindungen

# 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.



**1** Alle Bearbeitungseinheiten auf separaten Z- Achsen: Reduktion der bewegten Masse, höhere Maschinendynamik

**2** Echte Bearbeitungshöhe von 300/500 mm, auch bei großen Werkzeuglängen

**3** Konsolentisch mit hochpräzisen Linearführungen und robusten Einlegehilfen

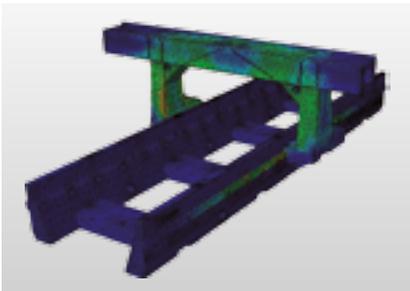
**4** Leistungsstarke 4- und 5-Achs-Frässpindeln mit Spindelsensor und Geberrückführung

**5** Werkzeugwechselsysteme mitfahrend in X für hohe Kapazität und schnellen Zugriff durch beide Spindeln

**6** Werkzeugwechsler an der Spindel mitfahrend für Werkzeugwechsel während dem Bohren



**Synchronbearbeitung:** Synchrone Bearbeitung von 2 in festem Abstand auf dem Tisch gespannten Werkstücke für maximale Leistung durch 2 Frässpindeln mit gleich bestückten Werkzeugwechslern.



**Hochsteife Portalkonstruktion** mittels Finite Elemente Methode optimiert für eine hohe Werkstückqualität.



**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.

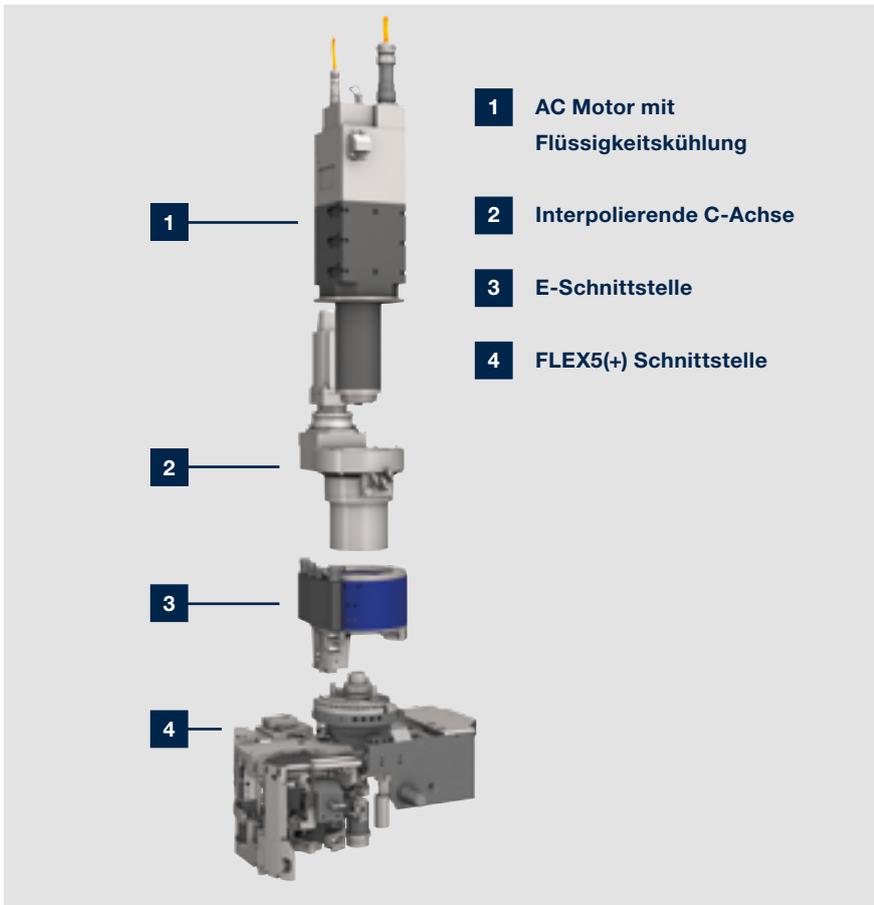


**Werkzeugwechsler:** Werkzeugspeicher mit bis zu insgesamt 99 Plätzen bieten die Grundlage für den flexiblen Einsatz unterschiedlicher Werkzeuge und Aggregate auch mit großen Durchmessern von bis zu 200 mm. Sägeblätter können sogar einen Durchmesser von 350 mm aufweisen für große Schnitttiefen auch bei Schifterschnitten (14-fach oder 18-fach Wechsler).

# Frässpindeln

Unserer Spindeltechnik setzt Maßstäbe und steigert damit die Leistung und Flexibilität Ihrer Maschine. So bietet eine geregelte Hauptspindel mit elektronischer Drehzahlüberwachung enorme Vorteile. Weitere Highlights

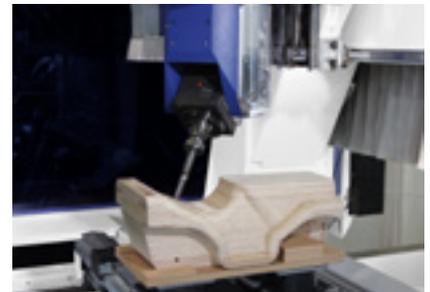
sind die Schwingungssensoren zur Vermeidung von Beschädigungen der Frässpindeln, das sensoFlex-Tastsystem und die Fünf-Achs-Technik.



**4-Achs-Frässpindel mit Aggregateschnittstellen:** Die Aggregate-Schnittstellen eröffnen praktisch uneingeschränkte Fertigungsmöglichkeiten. Mit patentierten Technologien kann das Aufgabenspektrum jederzeit erweitert werden kann.



**DRIVE5C+ Fünf-Achs-Frässpindel:** Formteilebearbeitung mit hoher Teilehöhe durch kartesische Anordnung und mit Hochleistungsfräsen durch beidseitig gelagerte Spindel bis 18,5 kW.



**DRIVE5+ Fünf-Achs-Frässpindel:** Hochleistung für die Formteilebearbeitung mit beidseitig gelagerter Spindel in kartesischer Anordnung.

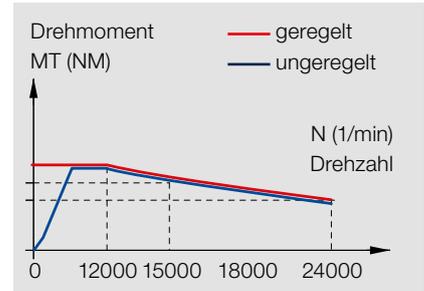


**Flüssigkeitskühlung und**

**Spindelsensor:** Flüssigkeitsgekühlte Frässpindeln mit Hybridlagerung bieten eine hohe Lebensdauer. Ein zusätzlicher Schwingungssensor erkennt Werkzeugunwucht und schützt die Spindel.



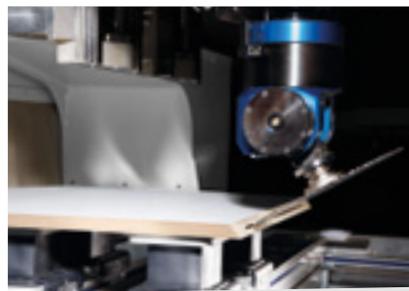
**Minimalmengenschmierung:** Aluminium bearbeiten mit Minimalmengenschmierung durch das Aggregat oder über ein externes Sprührohr an der Spindel für werkzeugschonenden Einsatz.



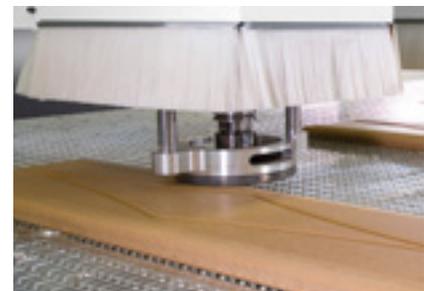
**Vektorregelung der Drehzahl** durch Geberrückführung der Hauptspindel für volles Drehmoment ab Drehzahl 0.



**Pneumatikschnittstelle:** Die patentierte Schnittstelle mit 3-fach-Abstützung an allen C- Achsen und 5-Achs- Köpfen ermöglicht den Einsatz getasteter Aggregate z.B. für exaktes Abrunden oben und unten unabhängig von Dickentoleranzen.



**Sägen, Fräsen, Bohren in jedem Winkel:** FLEX5+ Aggregat mit automatischer Winkeleinstellung und automatischem Werkzeugwechsel. Ein einzigartiges Aggregat für 4 Achs-Spindeln, welches über 90 % von Fünf-Achs-Applikationen abdeckt.



**sensoFlex Tastsystem**

- Perfekte Werkstückqualität – die getastete Spindel gleicht alle Unebenheiten und Toleranzen aus
- Volle Flexibilität durch Einsatzmöglichkeit der Tastung für verschiedene Werkzeuge

## Bohrsysteme auf höchstem Niveau

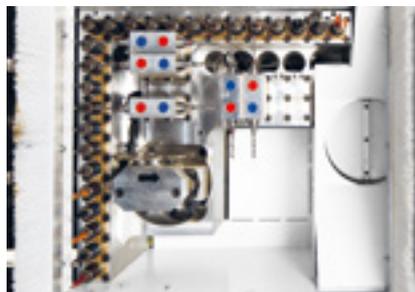
High Speed Bohrtechnik, patentierte Klemmung der Spindel und Schnellwechselsystem für Werkzeuge. Präzises Bohren, schnelles Takte, wartungsfreie und langlebige Bauweise.



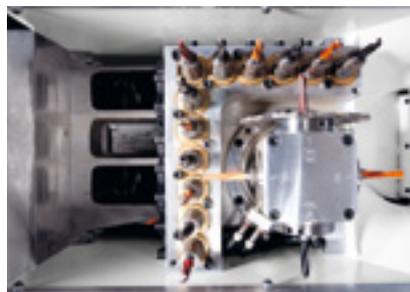
**Bohrkopf V9/H4:** HIGH-SPEED Bohrkopf bis 7500 1/min mit 9 Vertikalspindeln und 4 Horizontalspindeln.



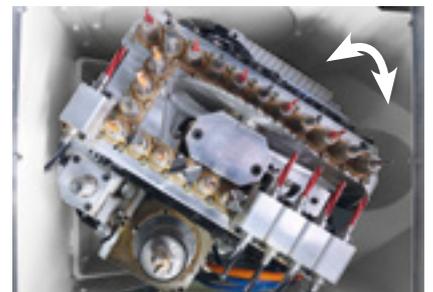
**Bohrkopf V17/H4:** HIGH-SPEED Bohrkopf bis 7500 1/min mit 17 Vertikalspindeln, Nutsäge und 4 Horizontalspindeln 0/90° schwenkbar. Weniger Bohrtakte inkl. Nuten in X/Y-Richtung.



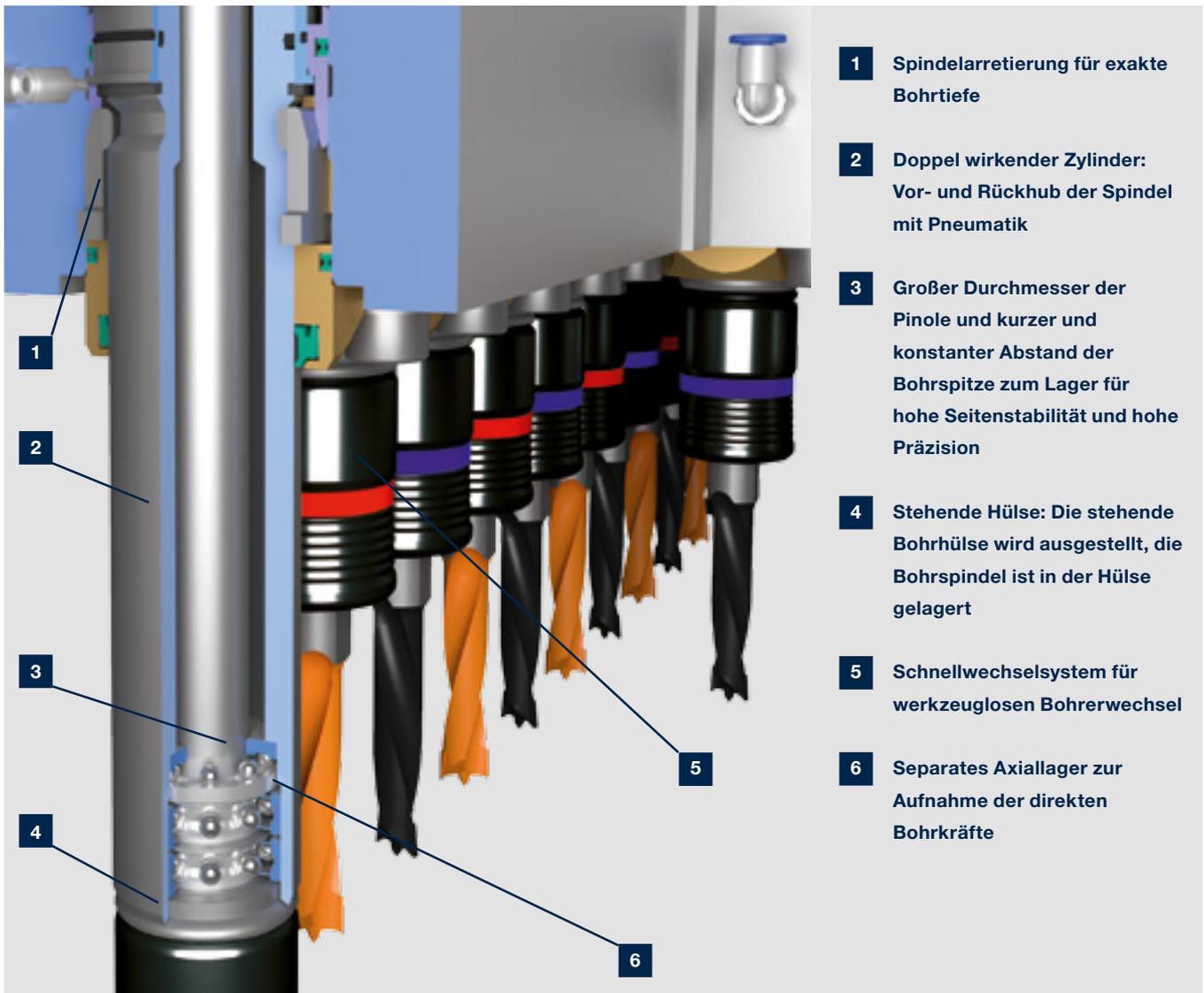
**Bohrkopf V25/H10:** HIGH-SPEED Bohrkopf bis 7500 1/min mit 25 Vertikalspindeln, 6 Horizontalspindeln in X- und 4 in Y-Richtung inkl. Nuten in X-Richtung.



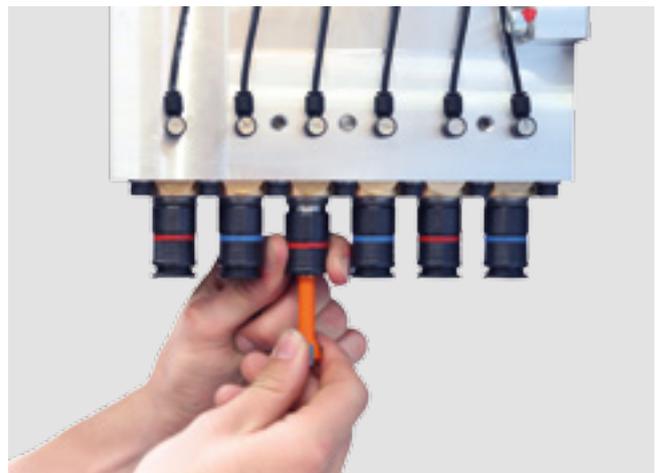
**Bohrkopf V12/H4:** HIGH-SPEED Bohrkopf bis 7500 1/min mit 12 Vertikalspindeln, Nutsäge und 4 Horizontalspindeln 0/90° schwenkbar. Schnelles Bohren inkl. Nuten in X/Y-Richtung.



**Multi Processing Unit (MPU):** Die Multi Processing Unit kann um 360° stufenlos geschwenkt werden. Somit sind sowohl die Säge als auch alle 20 Vertikal- und 10 Horizontalspindeln in jedem Winkel einsetzbar. Die optionale Anbaufrässpindel spart Werkzeugwechselzeiten und erhöht die Produktivität.



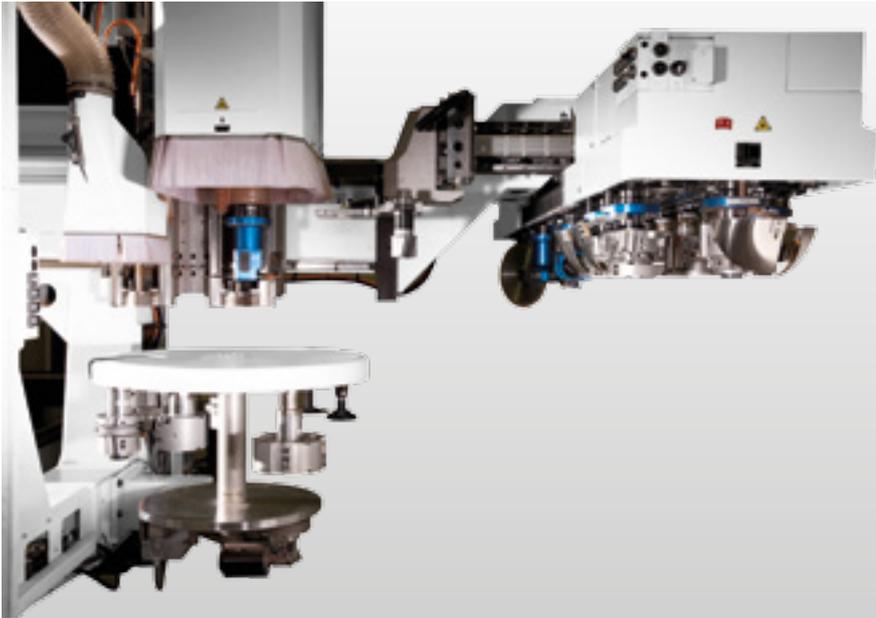
**Bohr-/Fräsaggregat, 2+2 Spindeln:** Durch den 4-seitigen Spindelaustritt stehen vier unterschiedliche Bohr- und Fräswerkzeuge ohne einen Werkzeugwechsel zur Verfügung. Durchgehende Welle für höhere Steifigkeit und die Bearbeitung ohne Drehrichtungswechsel bei Einsatz von rechts- und linksdrehenden Werkzeugen, z.B. für Ausfräsungen für Türbänder.



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

# Werkzeugwechsler

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.



### Systeme für alle Anforderungen:

Werkzeugwechsler mit bis zu 99 (72 + 18 + 9) Speicherplätze bieten die Grundlage für den flexiblen Einsatz einer hohen Zahl von Werkzeugen und Aggregaten.

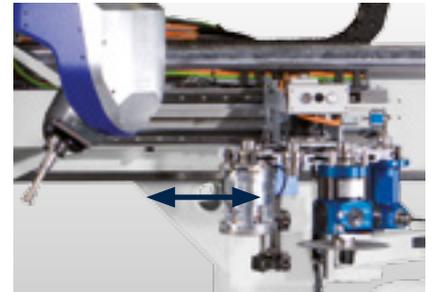
**Kettenwechsler 72- / 30-fach:** Hohe Kapazität und schnelle Wechselzeiten durch vorgelagerten Doppelgreifer.



**Kettenwechsler 72- / 30-fach unten aufgebaut:** Bei Doppelspindelmaschinen können durch die Anordnung unten beide Frässpindeln auf den gleichen Werkzeugwechsler zugreifen.



**18-/ 14-fach Tellerwechsler:** Für Werkzeuge und Aggregate mit einem Durchmesser von bis zu 200 mm. Ein Sägeblatt mit bis zu 350 mm Durchmesser kann in den Wechsler eingesetzt werden.

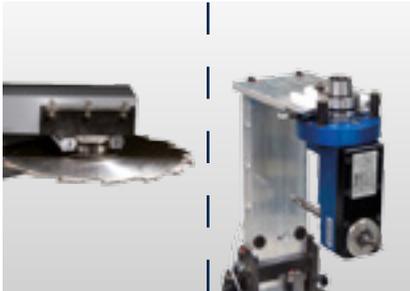


**10-fach Tellerwechsler:** Werkzeugwechsel während dem Bohren oder dem Fräsen mit der 2. Spindel durch direkt an der Spindel mitgeführten Wechsler. Für Werkzeuge und Aggregate mit einem Durchmesser bis zu 180 mm.

# Aggregate

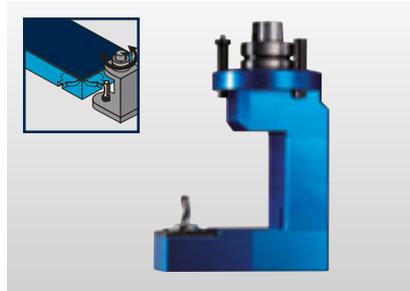
Hervorragende Bearbeitungsqualität und Bestmarken in punkto Geschwindigkeit. Die Aggregate der HOMAG stellen zahlreiche innovative Technologien zur Verfügung.

Sie lassen sich kombinieren und auf Ihre spezifische Anwendungssituation exakt abstimmen. So werden selbst Spezialaufgaben sicher und effizient gelöst.



### Pick-Up-Platz &

**Werkzeugübergabepplatz:** Ein zusätzlicher Pick-Up-Platz für Sägeblätter mit einem Durchmesser von 350 mm spart Plätze im Werkzeugwechsler. Ein Werkzeugübergabepplatz erhöht den Bedienkomfort und vermeidet Fehler bei der Bestückung der Werkzeugwechslerplätze zu Ihrer Sicherheit.



**Unterflurfräsaggregat:** Zum Fräsen und Bohren von Werkstücken von der Unterseite z. B. Ausfräsungen für Küchenarbeitsplattenverbinder oder Beschlagsbohrungen im Randbereich ohne dass die Werkstücke gewendet werden müssen. Der maximale Abstand zur Werkstückkante beträgt maximal 110 mm und der Werkzeugsausstand beträgt maximal 30 mm.

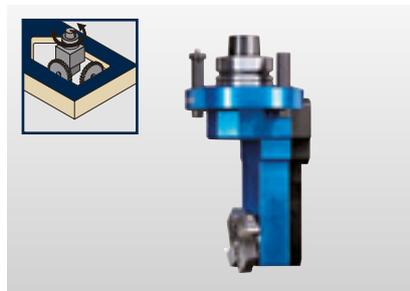


### Fräsaggregat vertikal getastet:

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.



**Linearwechsler:** Zusätzliches Werkzeugwechselmagazin mit 8/9 Plätzen und integriertem Werkzeugübergabepplatz, seitlich angebaut. Das Magazin nimmt auch den Pick-up-Platz für das optionale easyEdge-Aggregat auf.



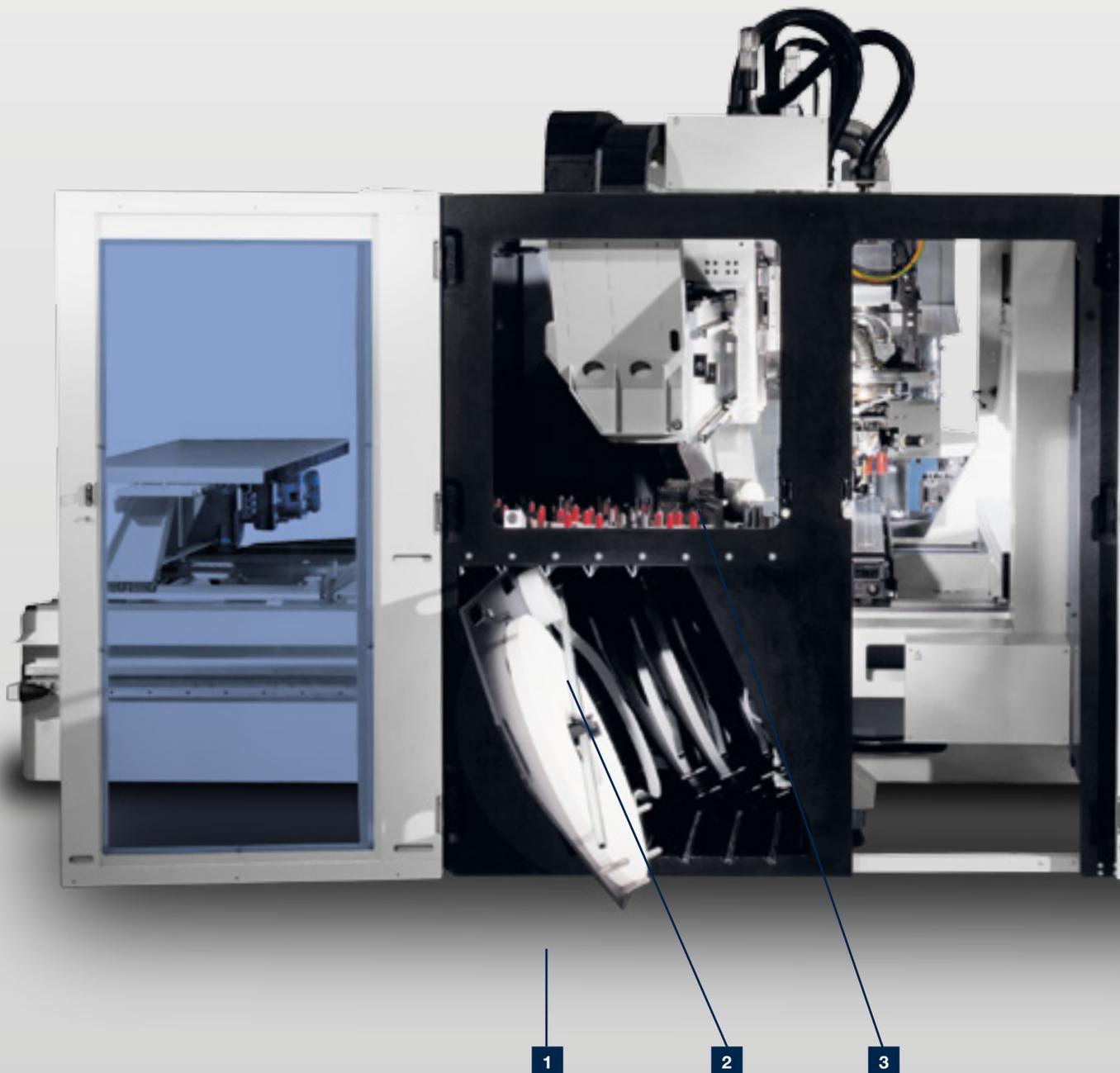
**Eckenausklinkaggregat:** Zur Herstellung von rechtwinkligen, ausrissfreien und scharfkantigen Aussparungen z. B. für Türenlichtausschnitte, Spülenausschnitte für Küchenarbeitsplatten.

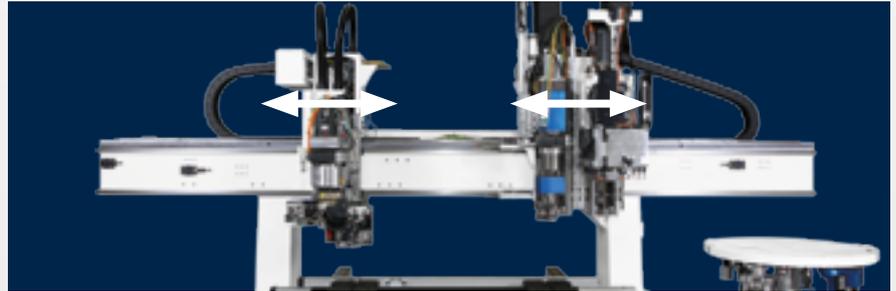


**Messtaster:** Tastsystem zur Ermittlung der für die Bearbeitung relevanten Istmaße in X,Y, Z mit automatischer Korrekturverrechnung im Bearbeitungsprogramm.

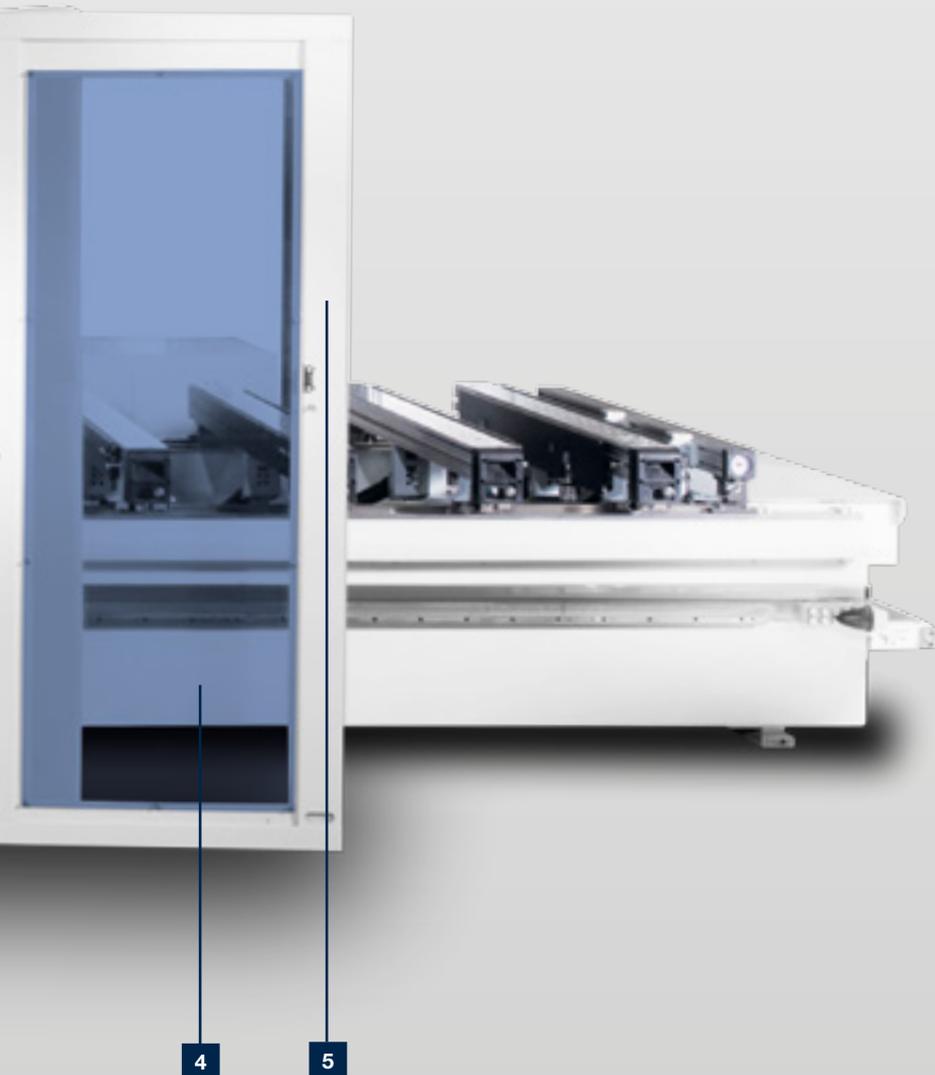
## Kantenanleimen mit CENTATEQ E-500: beste Kantenqualität mit einfachster Bedienung

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





**Hohe Leistung auf kleinem Raum:** Unabhängige Y- Achsen auf einer Portalseite für Verleimteil und Frässpindel / Bohrkopf.

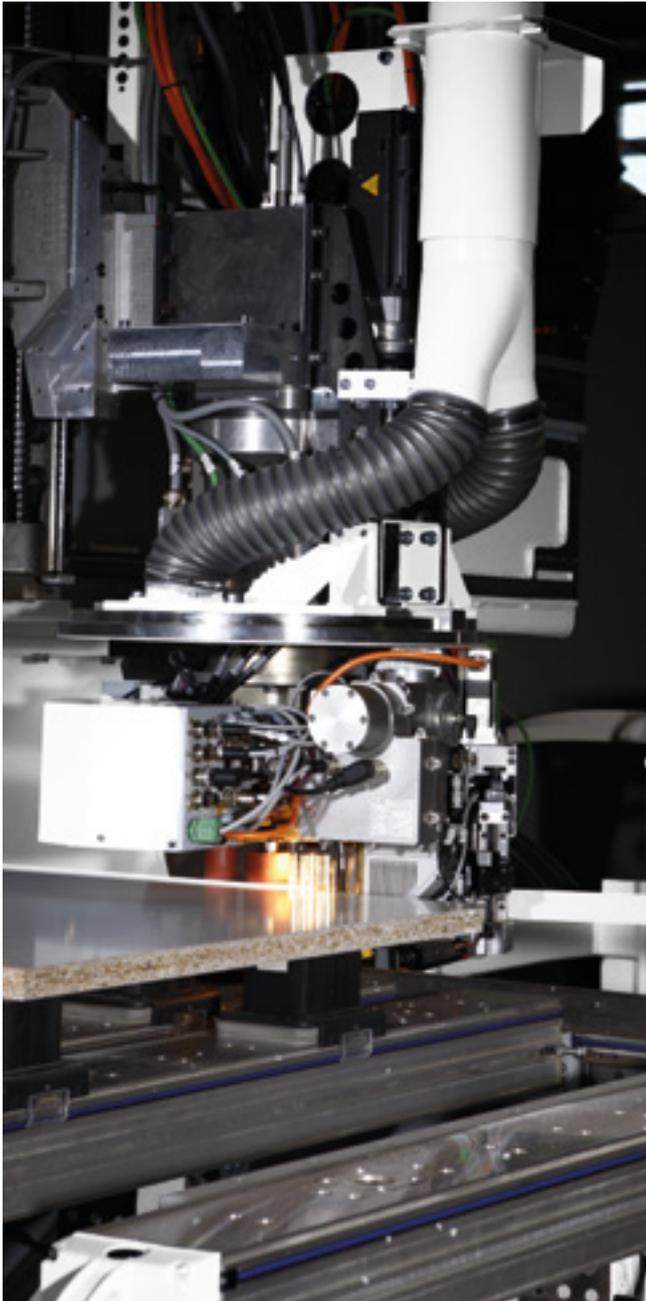


- 1** Externe Vorbereitung der Kanten durch austauschbare Rollenteller
- 2** Bequemes und schnelles Einlegen und Tauschen von Kantenmaterialien durch Aufbau des Kantenmagazins auf der Vorderseite der Maschine
- 3** Einfaches Nachfüllen von Schmelzklebstoff, einfache Kontrolle und Service des Verleimteils
- 4** Maximale Einsicht in die Bearbeitung durch großes Sichtfenster.
- 5** Optimaler Zugang zu den Bearbeitungseinheiten durch eine große Zugangstür

# Innovative Kantenanleimtechnologie für alle

Bearbeitungszentren der HOMAG 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.



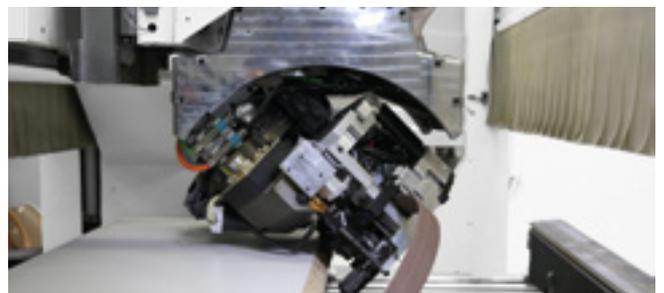
**laserTec Kantenanleimaggreat:** Kantenanleimen in bisher nie dagewesener Qualität: HOMAG laserTec – der Quantensprung in der Möbelfertigung.



**powerEdge Kantenanleimaggreat:** Das powerEdge Kantenanleimaggreat ist das Resultat von über 2.000 Bearbeitungszentren zum Kantenanleimen und die Basis einer kompletten Familie von Kantenanleimaggreaten für unterschiedlichste Anwendungen.



**easyEdge Kantenanleimaggreat:** Die kleinste Kantenanleimmaschine der Welt – preiswert, einfach und effizient. Die universale Lösung für die Bekantung von kleinen Werkstückmengen mit Furnierkanten, ABS-Kanten, PP-Kanten, Melaminkanten und PVC-Dünnkanten.



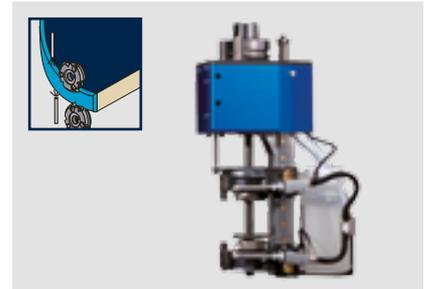
**Schrägkantenverleimung:** Verleimung in beliebiger Neigung. Durch die automatische Verstellung des Aggregats können sowohl Formkanten als auch schräge Kanten am selben Werkstück angebracht werden



**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.



**Kombi-Bündigfräs-Ziehklingenaggregat:** Kombinationsaggregat zum Bündigfräsen des Kantenüberstands und zur Ziehklingennachbearbeitung um die Messerschläge und andere Unebenheiten am Kantenprofil zu entfernen. Die dreiseitige Tastung des Aggregates gleicht Werkstück- und Kantentoleranzen aus und garantiert eine hohe Bearbeitungsqualität.



**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).

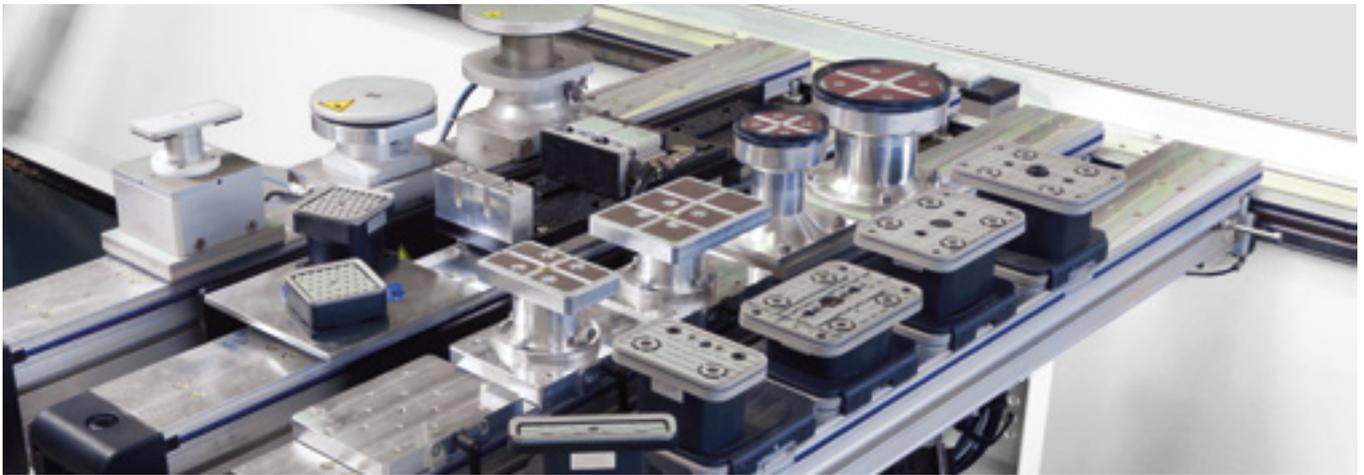


**Fräsaggregat horizontal getastet:** Mittels einer Tastrolle werden Horizontalfräsungen exakt zur Werkstückoberfläche ausgeführt z. B. beim Bündigfräsen von Kantenüberständen am Postformingprofil einer Küchenarbeitsplatte. Die Tastrolle und der Fräser werden hierzu im Durchmesser abgestimmt, in der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

## Sauber und schnell: der Konsolentisch

Der Klassiker mit dem Zweikreisvakuumssystem: Einfach, praktisch und schnell. Durch das patentierte System der Magnetventile können Vakuumsauger und andere Spannmittel in beliebiger Zahl und an beliebiger Stelle auf die Konsolen aufgesetzt werden. Nicht benutzte Saugstellen

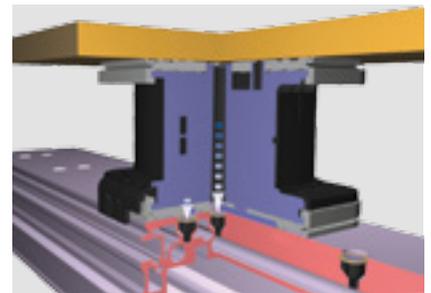
müssen nicht abgedeckt werden. Durch einheitliche Höhe für alle Spannmittel können diese untereinander kombiniert werden. Der K- Tisch ist die ideale Lösung, wenn Flexibilität, sicheres Spannen unterschiedlichster Teile und schneller Tausch der Spannsysteme gefordert sind.



**Linearführung und Einlegehilfen:** Einfaches Handling durch Konsolen mit hochpräzisen Linearführungen und robusten Einlegehilfen mit zwei Pneumatikzylindern. In den Konsolen sind Vakuum- und Druckluftanschlüsse für Pneumatikspanner und Spannschablonen integriert.



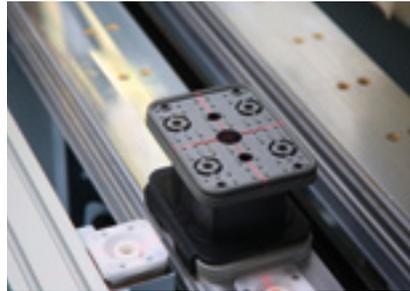
**Bolzen mit Endlagenabfrage und für Deckschichtüberstand:** Anschlagbolzen mit Endlagenüberwachung zum Schutz von Werkzeugen, Aggregaten und Maschinenbedienpersonal. Wechselanschläge speziell für Werkstücke mit Deckschichtüberstand.



**Zweikreisvakuumssystem:** Exklusive Vakuumspanntechnik mit patentierter Doppeldichtlippe zum stufenlosen Verschieben der Spanner entlang der Konsole. Der erste Spannkreis fixiert den Spanner auf der Konsole und verhindert ungewolltes Verschieben, der zweite hält anschließend das Material stabil in Position



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



**Vakuumsauger** werden mit einem Laserstrahl (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.



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



**Klemmvorrichtung:** Im Handumdrehen lassen sich Pfosten und Kanteln durch diese Klemmvorrichtung sicher spannen.



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



**Multispanner für Zweikreisvakuumsystem:** Vakuumbetätigtes Spannelement zum Spannen von Leisten und Kanteln.



**Matrix-Adapterplatte:** Hochflexible Spannsysteme bieten auch bei filigranen Werkstücken eine sichere Fixierung. Mit der Matrix-Adapterplatte können auch auf einer Konsolentischmaschine Formteile im Nesting-Verfahren verschnittoptimiert „zugeschnitten“ werden.



**Vakuumspanner aus Aluminium:** Vakuumspanner aus Aluminium mit zusätzlicher mechanischer Klemmung auf der Konsole zum Aufspannen von Massivholzteilen. Die Saugplatte ist drehbar und austauschbar, Belag aus Schmirgelleinen.

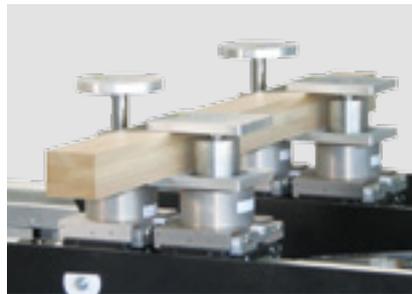
## Automatisch an der richtigen Stelle: der A-Tisch

Der A-Tisch ist der Schlüssel zu mehr Komfort und Automatisierung. Durch die programmgesteuerte Positionierung der Konsolen und Spannmittel ist Losgröße 1

Betrieb ohne manuellen Eingriff möglich und es lassen sich Werkstücke nach einem Trennschnitt auseinander fahren.



**movePart:** Automatisches Auseinanderfahren nach dem Auftrennen im Programmablauf für Komplettbearbeitung.



**powerClamp:** Spannvorrichtung für gerade und geschweifte Teile. Ideal für alle Bogen-, Schmal- und Rahmenteile. Auch mit automatischem Umspannen für eine 5-seitige Bearbeitung.

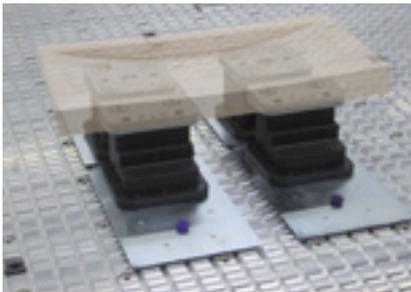


**Klemmvorrichtung:** Im Handumdrehen lassen sich Pfosten und Kanteln durch diese Klemmvorrichtung sicher spannen.

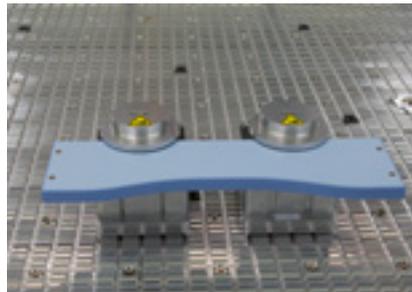
# Vielseitig einsetzbar: der Rastertisch

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

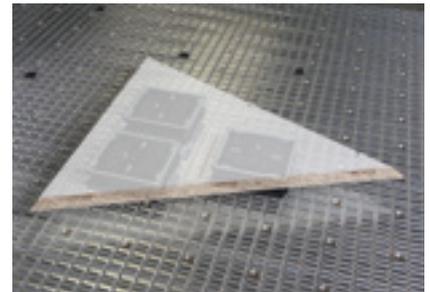
Leckagen und Übertragungsverluste und macht aufwändige Installationen überflüssig. Durch unterschiedliche Spannmittel mit variablen Aufspannhöhen eignet sich der Rastertisch auch für den Einsatz von Aggregaten.



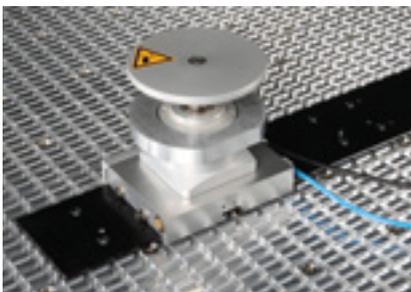
**Maxi-Flex-System:** Frei bestückbare Systemgrundplatte für Vakuumspanner.



**Multispanner:** Vakuumbetätigte Spannelemente zum Spannen von Leisten und Kanteln.



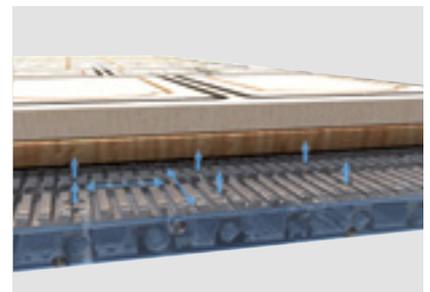
**Vakuumspanner:** Vakuumspannelemente zum Einsetzen in die Nuten des Rastertisches.



**Schiene für powerClamp Spannelemente:** Schiene zur Befestigung der powerClamp Spannelemente aus dem K-Tisch Programm für die pneumatische Klemmung von Holzkanteln, Bogenteilen oder Plattenstapeln.



**Befestigung von Sonderspannmitteln:** Der Aluminiumrastertisch mit Schwalbenschwanzführungen gewährleistet die präzise formschlüssige Spannelementfixierung.

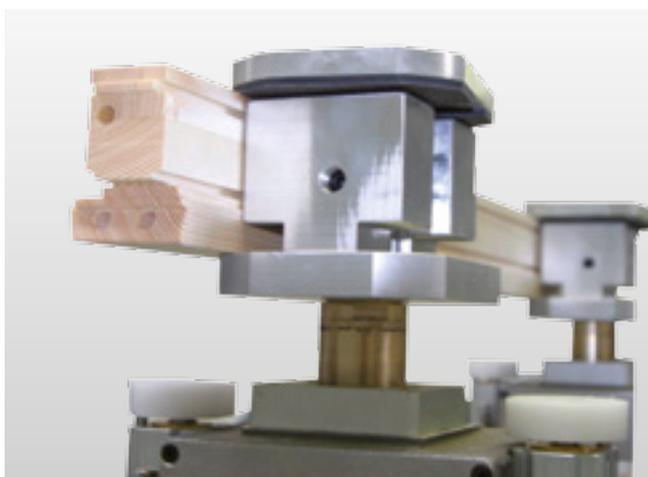


**Vakuum-Rastertisch mit Luftkissenfunktion:** Die Übertragung des Vakuums ist in die Konstruktion des Aluminiumrastertisches integriert. Durch die Luftkissenfunktion fällt das Handling großformatiger plattenförmiger Werkstücke leicht.



## Maßgeschneiderte Spannlösungen

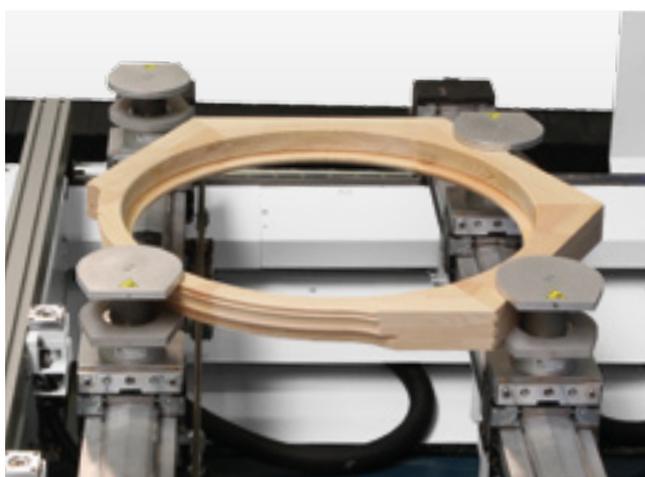
Die Möglichkeiten unserer Bearbeitungszentren enden nicht im Katalog. Die Tische und Grundkomponenten sind die Basis für Ihre maßgeschneiderte Lösung: Eine Vielzahl von Standard-Spannelementen, spezifisch für Ihre Anforderungen angepasste Spannmittel oder Ihre eigenen Vorrichtungen sind ebenso möglich wie Bauteile im XXXL-Format, die auch 10 Meter Länge oder 3 Meter Tiefe haben dürfen.



**Schlanke Sprossen und große Profildicken:** Keine Limits für den Fensterbau: Das HOMAG 3-Stufen-Spannsystem spannt auch hohe Profile bis 120mm (optional 150mm) und schlanke Sprossen sicher und präzise.



**Rahmen umfräsen:** Auch für die klassische Rahmenfertigung geeignet: Mit Schwenkspannelementen können Fensterflügel einfach eingelegt, ausgerichtet und gehalten werden.



**Rundfensterfertigung:** Automatisierte Komplettbearbeitung von Rundfenstern ohne manuellen Eingriff in die Fertigung durch angepassten Bearbeitungsablauf.



**Maschinentiefe XXXL:** Bauteile bis über 3 000 mm Breite für die Plattenbearbeitung für Bauelemente.



**Spannvorrichtung für Bekleidungen:**  
Vakuum-Spannvorrichtung für ein Paar aus Falz- und Zierbekleidung nach Kundenauslegung. Montiert auf eine Grundplattenmodul.



**Spannvorrichtung für Rundrohre:**  
Spannvorrichtung für die 5-Achs-Bearbeitung von Kunststoff-Rundrohren.



**Blockspanner:** Angepasste Blockspannvorrichtung für Rundholzelemente.

## Automatisch besser: Fertigungslösungen nach Maß

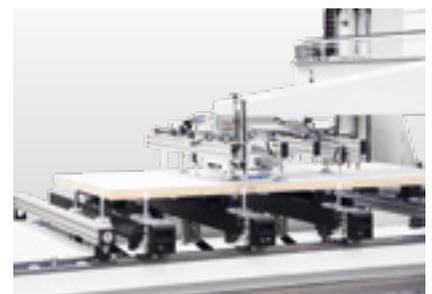
Mit intelligenten Lösungen bauen wir CNC-Bearbeitungszentren zu Fertigungszellen mit automatischem Materialhandling und spezifischen Zusatzaufgaben aus. So nutzen Sie Ihre Maschine optimal und erzielen höchste Stückzahlen. Unsere Basis dafür: innovative Systemtechnik und langjährige Erfahrung beim Bau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



**Anbaubeschicker TBA:** Einfacher und platzsparender Einstieg in die Automatisierung durch den seitlich an die Maschine angebauten TBA-Beschicker. Sicheres Handling, präzises Anlegen und integrierte Werkstückreinigung. Einfachste Bedienung und Programmierung direkt über das woodWOP Bearbeitungsprogramm.



**Greifertechnik mit System:** Integrierte Sensorik verhindert Fehler durch aneinander haftende Teile und stellt sicher, dass diese richtig aufgenommen werden.



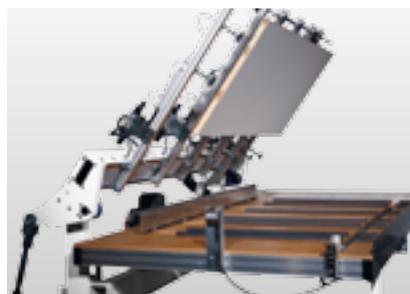
**Ausrichten gegen Anschläge:** Gelenkig gelagerte Sauggreifer ermöglichen ein präzises Anlegen der Werkstücke gegen die Anschläge auf dem Maschinentisch.



**Roboterhandlungssysteme:** Werkstückhandling ohne Grenzen mit unterschiedlichsten Lagebildern, Lageplätzen, Ausrichten, Wenden. Zusatzfunktionen wie z. B. Etikettierung, Lagevermessung, Reinigung, lassen sich integrieren.



**Handlings-Automation:** Sicher, materialschonend und wirtschaftlich



**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).



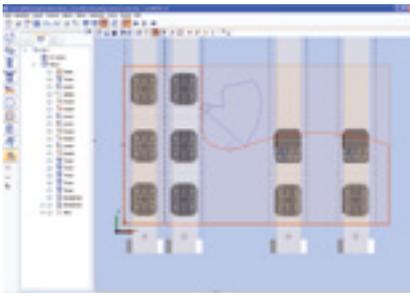
**Zellensteuerung und Anlagensvisualisierung:** Zum sicheren und effizienten Betrieb der Zelle, insbesondere bei Losgröße 1 Produktion, bietet HOMAG eine einfache und intuitiv zu bedienende Oberfläche für die Visualisierung und Steuerung der gesamten Zelle.

# 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. powerTouch ist die neue Bedienphilosophie der HOMAG. Sie vereint Design und Funktion zu einer völlig neuen Steuerungsgeneration. Der Full-HD Multitouch Monitor, die ergonomische Touchbedienung, die einfache Navigation und die einheitliche Benutzeroberfläche kennzeichnen das neue System.

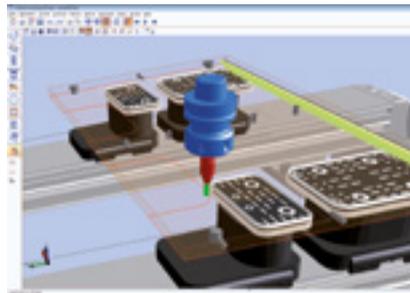
## WOODWOP - RATIONELL DURCH SCHNELLE PROGRAMMIERUNG

- **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.forum.homag.com](http://www.forum.homag.com)**



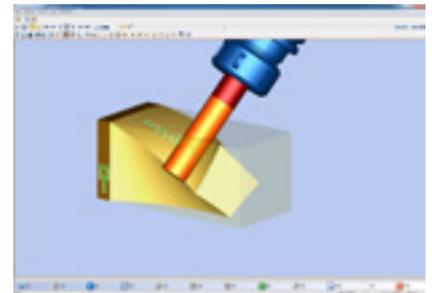
### woodWOP Wizard – automatisch zur perfekten Kante

- 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



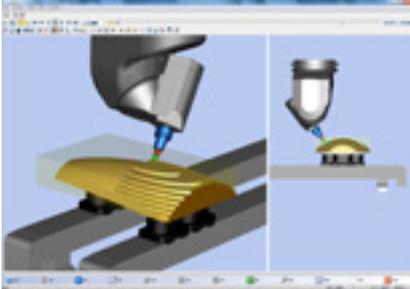
### CAD-Plugin

- CAD Funktionen direkt in woodWOP integriert
- Erstellen eigener CAD-Zeichnungen an der Maschine und am AV-Platz
- Import von CAD-Zeichnungen im DXF-Format
- Intuitive Bedienung und schnelles Einarbeiten durch einheitliche Bedienoberfläche



### woodWOP CAM-Plugin

- CAD/CAM Funktionen direkt in woodWOP integriert
- Schnelles Konstruieren von 3D-Flächen im CAD-Plugin oder durch den Import von 3D-Modellen
- 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



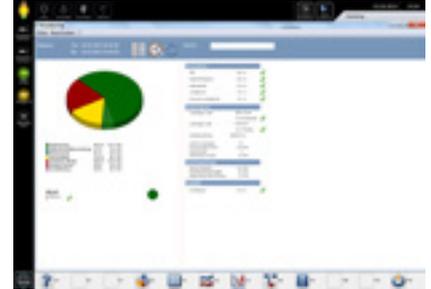
**woodMotion - Bearbeitungssimulation von Programmen**

- 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



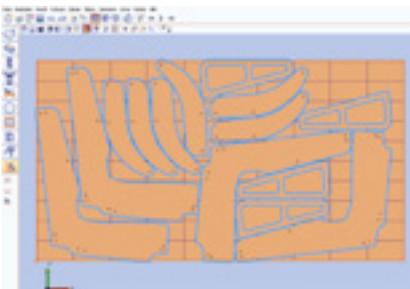
**woodScout - Hilfe in Ihrer Sprache**

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



**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



**Schnitt Profi(t) Optimierung Nesting**

- 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



**collisionControl – Permanente Sicherheit für Ihre Maschine**

- Überwacht während der Bearbeitung mögliche Kollisionen
- Automatischer Maschinenstopp im Falle einer bevorstehenden Crashsituation
- Darstellung der Maschine als bewegtes 3D-Modell im Live-Betrieb



**Grafische Werkzeugdatenbank**

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



## HOMAG Life Cycle Services

Optimaler Service und individuelle Beratung sind beim Kauf unserer Maschinen inbegriffen. Wir unterstützen Sie mit Service-Innovationen und Produkten, die auf Ihre Anforderungen optimal zugeschnitten sind. Mit kurzen

Reaktionszeiten und schnellen Kundenlösungen sichern wir Ihnen eine hohe Verfügbarkeit und eine wirtschaftliche Produktion – über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Maschine hinweg.



### Remote Service

- Hotline-Support durch Fernservice bezüglich Steuerung, Mechanik und Verfahrenstechnik. Dadurch 90% weniger Vor-Ort-Service-Einsätze!
- Mobile Anwendungen wie z. B. ServiceBoard senken die Kosten durch schnelle Hilfe bei Störungen mit mobiler Live-Videodiagnose, Online-Service-meldung, Online-Ersatzteilshop eParts



### Spare Part Service

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



### Modernisierung

- Halten Sie Ihren Maschinenpark aktuell und steigern Sie Ihre Produktivität sowie Produktqualität. Damit werden Sie schon heute den Produkthanforderungen von morgen gerecht!
- Wir unterstützen Sie mit Upgrades, Modernisierungen sowie individueller Beratung und Entwicklung



**HOMAG Finance**  
– passgenau finanzieren

- Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Finanzierungsangebote für Ihre Maschinen oder Anlagen. Unsere Beratung geht Hand in Hand mit der Expertise in technischen Fragen. Ihr persönlicher Ansprechpartner kümmert sich um den gesamten Ablauf
- Ihr Vorteil: Sie können schnell in neue Technologien investieren und bleiben finanziell flexibel

1.200

**Servicemitarbeiter weltweit**

5.000

**Kunden in Trainings / Jahr**

90%

**weniger Vor-Ort-Einsätze durch erfolgreiche Ferndiagnosen**

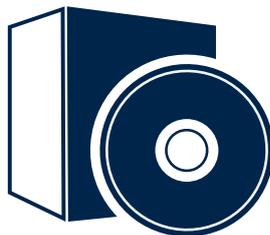
>150.000

**Maschinen in 28 Sprachen elektronisch dokumentiert in eParts**



**Trainings**

- Durch exakt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Trainings können Ihre Maschinenbediener HOMAG Maschinen optimal bedienen und warten
- Verbunden damit erhalten Sie kundenspezifische Trainingsunterlagen mit praxiserprobten Übungen



**Software**

- Telefonische Unterstützung und Beratung durch Software-Support
- Digitalisierung Ihrer Musterteile mittels 3D-Scannen spart Zeit und Geld im Vergleich zu Neuprogrammierung
- Nachträgliche Vernetzung Ihres Maschinenparks mit intelligenten Softwarelösungen von Konstruktion bis Produktion

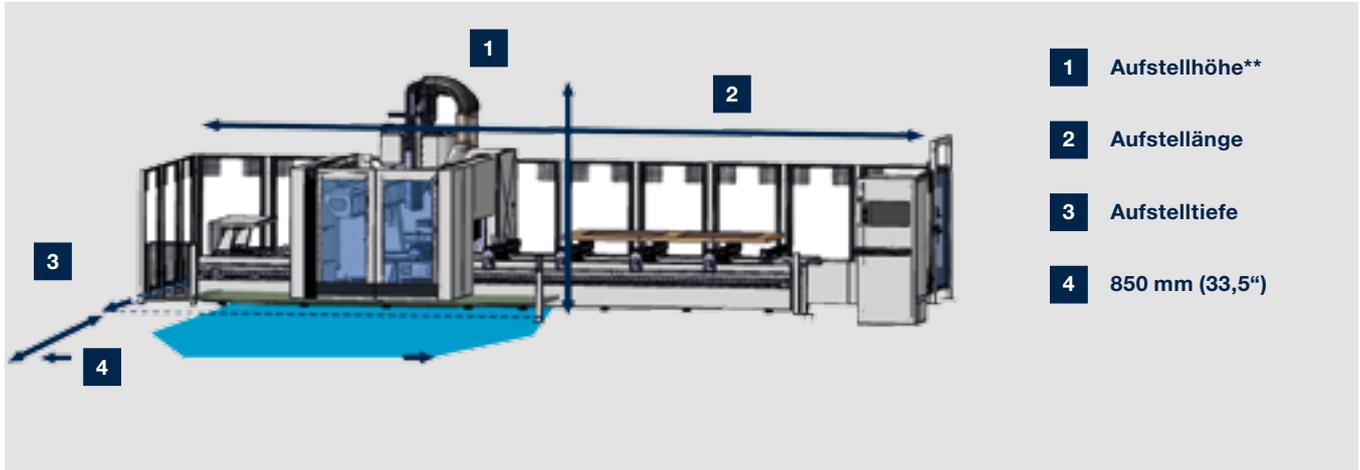


**Field Service**

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

# Technische Daten

## CENTATEQ P-500|600, CENTATEQ E-500



### ARBEITSMASSE

Maschinentyp	Y = Werkstückbreite [mm]			
	A = 0° alle Aggregate, A = 90° mit Werkzeuglänge 230 mm	A = 0° mit Werkzeugdurchmesser 25 mm		Verleimen (CENTATEQ E-500)
	Anschlag vorne	Anschlag vorne	Anschlag hinten	Anschlag hinten
/12	1100 (43,3")	1325 (52,2")	1550 (61,0")	1550 (61,0")
/15	1450 (57,1")	1675 (65,9")	1900 (74,8")	1900 (74,8")
/19	1800 (70,9")	2025 (79,7")	2250 (88,6")	2250 (88,6")
/29	2800 (110,2")	3025 (119,1")	3250 (128,0")	--

Maschinentyp	Maschinentyp
P-500	300 (11,8")
E-500	
CENTATEQ P-600	300 (11,8") 500 (19,7")

Maschinentyp	x = Werkstücklänge (mm)	
	Einzelbearbeitung	Pendelbearbeitung CE*
/33	3300 (129,9")	1025 (40,4")
/40	4000 (157,5")	1375 (54,1")
/60	6000 (236,2")	2375 (93,5")
/74	7400 (291,3")	3075 (121,1")



AUFSTELLMASSE						
Modell	Aufstelllänge (mm)				Aufstelltiefe (mm)**	Aufstellhöhe (mm)**
	33	40	60	74		
<b>P-500</b>	7450 (293,3")	8150 (320,9")	10150 (399,6")	11550 (454,7")	4750 (187,0")	2980 (117,3")
<b>/12</b>						
<b>/15</b>	7450 (293,3")	8150 (320,9")	10150 (399,6")	11550 (454,7")	5000 (196,9")	2980 (117,3")
<b>/19</b>	--	8150 (320,9")	10150 (399,6")	11550 (454,7")	5500 (216,5")	2980 (117,3")
<b>/29***</b>	--	--	--	13050 (513,8")	7250 (285,4")	2980 (117,3")
<b>P-500</b>	7450 (293,3")	8150 (320,9")	10150 (399,6")	11550 (454,7")	5650 (222,4")	2980 (117,3")
<b>Doppelspindel</b>						
<b>/12</b>						
<b>/15</b>	7450 (293,3")	8150 (320,9")	10150 (399,6")	11550 (454,7")	5900 (232,3")	2980 (117,3")
<b>/19</b>	--	8150 (320,9")	10150 (399,6")	11550 (454,7")	6400 (252,0")	2980 (117,3")
<b>E-500</b>	7450 (293,3")	8150 (320,9")	10150 (399,6")	11550 (454,7")	5450 (214,6")	2980 (117,3")
<b>/12</b>						
<b>/15/</b>	7450 (293,3")	8150 (320,9")	10150 (399,6")	11550 (454,7")	5950 (234,3")	2980 (117,3")
<b>/19</b>	--	8150 (320,9")	10150 (399,6")	11550 (454,7")	6200 (244,1")	2980 (117,3")
<b>P-600</b>	7800 (307,1")	8500 (334,6")	10500 (413,4")	11900 (468,5")	4500 (177,2")	3400 (133,8")
<b>/12</b>						3700 (145,7")
<b>/15</b>	7800 (307,1")	8500 (334,6")	10500 (413,4")	11900 (468,5")	4750 (187,0")	3400 (133,8")
<b>/19</b>	--	8500 (334,6")	10500 (413,4")	11900 (468,5")	5250 (206,7")	3400 (133,8")
						3700 (145,7")

\* Abmessung bei mittiger Aufteilung. Größe Pendelfeld dynamisch angepasst an Bauteilgröße

\*\* Abhängig von der Maschinenkonfiguration

\*\*\* verfügbare Längen, Tisch- und Portalkonfigurationen auf Anfrage

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

## **HOMAG Group AG**

info@homag.com

www.homag.com



## **YOUR SOLUTION**