

CENTATEQ P-310/E-310

Skalierbare Performance.

CNC-Bearbeitung von 5-Achs bis Kante.







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

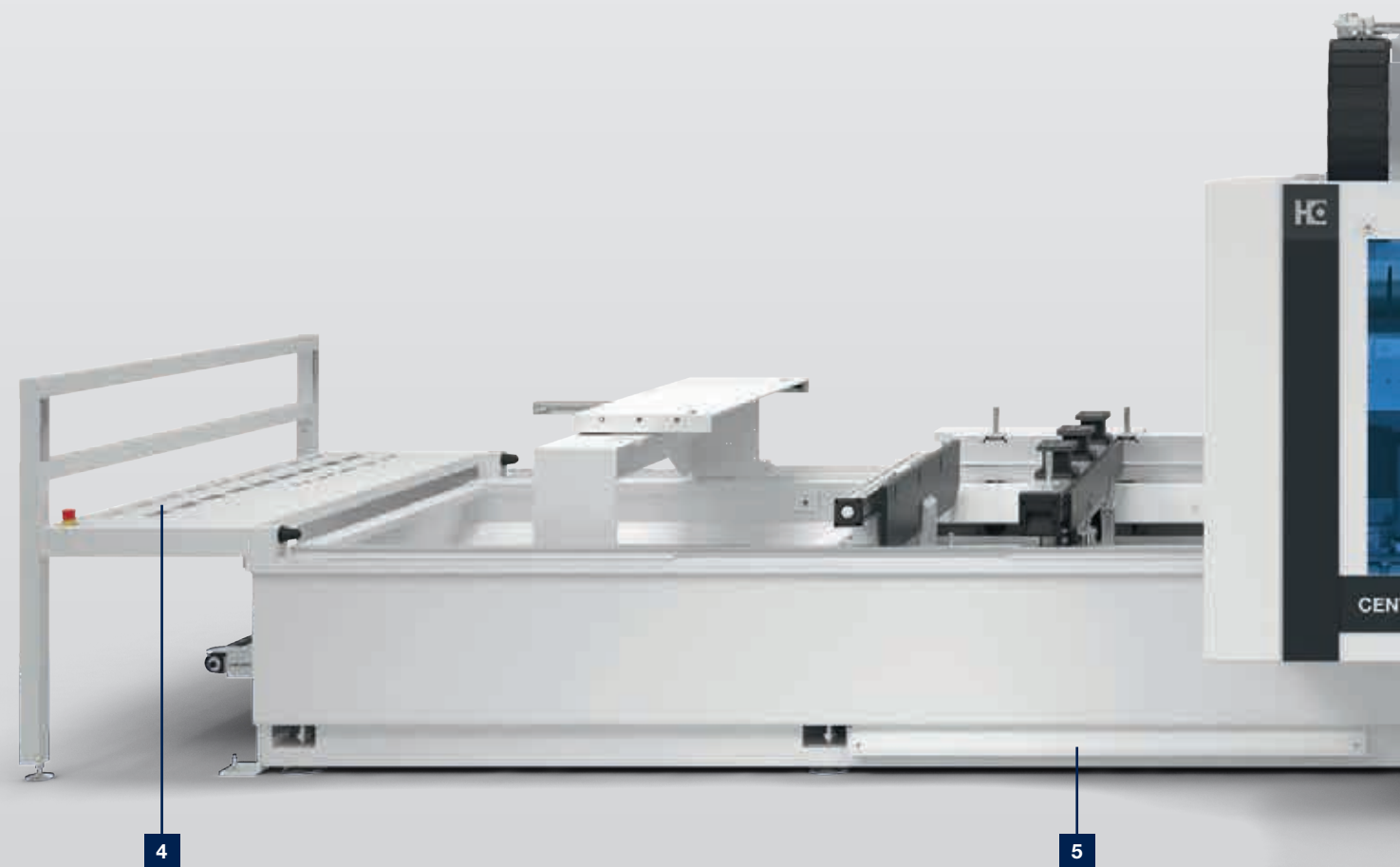
INHALT

- 04 Bedienkonzept
- 08 Qualität und Innovation
- 10 Bearbeitungsbeispiele
- 12 Bohrtechnologie
- 14 Hauptspindeltechnik
- 16 Wechslersysteme
- 18 Aggregate
- 20 Kantenanleimtechnologie
- 26 Konsolentisch
- 30 A-Tisch
- 32 A-FLEX-Tisch
- 34 Rastertisch
- 36 Software
- 40 Apps und digitale Assistenten
- 42 Life Cycle Services
- 44 Konfigurationen
- 46 Technische Daten

Bedienung leicht gemacht

SO EINFACH UND KOMFORTABEL WAR DAS ARBEITEN AN EINER CNC-MASCHINE NOCH NIE:

Alle wesentlichen Funktionen sind direkt im Blick und direkt an der Maschine angebracht. Durch das große Sichtfenster ist immer alles im Blick. Der Zugang zum Tisch ist frei, es sind keine störenden Zäune und Abschränkungen links und rechts erforderlich. Die vollflächige Ausführung der Bumper verbindet optimal Produktivität, Sicherheit und Zugang zur Maschine.



Schaltleiste statt Fußtaster – Kein Suchen und Verschieben des Fußtasters – Anschläge, Aushubschienen und Vakuumspannung können einfach aktiviert werden.



Taster für den Programmstart direkt am linken und rechten Anschlagprofil des Maschinentischs. Durch mehrfarbige Leuchtanzeige ist der Spannzustand sofort im Blick.



Einfacher Zugang – Bohrerwechsel, Service, Nachfüllen von Kleber und Kantenwechsel können bequem von der Vorderseite der Maschine durchgeführt werden.



1 safeScan (Option): Bereichsscanner für berührungslose Absicherung der Positionierung beim automatischen Tisch und Vorschubreduktion in Verbindung mit dem Speed-Pack.

2 Komfortpaket (Option): Freifahren, Programm starten, pausieren und fortsetzen, Haube heben und senken können einfach per Tastendruck direkt an der Maschine angesteuert werden. Ein Näherungsscanner für intelligentes Pausieren ist integriert.

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

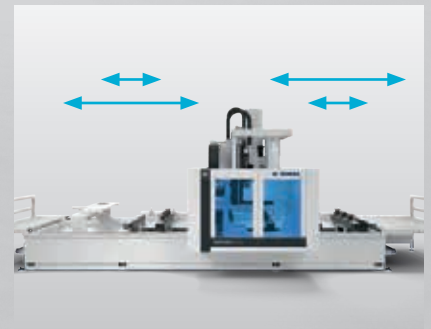
4 Ablageplatz links und rechts an der Maschine für Spannmittel.



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



Zweites Bedienterminal (Option) für optimalen Pendelbetrieb ohne unnötige Laufwege – optimal bei Maschinen mit großem Arbeitsfeld. Programmauswahl und Belegung der Maschine ist auf beiden Seiten möglich.



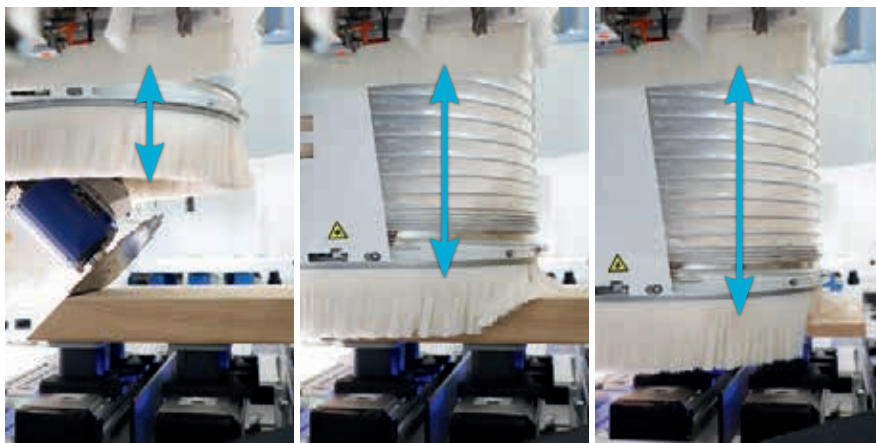
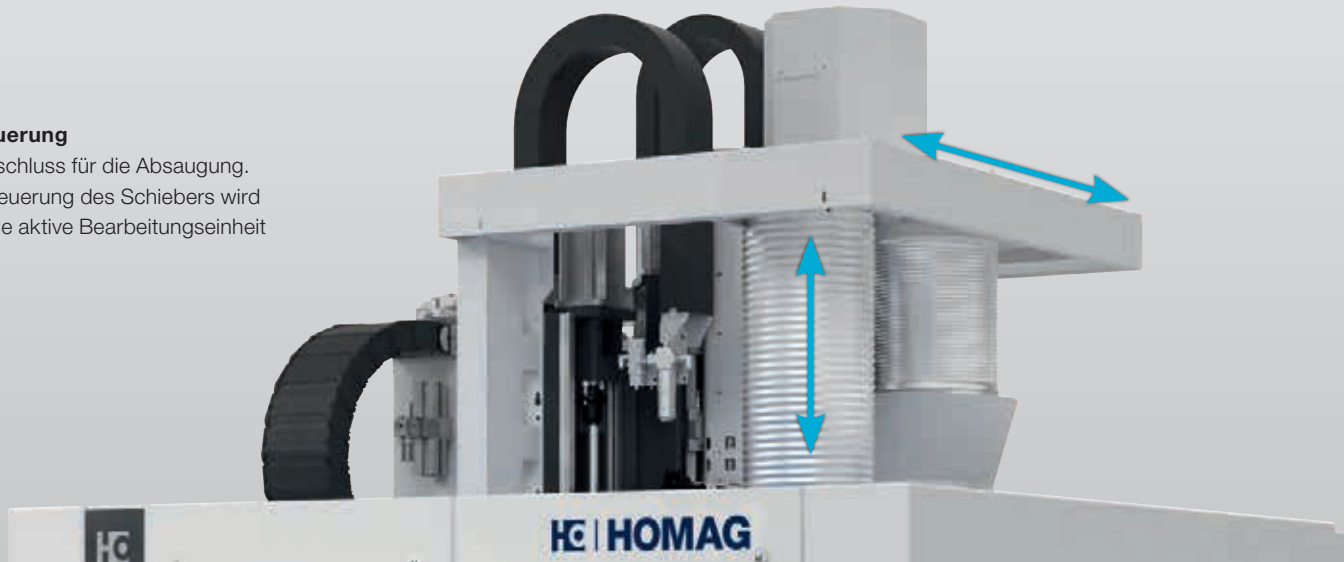
Dynamischer Pendelbetrieb ohne feste Feldeinteilung. So kann auch bei langen Teilen auf der einen Maschinenseite immer noch ein kurzes Teil auf der anderen Seite aufgelegt werden.

Energieeffizienz

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

Absaugsteuerung

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



Immer an der richtigen Stelle

Effektive Absaugung bei geringer Anschlussleistung durch optimierte Erfassung und Ableitung der Späne. Die Haube ist stufenlos motorisch verstellbar und passt sich automatisch der Werkstückdicke an.



Wartungsarme und steuerbare Vakuumtechnik

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



ecoPlus – Energiesparfunktion

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

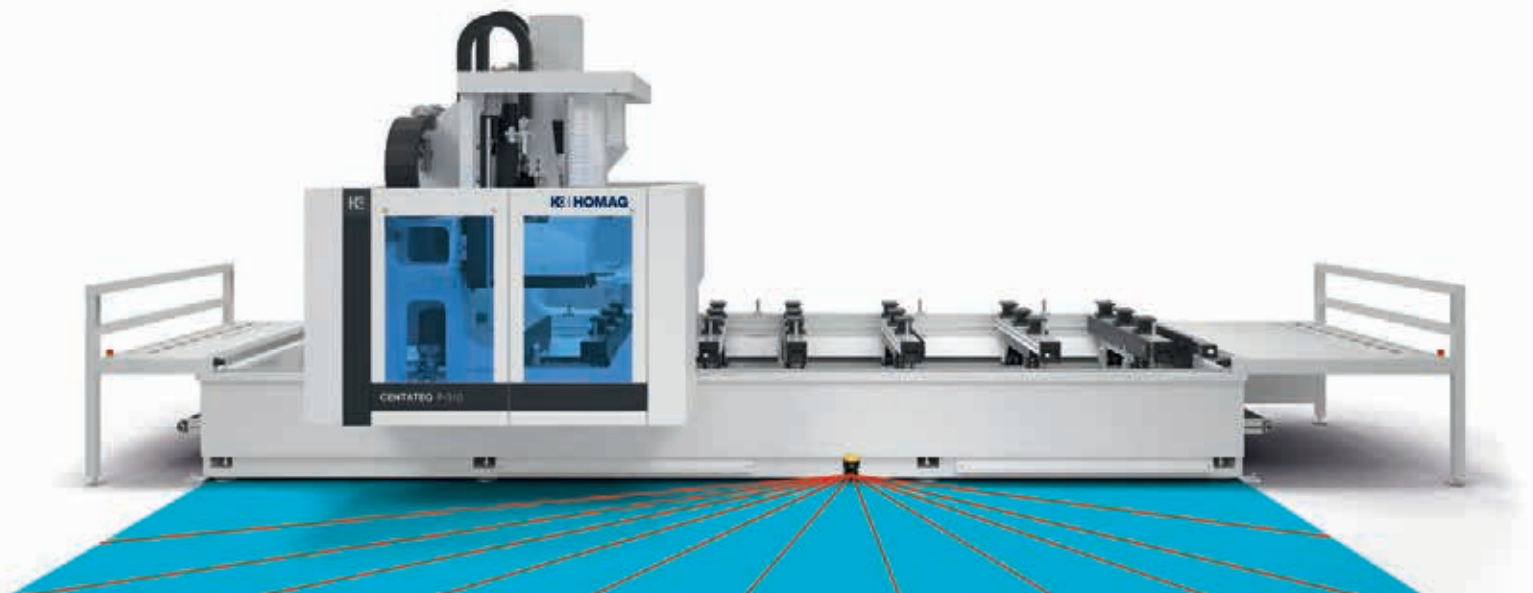
Option: Komfortpaket

Maschinennahes Handling wörtlich genommen. Programmstart, Pausieren, Freifahren des Arbeitsfelds und Hochstellen der Absaughaube können über Tasten direkt an der Portalumhausung vorgenommen werden. Der zusätzliche Näherungsscanner hält ein Programm an, bevor es zur Bumperberührung kommt. Per Tastendruck wird das Programm an der gleichen Stelle fortgesetzt.



Option: safeScan

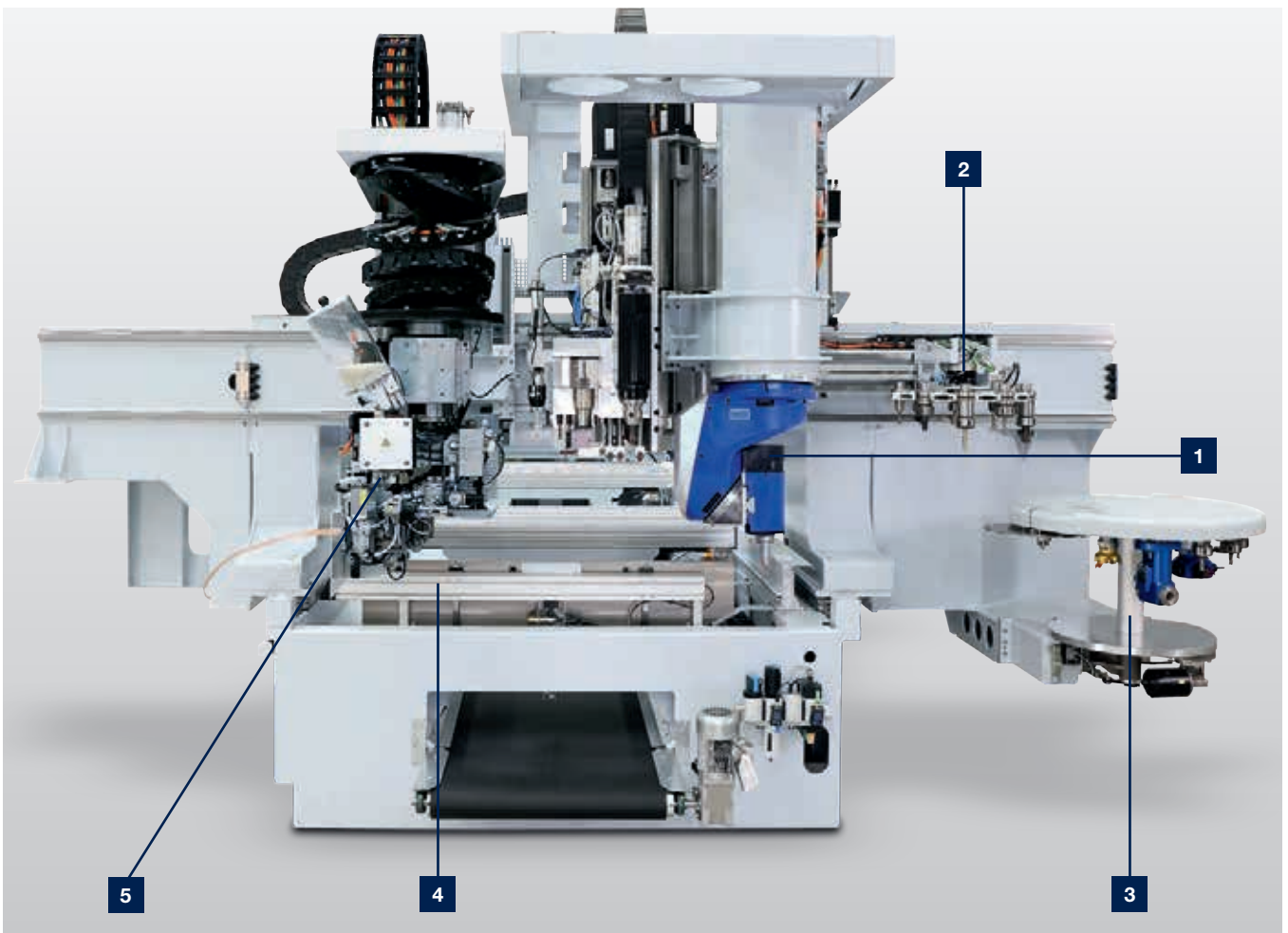
Bereichsscanner für berührungslose Absicherung der Positionierung beim automatischen Tisch und Vorschubreduktion in Verbindung mit dem Speed-Pack.



Qualität und Innovation bis ins Detail

Innovative Lösungen für jede Aufgabe. Überlegene Technik von Anfang an. Von der HOMAG Systemkompetenz profitiert jeder Kunde. In unseren Bearbeitungszentren steckt die Summe jahrzehntelanger Erfahrung im Maschinen- und

Anlagenbau. Baugleiche Systemkomponenten, einheitliche Steuerungstechnik und ergonomische Bedienung sorgen für mehr Produktivität. Neueste Technologien für variable Werkstückformen in hoher Qualität.



1 Leistungsstarke 4- und 5-Achs-Frässpindeln

2 Werkzeugwechsler an der Spindel mitfahrend für Werkzeugwechsel während des Bohrens

3 Werkzeugwechselsysteme mitfahrend für hohe Kapazität und schnellen Zugriff

4 Konsolentisch mit hochpräzisen Linearführungen und robusten Einlegehilfen

5 Verleimaggregat powerEdge mit pneumatischem Ausstellhub (bei CENTATEQ E-310)

Zentraler Schaltschrank mit höhenverstellbarem powerTouch Bedienterminal, USV zum Schutz vor Datenverlust, Backup-Manager zur Datensicherung und Netzwerkanschluss. Leuchte auf dem Schaltschrank zur Statusanzeige.

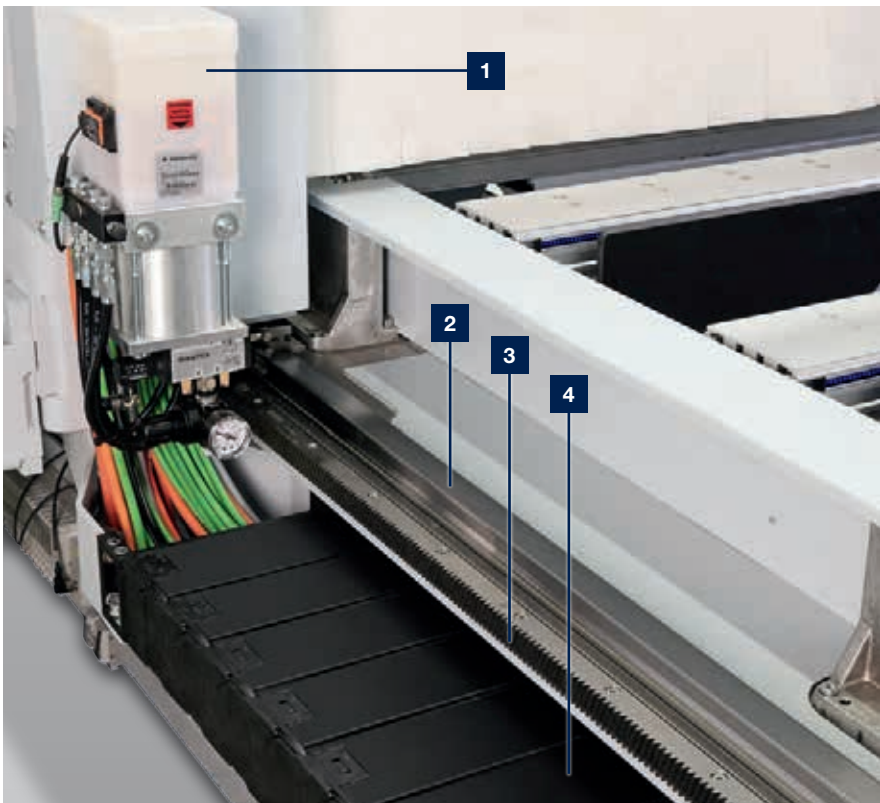


USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung)
Schützt den Computer vor Schäden bei einer Netzstörung, bei Überlast und Kurzschluss

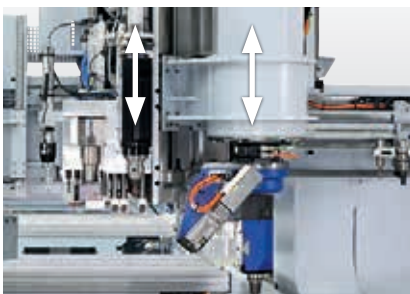


Klimaanlage (Option)
Klimatisierter Schaltschrank

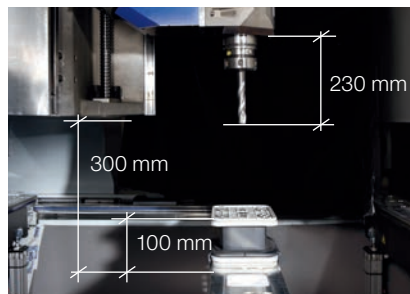




- 1** Automatische Zentralschmierung aller Hauptachsen
- 2** Abgedeckte Linearführung mit geschlossenen Führungswagen
- 3** Zahnstangen-Ritzel-Antriebssysteme in X und Y
- 4** Geschlossene Energieketten zum Schutz von Kabeln und Schläuchen



Zwei separate Z-Achsen für Bohrkopf und Hauptspindel ermöglichen den schnellen abwechselnden Einsatz von Bohrkopf und Hauptspindel. Ein Antrieb bewegt nur eine Einheit über die volle Achslänge.



Bearbeitungshöhe 300 mm ab Oberkante Konsole, auch bei Einsatz von Aggregaten oder langen Werkzeugen.

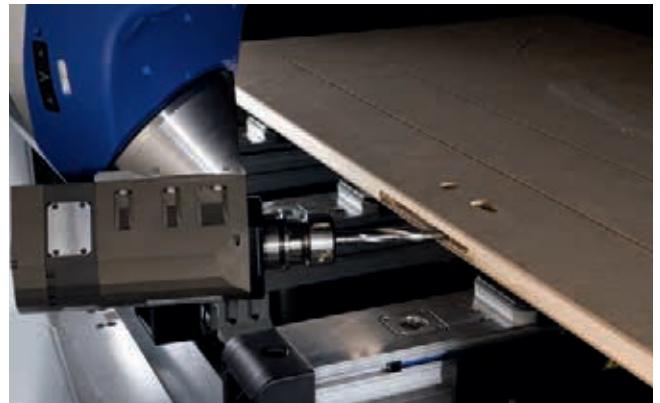
So individuell wie Ihr Bedarf

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.

BOHREN & FRÄSEN



High-Speed-Bohrtechnik mit Nutsäge



Schlosskasten fräsen



Fase anfräsen an eine Tischplatte



Fräsen eines Treppen-Handlaufs



Eckiges Ausspitzen einer Glasfalz-Ecke



Staketenbohrungen in engem Winkel

SÄGEN & VERBINDEN



Exakte und ausrissfreie Gehrungsschnitte



Fräsen einer Gratverbindung für Pfosten-/Riegelkonstruktionen



Trennschnitte bis 110 mm Höhe

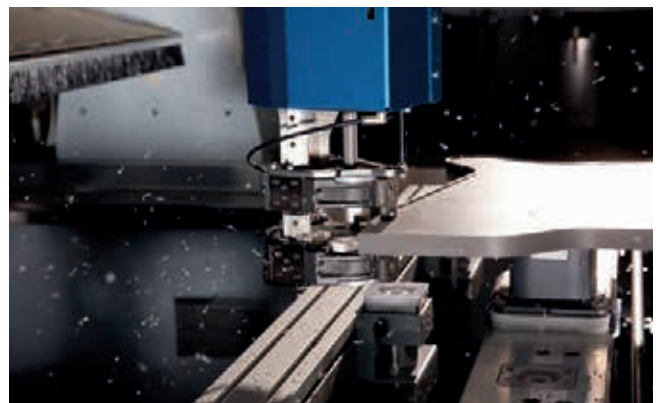
KANTENANLEIMEN



Verleimaggregat easyEdge zum rationellen Anleimen an Formteile



360° Kantenverleimung mit dem powerEdge Pro Duo Kantenanleimaggregat

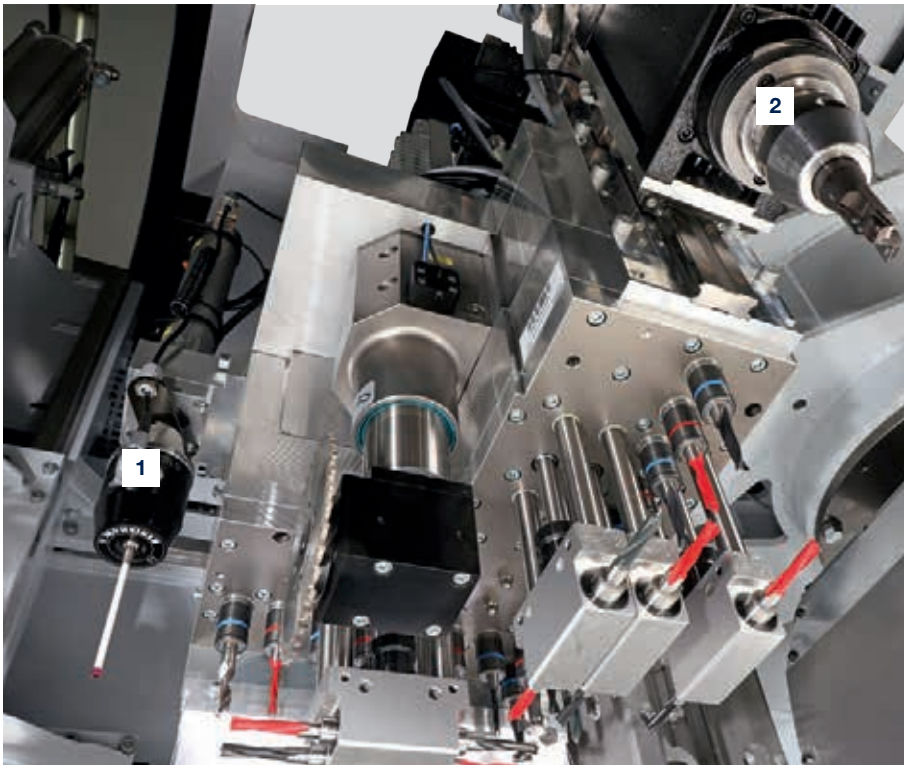


Perfektes Kantenfinish durch getastetes Kombi-Bündigfräs-/Nachputzaggregat

HOMAG Bohrtechnologie: Das Beste vom Besten

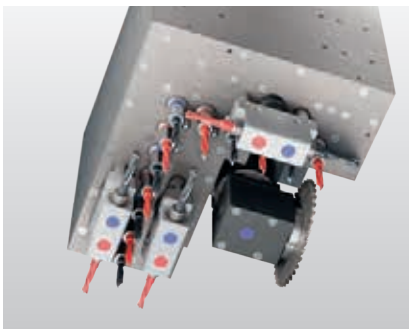
High-Speed-Bohrtechnik, patentierte Klemmung der Spindel und Schnellwechselsystem für Werkzeuge. Präzises Bohren, schnelle Takte, wartungsfreie und langlebige Bauweise.

Zusätzliche optionale Anbaueinheiten erweitern das Einsatzspektrum der Maschine.



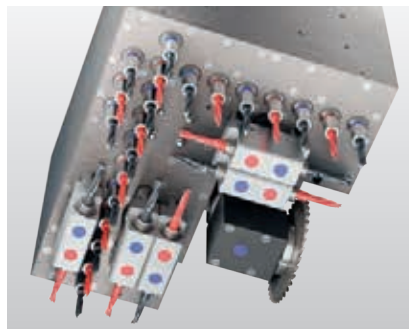
1 Messtaster zur Ermittlung der relevanten Ist-Maße in X, Y, Z mit automatischer Korrekturverrechnung im Bearbeitungsprogramm.

2 Zusatzfrässpindel



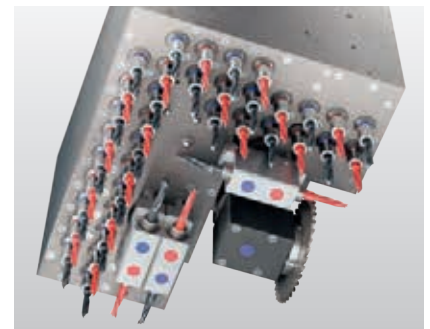
Bohrgetriebe V12/H4X2Y

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



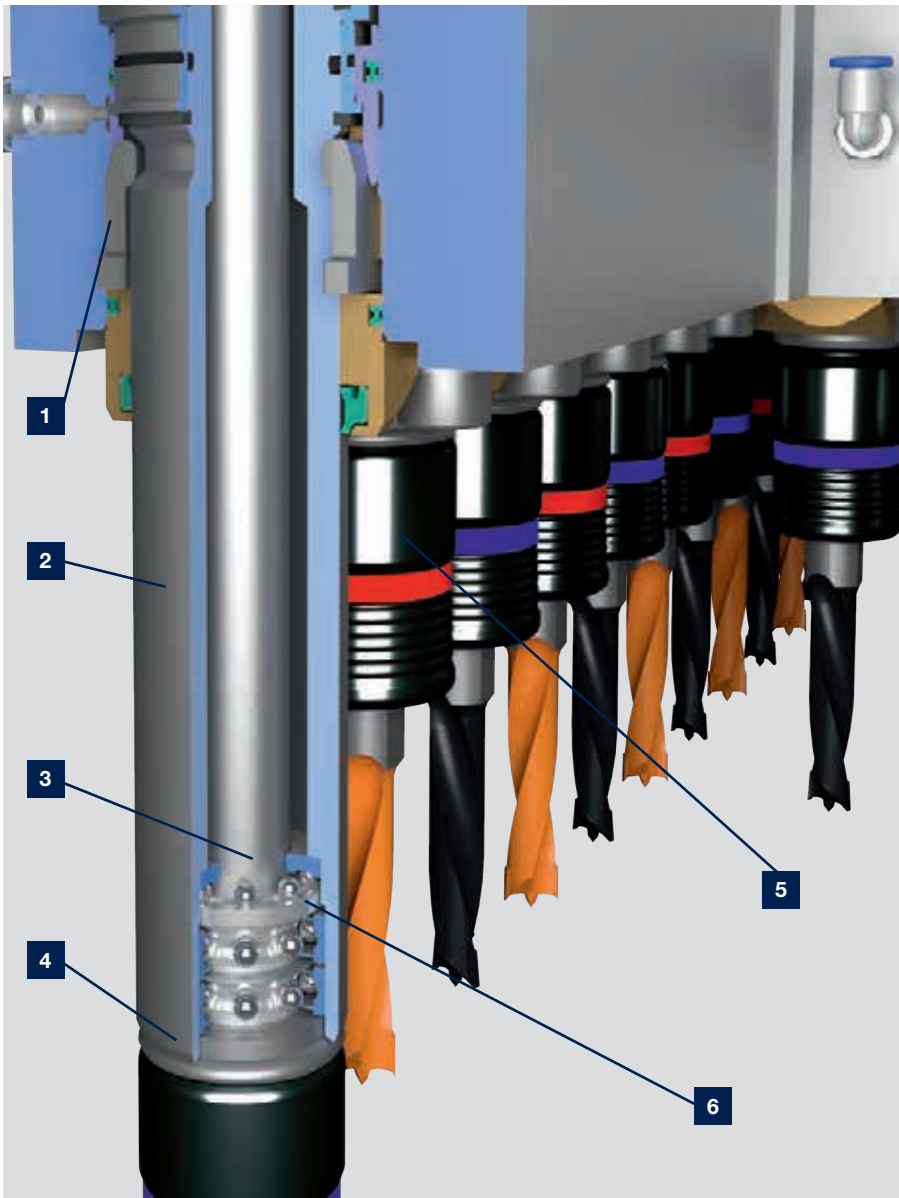
Bohrgetriebe V21/H6X4Y

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



Bohrgetriebe V36/H4X2Y

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



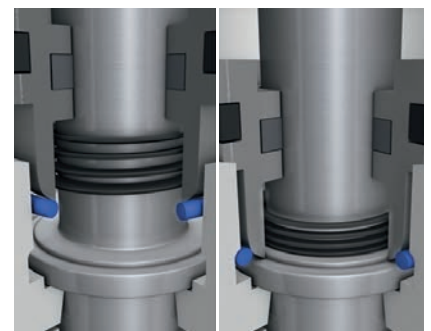
- 1** Spindelarretierung für exakte Bohrtiefe
- 2** Doppelt wirkender Zylinder: Vor- und Rückhub der Spindel mit Pneumatik
- 3** Großer Durchmesser der Pinole und kurzer und konstanter Abstand der Bohrspitze zum Lager für hohe Seitenstabilität und hohe Präzision
- 4** Stehende Hülse: Die stehende Bohrhülse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



Weldon Wechselsystem für einen Bohrerwechsel mit Werkzeugen



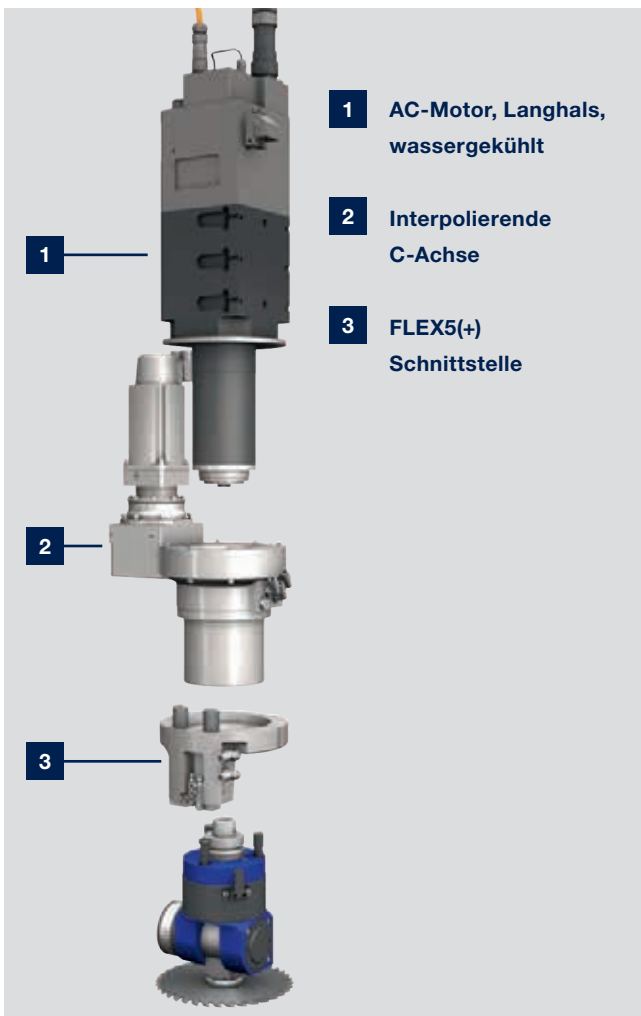
Patentiertes Schnellwechselsystem für einen Bohrerwechsel ohne Werkzeuge zur Reduzierung der Rüstzeiten.



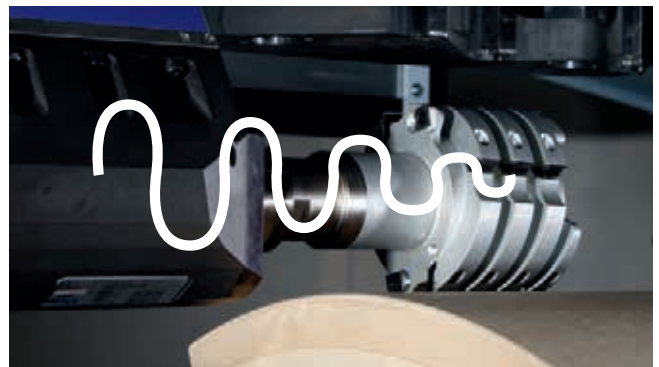
Automatische Spindelarretierung
– patentiertes System für eine immer exakte Bohrtiefe bei unterschiedlichen Werkstoffen. Mit Drehzahlen von 1500–7500 1/min. für hohe Vorschübe bzw. kurze Bohrtakte.

Hauptspindeltechnik

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



4-Achs-Frässpindel mit Aggregate-Schnittstellen, die praktisch uneingeschränkte Fertigungsmöglichkeiten eröffnen. Mit patentierten Technologien kann das Aufgabenspektrum jederzeit erweitert werden.



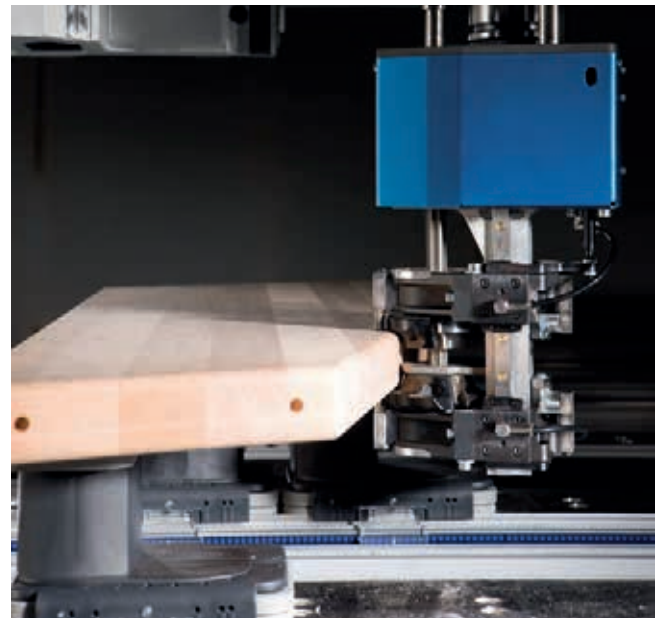
Flüssigkeitskühlung und Spindelsensor – Flüssigkeitsgekühlte Frässpindeln mit Hybridlagerung bieten eine hohe Lebensdauer. Ein zusätzlicher Schwingungssensor erkennt Werkzeugunwuchten und schützt die Spindel vor Überlastung wie z.B. durch zu hohe Vorschübe.



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



5-Achs-Frässpindel DRIVE5CS/C+ – mit 10 kW Leistung (optional 12 oder 15 kW) und einer geregelten Spindeldrehzahl bis 24 000 1/min für ein hohes Drehmoment bereits bei geringen Drehzahlen.



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.

Wechslersysteme

Einfach flexibel sein

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



1 Wechsler an der Spindel mitfahrend für Werkzeugwechsel während des Bohrens oder Kantenanleimens.

2 Wechsler mitfahrend in X-Richtung für kurzen Zugriff und große Kapazitäten.

3 Wechsler seitlich am Maschinenbett mit integriertem Werkzeugübergabeplatz. Zusätzliche Kapazität und komfortables Rüsten von Werkzeugen von vorne.

Systeme für alle Anforderungen

Da bleibt kein Wunsch offen: Platz satt mit bis zu 50 (32 + 10 + 8) Speicherplätzen und schnelle Bearbeitung durch Systeme mit kurzen Wechselzeiten.



8-fach Linearwechsler mit Werkzeugübergabeplatz, seitlich angebaut. Optional ist auch der Pick-up-Platz für das easyEdge-Aggregat integriert.



10-fach Tellerwechsler an der Spindel mitfahrend. Werkzeugwechsel während des Bohrens oder Kantenanleimens. Für Werkzeuge und Aggregate mit einem Durchmesser von bis zu 180 mm.



32-fach Tellerwechsler – Anordnung der Werkzeuge in einem inneren und einem äußeren Ring. Für Werkzeuge und Aggregate mit einem Durchmesser von bis zu 200 mm und Sägeblatt mit bis zu 350 mm Durchmesser (im äußeren Ring).



14-fach Tellerwechsler für Werkzeuge und Aggregate mit einem Durchmesser von bis zu 200 mm und Sägeblatt mit bis zu 350 mm Durchmesser.

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.



Eckenauslinkkaggregat



Unterflurfräsaggregat



Bohr-/Fräsaggregat



Bohr-/Fräsaggregat



FLEX5 Bohr-/Säge-/Fräsaggregat



Fräsaggregat



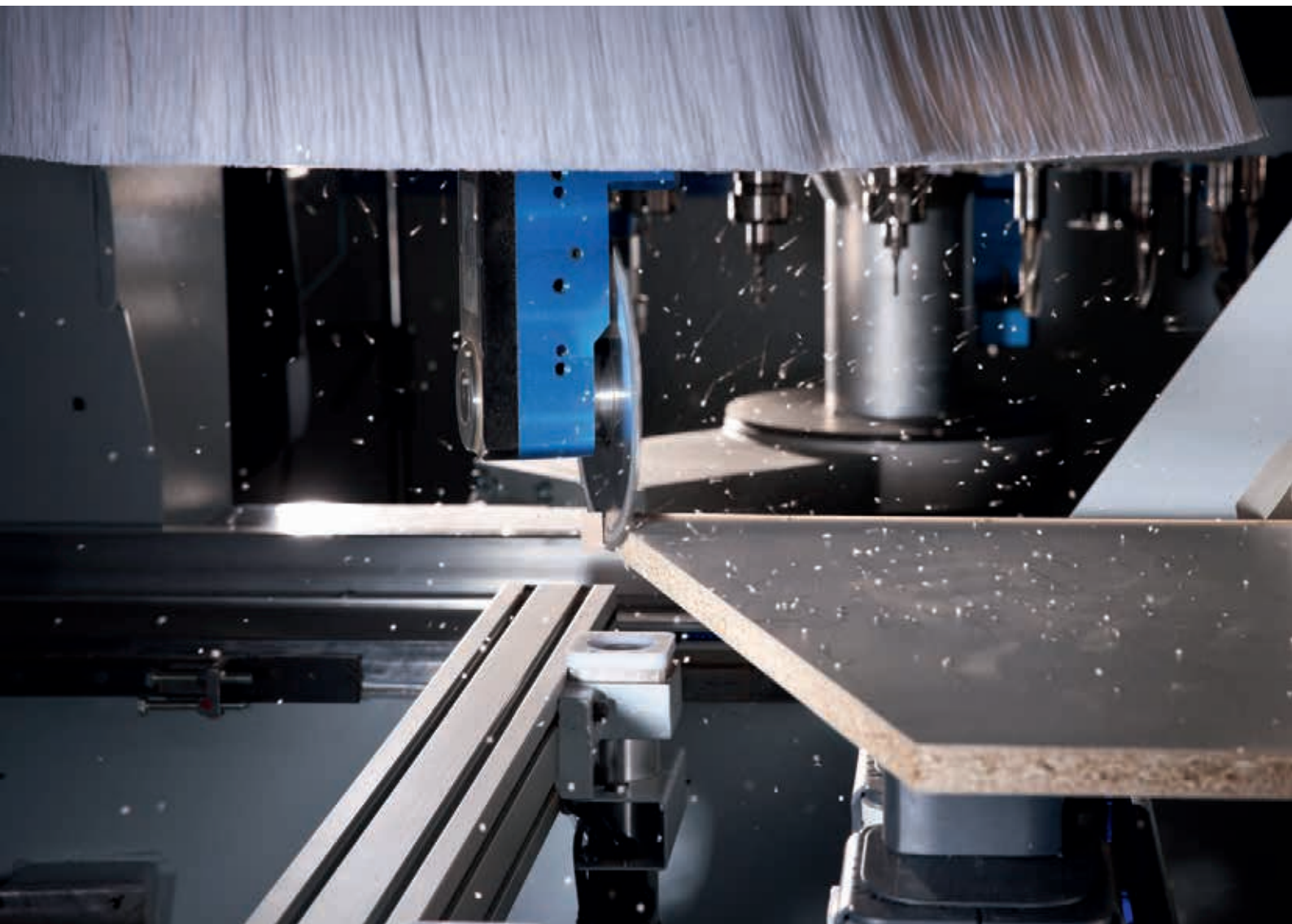
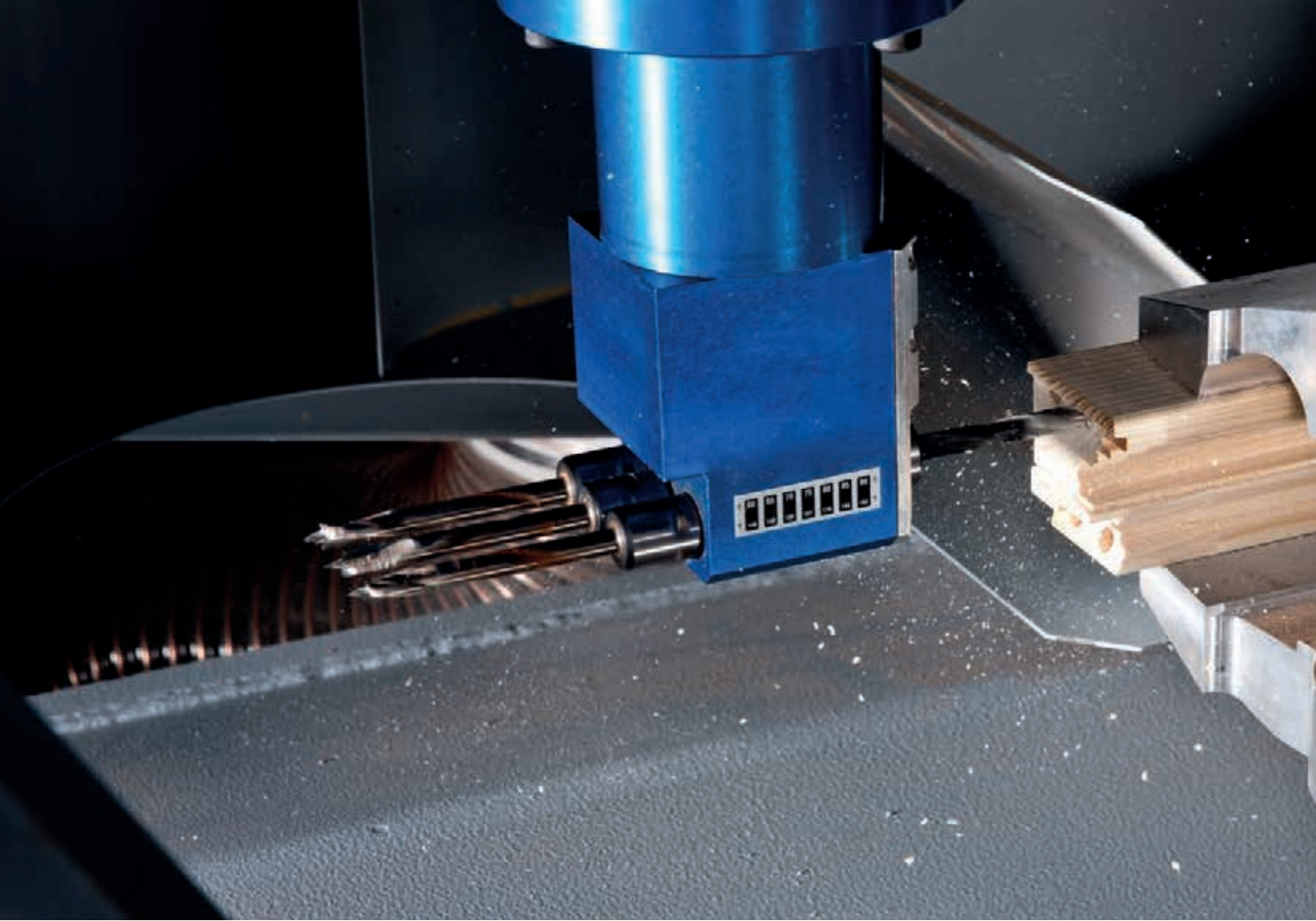
Schlosskastenfräsaggregat

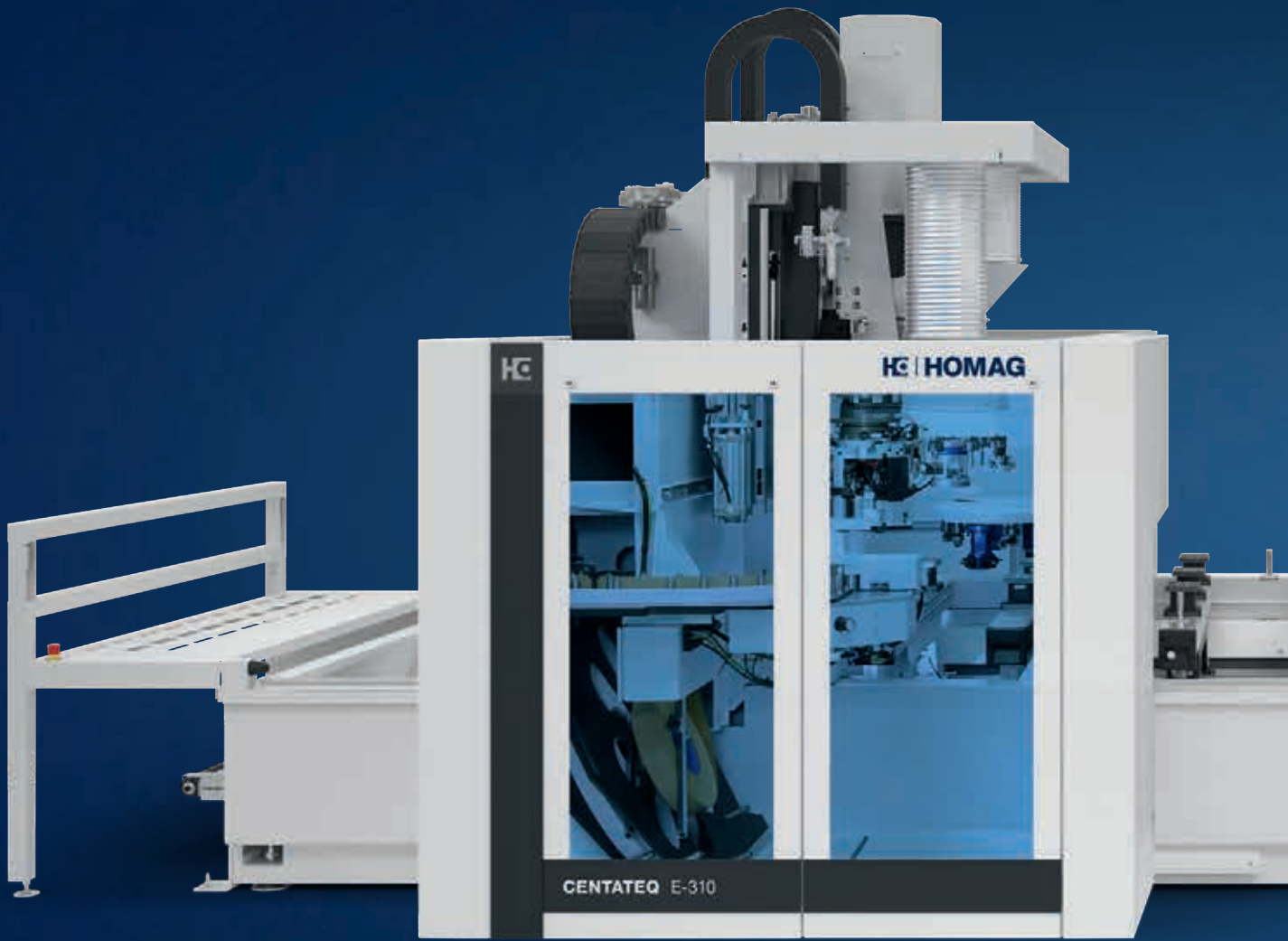


Bandschleifaggregat

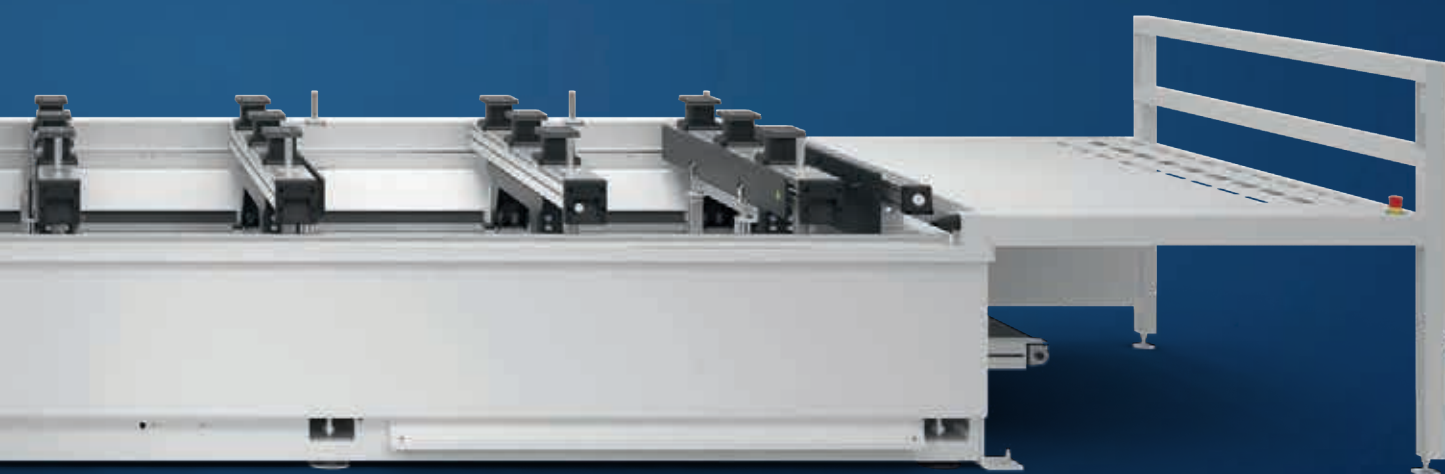


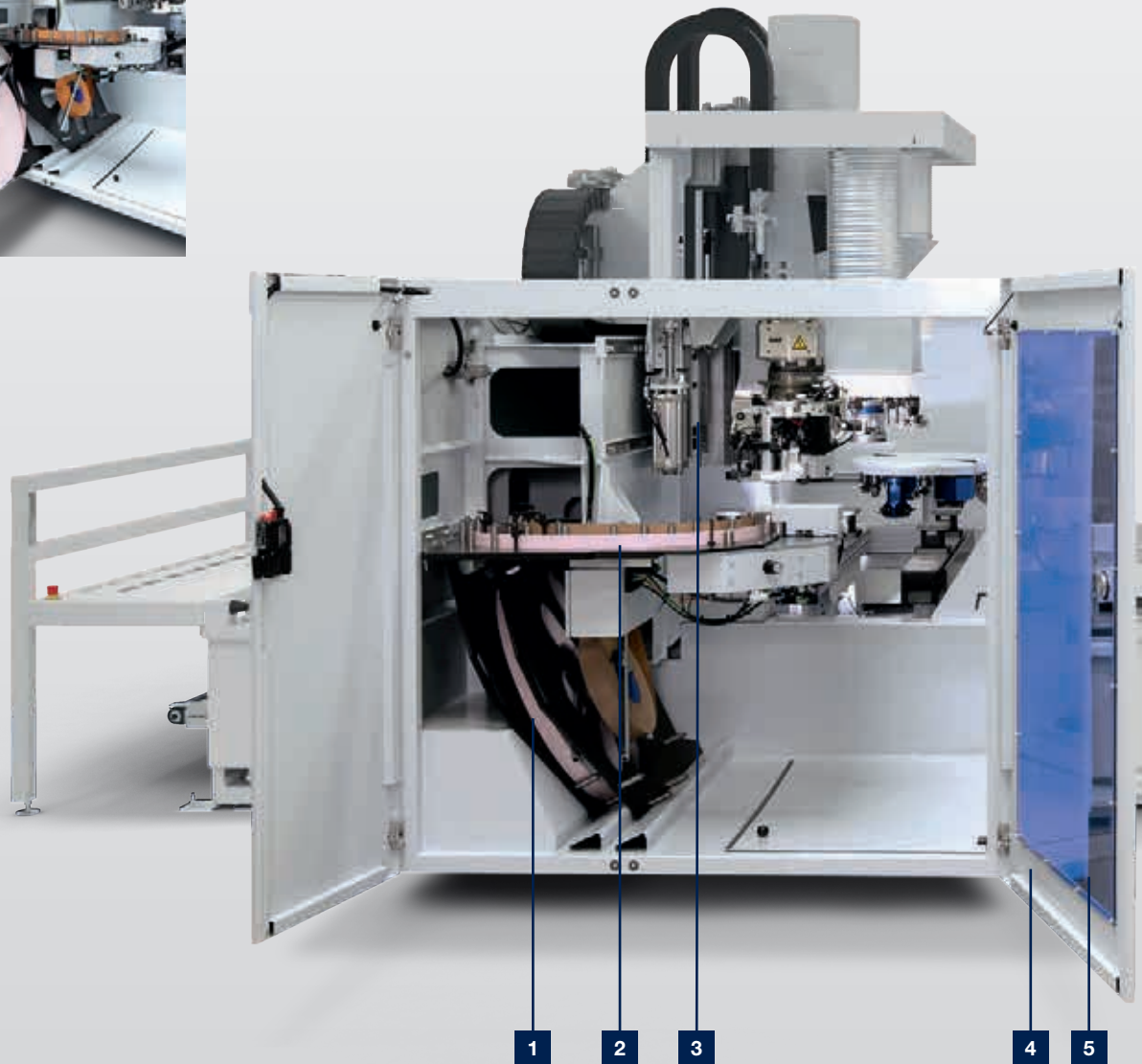
Exenterschleifaggregat





CENTATEQ E-310





Kantenanleimen mit HOMAG

Beste Kantenqualität mit einfachster Bedienung

Kompakt und leistungsstark: Die CENTATEQ E-310 ist die ideale Lösung für Handwerk und Zulieferer, wenn es um die Formkantenverleimung geht. Durch die kompakte Anordnung der Aggregate und freie Wahl der Konfiguration

mit Werkzeugwechselspindeln, Bohrgetrieben und Werkzeugwechslern erreicht die CENTATEQ E-310 eine hohe Leistung auf kleinem Platz.

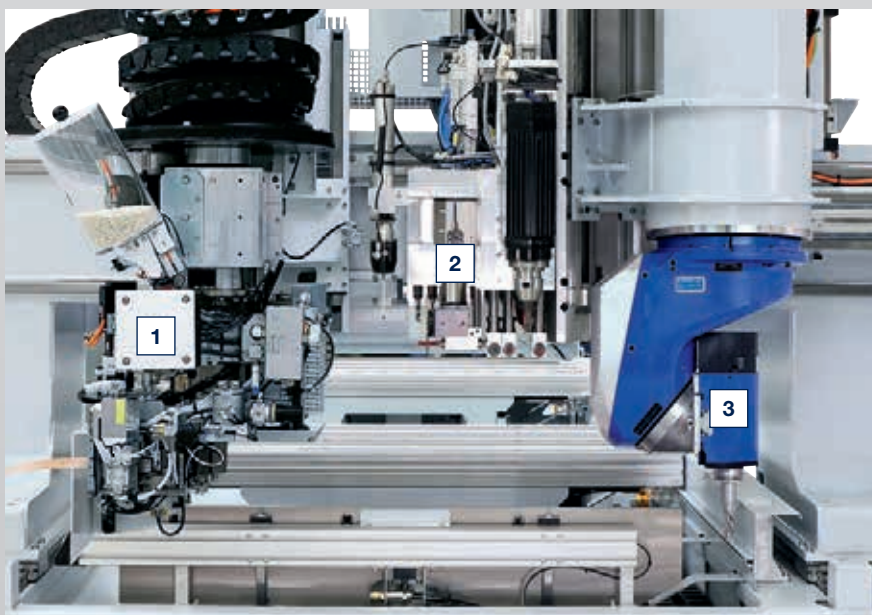
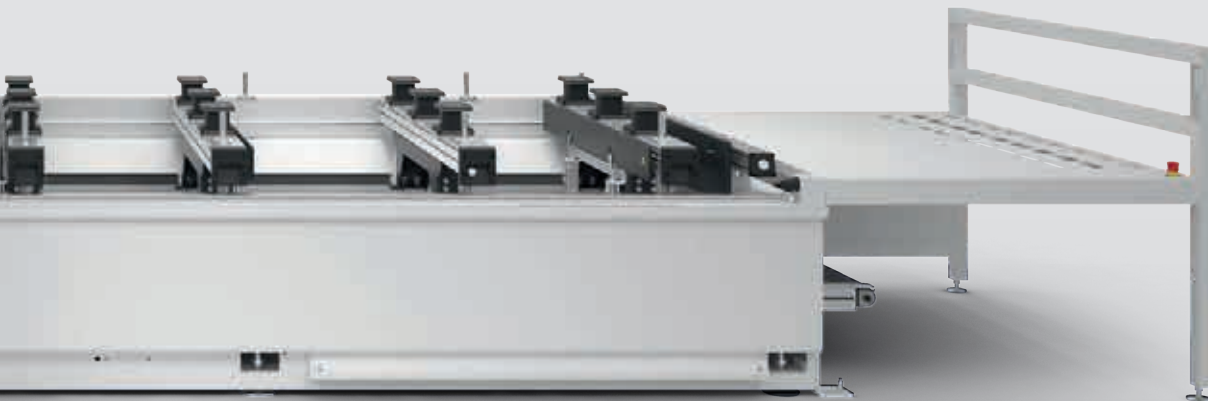
1 Externe Vorbereitung der Kanten durch austauschbare Rollenteller

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 Optimaler Zugang zu den Bearbeitungseinheiten durch eine große Zugangstür

5 Maximale Einsicht in die Bearbeitung durch großes Sichtfenster



1 Verleimaggregat mit Granulatbehälter

2 High-Speed Bohrgetriebe mit Anbaueinheiten (optional)

3 Leistungsstarke 4- und 5-Achs-Frässpindeln

Perfektion für Ecken und Kanten

Die CENTATEQ E-310 ist ein echter Alleskönner. Formatieren, Profilieren und Bohren wird ergänzt durch Formkantenverleimung für perfekte Fugen und Kantenfinish.



powerEdge Pro Duo Kantenanleimaggregat – ein Aggregat für alle Anforderungen. Nullfugentechnik und eine exakte Tastung sorgen für perfekte Ergebnisse bei der 360°-Verleimung.



Quick Service Funktion zur schnellen und effizienten Wartung und Reinigung durch einfaches Aufklappen.



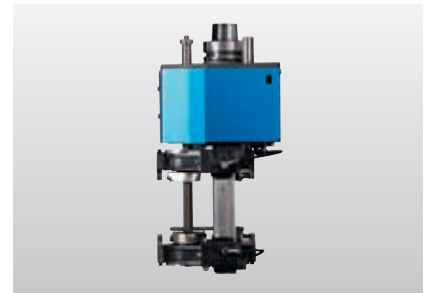
easyEdge Kantenanleimaggregat ist die universale Lösung für die Bekantung von kleinen Mengen.



Zusätzliche Auftragseinheit zum schnellen Wechsel bei unterschiedlichen Leimarten. Optional mit Antihaftbeschichtung für manuelle Befüllung mit PU.



Säge- und Kappaggregat mit Sägeblatt im Zentrum der C-Achse. Damit werden Kappschnitte beim Kantenanleimen hochpräzise durchgeführt.



Kombiaggregat zum Bündigfräsen des Kantenüberstands und zur Ziehklingennachbearbeitung, um Messerschläge und andere Unebenheiten am Kantenprofil zu entfernen.



Kombiaggregat Kappen/Eckenrunden. Für das getastete Ablängen der Kantenüberstände und eine präzise Eckenrundung von Kanten.



Bündigfräsaggregat mit Trennmittel reduziert die Leimrückstände auf dem Werkstück und erübrigt oft die Leimfugenziehklinge.



Fräsaggregat horizontal getastet zum Bündigfräsen von Kantenüberständen z.B. am Postformingprofil einer Küchenarbeitsplatte.



1 Granulatbehälter: Der Granulatbehälter kann mit einem Bajonettverschluss gelöst und aus der Maschine genommen werden. Damit ist ein schneller und einfacher Wechsel der Leimfarbe möglich. Alternativ können kleine Mengen auch direkt in die Auftragseinheit gefüllt werden.

3 Feineinstellung über Skala: Die Leimmenge kann einfach und reproduzierbar über eine Skala eingestellt werden.

5 Druckrolle: Die Druckrolle fügt mit programmgesteuerter exakter Kraft die Kante an das Werkstück. In Verbindung mit einer definierten Temperatur sichert das perfekte Werkstücke bei einfachster Programmierung.

2 Auftragseinheit: Die Auftragseinheit lässt sich schnell und einfach zum Wechsel von Leimfarbe oder Leimart tauschen.

4 Heißlufteinheit: Die intelligente Steuerung der Heißluftdüse verbessert die Konturgängigkeit der Kante und sichert eine konstante Temperatur am Fügepunkt, unabhängig vom Vorschub, ob herkömmlich mit Schmelzkleber oder mit vorbeschichteten Kanten.

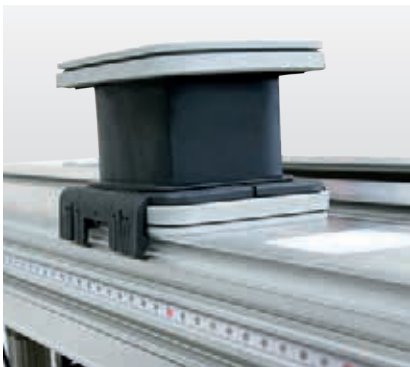
K-Tisch

Flexibel und schnell

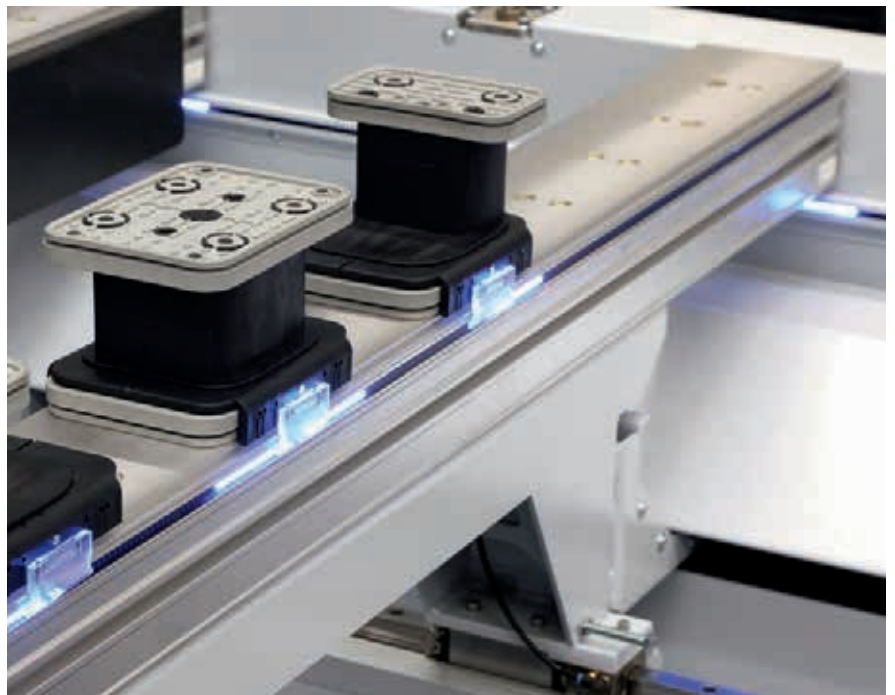
DER KLASSIKER, DAS ZWEIKREISVAKUUMSYSTEM.

Die Vakuumspanner sind stufenlos positionierbar und bieten einen Freiraum für den Einsatz von Werkzeugen sowie für die wegfallenden Reststücke. Der K-Tisch ist die ideale Lösung, wenn Flexibilität, sicheres Spannen unterschiedlichster Teile

und schneller Tausch der Spannsysteme gefordert sind. Das schnelle, exakte und vor allem einfache Positionieren der Sauger wird durch die LED- oder Laser-Positionierhilfe ermöglicht.



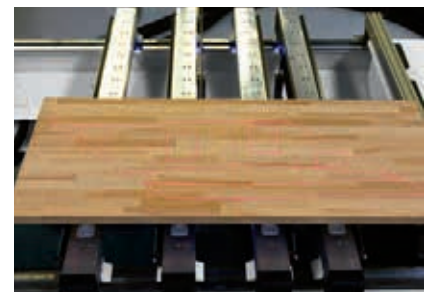
Maßband zur Positionierung der Sauger.



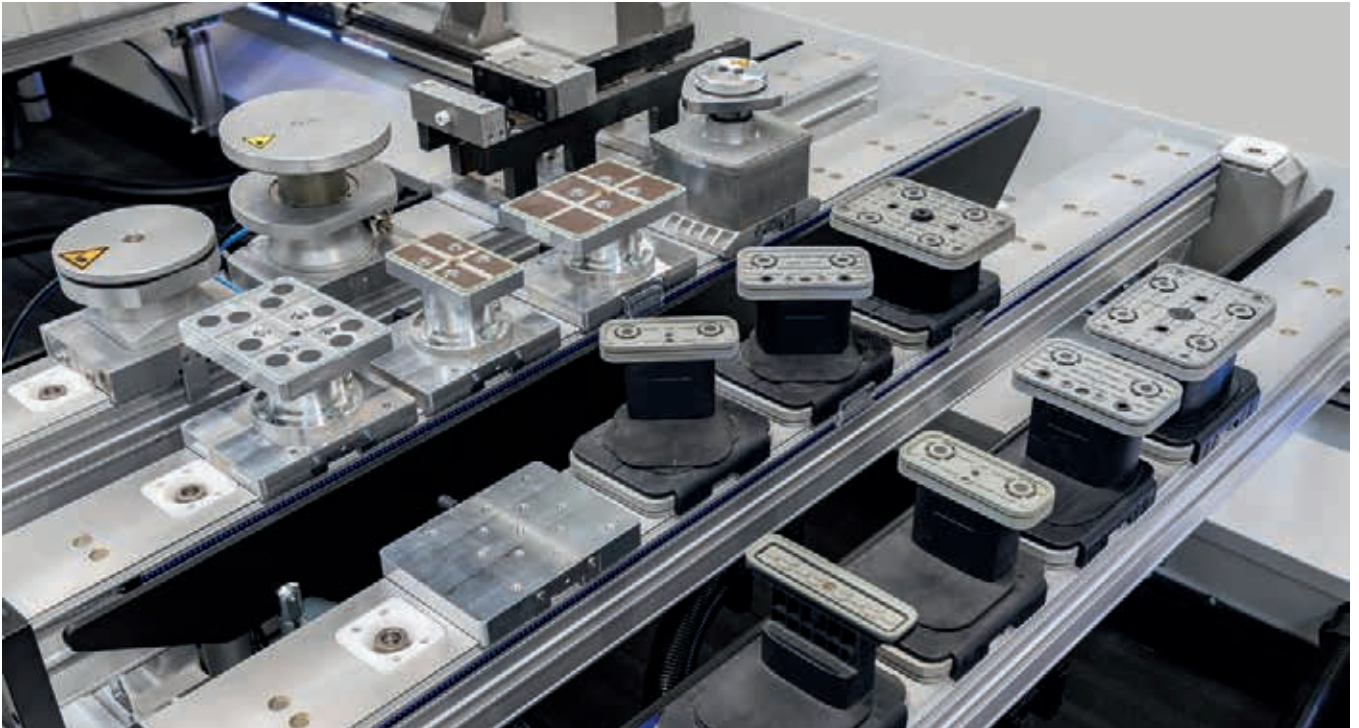
LED-System – wohl das schnellste und sicherste Positioniersystem für Konsole und Spannelemente.



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



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



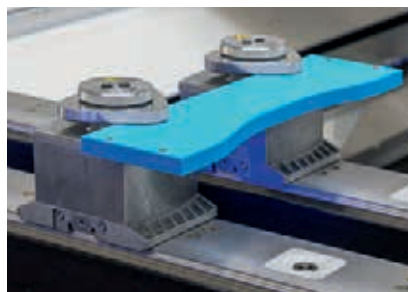
Klemmvorrichtung sorgt für sicheres und schnelles Spannen von Pfosten und Kanteln.



powerClamp – manuelle Spannvorrichtung für gerade und geschweifte Teile. Ideal für alle Bogen-, Schmal- und Rahmenteile.



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



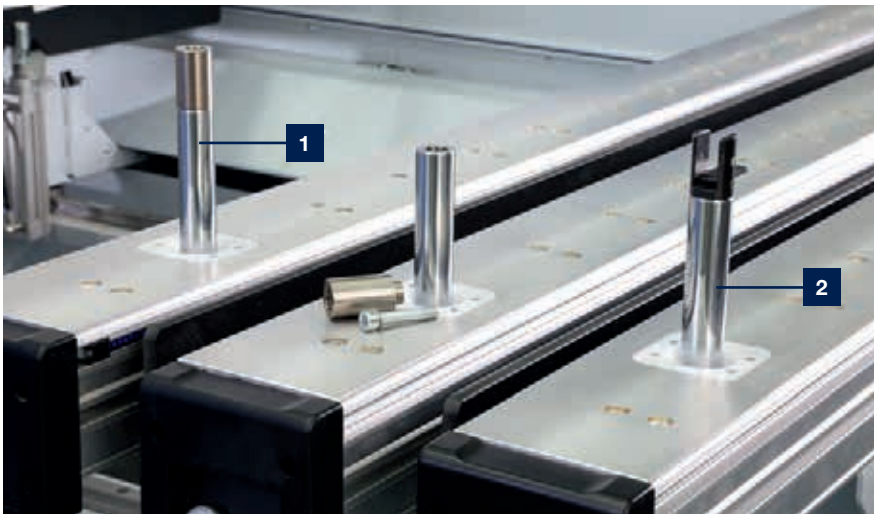
Multispanner für Zweikreisvakuum-system. Vakuumbetätigtes Spannelement zum Spannen von Leisten und Kanteln.



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

Präzise und sicher mit dem Konsolentisch

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



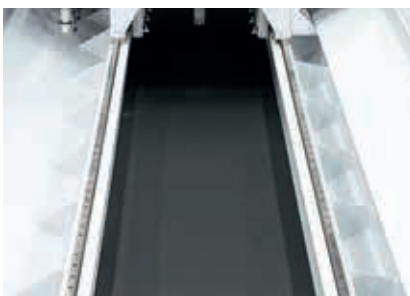
- 1 Anschlagbolzen**
- 2 Anschlagbolzen für Deckschichtüberstand**



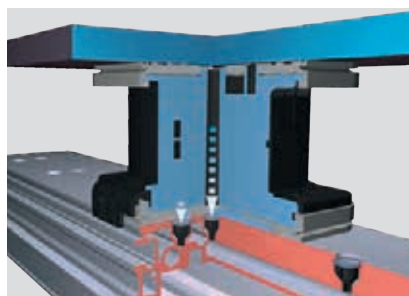
Elektronische Endlagenabfrage
Erhöhte Sicherheit durch eine elektronische Endlagenabfrage an allen vorhandenen Anschlagzylindern



Anschlagbolzen für Deckschichtüberstand mit Endlagenüberwachung zum Schutz von Werkzeugen, Aggregaten und Maschinenbedienpersonal.



Spänetransport zum leichten Entsorgen der Reststücke und der Späne.



Zweikreisvakuumsystem – exklusive Vakuumspanntechnik mit 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.

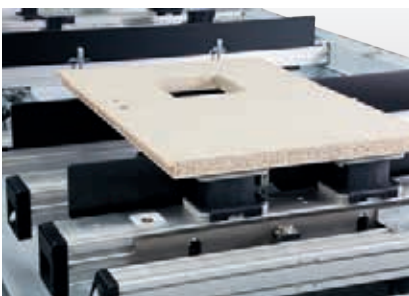


Seitenanschlag »PURE STOP«

aus eloxiertem Aluminium wird an Linearführungen geführt. Exakte und massiver Anschlag für das Positionieren von Leisten und abgerundeten Bauteilen.



Seitenanschlätze über eine Schnellspanneinrichtung verschiebbar.



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 Spansschablonen integriert.

A-Tisch

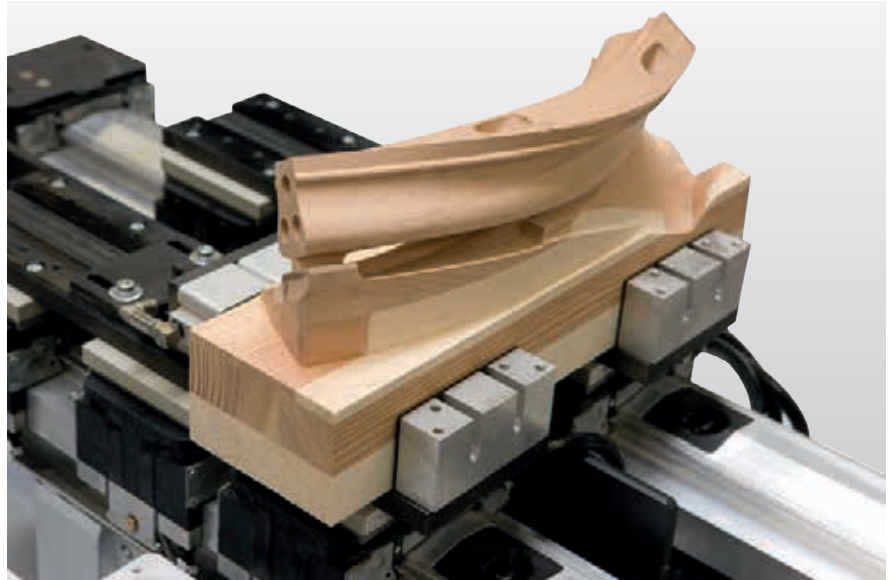
Automatisch an der richtigen Stelle

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.

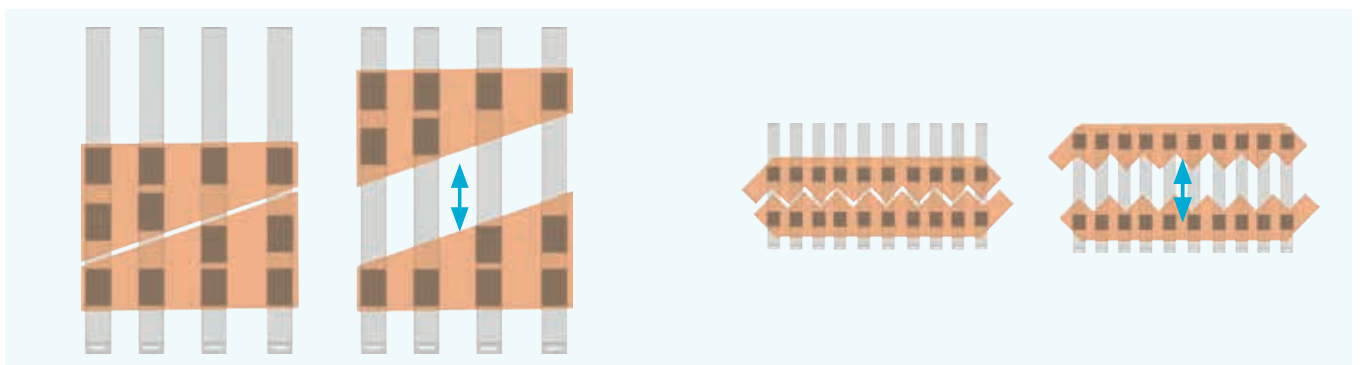


Vakuumspanner mit Tastventil – nicht belegte Sauger können auf der Plattform bleiben. Aufbauhöhe 100 mm

Klemmvorrichtung sorgt für sicheres und schnelles Spannen von Pfosten und Kanteln.



movePart sorgt für automatisches Auseinanderfahren nach dem Auftrennen im Programmablauf für Komplettbearbeitung.



Im Treppenbau können z.B. Stufen nach dem Auftrennen zur Komplettbearbeitung verfahren werden.

A-FLEX-Tisch

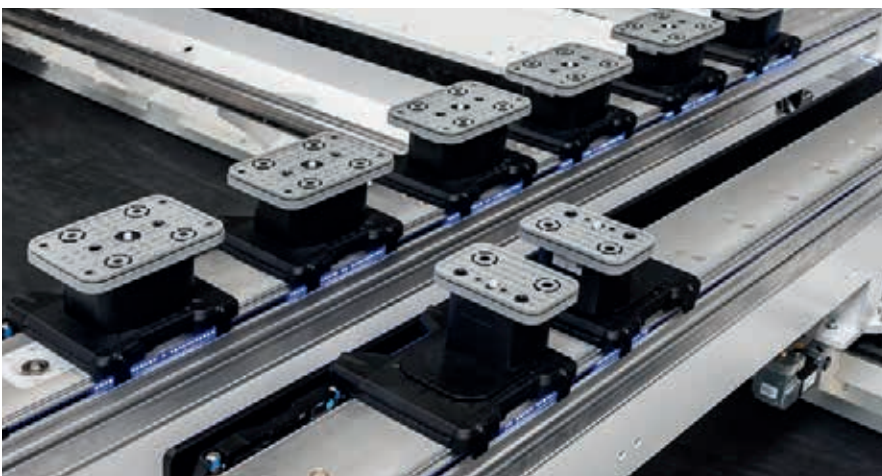
Automatisch und flexibel

Der A-FLEX-Tisch ist die perfekte Kombination aus dem Konsolen- und dem Automatischen-Tisch. Mit dem A-FLEX-Tisch rüsten Sie automatisch die Konsolen und Vakuumsauger und bleiben gleichzeitig flexibel und universell im Einsatz. Somit sind Sie für alle Anforderungen perfekt aufgestellt.



Alle Spannmittel verfügbar

Basis des Tisches ist das bewährte 2-Kreis-Vakuumsystem. So können im manuellen Betrieb zusätzlich zu den automatisch positionierbaren Elementen auch alle Standardspannmittel verwendet werden.

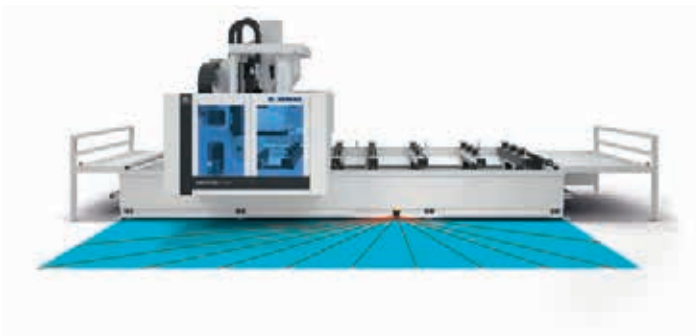


Schweben statt Schieben

Die Vakuumsauger bewegen sich auf einem Luftkissen auf der Konsole. Abblasdüsen vorne und hinten blasen Staub und Späne von der Konsole und sorgen für ein störungsarmes und langlebiges System.

LED-Rüsthilfe und Vakuumsauger mit Tastventil

Die richtigen Sauger, richtig ausgerichtet und in der richtigen Reihenfolge aufsetzen. Schnell und sicher, unterstützt durch die LED-Anzeige an der Konsole. Die Sauger sind optional mit Tastventil verfügbar und können so auch auf der Maschine bleiben, wenn sie nicht belegt sind.

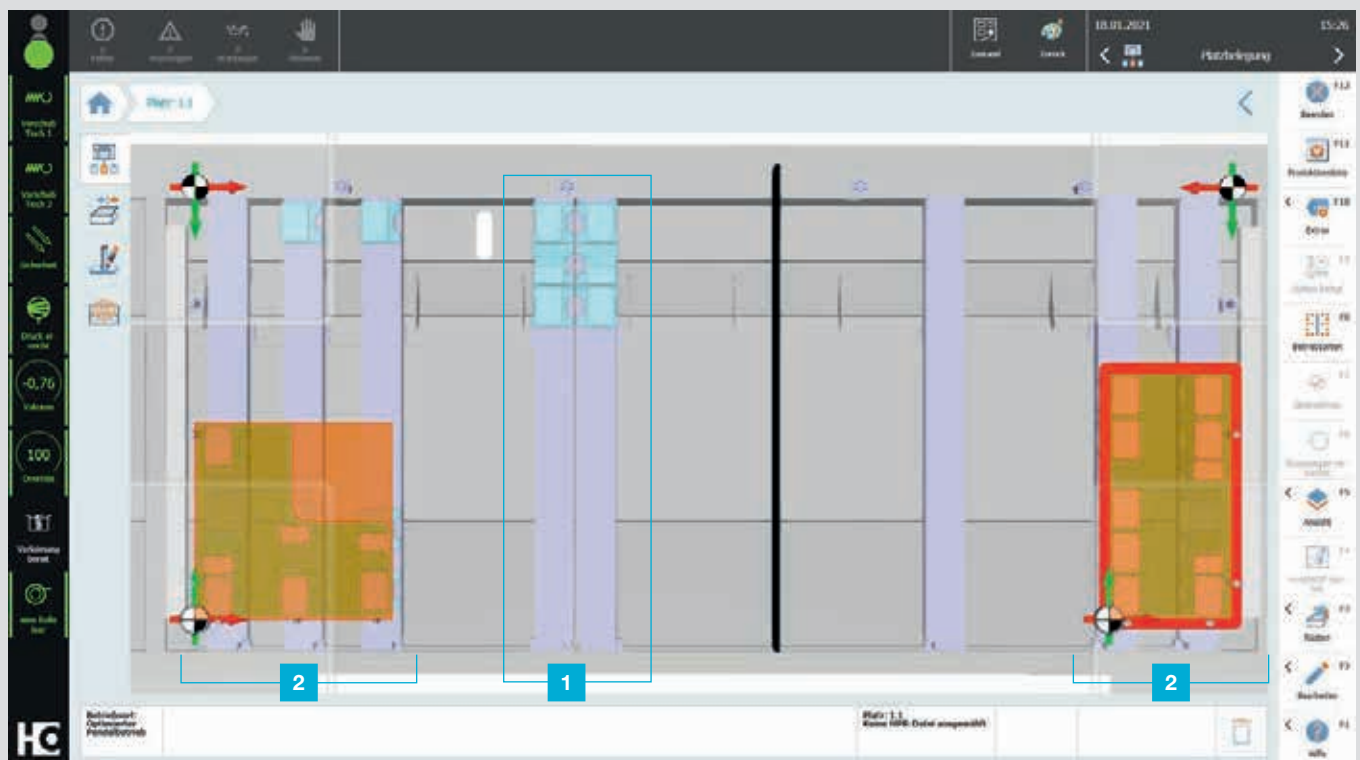


safeScan Sicherheitstechnik

Bereichsscanner für berührungslose Absicherung ohne störende Zusatzinstallationen. Nach Startfreigabe startet der Tisch das Rüsten eigenständig beim Verlassen des Sicherheitsbereichs.

PC 87 Platzbelegung

Jeden Sauger einzeln manuell programmieren? Das war gestern! Die PC 87 Platzbelegung ermittelt platzspezifisch die beste Saugeranordnung für die auf der Maschine vorhandenen Spannmittel.



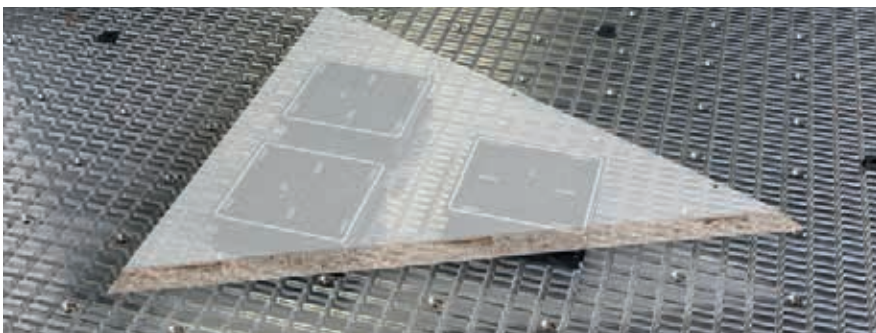
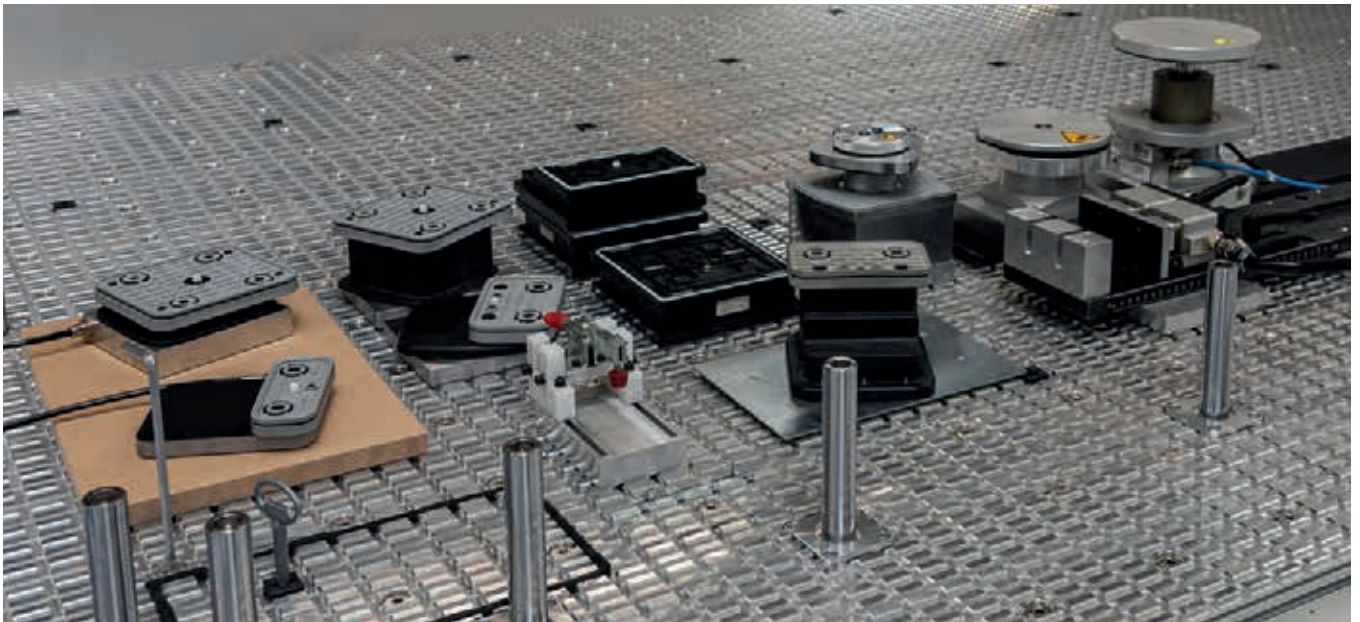
- 1 Parken von Vakuumsaugern und Konsolen:** Feste Saugerbestückungen mit fester Reihenfolge und Ausrichtung der Spannelemente ermöglichen ein vollautomatisches Arbeiten. Der Saugervorschlag richtet sich danach aus, es muss kein Sauger umgesetzt oder getauscht werden. Nicht benötigte Sauger und Konsolen werden automatisch in die Parkposition geschoben.
- 2 Asymetrische Tischaufteilung:** Jede Konsole kann im Pendelbetrieb in das andere Feld verschoben werden. So können auf einer Seite große Teile und auf der anderen Seite kleine Teile auf 2 oder 3 Konsolen bearbeitet werden.
- 3 Freie Zahl an Vakuumsaugern und Kombination mit manuellen Spannmitteln:** Automatisch können bis zu 8 Vakuumsauger positioniert werden, bei manueller Positionierung beliebig viele weitere. So werden auch dünne Teile sicher gehalten. Und automatisch positionierte und manuell gesetzte Spannmittel können in einer Aufspannung kombiniert werden, mit durchgängiger Unterstützung durch die LED-Anzeige.

Rastertisch

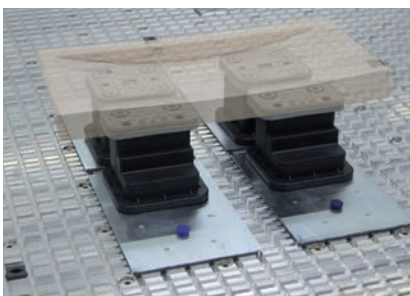
Vielseitig einsetzbar

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

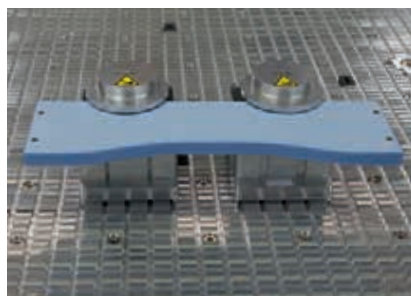
Leckagen und Übertragungsverluste und macht aufwändige Installationen überflüssig. Durch unterschiedliche Spannmittel mit variablen Aufspannhöhen eignet sich der Rastertisch auch für den Einsatz von Aggregaten.



Vakuumspanner Vakuumspannelemente zum Einsetzen in die Nuten des Rastertisches



Maxi-Flex-System Frei bestückbare Systemgrundplatte für Vakuumspanner

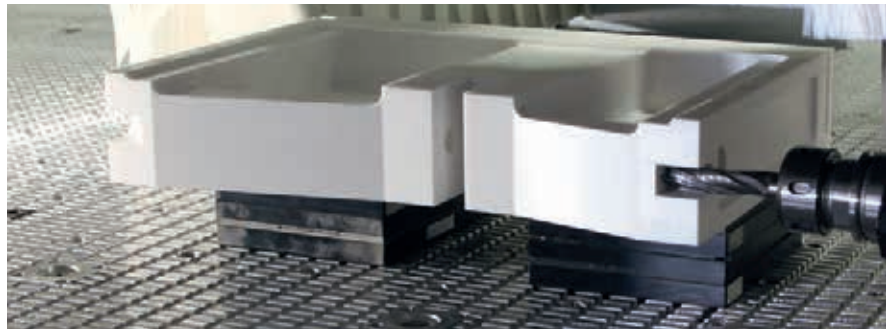


Multispanner Vakuumbetätigte Spannelemente zum Spannen von Leisten und Kanteln



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

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



Nutensteine mit Gewinde zur formschlüssigen Fixierung von Spannvorrichtungen in der Schwalbenschanzführung



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



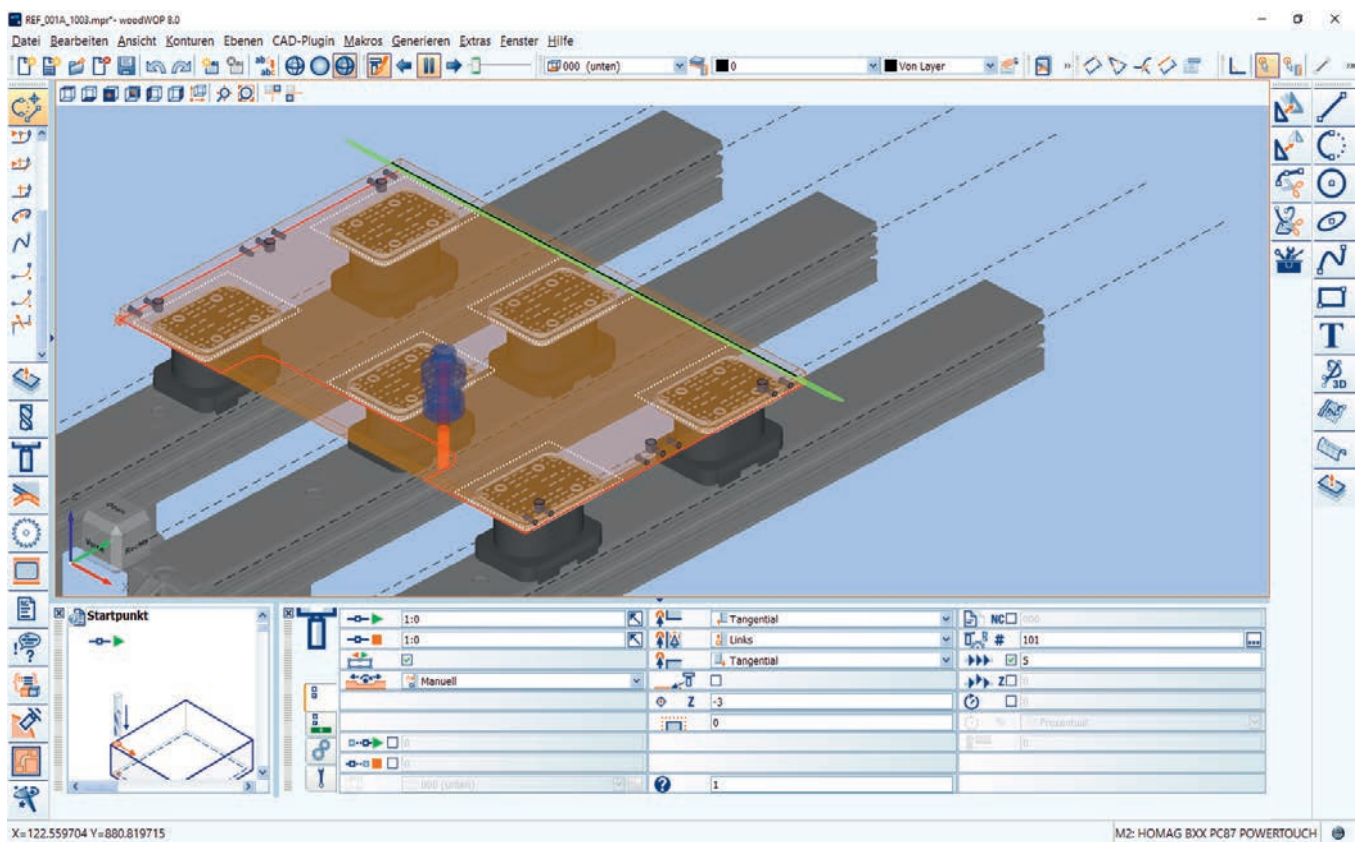
Nesting-Bearbeitung von Plattenwerkstoffen: Verschnittoptimiertes Aufteilen und Bearbeiten in der Fläche

HOMAG Softwarelösungen

Die Basis für einfache und effiziente Bedienung

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

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

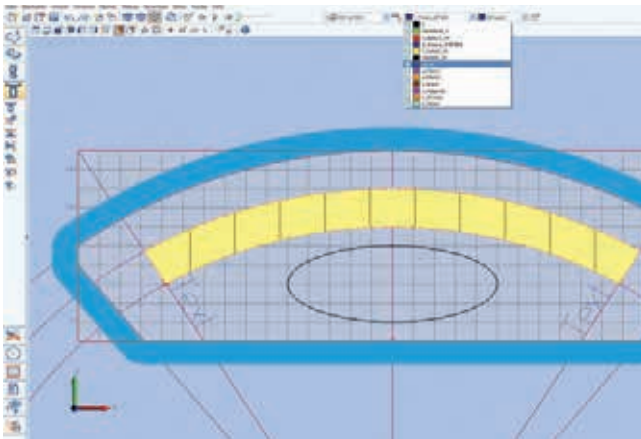


woodWOP – Rationell durch schnelle Programmierung

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

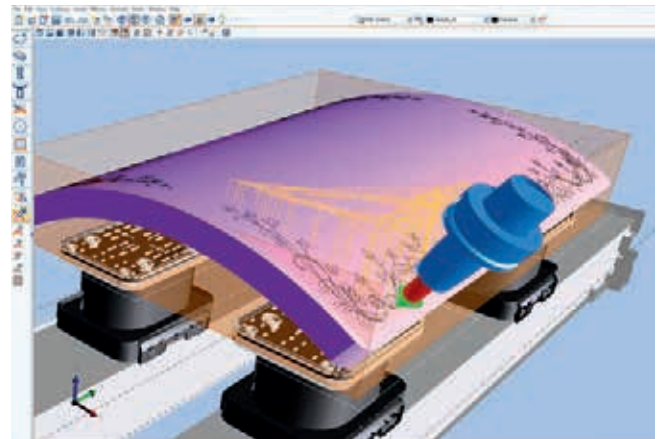


Mehr Infos
finden Sie auf unserer Website im Prospekt
»Software der HOMAG Group«



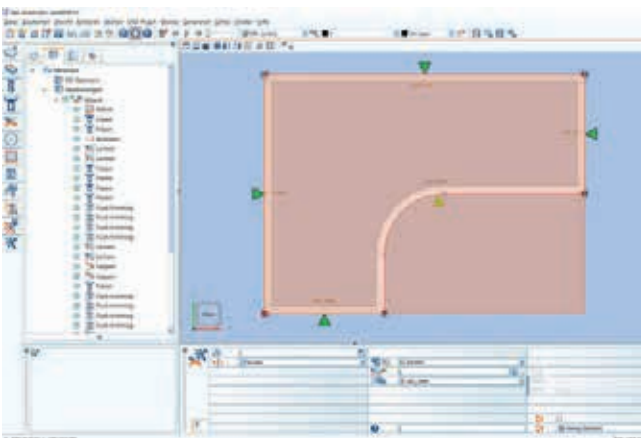
woodWOP CAD-Plugin

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



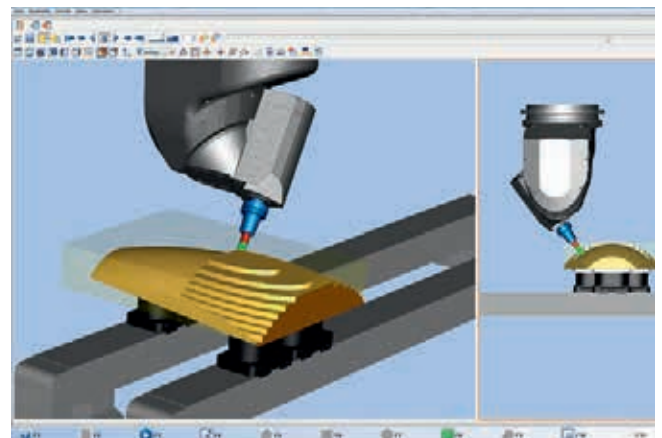
woodWOP CAM-Plugin

- 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



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-Bearbeitungen inklusive Materialabtrag
- Anzeige der realen Bearbeitungszeiten und Kollisionsüberwachung zwischen Werkzeug und Spannelementen



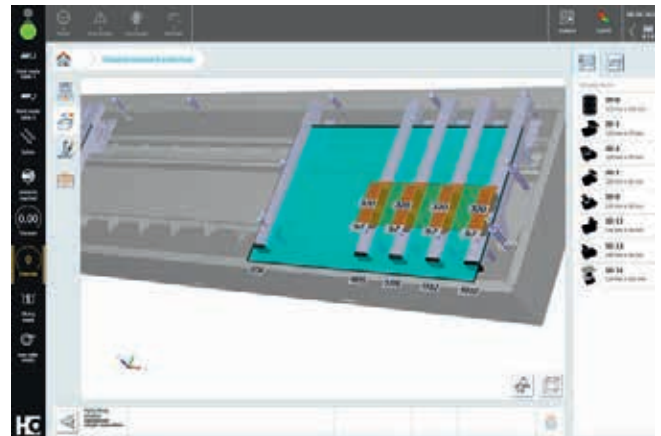
powerTouch PC87 in kompletter Touch-Bedienung

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



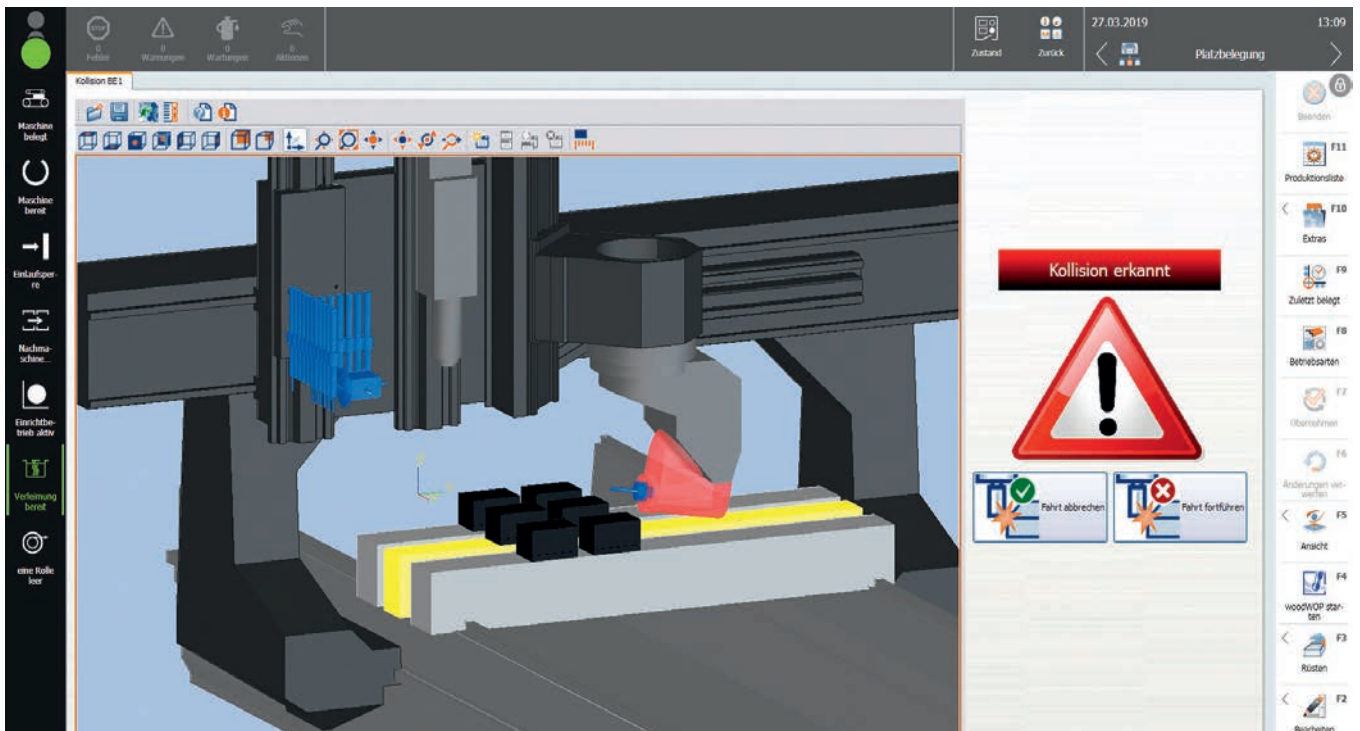
Platzbelegung

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



Automatischer Saugervorschlag für Werkstück bzw. gesamten Tisch

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



collisionControl – permanente Sicherheit für Ihre Maschine

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



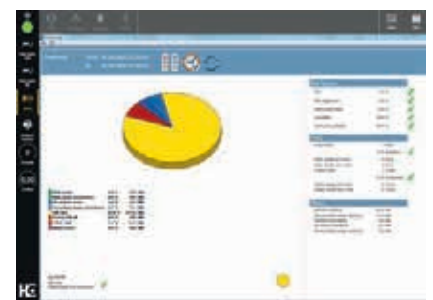
woodScout – Hilfe in Ihrer Sprache

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



Grafische Werkzeugdatenbank

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



Maschinendatenerfassung MMR – für ein produktives Umfeld

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

Apps und digitale Assistenten.

Schnelle und einfache Unterstützung in Ihrem Maschinenumfeld.

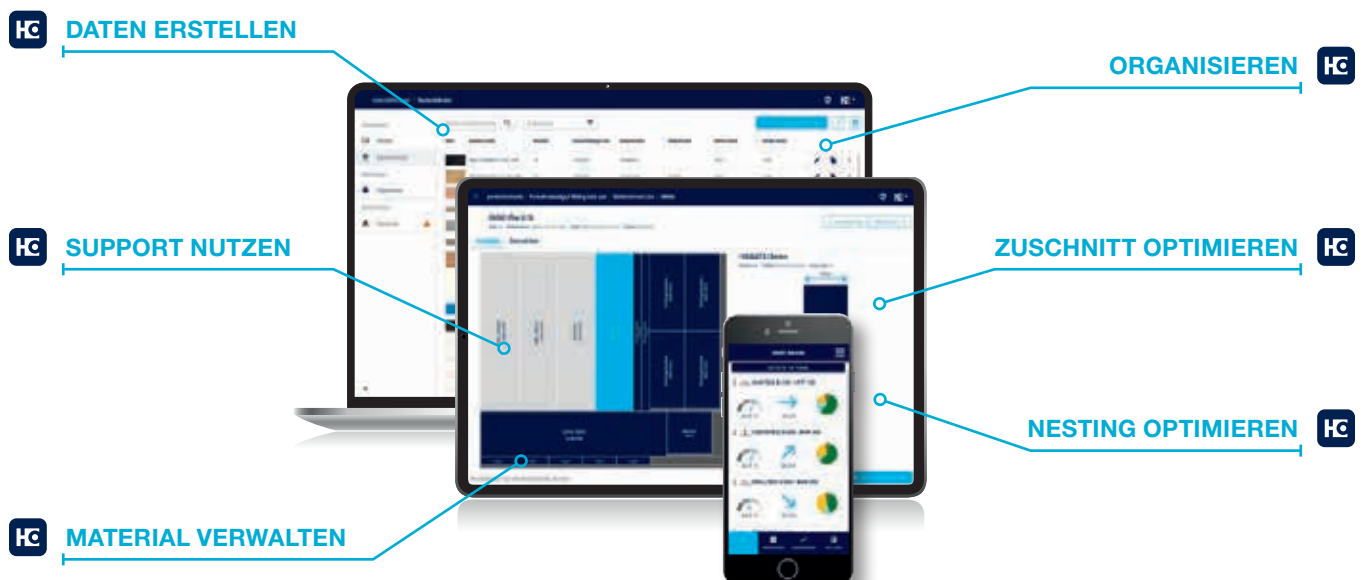
Manch einer erstellt seine Schnittpläne noch mit Stift und Papier. Dafür schaut er aber aufs Smartphone, wenn er wissen möchte wie das Wetter ist – anstatt zum Fenster raus. Wir haben uns gefragt: Warum nicht das Beste von beidem verbinden? Mit unseren Apps und digitalen Lösungen erleichtern wir Ihren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

AUSZÜGE AUS IHREN FEEDBACKS:

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

UNSERE ANTWORT DAZU SIND LEISTUNGSSTARKE UND SMARTE LÖSUNGEN:

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





DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

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



Mehr Infos auf
digital.homag.com

LIFE CYCLE SERVICES

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

TEAM & GRÖSSE

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

INSTALLATION & INBETRIEBNAHME

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

BEDIENUNG & STEUERUNG

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

WARTUNG & INSTANDHALTUNG

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

eSHOP & ONLINEVORTEIL

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

HOTLINE & ERREICHBARKEIT

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

TRAINING & WEITERBILDUNG

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

MODERNISIERUNG & VERBESSERUNG

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

ANALYSE & NACHHALTIGKEIT

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

FINANZIERUNG & BERATUNG

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

Schnell geholfen:

94 % Lösungsquote
in unserer Hotline

Experten in Ihrer Nähe:

1.350 Servicemitarbeiter weltweit

Wir bewegen was:

>1.000 weltweite
Ersatzteilsendungen pro Tag

Das hat so kein anderer:

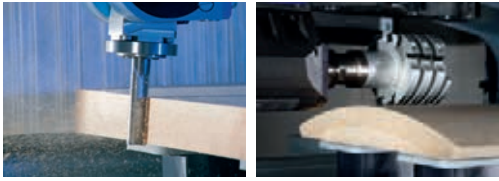
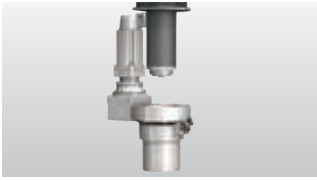

>150.000 Maschinen in 28
Sprachen elektronisch dokumentiert
in eParts



Konfigurationen

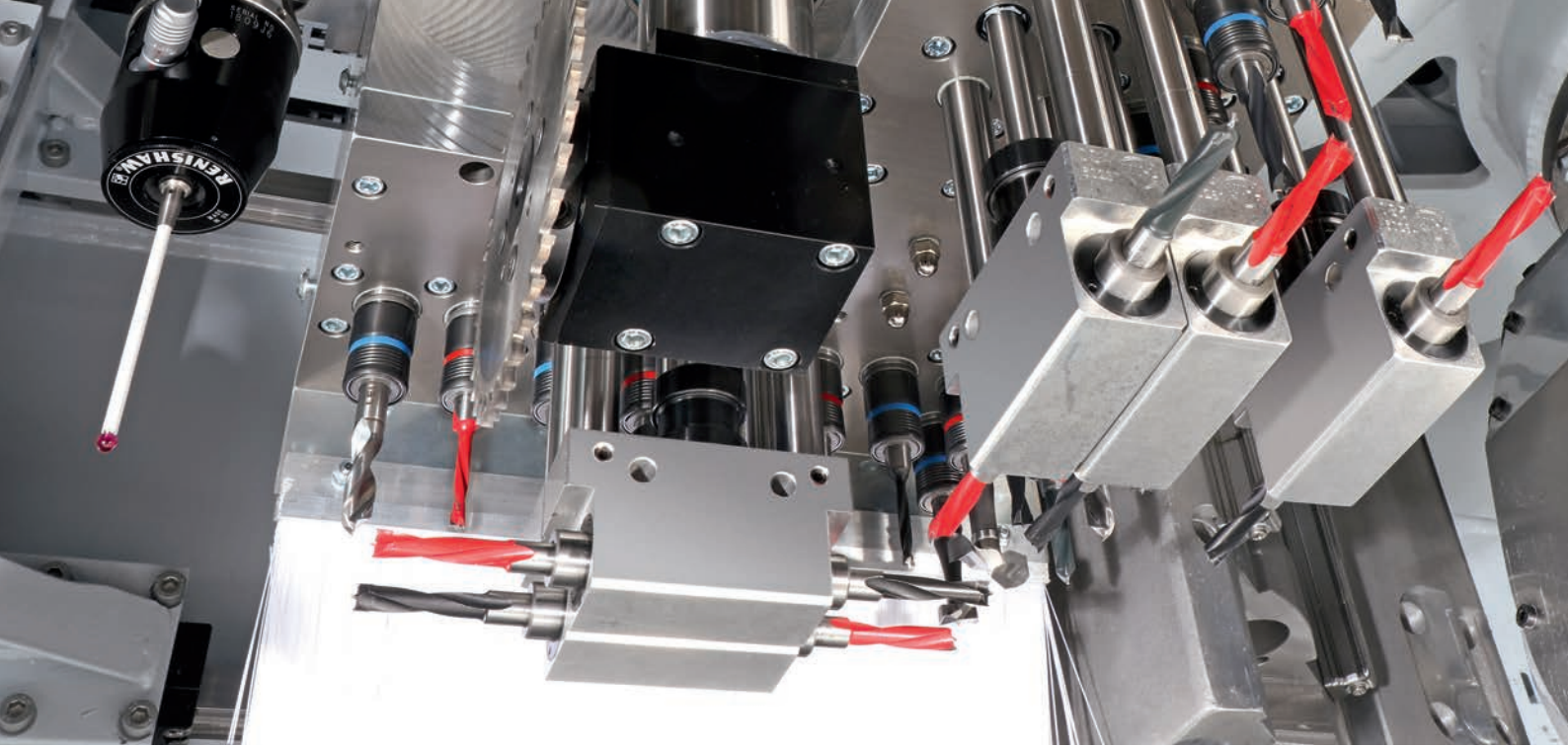
Übersicht





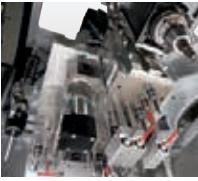

Sie haben die freie Wahl. Für alle gängigen Anforderungen ist ein Paket verfügbar. Damit bleiben keine Wünsche offen.

		Spindel		C-Achse	
					
					Mitfahrend in X
4-Achs	Classic	Luftgekühlt 10 kW / 13,2 kW	Flüssigkeitsgekühlt 15 kW / 18,5 kW	✓	✓
	Advanced			✓	✓
	Premium			✓	
5-Achs	Classic	DRIVE5CS	DRIVE5C+		✓
	Advanced	Flüssigkeitsgekühlt 10 kW / 12 kW	Flüssigkeitsgekühlt 15 kW		✓
	Premium				
	Solid				

Classic
Advanced
Premium
Solid

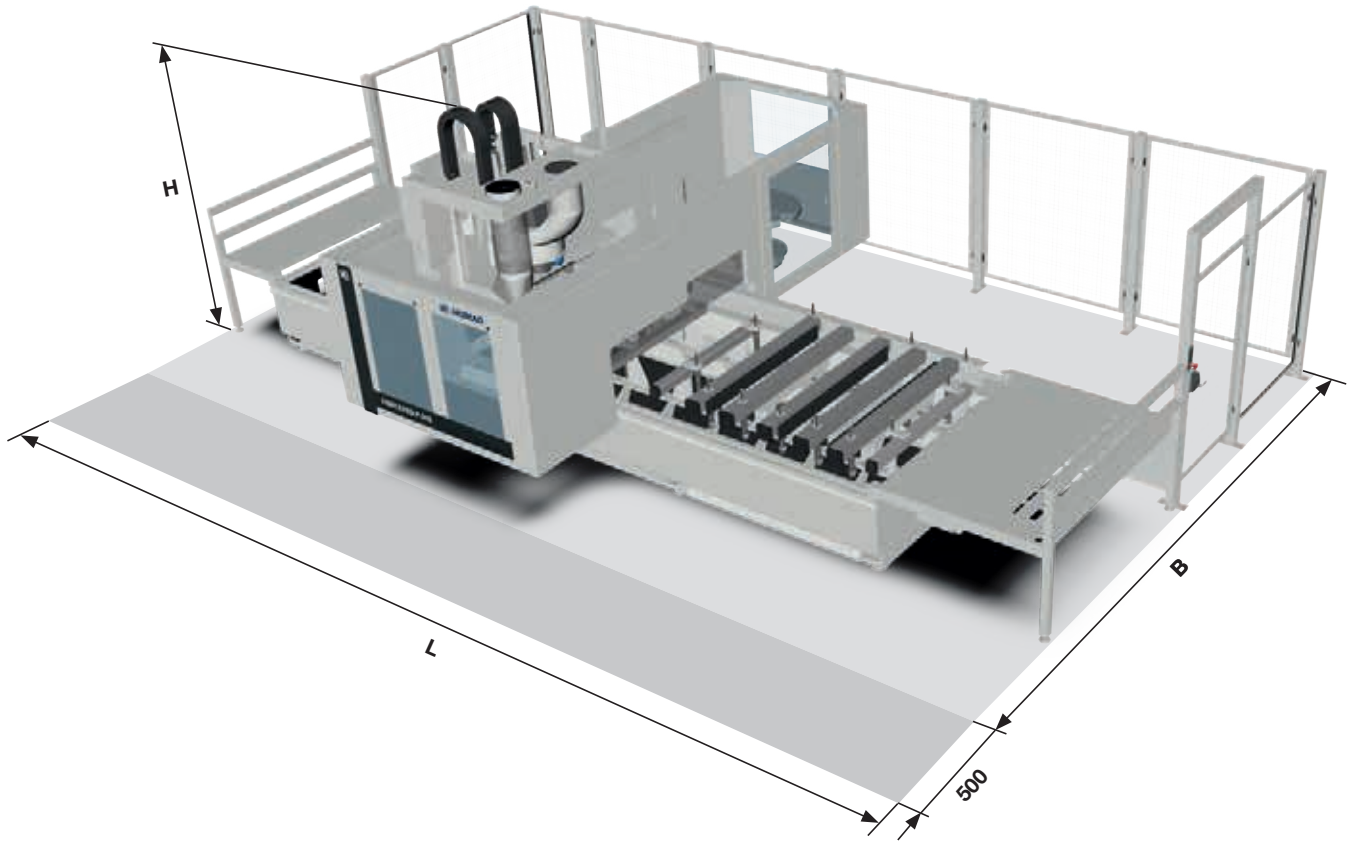
Universelle Basiskonfiguration für Möbelteile, Bauelemente und die Kantenverleimung.
Mehr Leistung in der Plattenbearbeitung durch mehr Bohrspindeln.
Schnelles Bohren und universeller Einsatz mit hoher Werkzeugvielfalt.
Leistungsstarke Frässpindel und großer Wechsler. Ideal für Fenster-, Treppen- und Türenfertigung.



Werkzeugwechsler			Bohrgetriebe				
Tellerwechsler		Linearwechsler	Bohren [7500 High-Speed]			Nuten	
 32	 10	 8					
Mitfahrend in X	Mitfahrend in Y		vertikal	horizontal in X	horizontal in Y	Anbaueinheiten	S0/90°
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	4	2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	6	4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	6	4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	4	2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	6	4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	6	4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	4	2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Standard:

Option:



ARBEITSMASSE

Y = Werkstückbreite [mm/Zoll]	CENTATEQ P-310			CENTATEQ E-310	
	A = 0° mit Werkzeugdurchmesser 25 mm	A = 90° mit Werkzeuglänge 230 mm / mit allen Aggregaten	A = 90° / mit allen Aggregaten	Kanten anleimen und nachbearbeiten	
	Anschlag hinten	Anschlag hinten	Anschlag vorn	Anschlag hinten	Anschlag vorn
/16	1.600 / 63,0	1.350 / 53,1	1.350 / 53,1	1.600 / 63,0	1.350 / 53,1
/19	1.900 / 74,8	1.750 / 68,9	1.750 / 68,9	1.900 / 74,8	1.750 / 68,9

X = Werkstücklänge [mm/Zoll]	A = 90° mit Werkzeuglänge 140 mm / mit allen Aggregaten	
	Einzelbearbeitung	Pendelbearbeitung*
/33	3.300 / 129,9	1.000 / 39,4
/42	4.200 / 165,4	1.450 / 57,1
/60	6.000 / 236,2	2.350 / 92,5

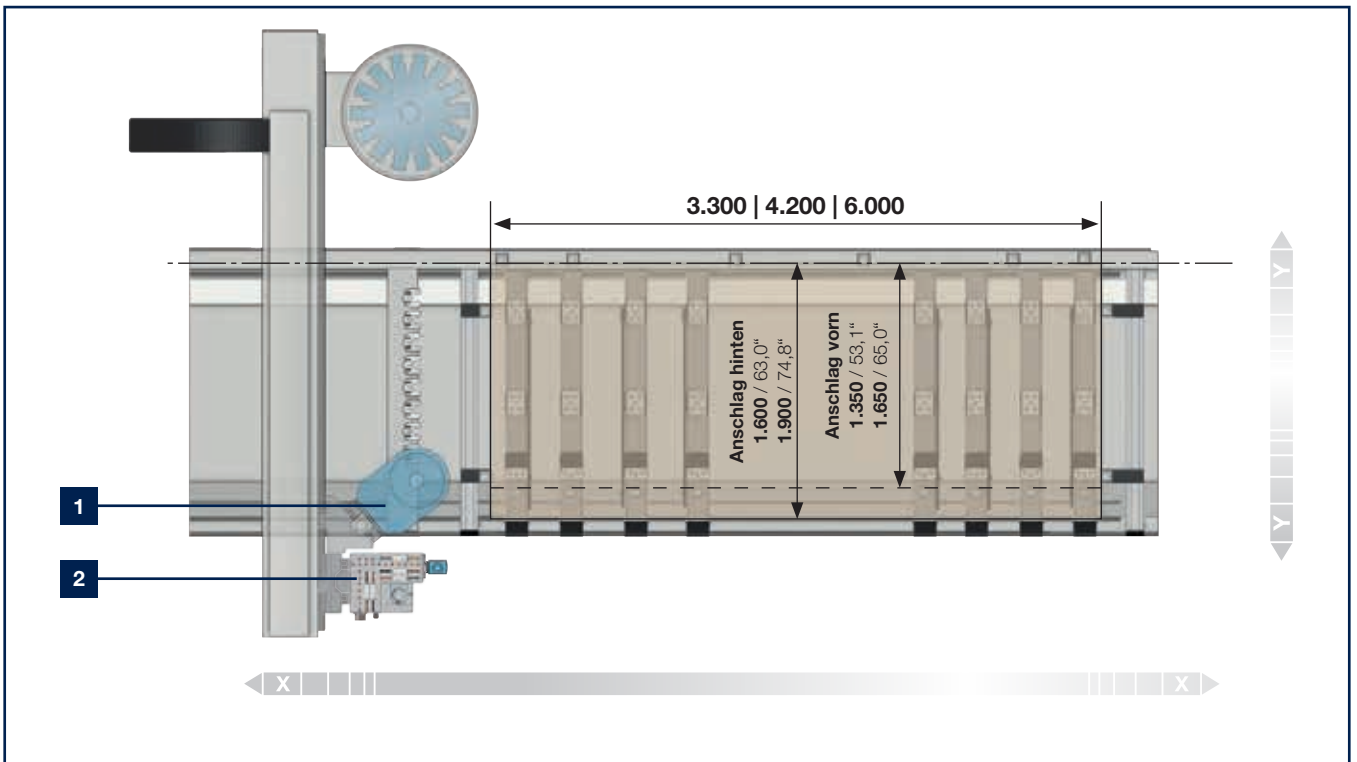
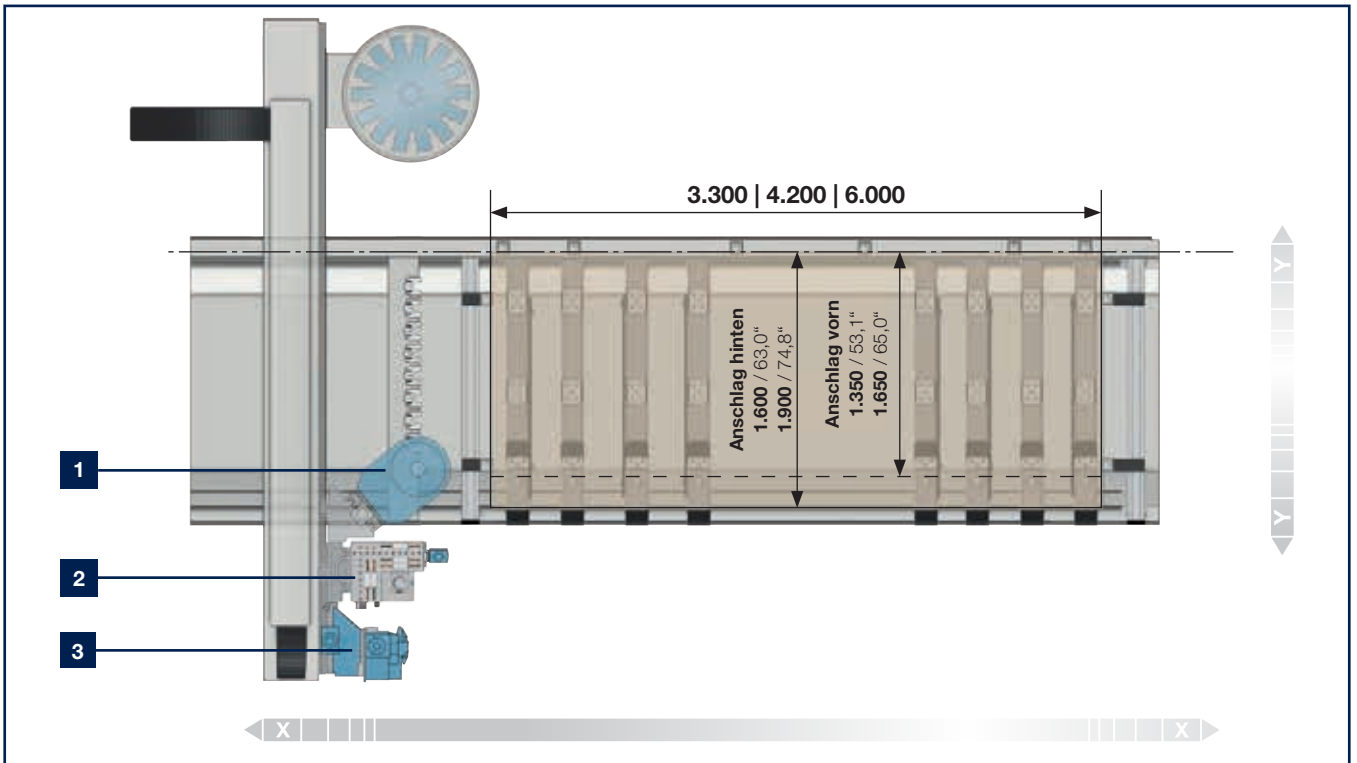
Z = Werkstückdicke [mm/Zoll]	ab Konsole	mit Spannmittel H = 100 mm
		300 / 11,8

AUFSTELLMASSE

Maschinentyp	Aufstelllänge [mm/Zoll]			Aufstelltiefe [mm/Zoll] mit 32-fach Werkzeugwechsler		Aufstellhöhe [mm/Zoll]
	L			B	H	
	/33	/42	/60	/16	/19	
CENTATEQ P-310	7.400 / 291,3	8.300 / 326,8	10.100 / 397,6	5.050 / 198,8	5.260 / 207,1	2.800 / 110,2
CENTATEQ E-310	7.400 / 291,3	8.300 / 326,8	10.100 / 397,6	5.550 / 218,5	5.760 / 226,8	2.800 / 110,2

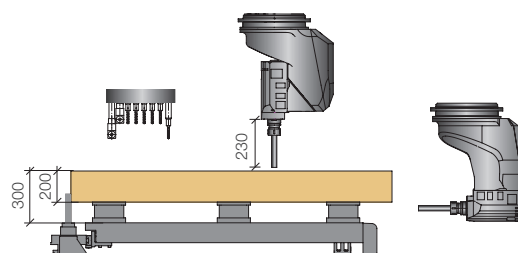
* Abmessung bei mittiger Aufteilung.

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



- 1** Frässpindel
- 2** Bohrgetriebe
- 3** Kantenanleimaggreat

mm / Zoll





HOMAG Group AG

info@homag.com
www.homag.com

YOUR SOLUTION