#### HE HOMAG

# Von 5-Achs bis Kante. Skalierbare Performance.

**Unsere CNC-Bearbeitungszentren** 

CENTATEQ P-310 CENTATEQ E-310 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**

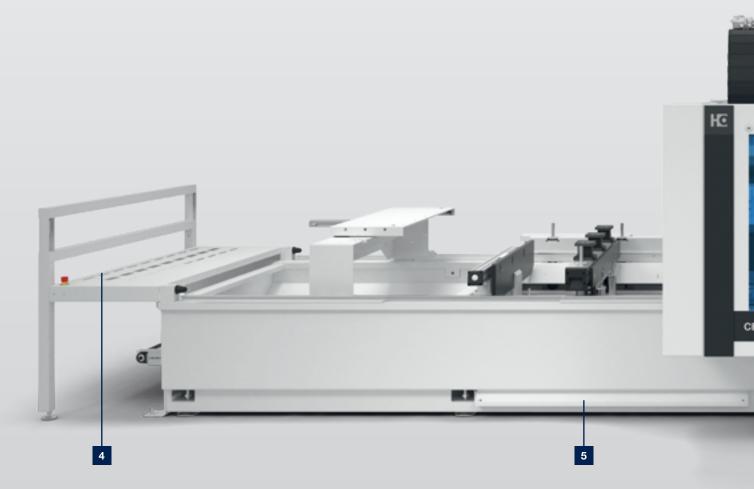
04	Bedienkonzept
----	---------------

- **06** Qualität und Innovation
- **08** Bearbeitungsbeispiele
- 10 Bohrtechnologie
- 12 Hauptspindeltechnik
- 14 Wechslersysteme
- **16** Aggregate
- 18 Kantenanleimtechnologie
- 24 Konsolentisch
- 28 Automatisch rüstender A-Tisch
- **30** Software
- **34** powerTouch2
- **36** tapio
- 38 Life Cycle Services
- 40 Konfigurationen
- 42 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 Abschrankungen 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.



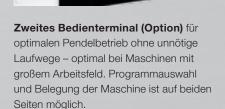
Taster für den Programmstart direkt am linken und rechten Anschlagprofil des Maschinentischs. Durch mehrfarbige Leuchtanzeige ist der Spannzustand sofort im Blick



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









**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.

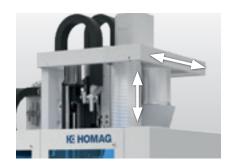
#### Qualität und Innovation bis ins Detail

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.



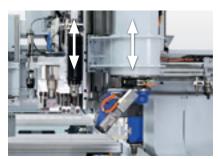
- 1 Leistungsstarke 4- und 5-Achs-Frässpindeln
- Werkzeugwechselsysteme mitfahrend für hohe Kapazität und schnellen Zugriff
- 5 Verleimaggregat powerEdge mit pneumatischem Ausstellhub (bei CENTATEQ E-310)
- 2 Werkzeugwechsler an der Spindel mitfahrend für Werkzeugwechsel während des Bohrens
- 4 Konsolentisch mit hochpräzisen Linearführungen und robusten Einlegehilfen



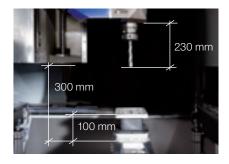
Effektive Absaugung bei geringer Anschlussleistung durch optimierte Erfassung und Ableitung der Späne. Die Haube ist stufenlos motorisch verstellbar.



- 1 Automatische Zentralschmierung aller Hauptachsen
- Abgedeckte Linearführung mit geschlossenen Führungswagen
- 3 Zahnstangen-Ritzel-Antriebssysteme in X und Y
- 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.



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

#### 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.

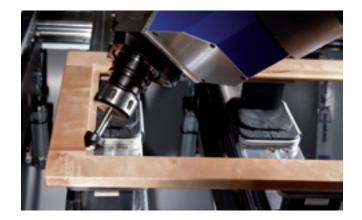
#### **BOHREN & FRÄSEN**



High-Speed-Bohrtechnik mit Nutsäge



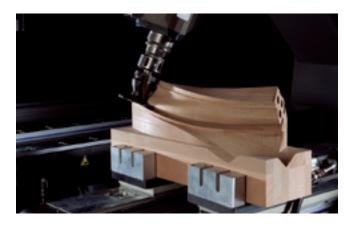
Fase anfräsen an eine Tischplatte



Eckiges Ausspitzen einer Glasfalz-Ecke



Schlosskasten fräsen

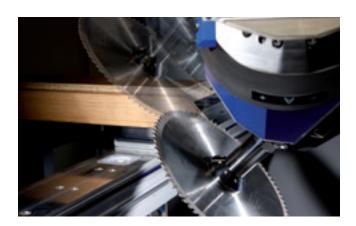


Fräsen eines Treppen-Handlaufs



Staketenbohrungen in engem Winkel

#### **SÄGEN & VERBINDEN**



Exakte und ausrissfreie Gehrungsschnitte

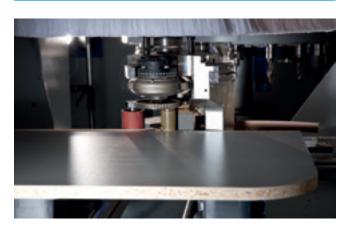


Fräsen einer Gratverbindung für Pfosten-/Riegelkonstruktionen



Trennschnitte bis 110 mm Höhe

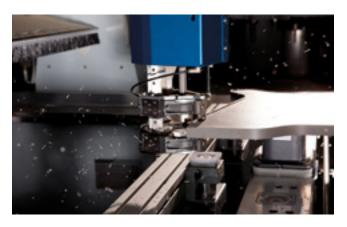
#### **KANTENANLEIMEN**



Verleimaggregat easyEdge zum rationellen Anleimen an Formteile



360° Kantenverleimung mit dem powerEdge Kantenanleimaggregat

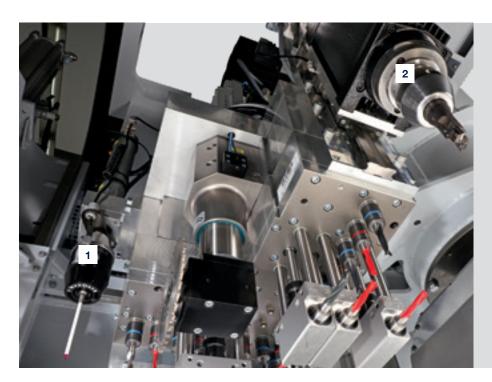


Perfektes Kantenfinish durch getastetes Kombi-Bündigfräs-/ Nachputzaggregat

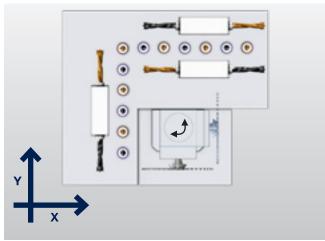
#### HOMAG Bohrtechnologie: Das Beste vom Besten

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.

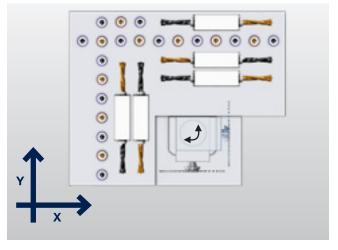


- 1 Messtaster zur Ermittlung der relevanten Ist-Maße in X, Y, Z mit automatischer Korrekturverrechnung im Bearbeitungsprogramm.
- 2 Zusatzfrässpindel



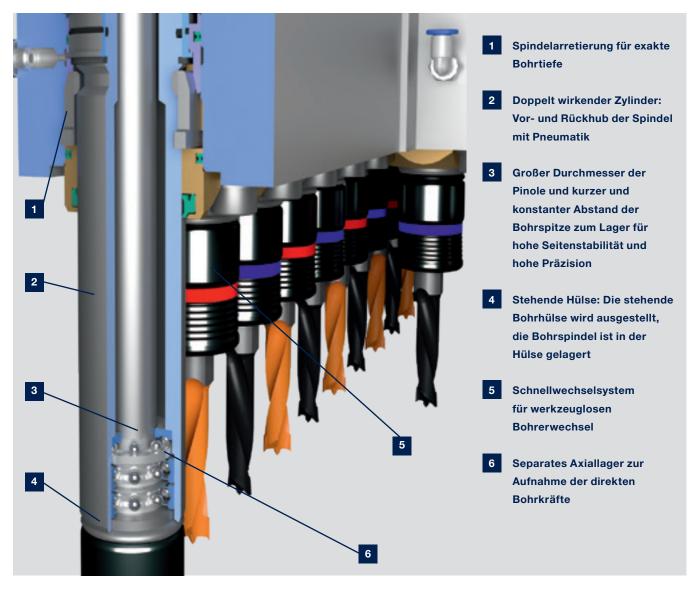
#### Bohrgetriebe V12/H4X2Y

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



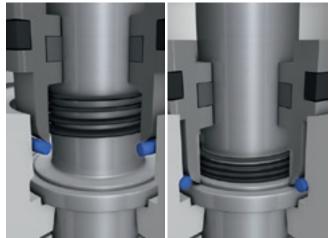
#### Bohrgetriebe V21/H6X4Y

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





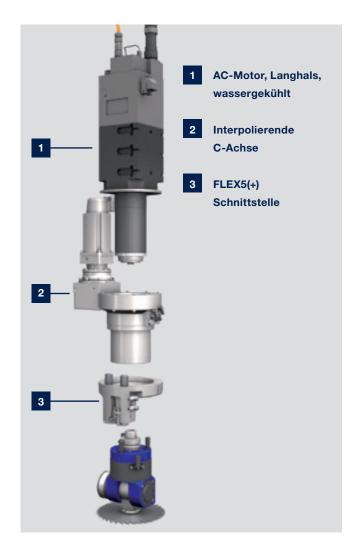
**Patentiertes Schnellwechselsystem** für einen Bohrerwechsel ohne Werkzeuge zur Reduzierung der Rüstzeiten.



**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.

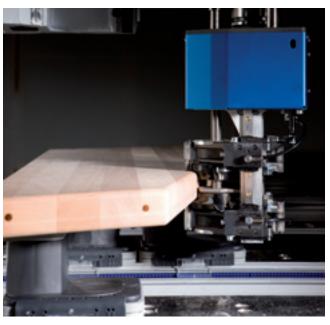


**Sägen, Fräsen, Bohren in jedem Winkel – FLEX5+ Aggregat** mit automatischer Winkeleinstellung und automatischem Werkzeugwechsel. Ein einzigartiges Aggregat für 4-Achs-Spindeln, das über 90% von 5-Achs-Applikationen abdeckt.





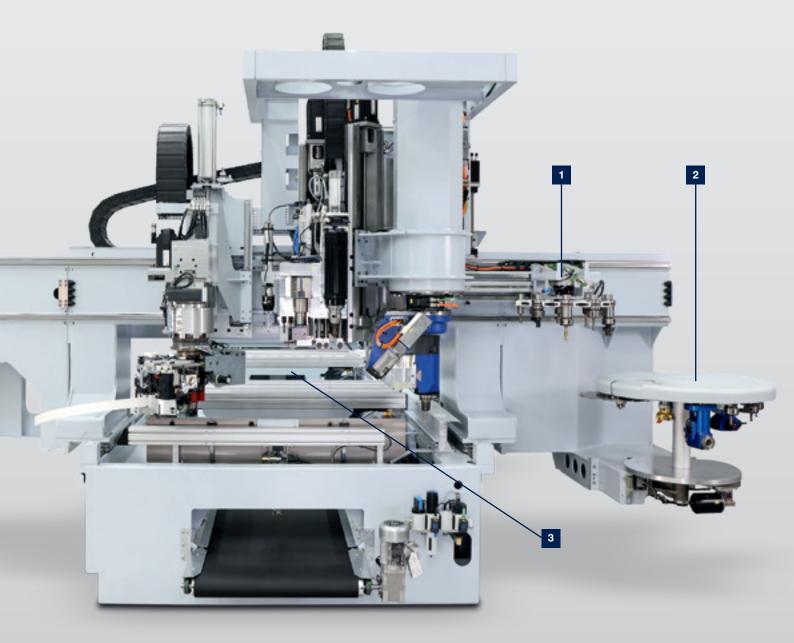
**5-Achs-Frässpindel DRIVE5C/+** – mit 10 kW Leistung (optional 12 oder 15 kW) und einer geregelten Spindeldrehzahl bis 24 000 1/min für ein hohes Drehmoment bereits bei geringen Drehzahlen.



**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.



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



Eckenausklinkaggregat



Unterflurfräsaggregat



Bohr-/Fräsaggregat



Bohr-/Fräsaggregat



FLEX5 Bohr-/Säge-/Fräsaggregat



Fräsaggregat



Schlosskastenfräsaggregat

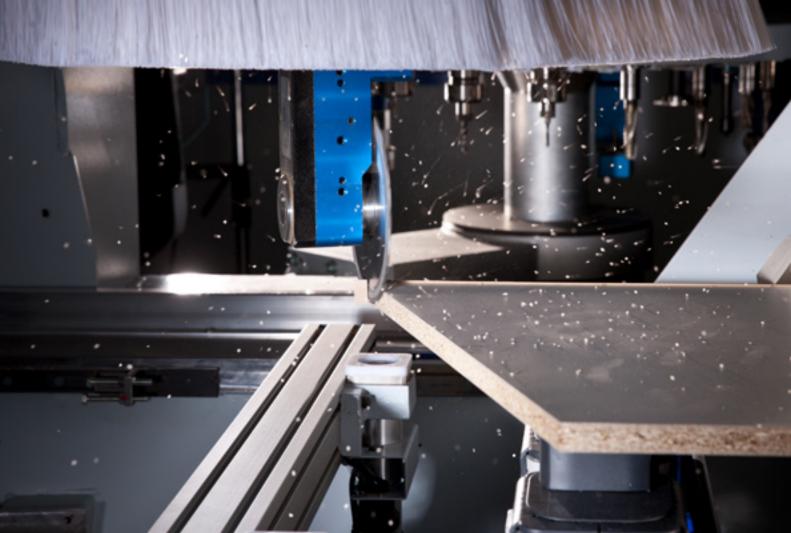


Bandschleifaggregat



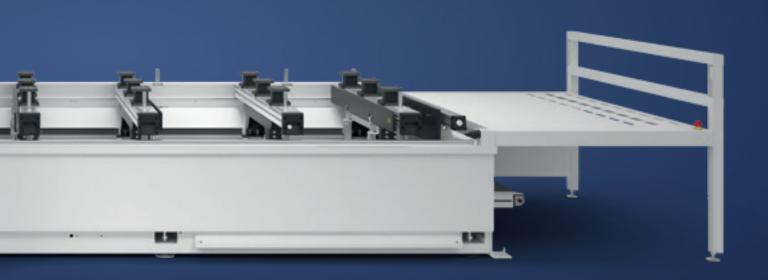
Exenterschleifaggregat

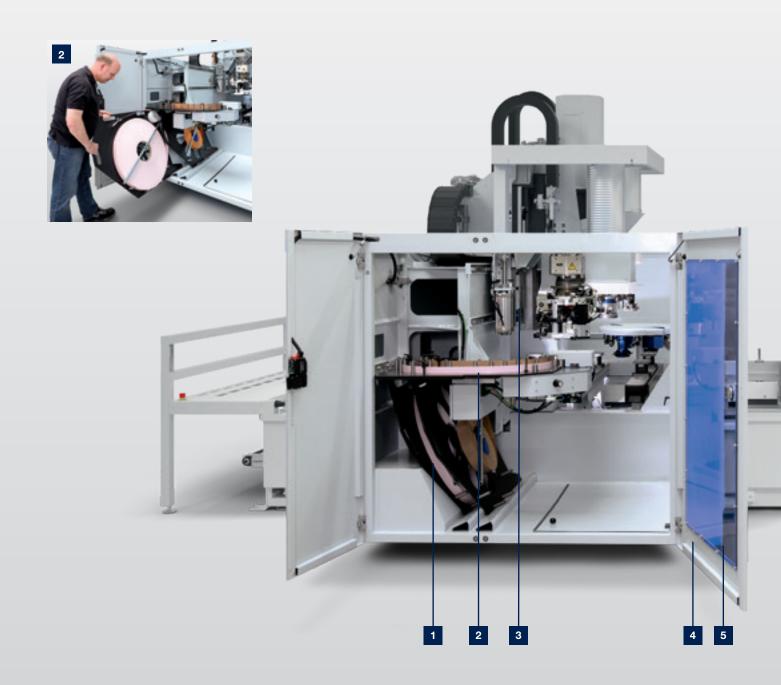






## CENTATEQ E-310



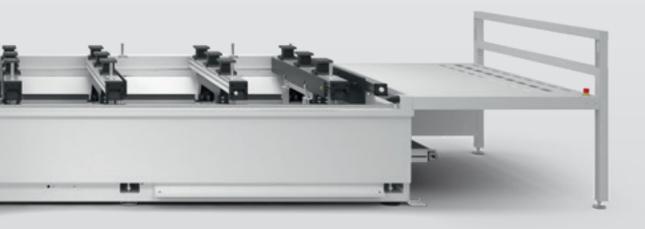


#### Kantenanleimen mit HOMAG: Beste Kantenqualität mit einfachster Bedienung

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





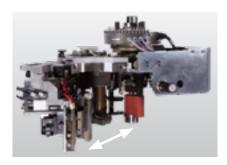
- 1 Verleimaggregat powerEdge mit pneumatischem Ausstellhub
- 2 High-Speed Bohrgetriebe mit Anbaueinheiten (optional)
- 3 Leistungsstarke 4- und 5-Achs-Frässpindeln

#### 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 Kantenanleimaggregat** mit bewährter Technik aus industriellem Mehrschichteinsatz. Für perfekte Radien und 360° Stoßverleimungen.



**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.



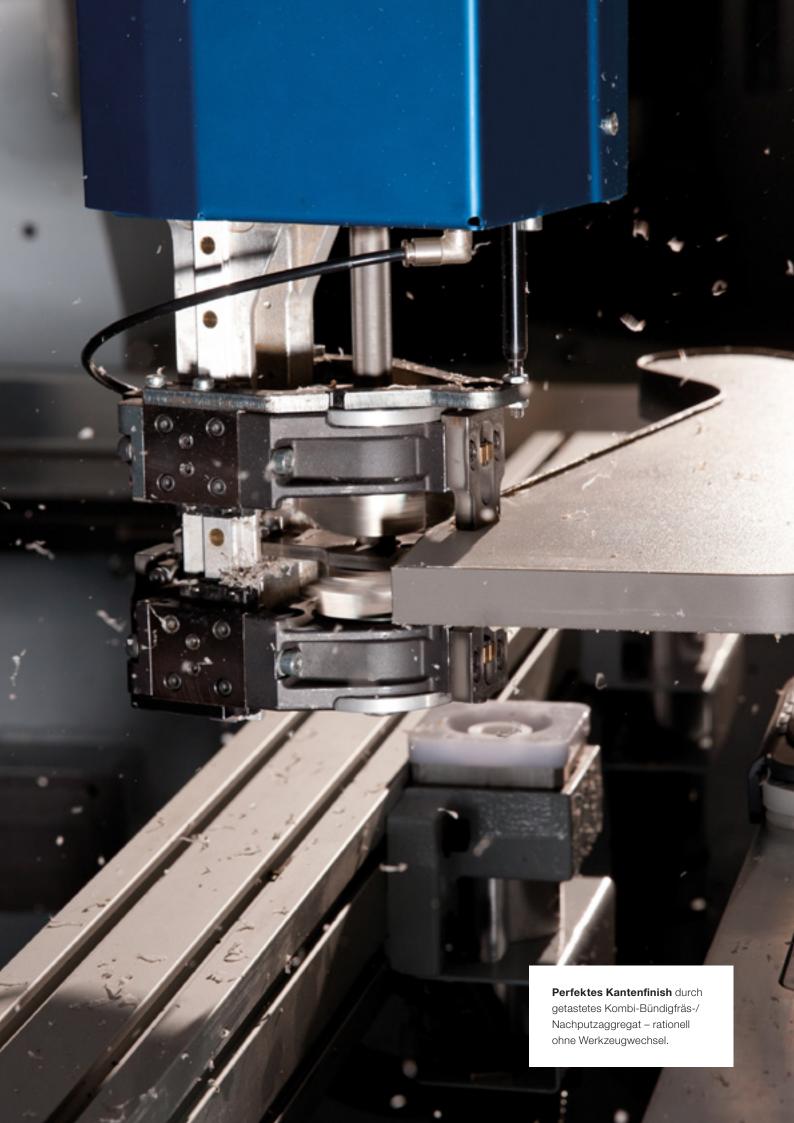
Kombiaggregat Kappen/Eckenrunden. Für das getastete Ablängen der Kantenüberstände und eine präzise Eckenrundung von Kanten.



**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.



#### Flexibel und schnell: der K-Tisch

#### 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.



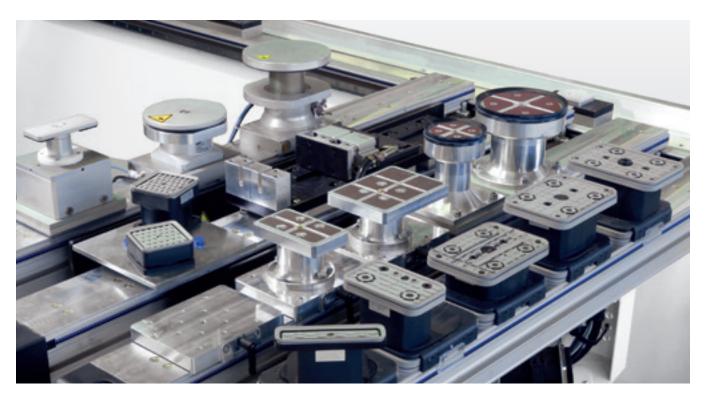
**LED-System** – wohl das schnellste und sicherste Positioniersystem für Konsole und Spannelemente.



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.

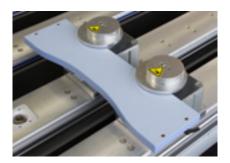




**Klemmvorrichtung** sorgt für sicheres und schnelles Spannen von Pfosten und Kanteln.



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



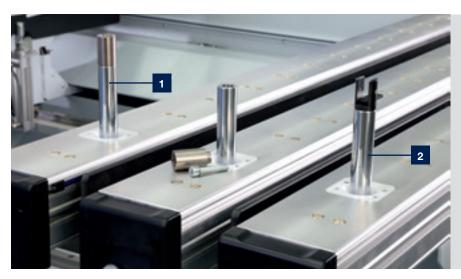
**Multispanner** für Zweikreisvakuumsystem. Vakuumbetätigtes Spannelement zum Spannen von Leisten und Kanteln.



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



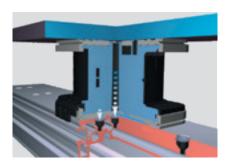
**Elektronische Endlagenabfrage** Erhöhte Sicherheit durch eine elektronische Endlagenabfrage an allen vorhandenen Anschlagzylindern



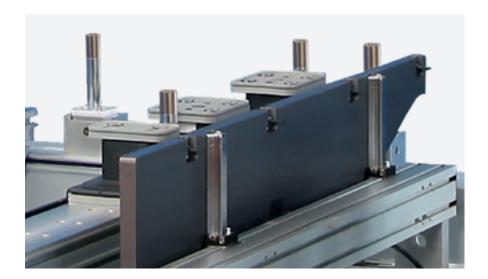
Anschlagbolzen für
Deckschichtüberstand mit
Endlagenüberwachung zum Schutz
von Werkzeugen, Aggregaten und
Maschinenbedienpersonal.



**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.



**Seitenanschläge** über eine Schnellspanneinrichtung verschiebbar.





#### Linearführung und Einlegehilfen

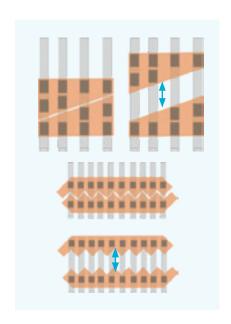
 einfaches Handling durch Konsolen mit hochpräzisen Linearführungen und robusten Einlegehilfen mit zwei Pneumatikzylindern. In den Konsolen sind Vakuum- und Druckluftanschlüsse für Pneumatikspanner und Spannschablonen integriert.

#### 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** sorgt für automatisches Auseinanderfahren nach dem Auftrennen im Programmablauf für Komplettbearbeitung.



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



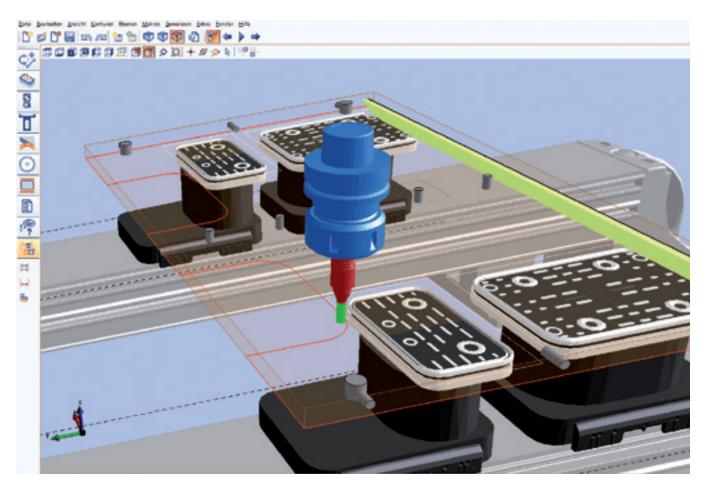
**Klemmvorrichtung** sorgt für sicheres und schnelles Spannen von Pfosten und Kanteln.



#### 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 Steuerungsmodule garantieren höchste Flexibilität und Betriebssicherheit.

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

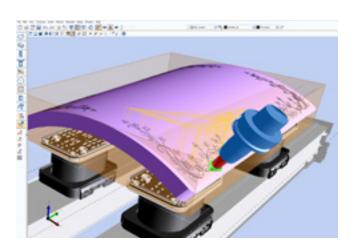


#### woodWOP - Rationell durch schnelle Programmierung

- 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

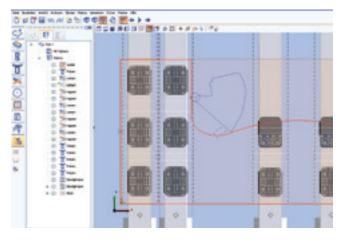
#### woodWOP CAD-Plugin

- 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



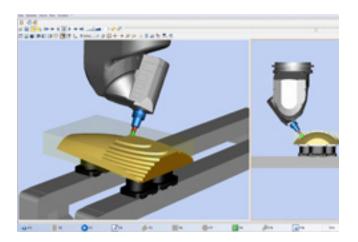
#### woodWOP CAM-Plugin

- 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

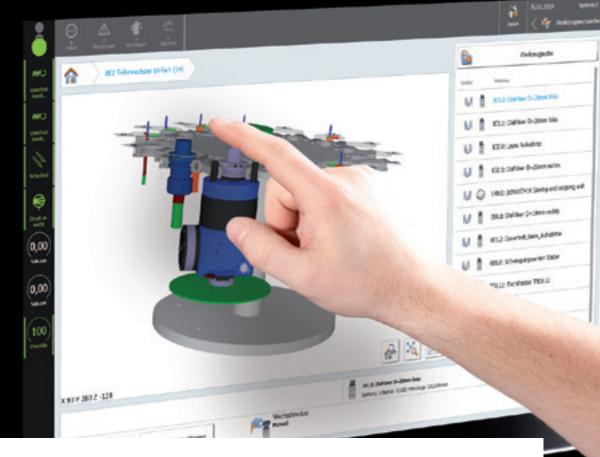
- Automatische Generierung des kompletten Bearbeitungsablaufs für die Bekantung
- Erstellung sämtlicher Bearbeitungsschritte wie Vorfräsen,
   Fügefräsen, Bekanten, Kappen, Bündigfräsen und Ziehklinge
- Berücksichtigt Werkstückgeometrie, Kantenübergänge und Kantenart
- Zeitersparnis von über 90% gegenüber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





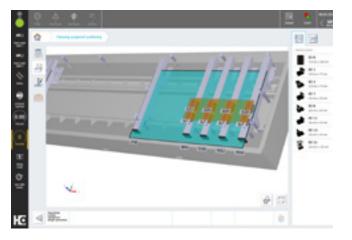
#### powerTouch PC87 in kompletter Touch-Bedienung

- 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-bedienbar
- 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 Crashsituation
- Anzeige der Crashsituation als Momentaufnahme mit eingefärbten Kollisionskörpern
- Darstellung der Maschine als bewegtes 3D-Modell im Live-Betrieb



#### woodScout - Hilfe in Ihrer Sprache

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



#### 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

#### powerTouch der nächsten Generation: powerTouch2

Schneller, komfortabler, übersichtlicher: Nutzen Sie die Vorteile unserer weiterentwickelten Touch-Bedienoberfläche powerTouch. Wir haben unser einheitliches Bedienkonzept weiter optimiert und den Anforderungen unserer Kunden angepasst. Steuern Sie Ihre HOMAG Maschinen jetzt noch schneller und intuitiver. Das neue, moderne Design ist klar

und übersichtlich. Die innovative Touch-Bedienung ist so konzipiert, dass Sie ganz einfach und komfortabel zum gewünschten Ergebnis gelangen.

Unsere erfolgreiche powerTouch Philosophie – **einfach, einheitlich, ergonomisch, evolutionär** – konsequent weiterentwickelt.





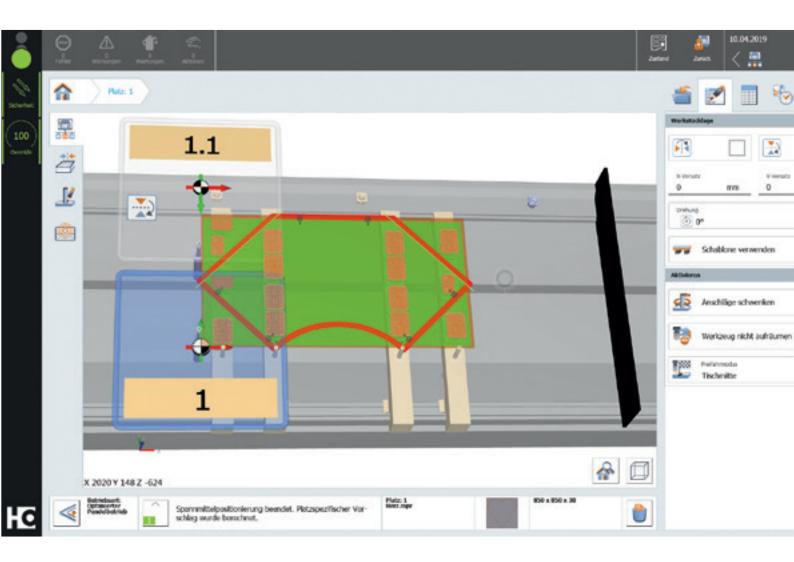
#### Noch übersichtlicher

Wir haben die powerTouch2 Bildfläche noch klarer strukturiert. Sie sehen nur die für Sie relevanten Informationen. Alles Wesentliche auf einen Blick – und trotzdem entgeht Ihnen kein Detail. Und das alles in einem frischen, ansprechenden Design.



#### Noch schneller

Mit der neuen powerTouch Generation nehmen Sie noch schneller Eingaben an Ihrer Maschine vor. Im Vergleich zur bisherigen Version sparen Sie bis zu 30 % Zeit ein. Möglich machen dies neue Features wie eine automatische Wort-Vervollständigung, eine Popup-Tastatur, die durchgehend geöffnet bleiben kann, und Windows-ähnliche Funktionen wie das Auswählen gängiger Aktionen direkt über den Start-Button.







#### Noch komfortabler

Auch den Ampel-Dialog und das Startmenü haben wir nochmals verbessert. Durch längeres Drücken der Programm-Icons werden mögliche Aktionen nicht nur angezeigt, sondern können direkt aufgerufen und aktiviert werden. Die Bedienung ist somit unmittelbar und Sie verlieren keine Zeit durch das Öffnen von Anwendungen. Zudem können für die Applikationen auch Vorschaubilder und Zusatzinformationen statt einfacher Programm-Icons angezeigt werden. Dies führt ebenfalls zu mehr Transparenz und vermeidet unnötige Navigation in Applikationen hinein.

#### **Noch intuitiver**

Die Maschinenbedienung ist kinderleicht. Viele Funktionen ähneln denen eines Smartphones bzw. eines Tablets und sind dadurch bereits vertraut. Selbst Einsteiger finden sich auf Anhieb zurecht und können die Maschine innerhalb kurzer Zeit bequem steuern.

## Easy to get. And easy to use.

#### tapio ist das offene Ökosystem der Holzbranche

Das bedeutet, dass alle mitmachen können, die in der Holzbranche tätig sind. Denn zusammen mit unseren Business Partnern entwickeln wir digitale Lösungen für alle.



#### Ganz einfach mal machen:

Das MachineBoard ist ab sofort für HOMAG Maschinen kostenlos verfügbar! Zur Nutzung ist nur eine Registrierung bei tapio und ein "Connecten" der Maschine erforderlich – ganz einfach auf www.tapio.one.

### Apps, die das Arbeiten leichter machen.



#### DataSave

- Schützt Know-how zu Maschine und Konfiguration
- Schnellerer Service bei Maschinenausfällen
- Spart Zeit bei der Wiederaufnahme der Produktion
- Spart Wartungskosten
- Automatische Backups mehrerer Maschinen

#### ServiceBoard

- Servicefälle schnell und einfach erstellen und an den richtigen Servicepartner senden
- Live-Videodiagnose, um Servicefälle mit Bildunterstützung zu lösen
- Reduktion von Sprach- und Entfernungsbarrieren durch Video
- Funktioniert auch ohne Maschinenanbindung an tapio (somit ideal für ältere Maschinen)

#### MachineBoard

- Push-Benachrichtigungen
- Maschinendaten und -zustand in Echtzeit von überall einsehbar
- Listen von Fehlern, Warnungen, Wartungen und Aktionen
- Anzeige der verbleibenden Zeit bis zum nächsten Eingriff des Maschinenbedieners









Kostenlose Demo ohne Registrierung bei allen tapio Apps. Einfach downloaden und testen.

#### HE 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.



#### **TELESERVICE**

- Hotline-Support durch geschulte Experten im TeleService bezüglich Steuerung, Mechanik und Verfahrenstechnik. Dadurch über 90 % weniger Vor-Ort-Service-Einsätze und somit eine schnellere Lösung für Sie!
- Die ServiceBoard App hilft schnell, einfach und konkret Aufgaben zu lösen. Dies ermöglicht die mobile Live-Videodiagnose, das automatische Versenden von Serviceanfragen oder der Online-Ersatzteilkatalog eParts.



#### **SPARE PARTS SERVICE**

- Hohe Teileverfügbarkeit und schnelle Lieferung.
- Sicherung der Qualität durch vordefinierte Ersatz- und Verschleißteil-Kits, bestehend aus Originalersatzteilen.
- 24h Ersatzeile online identifizieren und anfragen unter www.eParts.de oder im neuen HOMAG Webshop eCommerce (Shop.homag.com) noch schneller und bequem bestellen.



#### **MODERNISIERUNG**

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



#### **DIGITAL SERVICES**

- ISN (intelliServiceNet) die neue
  TeleService-Lösung der Zukunft!
  Schnelle Wiederaufnahme der
  Produktion durch umfangreichen
  Zugriff des TeleService-Mitarbeiters auf
  relevante physikalische Daten.
- intelliAdvice App bietet Ihnen Hilfe zur Selbsthilfe. Die Kombination aus unseren Erfahrungen und den vorhandenen Maschinendaten ergeben die präventiven Lösungsvorschläge der neuen App.



#### **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.



#### **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.
- Online Trainings und Webinare: Lernen ohne zu reisen – treffen Sie Ihren Trainer im digitalen Klassenraum.

1.350

Servicemitarbeiter weltweit

90 %

weniger Vor-Ort-Einsätze durch erfolgreiche TeleService

5.000

**Kunden in Trainings/Jahr** 

150.000

Maschinen in 28 Sprachen elektronisch dokumentiert in eParts

#### Übersicht | Konfigurationen

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

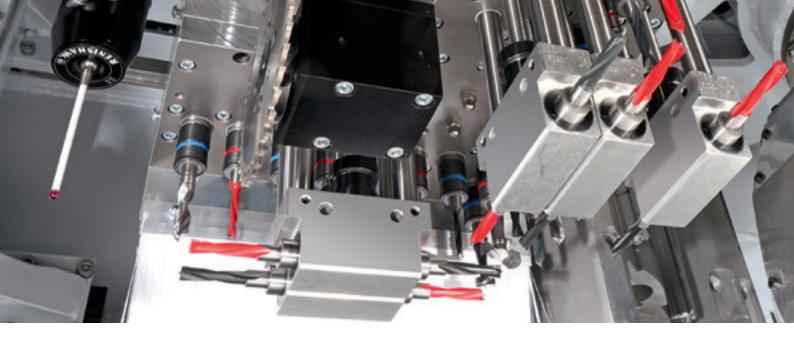
			Spindel		C-Achse	
						Mitfahrend in X
4-Achs	Basic	Luftgekühlt 10 kW / 13,2 kW	Flüssigkeits- gekühlt		✓	✓
	Future		12/15/18,5 kW		✓	✓
	Performance				✓	
5-Achs	Basic	DRIVE5C		DRIVE5C+		✓
	Future	Flüssigkeits- gekühlt 10 kW	Flüssigkeits- gekühlt 12 kW	Flüssigkeits- gekühlt 15 kW		✓
	Performance					
	Solid					

**Basic** Universelle Basiskonfiguration für Möbelteile, Bauelemente und die Kantenverleimung.

Future Mehr Leistung in der Plattenbearbeitung durch mehr Bohrspindeln.

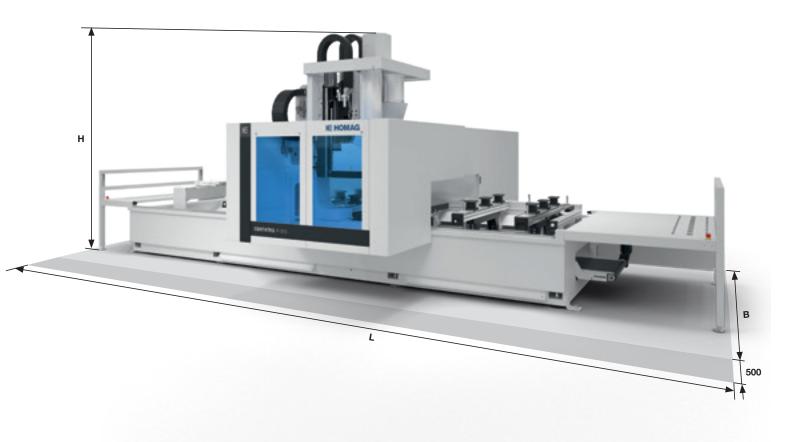
Performance Schnelles Bohren und universeller Einsatz mit hoher Werkzeugvielfalt.

**Solid** Leistungsstarke Frässpindel und großer Wechsler. Ideal für Fenster-, Treppen- und Türenfertigung.



	Werkzeugwechler				Bohrgetriebe					
Te	llerwechsler		Linearwechsler		Bohren [7500 High-Speed] Nuten					
			是他重							
	Mitfahrend in X	Mitfahrend in Y		vertikal	horizontal in X	horizontal in Y	Anbaueinheiten	S0/90°		
		0	✓	12	4	2	0	✓		
		0	✓	21	6	4	0	✓		
	✓	0	✓	21	6	4	0	✓		
		0	✓	12	4	2	0	✓		
		0	✓	21	6	4	0	✓		
	✓	0	✓	21	6	4	0	✓		
	✓	0	✓	12	4	2	0	✓		

Standard: ✓ Option: ○



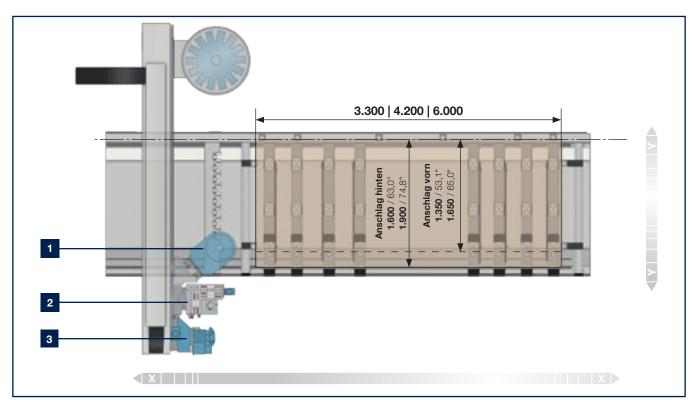
ARBEITSMASSE							
Y = Werkstückbreite [mm/Zoll]	CENTATEQ P-310		CENTATEQ E-310				
	A = 0° mit Werkzeugdurch- messer 25 mm	A = 90° mit Werkzeuglänge 230 mm / mit allen Aggregaten	A = 90° / mit allen Aggregaten	Kanten anleimen und nachbearbeiten			
	Anschlag hinten	Anschlag hinten	Anschlag vorn	Anschlag hinten	Anschlag vorn		
16	1.600 / 63,0	1.350 / 53,1	1.350 / 53,1	1.570 / 61,8	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		

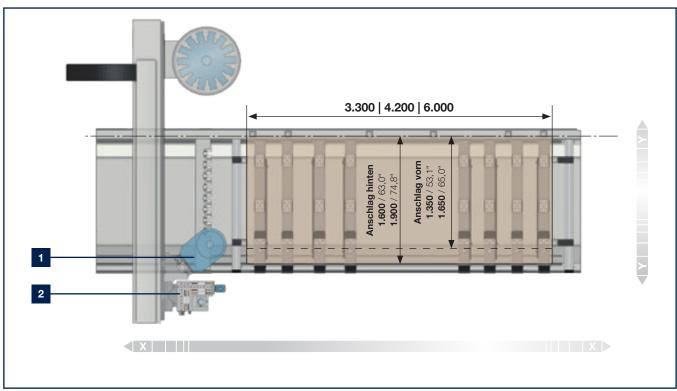
X = Werkstücklänge [mm/Zoll]	A = 90° mit Werkzeuglänge 140 mm / mit allen Aggregaten				
	Einzelbearbeitung	Pendelbearbeitung*			
/33	3.300 / 129,9	1.000 / 39,4			
/42	4.200 / 165,4	1.450 / 57,1			
/60	6.000 / 236,2	2.350 / 92,5			

Z = Werkstückdicke [mm/Zoll] ab Konsole		mit Spannmittel H = 100 mm		
	300 / 11,8	200 / 7,9		

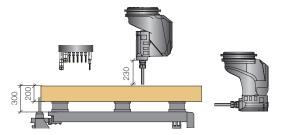
AUFSTELLMASSE								
Maschinentyp	Aufstelllänge [mn	n/ZoII]		Aufstelltiefe [mm/Zoll] mit 32-fach Werkzeugwechsler		Aufstellhöhe [mm/Zoll]		
	L			В		Н		
	/33	/42	/60	/16	/19			
CENTATEQ P-310	7.400 / 291,3	8.300 / 326,8	10.100 / 397,6	5.045 / 198,6	5.345 / 210,4	2.910 / 114,6		
CENTATEQ E-310	7.400 / 291,3	8.300 / 326,8	10.100 / 397,6	5.545 / 218,3	5.845 / 230,1	2.910 / 114,6		

<sup>\*</sup> Abmessung bei mittiger Aufteilung.





- 1 Frässpindel
- 2 Bohrgetriebe
- 3 Kantenanleimaggregat



 $\boldsymbol{mm}\,/\,\text{Zoll}$ 

#### **HOMAG Group AG**

info@homag.com www.homag.com **YOUR SOLUTION** 











