

**Kompakt.  
Leistungsstark.  
Flexibel.**

**HC HOMAG**

**Unsere CNC-Bearbeitungszentren**  
CENTATEQ P-210

**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
- 07 Optionen Komfortpaket & safeScan
- 08 Qualität
- 10 Bearbeitungsbeispiele
- 12 Bohrtechnologie
- 14 Hauptspindeltechnik
- 16 Wechslersysteme
- 18 Aggregate
- 20 Konsolentisch
- 24 A-FLEX-Tisch
- 26 Rastertisch
- 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 Abschränkungen links und rechts erforderlich. Die vollflächige Ausführung der Bumper verbindet optimal Produktivität, Sicherheit und Zugang zur Maschine.



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



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



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

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

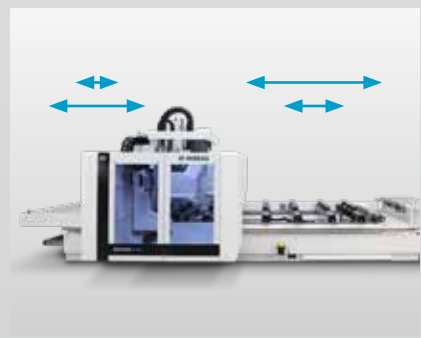
**3 Komfortpaket (Option):** Freifahren, Programm starten, pausieren und fortsetzen, Haube heben und senken können einfach per Tastendruck direkt an der Maschine angesteuert werden.

**2 Ablageplatz links an der Maschine für Spannmittel.**

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



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



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



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



**USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung)**

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



**Klimaanlage (Option)**

- Klimatisierter Schaltschrank

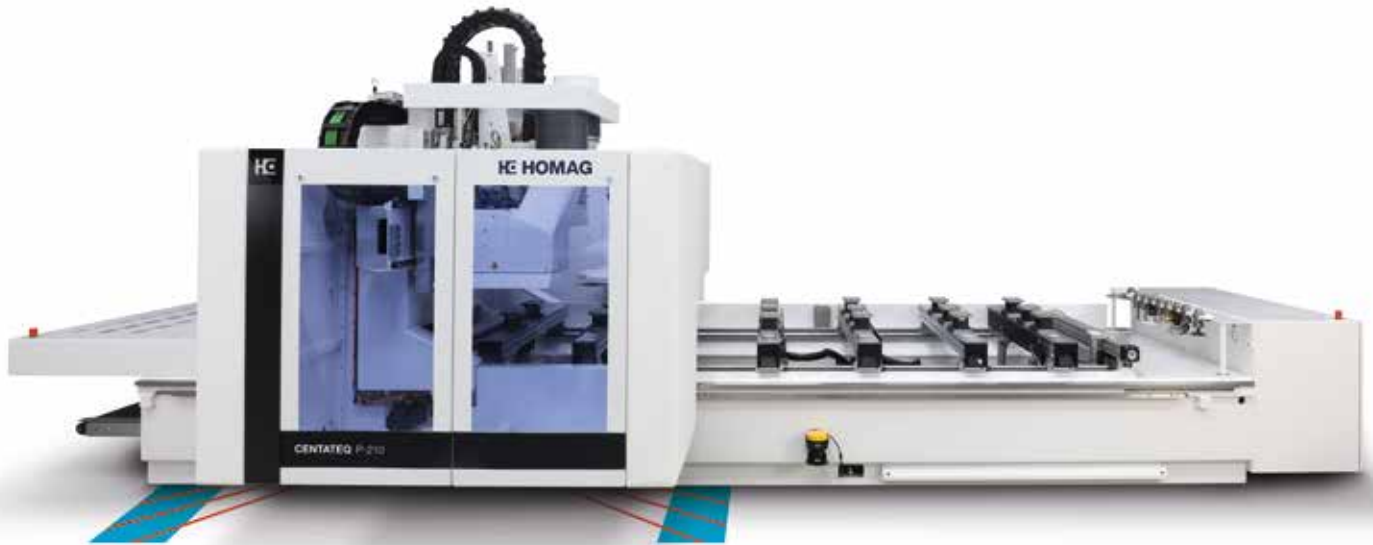


**ecoPlus – Energiesparfunktion**

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

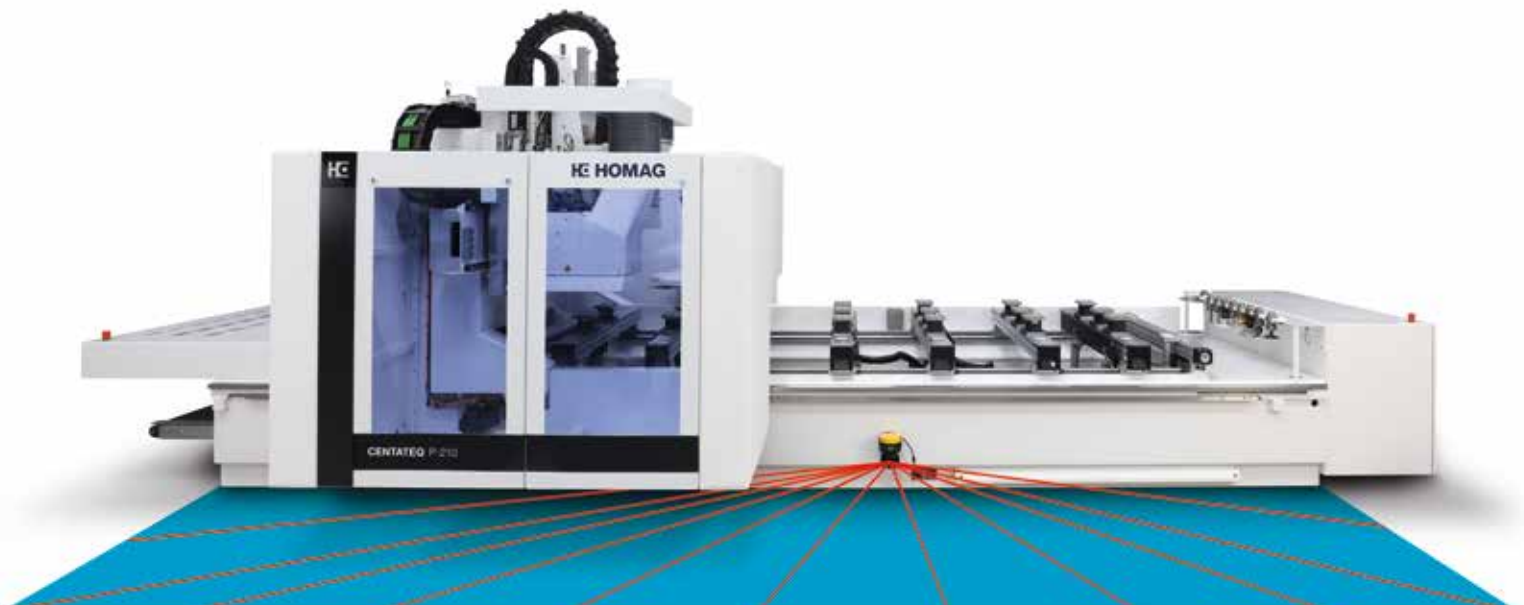
## Option: Komfortpaket

Maschinennahes Handling wörtlich genommen. Programmstart, Pausieren, Freifahren des Arbeitsfelds und Hochstellen der Absaughaube können über Tasten direkt an der Portalumhausung vorgenommen werden. 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

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

**2** Werkzeugwechselsysteme mitfahrend für hohe Kapazität und schnellen Zugriff

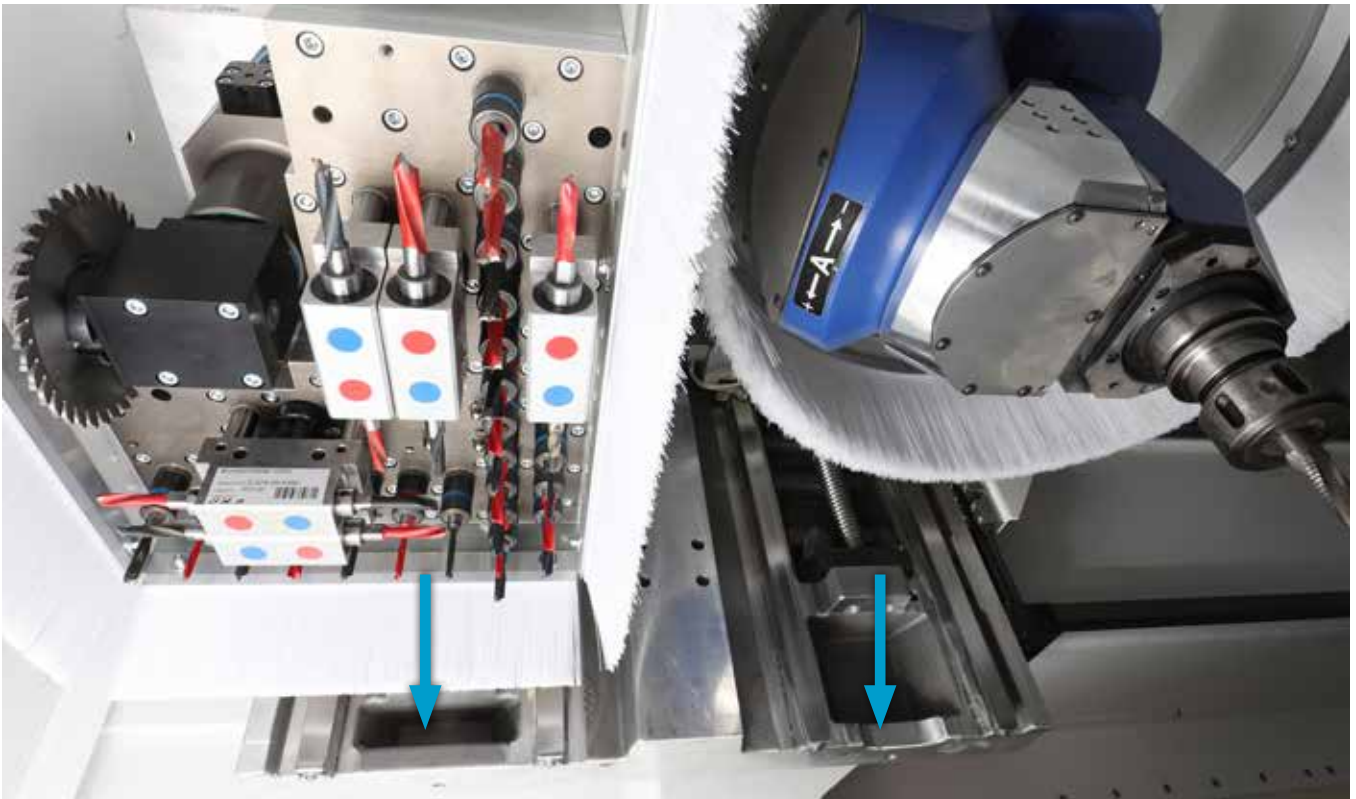
**4** 2 synchronisierte digitale Servoantriebe in X-Richtung garantieren höchste Präzision



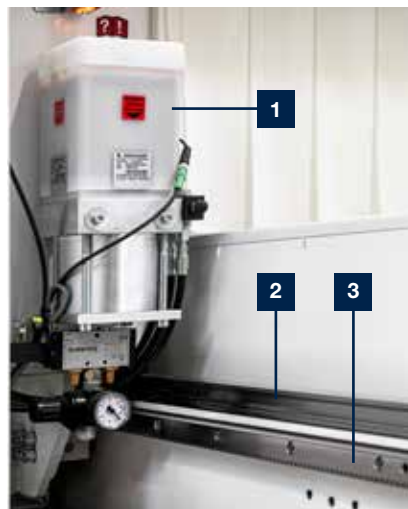


**Effektive Absaugung** bei geringer Anschlussleistung durch optimierte Erfassung und Ableitung der Späne. Die Haube ist stufenlos motorisch verstellbar.

**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.



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

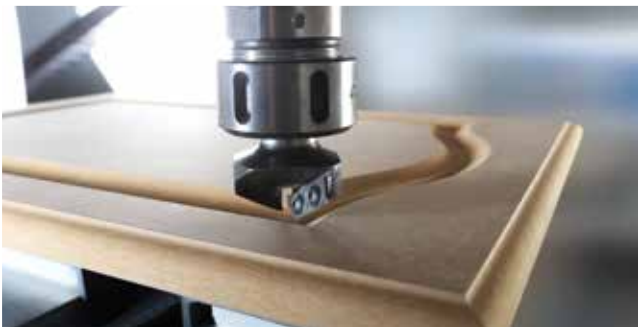


- 1** Automatische Zentralschmierung aller Hauptachsen
- 2** Abgedeckte Linearführung mit geschlossenen Führungswagen
- 3** Zahnstangen-Ritzel-Antriebssysteme in X und Y

## Alles, was geht

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

### 3- und 4-Achs-Anwendungsbeispiele



Möbelfronten profilieren



Schlosskasten ausfräsen



Gehrungsschnitte sägen



Ausfräsungen für Verbindungsbeschläge

## 5-Achs-Anwendungsbeispiele



Schifterschnitt mit großer Schnitttiefe für Rahmenteile



Fräsen von Formholz



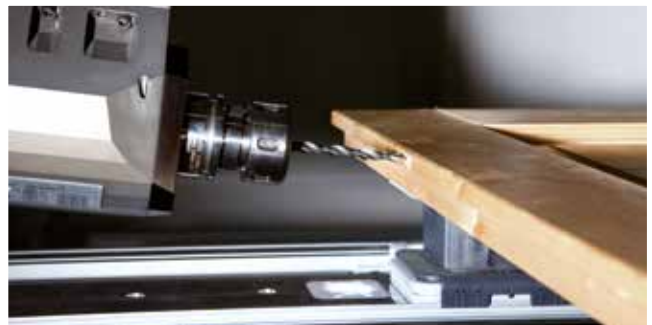
Fase anfräsen an eine Tischplatte



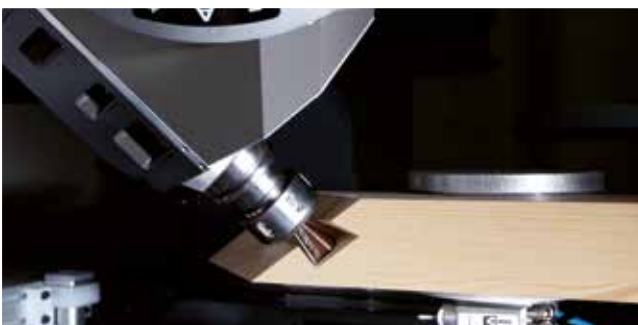
Eckiges Ausspitzen einer Glasfalz-Ecke



Schlosskasten fräsen



Stufenbohrung für Einbohrbänder



Fräsen einer Gratverbindung für Pfosten-/Riegelkonstruktionen

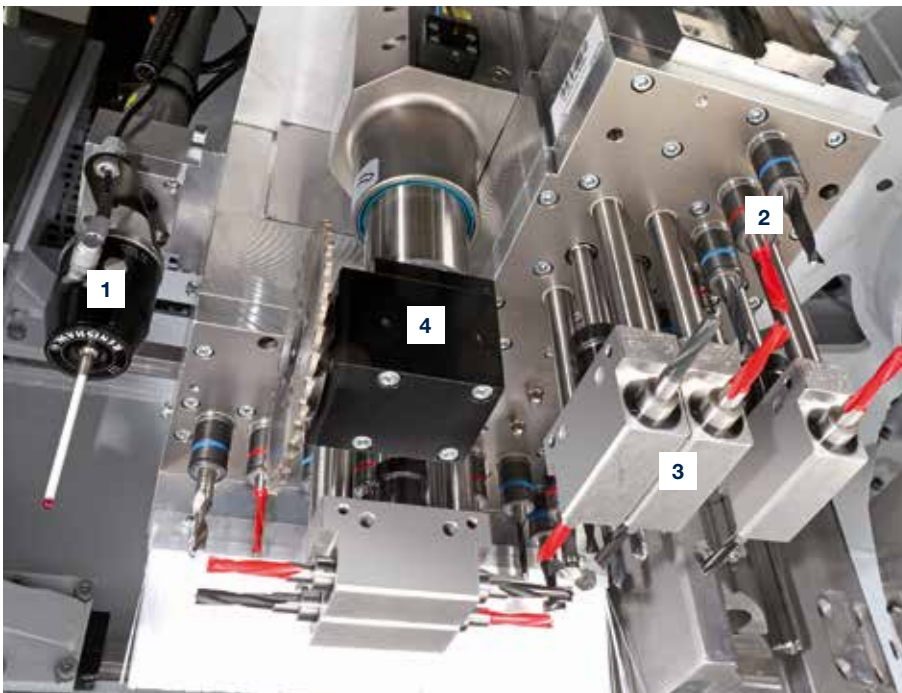


Staketenbohrungen in engem Winkel

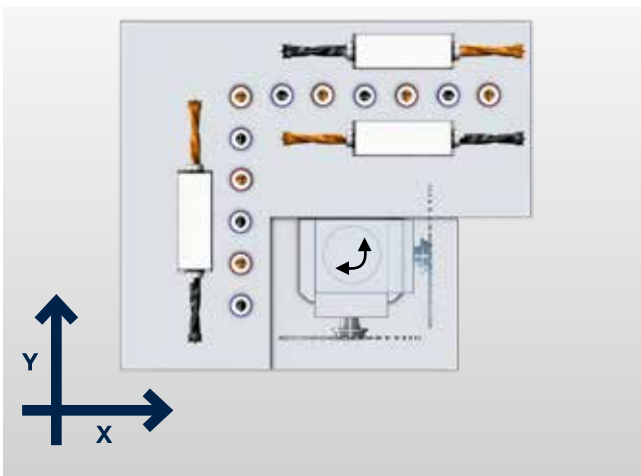
# HOMAG Bohrtechnologie: Das Beste vom Besten

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.

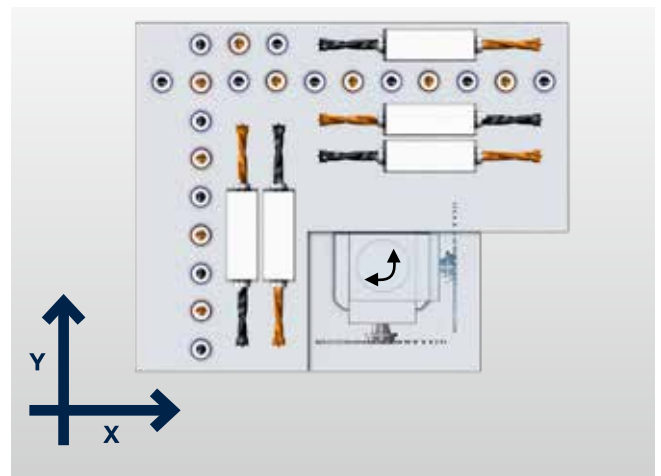


- 1** Messtaster zur Ermittlung der relevanten Ist-Maße in X, Y, Z mit automatischer Korrekturverrechnung im Bearbeitungsprogramm (Option)
- 2** Vertikale Bohrspindeln
- 3** Horizontale Bohrspindeln
- 4** Nutsäge



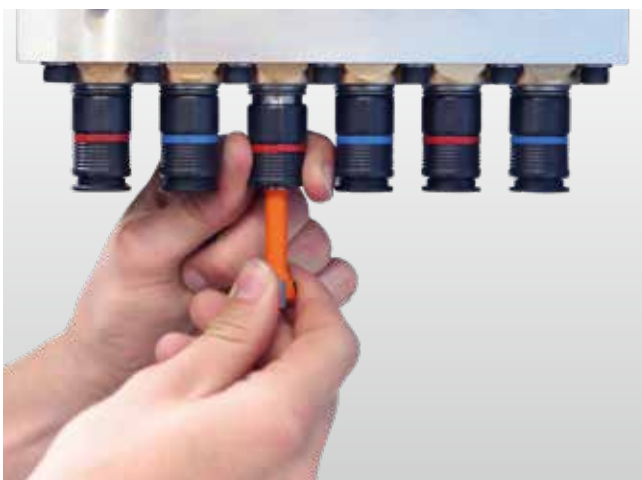
## Bohrgetriebe V12/H4X2Y

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

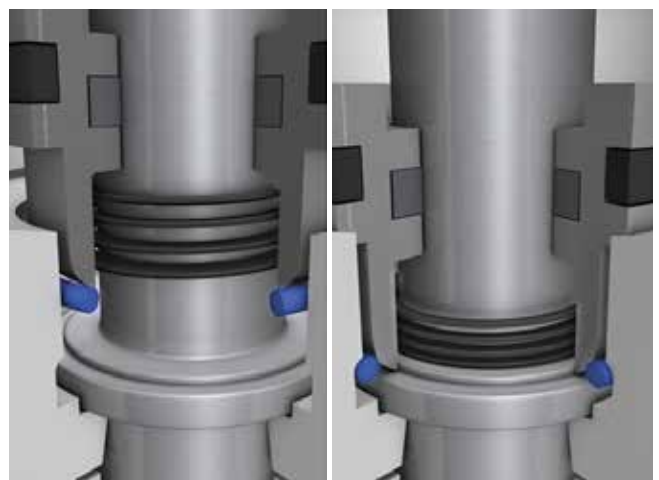


## Bohrgetriebe V21/H6X4Y

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



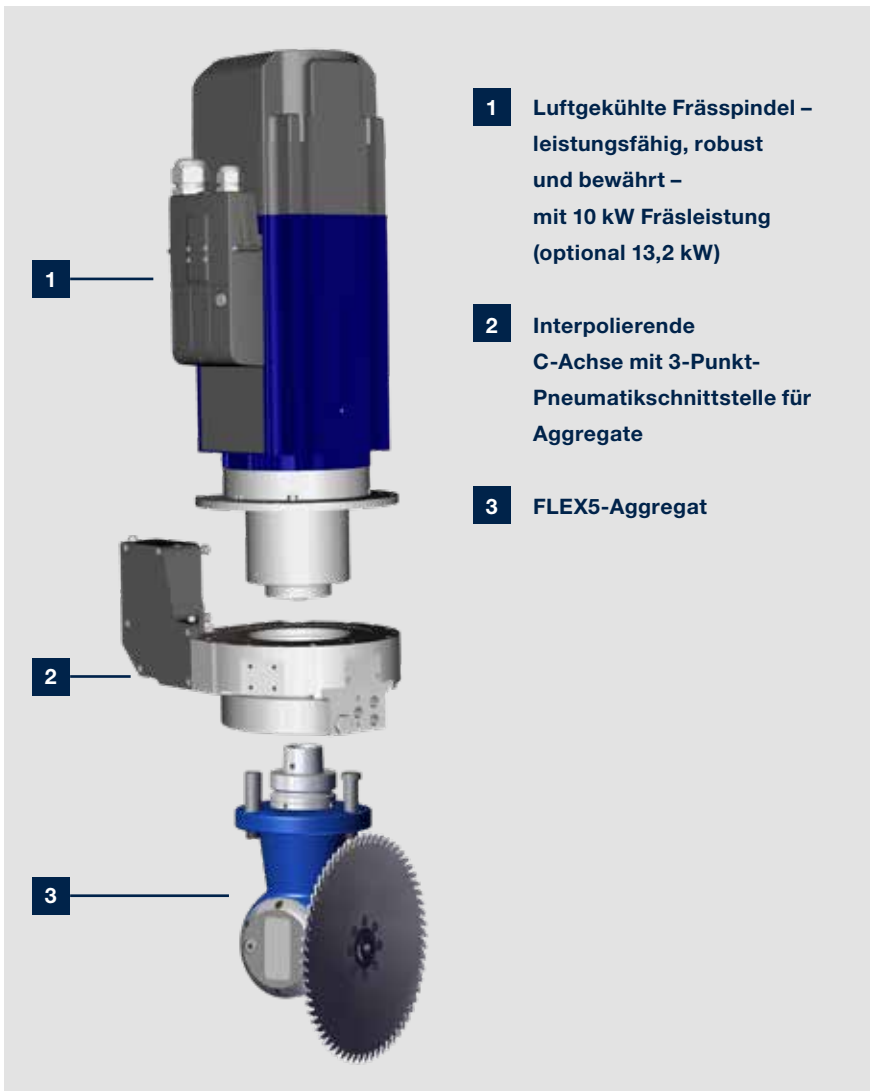
**Patentiertes Schnellwechselsystem** für einen Bohrerwechsel ohne Werkzeuge zur Reduzierung der Rüstzeiten.



**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

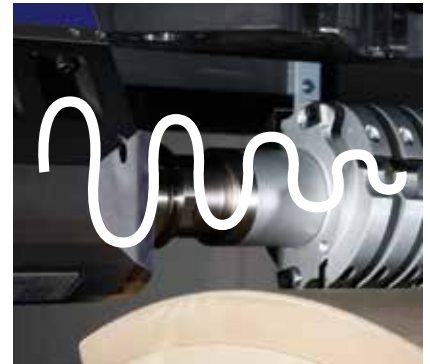
Mit unserer Hauptspindeltechnik setzen wir Maßstäbe und steigern damit die Leistung und Flexibilität unserer Maschinen. Unsere Highlights sind die Schwingungssensoren zur Vermeidung von Beschädigungen der Frässpindeln und die 5-Achs-Technik. Wählen Sie Ihre Spindel passend für Ihr Produktspektrum von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



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

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

**3** FLEX5-Aggregat

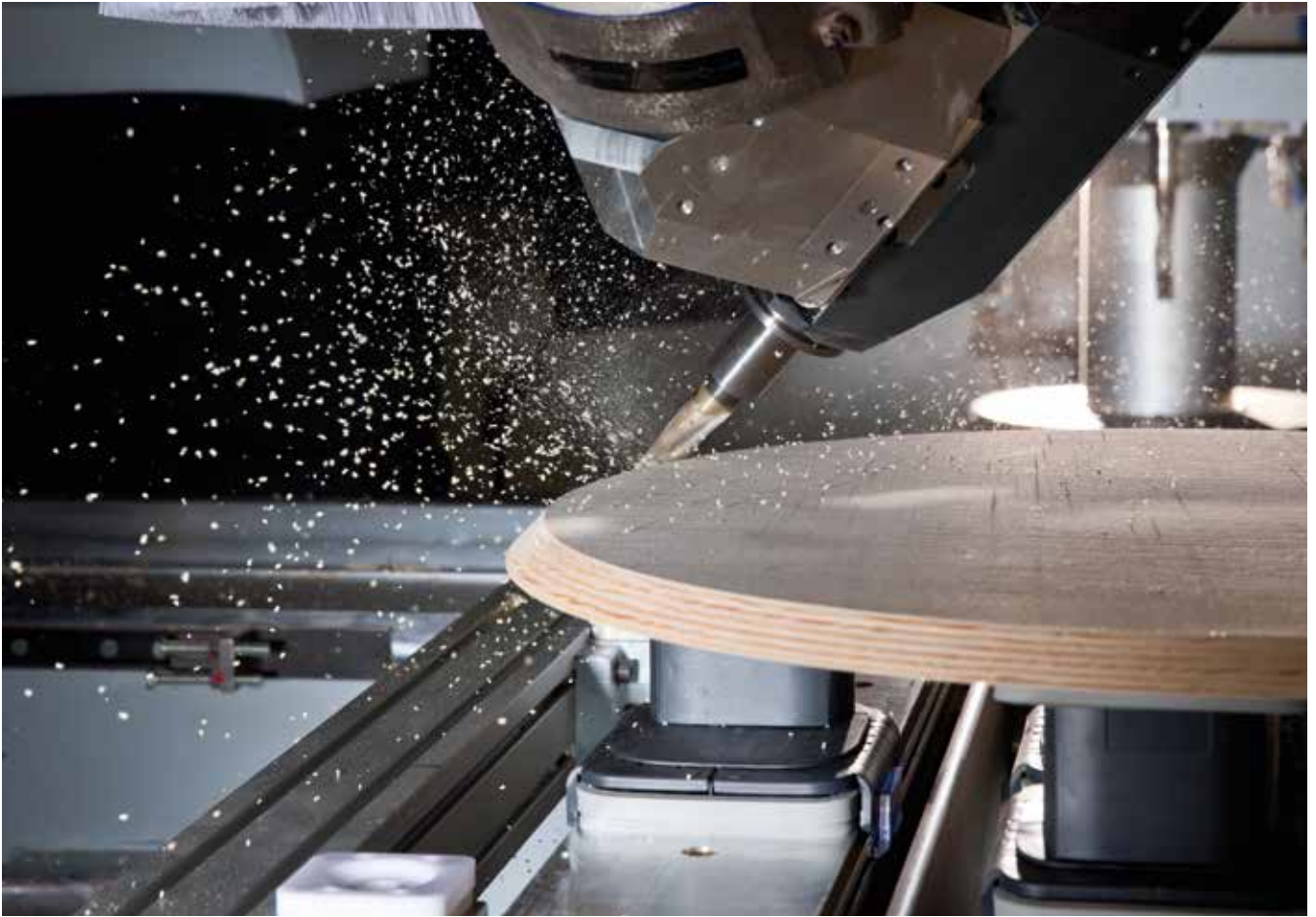


**Flüssigkeitskühlung und Spindelsensor (optional für DRIVE5CS)** – Flüssigkeitsgekühlte Frässpindeln mit Hybridlagerung bieten eine hohe Lebensdauer. Ein zusätzlicher Schwingungssensor erkennt Werkzeugunwuchten und schützt die Spindel vor Überlastung wie z.B. durch zu hohe Vorschübe.



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

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



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



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

## Wechslersysteme: Einfach flexibel sein

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



**14-fach Tellerwechsler** in X-Richtung, mitfahrend. Auch für Sägeblätter mit einem Durchmesser bis zu 300 mm.







**Linearwechsler**

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



**Werkzeuglängenkontrolle (optional)**

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

**Werkzeugübergabeplatz**

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

# 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**



**Exzentrerschleifaggregat**



**Mehr Infos**  
finden Sie auf unserer Website im Prospekt  
»Aggregate- und Spannmittelkatalog«



## Flexibel und schnell: der K-Tisch

### DER KLASSIKER, DAS ZWEIKREISVAKUUMSYSTEM.

Durch das patentierte System der Magnetventile können Vakuumsauger und andere Spannmittel in beliebiger Zahl und an beliebiger Stelle auf die Konsolen aufgesetzt werden. 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.



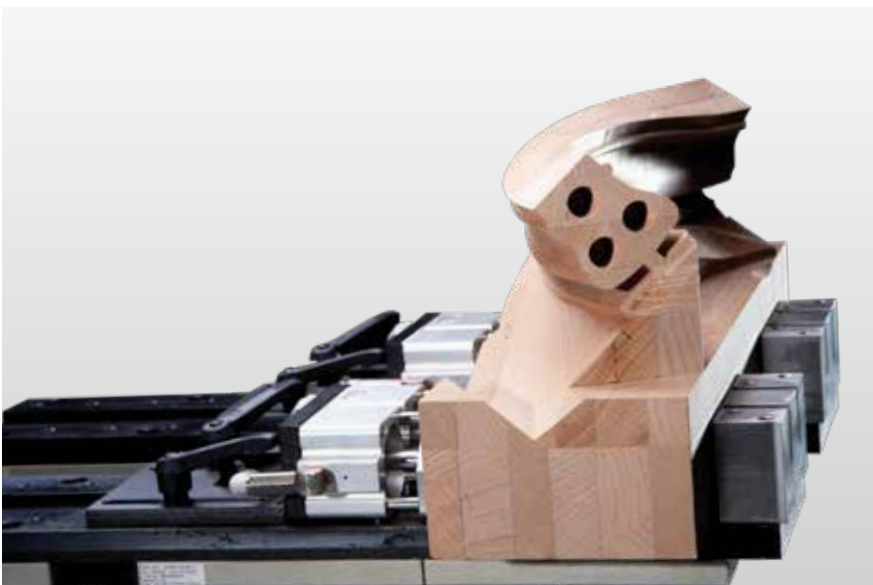
**LED-System** – schnell und sicher Rüsten. LED-Leuchtstreifen zeigen sowohl den Saugertyp und dessen Ausrichtung als auch die Position der Sauger und Konsolen an.



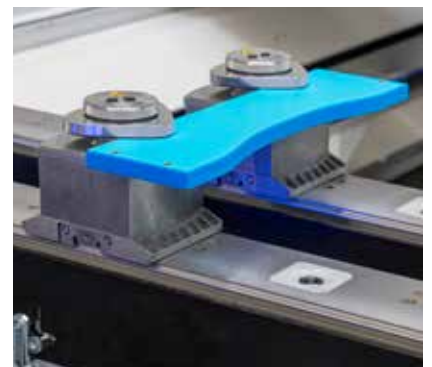
**LASER-Positionierhilfe** – Vakuumsauger werden mit einem Laser-Fadenkreuz angezeigt. Als Positionierhilfe für Freiformteile kann die Werkstückkontur „abgefahren“ werden.



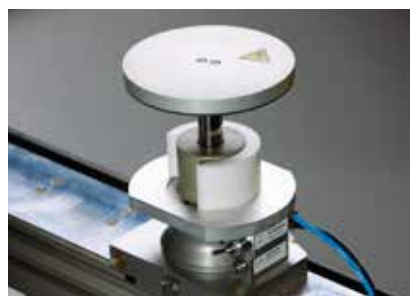
**Laserprojektion** der Spannmittel und der Werkstückkontur für optimale Ausnutzung und einfaches Auflegen von Rohteilen, die nicht an den Anschlägen ausgerichtet werden können.



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



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



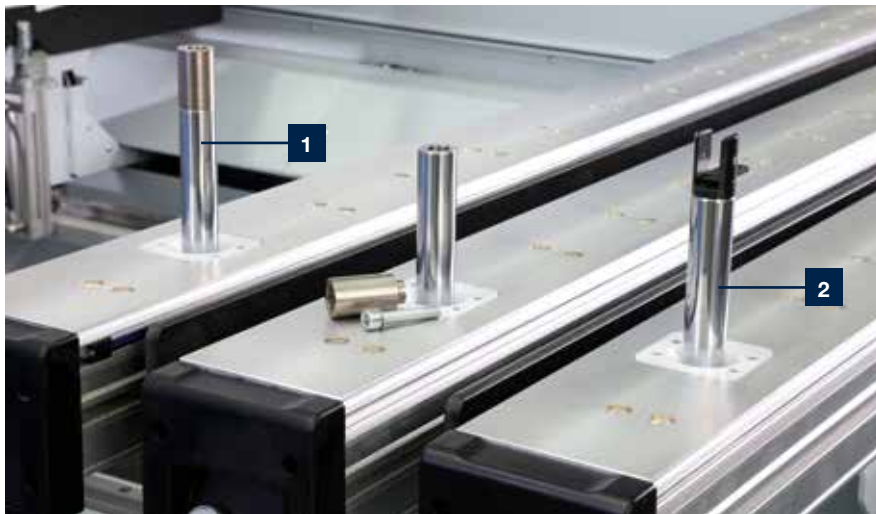
**PowerClamp** z.B. für die 6-seitige Bearbeitung von Massivholzkomponenten (absenkbare Grundplatte)



**Grundplattenmodul** zum Aufsetzen auf die Konsole als Basis für Sonderspannvorrichtungen

## 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**



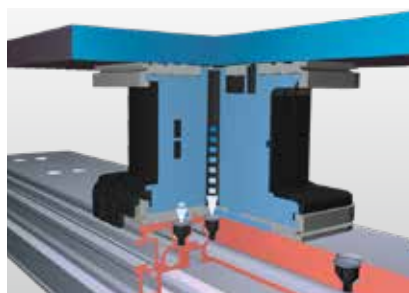
### Elektronische Endlagenabfrage

Erhöhte Sicherheit durch eine elektronische Endlagenabfrage an allen vorhandenen Anschlagzylindern



### Anschlagbolzen für

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



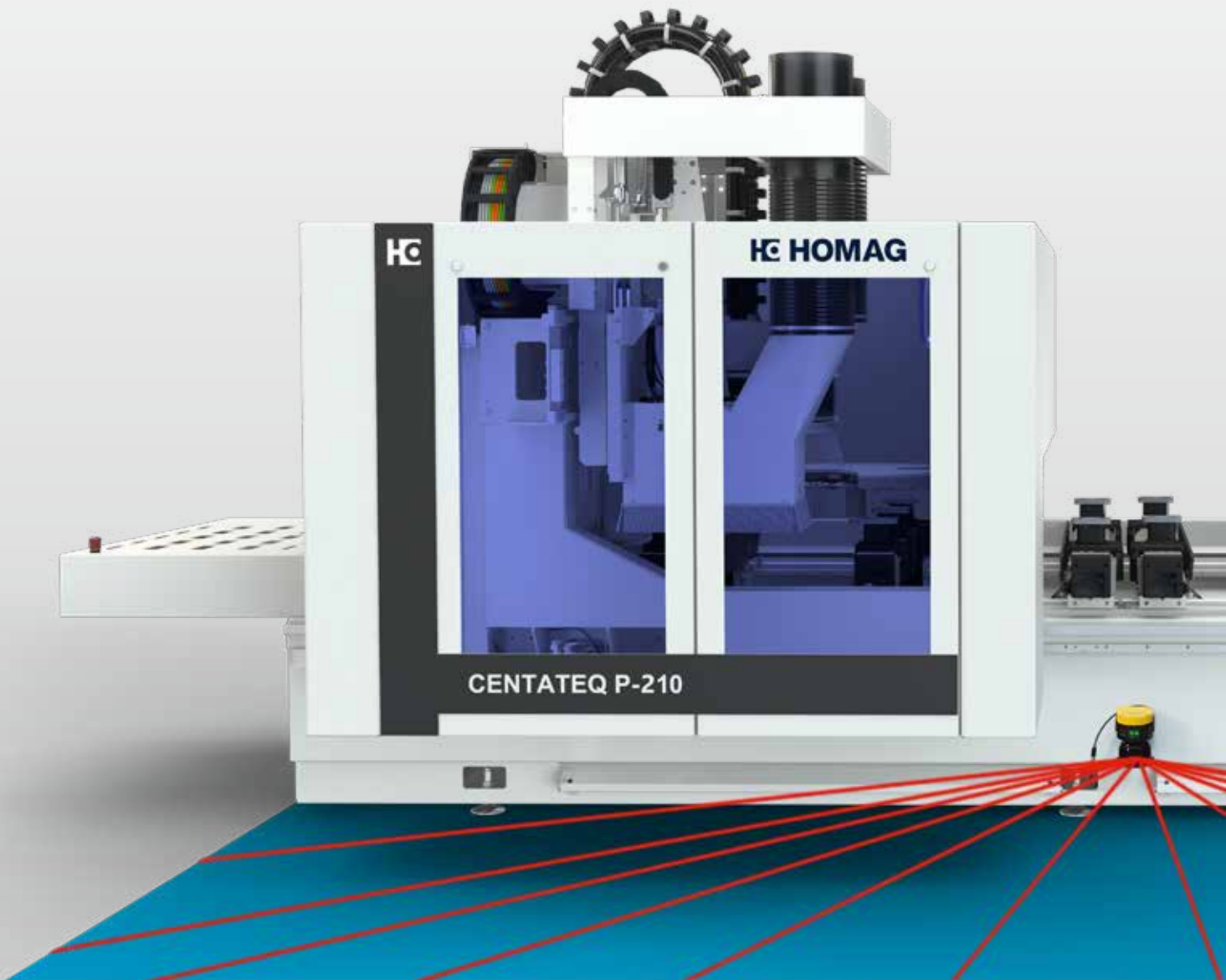
**Zweikreisvakuumsystem** – exklusive Vakuumspanntechnik mit Doppeldichtlippe zum stufenlosen Verschieben der Spanner entlang der Konsole. Der erste Spannkreis fixiert den Spanner auf der Konsole und verhindert ungewolltes Verschieben, der zweite hält anschließend das Material stabil in Position.



- 1** Einfache Verstellung der Seitenansläge
- 2** Vakuumanschluss für Schablonen
- 3** Pneumatik-Anschluss mit 2-Druck-Steuerung für 2 Spannreihen (optional)
- 4** Taster für den Programmstart im Anschlagprofil integriert.



**Werkstückeinlegehilfen** Robuste Einlegehilfen zum Belegen schwerer Werkstücke mit 2 Pneumatikzylindern. Durch die lineare Bewegung der Einlegehilfen werden die Werkstücke beim Absenken nicht von den Anschlägen weggezogen, egal, ob an den vorderen oder hinteren Anschlägen bearbeitet wird.



#### 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.



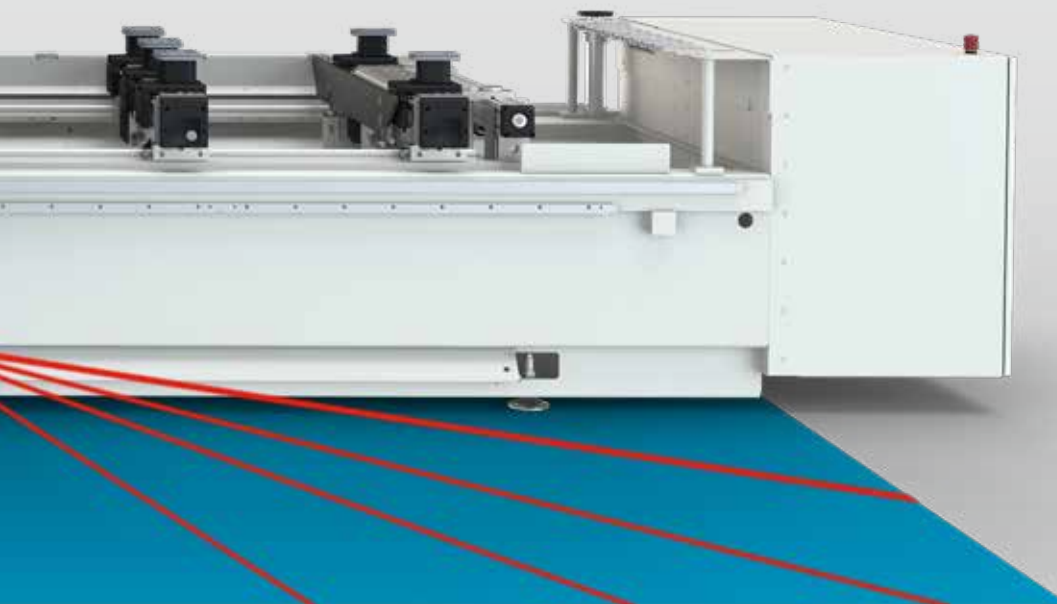
#### Alle Spannmittel verfügbar

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.



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

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.



## safeScan

### Sicherheitstechnik

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



### LED-Rüsthilfe und freie Anzahl Vakuum Sauger

Die richtigen Sauger, richtig ausgerichtet und in der richtigen Reihenfolge aufsetzen. Schnell und sicher, unterstützt durch die LED-Anzeige an der Konsole. Die Anzahl der Sauger je Konsole ist frei, bis zu 8 können automatisch positioniert werden.



### PC 87 Platzbelegung

Die PC 87 Platzbelegung ermittelt platzspezifisch die beste Saugeranordnung für die auf der Maschine vorhandenen Spannmitteln.



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

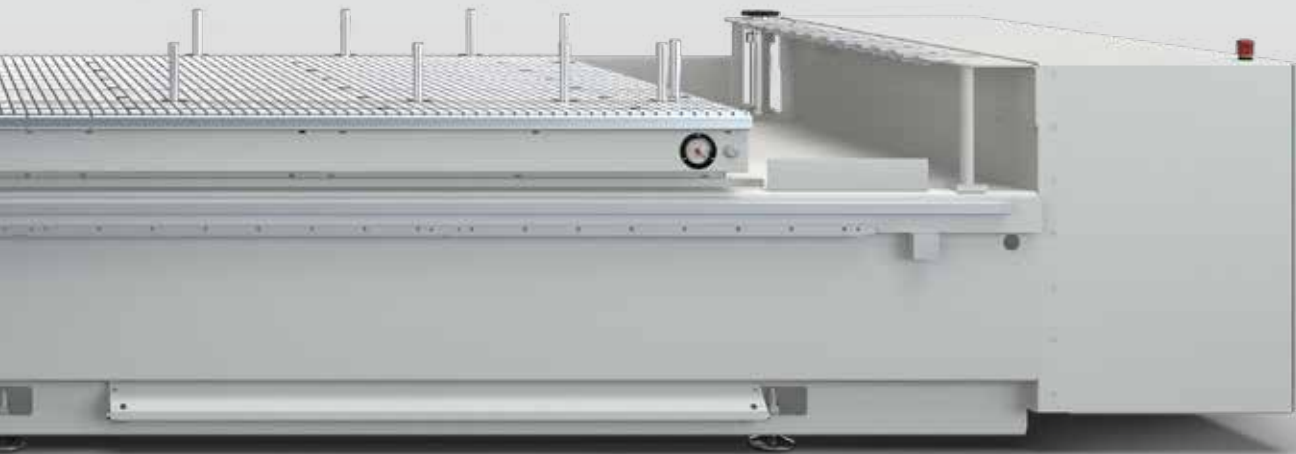


**Nutensteine** mit Gewinde zur formschlüssigen Fixierung von Spannvorrichtungen in der Schwalbenschanzführung

## Vielseitig einsetzbar: Der Rastertisch

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

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

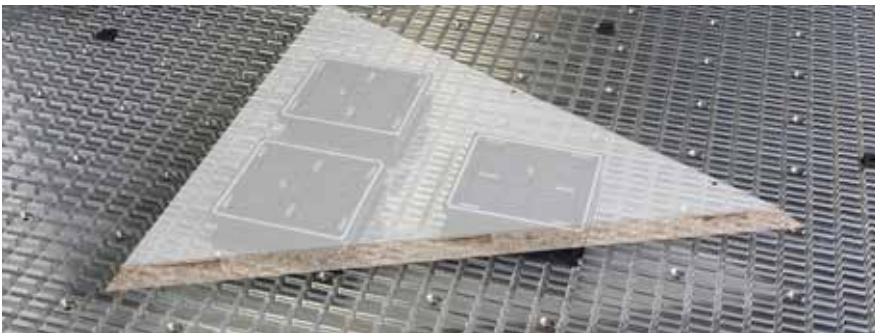


**Aluminium-Rastertisch** mit trapezförmigen Nuten zur formschlüssigen, flexiblen Befestigung von Spannmitteln aller Art

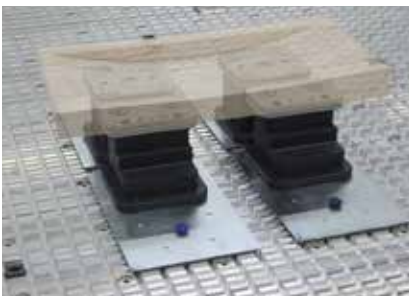


**Laserpositionierung** Die Fräskontur kann durch den Fadenkreuzlaser abgefahren werden

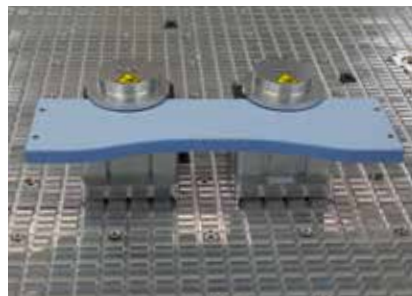
## Der Rastertisch – für Nesting und viele weitere Anwendungen



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



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

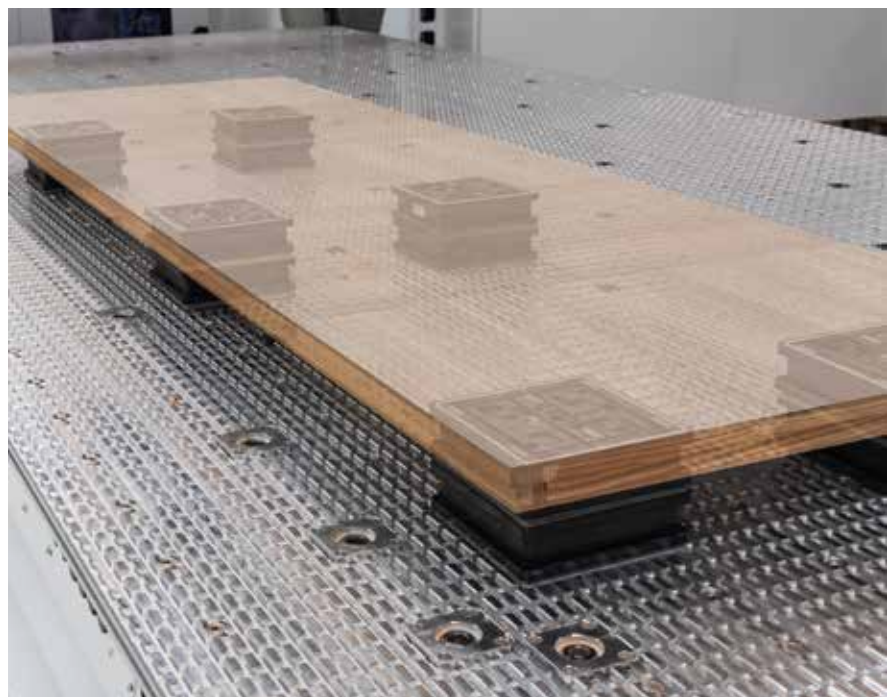
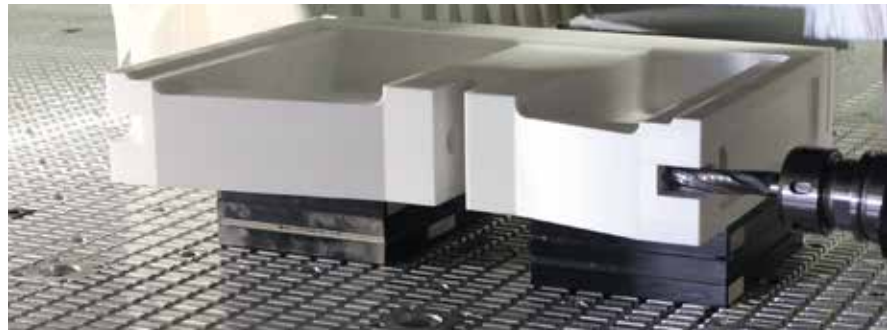


**Multispanner** Vakuumbetätigte Spannelemente zum Spannen von Leisten und Kanten



**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.

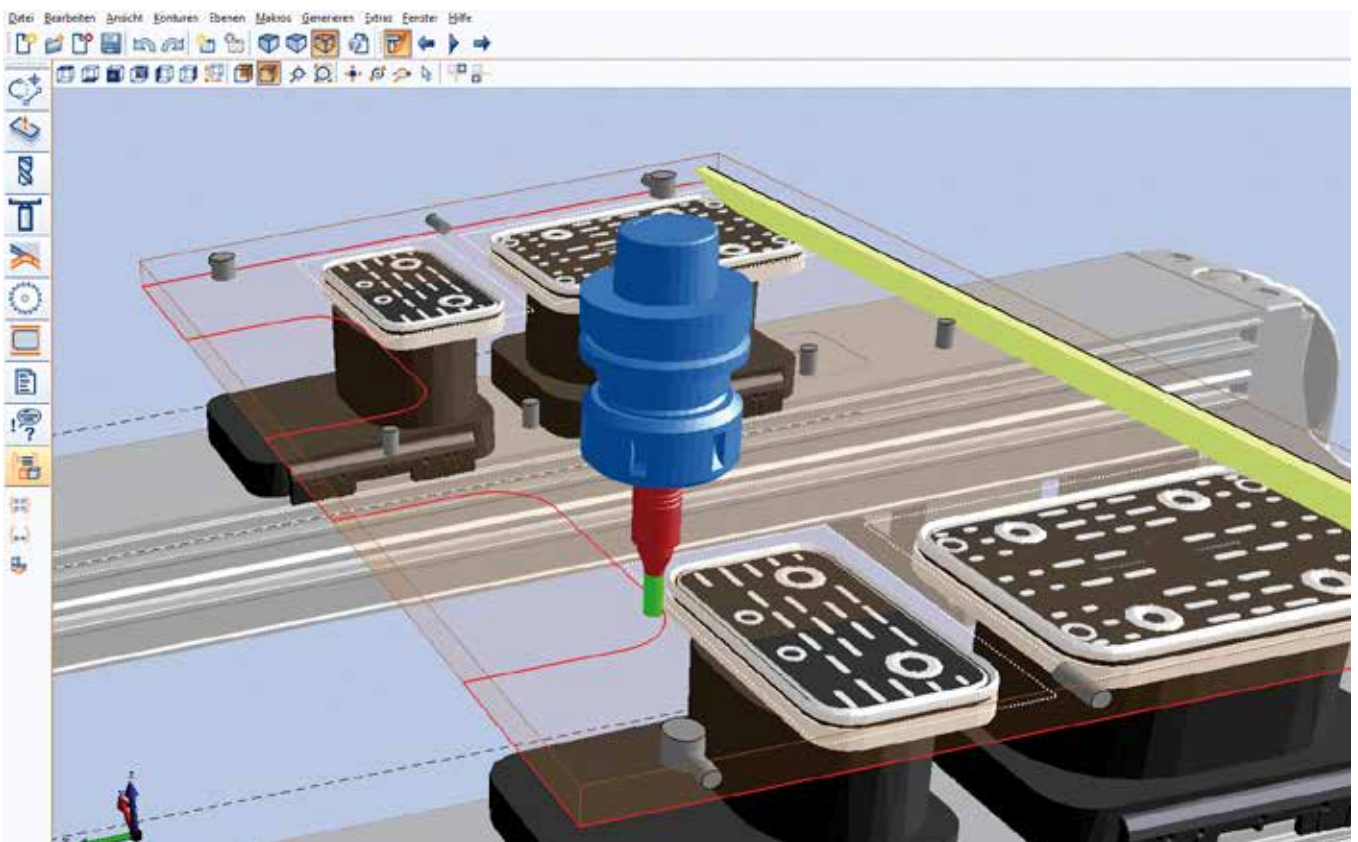


**Nesting-Bearbeitung** von Plattenwerkstoffen: Verschnittoptimiertes Aufteilen und Bearbeiten in der Fläche

## 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.



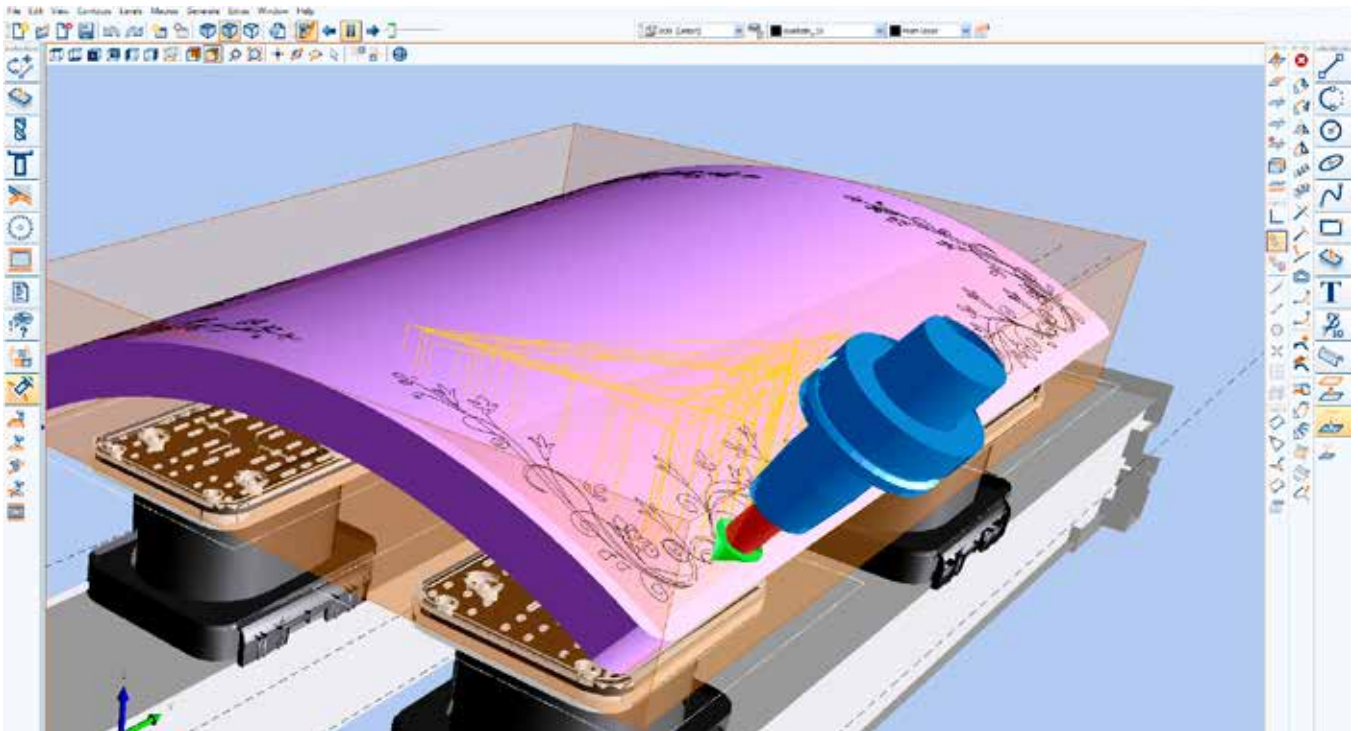
### woodWOP – Rationell durch schnelle Programmierung

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



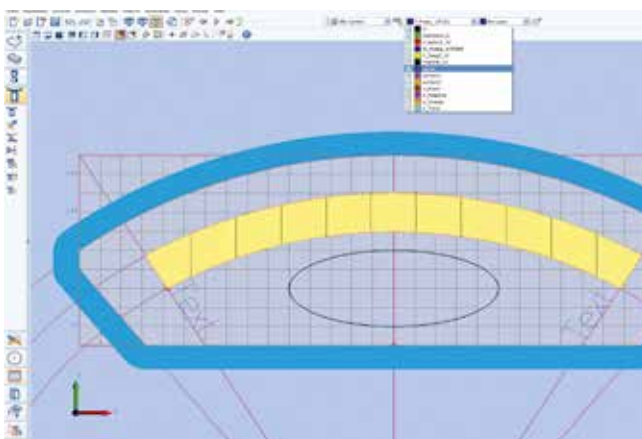
**Mehr Infos**

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



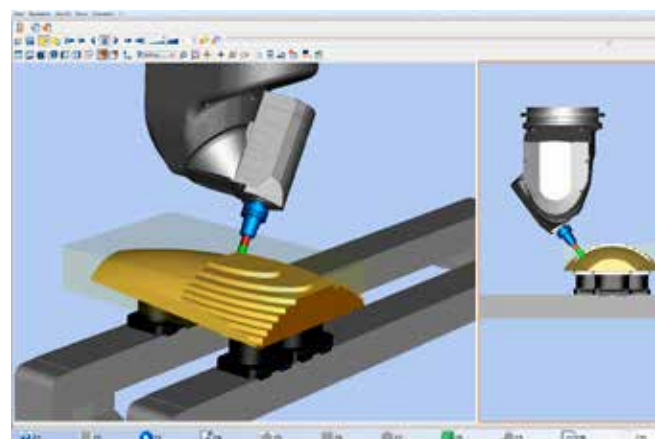
#### woodWOP CAM-Plugin

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



#### woodWOP CAD-Plugin

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



#### woodMotion – Bearbeitungssimulation von Programmen

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



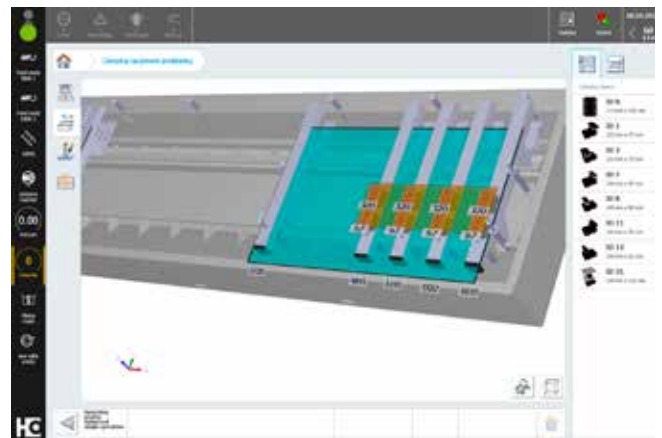
**powerTouch PC87 in kompletter Touch-Bedienung**

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



**Platzbelegung**

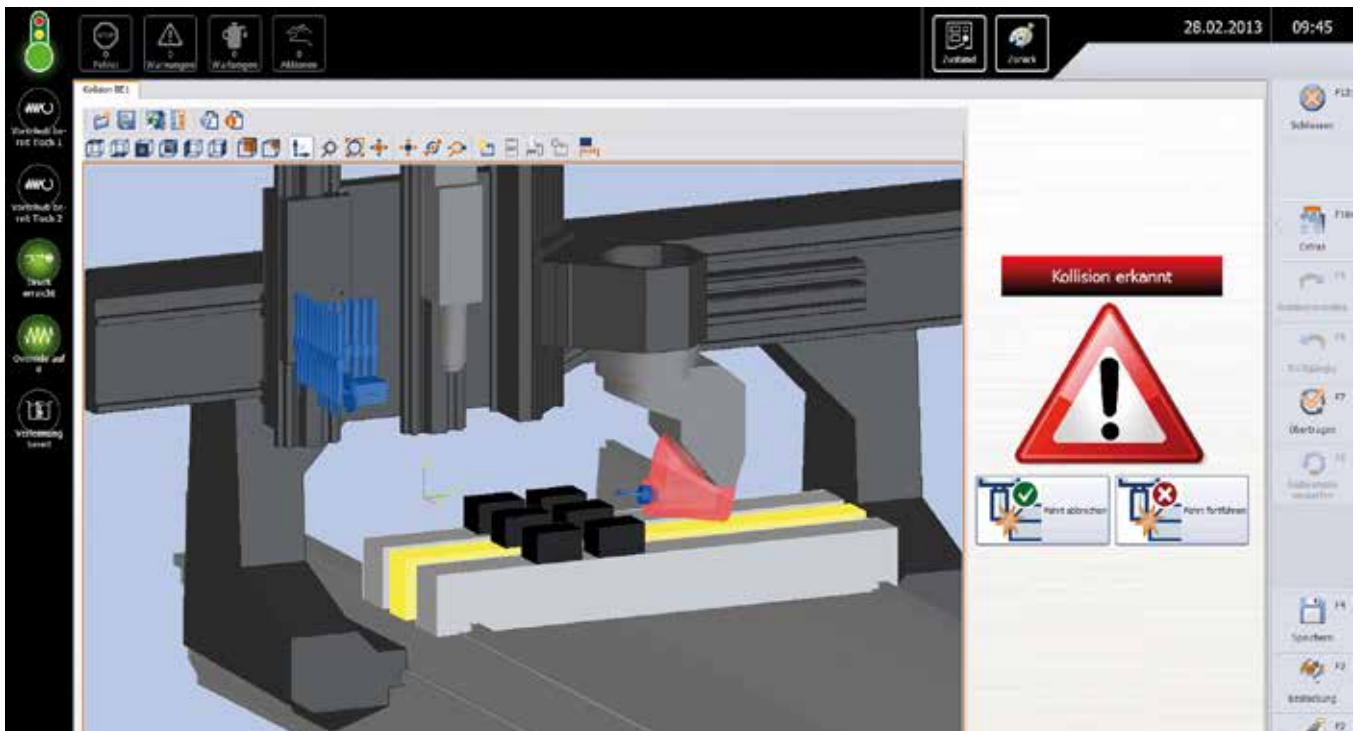
- Vollständig Touch-bediener
- Einfaches Belegen durch Drag & Drop
- Vorschau der woodWOP-Programme als Miniaturansicht
- Belegen von Teilen mit unterschiedlicher Dicke
- Speichern und Laden von kompletten Belegungssituationen
- 3D-Ansicht frei rotierbar
- 3D-Darstellung von Maschinenbett, Konsolen,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



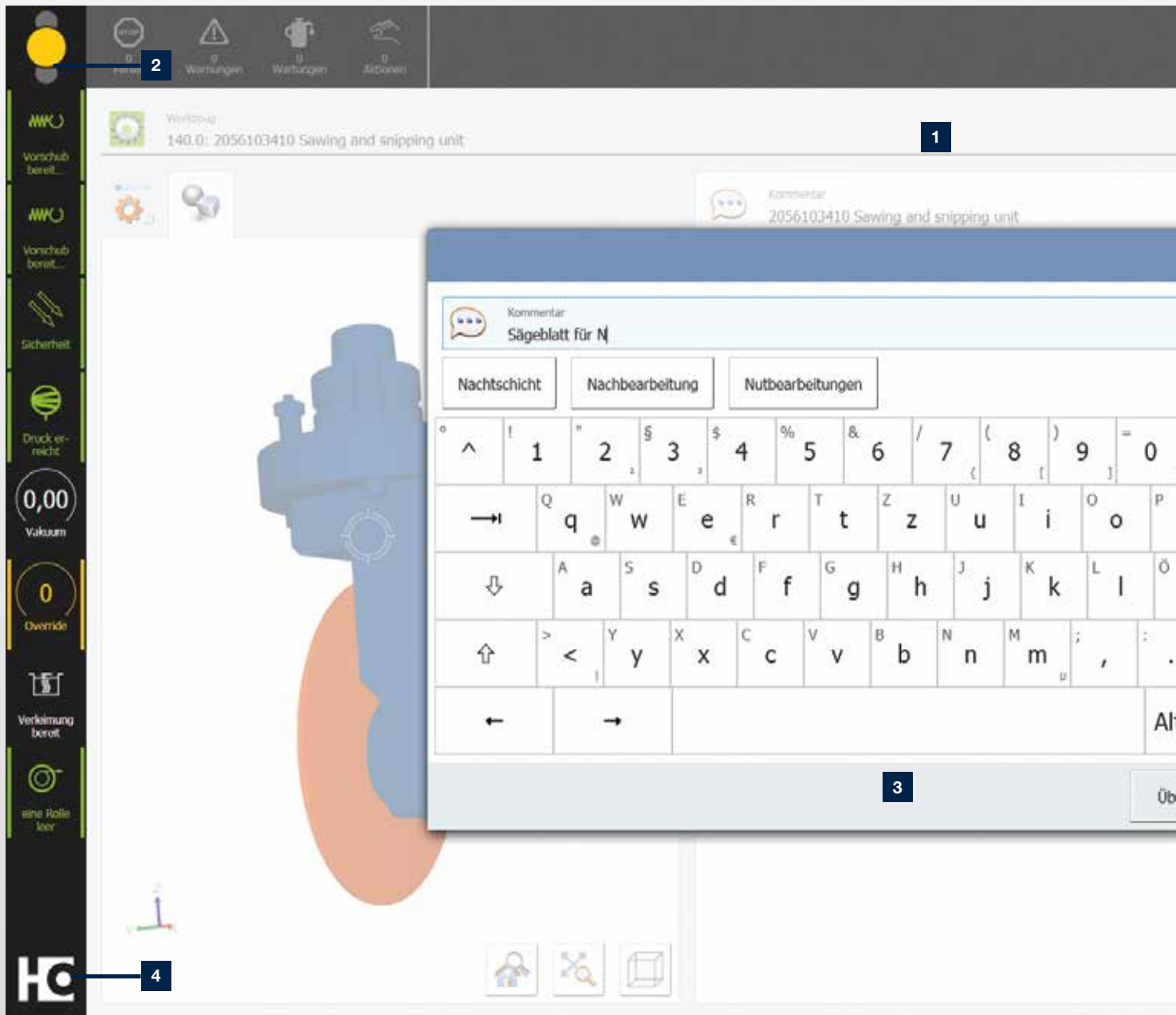
**Grafische Werkzeugdatenbank**

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

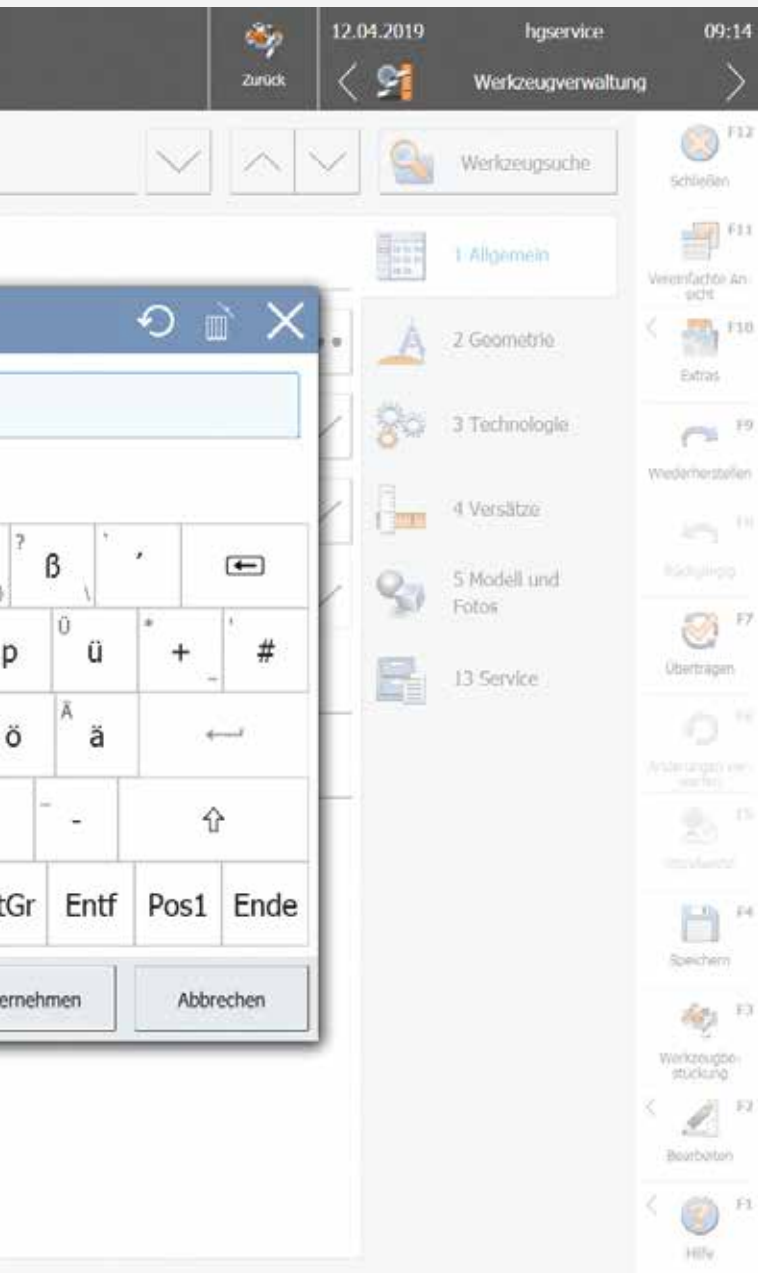


**Maschinendatenerfassung MMR – für ein produktives Umfeld**

- 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



- 1 Die powerTouch2 Bildfläche ist klar gegliedert und übersichtlich. Sie sehen alles Wesentliche auf einen Blick. Und trotzdem entgeht Ihnen kein Detail.
- 2 Auch den Ampeldialog haben wir nochmals verbessert. So können Sie die Produktionsbereitschaft der Maschine unmittelbar beeinflussen, indem Sie Aktionen direkt über das Ampel-Symbol auswählen.
- 3 Funktionale Popup-Tastatur, die durchgehend geöffnet bleiben kann, inklusive Auto-Vervollständigung für schnellere Eingaben (bei Eingabe der ersten Buchstaben werden häufig genutzte Applikationen vorgeschlagen und können direkt ausgewählt werden).
- 4 Erweitertes Startmenü mit Anzeige von Zusatzinformationen (z.B. Indikation, wie viele Meldungen gerade anstehen oder Statusbalken, die anzeigen, wie weit die Applikation fortgeschritten ist) und direktem Aufruf von Aktionen (z.B. Quittieren von Aktionen ohne in die Applikation springen zu müssen).

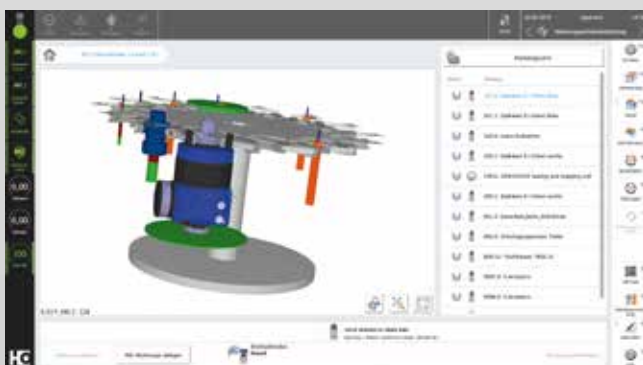


## powerTouch der nächsten Generation: powerTouch2

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.

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.

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



### DIE HIGHLIGHTS IM ÜBERBLICK:

- Direkte und effiziente Bedienung, bis zu 30 % schneller
- Informativer und transparenter durch Zusatzinformationen und Live-Vorschaubilder statt Programm-Icons
- Neue Applikationen zur Bedienung und Steuerung von Maschinen und Anlagen (z.B. NcCenter in PC87-Steuerung bei CNC-Maschinen oder woodCommander 4 bei Durchlauf-Maschinen).
- Frisches, ansprechendes Design, angelehnt an das neue HOMAG Maschinendesign

# 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](http://www.tapio.one).

# Apps, die das Arbeiten leichter machen.

# tapio

Partner

## 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 Entfernungshürden 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.**

Verfügbar aktuell in der EU und der Schweiz.

(Aufgrund der Schnelllebigkeit der IT-Landschaft gewährleisten wir für 5 Jahre die Kompatibilität zur tapio Plattform)

# HC 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 92 % 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 Ersatzteile online identifizieren und anfragen unter [www.eParts.de](http://www.eParts.de) oder im neuen HOMAG eShop ([shop.homag.com](http://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 Produkthanforderungen von morgen gerecht!
- Wir unterstützen Sie mit Upgrades, Modernisierungen sowie individueller Beratung und Entwicklung.



## DIGITAL SERVICES

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



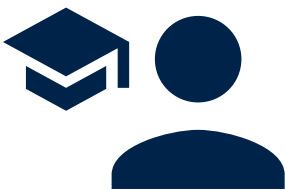
## SOFTWARE

- Telefonische Unterstützung und Beratung durch Software-Support.
- Digitalisierung Ihrer Musterteile mittels 3D-Scannen spart Zeit und Geld im Vergleich zur 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.
- In diesem Zusammenhang erhalten Sie kundenspezifische Trainingsunterlagen mit praxiserprobten Übungen.
- Online-Trainings und Webinare: Lernen ohne zu reisen – treffen Sie Ihren Trainer im digitalen Klassenraum.

Für Sie mehr als...

**1.350**

Servicemitarbeiter weltweit

**92 %**

weniger Vor-Ort-Einsätze durch  
erfolgreichen TeleService

**5.000**

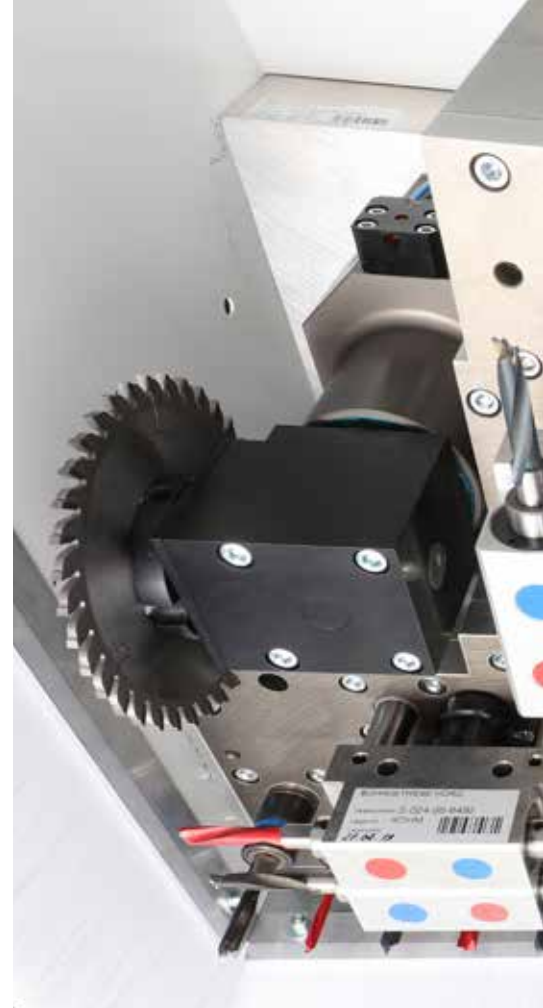
Kunden in Trainings/Jahr







**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	Optionale Schnittstelle
3-/4-Achs	Basic	 Luftgekühlt 10 kW / 13,2 kW		
	Future			
5-Achs	Basic	 DRIVE5CS Flüssigkeitsgekühlt 10 kW / 12 kW		Aggregate-Schnittstelle mit 3-fach Pneumatik
	Future			Aggregate-Schnittstelle mit 3-fach Pneumatik

**Basic**  
**Future**

Universelle Basiskonfiguration für Möbelteile und Bauelemente.  
Mehr Leistung in der Plattenbearbeitung durch mehr Bohrspindeln.

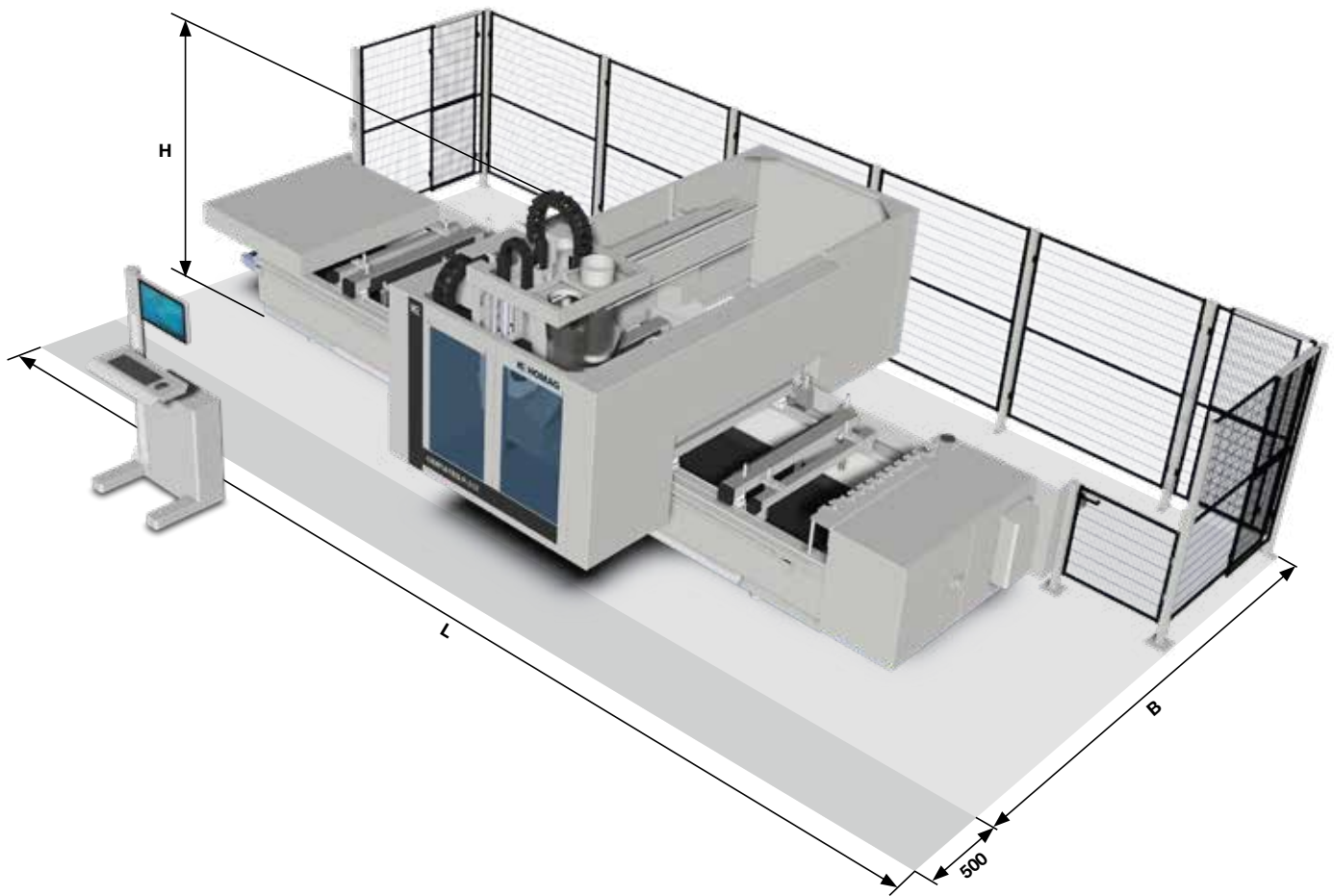




Werkzeugwechsler		Bohrgetriebe				
14-fach Tellerwechsler	10-fach Linearwechsler	Bohren [7500 High-Speed]			Nuten	
						
Mitfahrend in X		vertikal	horizontal in X	horizontal in Y	Ø mm	0/90°
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	4	2	125	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	6	4	125	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	4	2	125	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	6	4	125	<input checked="" type="checkbox"/>

Standard:

Option:



**ARBEITSMASSE**

Y = Werkstückbreite [mm/Zoll]	A = 0° mit Werkzeugdurchmesser 25 mm	A = 90° mit Werkzeuglänge 195 mm / mit allen Aggregaten	Bohren / Auflegbares Werkstück
	Anschlag hinten	Anschlag hinten	Anschlag hinten
2 Z-Achsen	1.550 / 61,0	1.345 / 53,0	1.600 / 63,0

X = Werkstücklänge [mm/Zoll]	A = 90° mit Werkzeuglänge 195 mm / mit allen Aggregaten	
	Einzelbearbeitung	Pendelbearbeitung
/31	3.100 / 122,1	1.025 / 40,4
/42	4.200 / 165,4	1.575 / 62,0
/60	6.000 / 236,2	2.375 / 95,5

Z = Werkstückdicke [mm/Zoll]	ab Konsole	mit Spannmittel H = 100 mm
		280 / 11,0

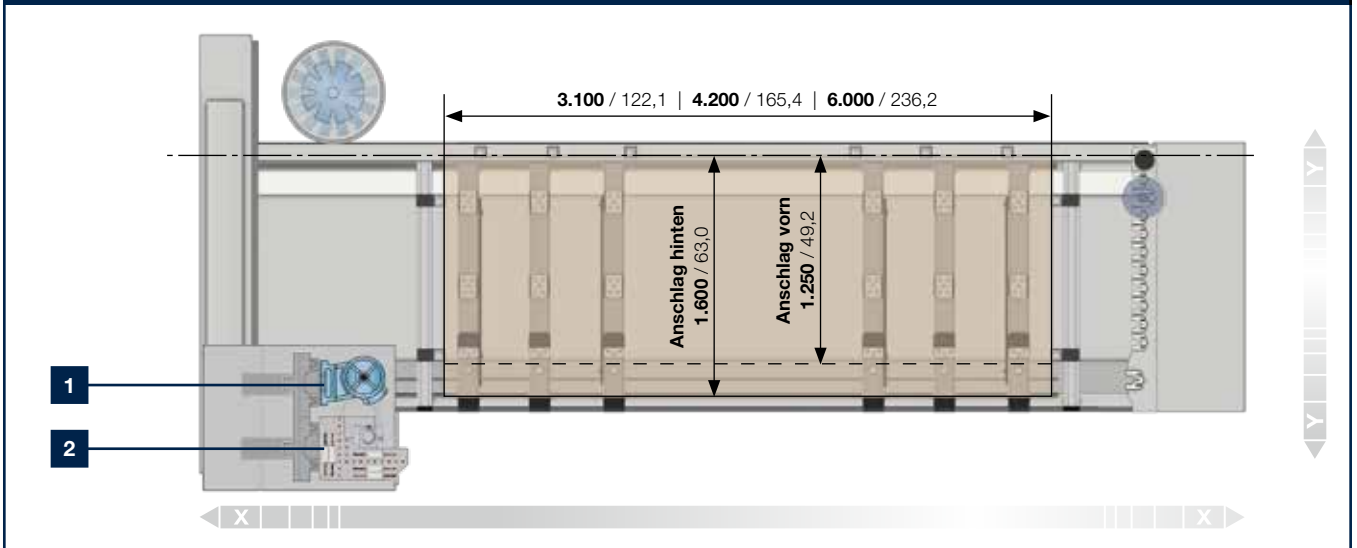
**AUFSTELLMASSE**

Maschinentyp	Aufstelllänge [mm/Zoll]	Aufstelltiefe [mm/Zoll]	Aufstellhöhe [mm/Zoll]
	L	B mit 14-fach WZW	H
/31	7.300 / 287,4	4.805 / 189,2	2.650 / 104,3
/42	8.400 / 330,7	4.805 / 189,2	2.650 / 104,3
/60	10.200 / 401,6	4.805 / 189,2	2.650 / 104,3

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



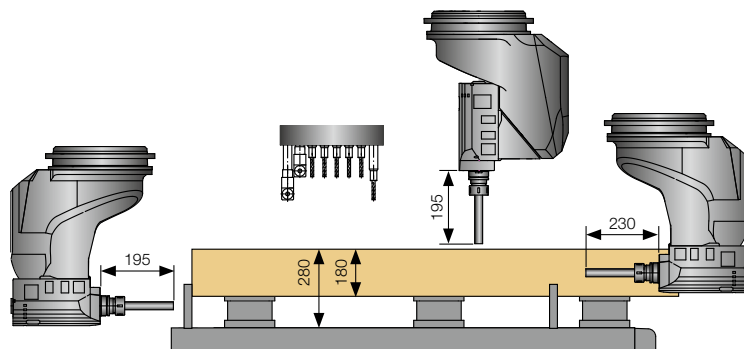
**2 Z-ACHSEN | KONSOLENTISCH**



**1** Frässpindel

**2** Bohrgetriebe

mm / Zoll



## **HOMAG Group AG**

info@homag.com

www.homag.com



## **YOUR SOLUTION**