

# CENTATEQ


## P/E-510 / P-610

**Ein komplettes System. Ein Maximum an Leistung.**

Unsere CNC-Bearbeitungszentren







# Mit HOMAG sind Sie auf der sicheren Seite.

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

## YOUR SOLUTION

### INHALT

- 06 Die Modelle
- 08 Bedienkonzept
- 10 Energieeffizienz
- 11 Sicherheit
- 12 Wirtschaftlichkeit ab Werk
- 14 So individuell wie Ihr Bedarf
- 16 Vielfalt – produktiv hergestellt
- 18 Skalierbare Leistung
- 20 Hauptspindeltechnik
- 22 Bohrtechnologie
- 24 Werkzeugwechsler
- 26 Aggregate
- 28 Kantenanleimen
- 30 Innovative Kantenanleimtechnologie für alle
- 32 Tischvarianten
- 40 Sonderspanntechnik
- 42 Automatisierung
- 44 Software – Steuerung
- 46 Apps und digitale Assistenten
- 48 Life Cycle Services
- 50 Technische Daten

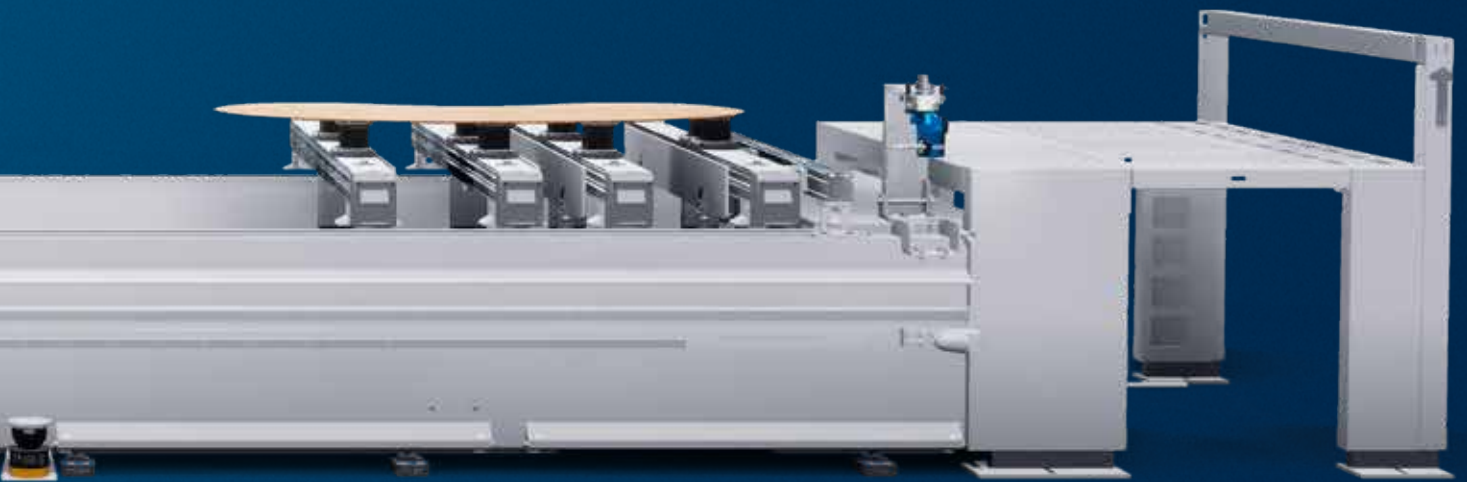


HC

HC | HOMAG

CENTATEQ E-510

# CENTATEQ E-510





### CENTATEQ E-510

Bearbeitungszentrum für die Kantenverleimung mit 2 unabhängigen Y-Achsen



### CENTATEQ P-510

3- Stufenspannsystem mit Kompletttischbelegung für die Fensterfertigung



### CENTATEQ P-510

4- und 5-Achs-Kombination in Verbindung mit automatischem Tisch für die Fertigung von Türen und Treppen



### CENTATEQ P-610

Hohe Z-Achse und beidseitig gelagerter DRIVE5+ 5-Achs-Kopf für Formteilebearbeitung bis 500 mm

# 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.



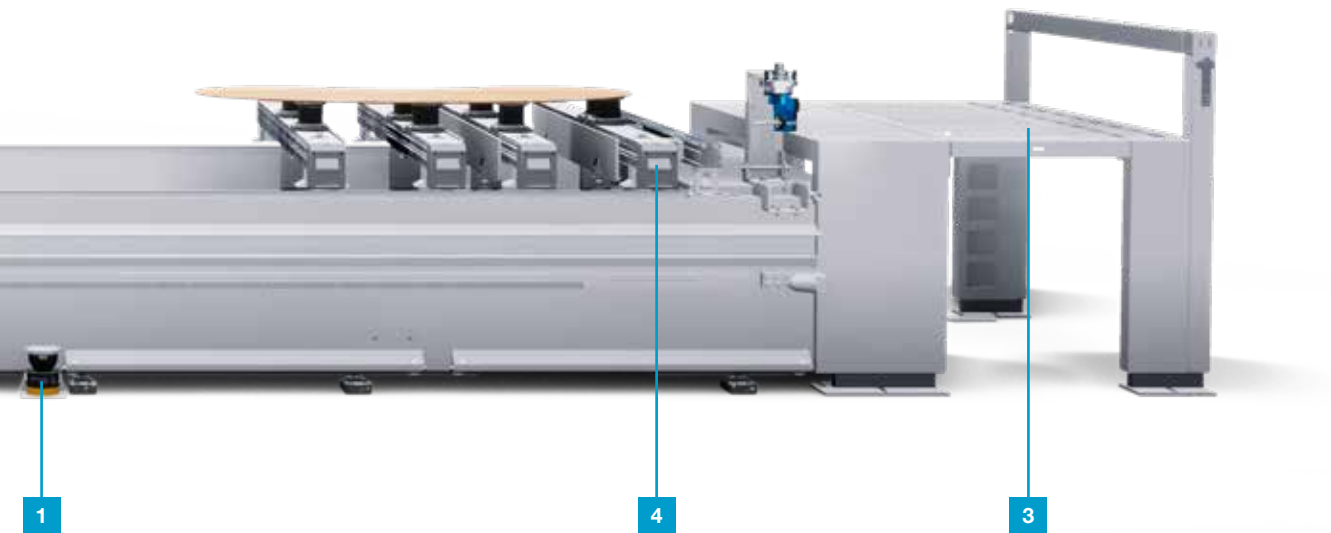
Einfacher Zugang – Bohrerwechsel, Service, Nachfüllen von Kleber und Kantenwechsel können bequem von der Vorderseite der Maschine durchgeführt werden.



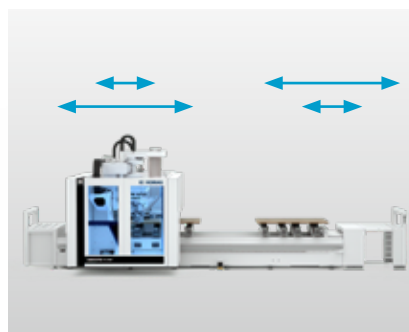
**1 safeScan (Option):**  
Bereichsscanner für berührungslose Absicherung der Positionierung beim automatischen Tisch und Vorschubreduktion in Verbindung mit dem Speed-Pack.

**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 Ablageplatz links und rechts an der Maschine für Spannmittel.**



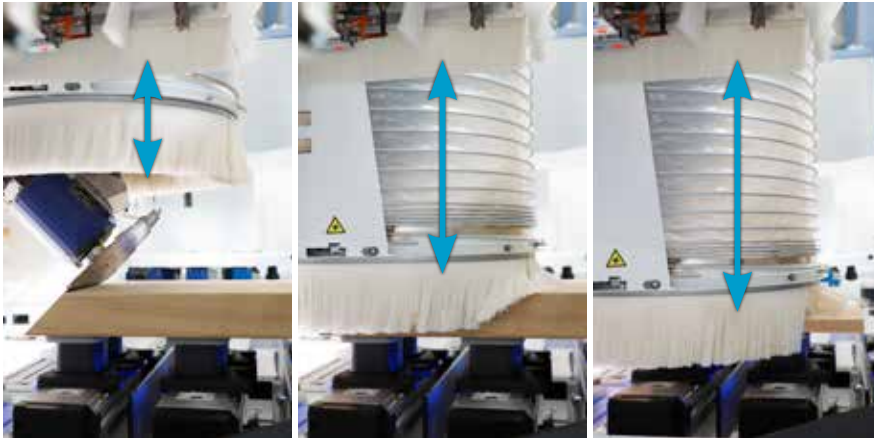
Smarte Unterstützung für Support und Wartungen durch das Servicepad und Anzeige des Maschinenstatus auf Smart Devices.



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.



### 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.



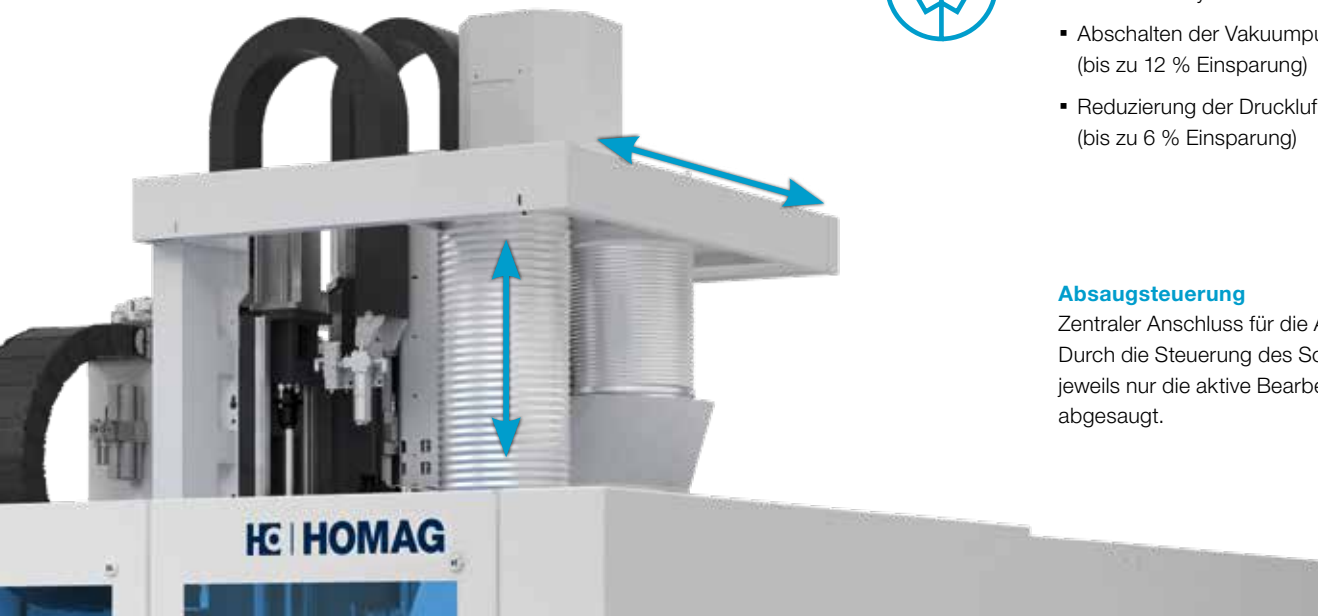
### Wartungsarme und steuerbare Vakuumtechnik

Vakuum pumpen 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)

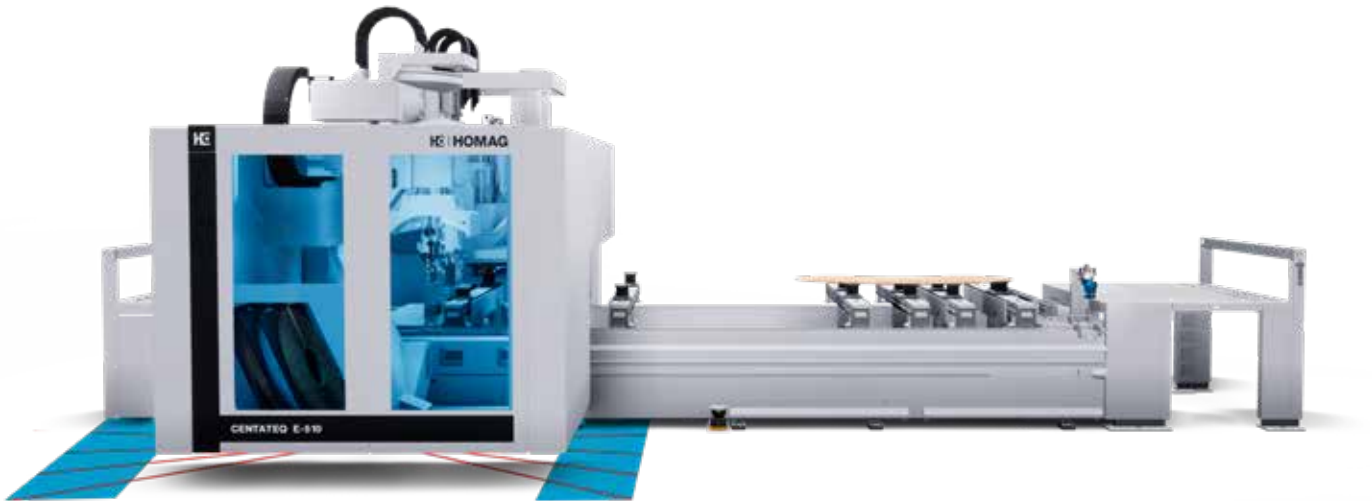


### Absaugsteuerung

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

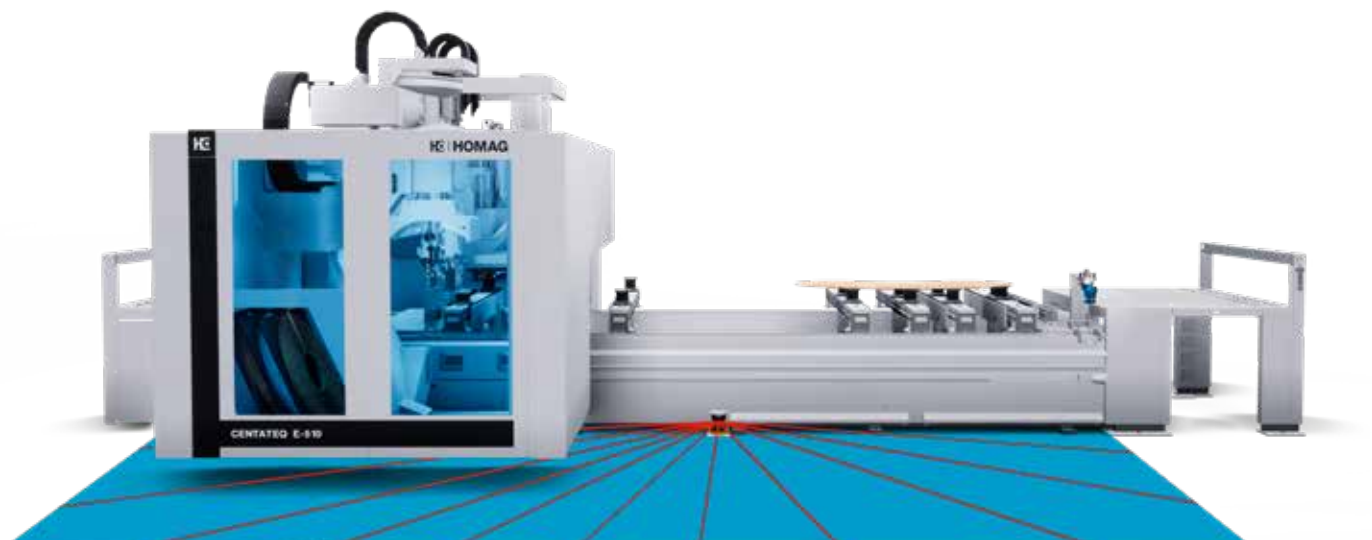
## Option: Komfortpaket

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

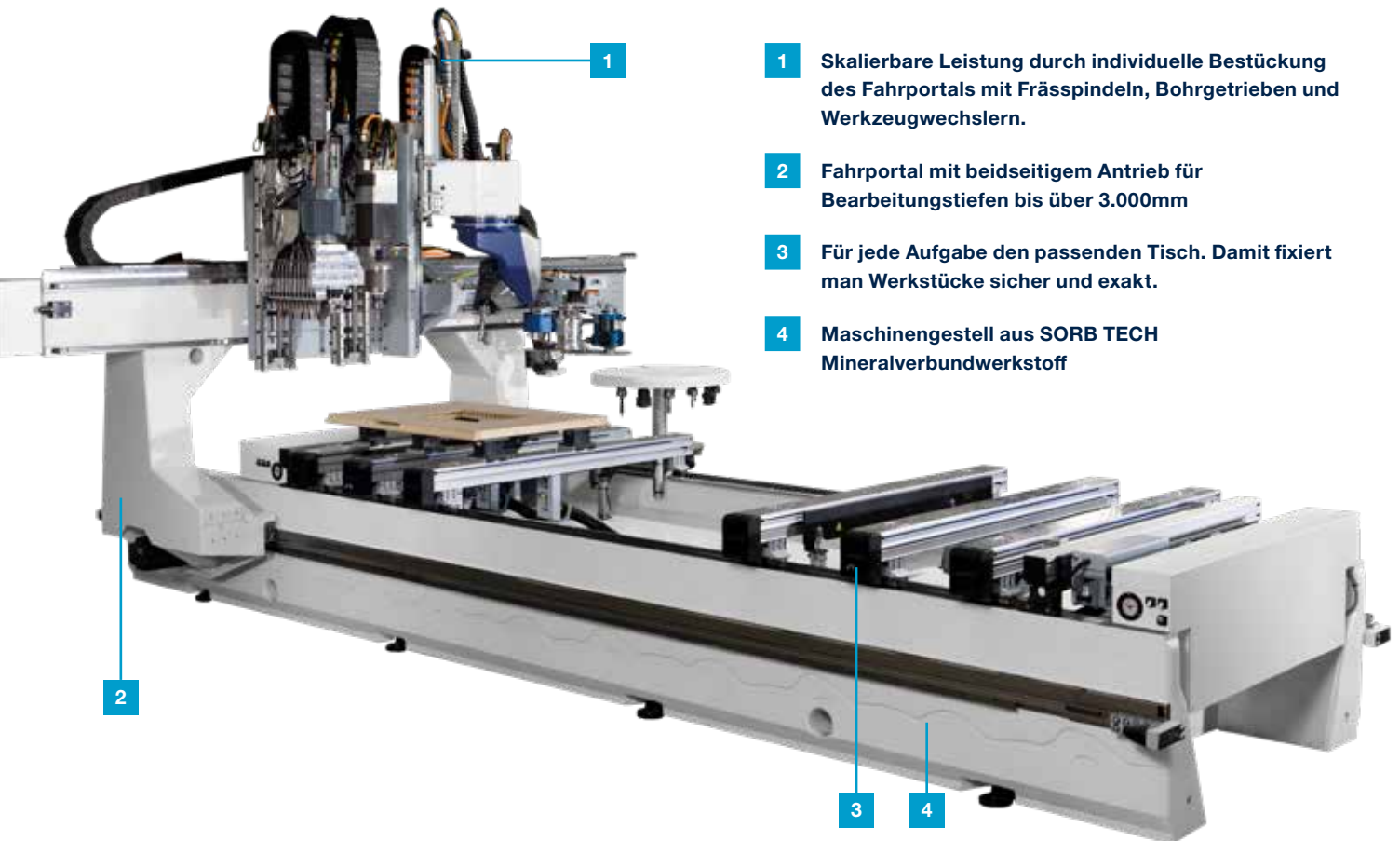
Bereichsscanner für berührungslose Absicherung der Positionierung beim automatischen Tisch und Vorschubreduktion in Verbindung mit dem Speed-Pack.



# Wirtschaftlichkeit ab Werk

Wenn Sie sich für eine HOMAG Maschine entscheiden, erhalten Sie ein leistungsfähiges Bearbeitungszentrum für ein breites Aufgabenspektrum. Denn jede Maschine

ist ein komplettes System, das jederzeit ein Maximum an Leistung und Effizienz bei individuellen Produktionsaufgaben garantiert.

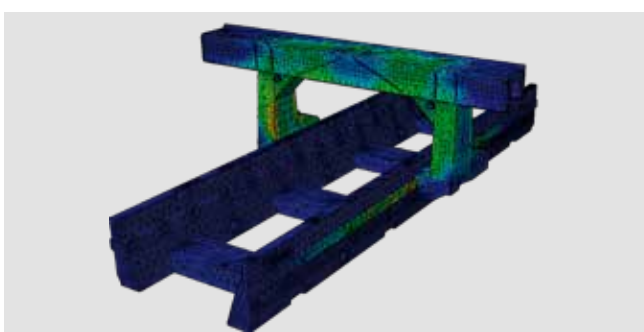


- 1** Skalierbare Leistung durch individuelle Bestückung des Fahrportals mit Frässpindeln, Bohrgetrieben und Werkzeugwechslern.
- 2** Fahrportal mit beidseitigem Antrieb für Bearbeitungstiefen bis über 3.000mm
- 3** Für jede Aufgabe den passenden Tisch. Damit fixiert man Werkstücke sicher und exakt.
- 4** Maschinengestell aus SORB TECH Mineralverbundwerkstoff

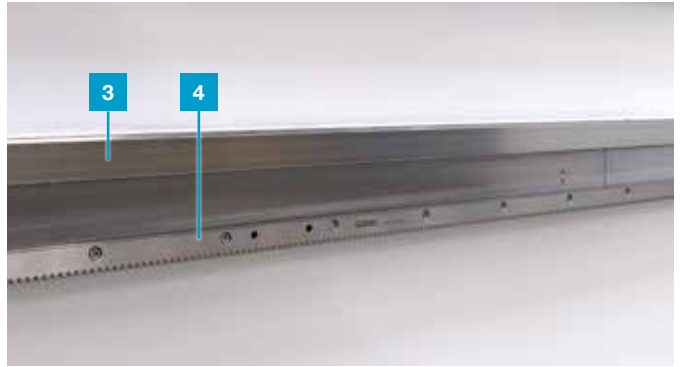


**Die Umwelt schonen und die Wirtschaftlichkeit verbessern:**

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



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



- 1 Automatische Zentralschmierung aller Hauptachsen**
- 2 Geschlossene Energieketten zum Schutz von Kabeln und Schläuchen**

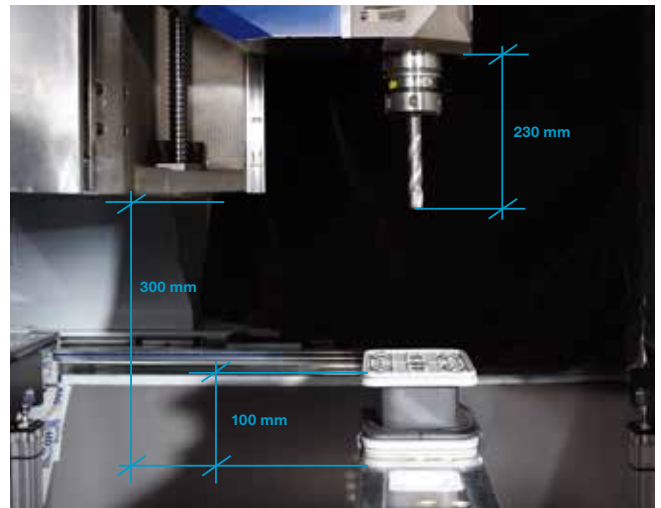
- 3 Abgedeckte Linearführung mit geschlossenen Führungswagen**
- 4 Zahnstangen-Ritzel-Antriebssysteme in X und Y**



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



**Klimaanlage (Option)**  
Klimatisierter Schaltschrank



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



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



**Mobiles Bedienterminal (Option)** 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.

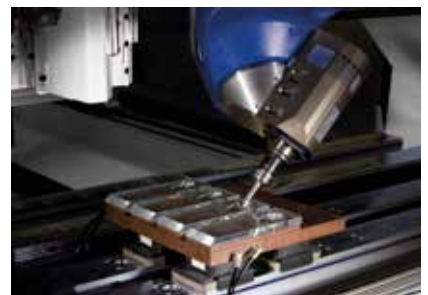
## So individuell wie Ihr Bedarf

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

### FORMTEILE



Fräsbearbeitung von Bauteilen mit großer Z- Höhe



Hochglanzfräsen von Acrylteilen



Fräsbearbeitung von  
Maschinenkomponenten



Interpolierende Bearbeitung von  
Freiformteilen

## TREPPEN



Fräsen eines Treppen-Handlaufs

## TÜREN



Exakte und ausrissfreie Gehrungsschnitte

## MÖBEL



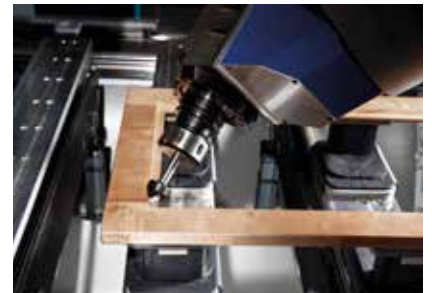
Fase Anfräsen an eine Tischplatte



Trennschnitte bis 110 mm Höhe



Schlosskasten fräsen



Eckiges Ausspitzen einer Glasfalz-Ecke



Staketenbohrungen in engem Winkel



Fräsen einer Gratverbindung für Pfosten-/Riegelkonstruktionen



Fräsen schräger Nuten für eine Plattenverbindung

## Vielfalt – produktiv hergestellt

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



Schräggantenverleimung

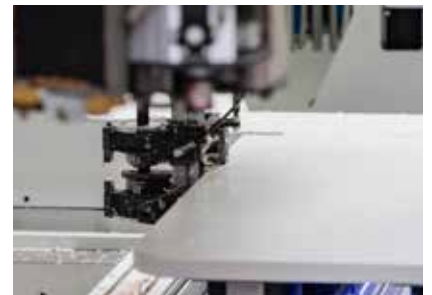
## KANTENNACH- BEARBEITEN



Ziehklingenbearbeitung an Gehrungskante



Getastetes Bündigräsen der  
Kantenüberstände am Postformingprofil



Perfektes Kantenfinish durch getastetes  
Kombi-Bündigräs-/Nachputzaggregat



## KANTENANLEIMEN



Verleimaggregat easyEdge zum rationellen Anleimen an Formteile

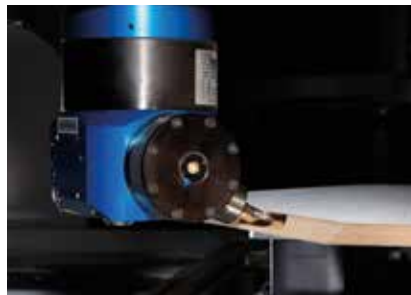


360° Kantenverleimung mit dem powerEdge Pro Duo Kantenanleimaggregat



Kantenverleimung für Bauteile bis 100 mm Höhe

## FRÄSEN



Bearbeitung in freiem Winkel mit dem FLEX5+ Aggregat



Schlosskastenfräsen an Haustüren

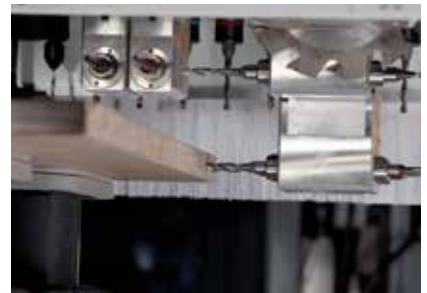


Rahmenteile profilieren

## BOHREN



High-Speed-Bohrtechnik mit Nutsäge



Horizontalbohrungen für Korpusverbindungen



Passgenaue Dübeleckverbindungen

# Skalierbare Leistung

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



## **Werkzeugwechsler:**

Werkzeugspeicher mit bis zu insgesamt 97 Plätzen bieten die Grundlage für den flexiblen Einsatz unterschiedlicher Werkzeuge und Aggregate auch mit großen Durchmessern von bis zu 200 mm. Sägeblätter können sogar einen Durchmesser von 350 mm aufweisen für große Schnitttiefen auch bei Schifterschnitten (14-fach oder 24/32-fach Wechsler).

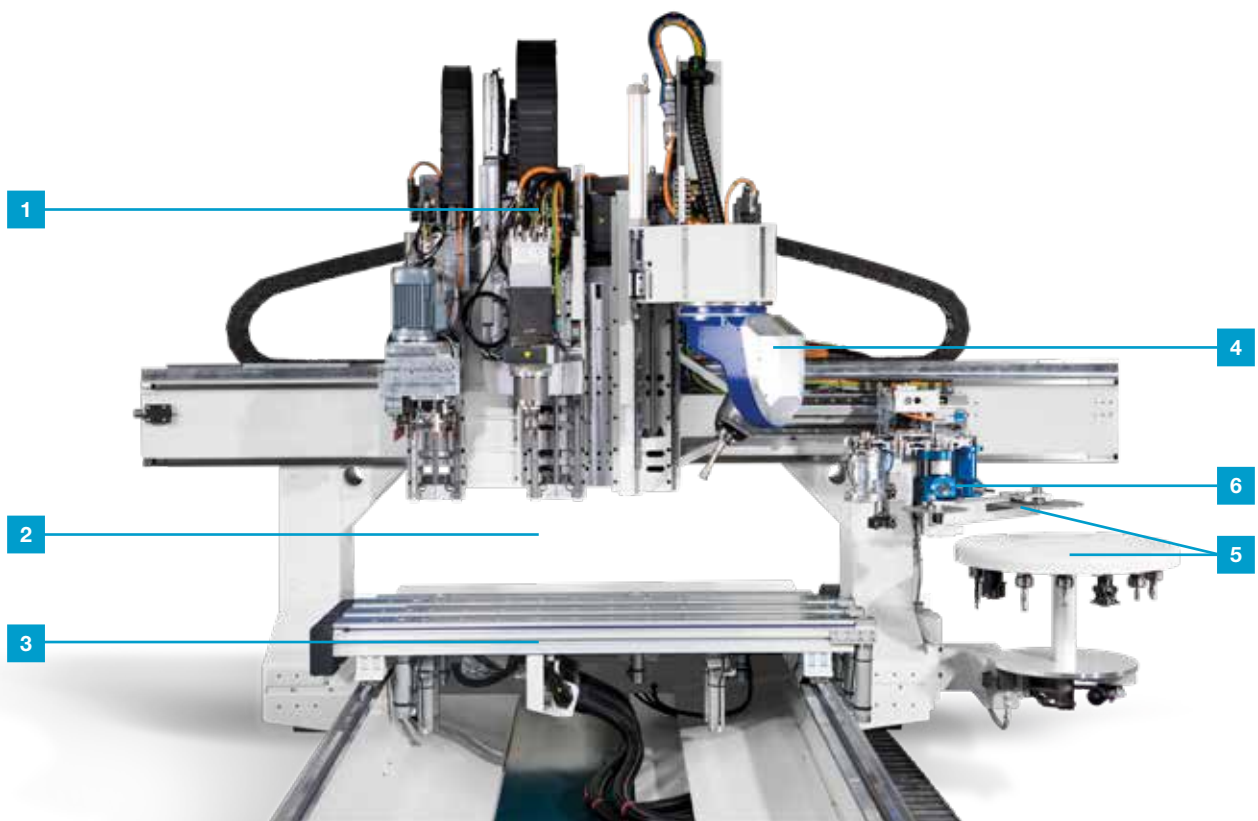


Schneller Werkzeugwechsel: Durch den Aufbau von zwei Frässpindeln können die Span-zu-Span-Zeiten reduziert und die Produktivität gesteigert werden. Während eine Spindel fräst, wechselt die zweite Spindel das Werkzeug für die nächste Bearbeitung ein.



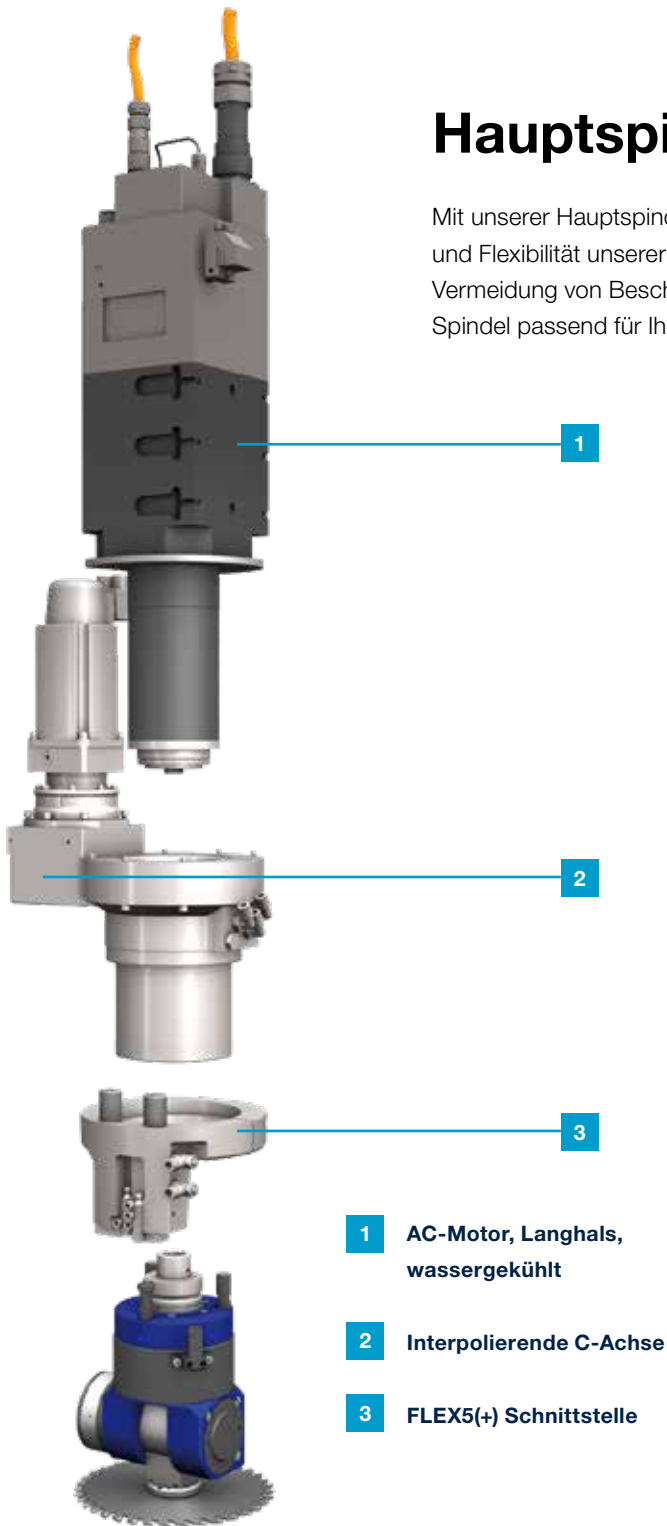
Synchronbearbeitung: Synchroner Bearbeitung von 2 in festem Abstand auf dem Tisch gespannter Werkstücke für maximale Leistung durch 2 Frässpindeln mit gleich bestückten Werkzeugwechslern.

- 1** Alle Bearbeitungseinheiten auf separaten Z- Achsen: Reduktion der bewegten Masse, höhere Maschinendynamik
- 3** Konsolentisch mit hochpräzisen Linearführungen und robusten Einlegehilfen
- 5** Werkzeugwechselsysteme mitfahrend in X für hohe Kapazität und schnellen Zugriff durch beide Spindeln
- 2** Echte Bearbeitungshöhe von 300/500 mm, auch bei großen Werkzeuglängen
- 4** Leistungsstarke 4- und 5-Achs-Frässpindeln mit Spindelsensor und Geberrückführung
- 6** Werkzeugwechsler an der Spindel mitfahrend für Werkzeugwechsel während dem Bohren

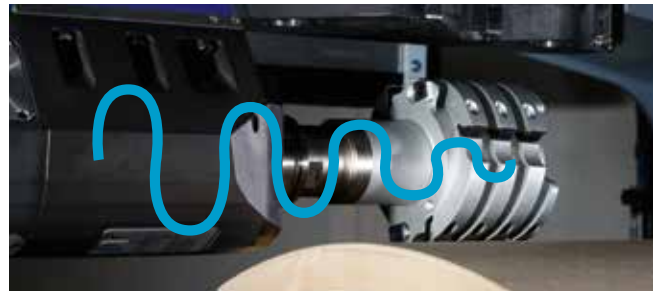


# Hauptspindeltechnik

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.



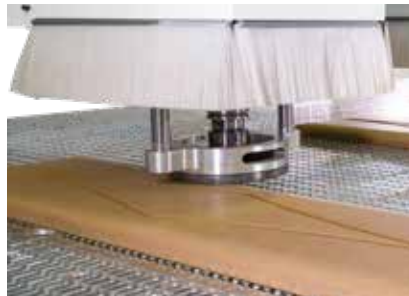
## Sägen, Fräsen, Bohren in jedem Winkel

FLEX5+ Aggregat mit automatischer Winklereinstellung und automatischem Werkzeugwechsel. Ein einzigartiges Aggregat für 4-Achs-Spindeln, das über 90% von 5-Achs-Applikationen abdeckt.



#### Minimalmengenschmierung

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



#### sensoFlex Tastsystem

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



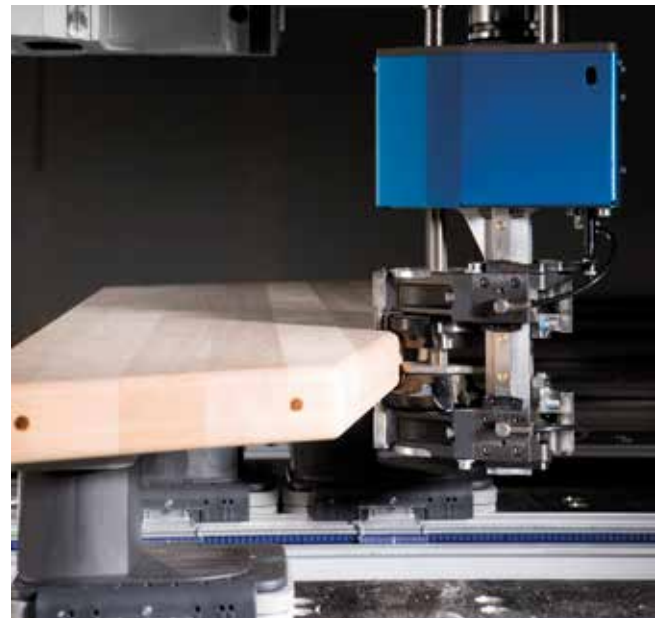
#### DRIVE5+ Fünf-Achs-Frässpindel

Formteilebearbeitung mit hoher Teilehöhe durch kartesische Anordnung und mit Hochleistungsfräsen durch beidseitig gelagerte Spindel bis 18,5 kW.



#### 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.

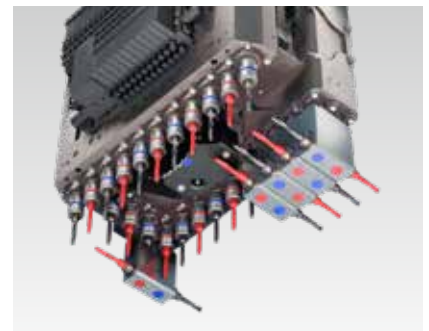
# HOMAG Bohrtechnologie: Das Beste vom Besten

High-Speed-Bohrtechnik, patentierte Klemmung der Spindel und Schnell-wechselsystem 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



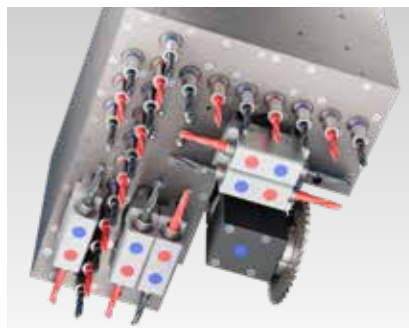
## Multi Processing Unit (MPU)

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



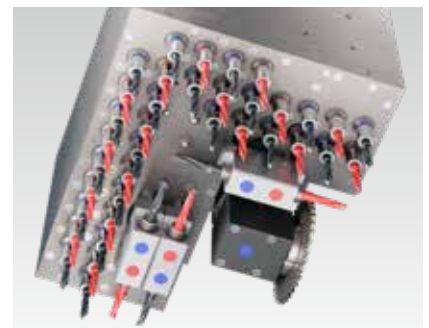
## Bohrgetriebe V12/H4X2Y

- 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** Spindelarreterung für exakte Bohrtiefe

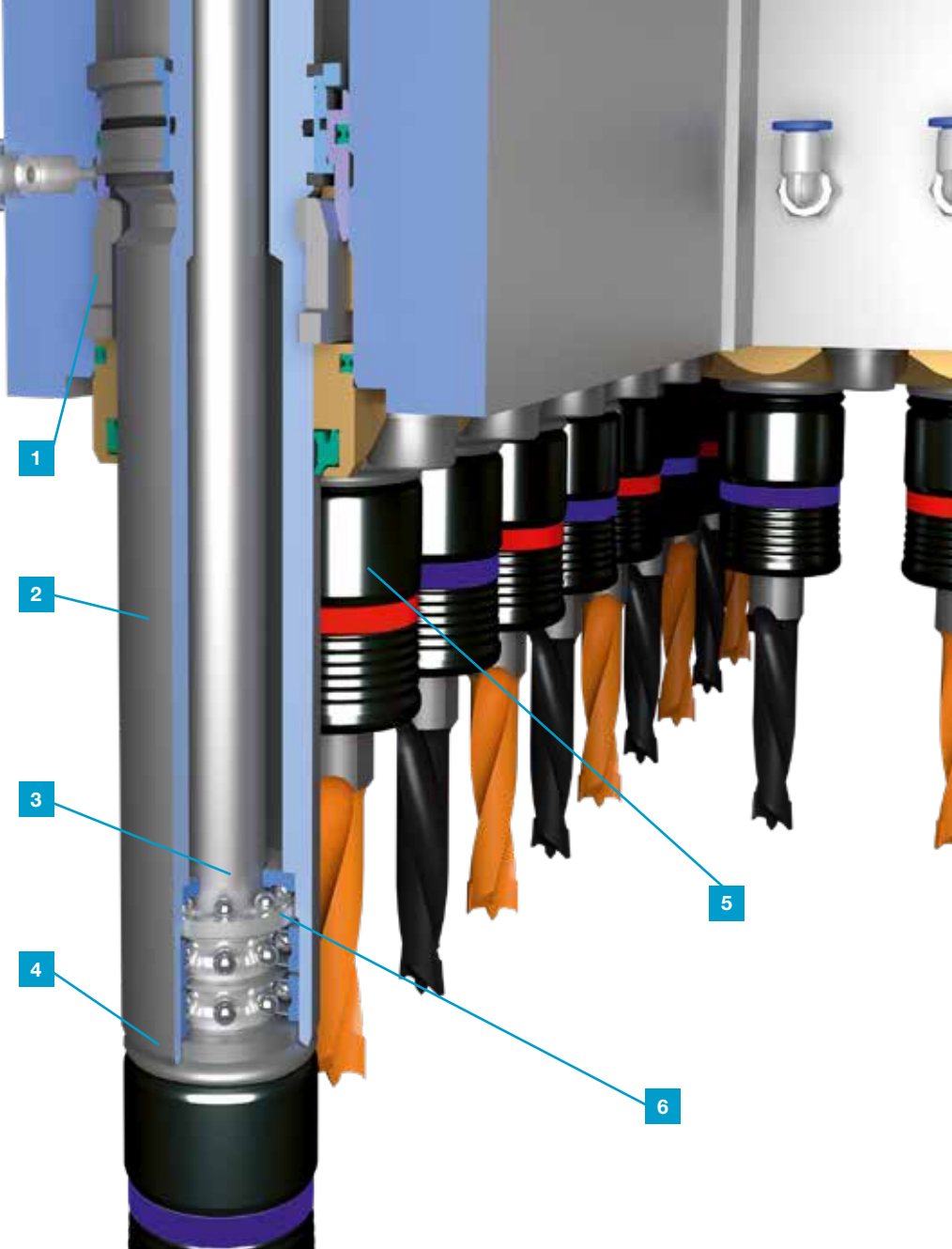
**2** Doppelt wirkender Zylinder: Vor- und Rückhub der Spindel mit Pneumatik

**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

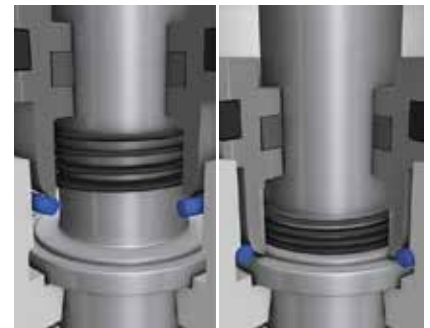
**6** Separates Axiallager zur Aufnahme der direkten Bohrkräfte



Weldon Wechselsystem für einen Bohrerwechsel mit Werkzeugen



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

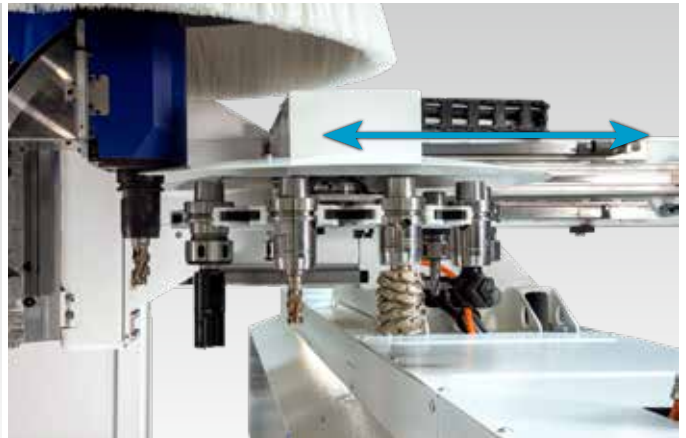


Automatische Spindelarreterung – patentiertes System für eine immer exakte Bohrtiefe bei unterschiedlichen Werkstoffen. Mit Drehzahlen von 1500–7500 1/min. für hohe Vorschübe bzw. kurze Bohrtakte.

## Werkzeugwechsler

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

Unsere Systeme mit bis zu 97 (72+24+1) Speicherplätzen gewährleisten eine schnelle Bearbeitung durch kurze Wechselzeiten.



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.



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



32-fach (24-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).





Kettenwechsler 72-fach –  
hohe Kapazität und schnelle Wechselzeiten  
durch vorgelagerten Doppelgreifer.



Ein zusätzlicher Pick-Up-Platz für Sägeblätter bis zu einem  
Durchmesser von 350 mm spart Plätze im Werkzeugwechsler.  
Frei mit anderen Werkzeugwechselsystemen kombinierbar.



Der Werkzeugübergabeplatz ermöglicht eine komfortable  
Bestückung der Werkzeugwechsler und vermeidet Fehler.

## 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**



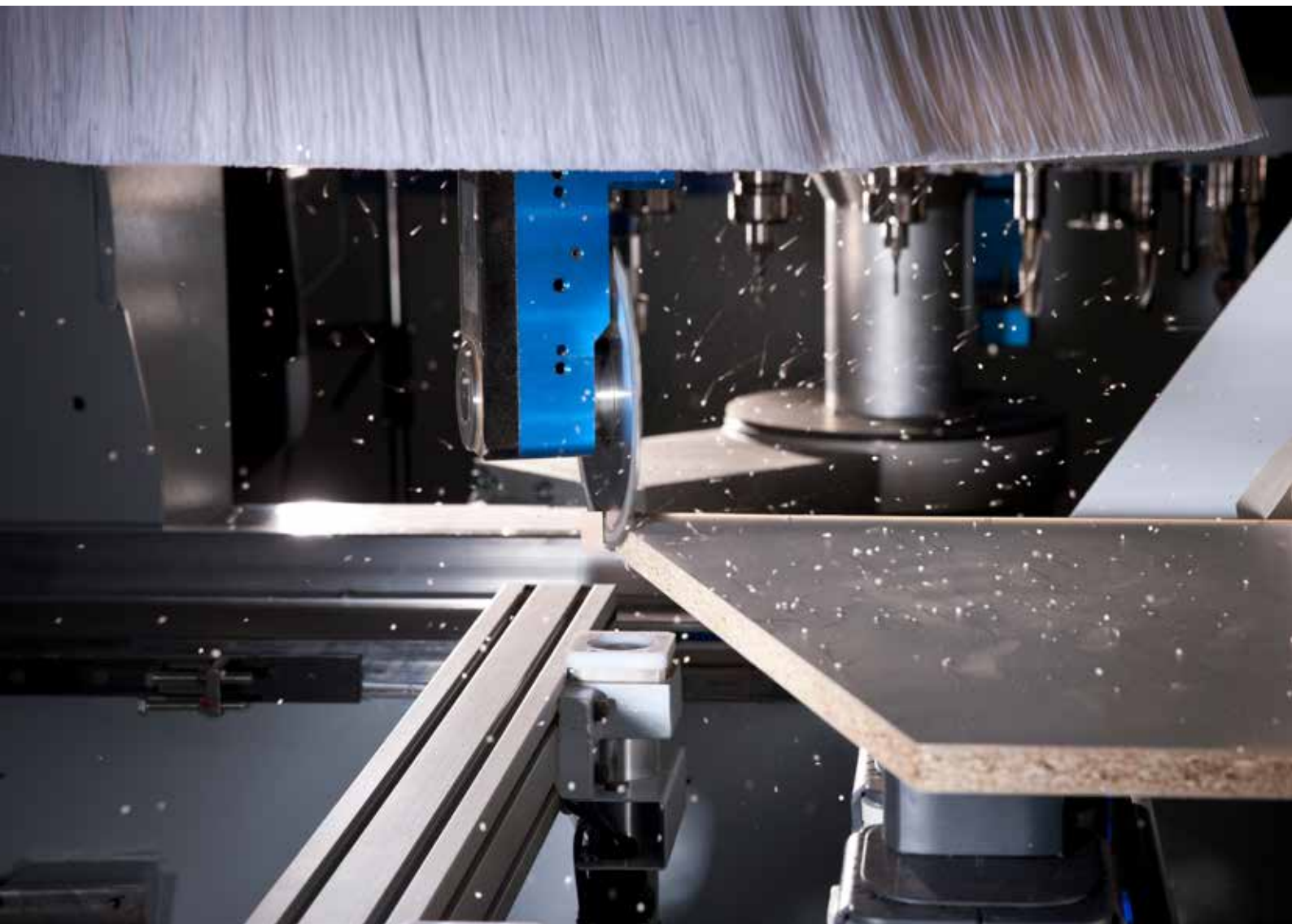
**Schlosskastenfräsaggregat**



**Bandschleifaggregat**

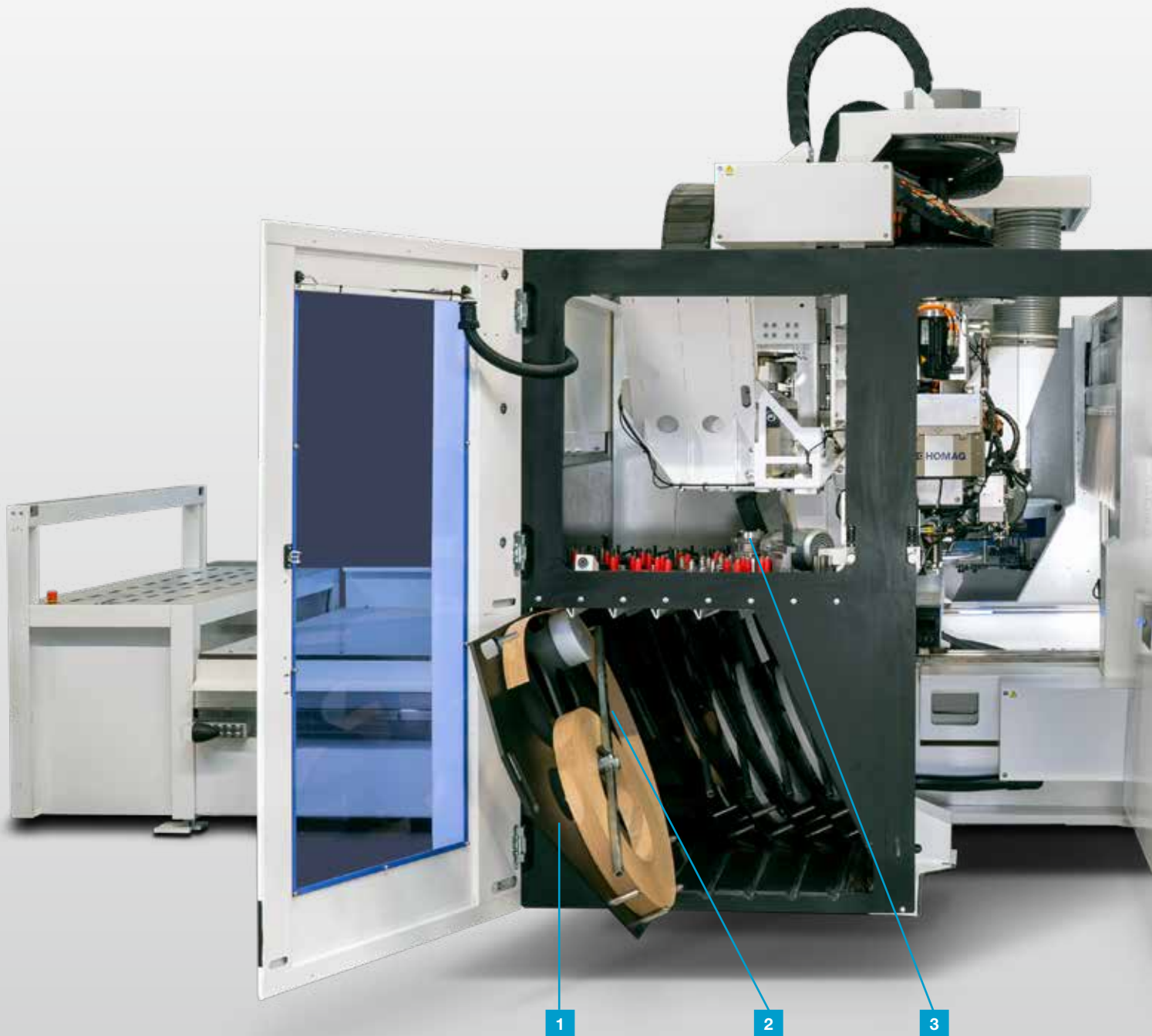


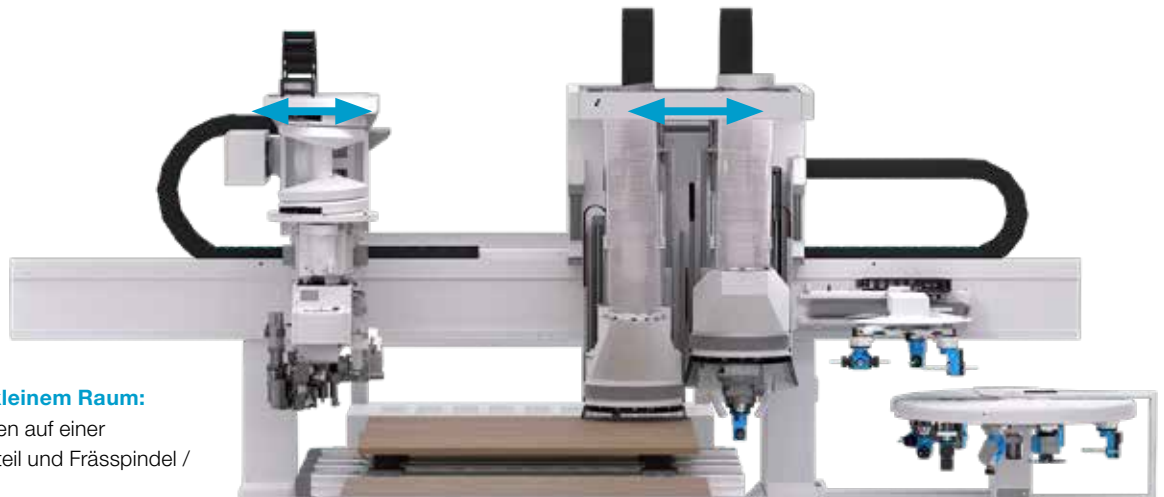
**Exenterschleifaggregat**



## Kantenanleimen mit CENTATEQ E-510: beste Kantenqualität mit einfachster Bedienung

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





**Hohe Leistung auf kleinem Raum:**

Unabhängige Y- Achsen auf einer Portalseite für Verleimteil und Frässpindel / Bohrgetriebe.

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



## Perfektion für Ecken und Kanten

Die CENTATEQ E-510 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.



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.

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

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

**4 Heißluftseinheit:** 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.

**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.

# K-Tisch

## Flexibel und schnell

Der Klassiker, das Zweikreisvakuumssystem. 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.



### 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

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





### Klemmvorrichtung

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



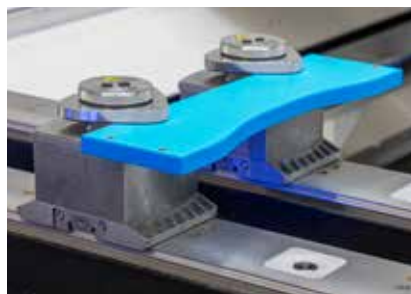
### powerClamp

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

Multispanner für Zweikreisvakuumssystem. Vakuumbetätigtes Spannelement zum Spannen von Leisten und Kanteln.



### Matrix-Adapterplatte

Die 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.

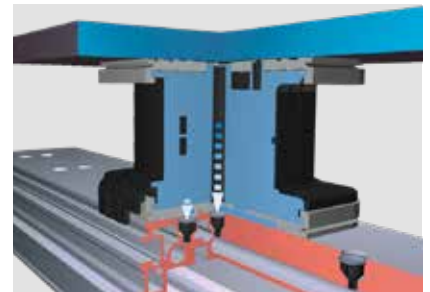
# Präzise und sicher mit dem Konsolentisch

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**



## 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.



## 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.



**Seitenanschlag »PURE STOP«**

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



**Seitenanschlätze**

über optionalen Klemmhebel 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 Spanschablonen 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.



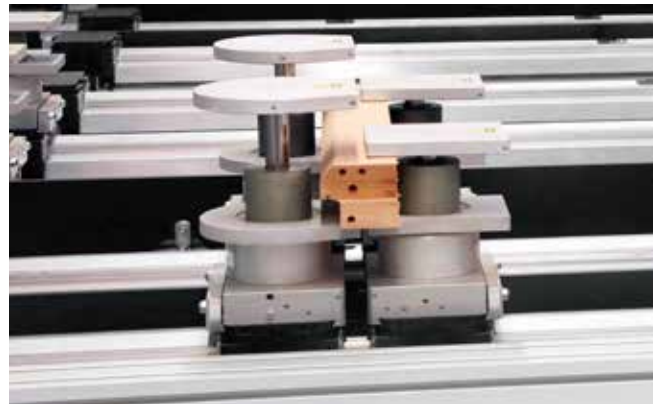
**Ausrichten der Spannelemente**

Die Anschlagbolzen in den Konsolen garantieren eine exakte Positionierung der Spannmittel für eine hochpräzise Einzelteilfertigung von Fensterprofilen ohne „Umfälzen“ der Rahmen. Zusätzlich werden die Anschlagbolzen als Einlegehilfe für breite Kanteln genutzt. Dieses patentierte Prinzip garantiert eine exakte Querprofilierung unabhängig von der Teilebreite.



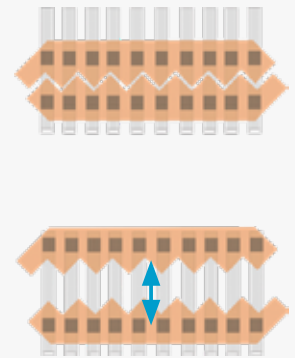
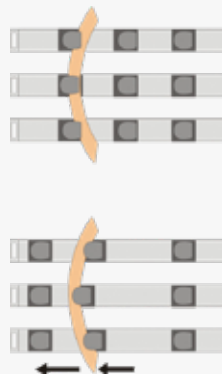
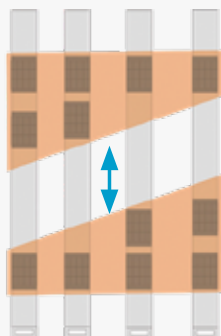
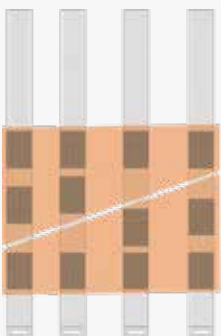
**movePart**

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



**Integrierte Pneumatikübertragung**

Die integrierte Pneumatikübertragung in die Spannelemente ermöglicht ein Abblasen der Spannplatten und Werkstückoberflächen vor dem Umspannen. Durch diese patentierte Funktion werden keine Spänereste in die Werkstückoberflächen eingedrückt.



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

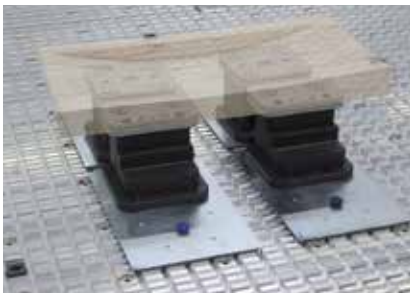


# Rastertisch

## Vielseitig einsetzbar

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

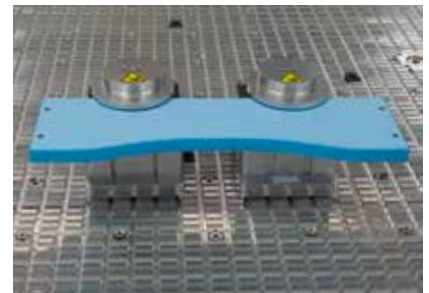
Leckagen und Übertragungsverluste und macht aufwändige Installationen überflüssig. Durch unterschiedliche Spannmittel mit variablen Aufspannhöhen eignet sich der Rastertisch auch für den Einsatz von Aggregaten.



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



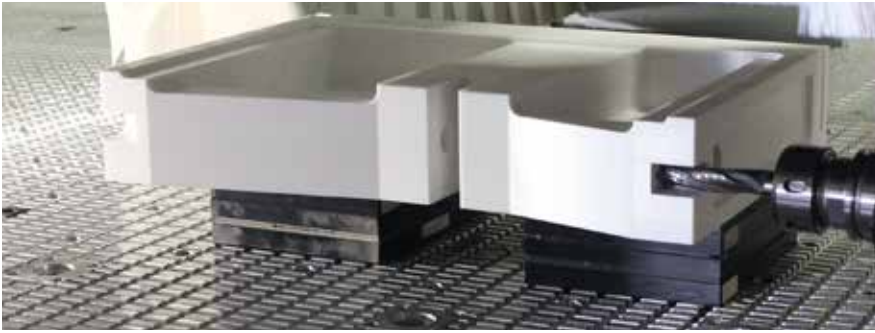
**Befestigung von Sonderspannmitteln**  
Der Aluminiumrastertisch mit Schwalbenschwanzführungen gewährleistet die präzise formschlüssige Spannelementfixierung



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



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



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.

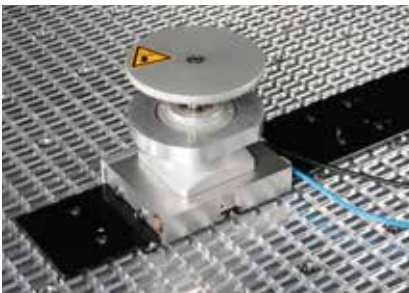


**Nutensteine**

mit Gewinde zur formschlüssigen Fixierung von Spannvorrichtungen in der Schwalbenschanzführung

**1" Vakuumschlüsse mit Schnellöffnung**

mittels Schaltschrankschlüssel, Vakuumöffnungen mit Feingewinde zur Befestigung von Spannmitteln



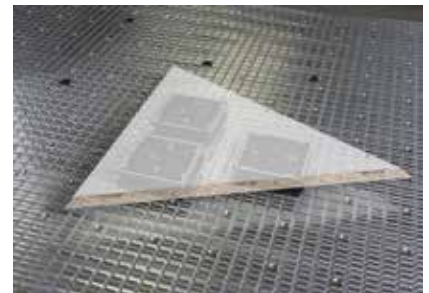
**Schiene für powerClamp Spannelemente**

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



**Vakuumsauger für Rastertisch**

Vakuumspannelemente zum Einsetzen in die Nuten des Rastertisches (inkl. Grundplatte). In Gesamthöhe 45 mm und 90 mm und in den Abmessungen 140 mm / 130 mm, 125mm / 75mm, 120 mm / 50 mm und 130 mm / 30 mm, verfügbar.



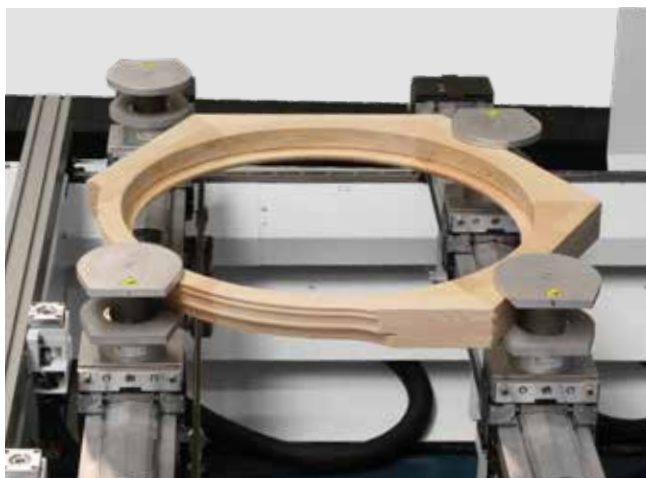
**Vakuumspanner**

Vakuumspannelemente zum Einsetzen in die Nuten des Rastertisches



## Maßgeschneiderte Spannlösungen

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



### Rundfensterfertigung

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



### Rahmen umfräsen

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





**Maschinentiefe XXXL**

Bauteile bis über 3 000 mm Breite für die Plattenbearbeitung für Bauelemente.



**Spannvorrichtung für Bekleidungen**

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



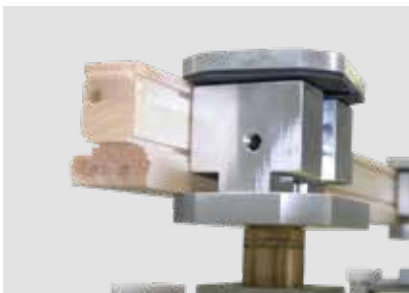
**Spannvorrichtung für Rundrohre**

Spannvorrichtung für die 5-Achs-Bearbeitung von Kunststoff-Rundrohren.



**Blockspanner**

Angepasste Blockspannvorrichtung für Rundholzelemente.



**Schlanke Sprossen und große Profildicken**

Das HOMAG 3-Stufen-Spannsystem spannt auch hohe Profile bis 120 mm (optional 150 mm) und schlanke Sprossen sicher und präzise.



**Spannvorrichtung für Blockzargen**

Exaktes Spannen zur Bezugskante für ein Blockzargenpaar.

## Automatisch besser: Fertigungslösungen nach Maß

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



### Anbaubeschicker TBA

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



### Greifertechnik mit System

Integrierte Sensorik verhindert Fehler durch aneinander haftende Teile und stellt sicher, dass diese richtig aufgenommen werden.



### Ausrichten gegen Anschläge

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



### Roboterhandlingsysteme

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



### Handlings-Automation

Sicher, materialschonend und wirtschaftlich



### Ausrichten, Validieren und Wenden:

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



### Zellensteuerung und Anlagensvisualisierung:

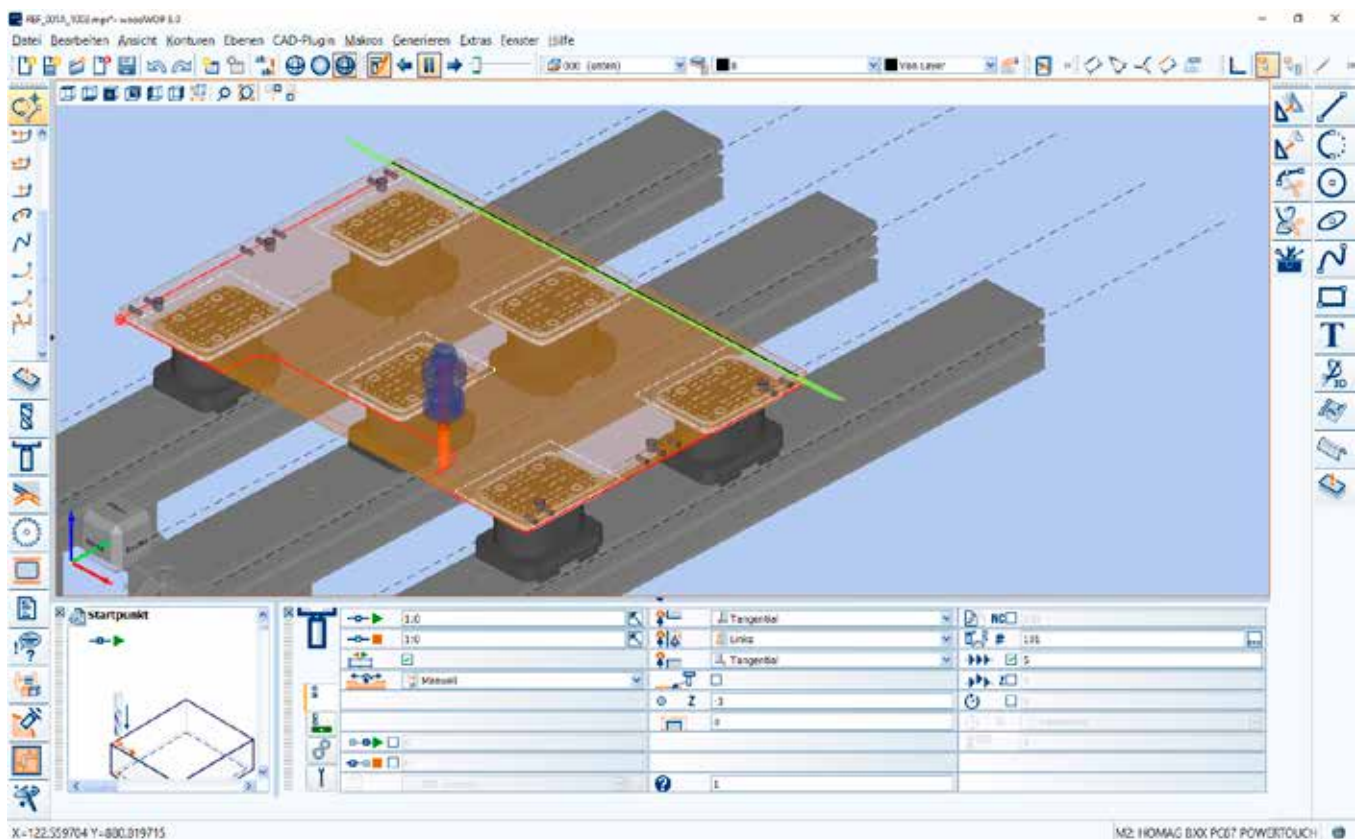
Zum sicheren und effizienten Betrieb der Zelle, insbesondere bei Losgröße 1 Produktion, bietet HOMAG eine einfache und intuitiv zu bedienende Oberfläche für die Visualisierung und Steuerung der gesamten Zelle.

# HOMAG Softwarelösungen

## Die Basis für einfache und effiziente Bedienung

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

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



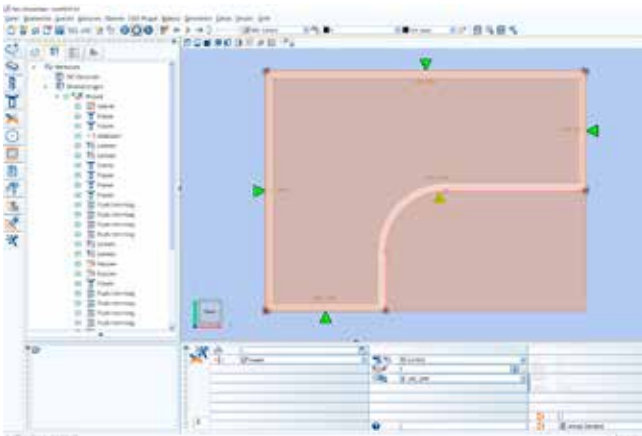
### woodWOP – Rationell durch schnelle Programmierung

- 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)



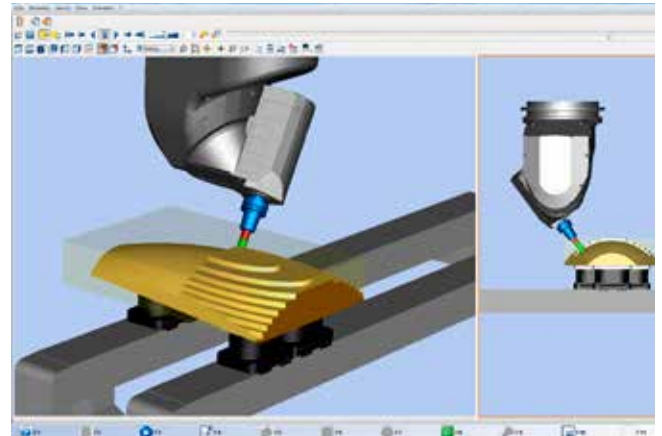
**Mehr Infos**

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



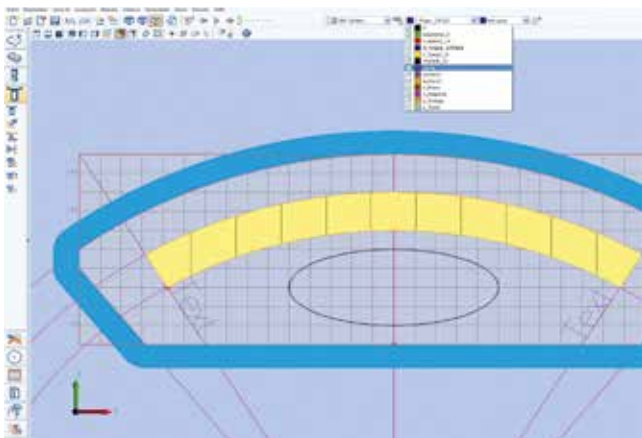
#### woodWOP Wizard – automatisch zur perfekten Kante

- 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



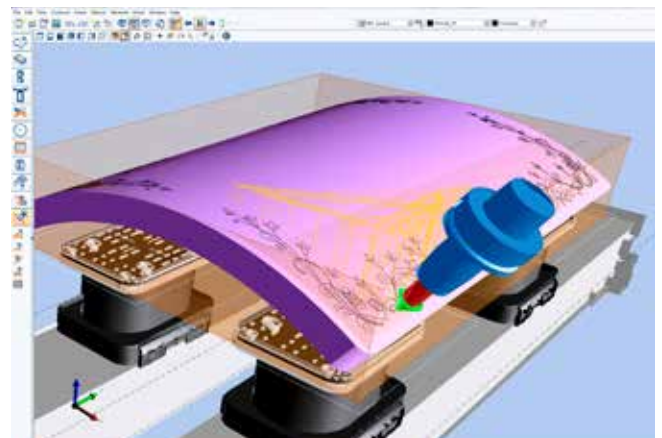
#### woodMotion – Bearbeitungssimulation von Programmen

- 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



#### 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

# Apps und digitale Assistenten.

## Schnelle und einfache Unterstützung in Ihrem Maschinenumfeld.

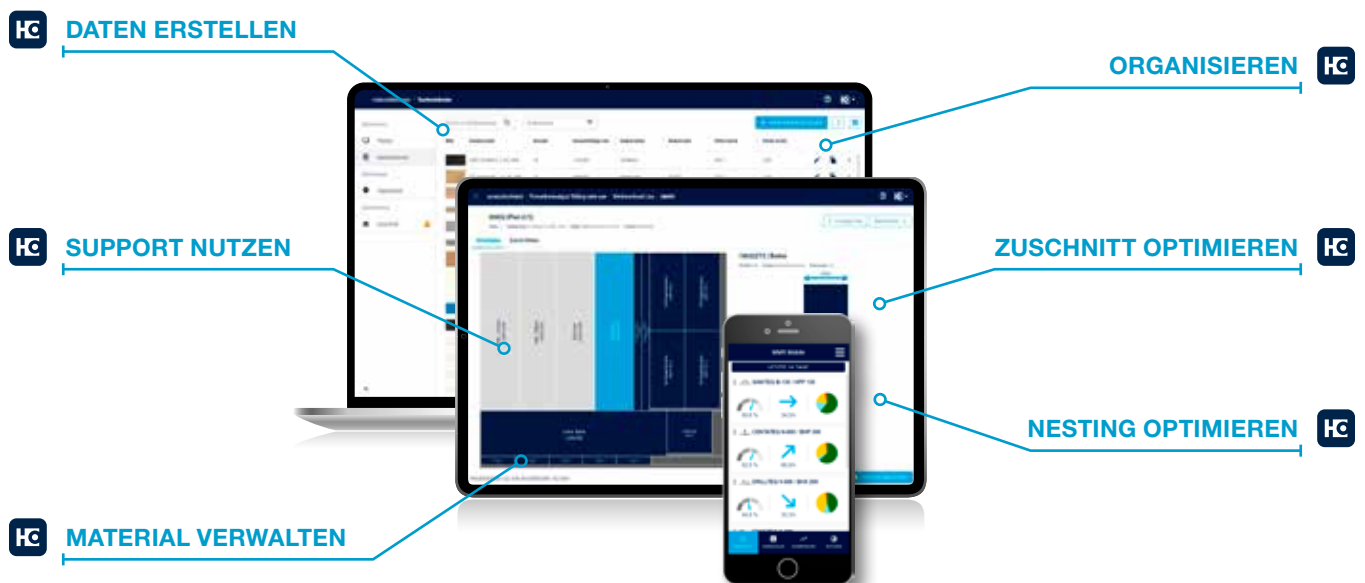
Manch einer erstellt seine Schnittpläne noch mit Stift und Papier. Dafür schaut er aber aufs Smartphone, wenn er wissen möchte wie das Wetter ist – anstatt zum Fenster raus. Wir haben uns gefragt: Warum nicht das Beste von beidem verbinden? Mit unseren Apps und digitalen Lösungen erleichtern wir Ihren 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](https://digital.homag.com)

# VALYOU

Our Mission, Your Performance.

## 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](http://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.

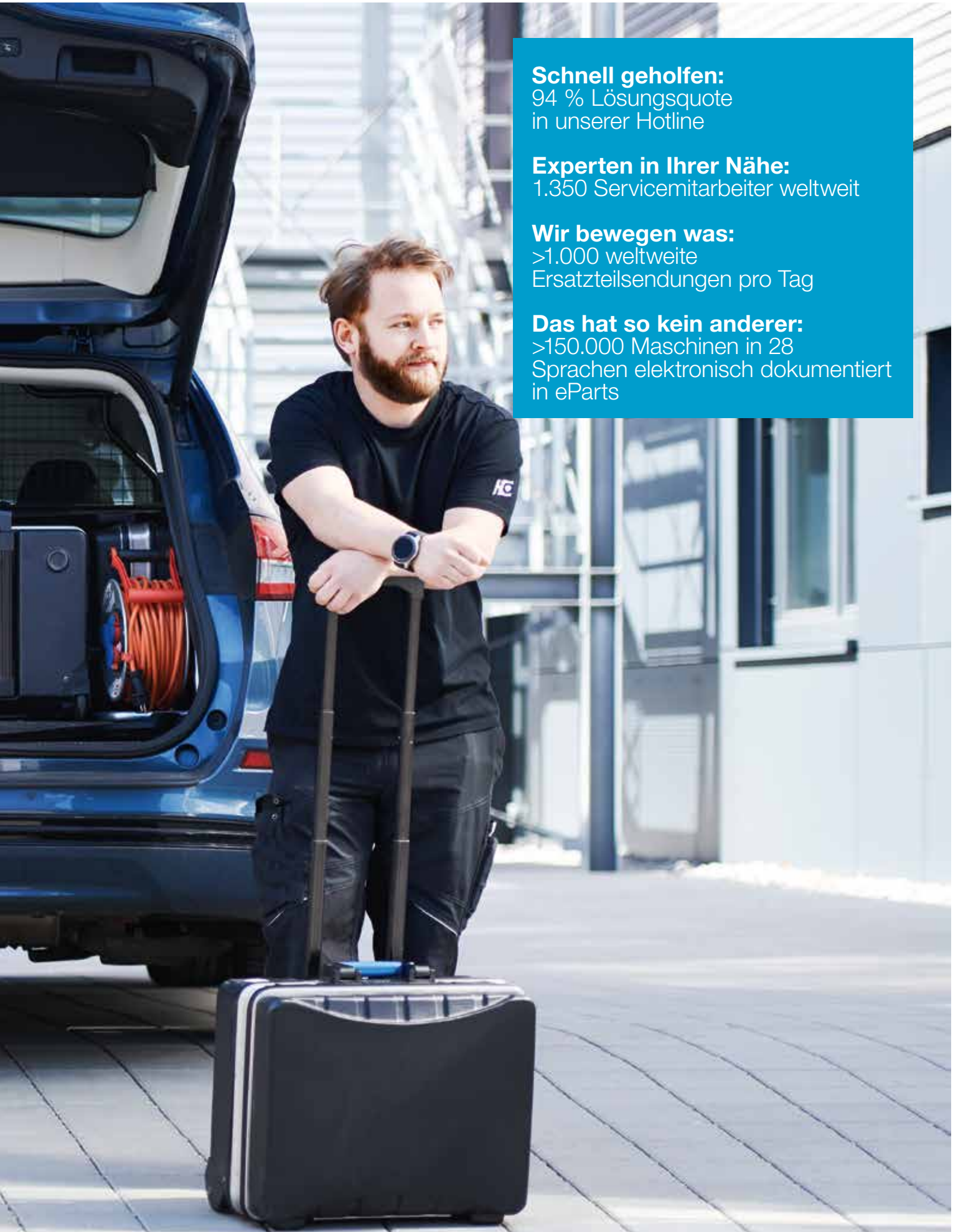
### ANALYSE & NACHHALTIGKEIT

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:**

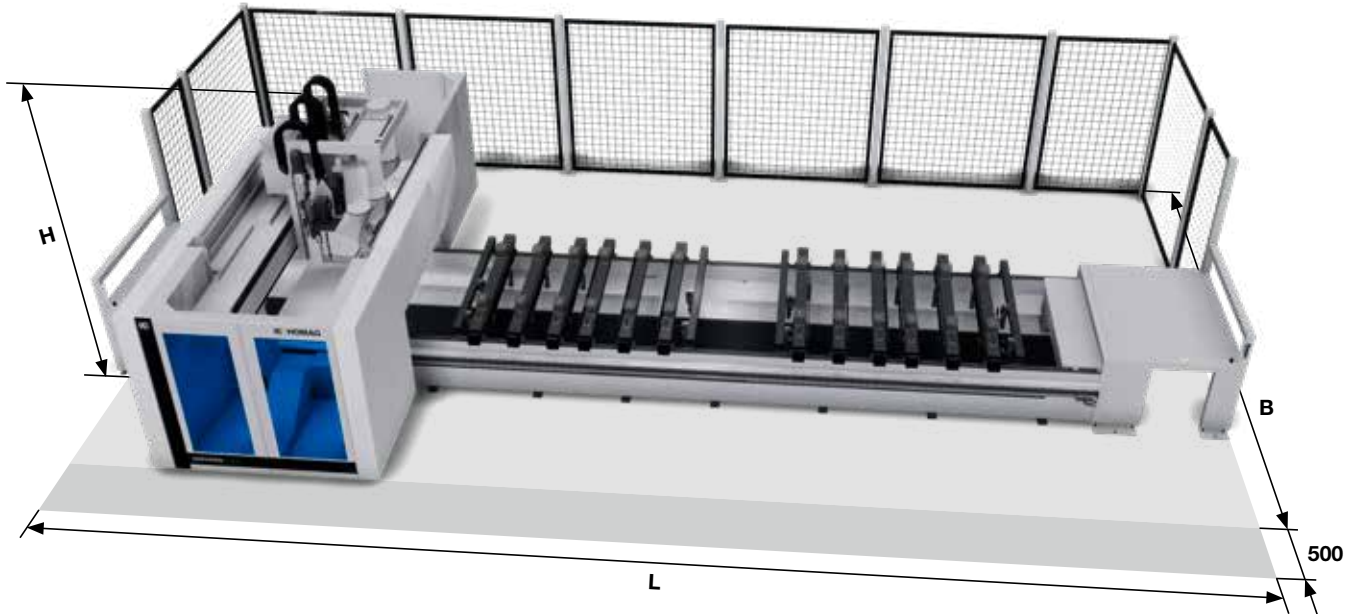
1.350 Servicemitarbeiter weltweit

**Wir bewegen was:**

>1.000 weltweite  
Ersatzteilsendungen pro Tag

**Das hat so kein anderer:**

>150.000 Maschinen in 28  
Sprachen elektronisch dokumentiert  
in eParts



**ARBEITSMASSE**

Y = Werkstückbreite [mm/Zoll]	CENTATEQ P/E-510/610			CENTATEQ E-510	
	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
/15	1.550 / 61,0	1.325 / 52,2	1.325 / 52,2	1.550 / 61,0	1.325 / 52,2
/19	1.900 / 74,8	1.675 / 66,0	1.675 / 66,0	1.900 / 74,8	1.675 / 66,0
/22	2.250 / 88,6	2.025 / 79,7	2.025 / 79,7	2.250 / 88,6	2.025 / 79,7
/32	3.250 / 128,0	3.025 / 119,1	3.025 / 119,1	-	-

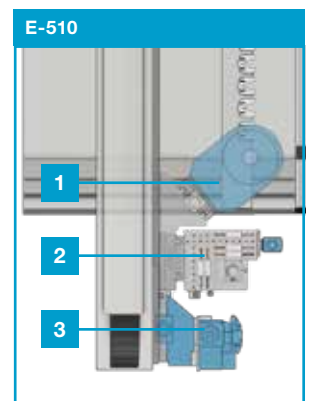
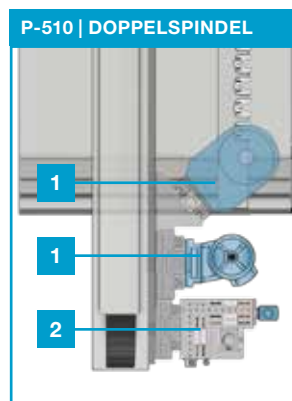
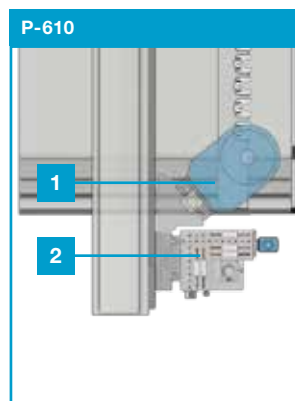
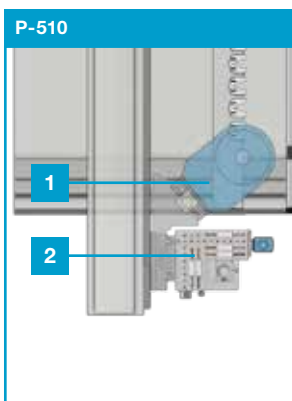
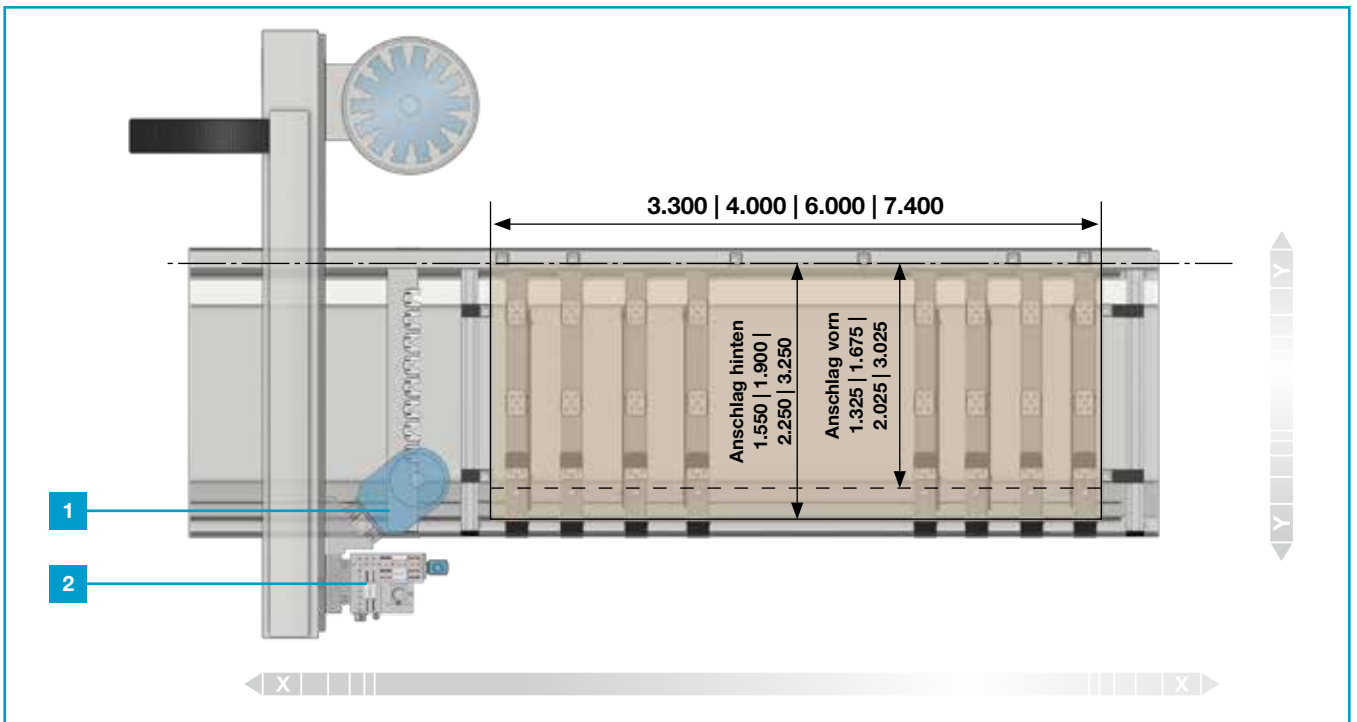
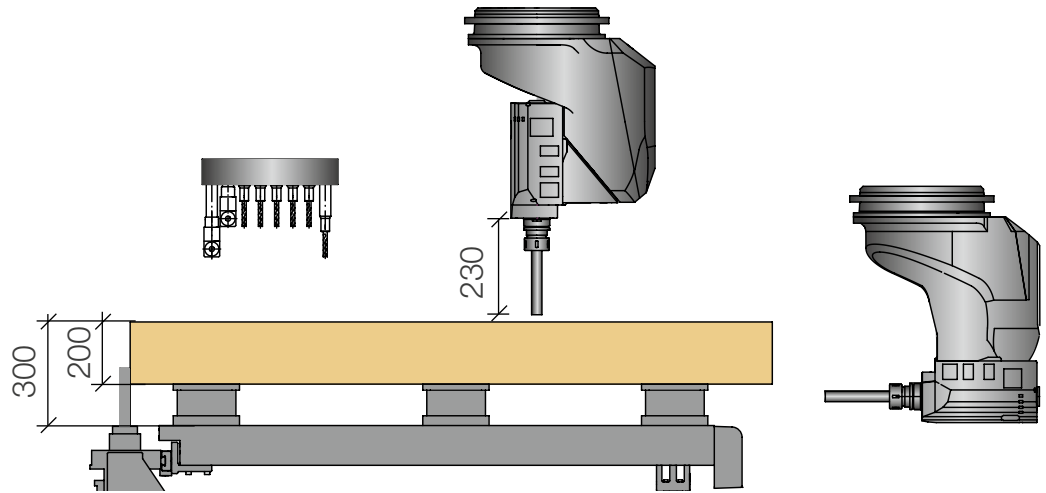
X = Werkstücklänge [mm/Zoll]	A = 90° mit Werkzeuglänge 140 mm / mit allen Aggregaten	
	Einzelbearbeitung	Pendelbearbeitung*
/33	3.300 / 129,9	1.025 / 40,4
/40	4.000 / 157,5	1.375 / 54,1
/60	6.000 / 236,2	2.375 / 93,5
/74	7.400 / 291,3	3.075 / 121,1

Z = Werkstückdicke [mm/Zoll]	ab Konsole	mit Spannmittel H = 100 mm
510	300 / 11,8	200 / 7,9
610	500 / 19,7	400 / 15,7

**AUFSTELLMASSE**

Aufstelllänge [mm/Zoll]			Aufstelltiefe [mm/Zoll] mit 32-fach Werkzeugwechsler				Aufstellhöhe [mm/Zoll]		
L			B				H		
	510	610		P-510	P-510 Doppel-spindel	P-610	E-510		
/33	7.390 / 290,9	7.390 / 290,9	/15	5.690 / 224,0	6.090 / 239,8	5.690 / 224,0	6.390 / 251,6	<b>P/E-510</b>	2.916 / 114,8
/40	8.090 / 318,5	8.090 / 318,5	/19	6.040 / 237,8	6.440 / 253,5	6.040 / 237,8	6.740 / 265,4	<b>P-610</b>	3.430 / 135,0
/60	10.090 / 397,2	10.090 / 397,2	/22	6.390 / 251,6	6.790 / 267,3	6.390 / 251,6	7.090 / 279,1		
/74	11.490 / 452,4	11.490 / 452,4	/32	7.390 / 290,9	-	-	8.090 / 318,5		

\* 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** Kantenanleimaggregat



**HOMAG Group AG**

info@homag.com  
www.homag.com

**YOUR SOLUTION**