

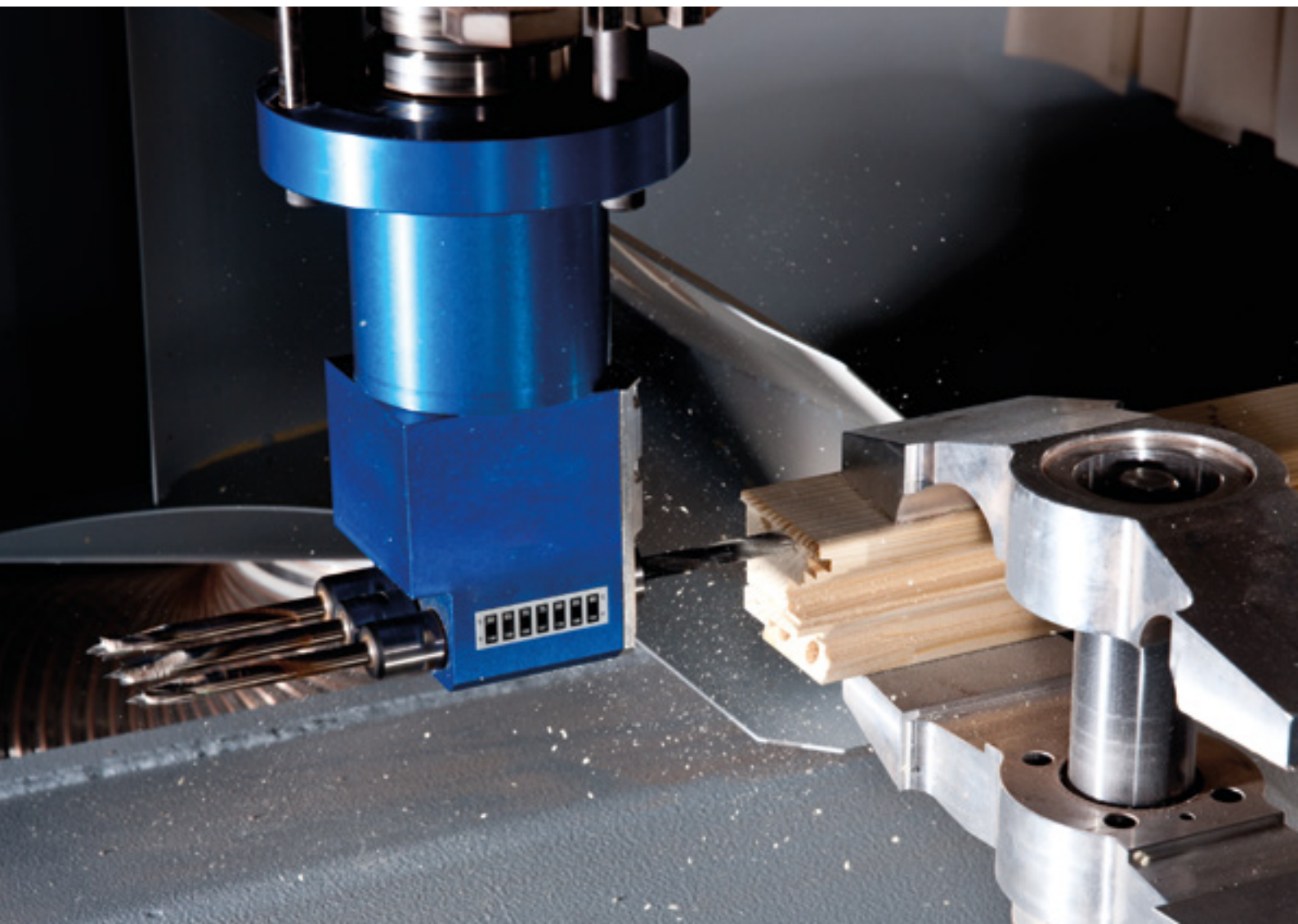
# Der Baukasten für ihr flexibles Arbeiten.

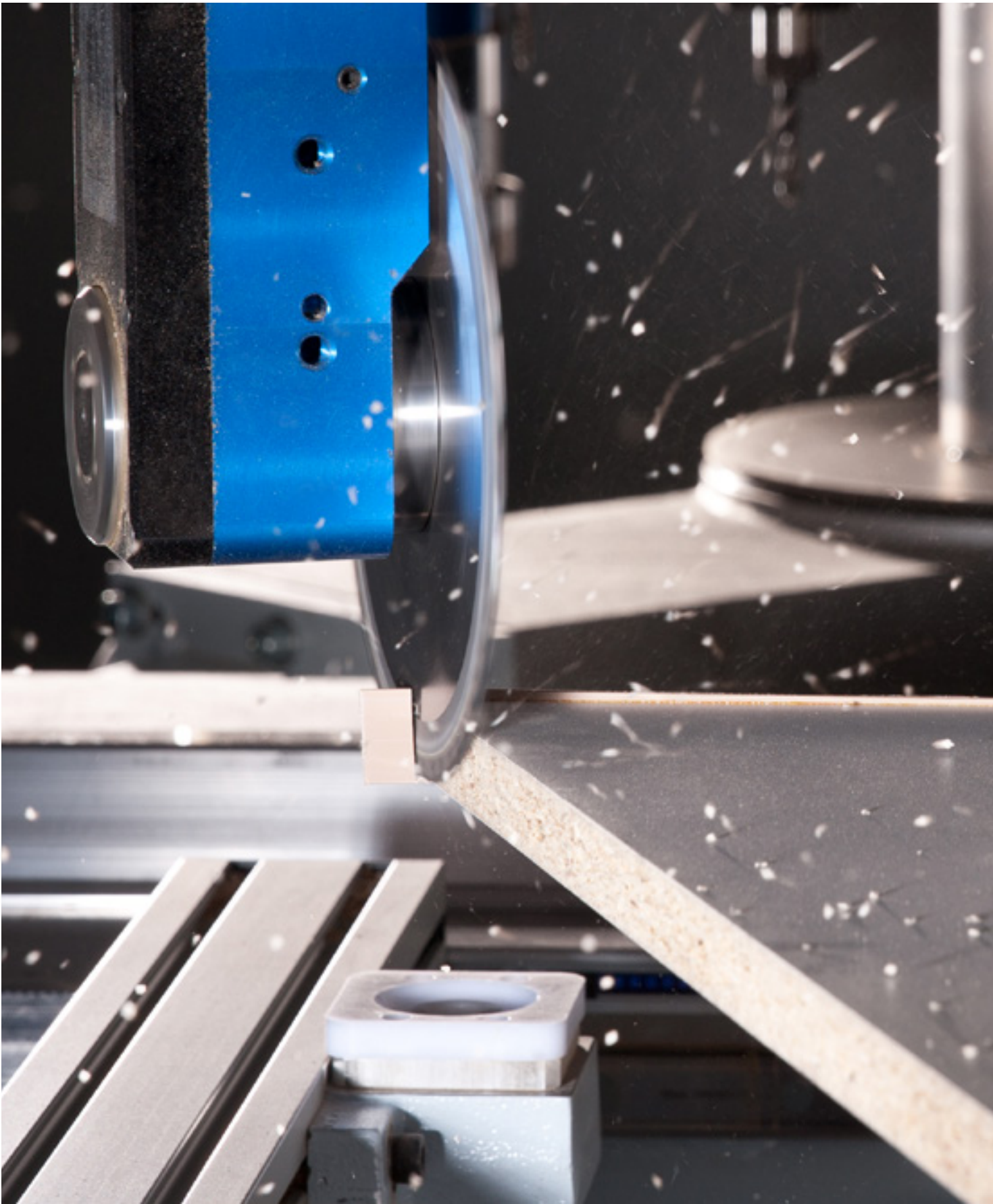
**HOMAG**

## **Aggregate- und Spanmittelkatalog**

Sägen | Bohren | Fräsen,  
Schneiden | Stemmen | Schleifen

**YOUR SOLUTION**







## Hochpräzise Aggregate mit patentierten Technologien für höchste Ansprüche.

Als Technologieführer bieten wir Ihnen ein vielfältiges Spektrum an Aggregaten, das ständig erweitert und aktualisiert wird. Rüsten Sie Ihre Maschinen individuell auf und bleiben Sie in Ihrer Produktion flexibel.

### **YOUR SOLUTION**

### **INHALT**

- 06 Aggregateschnittstellen
- 08 Aggregatetechnik
- 10 Sägen, Bohren, Fräsen
- 16 FLEX5 / FLEX5+ / FLEX5axis
- 18 Massivholzbearbeitung
- 24 Schneiden, Stemmen, Schleifen
- 26 Kantennachbearbeitung
- 30 Massivholz
- 32 Hausbau
- 34 Verleimtechnik
- 40 Tisch Varianten
- 60 Sonderspannmittel
- 62 Life Cycle Services

# Weltweit vernetzt – HOMAG ist immer an Ihrer Seite

**Individuelle Kundenwünsche, anspruchsvolle Produkte und eine breite Materialvielfalt** – die Anforderungen Ihrer Kunden wachsen stetig. Und damit auch die Herausforderungen an Sie und Ihre Fertigung. Unser Anspruch ist es, Ihnen dazu die Lösungen zu bieten, die Sie brauchen, um den Wünschen nach Individualität gerecht zu werden. Um flexibel und effizient zu produzieren und Trends in der Branche zu setzen. Wir begleiten holzbearbeitende Betriebe jeder Größe auf ihrem Weg nach oben. Mit Maschinen und Technologien, die mitwachsen – passende Softwarelösungen und Service inklusive.



14

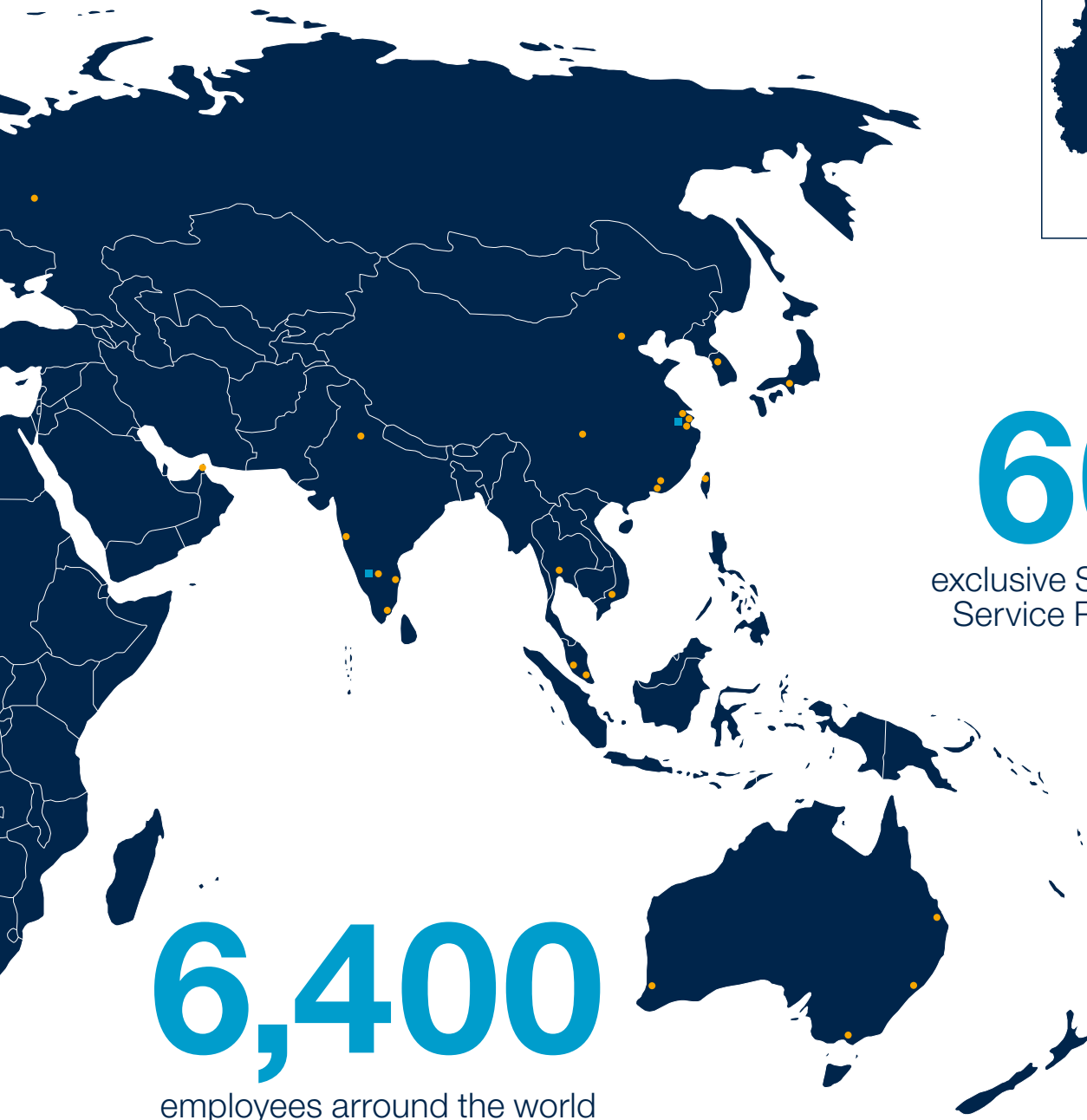
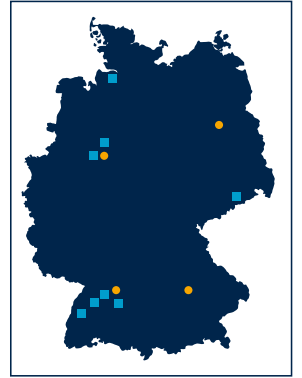
Production Sites  
worldwide

23

Sales and Service  
Companies

■ HOMAG PRODUCTION SITE





60

exclusive Sales and Service Partners

6,400

employees around the world

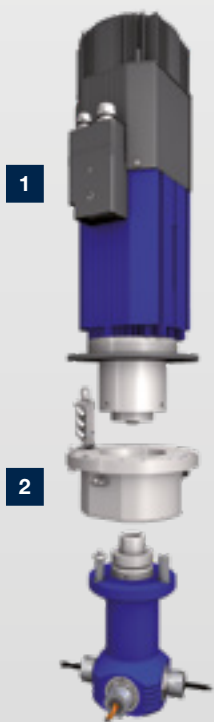
● HOMAG SALES & SERVICE COMPANY

## Anschlüsse an die Zukunft

Die Aggregate-Schnittstellen in der HOMAG sind ihrer Zeit voraus. Sie enthalten patentierte Technologien, durch die das Aufgabenspektrum Ihrer Anlage jederzeit erweitert werden

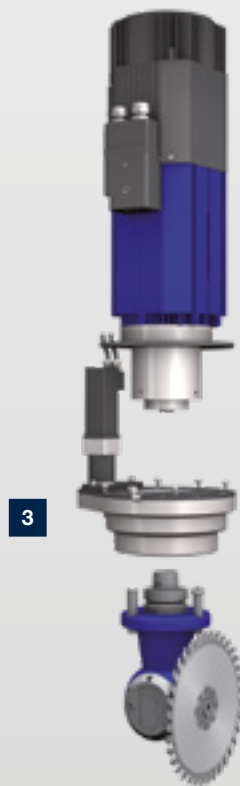
kann. In Verbindung mit der Aggregate-Technik der HOMAG eröffnen sich Ihnen dadurch praktisch uneingeschränkte Fertigungsmöglichkeiten.

### DREHMOMENTSTÜTZE



**1** AC-Motor, Kurzhals, luftgekühlt

### C-ACHSE



**2** Drehmomentstütze

**5** FLEX5+ Schnittstelle.

### C-ACHSE MIT FLEX5 SCHNITTSTELLE

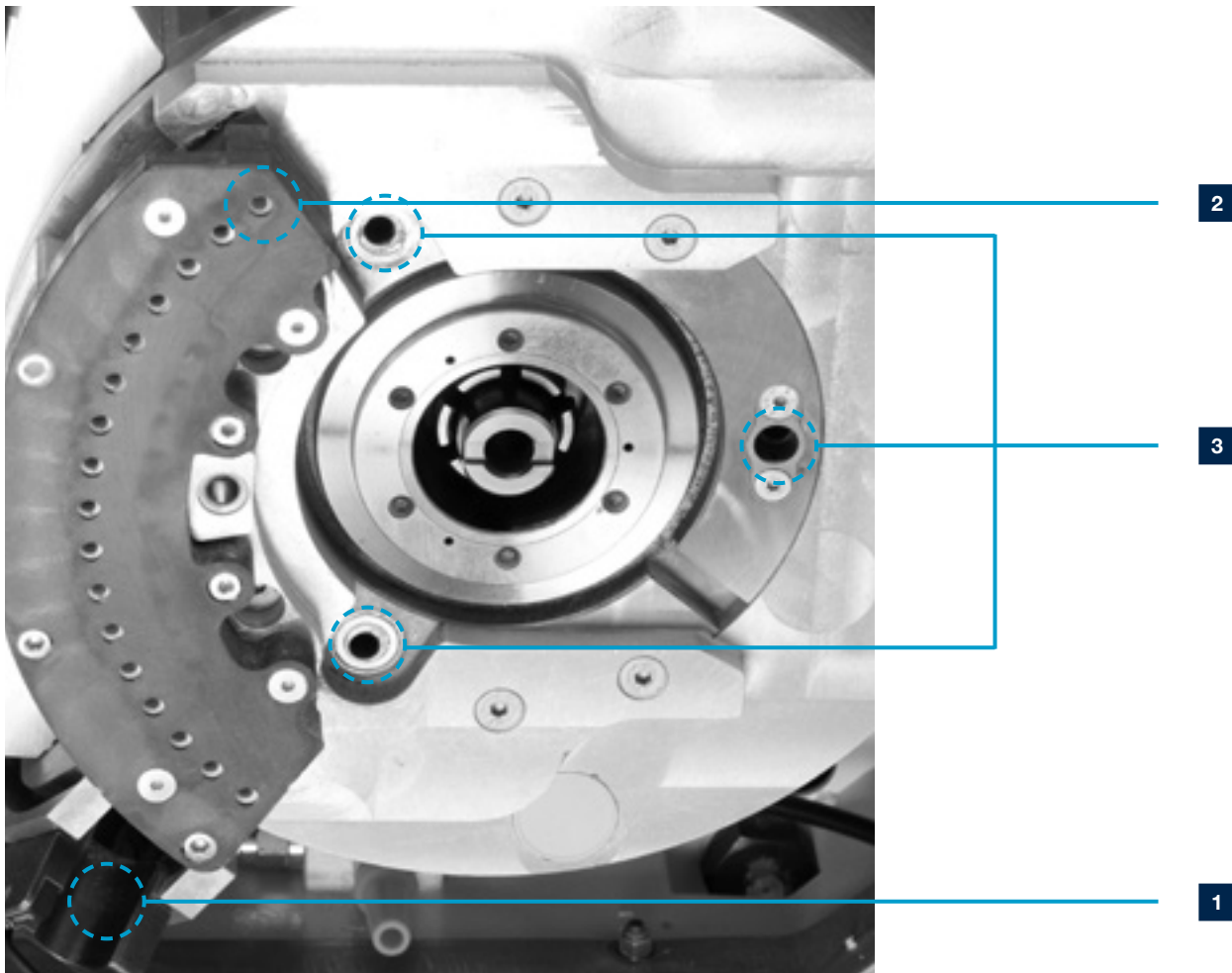


**3** C-Achse

# Aggregate-Baukasten für flexibles Arbeiten

Die für den jeweiligen Bearbeitungsschritt notwendigen Aggregate werden aus einem Werkzeugwechselsystem vollautomatisch in die Hauptspindel der Maschinen eingewechselt. Sie lassen sich über die C-Achse von 0 bis 360° schwenken und können – je nach Einsatzzweck – mit Pneumatik- oder Elektronikanschlüssen ausgestattet

werden. Das Aggregate-Programm der HOMAG wird ständig erweitert und aktualisiert. Es enthält eine ganze Reihe zusätzlicher Aggregate, die im Katalog nicht aufgeführt sind. Wir bieten Ihnen immer die optimale Lösung für Ihre spezifischen Aufgaben. Sprechen Sie uns an!



**1** Die FLEX5 bzw. FLEX5+ Schnittstelle ermöglicht eine automatische Einstellung des Neigungswinkels des Aggregates mittels der C-Achse um z. B. exakte Schiffschnitte durchführen zu können (siehe Seite 16).

**2** Patentierte Technologien wie die Elektronikanschnittstelle bieten eine Erweiterung des Anwendungsspektrums Ihres Bearbeitungszentrums z. B. durch den Einsatz von Kantenleimaggregaten (siehe Seite 38). Hierbei werden Steuerungssignale und Energie z. B. für das Aufschmelzen des Leims in das Aggregat übertragen.

**3** Die Aufnahme für die 3 Bolzen der hochsteifen 3-Punkt-Abstützung der Aggregate ermöglicht eine Übertragung von Druckluft und Flüssigkeiten in die Aggregate. Dieses ist die Voraussetzung um z. B. pneumatisch gesteuerte Aggregate (siehe Seite 17) einzusetzen oder Flüssigkeiten für eine Minimalmengenschmierung bei der Aluminiumbearbeitung in die Aggregate zu übertragen.

# Innovation, Präzision, Passion

Über 20 Jahre Erfahrung in der Aggregate-Entwicklung spiegeln sich im heutigen Entwicklungsstand wieder. Die

Aggregate der HOMAG zeichnen sich durch eine extreme Steifigkeit, große Präzision und hohe Standfestigkeit aus.



**Winkelgetriebe** mit zylindrischem Ritzel in Evolventenverzahnung

## 3-PUNKT-SCHNITTSTELLE IN MONOBLOCKAUSFÜHRUNG

3 hochsteife Bolzen sind direkt mit dem Aggregategehäuse verbunden, ohne eine zusätzliche Schnittstelle. Dieses garantiert eine optimale Kraftübertragung und reduziert Schwingungen, welche sich negativ auf die Werkstückqualität und die Lebensdauer der Aggregate auswirkt.

## PATENTIERTE GETRIEBETECHNOLOGIE

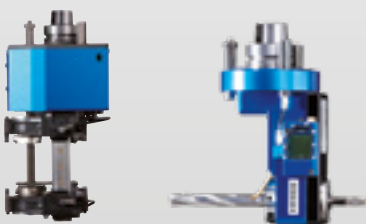
Winkelgetriebe mit zylindrischem Ritzel in Evolventenverzahnung ermöglichen:

- **Größere Wirkdurchmesser der Zahnräder zur Übertragung höherer Drehmomente**
- **Weniger Schnittstellen durch weniger Bauteile (Zahnräder) führen zu kompakteren Aggregaten und weniger Verschleißteilen**
- **Höhere Drehzahlen (Umfangsgeschwindigkeiten bis 62 m/s) reduzieren Bearbeitungszeiten bzw. vergrößern das Anwendungsspektrum und bieten größere Leistungsreserven**

**1** Abblasen während der Bearbeitung.

**2** Absenken und Anheben obere Werkzeuge, Impuls für die Ölnebelschmierung

**3** Ausblasen bei der Fräsung des Schlosskastens.



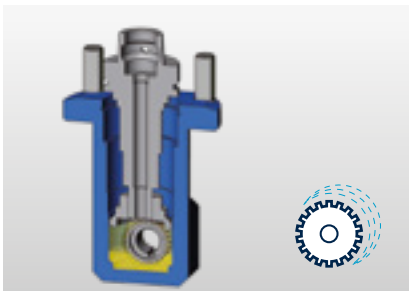




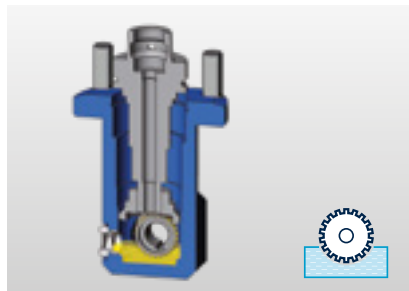
## Für jede Anwendung das Optimum

Die Ausführung der einzelnen Aggregate kann individuell an die spezifische Fertigungsaufgabe und die jeweiligen Nutzungsbedingungen angepasst werden. Etwa um eine noch bessere Kraftübertragung und eine höhere

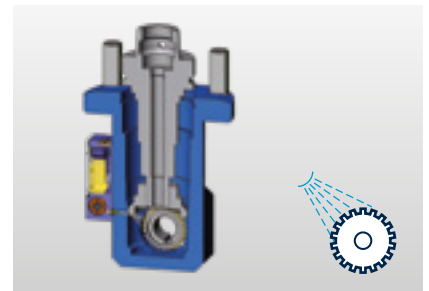
Bearbeitungsqualität der Endprodukte zu erreichen. Oder um im Mehrschichtbetrieb einer Serienfertigung extremen Belastungen standzuhalten.



**Fettdauerschmierung:** Ideal für Aggregate im zyklischen Einsatz (Bearbeitungsdauer in der Regel < 1 min.) ist eine Fettdauerschmierung. Sie bietet ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis. Während der Bearbeitung wird das Fett durch die Fliehkräfte der rotierenden Zahnräder von den Zahnflanken teilweise weggeschleudert. In den Nutzungspausen fließt es wieder in die Verzahnungen zurück und sorgt für eine optimale Schmierung. Mit der optimalen Viskosität eines Hochleistungsfettes wird eine hohe Lebensdauer ohne Nachfüllen des Fettes erreicht.



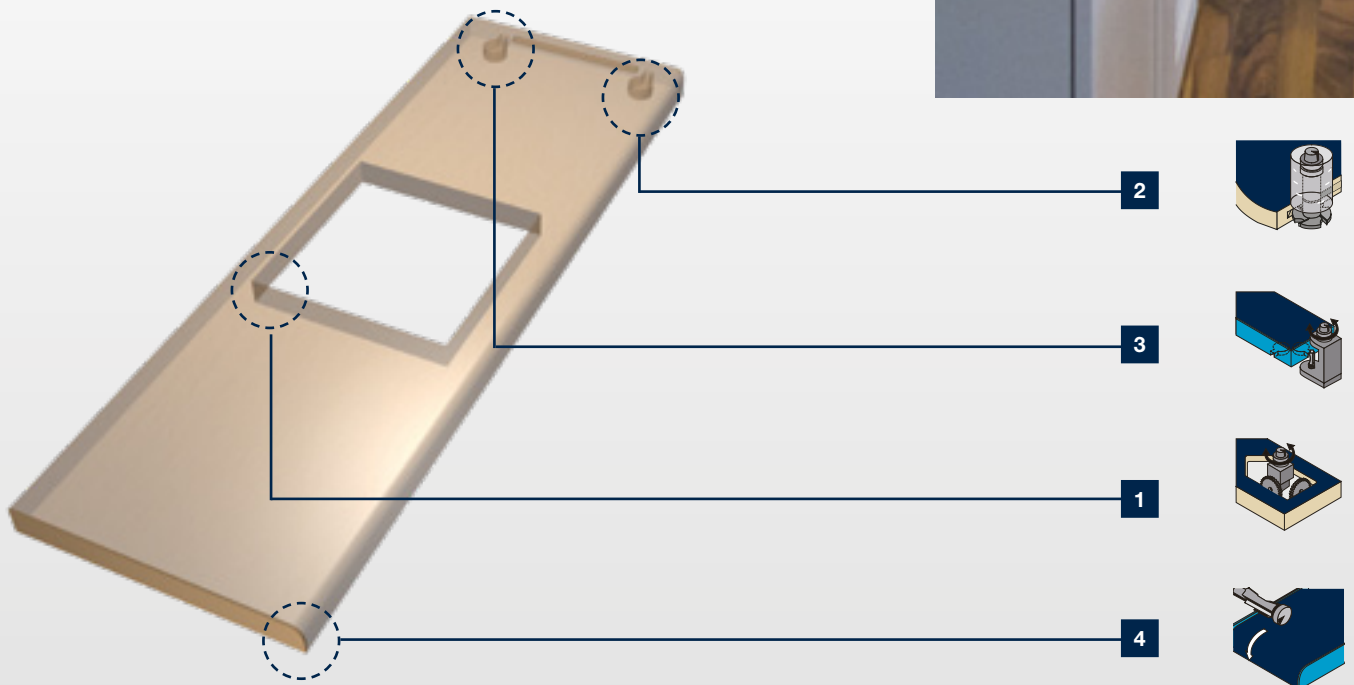
**Ölbadschmierung:** In der Serienfertigung bei Aggregaten mit einer hohen Nutzungsdauer ist der Einsatz einer Ölbadschmierung empfehlenswert. Die Zahnräder laufen in einem Teilbereich durch ein Ölbad, infolge der Rotation wird das Öl im ganzen Aggregat verteilt. Ein seitliches „Fenster“ zeigt an, ob ein ausreichender Ölpegelstand vorhanden ist.



**Ölnebschmierung:** Für Aggregate mit einer hohen Belastung und Nutzungsdauer in der Serienfertigung wurde die patentierte Ölnebschmierung entwickelt. Eine gezielte Verteilung des Öls innerhalb des Aggregats wird durch einen Schmierimpuls mittels Druckluftübertragung durch die Aggregate-Schnittstelle erreicht. Durch die Druckluft wird eine definierte Ölmenge in das Aggregat befördert und dort zerstäubt. Diese innovative Technologie führt zu einer Verdoppelung der Lebensdauer und bietet enorme Belastungsreserven.

# Sägen, Bohren, Fräsen – in höchster Perfektion

Wer Türen, Fenster und Möbelemente herstellt, muss schnell produzieren und flexibel disponieren können. Mit der HOMAG geht beides. Die innovativen Bearbeitungszentren und Oberfräsen der HOMAG mit ihren vielseitigen Aggregaten bieten Ihnen alle Möglichkeiten. Auch in punkto Qualität machen sie keine Kompromisse.



**1** Ecke ausklinken



**2** Nut für Verbindungsfeder fräsen

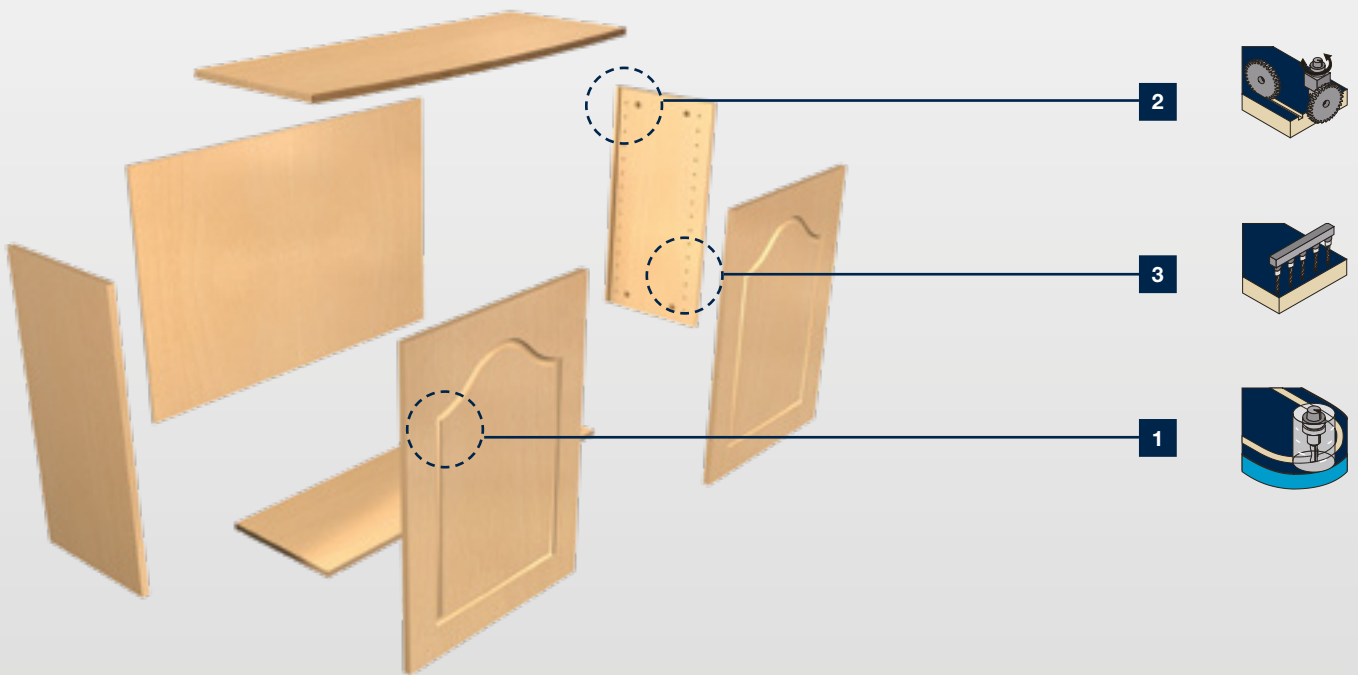


**3** Verbindungsbeschlag einfräsen



**4** Kante abrunden





**1** Ziernut fräsen



**2** Nut für Rückwand sägen



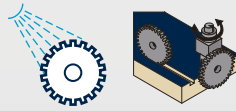
**3** Lochreihe für Einlegeböden bohren



# Sägen, Bohren, Fräsen – in höchster Perfektion



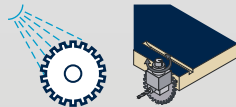
**Sägeaggregat High Performance:** In Verbindung mit der C-Achse können Format-, Nut-, Kapp- und Trennschnitte in beliebigem Winkel ausgeführt, sowie Ausschnitte oder Ausklinkungen gesägt werden. Die maximale Schnitttiefe beträgt je nach Ausführung 75 mm bzw. 110 mm.



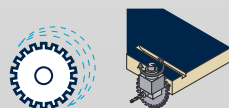
**Säge- und Kappaggregat:** Durch die Lage des Sägeblattes im Zentrum der C-Achse werden speziell Kappschnitte beim Kantenanleimen hochpräzise durchgeführt. Selbstverständlich können auch alle anderen Sägebearbeitungen bis zu einer Schnitttiefe von 65 mm geleistet werden.



**Säge-/Bohr- und Fräsaggregat High Performance:** Dieses Kombinationsaggregat in High Performance Ausführung bietet größere Leistungsreserven und ist auch für den Dauereinsatz von zwei Werkzeugen zum Bohren, Fräsen und Sägen geeignet. Die maximale Schnitttiefe beträgt 80 mm oder 75 mm. Die maximale Werkzeugnutzlänge zum Fräsen und Bohren beträgt 85 mm oder 70 mm.



**Säge-/Bohr- und Fräsaggregat:** Kombinationsaggregat für den Einsatz von zwei Werkzeugen zum Bohren, Fräsen und Sägen ohne Werkzeugwechsel. Die robuste und kompakte Ausführung ermöglicht auch Fräsungen in einem engen Winkel zum Werkstück und eine Schnitttiefe von bis zu 80 mm, 75 mm oder 55 mm. Die maximale Werkzeugnutzlänge zum Fräsen und Bohren beträgt 85 mm, 70 mm oder 50 mm.







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



**Säge-/Bohr- und Fräsaggregat schwenkbar High Performance:** Für Sägeschnitte im Winkel von 0° bis 90° und Bohrungen bzw. Fräsungen im Winkel von 0° (vertikal) bis 100° (horizontal). Somit sind passgenaue Schiffschnitte, Bohrungen und Fräsungen möglich. Die High Performance Ausführung bietet auch für leichte Fräsarbeiten eine ausreichende Standfestigkeit. Je nach Aggregateausführung beträgt die Schnitttiefe bei senkrechtem Sägeblatt 50 mm bzw. 70 mm. Bei 45° Stellung des Sägeblattes ergibt sich eine Schnitttiefe von 43 mm bzw. 63 mm.



**Säge-/Bohraggregat schwenkbar:** Das Standard-Aggregat für Schiffschnitte und Bohrungen in unterschiedlichem Winkel. Der Schwenkbereich liegt beim Sägen zwischen 0° und 90° und beim Bohren zwischen 0° und 100°. Bei senkrechtem Sägeblatt wird eine Schnitttiefe von 50 mm erreicht und bei 45° Stellung 43 mm.

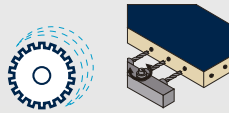


**Säge-/Bohraggregat schwenkbar mit digitaler Winkelanzeige:** Das Standard-Aggregat für Schiffschnitte und Bohrungen in unterschiedlichem Winkel. Der Schwenkbereich liegt beim Sägen zwischen 0° und 90° und beim Bohren zwischen 0° und 100°. Einfache und komfortable Verstellung durch eine digitale Anzeige des Winkels

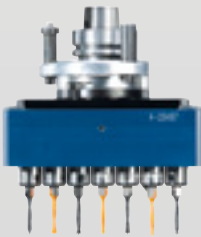
# Sägen, Bohren, Fräsen – in höchster Perfektion



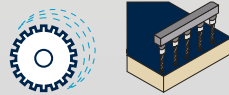
**Bohraggregat 3+1 Spindeln:** Die Dübeleckverbindung hat sich im Fensterbau immer stärker etabliert. Neben den Sprossen- und Kämpferbohrungen können mit diesem Aggregat auch Eckverbindungen mit unterschiedlichen Bohrbildern durch 3 Bohrungen in einem Zyklus rationell gefertigt werden (Raster 20 mm oder 32 mm). Der zusätzliche Bohrer auf der Rückseite bietet eine größere Flexibilität z. B. bei Sprossendübelung mit geringerem Durchmesser. Bohrernutzlängen von 50 mm sind Standard, bei der Ausführung mit Raster 20 mm sind sogar 80 mm möglich.



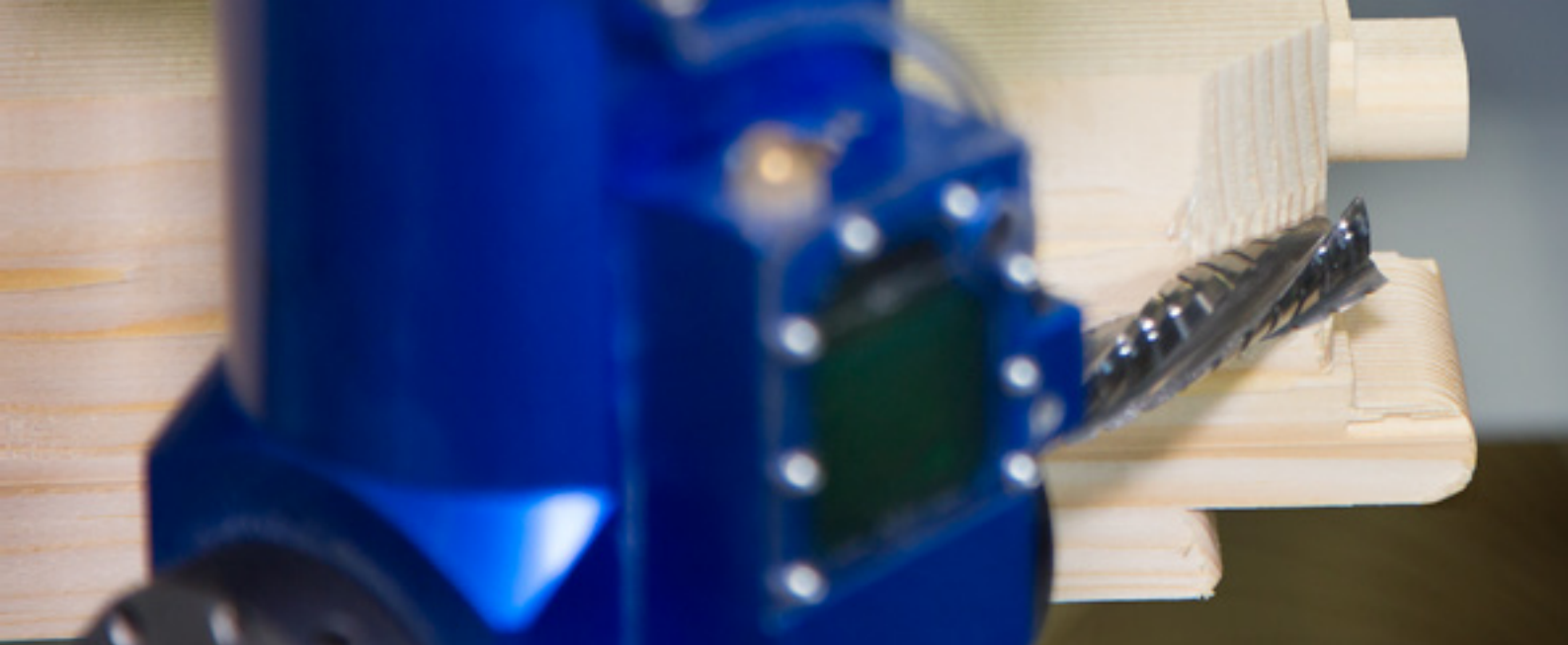
**Beschlagbohraggregat 3 Spindeln:** Bohraggregat Topfbänder in der Frontenfertigung. Durch den auf die Beschläge abgestimmten Spindelabstand können alle 3 Bohrungen in einem Schritt hergestellt werden.



**Bohraggregat, 7 Spindeln im 25 mm Raster:** Speziell für den Büromöbelbereich können zeitgleich 7 Löcher in beliebigem Winkel gebohrt werden. In Ergänzung zum Bohrkopf mit dem häufigen 32 mm Raster ergibt sich eine hohe Flexibilität bei geringen Fertigungszeiten. Ausführungen mit Raster 30 mm und 32 mm sind ebenfalls verfügbar.



**Bohraggregat 3 Spindeln Flachtisch:** Bohraggregat in kompakter Bauform mit kleinem Spindelabstand nach unten. Dadurch können auf Bearbeitungszentren mit Flachtisch auch direkt auf dem Tisch aufgelegte Bauteile horizontal gebohrt werden.



### Getastetes Bündigfräsen der Kantenüberstände am Postformingprofil.



**Bohr-/Fräsaggregat schwenkbar in gekröpfter Ausführung:** Die Kröpfung des Aggregates ermöglicht den Einsatz von Bohrern und Fräsern mit großer Nutzlänge z. B. für die Beschlagsbohrungen und Bandfräsungen bei Zimmertüren. Die maximale Werkzeugnutzlänge beträgt zwischen 78 mm und 85 mm in Abhängigkeit von der Aggregateausführung.



**Elepart Winkel- Bohraggregat:** Bohraggregat in kompakter Bauform. Damit können horizontale Bohrungen von Verbindungselemente für die Türzargen- Produktion hergestellt werden



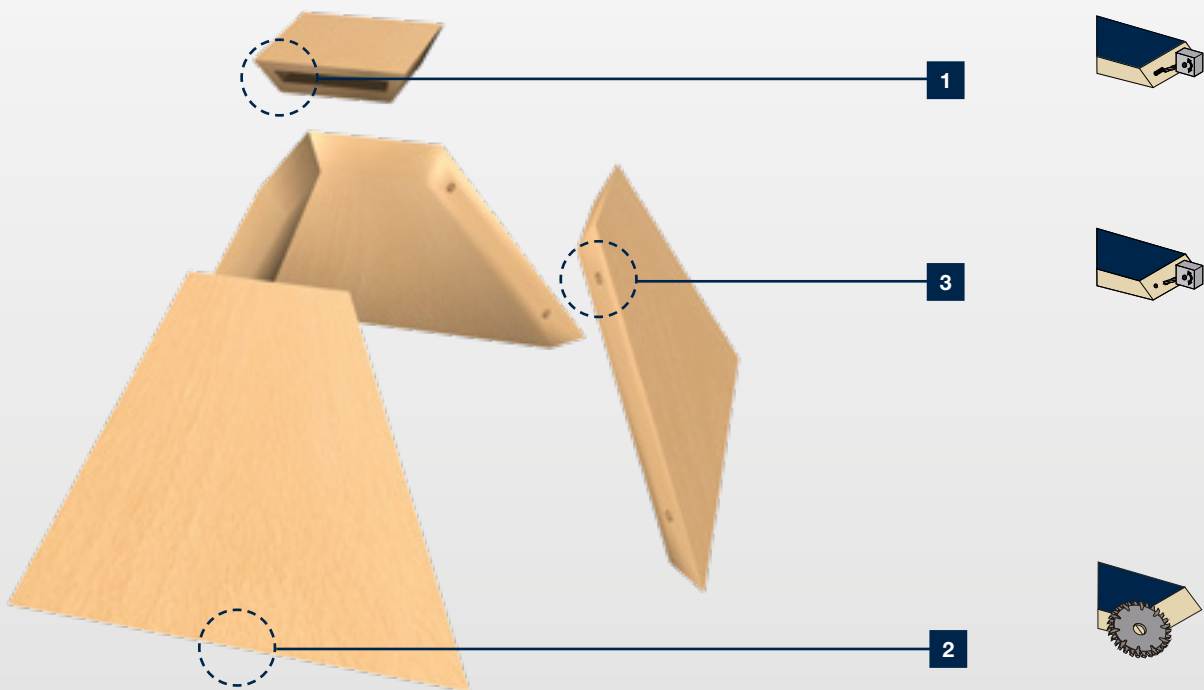
**Eckenausklinkaggregat:** Zur Herstellung von rechtwinkligen, ausrissfreien und scharfkantigen Aussparungen z. B. für Türenlichtausschnitte, Spülenausschnitte für Küchenarbeitsplatten.



# Effizienzgewinn durch Innovation – FLEX5+

Mit den Aggregaten der HOMAG lassen sich Fertigungsaufgaben im Möbelbau produktiver und wirtschaftlicher durchführen. Ein Beispiel: Das FLEX5+ Aggregat mit automatischer Winkeleinstellung und

automatischem Werkzeugwechsel. Damit können Sie mehrere, unterschiedlich geformte Werkstücke komplett, ohne manuellen Eingriff, bearbeiten.



**1** Fräsungen in beliebigem Winkel



**2** Sägeschnitt in beliebigem Winkel



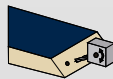
**3** Befestigungslöcher in beliebigem Winkel bohren







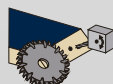
**FLEX5 Säge-, Fräs- und Bohrergregat mit automatischer Winklereinstellung:** Exakte Ausführung von Schiffschnitten oder Bohrungen und beliebigem Winkel ohne manuelle Einstellungen führt zu einer erheblichen Produktivitätssteigerung durch den Wegfall von Probeschnitten und Steigerung der Qualität. Je nach Winkelstellung der A-Achse sind Schnitttiefen bis 70 mm möglich und Bohrungen mit einer Werkzeugnutzlänge von 65 mm.



**FLEX5**



**FLEX5+ Säge-, Fräs- und Bohrergregat mit automatischer Winkelverstellung und automatischem Werkzeugwechsel:** Sägen, Fräsen und Bohren in beliebigem Winkel mit automatischem Werkzeugwechsel. Damit ist eine Komplettbearbeitung vieler Werkstücke wie z. B. von Pyramiden ohne manuellen Eingriff möglich. In Abhängigkeit des A-Achs-Winkels sind Schnitttiefen bis 60 mm möglich und Bohrungen mit einer Werkzeugnutzlänge von 60 mm.

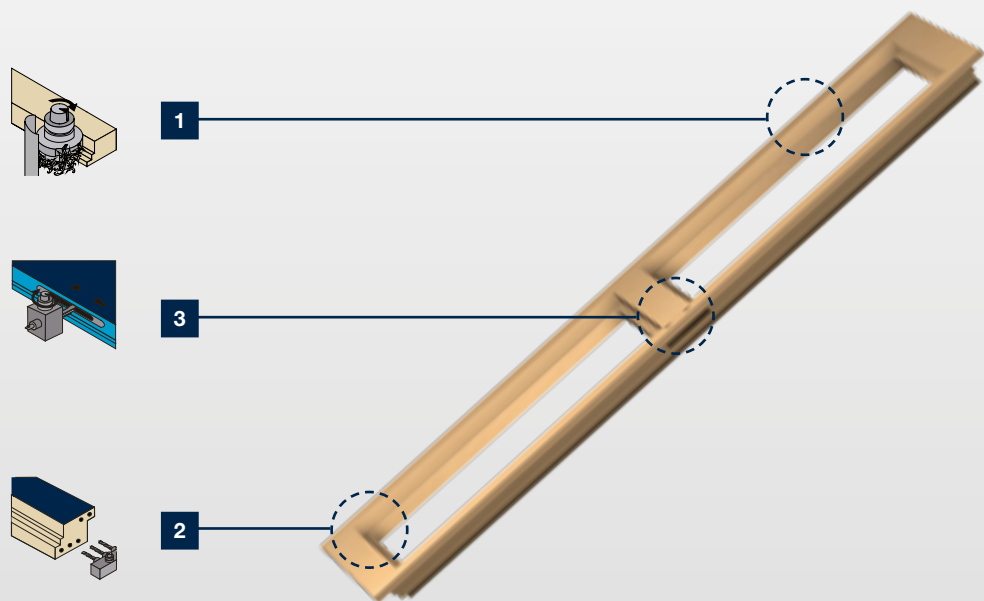


**FLEX5axis**

## Gebaut für hohe Zerspanungsleistung

Hervorragende Bearbeitungsqualität und Bestmarken in punkto Geschwindigkeit. Die Aggregate der HOMAG für die Herstellung von Fenstern und Türen 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.



**1** Profil fräsen mit Späneleitblech

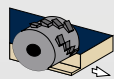
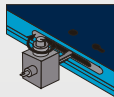


**2** Dübellöcher bohren



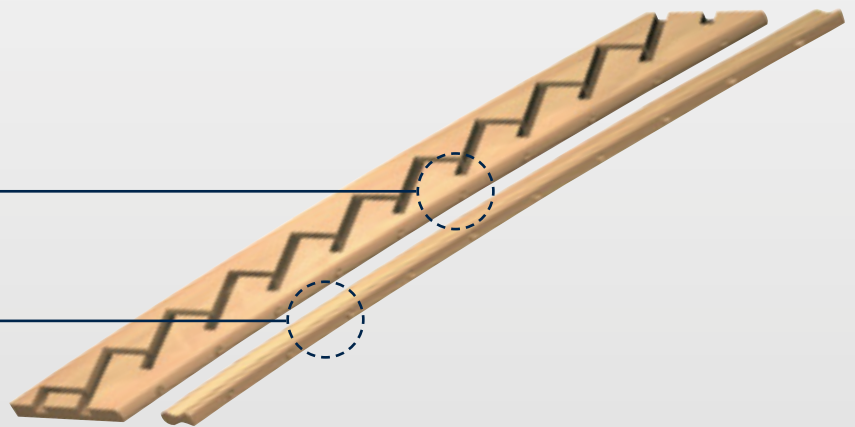
**3** Schloßkasten fräsen





2

1



**1** Handlaufprofil fräsen

**2** Löcher bohren für Handlaufbefestigung





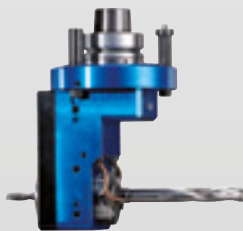
## Gebaut für hohe Zerspanungsleistung



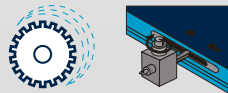
**Hobelaggregat horizontal:** Die Werkzeugaufnahme mit Gegenlager garantiert eine hervorragende Bearbeitungsqualität und Belastbarkeit des Aggregates. Egal ob beim Hobeln, Nuten oder schweren Profilierungsarbeiten. Die maximale Werkzeuglänge beträgt 120 mm bei einem Durchmesser von max. 150 mm.



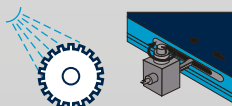
**Fräsaggregat horizontal:** Eine hochsteife Lagerung des Werkzeugs ermöglicht Abplattungen im Möbelbau, Gratverbindungen im Fassadenbau oder Handlaufprofilierungen im Treppenbau. Die maximale Werkzeuglänge variiert in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser (maximal 200 mm) und der Bearbeitungs- bzw. Materialart des Werkstücks.



**Schlosskastenfräsaggregat mit 2 Werkzeugaufnahmen:** Für Fräsungen wie z. B. Schlosskasten und Stulp bei Türen, mit integrierter Ausblasdüse zur optimalen Späneabfuhr. Das Aggregat verfügt über einen zweiseitigen Spindelaustritt für zwei Werkzeuge mit einer maximalen Nutzlänge von 135 mm bzw. 35 mm.



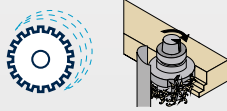
**Schlosskastenfräsaggregat High Performance mit 2 Werkzeugaufnahmen:** Für schwere Fräsarbeiten mit hohem Vorschub auch in Hartholz wie z. B. bei der Haustürenfertigung oder der Staketelochfräsung im Treppenbau. Die Späneabfuhr wird mittels der integrierten Abblasdüse unterstützt. Die zwei Werkzeuge mit einer maximalen Nutzlänge von 130 mm bzw. 50 mm ermöglichen eine rationelle Fertigung ohne Werkzeugwechsel.







**Späneleitaggregat:** Fräseraufnahme mit Späneleitblech für Werkzeuge mit Bohrung zur Optimierung der Späneentsorgung bei großem Zerspanungsvolumen an der Außenkontur von Werkstücken. Über die C-Achse wird das Späneleitblech gesteuert und der Kontur angepasst.



**Späneleitaggregat:** Werkzeugaufnahme mit Späneleitblech zur Optimierung der Späneentsorgung. Durch die manuell Spannung der HSK63F- Schnittstelle können Werkzeuge komplett mit der Aufnahme gespannt werden. Es können Werkzeuge mit Schaft und mit Bohrung eingesetzt werden, das Werkzeug kann komplett mit der Aufnahme zum Nachschärfen oder reinigen entnommen werden.



**Unterflurfräsaggregat:** Zum Fräsen und Bohren von Werkstücken von der Unterseite z. B. Ausfräsungen für Küchenarbeitsplattenverbinder oder Beschlagsbohrungen im Randbereich ohne dass die Werkstücke gewendet werden müssen. Der Abstand zur Werkstückkante beträgt maximal 110 mm und der Werkzeugausstand maximal 30 mm, sowie 125mm Abstand und 35mm Ausstand.

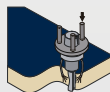


**Schwenk - Unterflurfräsaggregat:** Zum schrägen Fräsen und Bohren von Werkstücken von der Unterseite z. B. für die Fenster- und Blockrahmenbearbeitung.

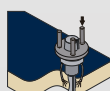
## Gebaut für hohe Zerspanungsleistung



**Fräseraufnahme mit Blasdüse für Druckluft und Flüssigkeiten:** Für Fräsbearbeitungen mit Zuführung von Druckluft z. B. für die Werkzeugkühlung bei der Kunststoffbearbeitung oder zur Verbesserung der Späneentsorgung beim Fräsen von tiefen Nuten (Nesting). Für die Aluminiumbearbeitung kann in Verbindung mit einer Minimalmengenschmierung eine werkstoffgerechte Bearbeitung realisiert werden. Der maximale Werkzeugdurchmesser beträgt 120 mm bei einem Werkzeugausstand von maximal 80 mm.



**Fräseraufnahme mit 4-fach Blasdüsen:** Für Fräsbearbeitungen mit Zuführung von Druckluft um entsprechend der Fräskonturrichtung die Späne aufzuwirbeln für eine verbesserte Späneentsorgung und Absaugung, z. B. beim Fräsen von tiefen Nuten (Nesting).



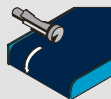
**Werkzeugaufnahme Aerotech:** Werkzeugaufnahme mit hochgenauer Hydrodehnspannung und Turbine zur verbesserten Werkzeugkühlung und Späneentsorgung. Reststückabscheider (patentiert) zur Vermeidung, von in den Flügeln fest sitzenden, Reststücken und dem damit verbundenen Risiko der Spindelschädigung durch Unwucht.



**Fräsaggregat vertikal getastet:** Mittels eines Tastrings mit  $\varnothing$  70 mm bzw.  $\varnothing$  130 mm oder eines Tastschuhs von unten können z. B. passgenaue Verbindungsnuten oder übergangsfrei auslaufende Profile unabhängig von Dickentoleranzen des Werkstücks ausgeführt werden.



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



**Fräsaggregat vertikal getastet:** Tastaggregat in kurzer Bauform und für Drehzahlen bis  $n=24.000$  1/min für den optimalen Einsatz kleiner Werkzeuge. Schnelle und präzise Justierung durch einen Rasterring. Lüfterrad zur Späneabsaugung - saubere Werkstückoberfläche.



**Nut- und Fräsaggregat vertikal getastet mit Tastschuh:** Mittels eines Tastschuhs können z. B. Nuten oder übergangsfrei auslaufende Profile unabhängig von Dickentoleranzen des Werkstücks ausgeführt werden.

## Von der Maschine zum Multitalent

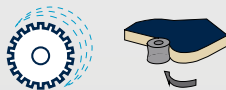
Schneiden, Stemmen, Schleifen – innovative Aggregate erweitern die Möglichkeiten von CNC- Bearbeitungszentren. Wo sonst Bearbeitungen nicht oder nur manuell realisiert werden können, gibt es mit diesen Lösungen Komplettbearbeitung in maschineller Präzision und Qualität.



**Bandschleifaggregat:** Zum Schleifen von Kanten sowie Außen- und Innenkonturen >1000 mm für Möbelteile, Treppen, Türen. Breite des Schleifbands 100 mm und integrierte Abblasdüsen. Über das woodWOP Programm lässt sich automatisch das Aggregat in der Z-Höhe oszillieren. Dies sichert ein optimales Schleifbild, vermeidet Spurenbildung und ergibt geringe Verbrauchskosten.



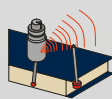
**Schleifaggregat mit Abblasdüse:** Zum Schleifen von Massivholz oder MDF Platten. Die Schleifkörper werden über eine DIN-Spannzange aufgenommen und über eine Abblasdüse kontinuierlich mit Druckluft gereinigt. Dieses erhöht die Standzeit der Schleifmittel und verbessert die Werkstückoberflächenqualität.

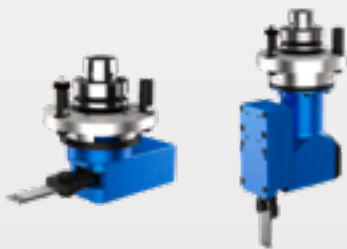


**Exzentrerschleifeinheit:** Schleifeinheit zum Egalisieren und Schleifen von Formteilen und Kanten. Optimal geeignet für den Einsatz in 5-Achs-Bearbeitungszentren. Durch handelsübliche Komponenten mit Durchmesser 125 mm können Körnung des Schleifmittels und Nachgiebigkeit des Tellers einfach auf den Einsatzfall angepasst werden.



**Messtaster:** Messtaster zur Ermittlung und Übertragung der relevanten Ist-Maße in X, Y und Z. Die Daten können im Bearbeitungsprogramm über hinterlegte Formeln verrechnet werden. Angepasste Ausführungen für Werkstücke mit und ohne Deckschichtüberstand.

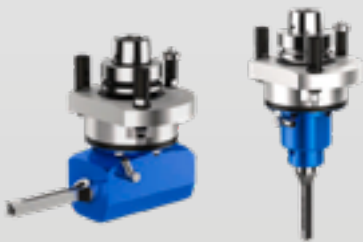
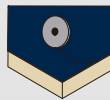




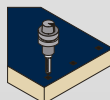
**Fitschenaggregat / Schwingmeißelstemmaaggregat:** Aggregate mit Schwingmeißel zur Herstellung schmaler rechteckiger Schlitz und Taschen. Damit können Stemmlöcher einfach, schnell und präzise hergestellt werden, z. B. für Fitschenbänder für Fenster im Denkmalschutz (das Aggregat ist mit vertikaler und horizontaler Arbeitsrichtung verfügbar).



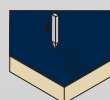
**Folienschneidaggregat:** Folien, Textilien und Leder können mittels eines Schneiderads exakt und sauber individuell zugeschnitten werden.



**Bohraggregat mit Stemmwerkzeug:** Zum Bohren bzw. Stemmen von rechteckigen Aussparungen, beispielsweise bei Fingerzinkungen im Möbelbau oder bei eingelassenen Treppenstufen ohne Rundungen an den Stufen (das Aggregat ist mit vertikaler und horizontaler Arbeitsrichtung verfügbar).



**Schneidaggregat:** Eine oszillierende Schneide ermöglicht ein Konturschneiden von Teppichböden, Massivholzfurnieren, Linoleum und anderen Belägen und schneidbaren Materialien.

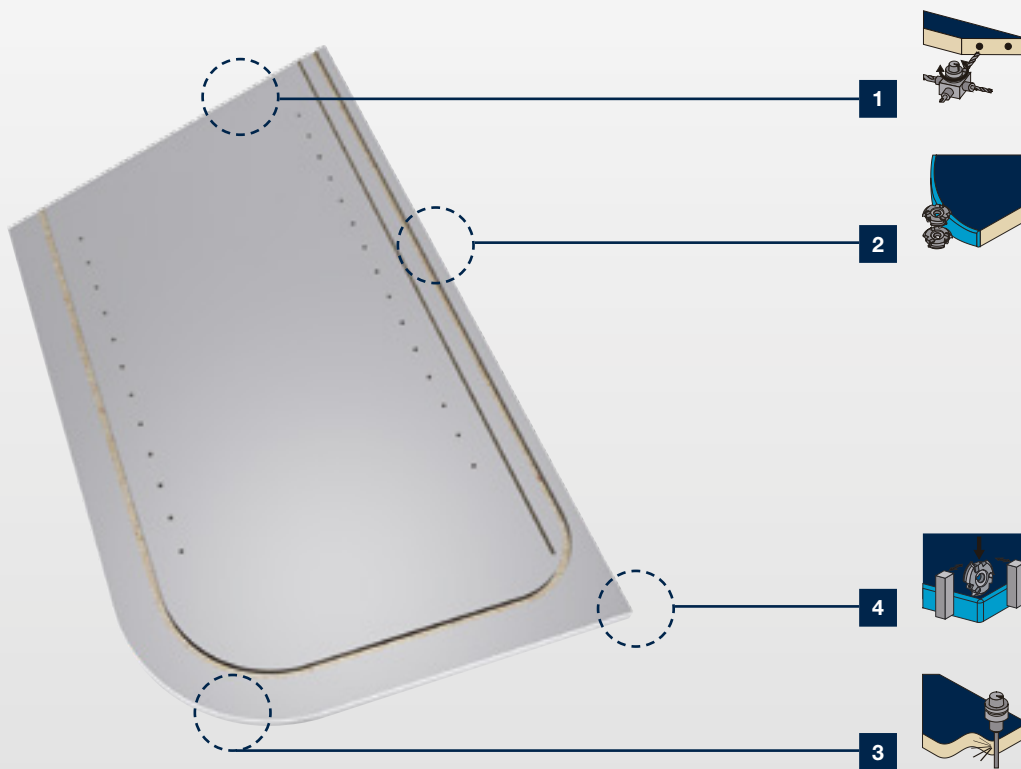




# Vom Werkstück zum Meisterstück

Um hohe Fertigungsqualität zu sichern und zugleich eine wirtschaftlichere Herstellung zu erreichen, braucht es ständige Innovationen. Die HOMAG entwickelt zum Beispiel hochmoderne Aggregate, die Werkstücktoleranzen

pneumatisch ertasten und während der Bearbeitung automatisch ausgleichen. So genannte Kombi-Aggregate fassen mehrere Arbeitsschritte zusammen und steigern die Bearbeitungsgeschwindigkeit.



**1** Dübellöcher bohren



**2** Kante bündig fräsen

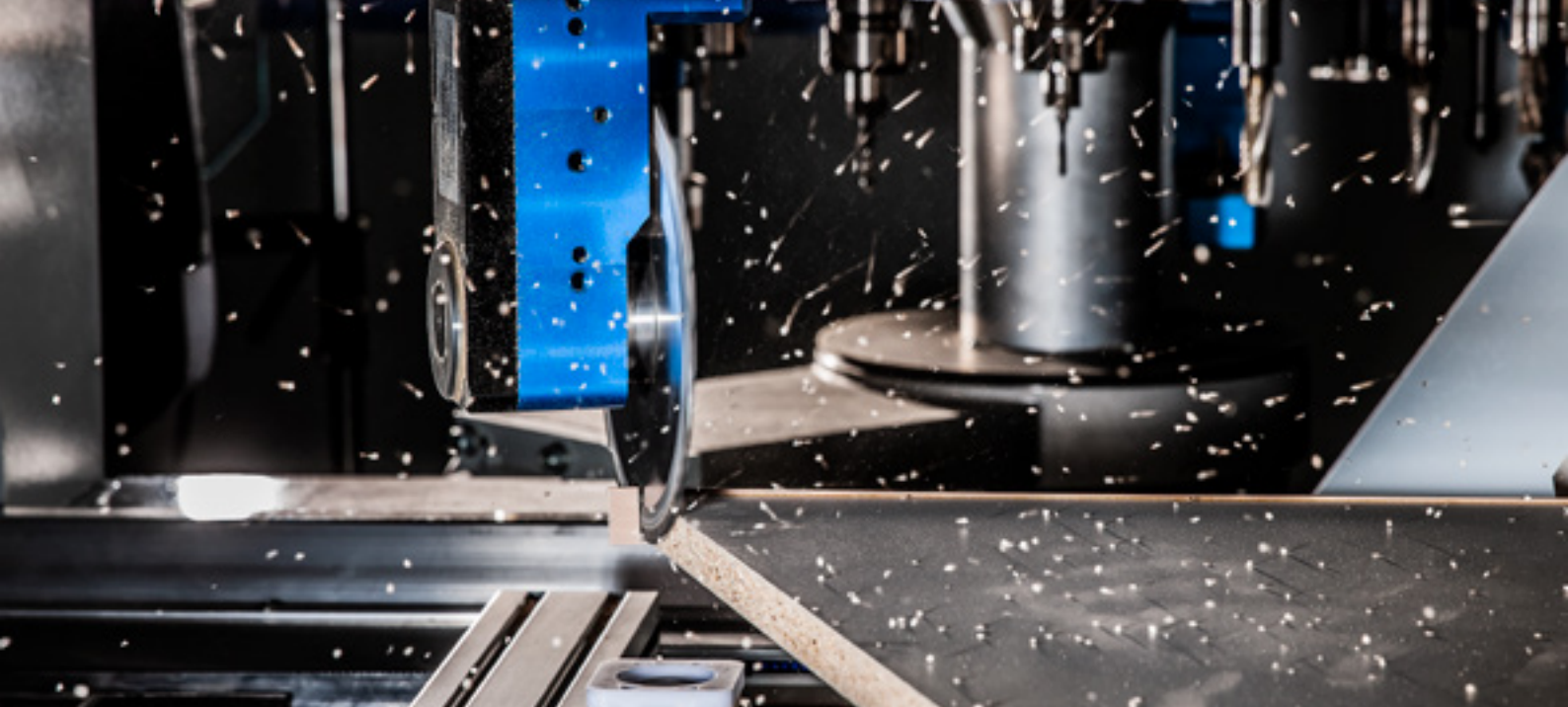


**3** Kante abblasen



**4** Ecken kappen und runden

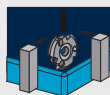




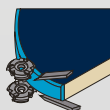
**Perfektes Kantenfinish durch getastetes Kombi-Bündigfräs-/Nachputzaggregat – rationell ohne Werkzeugwechsel.**



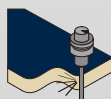
**Kombi-, Kapp- und Eckenrundungsaggregat:** Oftmals werden bereits bekantete rechteckige Werkstücke auf einem Bearbeitungszentrum nachbearbeitet um z. B. Abschrägungen oder runde Konturen zu fertigen. Für die Nachbearbeitung bietet das patentierte Aggregat neben dem getasteten Ablängen der Kantenüberstände auch eine präzise Eckenrundung von Kanten bis zu einer Stärke von 3 mm an einer 90° Werkstückecke.

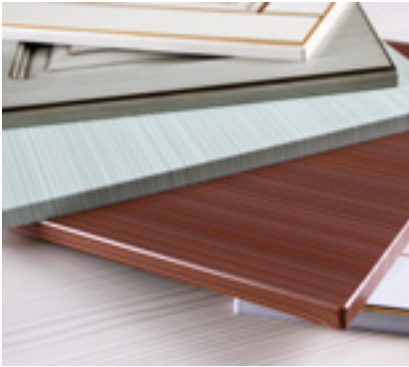


**Kombi-Bündigfräs-Ziehklingenaggregat:** Kombinationsaggregat zum Bündigfräsen des Kantenüberstands und zur Ziehklingennachbearbeitung. Die exakte Anordnung der Profilmesser in Verlängerung der Frässpindelachse (patentiert) garantiert eine Vermeidung von Weißbruch und Absätzen speziell bei kleineren Radien. Die dreiseitige Tastung des Aggregates gleicht Werkstück- und Kantentoleranzen aus. Das Aggregat ist für die Werkstückdicke 60 mm und 100 mm und als Profil- oder Flächenziehklinge verfügbar. Ausführungen mit rollender Seitentastung für empfindliche Oberflächen oder verlängerten Tastschuhen für spitze Werkstücke auf Anfrage verfügbar.



**Abblasdüse:** Zum Reinigen der gefrästen Kanten von Staub und Spänen für eine optimale Qualität der Leimfuge beim Kantenanleimen.





## Perfektion für Ecken und Kanten

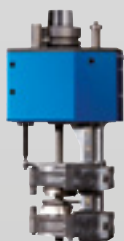
Die Aggregate der HOMAG übernehmen zahlreiche Aufgaben in der Fertigung und liefern stets hervorragende Ergebnisse. Die bearbeiteten Werkstücke erfüllen höchste Qualitätsansprüche und besitzen exakt die geforderten Eigenschaften. Und wenn das Ganze noch schneller gehen soll? Auch dafür haben wir eine Lösung!



**Bündigfräsaggregat mit Trennmittel:** Der Trennmittelauftrag beim Bündigfräsen reduziert die Leimrückstände auf dem Werkstück und erübrigt oftmals das Nachputzen der Leimfuge mittels eines Leimfugenziehklingenaggregates (abhängig von der Leim- und Kantenart und den Qualitätsansprüchen). (Zwei Ausführungen für die Werkstückdicke 60 mm und 100 mm stehen zu Ihrer Verfügung).



**Profilziehklingenaggregat mit Spänehäcksler:** Durch den Auftrag eines Trennmittels werden die Leimreste auf der Werkstückoberfläche reduziert. Ein integrierter Spänehäcksler (patentiert) zerkleinert die langen Späne der Profilziehklinge und vermeidet Störungen durch verwickelte Späne (Knäuelbildung).



**Bündigfräsaggregat:** Das getastete Bündigfräsaggregat gleicht Toleranzen vom Werkstück und Kanten aus. Neben dem Bündigfräsen von Kanten können auch Werkstückkantenprofilierungen wie z. B. das Runden von Treppenstufen durchgeführt werden. Die zeitgleiche, getastete Bearbeitung von oben und unten reduziert die Bearbeitungszeiten und erhöht die Werkstückqualität.





**Ziehklingsbearbeitung an schräger Kante.**



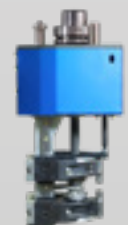
**Profilziehklingsaggregat bzw. Leimfugenziehklingsaggregat:** Messerschläge und andere Abdrücke werden mittels einer getasteten Profilziehklinge entfernt. Die exakte Anordnung der Profilmesser in Verlängerung der Frässpindelachse garantiert eine Vermeidung von Weißbruch und Absätzen speziell bei kleineren Werkstückradien. Die Variante mit Leimfugenziehklinge beseitigt Leimreste von der Werkstückoberseite speziell bei Fertigungszellen mit automatischem Werkstückhandling bei denen keine manuelle Reinigung möglich bzw. gewünscht ist.



**Bündigfräsaggregat für Schrägkanten:** Profilfräsen und Profilziehklinge für die Nachbearbeitung schräger Kanten von unten. Die seitliche Tastung ist angepasst an die Neigung der Kante. Ergänzende Ausführungen dazu für die Bearbeitung von oben sind verfügbar.



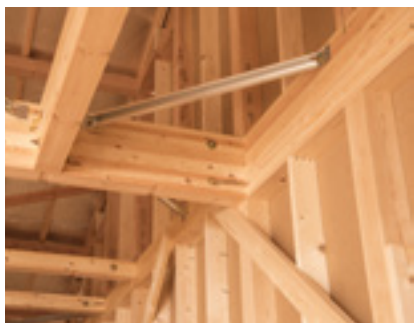
**Kombi-Profil- und Leimfugenziehklingsaggregat:** Perfekte, nachputzfreie Werkstückqualität durch Ziehklingsbearbeitung des Kantenprofils und der Leimfuge im Werkstückoberflächenübergang. Durch die Kombination beider Funktionen entfallen Aggregatwechselzeiten.



**Bündigfräsaggregat:** Aggregat mit angepasster Tastung und kleinen Werkzeugen für die Bearbeitung enger Innenradien bis 20 mm.







## Innovative Technologien für Ihre Ideen

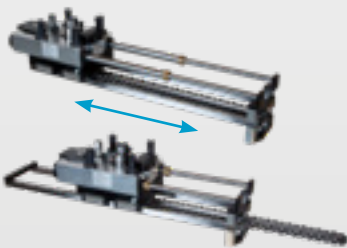
Die Aggregate der HOMAG sind für zahlreiche Aufgaben einsetzbar – komplexe und vielseitige Bearbeitungen werden schnell und effizient hergestellt. So können alle Anforderungen im Ingenieurholzbau problemlos erfüllt werden.







**Kettensägeaggregat 200:** Für die Bearbeitung von weichen Werkstoffen wie z. B. SIP-Elementen und sonstigen Sandwich-Elementen im Hausbau. Das Sägeschwert ermöglicht ein Einstechen in die Elemente, wodurch das Aggregat vielfältig einsetzbar ist, z. B. Fenster- und Türausschnitte sowie Schifterschnitte. Die Schnitttiefe beträgt 200 mm.



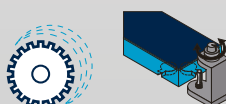
**Kettenstemmaaggregat:** Mit dem Kettenstemmer sind stirn- und längsseitige Schlitzbearbeitungen möglich. So können z. B. Schlitzungen für Stahlverbinder für den Ingenieurholzbau hergestellt werden. Die Schlitztiefe beträgt 600 mm.



**Kettensägeaggregat horizontal 400:** Dieses Kettensägeaggregat bietet den gleichen Leistungsumfang wie das Kettensägeaggregat 200. Jedoch ermöglicht es in Verbindung mit einem 5-Achs-Aggregat (WMP Baureihe 2) horizontale Schnitttiefen bis 400 mm.



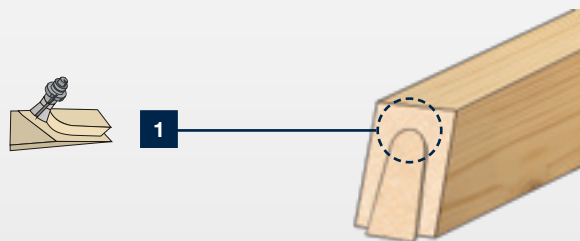
**Unterfluraggregat:** Das Unterfluraggregat dient zum Herstellen von Anschlussverbindungen an der Unterseite des Elementes, ohne dass ein Wenden des Bauteils erforderlich ist. Mögliche Bearbeitungen dabei sind z. B. das Ansenken für Beilagscheiben und Schraubenköpfe/Muttern, verschiedene Bohrungen sowie Fräsbearbeitungen. Auch Stellbrettnuten und Schwalbenschwanztaschen auf der Bauteilunterseite sind ohne Wenden herstellbar.



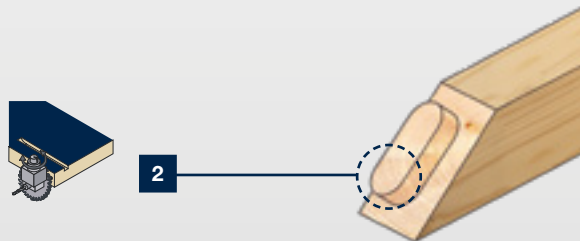


## Vielseitigkeit für höchste Flexibilität

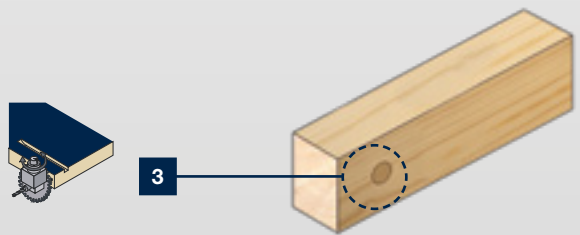
Was Sie brauchen, haben wir: vielseitige Aggregate für hochpräzise Bearbeitungen – individuell abgestimmt auf die Anforderungen im Abbund und Elementebau.



**1** Fräsen von Schwalbenschwanzzapfen



**2** Fräsen von Zapfen



**3** Loch für Steckbolzen ausfräsen



**4** Überblattung ausfräsen

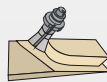




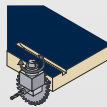
**Flex5-Sägeaggregat:** Für das Herstellen von Fenster- und Türöffnungen sowie Formatieren von Elementen. Für Schnitte von 0-60°.



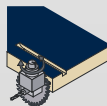
**Flex5-Fräsggregat mit Schwalbenschwanzfräser:** Das 5-Achs-Bearbeitungsaggregat dient zur Herstellung von Schwalbenschwanzzapfen auf geneigten Schnitten, wie z. B. Schifterschnitten. Die Winkeleinstellung erfolgt vollautomatisch.



**Bohr-/Fräsaggregat horizontal:** Für Wandanschlussbohrungen, Transportbohrungen, sowie Taschen und sonstigen Fräsungen in horizontaler Lage. Das Aggregat verfügt über einen einseitigen Spindelaustritt für Werkzeuge mit einer maximalen Nutzlänge von 210 mm.



**Winkelaggregat mit Scheibenfräser:** Das Winkelaggregat ist das Basisaggregat für den Abbund. Mit dem Scheibenfräser können Ausblattungen und Nuten hergestellt werden. Auch Zapfen werden in kürzester Zeit und höchster Qualität hergestellt. Der rückseitige Bohrer wird zur Herstellung von Löchern für Sparrennägel eingesetzt.



**Markierer Kugelschreibertechnologie:** Über den Markierer können Beplankungslagen, Fensterausschnitte, oder sonstige Referenzlinien oder -striche auf das Element übertragen werden. Über eine Federbeaufschlagung ist ein konstanter Anpressdruck auf das Element gewährleistet. Der Markierer ist geeignet zum Markieren von: Holzwerkstoff Platten, Vollholz, Gipskartonplatten, Hartfaserplatten. Das Markieraggregat ist in eine HSK 63 F Aufnahme eingebaut.

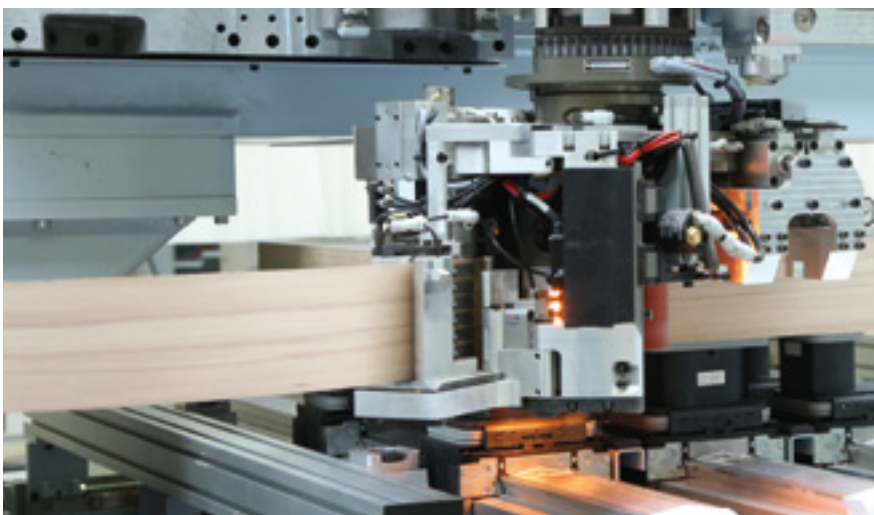
## Innovative Kantenanleimtechnologie für alle

Bearbeitungszentren der HOMAG sind bestens auf den Einsatz hochmoderner Kantenanleimtechnologien vorbereitet. Die Kantenanleimaggregate werden in verschiedenen Leistungsklassen angeboten und können optimal auf Ihre

individuellen Fertigungsanforderungen abgestimmt werden. Über die patentierte Elektronikchnittstelle sind sie einfach zu bedienen und präzise zu steuern.

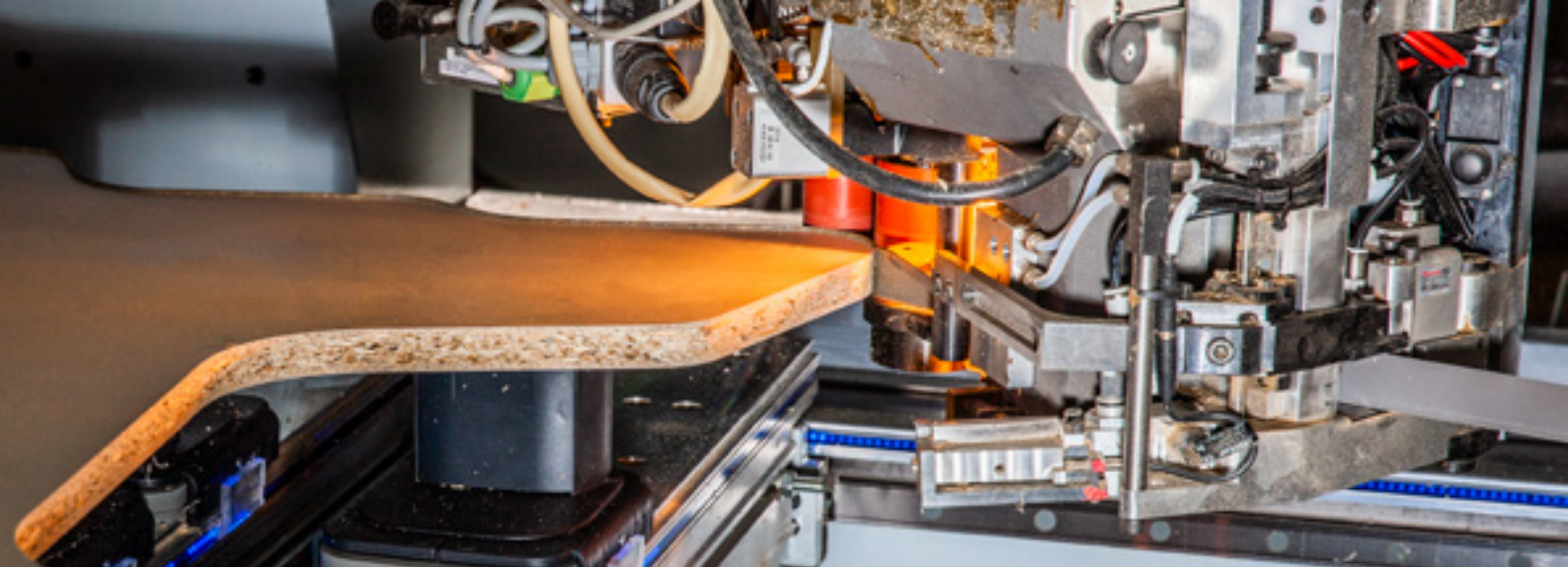


**powerEdge Kantenanleimaggreat:** Das powerEdge Kantenanleimaggreat ist das Resultat von über 2.000 Bearbeitungszentren zum Kantenanleimen und die Basis einer kompletten Familie von Kantenanleimaggreaten für unterschiedlichste Anwendungen. In Verbindung mit Vorkappstationen mit bis zu 12 Kantenarten im direkten Zugriff ist die Bekantung von Werkstücken in Lösgröße 1 in perfekter Qualität wirtschaftlich garantiert. Mittels der Elektronikchnittstelle werden zusätzlich Energie zum Heizen und Steuerungssignale für eine hochpräzise, automatische Stoßkantenanleimung übertragen. Die Schnittstelle bietet die einzigartige Flexibilität auch unterschiedliche Kantenanleimaggreat auf einem Bearbeitungszentrum einzusetzen oder das Bearbeitungszentrum während der Wartung des Kantenanleimaggreates zu nutzen.

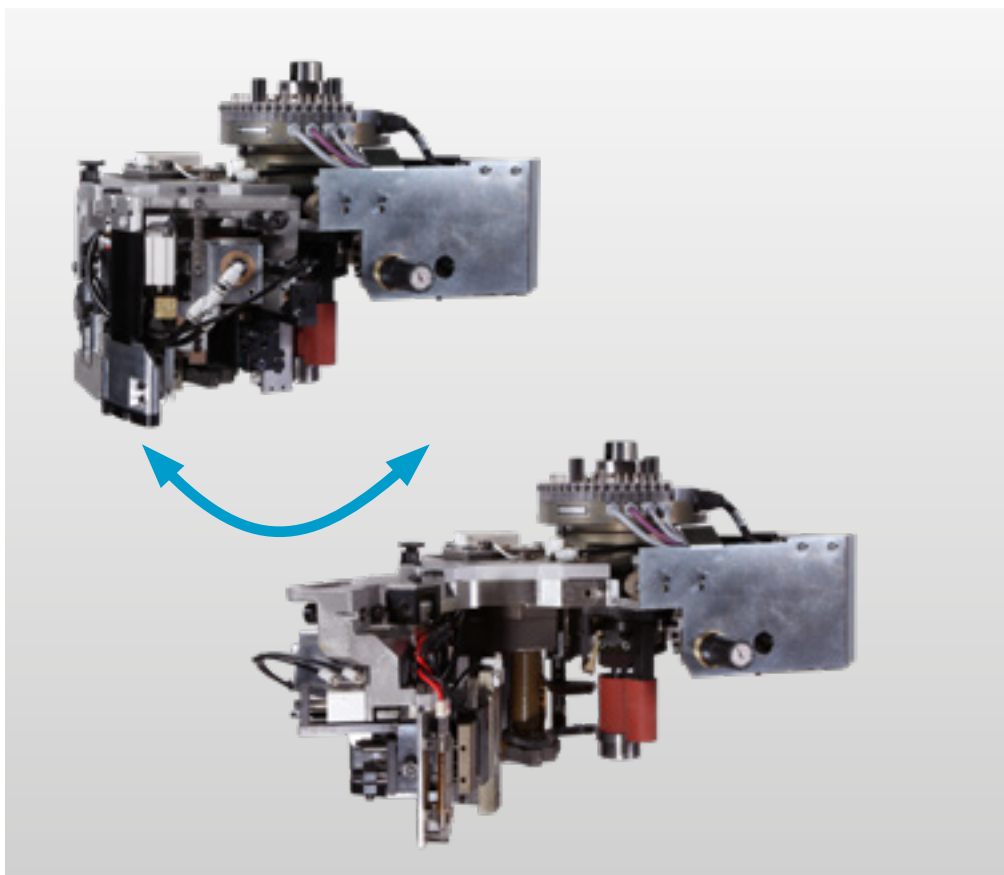


**powerEdge Dicke 100 mm:**  
Kantenanleimen an Formteile bis  
Werkstückdicke 100mm





**powerEdge mit PU-Aufschmelzeinheit:**  
Kantenanleimen mit dünner Klebefuge und hoher Feuchtebeständigkeit



**Quick Service Funktion:** Die Quick Service Funktion ermöglicht durch ein „Aufklappen“ des Kantenanleimaggregats eine schnelle und effiziente Wartung bzw. Reinigung des Kantenanleimaggregats.



## Volle Produktivität ab Losgröße 1

Das breite technologische Know-how und die jahrelange Erfahrung der HOMAG sichern den wirtschaftlichen Einsatz Ihres Bearbeitungszentrums bei wechselnden Marktanforderungen. Etwa durch die leichte Umrüstung zur perfekten Bearbeitung unterschiedlicher Kantenmaterialien oder durch die Möglichkeit, sehr kleine Losgrößen wirtschaftlich herzustellen.



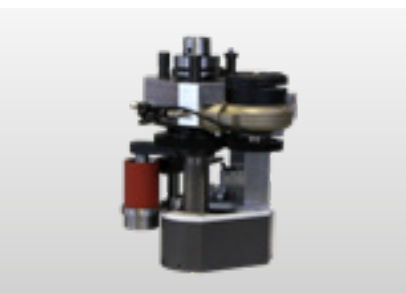
**laserTec Kantenanleimaggregat:** Kantenanleimen in bisher nie dagewesener Qualität: HOMAG laserTec – der Quantensprung in der Möbelfertigung. In Deutschland patentrechtlich nur mit Rehau-Kanten verwendbar!



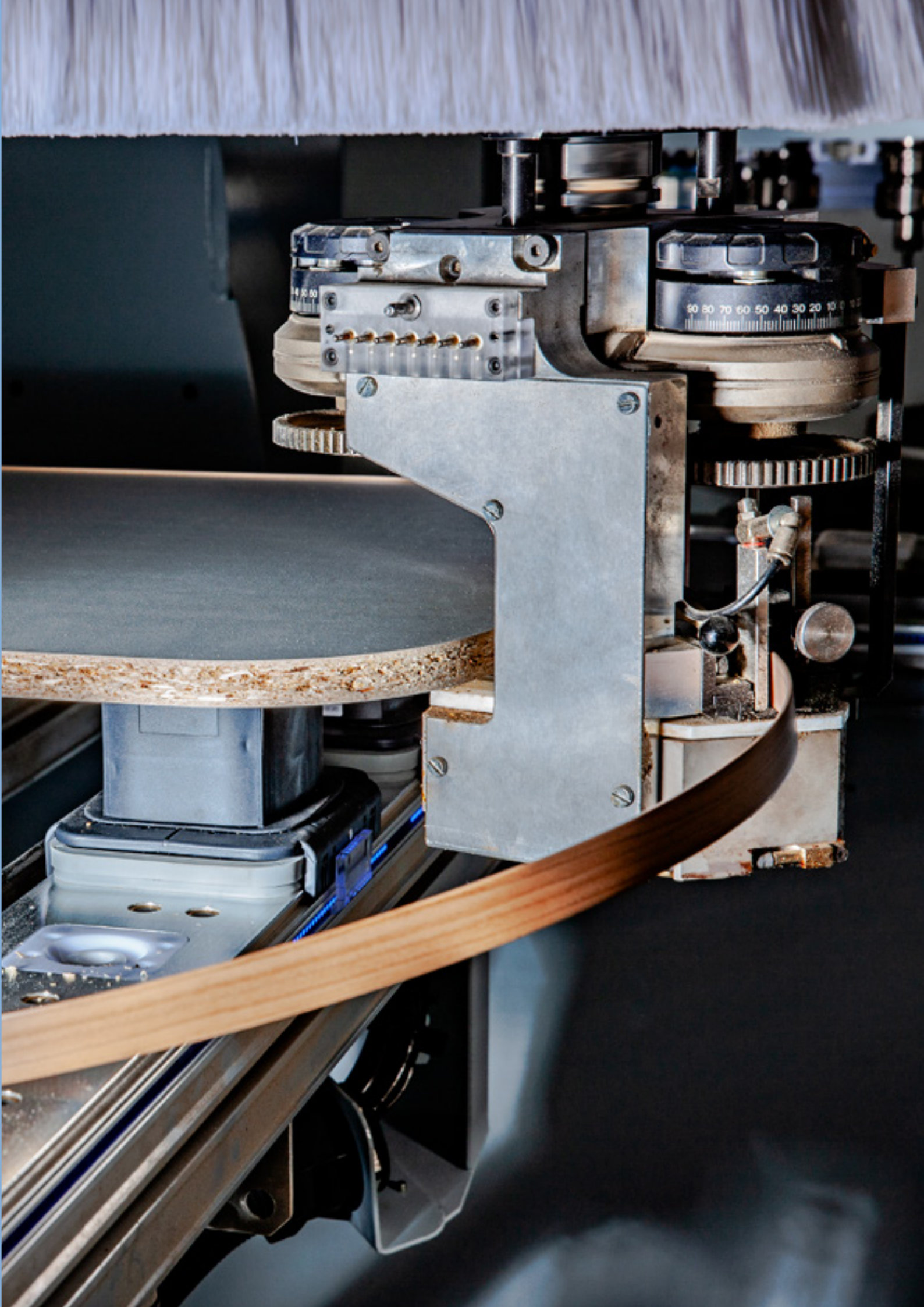
**easyEdge Kantenanleimaggregat:** Die kleinste Kantenanleimmaschine der Welt – preiswert, einfach und effizient. Die universale Lösung für die Bekantung von kleinen Werkstückmengen mit Furnierkanten, ABS-Kanten, PP-Kanten, Melaminkanten und PVC-Dünnkanten. In Verbindung mit einem manuellen Kappaggregat sind sogar 360° Stoßkantenanleimung in handwerklicher Qualität möglich.



**Durch externes Aufheizen im PickupPlatz** des Linearwechslers entstehen keine Wartezeiten, nach dem Einwechseln kann sofort verleimt werden.



**Einsetzbar auf allen HOMAG CNC-Oberfräsen** mit 4-Achs-Spindel, keine besonderen Vorbereitungen der Hauptspindel, wie Elektronik- Schnittstelle und Vektorregelung, erforderlich.

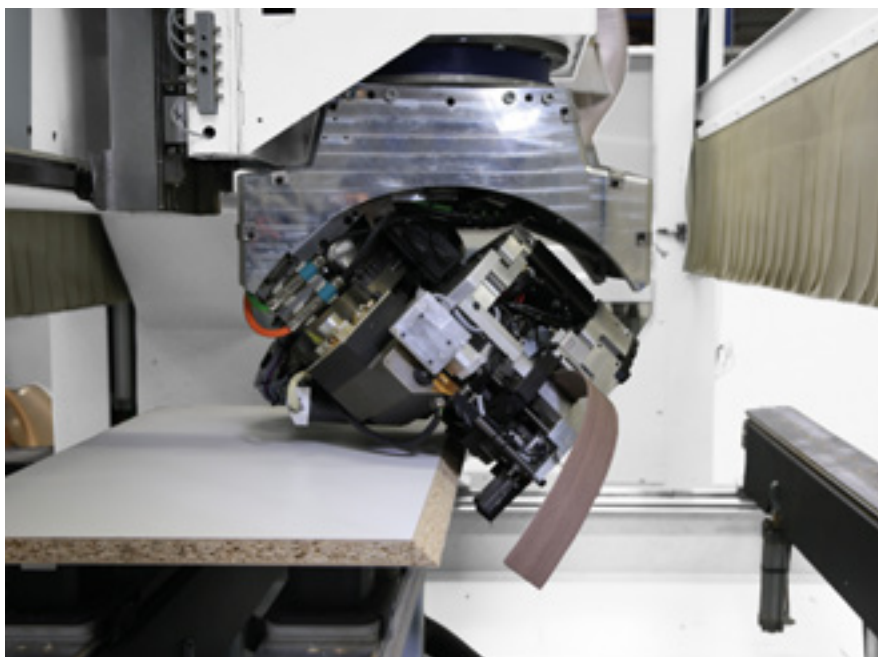




## Innovative Technik für wirtschaftliche Lösungen

Die Entwicklung geht weiter: Die Verarbeitung neuer Kantenmaterialien, steigende Ansprüche an das Design, neue Produktionsverfahren, um Material und Ressourcen

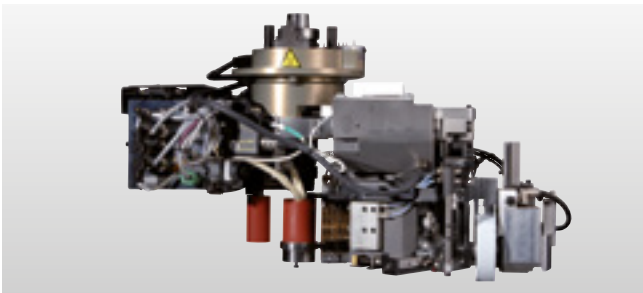
einzusparen. Als Marktführer bietet Ihnen die HOMAG innovative und maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Fertigungsaufgaben – Fordern Sie uns!



**powerEdge für die Schrägkantenverleimung:** Verleimung in beliebiger Neigung von +45° bis -7°. Durch die automatische Verstellung des Aggregats können sowohl Formkanten als auch schräge Kanten am selben Werkstück in beliebiger Richtung angebracht werden.

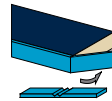


**powerEdge Softforming:** Anleimen einer Echtholzkante mit einem Viertelstab-Profil. Nachdruckzone mit Profildruckschuh.



**powerEdge Kantenanleimaggregat mit Zusatzpaket**

**edgeFolding:** Das edgeFolding ermöglicht die Bekantung von rechteckigen Werkstücken in einem Arbeitsgang und ermöglicht eine hochwertigere Werkstückoptik durch nur einen Kantenstoß.



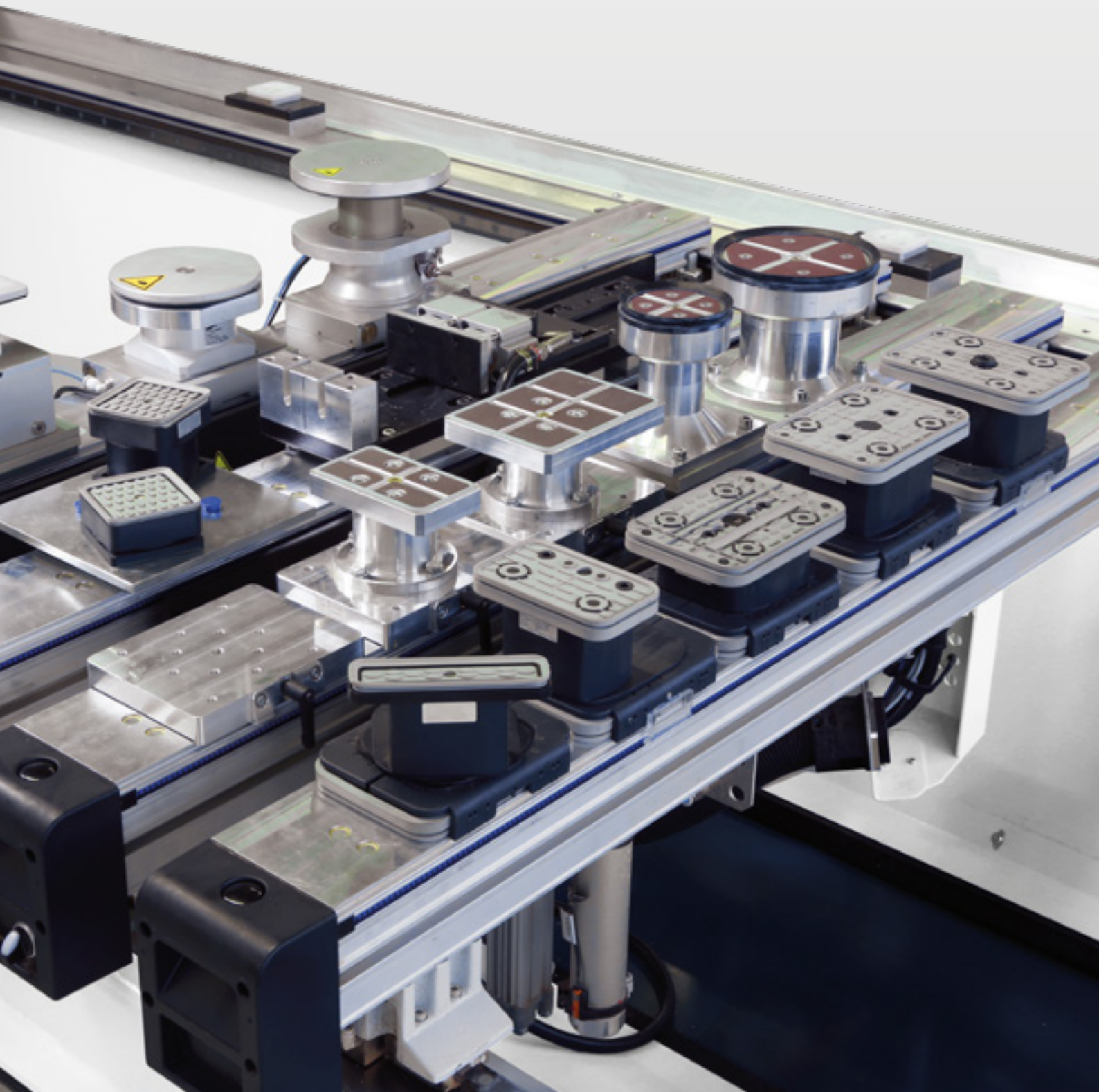
**powerEdge Falzbekantung:** Komplettbearbeitung von Innentüren mit dem powerEdge Kantenanleimaggregat mit Nachdruckzone für Falzkanten.



**powerEdge Inneneckbekantung:** Ausleimen rechtwinkliger Innenecken mit dem Inneneckenkantenanleimaggregat.

## Sauber und schnell: der Konsolentisch

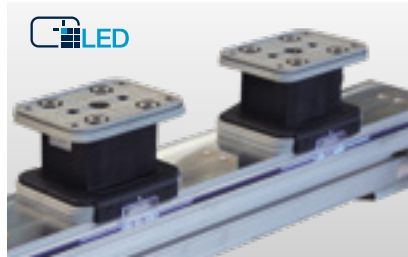
Der Klassiker mit dem Zweikreisvakuumsystem. Die Vakuumspanner sind stufenlos positionierbar und bieten einen Freiraum für den Einsatz von Werkzeugen sowie für die wegfallenden Reststücke. Das schnelle, exakte und vor allem einfache Positionieren der Sauger wird durch die LED- oder Laser-Positionierhilfe ermöglicht. Holzkanteln, Leisten, Bogenteile, Schmal- oder Rahmenteile – HOMAG Spannsysteme halten auch außergewöhnliche Werkstücke auf Position.







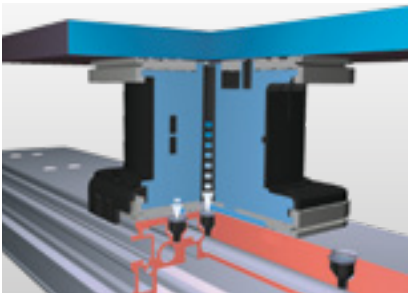
**Vakuumsauger** werden mit einem Laserstrahl (Fadenkreuz) angezeigt. Als Positionierhilfe für Freiformteile kann die Werkstückkontur „abgefahren“ werden.



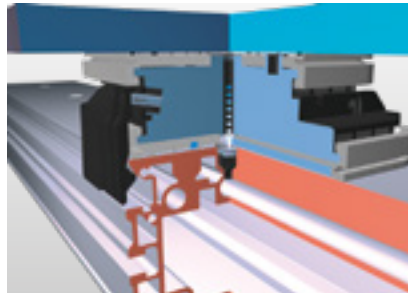
**LED-System** – wohl das schnellste und sicherste Positioniersystem für Konsole und Spannelemente (patentiert).



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



**Das Einkreis- und Zweikreisvakuumsystem:** Das Zweikreisvakuumsystem fixiert mit dem ersten Kreis die Vakuumspanner stufenlos auf der Konsole. Werkstücke können ohne das Risiko des Verrutschens der Sauger positioniert werden. Durch Aktivierung des zweiten Kreises werden die Werkstücke fixiert und stabil in Position gehalten. Die gummierten Oberflächen der Vakuumspanner gewährleisten mit ihrer Lippentechnik die maximale Kraftverteilung. Durch die patentierte Doppellippentechnik an der Unterseite des Vakuumspanners ist eine stufenlose Positionierung auf den Konsolen möglich.



**Beim Einkreisvakuumsystem** werden die im Gegensatz zum Zweikreisvakuumsystem flacheren Vakuumspanner mit 50 mm Höhe eingesetzt. Das Vakuum spannt Werkstück und Spanner gleichzeitig.



**Welches System** Ihre Werkstücke hält, hängt von dem gewählten Bearbeitungszentrum ab. Beide Systeme gewährleisten maximale Vakuumkraft und stellen die Basis für beste Bearbeitungsqualität.

## Spannmittel für K-Tisch: Einkreissystem 50 mm Systemhöhe



### **Vakuumspanner 140 x 115 mm**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 50 mm



### **Vakuumspanner 75 x 125 mm**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 50 mm



### **Vakuumspanner 30 x 130 mm**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 50 mm
- auch in 50 x 120 mm verfügbar



### **Vakuumspanner 75 x 125 mm längs**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 50 mm
- Ausrichtung längs
- auch in 30 x 130 mm verfügbar



### **Vakuumspanner 75 x 125 mm, 360°**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 50 mm
- 360° drehbar
- auch in 50 x 120 mm verfügbar

# Spannmittel für K-Tisch: Einkreissystem 100 mm Systemhöhe

## Vakuumspanner 114 x 160 mm

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm



## Vakuumspanner 75 x 125 mm

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm



## Vakuumspanner 125 x 75 mm Höhe 125

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 125 mm für mehr Freiraum für Bearbeitungen (z.B. Centateq S)



## Vakuumspanner 75 x 125 mm längs

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm
- Ausrichtung längs
- auch in 50 x 120 mm und 30 x 130 mm verfügbar



## Vakuumspanner 75 x 125 mm, 360°

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm
- 360° drehbar
- auch in 50 x 120 mm und 30 x 130 mm verfügbar



## Spannmittel für K-Tisch: Zweikreissystem Systemhöhe 100 mm

Der Klassiker, das Zweikreisvakuumssystem. Die Vakuumspanner sind stufenlos positionierbar und bieten einen Freiraum für den Einsatz von Werkzeugen sowie für die

wegfallenden Reststücke. Das schnelle, exakte und vor allem einfache Positionieren der Sauger wird durch die LED- oder Laser-Positionierhilfe ermöglicht.







#### **Vakuumspanner 160 x 115 x 100 mm**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm



#### **Vakuumspanner 75 x 125 x 100 mm**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm



#### **Vakuumspanner mit Hubeinrichtung 115 x 160 x 100 mm**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm
- Mit integrierter Hubeinrichtung



#### **Alu-Vakuumspanner H100 mm mit Schmirgelleinen**

- Vakuumspanner aus Aluminium mit zusätzlicher mechanischer Klemmung auf der Konsole zum Aufspannen von Massivholzteilen. Die Saugplatte ist drehbar und austauschbar
- Belag aus Schmirgelleinen
- Abmessungen 160 x 120 mm und 125 x 75 mm



#### **Alu-Vakuumspanner H100 mm mit Gummireibbelag**

- Vakuumspanner aus Aluminium mit zusätzlicher mechanischer Klemmung auf der Konsole zum Aufspannen von Massivholzteilen. Die Saugplatte ist drehbar und austauschbar
- Gummireibbelag
- Abmessungen 160 x 120 mm und 125 x 75 mm



#### **Vakuumspanner für Schablonen**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 75 mm, für Schablonen mit 25mm Dicke
- Mit dem Zweikreissystem wird das Vakuum zum Spannen und Lösen der Werkstücke schlauchlos durch den Vakuumspanner in die Schablone übertragen, die Schablone bleibt gespannt.





**Vakuumspanner 75 x 125 x 100 mm (0/90°)**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm
- Manuell 0/90° drehbar



**Vakuumspanner 50 x 120 x 100 mm (0/90°)**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm
- Manuell 0/90° drehbar



**Vakuumspanner 30 x 130 x 100 mm (0/90°)**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm
- Manuell 0/90° drehbar



**Vakuumspanner 75 x 125 x 100 mm (360°)**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm
- 360° drehbar



**Vakuumspanner 50 x 125 x 100 mm (360°)**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm
- 360° drehbar



**Vakuumspanner 30 x 130 x 100 mm (360°)**

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm
- 360° drehbar



# Multispanner / powerClamp / 3 Stufen Spanner

Ob Holzkanteln, Leisten, Bogenteile, Schmal- oder Rahmenteile etc. – die in der HOMAG eingesetzten Spannsysteme halten auch außergewöhnliche Werkstücke bzw. Werkstückformen auf Position.



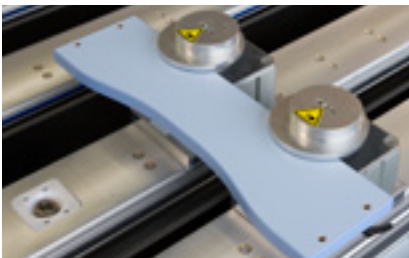
## **powerClamp „Basic“ (8 - 78mm) für K-Tisch 100 mm**

- Mechanisch/pneumatisches Spannelement zum Spannen von Holzkanteln, Schmalteilen, Leisten und Plattenstapeln
- Anordnung auf der Aufspannkonsole mit manueller Klemmung
- Grundplatte absenkbar, zum Freistellen der Spannelemente bei der Bogenfertigung
- Hohe Haltekraft für leistungsorientierte Zerspanung
- Inkl. Arretierungszubehör
- Nutzbar nur in Verbindung mit pneumatischer Versorgungseinheit.



## **powerClamp-Spannelement (58 - 120mm) für K-Tisch 100 mm**

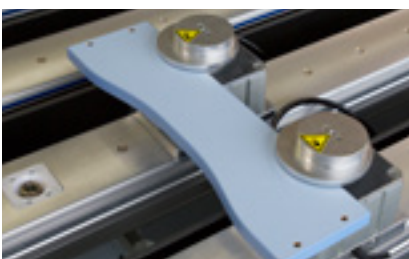
- Mechanisch/pneumatisches Spannelement zum Spannen von Holzkanteln, Bogenteilen oder Plattenstapeln
- Anordnung auf der Aufspannkonsole mit pneumatischer Klemmung
- Grundplatte absenkbar, zum Freistellen der Spannelemente bei der Bogenfertigung
- Inkl. Distanzring zum Variieren der Einspanntiefe
- Nutzbar nur in Verbindung mit pneumatischer Versorgungseinheit. Hinweis: Für Maschinen mit einer Werkstückhöhe von 125 mm.



## **Multispanner für Zweikreisvakuumssystem**

### **Vakuumbetätigtes Spannelement zum Spannen von Leisten und Kanteln.**

- Höhe 100 mm
- Spannbereich 10 – 100mm
- Rasterverstellung der oberen Platte zur schnellen Einstellung des Spannbereichs
- Inkl. Klemmhebel zur Arretierung auf den Konsolen

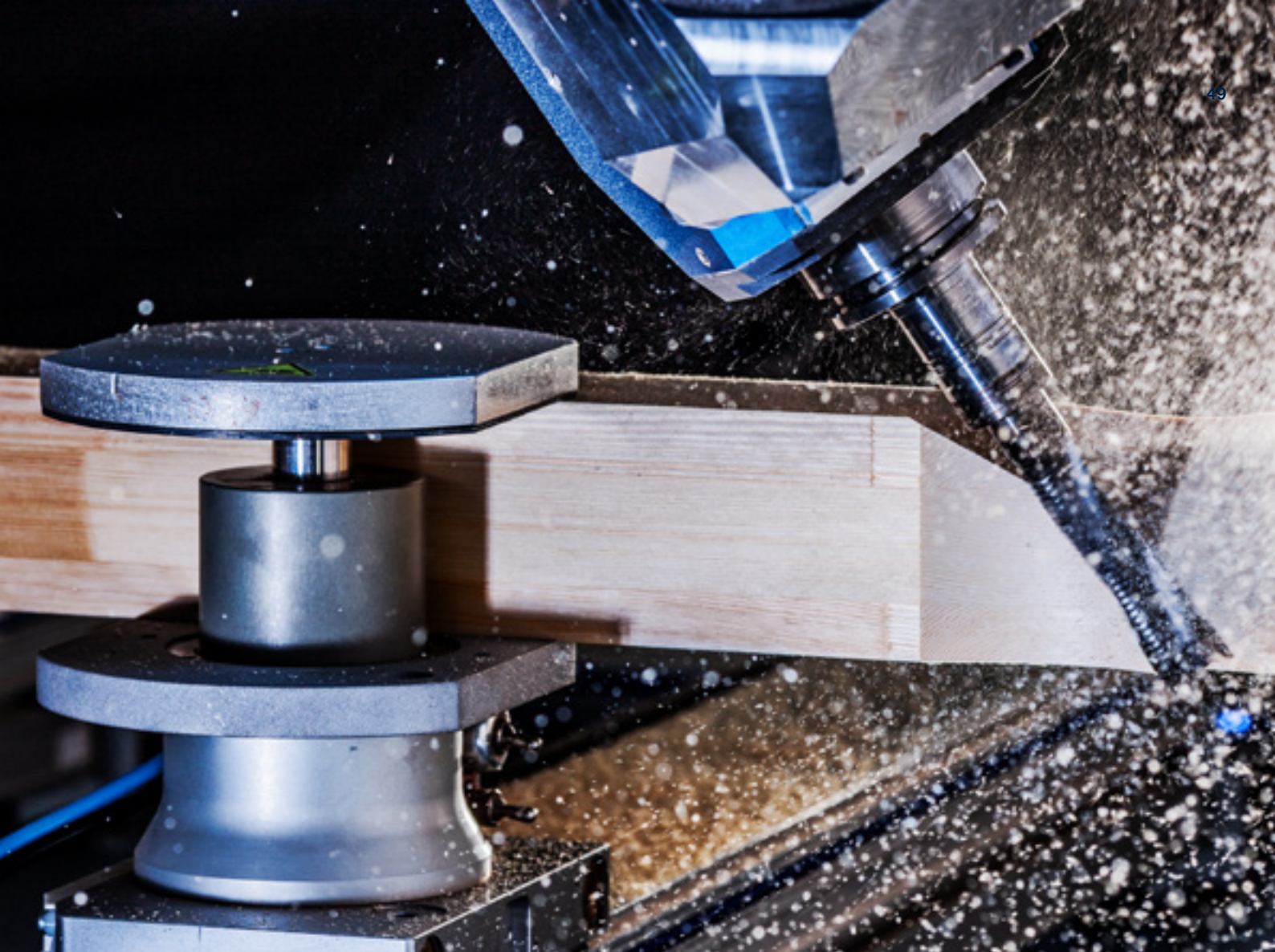


## **Multispanner für Einkreisvakuumssystem**

### **Vakuumbetätigtes Spannelement zum Spannen von Leisten und Kanteln.**

- Höhe 100 mm
- Spannbereich 10 – 100mm
- Rasterverstellung der oberen Platte zur schnellen Einstellung des Spannbereichs
- Inkl. Klemmhebel zur Arretierung auf den Konsolen





**3 Stufen-Spanner:** Hochsteife 3-Stufen Spanner zur präzisen Komplettbearbeitung von Fenster- und Haustürteilen ohne nachträgliches Umfalzen am verleimten Fensterflügel. Der Spannungsbereich beträgt 0 - 120 mm (optional 150 mm). Zum exakten Spannen von breiten Kanten sind optional Einlegehilfen verfügbar.



**Sprosseneinlegehilfe:** Spezielle Einlagen zum Sprossenspannen dienen zugleich als Einlegehilfen.





## Zusatzausrüstungen – „Nichts ist unmöglich“

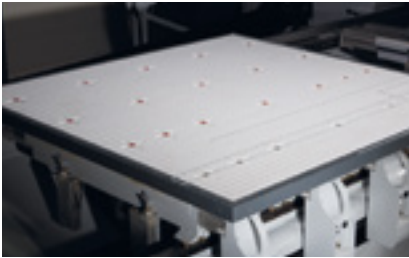
Wir bieten auch für die unterschiedlichsten Anwendungen die passenden Spannmittel. Für ein in allen Belangen schnelles und effizientes Handling.



**Anschlag für Teile mit Deckschichtüberstand:** Einfaches und sicheres Ausrichten von Teilen mit Furnier- oder Deckschichtüberstand für die Formatbearbeitung. Ausführung möglich als Aufsteckhülse, manueller Klappanschlag oder automatisch mit Hub-Dreheinrichtung.

**Abhubschienen:** Ergänzend zur Standardausführung in HPL sind Abhubschienen mit austauschbarem Kunststoffgleitbelag für schonendes Handling oder Allseitenrollen für einfaches Ausrichten schwerer Bauteile verfügbar





**MATRIX-Adapterplatte für K-Tisch 1.550/2.100/3.050 x 1.550/1.220 mm:**

Rastergenutete Kunststoff Adapterplatte zum Aufsetzen auf den K-Tisch z. B. zum Einsatz für Nestinganwendungen.

- Inkl. Vakuumbefestigungselemente zum Spannen der Adapterplatte
- Inkl. zusätzl. 2-Stufenüberwachung für Verschleißplattenkalibrierung und Bearbeitungsmodus
- Aufbauhöhe 100 mm wie Standardvakuumspanner
- Nutbreite 4 mm/Nuttiefe 5 mm (für Dichtschnur 4 x 6 mm), inkl. 20 m Moosgummidichtschnur
- Die Werkstückspannung auf der Adapterplatte erfolgt mittels Handhebeventil
- In Abhängigkeit der Bearbeitung ist eine zusätzliche Vakuumpumpe erforderlich



**Klemmvorrichtung für Pfosten und Kanteln:** Mechanisch/pneumatisches Spannelement mit verstellbaren Klemmbacken zum sicheren Spannen von Treppenpfosten, Balken, Holzkanteln etc. Durch die horizontale Klemmung ist eine Bearbeitung der Werkstücke von oben und seitlich optimal möglich.



**Vakuumspanner absenkbar für**

**Reststücke:** Vakuumspanner zum Halten und pneumatischen Absenken von Reststücken von Arbeitshöhe auf Konsolenniveau. Die Reststücke werden aus dem Bearbeitungsbereich abgesenkt und bleiben fixiert um während der weiteren Bearbeitung keine Störungen zu verursachen.



**Vakuumspanner Grundplatte:**

Grundplattenmodul zum Aufsetzen auf die Konsole als Basis für Sonderspannvorrichtungen.



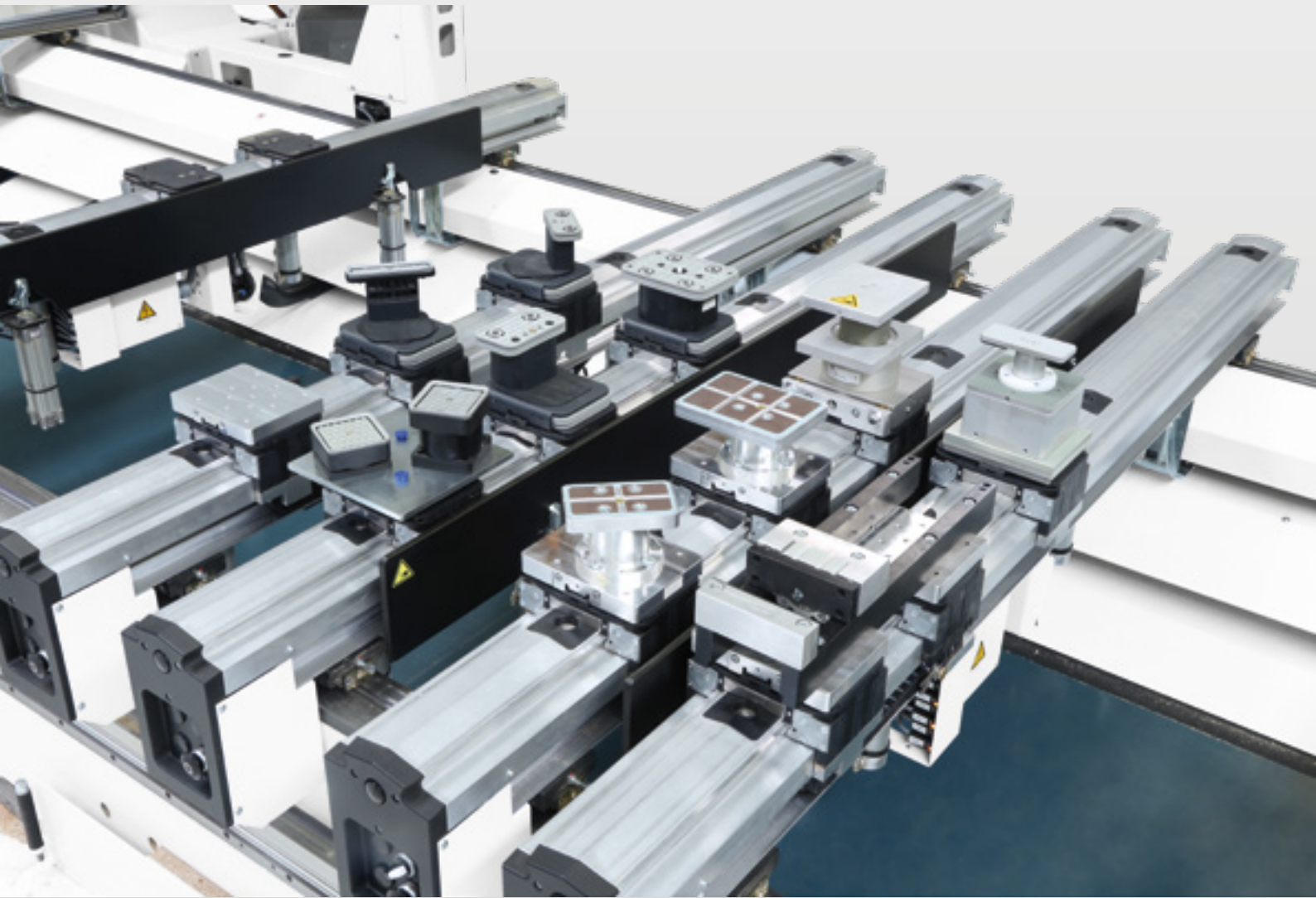
**Vakuumspanner H150 mm:**

Vakuumspanner in runder Ausführung für die Aufspannung von Treppenwangen oder Treppenstufen in Verbindung mit Aufspannvorrichtung für Treppenstufen.

- Höhe: 150 mm
- Durchmesser: 100/150/200 mm
- Die max. Werkstückdicke reduziert sich entsprechend der Höhe des Spanners

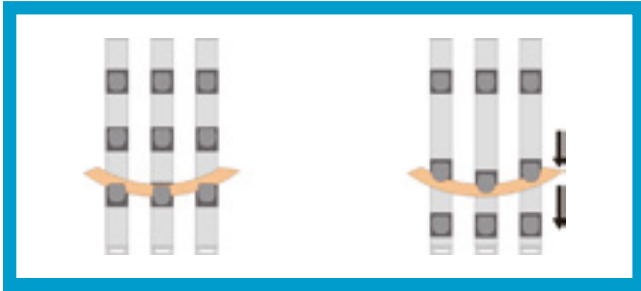
## Spart Zeit und erhöht die Flexibilität – der A-Tisch

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.

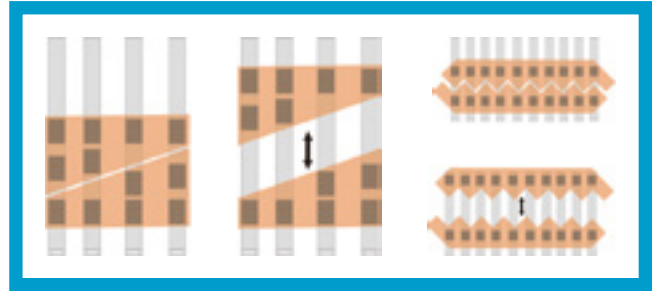


Da beim AP-System in den Spannmittelplattformen das bewährte Zweikreisvakuumsystem des K-Tisches verwendet wird, kann auf die umfangreiche Spannmittelauswahl des K-Tisches zurück gegriffen werden.

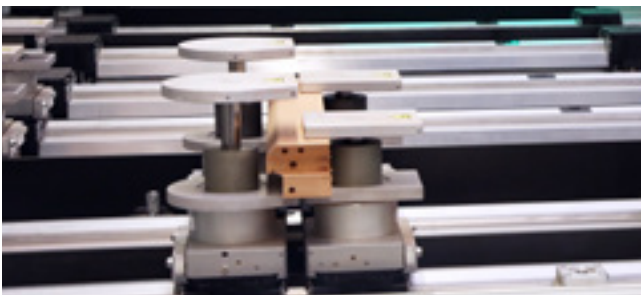




**Automatisches Umspannen** der Einzelteile für doppelseitige Bearbeitung.



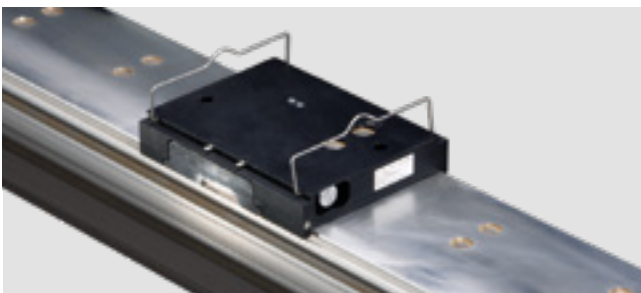
**Im Treppenbau** können z. B. Stufen nach dem Auftrennen zur Komplettbearbeitung verfahren werden. Im Fensterbau ist die 5-Seiten-Bearbeitung ohne manuellen Eingriff durch ein automatisches Umspannen realisierbar.



**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.



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



**Vakuumspanner 160 x 115 mm, AP-Tisch**

- Vakuumspanner mit Doppeldichtlippe für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Mit Tastventil
- Aufbauhöhe 100 mm

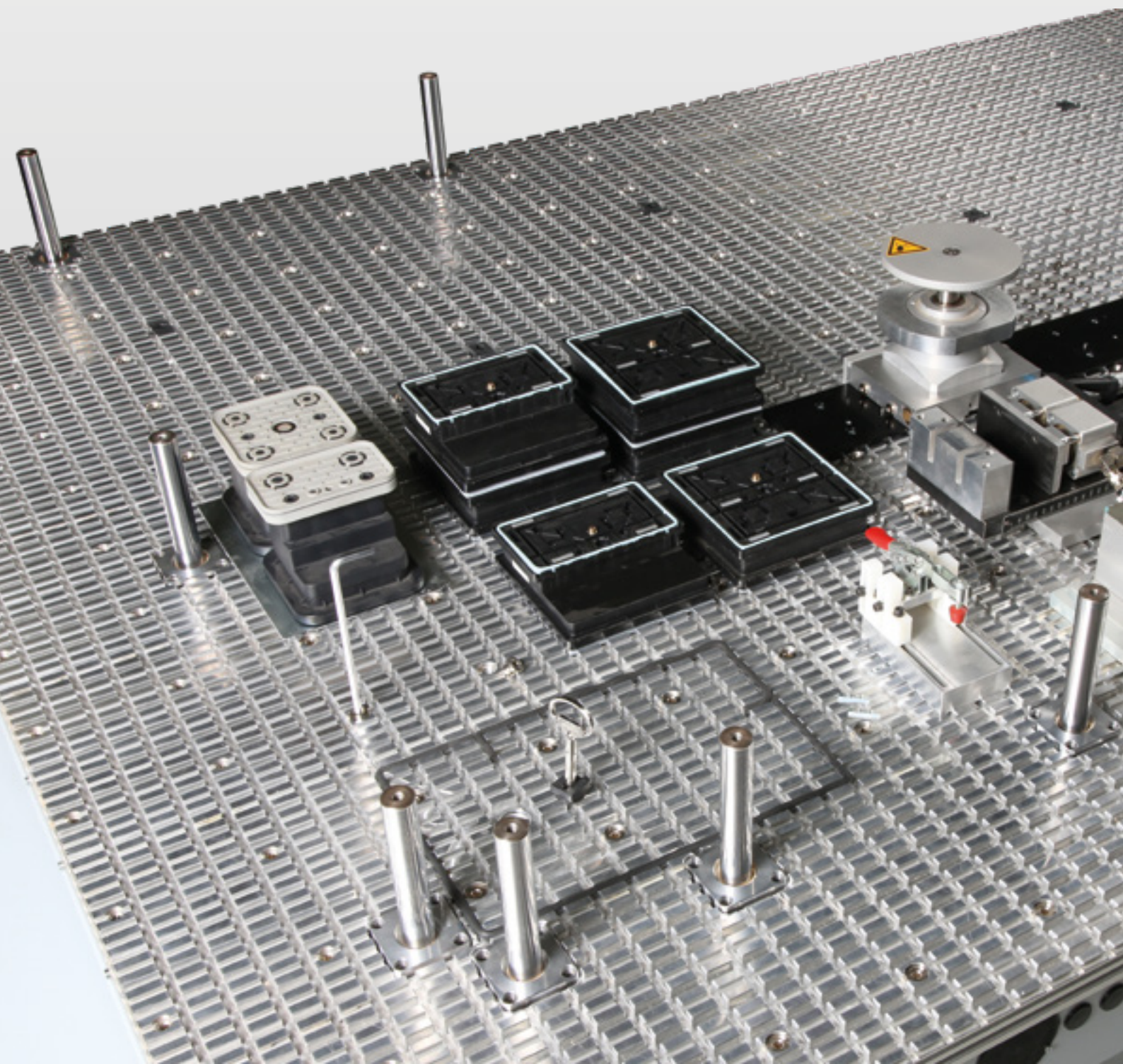
**\* Zusätzliche Plattform für Vakuumspanner**

- Erhöhung des Spannmittelniveaus um 25 mm
- Bis zu 2x stapelbar
- Auch auf K-Tisch einsetzbar
- Höherer Freiheitsgrad unter der Werkstückunterseite

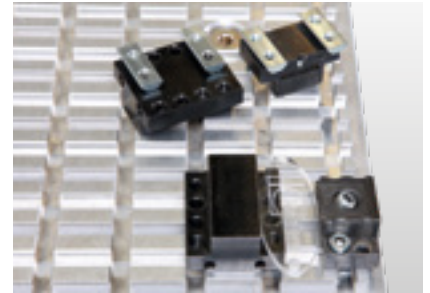
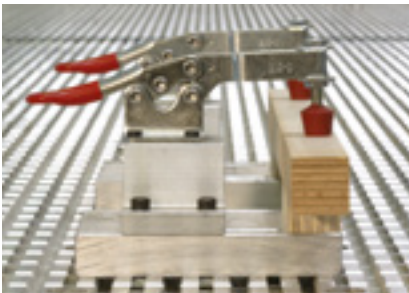
## Vielseitig einsetzbar: der Rastertisch

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.

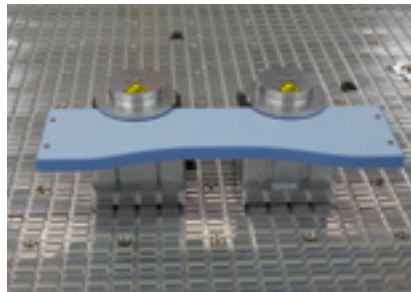






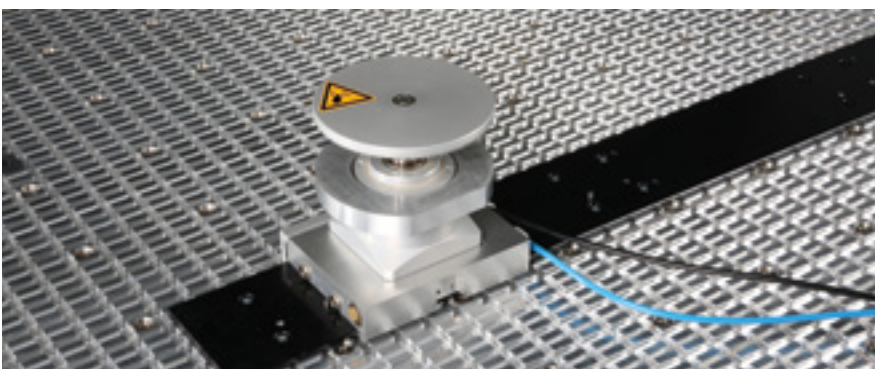
**Nutensteine:** Nutensteine mit Gewinde zur formschlüssigen Fixierung von Spannvorrichtungen in der Schwalbenschanzführung.

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



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

**Hohlschraube:** Hohlschrauben für die formschlüssige Befestigung von Schablonen oder Schonplatten in den vorhandenen Vakuumöffnungen. Bei der Ausführung für die Schablonenbefestigung kann das Vakuum über die Bohrung in der Schraube in die Schablone geführt werden.



**Schiene für powerClamp Spannelemente:** Schiene zur Befestigung der powerClamp-Spannelemente aus dem K-Tisch Programm für die pneumatische Klemmung von Holzkanteln, Bogenteilen oder Plattenstapeln. Mechanische Fixierung der Schiene in der Systemnut in beiden Richtungen auf dem Tisch möglich, Ausrichtung der Spannelemente mit Anschlagstiften.



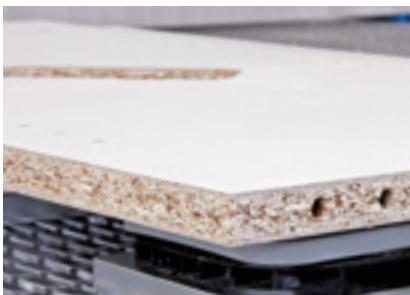
## Der Rastertisch – für Nesting und viele weitere Anwendungen



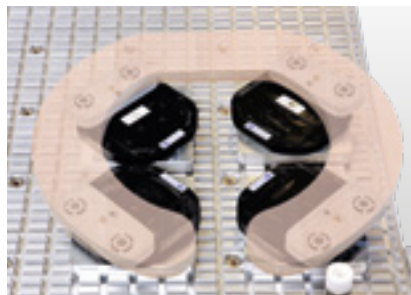
**Grundaufbau Vakuumspanner für den Rastertisch:** Adapterring schnell und einfach im Raster des Tisches positionierbar. Die adaptiven Vakuumsauger können in 15 Grad Schritten verstellt werden.



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

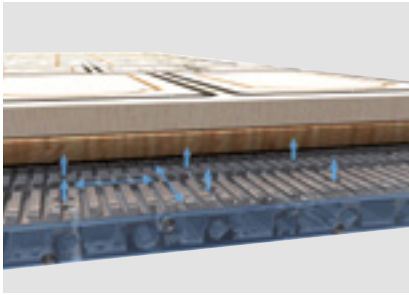


**Durch verschiedenste Vakuumblocksaugervarianten** ist die horizontale Bearbeitung auch beim Rastertisch schnell und einfach durchführbar



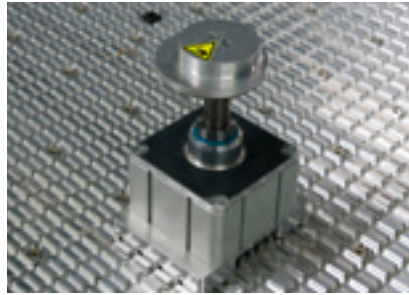
**Der Aluminium-Rastertisch** ist für verschiedenste Anwendungen und Materialien einsetzbar.





**Vakuum-Rastertisch mit**

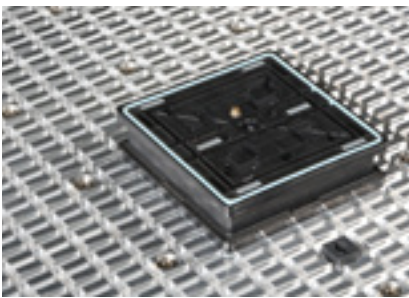
**Luftkissenfunktion:** Die Übertragung des Vakuums ist in die Konstruktion des Aluminiumrastertisches integriert. Durch die Luftkissenfunktion fällt das Handling großformatiger plattenförmiger Werkstücke leicht.



**Multispanner für Rastertisch**

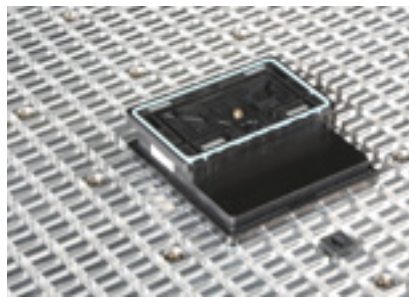
Vakuumbetätigtes Spannelement zum Spannen von Leisten und Kanteln.

- Höhe 100 mm
- Spannbereich 10 – 100mm
- Rasterverstellung der oberen Platte zur schnellen Einstellung des Spannbereichs



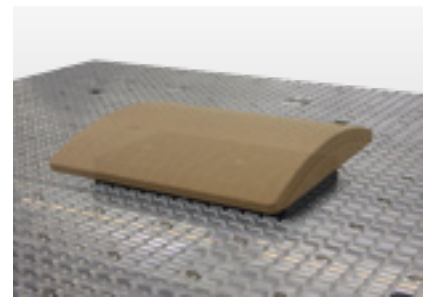
**Vakuumspanner für Rastertisch**

**160 x 160 x 45 mm:** Vakuumspannelement zum Einsetzen in die Nuten des Rastertisches.



**Vakuumspanner für Rastertisch**

**160 x 96 x 45 mm:** Vakuumspannelemente zum Einsetzen in die Nuten des Rastertisches.



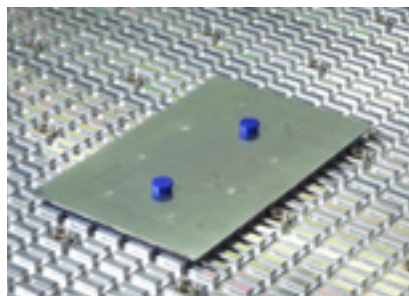
**Vakuumspanner:** Vakuumspannelemente zum Einsetzen in die Nuten des Rastertisches.



**Maxi-Flex-System Höhe 102mm**

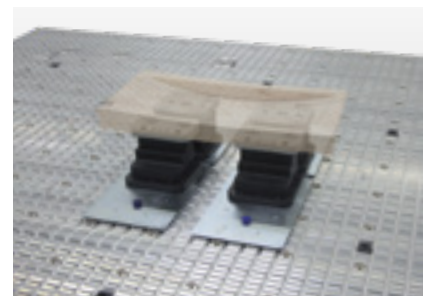
**Vakuumsprenger:** Vakuumsprenger mit magnetischer Grundplatte.

- Vakuumsprenger Maxi-FLEX 120 x 120 x 102 mm
- Vakuumsprenger Maxi-FLEX 125 x 75 x 102 mm asymmetrisch



**Maxi-Flex-System Höhe 102mm**

**Grundplatte:** Modulares System für frei positionierbare Vakuumsprenger auf der Grundplatte. Dadurch ist eine einfache Anpassung an die Werkstückgeometrie möglich. Grundplatte 253 x 163 mm, Systemhöhe gesamt inkl. Vakuumsprenger 102 mm.



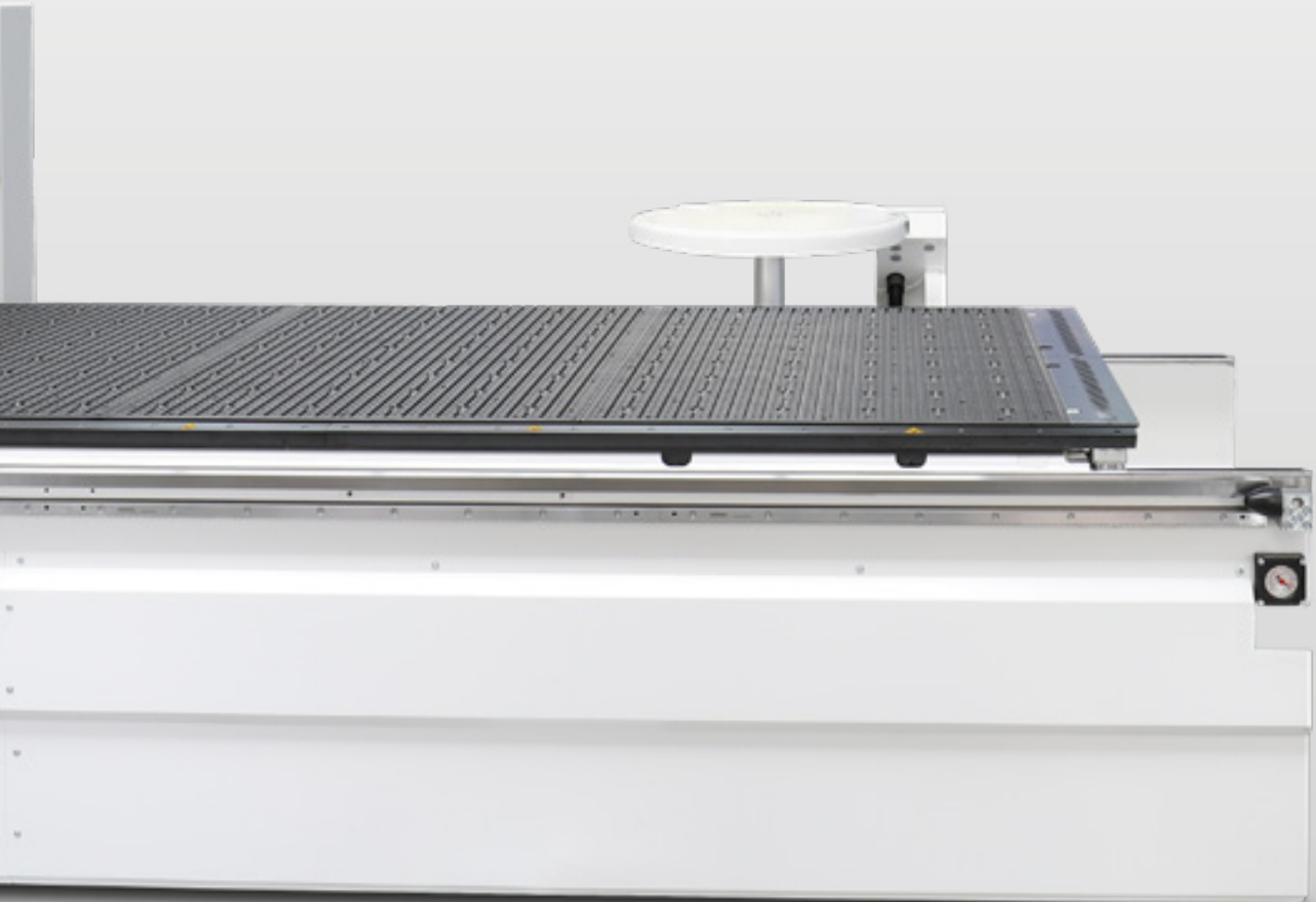
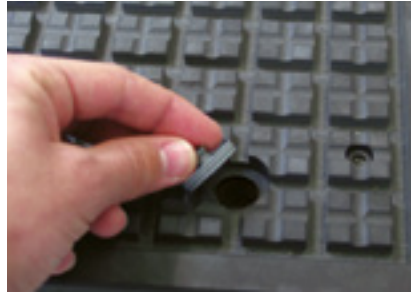
**Maxi-FLEX-System:** Frei bestückbare Systemgrundplatte für Vakuumsprenger.

## Der MATRIX-Tisch

Prädestiniert für Nesting-Aufgaben bringt der etablierte MATRIX-Tisch auch viel Flexibilität mit. Er bietet eine effiziente Vakuumverfügbarkeit und „arbeitet“ so sehr ressourcenschonend. Verschiedene

Vakuumspannervarianten und -größen sind optional verfügbar und halten Sie in Ihren Möglichkeiten während der Fertigungsprozesse flexibel (z. B. durch das QuickPodSystem).





## Nichts ist unmöglich

Ob Kunststoff- oder Aluminiumbearbeitungen, Sonderbohraggregate mit 35 Spindeln oder Spannsysteme für Formteile, Spannen von Schaumstoffplatten oder filigranes Schneiden von Folien. Wir haben in der Vergangenheit

bereits vielen individuellen Kundenanforderungen Rechnung getragen. Dieses Wissen ist Ihr Nutzen. Fragen Sie uns. Wir helfen gerne. Egal ob Spannsysteme, Klemmtechniken oder Aggregatlösungen. Wir sind Ihr Partner!



**Spannvorrichtung für Blockzargen:** Exaktes Spannen zur Bezugskante für ein Blockzargenpaar.



**Spannvorrichtung für Stab-, Paneelen- und Kantelwerkstücke:** Sicheres und schnelles Spannen von schmalen und langen Werkstücken für Bekleidungen und Paneele.

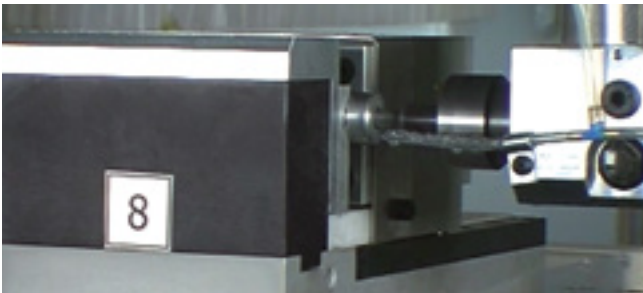


**Blockspanner:** Angepasste Blockspannvorrichtung für Rundholzelemente.



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





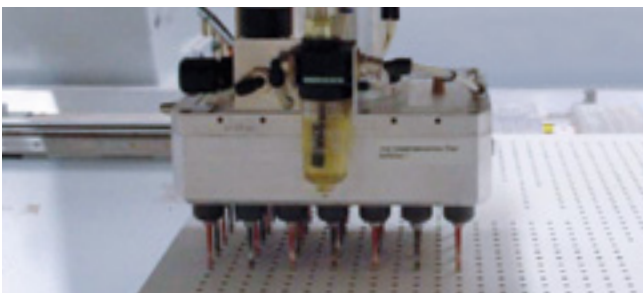
**Aluminium-Gewindebohrung**



**Sonderspannelemente zur Aluminiumbearbeitung**



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



**Bohraggregat 35 Spindeln:** Zeitgleiches Bohren von 35 Löchern, z. B. für den Einsatz von Akustikplatten. Aggregat einwechselbar in die Hauptspindel aus Pickup-Platz.



**Bohraggregat 144 Spindeln:** Zeitgleiches Bohren von 144 Löchern, z. B. für den Einsatz bei Akustikplatten. Spannanzgen für die Aufnahme unterschiedlicher Schaftdurchmesser. Aggregat fest aufgebaut auf den Aggregateträger.



## HOMAG Life Cycle Services

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

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



### Remote Service

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



### Spare Parts Service

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



### Modernisierung

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



**HOMAG Finance**  
– passgenau finanzieren

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

1.200

Servicemitarbeiter weltweit

5.000

Kunden in Trainings/Jahr

>90 %

weniger Vor-Ort-Einsätze durch erfolgreiche Ferndiagnosen

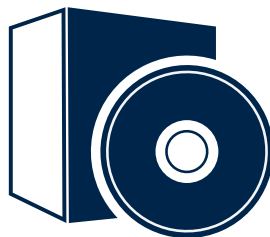
>150.000

Maschinen in 28 Sprachen elektronisch dokumentiert in eParts



**Trainings**

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



**Software**

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



**Field Service**

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

## **HOMAG Group AG**

info@homag.com

www.homag.com



## **YOUR SOLUTION**