

# Automatisch effizient. Manuell vielseitig. Genial flexibel.

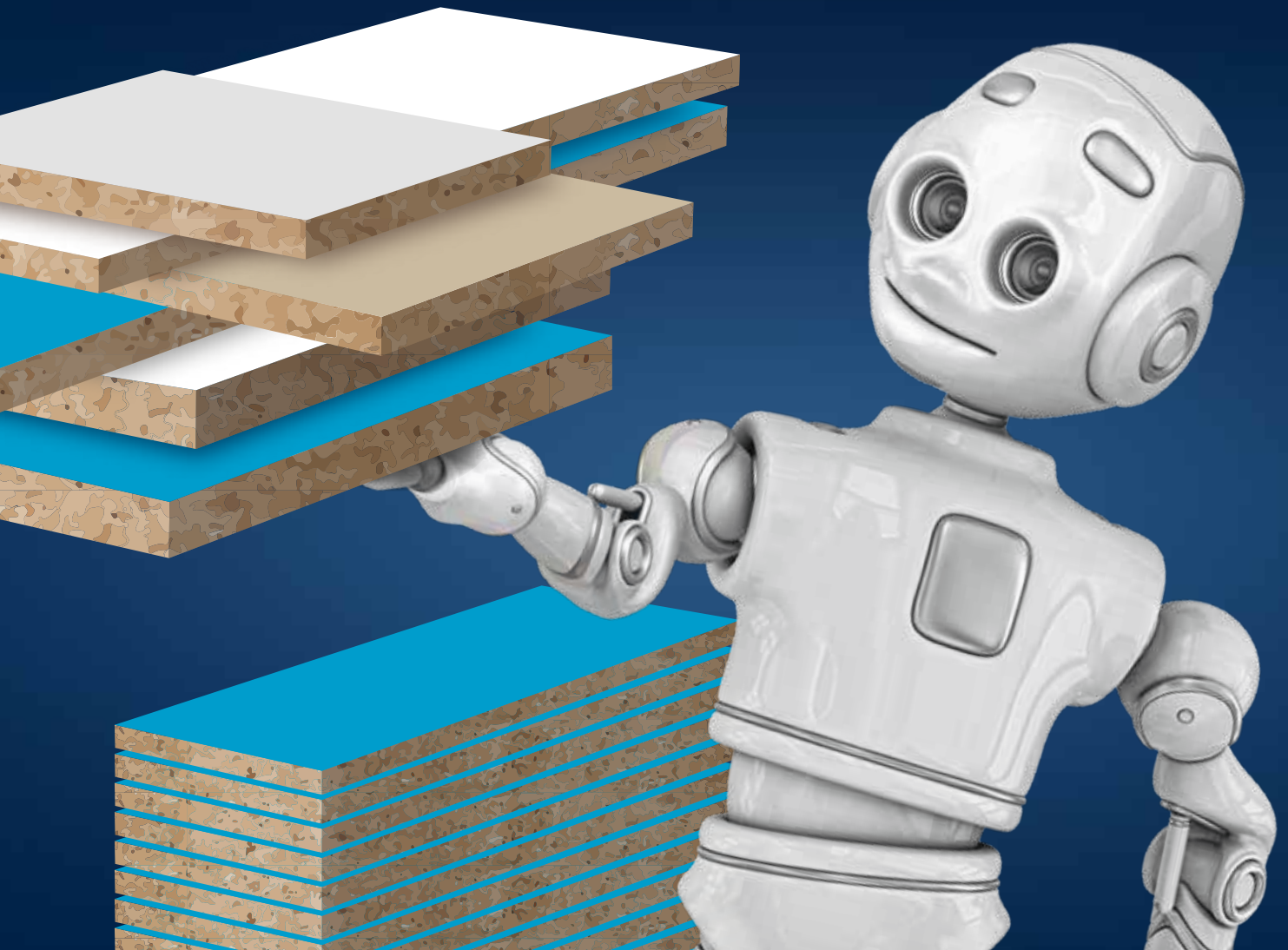
**HE HOMAG**

## Unsere Plattenaufteilsägen

SAWTEQ B-300 flexTec

SAWTEQ B-400 flexTec

**YOUR SOLUTION**





## Roboter-Performance und Handlungsfreiheit in einem

Robotik ist der Schlüssel zu einer hocheffizienten Losgröße-1-Fertigung im Zuschnitt. Die Crux: Damit ausgestattete Aufteilzellen sind bisher von A bis Z auf die Anforderungen und Prozesse im Individualzuschnitt ausgelegt. Das macht sie außerordentlich leistungsfähig und durchsatzstark, begrenzt aber das Einsatzspektrum der Sägen.

Für Betriebe mit großer Auftragsvielfalt und knapper Produktionsfläche kommen solche Konzepte oft nicht infrage. Deshalb haben die Plattenaufteilexperten von HOMAG jetzt ein innovatives Hybrid-Konzept entwickelt, das beides vereint: die Roboter-Performance für den automatischen Losgröße-1-Zuschnitt mit der Bearbeitungsvielfalt klassischer HOMAG Sägen.

Die Namen der Neuheiten: SAWTEQ B-300 flexTec und SAWTEQ B-400 flexTec. Beide Sägen verfügen über einen integrierten Roboter und sind technisch so ausgelegt, dass sie die Losgröße-1-Fertigung über längere Strecken mannos erledigen können. Alternativ lassen sich die Sägen wie gewohnt von Hand bedienen – ganz flexibel und nach Bedarf: zum Beispiel für den Paketzuschnitt.

### YOUR SOLUTION

### INHALT

- 04 SAWTEQ B-300 flexTec und SAWTEQ B-400 flexTec
- 06 Vorteile
- 08 Software
- 10 Grundausstattung
- 14 Zusatzausstattung
- 20 Beschickvarianten
- 22 Abstapelvarianten
- 24 Technische Daten
- 26 Service



## Bewährte Technik neu kombiniert

### DIE GRUNDMODELLE AUF EINEN BLICK

- SAWTEQ B-300 flexTec als Einzelsäge
- SAWTEQ B-300 flexTec als Einzelsäge mit Hubtisch
- SAWTEQ B-400 flexTec als Einzelsäge
- SAWTEQ B-400 flexTec als Einzelsäge mit Hubtisch

1

#### Sägenkonstruktion

Die Grundmodelle entsprechen in Konstruktion und Ausstattung im Wesentlichen der SAWTEQ B-300 und der SAWTEQ B-400. Für Kunden bedeutet dies: Sie bekommen eine Plattenaufteilsäge, die sich in der Praxis vielfach bewährt hat und für Qualität und Zuverlässigkeit steht.

2

#### Robotertechnik

SAWTEQ B-300 flexTec und SAWTEQ B-400 flexTec sind mit der gleichen Robotertechnik ausgestattet wie die etablierte Losgröße-1-Zelle SAWTEQ B-320 flexTec. Ihr Vorteil: Sie setzen auch in diesem Punkt auf bewährte Technik und ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit.

3

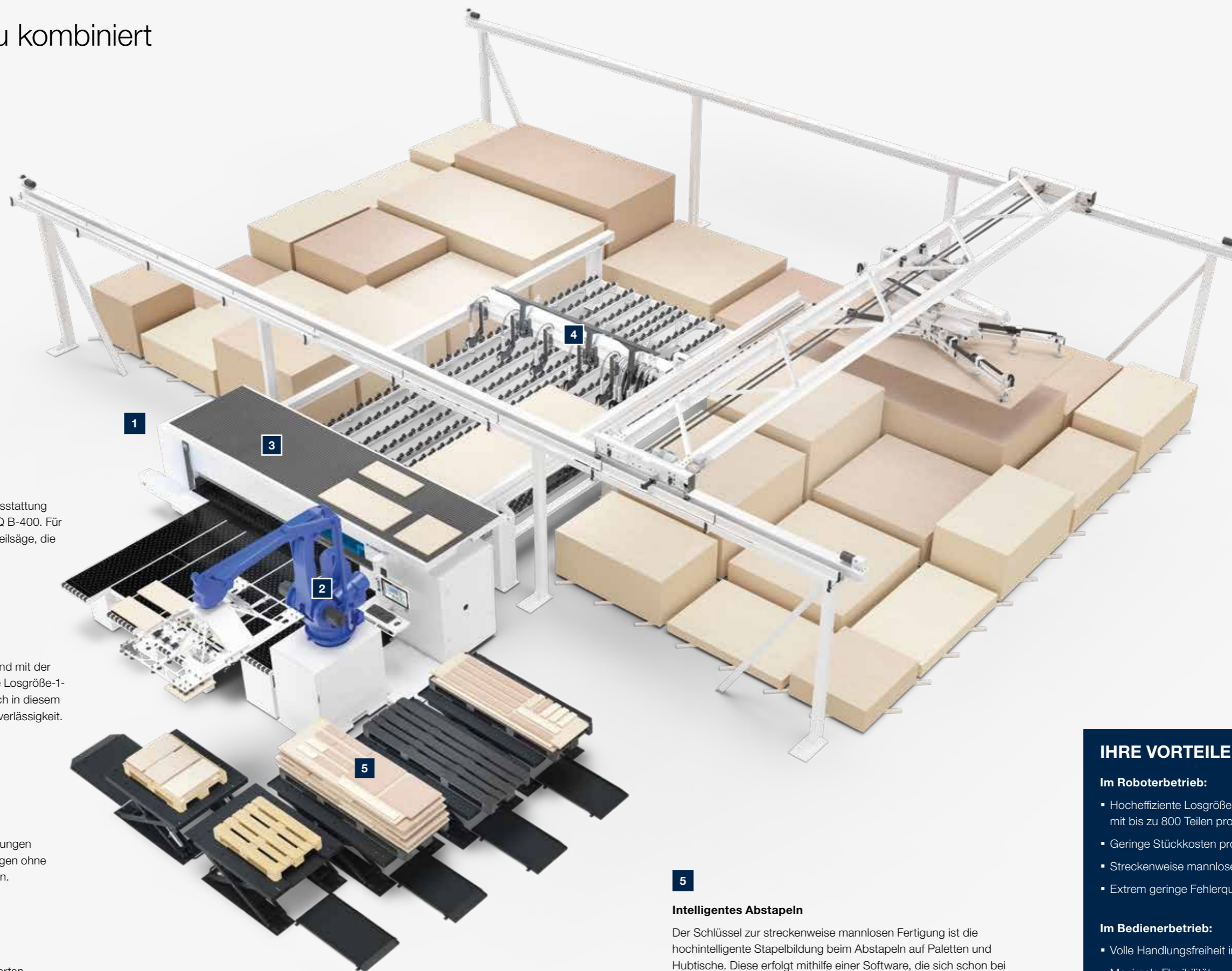
#### Ausstattungsvielfalt

Die Robotersägen SAWTEQ B-300 flexTec und SAWTEQ B-400 flexTec lassen sich sehr individuell auf unterschiedliche Anforderungen und Fertigungsumgebungen abstimmen. Dafür sorgt, genau wie bei Plattenaufteilsägen ohne Roboter, eine Fülle an technischen Zusatzausstattungen.

4

#### Beschickmöglichkeiten

Ob von Hand, über eine Lageranbindung, einen integrierten Hubtisch, das separate HOMAG Portal HBX 150 oder über einen seitlich an der Säge platzierten Beschickplatz: Für das Zuführen der Platten stehen viele Technologien zur Auswahl. Mehr erfahren Sie ab Seite 20.



5

#### Intelligentes Ab stapeln

Der Schlüssel zur streckenweise mannlosen Fertigung ist die hochintelligente Stapelbildung beim Ab stapeln auf Paletten und Hubtische. Diese erfolgt mithilfe einer Software, die sich schon bei der SAWTEQ B-320 flexTec bewährt hat.

In puncto Ab stapel-Hardware lassen sich SAWTEQ B-300 flexTec und SAWTEQ B-400 flexTec individuell an Ihre Anforderungen anpassen. Mehr erfahren Sie ab Seite 22.

### IHRE VORTEILE

#### Im Roboterbetrieb:

- Hocheffiziente Losgröße-1-Fertigung mit bis zu 800 Teilen pro Schicht
- Geringe Stückkosten pro Teil
- Streckenweise mannloser Betrieb
- Extrem geringe Fehlerquoten

#### Im Bedienerbetrieb:

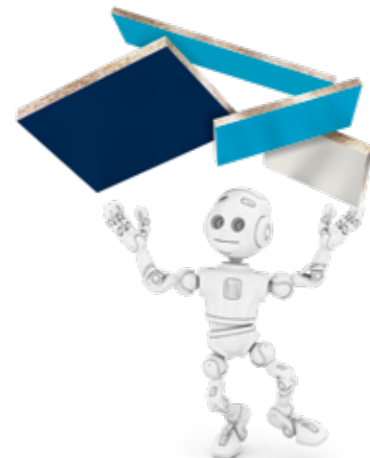
- Volle Handlungsfreiheit im Zuschnitt
- Maximale Flexibilität
- Zum Beispiel für Paketzuschnitte oder das Aufteilen von Dünnpfatten

## Ihre flexTec-Vorteile auf einen Blick



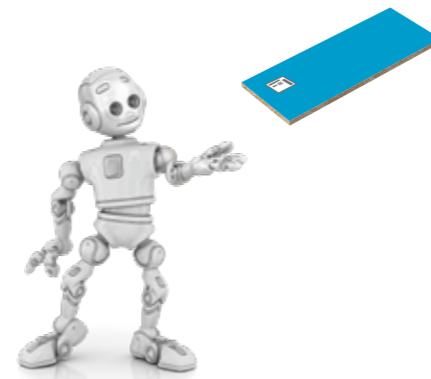
### Vollautomatischer Zuschnitt in Losgröße 1

- Beide Sägen sind optimiert für den Individualzuschnitt im Handwerk, eignen sich aber auch für den Einsatz in der Industrie
- Der modulare Aufbau ermöglicht zahlreiche Varianten – individuell abgestimmt auf Ihre Anforderungen
- Das Ergebnis: reibungslos fließende Abläufe mit hohem Durchsatz auf kleiner Fläche
- Minimaler Bedienungsaufwand, geringe Werkzeug- und Wartungskosten
- Hoher Output mit bis zu 800 Teilen pro Schicht im Roboterbetrieb



### Eine Investition, die sich rechnet

- Schon in der Planungsphase exakt kalkulierbarer Nutzen dank HOMAG Simulationssoftware
- Attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis
- Deutlich reduzierte Stückkosten in der Losgröße-1-Fertigung
- Geringe Personalkosten durch vollautomatisierte, zum Teil manuelle Fertigung
- Hohe Verfügbarkeit des Roboters
- Geringe Lebenszykluskosten



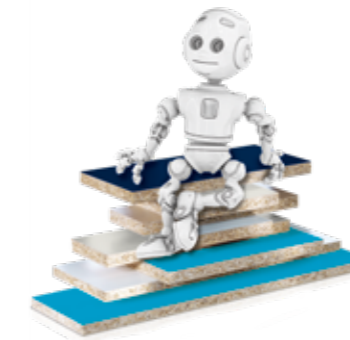
### Perfektes Handling

- Vollautomatisches Aufteilen in Längs- und Querrichtung mit nur einer Säge
- Kein manuelles Plattenhandling mehr, stattdessen die Möglichkeit zum manuellen Betrieb – je nach Betriebsmodus frei wählbar
- Sogar das Resthandling übernimmt der Roboter, sofern Reste automatisch auf einen dafür reservierten Platz abgestapelt oder ins Lager zurückgeführt werden
- Automatische Etikettierung der fertigen Teile möglich – mit teile- und auftragsspezifischen Informationen für die weitere Fertigung
- Im manuellen Betrieb sind darüber hinaus wie gewohnt auch Paketzuschnitte möglich sowie das Aufteilen von dünnen oder überdurchschnittlich großen bzw. kleinen Platten. Der Roboter selbst kann Platten bis 3.200 mm Länge bearbeiten



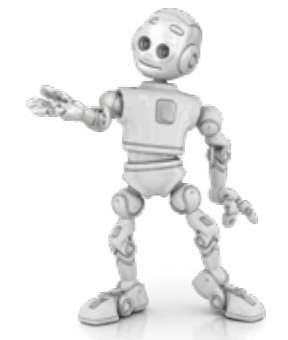
### Mannloser Betrieb

- Im Robotermodus ist ein über längere Strecken mannloser Betrieb möglich
- Der Roboter bewegt die Platten mit schonender Vakuumtechnologie, arbeitet präzise, ist wartungsarm und hochverfügbar
- Produktionsunterbrechungen sind mit dem bewährten Industrieroboter so gut wie ausgeschlossen (fast 100-prozentige Verfügbarkeit)
- Spezielle Robotik- oder Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich
- Extrem geringe Fehlerquote im Roboterbetrieb



### Nachschnitte fast nach Belieben

- Volle Flexibilität bei der Schnittplangestaltung dank Nachschnitttechnologie
- Erlaubt Nachschnitte ohne Limit, sofern die Plattenmaterialien gewisse Minimal- und Maximalmaße einhalten
- Möglich sind Kopfteile und damit Hauptteile in beliebiger Länge



### Sicherheit mit System

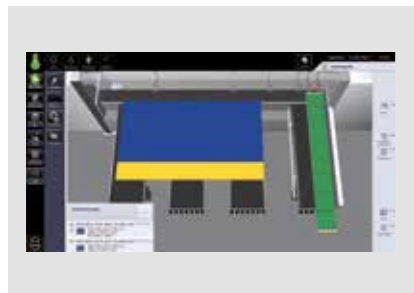
- Das Bedienterminal an der Säge wird für den Roboterbetrieb in eine sichere Position gebracht. Die Position wird über Sensoren durchgehend kontrolliert, solange der Roboter arbeitet
- Im Roboterbetrieb ist die Sägenbedienung über ein separates Maschinenterminal möglich. Dieses befindet sich außerhalb der umzäunten Sicherheitsfläche
- Im manuellen Betrieb schaltet sich das externe Bedienterminal automatisch ab
- Eine Kontrollleuchte (3-farbig) am Zaun informiert das Bedienpersonal über den aktuellen Betriebszustand der Säge
- Die abklappbaren Luftkissentische sind im Automatikbetrieb hochgeklappt

**Spezielle Robotik- und Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich!**



# Software

Immer auf dem neusten Stand, intelligent und von HOMAG Experten entwickelt: Mit passgenauen Softwarelösungen von der Optimierung über die Maschinensteuerung bis hin zum Ab stapeln holen Sie aus Ihrer Säge das Maximum heraus. Hocheffizient und zuverlässig.



## MASCHINENSTEUERUNG

### CADmatic 5 – der Perspektivwechsel

Die jüngste Generation der HOMAG Sägesteuerung verfügt über eine neue Assistenzgrafik, die dem Maschinenbediener klar und anschaulich zeigt, was er als nächstes zu tun hat. Im Vergleich zur bisherigen Ablaufgrafik, die 1:1 alle Arbeitsschritte der Säge zeigt und sich bei Bedarf weiterhin aufrufen lässt, ist dies ein Perspektivwechsel um 180 Grad!

#### Highlights:

- Die neue 3D-Assistenzgrafik unterstützt den Bediener und lässt sich intuitiv bedienen, was die Einarbeitungszeit verkürzt und Fehler auf ein Minimum reduziert
- Das Ergebnis sind fließende Prozesse und ein gleichmäßiger Output
- Einfache Handhabung über Wischen und Tippen (Touch-Funktion)
- Schneller Wechsel zwischen den einzelnen Themenbereichen
- Visuelle Fehlerdiagnose
- Benutzeroberfläche powerTouch
- Bereit für die Anbindung an tapio
- 21"-Full-HD-Monitor mit Multitouch-Display im Breitbildformat

**Mehr erfahren Sie im Prospekt „CADmatic“.**



## OPTIMIERUNG

### intelliDivide (Zusatzausstattung)

Teilleiste online hochladen, fertig. Das Ergebnis? Schnittpläne und ganze Läufe in mehreren Varianten – zur Auswahl. So einfach funktioniert intelliDivide.

Im Detail: Die cloudbasierte Optimierungsoftware nutzt deutlich höhere Rechenkapazitäten als eine lokal installierte Optimierungsoftware und kann dem Anwender dadurch in kurzer Zeit mehrere Varianten eines Optimierungsergebnisses zur Verfügung stellen.

So kann der Bediener bei intelliDivide neben einem rein verschnitt-orientierten Ergebnis auch andere Varianten auswählen – etwa das Ergebnis mit der kürzesten Maschinenlaufzeit oder mit dem einfachsten Handling – perfekt passend zu den jeweiligen Bedürfnissen.

Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig und richten sich an das Handwerk und die Industrie gleichermaßen. Möchten Sie beispielsweise nur hin und wieder Schnittpläne optimieren, ohne dafür eine Softwarelösung kaufen, installieren und warten zu müssen? Dann ist intelliDivide genau das Richtige für Sie. Denn intelliDivide können Sie einfach on demand nutzen – als Software as a service.

Aber intelliDivide ist auch für große Unternehmen sehr attraktiv. Der Grund? Über die Cloud optimieren Sie Schnittpläne mithilfe eines riesigen Rechenkerns extrem schnell, intelligent und passgenau.

Gut zu wissen: Die Sägen SAWTEQ B-300 flexTec und SAWTEQ B-400 flexTec sind von Haus aus tapio-ready.



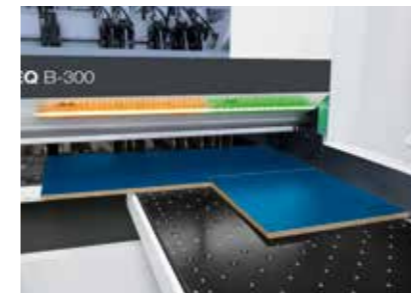
## OPTIMIERUNG

### Schnitt Profi(t) (Zusatzausstattung)

Effizient durch Planung: So lässt sich die Stärke von Schnitt Profi(t) in aller Kürze zusammenfassen. Mit dieser weltweit führenden Softwarelösung optimieren Sie den Verschnitt und senken systematisch die Gesamtkosten für den Zuschnitt.

- Optimierte Projektsteuerung
- Effiziente Zuschnitt-Prozesse
- Volle Kostenkontrolle
- Schnellere Kalkulation

**Mehr erfahren Sie im Prospekt „Schnitt Profi(t)“.**



## ABSTAPELHILFEN

Zugegeben: Bei der SAWTEQ B-300 flexTec und der SAWTEQ B-400 flexTec wird das Ab stapeln in der Regel wohl der Roboter übernehmen. Ganz ohne Hilfe und vollautomatisch. Sie arbeiten dennoch recht häufig im Bedienerbetrieb? Für diesen Fall bietet HOMAG Ihnen optional leistungsstarke Ab stapelhilfen an.

### intelliGuide basic (Zusatzausstattung)

intelliGuide zeigt dem Bediener an der Säge immer schon den nächsten Schritt an. Dafür ist das System an der Schnittlinie mit einer LED-Leiste ausgestattet. Diese gibt entsprechende Lichtsignale, welche direkt im Blickfeld des Bedieners erscheinen!

- Farbige LED-Signale an der Schnittlinie ermöglichen die intuitive Bedienung und ein schnelleres, sicheres Arbeiten
- Anhand der farbigen LED-Elemente sieht der Maschinenbediener sofort, ob ein Teil zum Beispiel fertig bearbeitet ist, erneut zugeschnitten oder als Abfallteil entsorgt werden muss
- Der Bediener kann schon anhand der erleuchteten LED-Strecke sehen, ob das geforderte Werkstück zum tatsächlich aufgelegten passt



### Abstapelkonzept (Zusatzausstattung)

Das Abstapelkonzept führt den Bediener vom Ablegen des ersten Teils bis zur fehlerfrei gestapelten Palette. Möglich ist dies durch ein Gesamtkonzept aus Soft- und Hardware. Die Software zeigt dem Bediener an, welches Teil er wann auf welchen Abstapelplatz legen soll. Die Hardware stellen Sie sich je nach Anforderung zusammen – in Summe verbessert sie die Effizienz und Ergonomie aller Arbeitsschritte. Nicht wertschöpfende Zeiten und Wege werden systematisch reduziert.

**Mehr erfahren Sie im Prospekt „Handling“.**



### CADmatic Abstapelmodul (Zusatzausstattung)

Welches Bauteil gehört wohin? Diese Frage beantwortet das CADmatic Abstapelmodul mithilfe einer integrierten Abstapelgrafik. Die Einzelteile werden im Schnittplan und gleichzeitig in der Assistenzgrafik farblich hervorgehoben. So sieht der Bediener auf dem Monitor genau, welches Teil er wann und wo ablegen soll.

Zusätzlicher Vorteil: Der Bediener bekommt nicht nur angezeigt, welches Teil er auf welche Palette ab stapeln soll. Er sieht auch, an exakt welcher Stelle auf der Palette ein Teil abgelegt werden soll.

## Die Grundausrüstung

Die SAWTEQ B-300 flexTec und die SAWTEQ B-400 flexTec sind mit allem ausgestattet, was Sie in der Praxis für eine hocheffiziente und streckenweise sogar mannlose Fertigung benötigen.



### Roboter mit Saugtraverse

Herzstück der Sägen ist ein bewährter Industrieroboter mit eigens entwickelter Saugtraverse. Er übernimmt das komplette Platten-, Streifen- und Teilehandling. Vollautomatisch, hochflexibel, fehlerfrei und effizient.

Das Grundprinzip: Der Roboter hebt das Material mithilfe der Saugtraverse schonend an, fährt damit unter den Druckbalken und richtet das zu bearbeitende Teil am Winkellineal aus. Anschließend wird es automatisch nach hinten in die Spann- zangen geschoben. Nachdem Sensoren die Lage und Ausrichtung kontrolliert haben, beginnt der Zuschnitt. Anschließend holt der Roboter das bearbeitete Teil wieder ab, richtet es entweder für den nächsten Schnitt neu aus, puffert es zwischen oder stapelt ab.



### Teilepuffer

Die Anlage verfügt direkt oberhalb des Druckbalkens über einen Teilepuffer. Hier legt der Roboter Teile vorübergehend ab, die entweder abgestapelt oder der Säge später erneut zugeführt werden sollen.

Um höchste Prozesssicherheit zu gewährleisten, ist der Teilepuffer mit einer Reinigungsstation für den Ausrichtsauger der Traverse ausgestattet. Staubab- lagerungen auf den Saugern werden regelmäßig abgeblasen.



### Vollautomatisch etikettieren

Ein Muss im Roboterbetrieb und ein Plus im Bedienerbetrieb: Der Etikettierer ist bereits Teil der Grundausrüstung. Er etikettiert die fertigen Teile oder Teilepakete automatisch – auch dann, wenn zeitgleich mehrere Streifen nebeneinander bearbeitet werden (Power Concept).

Gut zu wissen: Der Etikettierer befindet sich im Bereich des Druckbalkens, also in Ihrem Sichtbereich. Zudem ist es für die Kennzeichnung unerheblich, ob die Platten von der Seite, von vorn oder von hinten beschickt werden. Die Etikettenposition ist auf Wunsch individuell steuerbar – bis direkt ans Winkellineal.

- Etikettenformat: 76 x 76 mm
- Geeignet für Platten, Reste und fertige Teile
- Macht genaue Angaben zum Abstapelplatz
- Macht genaue Vorgaben für die Weiterbearbeitung
- Spart Zeit
- Vermeidet Fehler
- Leitet den Bediener



### Luftkissentische zum Abklappen

- Die Gassen zwischen den Luftkissentischen sind mit jeweils zwei abklappbaren Tischen ausgestattet
- Die Zusatztische in der ersten Gasse werden serienmäßig bedüst
- Im Bedienerbetrieb lassen sich die Tische herunter- oder hochklappen, um freien Zugang zur Schnittlinie zu gewähren oder ein Durchbiegen dünner Materialien zu verhindern bzw. die Arbeitsfläche zu vergrößern
- Für den Roboterbetrieb werden die Zusatztische hochgeklappt und alle Gassen geschlossen



### Automatisches Ausstoßlineal

- Schiebt Plattenreste vom hinteren Maschinentisch nach vorn
- Serienmäßig in der Grundausrüstung enthalten, da für den Roboterbetrieb unerlässlich

### Ausstoßlineal nur im Roboterbetrieb einsetzbar.



### Patentiert: Zentrale Winkel- andrückvorrichtung

- Direkt in den Sägewagen integriert – das verkürzt die Zykluszeiten um bis zu 25% im Vergleich zu herkömmlichen Systemen
- Die Andrückstärke lässt sich stufenlos regeln – je nach Plattenstärke. So sind selbst dünne Platten, Lamine oder empfindliche Materialien perfekt zu bearbeiten. Hinzu kommt die paket- höhenabhängige Steuerung der An- drückstärke: je höher das Paket, desto größer der Druck

## Die Grundausrüstung



### Spannzangen

- Robust und durchgehend zweifingrig
- Schonende Positionierung des Materials
- Die unteren Finger der Spannzangen lassen sich jederzeit abnehmen, um den Spannzangengrund präzise einzusägen – das erlaubt schnelle Nachjustierungen
- Der Anpressdruck lässt sich individuell für das jeweilige Material einstellen (manuell)
- Durch die kurze, massive Bauweise wird das Material exakt gehalten und schonend geführt
- Die oberen Finger der Spannzangen üben, unabhängig von der Pakethöhe, keine Hebelwirkung aus; sie senken sich stattdessen horizontal und mit der gesamten Auflagefläche auf das Material ab. Das erhöht die Eingrifftiefe und sorgt für festen Halt
- Ausgelegt für einen dauerhaften Mehrschicht-Betrieb



### Patentierter dustEx Technologie

dustEx führt Staub und Späne auf direktem Wege der Absaugung zu. Wie das funktioniert? Mithilfe von Kombidüsen und einer optimierten Absauggeometrie am Winkellineal. Zudem ist der Maschinentisch komplett bedüst. Ein Vorteil ist dies insbesondere beim Zuschnitt von empfindlichem Material sowie beim Handling besonders schwerer Platten und Pakete. Um das dustEx-Paket perfekt zu machen, empfiehlt sich ein Staubschutzvorhang.



### Praktische Reinigungsklappe

Schnell und komfortabel: Über Klappen ist der Bereich unter dem Sägewagen gut zu erreichen. So lassen sich Sägereste einfach entnehmen oder absaugen.



### Ein Sägewagen, zahlreiche Vorteile

- Verwindungssteife, massive und belastbare Grundkonstruktion des Stahlplattengehäuses für höchste Dynamik und Präzision
- Stufenlos regulierbare Vorschubgeschwindigkeit – für den präzisen Zuschnitt anspruchsvoller Materialien
- Dauerhaft exakter Sägeblattüberstand
- Schnelle, präzise, verschleißarme und stufenlose Positionierung des Hauptsägeblatts durch die Linearführung mit Schwinge (Patent)
- Energiesparend: kein Anheben des Hauptsägemotors



### Power-Loc-System

Für einen schnellen und einfachen Sägeblattwechsel.



### Programmschieber: präzise und maßgenau

- Verwindungs- und biegesteif
- Elektronisch gesteuert
- Exakte Führung an Doppel-T-Träger
- Elektromagnetisches Messsystem garantiert eine Positioniergenauigkeit von +/- 0,1 mm pro Meter
- Verschleiß- und wartungsfreies Messsystem

### Stabiler Druckbalken für erstklassige Schnittqualität

- Erhöhter Druckbalkenhub. Saugtraverse kann unter den Druckbalken fahren
- Großflächiger Druckbereich direkt an der Schnittlinie reduziert Vibrationen des Materials auf ein Minimum
- Beidseitige Linearführung
- Zahnstange und Ritzel sorgen für den nötigen Parallelausgleich
- Das Ergebnis sind präzise Schnitte auch im Paket
- Auf Wunsch mit Höhensteuerung (optional erhältlich)



## Die Zusatzausstattung

Die HOMAG Sägen SAWTEQ B-300 flexTec und SAWTEQ B-400 flexTec stehen für maximale Flexibilität. Dafür sorgen neben dem innovativen Maschinenkonzept auch die zahlreichen Zusatzausstattungen. Sie haben die Wahl!



### Vorstapeltisch mit integriertem Einschub

Legt das Lager eine neue Platte auf, muss die Säge bei einer einfachen Lageranbindung kurz ihre Arbeit unterbrechen. Für fließende, schnellere Abläufe sorgt der Vorstapeltisch: Während die eine Platte noch zugeschnitten wird, platziert das Lager die nächste(n) Platte(n) bereits auf dem Vorstapeltisch mit integriertem Einschub.

- Ideal in Kombination mit dem HOMAG Flächenetikettierer
- Nachrüstbar
- Plug & Play: separat zustellbar
- Ohne Ausrichtung
- Perfekt auf die Säge abgestimmt (Höhe, Breite, Rollenschienen)
- So gut wie keine Wartezeiten mehr



### Flächenetikettierer

Die Innovation für Sägen mit automatischer Lageranbindung: Der HOMAG Flächenetikettierer kennzeichnet die Rohplatte bereits vor dem Zuschnitt – unabhängig von der Säge, in bislang ungenutzten Nebenzeiten. Auch in Kombination mit dem Vorstapeltisch mit integriertem Einschub.

- Kleinste Teilegröße 170 x 170 mm
- Bis zu 10 Etiketten/min, optional bis zu 15 Etiketten/min
- Kennzeichnung unabhängig vom Zuschnitt
- Spart Zeit, da Nebenzeiten produktiv genutzt werden
- Optimiert das Handling beim Ab stapeln, denn alle Teile sind bereits gekennzeichnet
- Vereinfacht und beschleunigt Produktionsabläufe
- Automatisierte Teileverfolgung
- Nachrüstbar
- Für fließende Prozesse



### Drehvorrichtung für Kopfschnitte

- Vorgang perfekt in den Maschinenzyklus integriert
- Arbeitserleichterung für das Bedienpersonal
- Mit automatischer Ausrichtfunktion
- Kürzere Vorbereitungszeiten
- Hoher Bedienkomfort
- Deutliche Leistungssteigerung



### Power Concept PROFESSIONAL

Herzstück der Technologie ist eine separat verfahrbare Spannzange. Mit ihrer Hilfe lassen sich mehrere Streifen mit unterschiedlicher Queraufteilung zusammen ablängen. Selbst sehr schmale Streifen werden präzise zugeschnitten. So beschleunigt Power Concept PROFESSIONAL in Summe die Produktion und erhöht den Materialdurchsatz deutlich.

Power Concept arbeitet mit:

- Einer zusätzlichen, separat arbeitenden Spannzange
- Spannzangen am Programmschieber, die bei Bedarf aus dem überlappenden Arbeitsbereich hochfahren
- Einer erneuten, speziell auf das Power Concept PROFESSIONAL abgestimmten Streifensortierung direkt an der Säge. Grundlage sind vorhandene Optimierungsdaten für minimale Maschinenzeiten



### Power Concept PRACTIVE (für Sägen ohne Hubtisch)

Dies ist die kostengünstige Variante des bewährten Power Concept PROFESSIONAL. Eingesetzt werden kann Power Concept PRACTIVE bei Sägen ohne Hubtisch mit folgenden Beschickvarianten:

- Beschickung über einen Beschickplatz vor der Säge
- Beschickung über eine einfache Lageranbindung
- Beschickung über das Beschickportal HBX 150

Vorteil: Power Concept PRACTIVE leistet alles, was das Power Concept ausmacht, lässt sich aber wesentlich einfacher und damit kostengünstiger integrieren.

## POWER CONCEPT

bis zu **40%** mehr Leistung



Geringere  
Kosten pro  
Schnitt



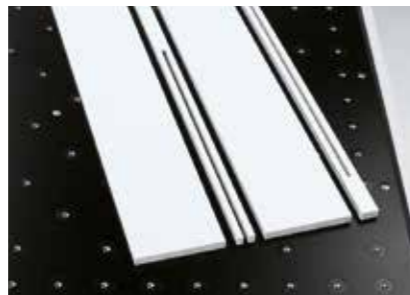
Deutlich  
verbesserter  
Materialfluss



Hoher Material-  
durchsatz



## Die Zusatzausstattung



### Ausschnitt und Spannungsfreischnitt

Spannungen im Material werden im Moment des Aufteilens freigesetzt und können die Maß- und Schnittqualität beeinflussen. Abhilfe schafft der Spannungsfreischnitt. Gezielte Vorschnitte lassen sich schon in der Optimierung vorgeben und nehmen dem Material die Spannung. Im Bedienerbetrieb können mit der Ausschnittfunktion sogar Plattenöffnungen und Einsatznuten direkt mitproduziert werden – zum Beispiel für Türen oder Küchenspülen.

**Ausschnittfunktion nur im Bedienerbetrieb nutzbar.**

**Spannungsfreischnitt im Bediener- und Roboterbetrieb nutzbar.**

### Automatische Winkelschnitt-einrichtung

Diese Technologie führt Winkelschnitte vollautomatisch aus, nachdem Sie die entsprechenden Daten in die CADmatic Steuerung eingegeben haben.

**Nutzbar nur im Bedienerbetrieb.**



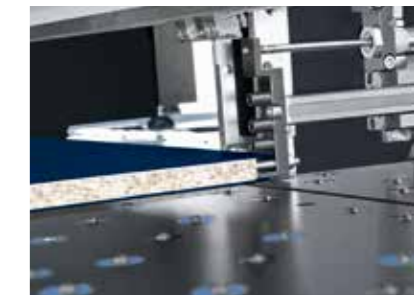
### Schnittspaltschließer

Öffnen und schließen sich automatisch im Takt der Maschine und verhindern so, dass sich schmale Streifen oder Anschnitte in der Schnittlinie verhaken.



### Spannzangenfreischaltung

Sie verhindert Kantenbeschädigungen. Jetzt auch möglich: Spannzangenfreischaltung im Modus „Ausmessen“.



### Pneumatische Besäumanschläge

Die Besäumanschläge sind an den Spannzangen angebracht und werden bei Bedarf über die Maschinensteuerung CADmatic aktiviert.

- Robust
- Einstellbar auf gängige Plattenstärken
- Schonende Verarbeitung empfindlicher Materialien mit überstehenden Deckschichten
- Exakte Positionierung



### Soft-Touch für druckempfindliches Material

Mit der Materialvielfalt wachsen die Anforderungen: Immer öfter müssen druckempfindliche Leichtbau-, Verbund- oder Kunststoffplatten verarbeitet werden. Die passenden Technologien dafür hat HOMAG im Portfolio. Fragen Sie einfach Ihren Kundenberater.



### Nuten und Turbo-Nuten

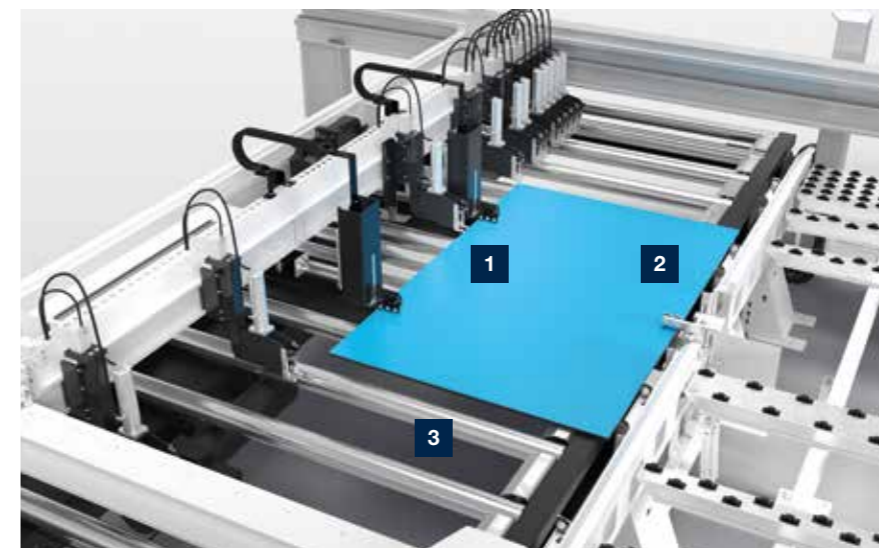
Mit diesen Funktionen sparen Sie in der Nachbearbeitung nochmals einen ganzen Arbeitsschritt. Denn Ihre Säge nutzt das Plattenmaterial gleich mit. Bei der Funktion Turbo-Nuten sogar wesentlich schneller als auf einem Bearbeitungszentrum.

**Nutzbar nur im Bedienerbetrieb.**



### Hochpräzises Laser-Richtlicht

- Speziell für Massivholz, furnierte Platten und andere gemaserte Materialien
- Punktgenaue Positionierung auf ganzer Linie



1

### Mikroeinschub für dünne Platten (nur für Hubtischsägen)

Mit dem Mikroeinschub lassen sich Dünnpplatten ab 6 mm auf den hinteren Maschinentisch schieben (sofern sie in ihrer Beschaffenheit den HOMAG Vorgaben entsprechen). Die Pakethöhenmessung erfolgt über ein berührungsloses und wartungsfreies elektromagnetisches Messsystem.

2

### Rückhaltevorrichtung für Dünnpplatten (nur für Hubtischsägen)

Für Dünnpplatten ab 3 mm Stärke.

3

### Extra-Schub für die Beschickung (nur für Hubtischsägen)

Die automatisch angetriebene Rollenbahn auf dem Hubtisch sorgt mit beigestellten, seitlichen Rollenbahnen für einen schnellen Stapelwechsel.

## Die Zusatzausstattung



### Staubschutzvorhang

- Hinten am Druckbalken befestigt
- Schützt das Bedienpersonal vor Staub
- Verbessert die Absaugung



### Zusätzliche Start-Stopp-Taste

- Ermöglicht ein Starten des Programmablaufs unabhängig vom Bedientableau
- Ausgestattet mit Not-Halt-Taste



### Automatische Abfallentsorgung

1

**Schüttelrinne:** Hier sammeln sich die aus der Abfallklappe gefallenen Schnittreste

2

**Kappautomat:** Er zerlegt die Abfälle in kurze Stücke und erleichtert so den Abtransport

3

**Abfallsteigband:** Es transportiert die Schnittreste zum Beispiel in einen Container



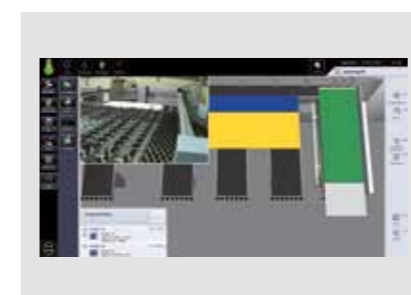
### Scherenhubwagen „HuGo“

Der Scherenhubwagen HuGo („Hubwagen to Go“) verfügt über eine automatische Höhensteuerung und ermöglicht das ergonomische und intelligente Ab stapeln. Eine Lichtschranke steuert das automatische Heben und Senken des Hubwagens – so erreichen Sie alle Teile auf der Palette wieder in optimaler Arbeitshöhe, etwa an der Kantenanleimmaschine.



### Etikettendrucker für ausgezeichnete Ergebnisse

Der Etikettendrucker wird einfach in den Robotersockel integriert. Damit erstellen Sie individuelle Etiketten für die manuelle Teilekennzeichnung direkt an der Säge und gestalten diese auf Wunsch mit Barcode, Text oder auch Grafiken. Wenn Sie zusätzlich die Optimierungssoftware Schnitt Profi(t) einsetzen, geht es mit den aufgedruckten Instruktionen direkt zur weiteren Bearbeitung. So integrieren Sie die Säge perfekt in Ihren Produktionsfluss.



### Alles im Blick – per Kameraüberwachung

- Anzeige des Kamerabildes über die Steuerungssoftware CADmatic
- Sie haben den hinteren Maschinentisch und die Beschickung immer im Blick
- Kamerabilder können auf Wunsch zur Fehlerdiagnose und Ablaufoptimierung aufgezeichnet und an den HOMAG Service übermittelt werden



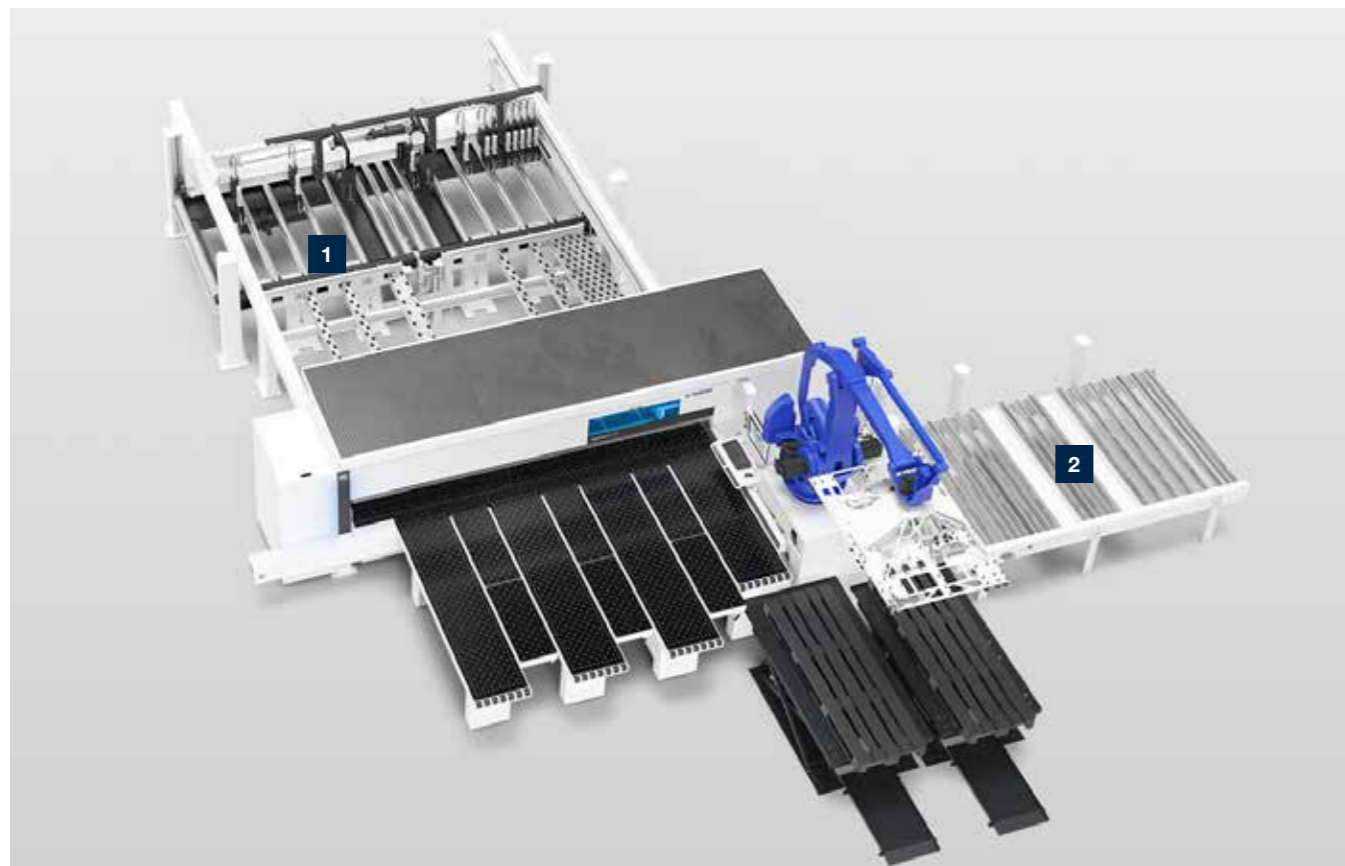
### Patentiert: kameragesteuerte Vorritzsägeneinstellung

- Mit ihr wird die Vorritzsäge vollautomatisch eingestellt. Das manuelle Justieren ist nach wie vor möglich – softwaregesteuert über Eingaben am Touch-Screen.
- Optimale Messergebnisse: Kamera wählt Beleuchtungsfarbe und Belichtungszeit selbstständig
  - Die einfache Justierung dauert maximal eine Minute
  - Hochpräzise Einstellung



## Die Beschickvarianten

Vielseitigkeit beginnt bei den Robotersägen SAWTEQ B-300 flexTec und SAWTEQ B-400 flexTec schon beim Beschicken. Welche Variante ist Ihr Favorit?



1

### Beschickung über Hubtisch

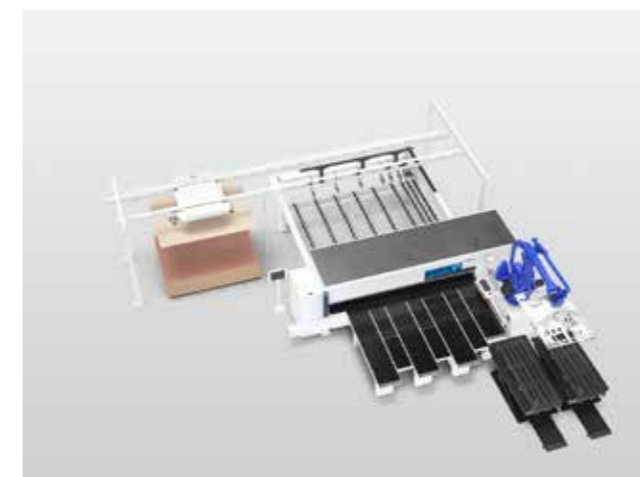
- Bei Hubtischsägen erfolgt die Beschickung über einen elektrohydraulischen Viersäulen-Hubtisch
- Automatische Höhenmessung der Pakete
- Serienmäßig ausgestattet mit Längsprofilen und Abtasteinrichtung
- Auch für dünne Materialien ab 9,5 mm Stärke geeignet. Mit den Zusatzausstattungen Mikroeinschub und Rückhaltevorrichtung sogar für Materialien ab 3 mm Stärke (Seite 17)
- Wartungsfrei und ohne Schmierung
- Um präzise Schnitte zu gewährleisten, ist die Prallwand vom Maschinenbett losgelöst

2

### Roboter-Beschickung über seitliche Rollenbahn

- NEU: Speziell für die Plattenaufteilsägen SAWTEQ B-300 flexTec und SAWTEQ B-400 flexTec hat HOMAG einen seitlich aufgestellten Tisch mit Rollenbahn entwickelt.
- Per Gabelstapler wird ein vorkonfektionierter Plattenstapel auf die seitliche Rollenbahn gelegt
  - Ein hier positionierter Plattenvereinzler hebt die jeweils oberste Platte so an, dass der Roboter sie mithilfe der Saugtraverse abholen kann, um die Säge zu beschicken

**Diese Beschickvariante ist nur im Roboterbetrieb nutzbar.**



### Vakuum-Beschickung über HBX 150 (nur für Einzelsägen ohne Hubtisch)

Automatisierung auf kleinstem Raum verspricht das Vakuum-Beschickportal HBX 150. Es holt sich die jeweils nächste Platte vom Stapelplatz neben bzw. hinter der Säge, dreht sie bei Bedarf und legt sie in die Säge. Vollautomatisch und materialschonend im Takt der Säge.

- Je nach Aufstellmöglichkeit und Anforderung sind verschiedene Layouts erhältlich
- Mit verfahrbarer Hubeinrichtung und Saugtraverse
- Dreheinheit für Drehungen bis 90 Grad
- Mit automatischer Gewichtserfassung
- Für besonders ergonomisches Handling
- Hergestellt von Barbaric

**Mehr erfahren Sie im Flyer „HBX 150“.**



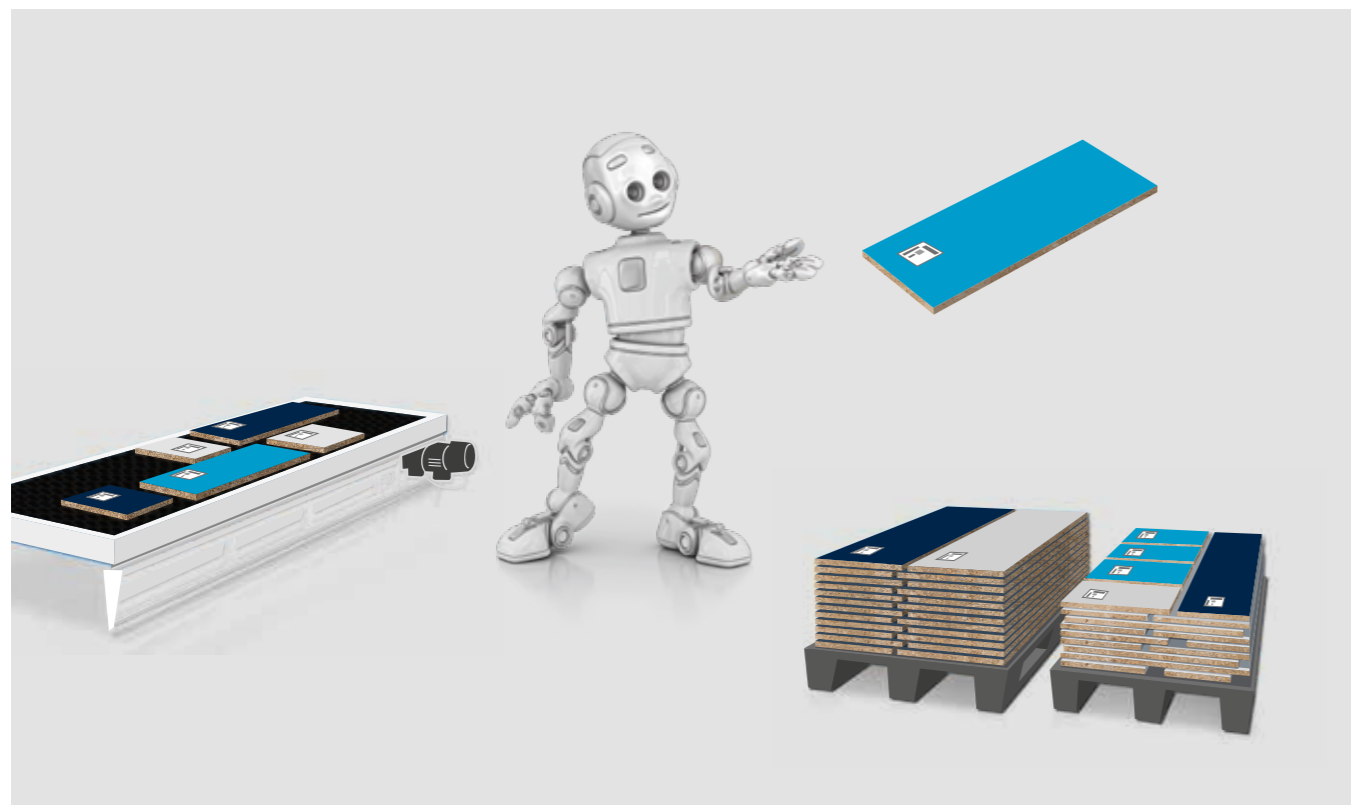
### Beschickung über Flächenlager

Für Kunden mit hohen Automatisierungsansprüchen bietet HOMAG passgenaue Flächenlager an – von der kleinen Handwerks- bis hin zur großen Industrie-Lösung. Damit beschleunigen Sie Ihre Abläufe spürbar und senken die Kosten pro Teil.

- Geringer Flächenbedarf
- Attraktiver Preis
- In x- und y-Richtung verfahrbar
- Säge und Lager aufeinander abgestimmt
- Perfektes Handling – auch mit nur einem Maschinenbediener
- Einfach und ergonomisch zu bedienen
- Lager steuert Säge

## Intelligentes Abstapeln

HOMAG hat eine Abstapelsoftware mit komplett neuem Algorithmus entwickelt. Durch ihn, den Roboter und die Hubtische können die Sägen über weite Strecken mannos betrieben werden.



### Der Vorteil: Bediener sind über weite Strecken nicht erforderlich

Ausgestattet mit Hubtischen im Aktionsbereich des Roboters, können die Sägen je nach gewählter Abstapelvariante über weite Strecken mannos arbeiten.

### Die Funktionsweise: clever und hochgradig automatisiert

Aus der Säge kommen die fertigen Teile in der Reihenfolge des Zuschnitts. Um die ideale Abstapelreihenfolge für stabile und die nachfolgenden Bearbeitungen optimierte Stapel zu erhalten, haben die HOMAG Experten einen neuen Algorithmus entwickelt.

Mit dessen Intelligenz ausgestattet, bildet der Roboter systematisch stabile Stapel. Dafür nutzt er im Abstapelprozess bei Bedarf auch den Teilepuffer. So werden die Hubtische intelligenter denn je für die Bildung perfekter Stapel genutzt.

Die Aufteilzelle ist mit einem Laserscanner ausgestattet. Er vermisst in Echtzeit die Höhe der Teilestapel auf den Hubtischen für eine optimale Höhenpositionierung der Hubtische.

### Das Ergebnis: rundum effizient

- Abstapelung kann vom Roboter stapelplatzoptimiert oder für nachfolgende Prozesse optimiert durchgeführt werden
- Der Roboter versucht immer, die maximale Stapelhöhe zu nutzen
- Er bildet absolut stabile und zugleich weniger Stapel als beim manuellen Abstapeln üblich
- Aktivitäten von Maschinenbedienern sind kaum und über weite Strecken gar nicht mehr erforderlich

Dadurch sinkt der Platzbedarf für Handlingaufgaben. All dies sorgt in Summe für einen schnellen Return on Invest.



### Hubtischvarianten für jede Anforderung

Materialvielfalt, Kommissionierungsziele, Anzahl der parallel bearbeiteten Aufträge: Es sind viele Parameter, die über die individuell beste Anzahl, Größe und Positionierung der Hubtische entscheiden. Die Anforderungen sind sehr unterschiedlich. Deshalb entwickeln die Plattenaufteilprofis von HOMAG gemeinsam mit Ihnen das für Ihren Betrieb bestmögliche Hubtisch-Layout.

- Minimal nötig sind zwei kleine Hubtische
- Maximal sind drei große und zwei kleine Hubtische miteinander kombinierbar
- Das Beschicken per Roboter über eine seitliche Rollenbahn schränkt die Anzahl der Hubtische und Aufstellvarianten ein



# Leistung und Automatisierungsgrad nach Maß



TECHNISCHE DATEN*	B-300 FLEXTEC	B-300 FLEXTEC MIT HUBTISCH
<b>Sägeblattüberstand (mm)</b>	80 (optional 95)	80 (optional 95)
<b>Schnittlänge (mm)</b>	3.800 / 4.300	3.800 / 4.300
<b>Hubtischbreite (mm)</b>	-	2.200
<b>Programmschiebergeschwindigkeit (m/min)</b>	bis zu 90	bis zu 90
<b>Sägewagengeschwindigkeit (m/min)</b>	bis zu 130 (optional 150)	bis zu 130 (optional 150)
<b>Hauptsägemotor (kW)</b>	50 Hz: 11 (optional 18 oder 24) 60 Hz: 11 (optional 21 oder 28)	50 Hz: 11 (optional 18 oder 24) 60 Hz: 11 (optional 21 oder 28)
<b>Vorritzsägemotor (kW)</b>	1,5 (optional 2,2)	1,5 (optional 2,2)
<b>Durchschnittlicher Gesamtluftbedarf (NL/min)</b>	400	470
<b>Druckluftbedarf (bar)</b>	6	6
<b>Absaugung (m³/h)</b>	3.800, 26 m/sec	3.800, 26 m/sec
<b>Max. Stapelhöhe o. Grube (mm)</b>		560
<b>Max. Stapelgewicht (t)</b>		4
<b>Arbeitshöhe (mm)</b>	920	920
<b>Luftkissentisch (mm)</b>	3/4 x 2.160	3/4 x 2.160

TECHNISCHE DATEN*	B-400 FLEXTEC	B-400 FLEXTEC MIT HUBTISCH
<b>Sägeblattüberstand (mm)</b>	110 (optional 125)	110 (optional 125)
<b>Schnittlänge (mm)</b>	3.800 / 4.300	3.800 / 4.300
<b>Hubtischbreite (mm)</b>	-	2.200
<b>Programmschiebergeschwindigkeit (m/min)</b>	bis zu 90	bis zu 90
<b>Sägewagengeschwindigkeit (m/min)</b>	bis zu 130 (optional 150)	bis zu 130 (optional 150)
<b>Hauptsägemotor (kW)</b>	50 Hz: 18 (optional 24) 60 Hz: 21 (optional 28)	50 Hz: 18 (optional 24) 60 Hz: 21 (optional 28)
<b>Vorritzsägemotor (kW)</b>	2,2	2,2
<b>Durchschnittlicher Gesamtluftbedarf (NL/min)</b>	420	490
<b>Druckluftbedarf (bar)</b>	6	6
<b>Absaugung (m³/h)</b>	3.800, 26 m/sec	3.800, 26 m/sec
<b>Max. Stapelhöhe o. Grube (mm)</b>		560
<b>Max. Stapelgewicht (t)</b>		4
<b>Arbeitshöhe (mm)</b>	920	920
<b>Luftkissentisch (mm)</b>	3/4 x 2.160	3/4 x 2.160

\* Bezogen auf Grundausstattung



## HOMAG LifeCycleService

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 rund 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 Part 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



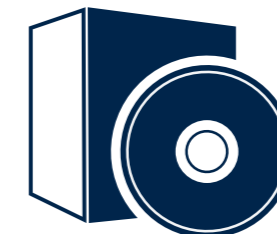
### HOMAG Finance – passgenau finanzieren

- 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



### 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

# 1.200

Servicemitarbeiter weltweit

# > 90%

weniger Vor-Ort-Einsätze durch  
erfolgreiche Ferndiagnosen

# 5.000

Kunden in Trainings / Jahr

# >150.000

Maschinen in 28 Sprachen  
elektronisch dokumentiert in eParts



## HOMAG Group AG

info@homag.com

www.homag.com



## YOUR SOLUTION