HOMAG

SAWTEQ

S-200 flexTec
S-300 / S-400 flexTec
S-310 / S-410 flexTec

Leistung nach Maß.
Unsere Plattenaufteilsäge

www.homag.com

YOUR SOLUTION

Building living spaces.

Ob Möbel oder Haus: Zukunft wird aus Holz gebaut.

Zusammen decken HOMAG, WEINMANN, SYSTEM TM und KALLESOE die gesamte Wertschöpfungskette für Industrie und Handwerk ab: von Massivholzbearbeitung und Leimholzproduktion bis zu Holzbau und Möbelfertigung – mit nahtlos kompatiblen Lösungen und über 500 Jahren gemeinsamer Erfahrung. Unsere Expertise in Sachen Technologie, Service und Software ist Ihr Vorteil in Sachen Produktivität, Präzision und Partnerschaft.

So bauen wir Lebensräume. Gemeinsam mit Ihnen.

HOMAG – YOUR SOLUTION

Hochpräzise Plattenaufteiltechnik.

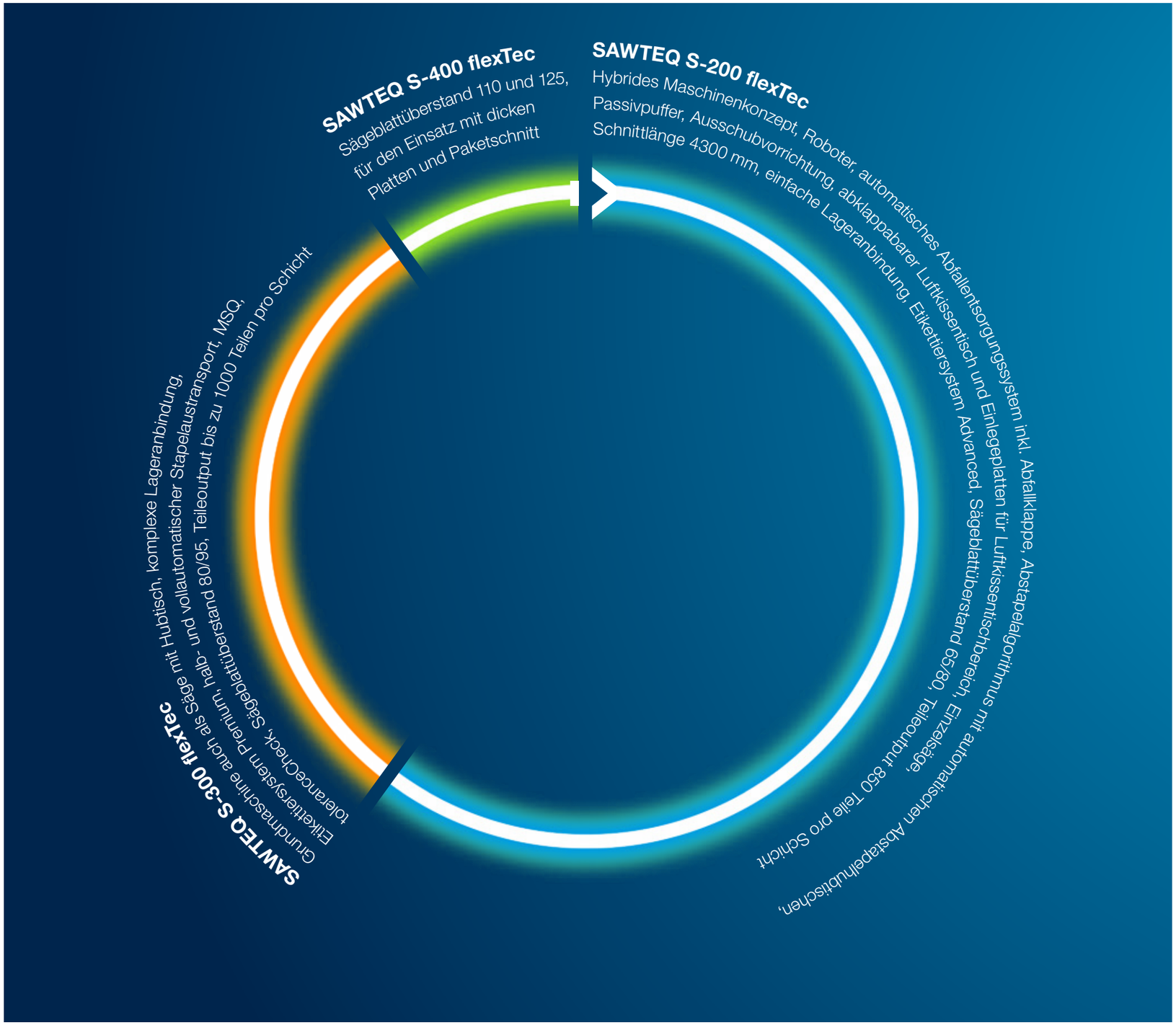
Exakte Winkel, exakte Schnitte, immer und immer wieder. Mit maximaler Präzision im Zuschnitt legen Schreiner den Grundstein für die von Kunden geschätzte Handwerksqualität. Doch horizontale Plattenaufteilsägen von HOMAG überzeugen nicht nur mit echter Maßarbeit, sondern auch mit Flexibilität, Schnelligkeit und Wirtschaftlichkeit.

Damit Ihre individuellen Möbel auch in Zukunft Räume zu Lebensräumen machen.

Building living spaces.

Building precision.

Keine Toleranz für Toleranzen.



Bestimmen Sie Ihre Produktion selbst – manuell oder automatisiert

Für Betriebe mit großer Auftragsvielfalt und knapper Produktionsfläche ist die Robotik der Schlüssel zur effizienteren Losgröße-1-Fertigung im Zuschnitt. Lernen Sie unser innovatives Hybrid-Konzept bestehend aus Säge und Roboter kennen. Sie können mit den weiterentwickelten flexTec Robotersägen mannlos für die Losgröße-1-Fertigung zuschneiden. Außerdem profitieren Sie von der Bearbeitungsvielfalt der klassischen HOMAG Säge, zum Beispiel für den Paketzuschnitt oder das Zuschneiden von Dünnplatten.

YOUR SOLUTION

MEHR AUF HOMAG.COM

SAWTEQ S-200 flexTec	SAWTEQ S-300/310 flexTec	SAWTEQ S-400/410 flexTec

INHALT

06 SAWTEQ flexTec

10 Vorteile

12 Software

16 Grundausstattung

24 Zusatzausstattung

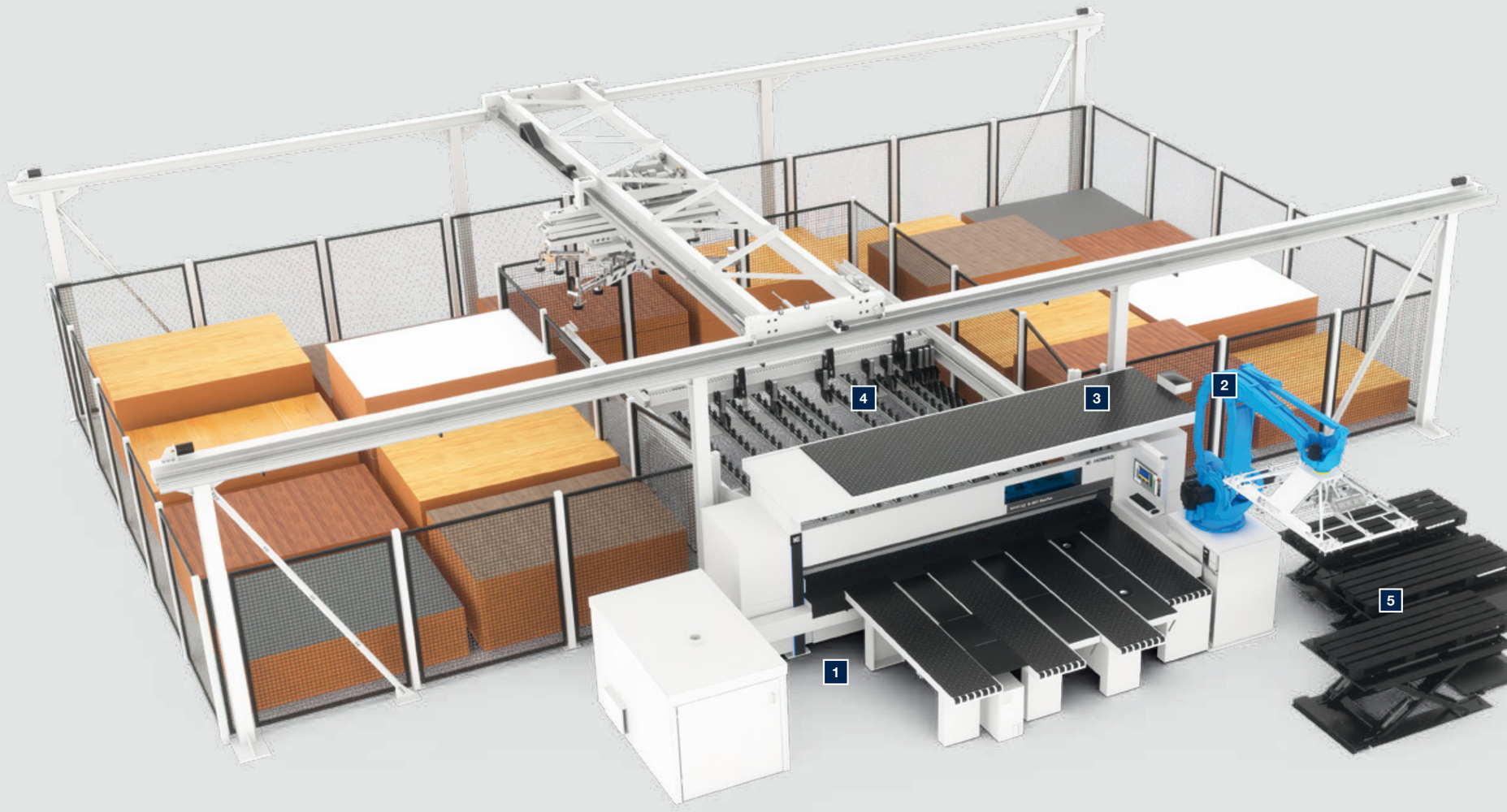
36 Beschickvarianten

38 Abstapelvarianten

42 Technische Daten

46 Service

Bewährte Technik neu kombiniert



IHRE VORTEILE

Im Roboterbetrieb:

- Hocheffiziente Losgröße-1-Fertigung mit bis 850 Teile pro Schicht mit der S-200 flexTec und bis zu 1.000 Teilen pro Schicht mit der S-300/400 flexTec
- Geringe Stückkosten pro Teil
- Mannloser Betrieb bis zum Stapelwechsel
- Extrem geringe Fehlerquoten
- Geisterschicht – Säge arbeitet nach Feierabend weiter

Im Bedienerbetrieb:

- Volle Handlungsfreiheit im Zuschnitt
- Maximale Flexibilität
- Zuschnitt von Dünnplatten und Paketen möglich

DIE MODELLVARIANTEN AUF EINEN BLICK

- SAWTEQ S-200 flexTec als Einzelsäge
- SAWTEQ S-300 flexTec als Einzelsäge
- SAWTEQ S-310 flexTec als Einzelsäge mit Hubtisch
- SAWTEQ S-400 flexTec als Einzelsäge
- SAWTEQ S-410 flexTec als Einzelsäge mit Hubtisch

1 Sägenkonstruktion

Die Modellvarianten entsprechen in Konstruktion und Ausstattung im Wesentlichen der SAWTEQ S-200, SAWTEQ S-300/310 und der SAWTEQ S-400/410.

2 Robotertechnik

SAWTEQ S-200 flexTec, SAWTEQ S-300/S-310 flexTec und SAWTEQ S-400/S-410 flexTec sind mit der gleichen Robotertechnik ausgestattet wie die vollautomatische Losgröße-1-Zelle SAWTEQ S-320 flexTec. Ihr Vorteil: Sie setzen auch in diesem Punkt auf bewährte Technik und ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit.

3 Ausstattungsvielfalt

Die Robotersägen lassen sich sehr individuell auf unterschiedliche Anforderungen und Fertigungsumgebungen abstimmen. Dafür sorgt, genau wie bei Plattenaufteilsägen ohne Roboter, eine Fülle an technischen Zusatzausstattungen für mehr Output, Ergonomie und Flexibilität.

4 Beschickmöglichkeiten

Ob von Hand, mit Hilfe des Einachsbeschickers, über eine Lageranbindung oder einen integrierten Hubtisch: Für das Zuführen der Platten stehen viele Technologien zur Auswahl. Mehr erfahren Sie ab Seite 36.

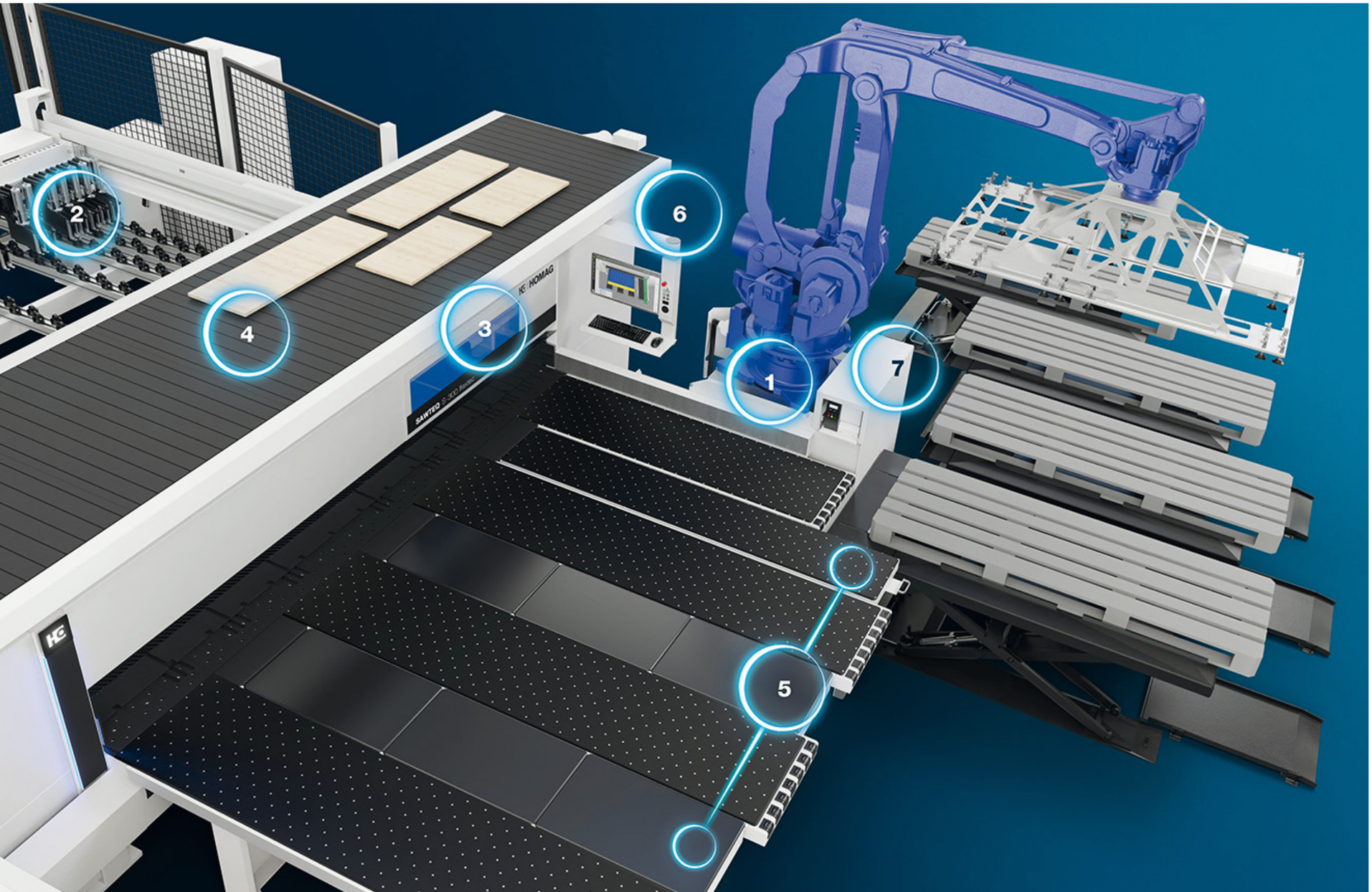
5 Intelligentes Abstapeln

Der Schlüssel zur mannlosen Fertigung ist die hochintelligente Stapelbildung beim Abstapeln auf Hubtischen mit Paletten oder Schonplatten. In puncto Abstapel-Hardware lassen sich die flexTec Robotersägen individuell an Ihre Anforderungen anpassen. Mehr erfahren Sie ab Seite 38.

Der erste Schnitt zur Automatisierung.

Die neusten Entwicklungen der flexTec Baureihen bieten den vollen Funktionsumfang der halb- und vollautomatischen Produktion. Die neue, speziell für das Handwerk entwickelte SAWTEQ S-200 flexTec bietet Flexibilität und Automatisierung im Materialfluss und ergänzt damit das bestehende flexTec Robotersägen-Portfolio. Neben dem robotergestützten Automatikbetrieb, bei dem über lange Strecken ohne Bedienereingriff produziert werden kann, lassen sich die flexTec-Sägen einfach und schnell auf den manuellen Betrieb umstellen, um beispielsweise Sondermaterialien oder Paketschnitte zu bearbeiten.

Die Säge profitiert von den Erkenntnissen aus Kundeneinsätzen und bietet einen kostengünstigeren Einstieg in den vollautomatischen Plattenzuschnitt durch Wechsel auf die höheren Baureihen S-300/310 oder S-400/S-410 oder durch optionale Erweiterungen kann der Teileoutput, die Flexibilität im automatischen Modus und der Bedienkomfort im manuellen Betrieb individuell erhöht werden.



Neuheiten im Überblick

1 **Roboter und Sockel** – neueste Robotergeneration, angepasste Roboterposition und überarbeiteter Robotersockel.

2 **Ausrichten der Platten** – im Standard ohne Ausrichtvorrichtung (Platte wird ausgeschoben und durch Roboter ausgerichtet), zusätzliches Ausrichten „on-the-fly“ oder sogar mit Ausrichtvorrichtung optional möglich.

3 **Etikettieren am Druckbalken Advanced** – Einstiegsvariante für das vollautomatische Etikettieren mit 3 definierten Positionen. Für höhere Flexibilität steht die Premium-Variante zur Verfügung.

4 **Neugestalteter Teilepuffer** – konstruktiv überarbeiteter Aufbau inkl. Auflagefläche aus genutetem MDF.

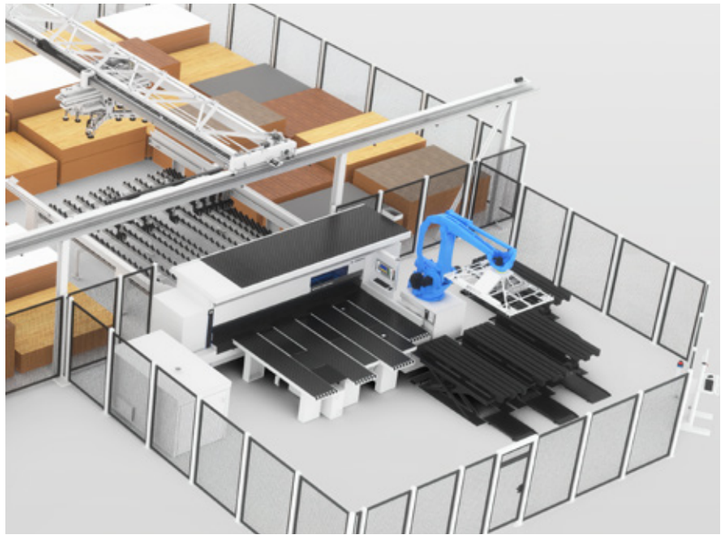
5 **Luftkissentischbereich** – in der 1. Gasse mit einteiligem abklappbarem Luftkissentisch und standardmäßig 3 Einlegeplatten in Gasse 2 und 3. Diese können beim Umschalten auf manuellen Modus herausgenommen und am Schutzzaun eingehängt werden.

6 **Schwenk- und neigbares Multitouch-Display** mit neuer Bedienposition am Druckbalken* inklusive quickTip – der Assistent für eine optimal eingestellte Maschine.

7 **Manueller Etikettendrucker** optional erhältlich für noch mehr Flexibilität bei der Teilekennzeichnung.

*Nur bei der S-300 flexTec

Ihre flexTec-Vorteile auf einen Blick



Vollautomatischer Zuschnitt in Losgröße 1

- Alle 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 Bedienaufwand, geringe Werkzeug- und Wartungskosten
- Hoher Output mit bis 850 Teilen bei der S-200 flexTec und bis zu 1.000 Teilen bei der S-300/400 flexTec pro Schicht im Roboterbetrieb
- Arbeiten nach Feierabend, dank der Geisterschicht

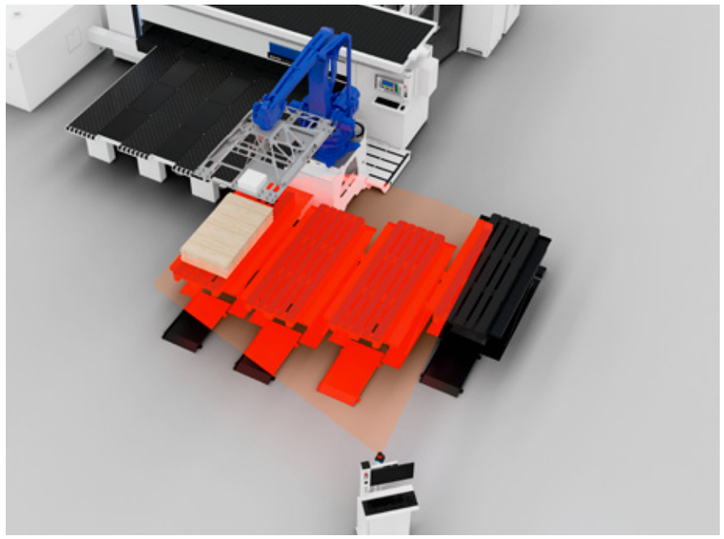
Perfektes Handling

- Vollautomatisches Aufteilen in Längs- und Querrichtung mit nur einer Säge
- Kein manuelles Plattenhandling mehr, stattdessen die Möglichkeit zum mannlosen Betrieb – je nach Betriebsmodus frei wählbar
- Sogar das Restehandling 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 zu 3.200 mm Länge bewegen, mit optionaler Zusatzausstattung können mit einem angepassten Ablauf auch Platten mit einer Länger bis 4.300 mm zugeschnitten werden.

Eine Investition, die sich rechnet

- Produktionssimulation Ihrer Schnittpläne während der Angebotsphase
- Simulationsergebnisse optimiert auf maximal automatisierten Zuschnitt oder Leistung
- Transparenz über den erwarteten Teileoutput, die Produktionszeit und die Anzahl der Stapelwechsel
- Anzeige der automatischen Produktionszeiten, in denen der Sägebediener wertschöpfend in anderen Produktionsbereichen eingesetzt werden kann
- Zeigt Optimierungspotential, z.B. nutzen der Geisterschicht oder geringere Produktionszeiten

- **Hinweis:** Selbstverständlich stellen wir unseren Kunden diese Informationen schon in der Angebotsphase zur Verfügung – basierend auf deren individuellen Teileproduktion, Konfiguration und Baureihenauswahl sowie der gewählten Abstapelstrategie



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 im Rahmen der möglichen maximalen Plattenmaße

Spezielle Robotik- und Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich!

Sicherheit mit System

- Das Bedienterminal an der Säge wird für den Roboterbetrieb in eine sichere Position geparkt. 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 Gassen zwischen den Luftkissentischen sind im Automatikbetrieb mit Einlegeplatten geschlossen

Apps und digitale Assistenten.

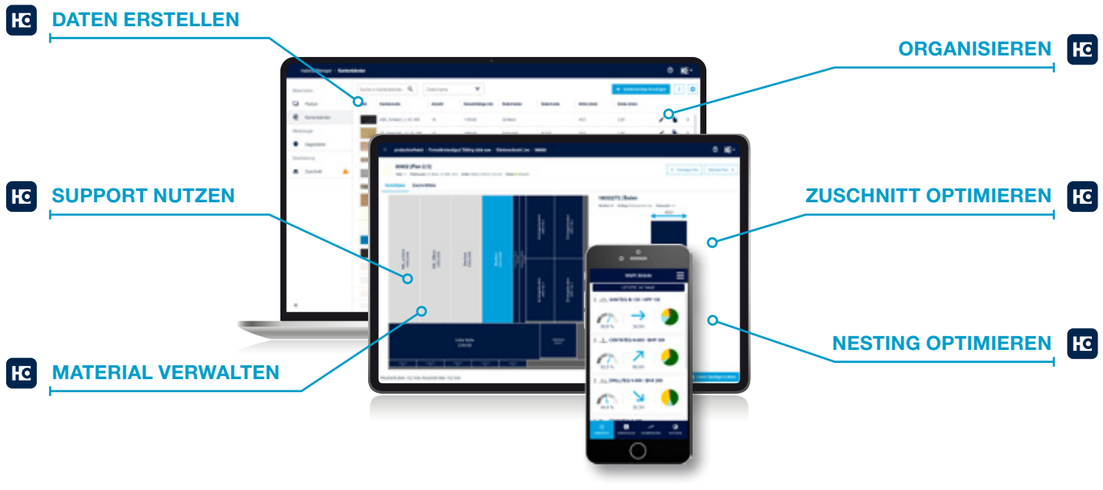
Schnelle und einfache Unterstützung im Maschinenumfeld.

Manch einer erstellt seine Schnittpläne noch mit Stift und Papier. Dafür schaut er aber aufs Smartphone, wenn er wissen möchte wie das Wetter ist – anstatt zum Fenster raus. Wir haben uns gefragt: Warum nicht das Beste von beidem verbinden? Mit unseren Apps und digitalen Lösungen erleichtern wir Ihren Arbeitsalltag: Maschinen, Material, Werkzeuge, Schnittpläne, Bauteile – Sie haben immer alles in der Tasche oder auf dem Schreibtisch.

Mehr Infos auf digital.homag.com

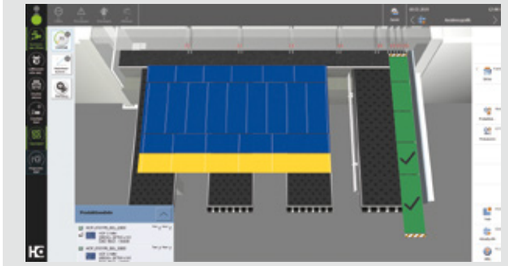
WIR HABEN DAZU LEISTUNGSSTARKE UND SMARTE LÖSUNGEN FÜR SIE ENTWICKELT:

- ✓ **Immer niedriger Invest**
- ✓ **Immer aktuell (keine Updates notwendig)**
- ✓ **Immer einfach zu bedienen (keine komplexe Software)**
- ✓ **Immer hilfreich**



Software

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



MASCHINENSTEUERUNG

CADmatic 5 – der Perspektivwechsel

Die jüngste Generation der HOMAG Sägensteuerung verfügt über eine neue Assistenzgrafik, die dem Maschinenbediener alle Arbeitsschritte klar, anschaulich und chronologisch anzeigt. 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!

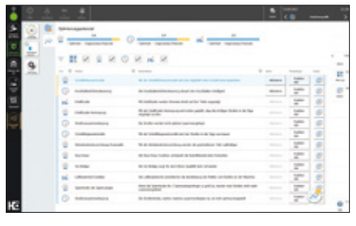
Highlights:

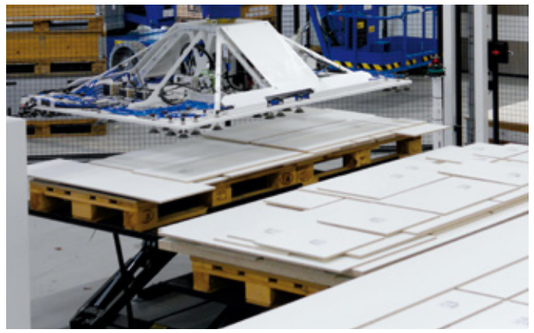
- Die 3D-Assistenzgrafik unterstützt den Mitarbeiter direkt an der Säge und lässt sich intuitiv bedienen, was die Einarbeitungszeit verkürzt und Fehler auf ein Minimum reduziert
- Das Ergebnis sind fließende Prozesse und ein gleichmäßiger Output
- 24"-Full-HD Multitouch Display im Breitbildformat ermöglicht eine einfache Handhabung über wischen, scrollen und zoomen
- Einheitliches Bedienkonzept durch die Benutzeroberfläche powerTouch
- Alle HOMAG-Sägen mit CADmatic 5 sind automatisch tapio-ready

Mehr erfahren Sie im Prospekt „CADmatic“.

NEU: quickTip – der Assistent für die optimale Maschineneinstellung

quickTip unterstützt den Maschinenbediener mit Empfehlungen für die optimale Einstellung der Säge. Funktionen und Parameter können zentral an einer Stelle in der CADmatic aktiviert werden – das erleichtert die Arbeit, sorgt für reibungslose Abläufe und eine gleichbleibend hohe Leistung.





ABSTAPELN

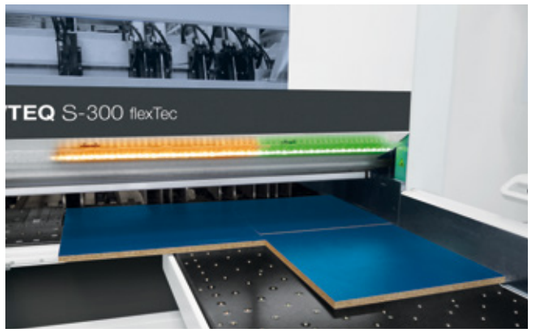
Der HOMAG Abstapelalgorithmus

Schaltzentrale für das intelligente Abstapeln per Roboter ist ein eigens entwickelter und stetig verbesserter Algorithmus (mehr auf Seite 38).

Die neuen funktionalen Highlights:

- Sortenreine, chaotische oder individuell definierte Stapelbilder
  - Für noch mehr Flexibilität und eine deutlich einfachere Handhabung
- Grafisch aufbereitete Stapelvorschau
  - Die Software ermittelt die Anzahl der entstehenden Stapel im Voraus und simuliert diese in der CADmatic
  - Eine Vorschaugrafik zeigt, wie die geplanten Stapel aussehen werden
  - Dies sorgt für Transparenz und erleichtert die Produktionsplanung zusätzlich
- Genaue Vorhersage der Produktionszeiten
  - Der Algorithmus berechnet laufend die verbleibende Produktionszeit bis zur Fertigstellung eines Stapels
  - Daten werden auf Wunsch an die MachineBoard-App von tapio übermittelt
  - Die App informiert rechtzeitig, wenn ein Stapel fertig wird und der Bediener gefordert ist
  - Dies erleichtert die Planung und sorgt für einen gleichmäßigen Arbeitsfluss
  - Der Bediener muss die Säge nicht überwachen, sondern kann seine Arbeitskraft wertschöpfend an anderer Stelle einsetzen

Software



BEDIENERASSISTENZ

intelliGuide Classic (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

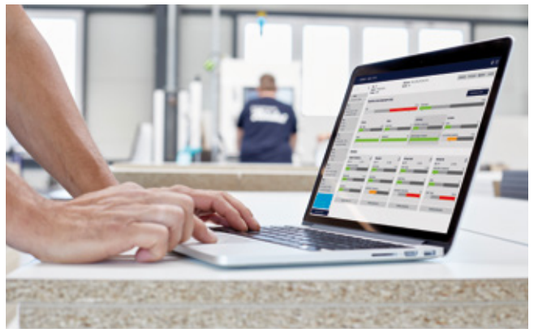
OPTIMIERUNG

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.

- Nahtlose, präzise und hocheffiziente Abläufe sorgen für eine optimierte Projektsteuerung
- Effiziente Zuschnitt-Prozesse, die sich durch Parametereinstellungen individuell auf Ihre Fertigungsprozesse abstimmen lassen
- Volle Kostenkontrolle im Zuschnitt: Materialkosten und Bearbeitungsdauer werden bereits bei der Angebotserstellung automatisch berechnet
- Schnittplan Optimierung erfolgt in wenigen Sekunden
- Einfaches Handling: Klar strukturiert, einfach bedienbar und grafisch visualisiert

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



OPTIMIERUNG

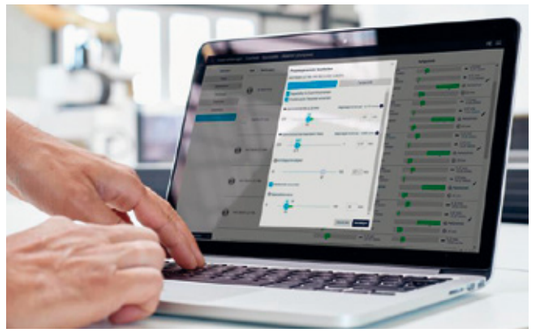
intelliDivide (Zusatzausstattung)

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

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

So kann der Bediener bei intelliDivide neben einem rein verschnittorientierten 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.



BEDIENERASSISTENZ

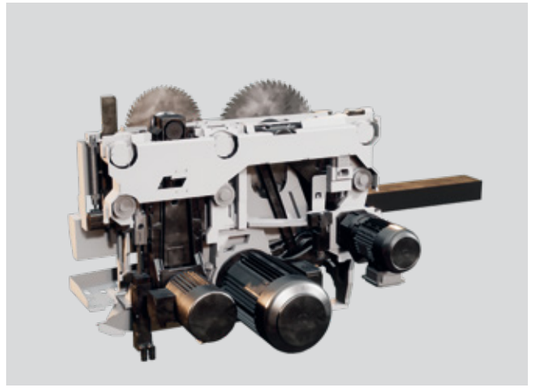
materialManager Advanced

- Stellt die Maschine automatisch optimal auf das zu schneidende Material ein und sorgt so für mehr Leistung und Qualität in der Produktion
- Hilft auch weniger erfahrenen Bedienern mehr aus der Maschine zu holen
- Sorgt für höhere Standzeiten des Werkzeugs und verringert Unterbrechungen durch Werkzeugwechsel

Teilweise zeigen Abbildungen das technische Prinzip, nicht aber exakt die beschriebene Maschinenausführung. Es können zum Beispiel Zusatzausstattungen abgebildet sein.

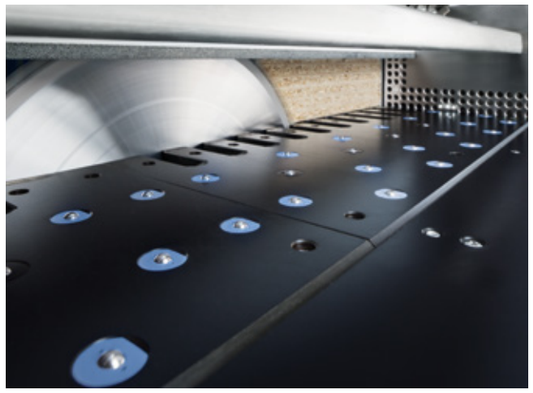
Die Grundausstattung

Der Standard der flexTec Sägen ist so konzipiert, dass Sie für den streckenweisen mannlosen Betrieb keine weitere Zusatzausstattung benötigen. Der Unterschied zur klassischen Säge – flexTec Maschinen haben eine große Optionsvielfalt bereits im Standard.



Ein Sägewagen, zahllose 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
- Verbesserte Späneführung reduziert die Absaugleistung um bis zu -12%**



Patentierte 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.

Roboter mit Saugtraverse inkl. Ausrichtsauger

Herzstück der Sägen ist ein Industrieroboter mit eigenes entwickelter Saugtraverse inkl. Ausrichtsauger. Sie legt die Streifen und Teile nahe des Winkellineals ab, wo sie vom Ausrichtsauger gegen das Winkellineal und in den Spannzangengrund geschoben werden. Parallel kontrollieren zusätzliche Sensoren im Winkellineal die Lage und Ausrichtung der Teile. Das ermöglicht höchste Zuschnittqualität im automatischen Modus.

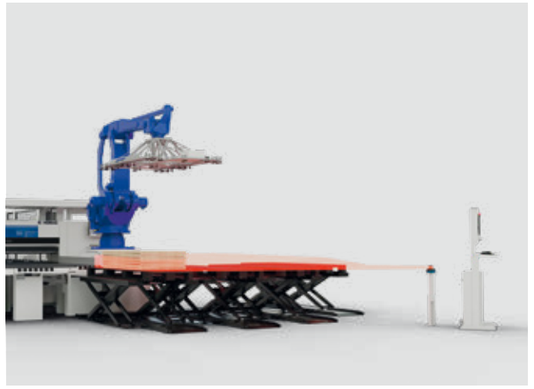
Praktische Reinigungsklappe

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

Teilweise zeigen Abbildungen das technische Prinzip, nicht aber exakt die beschriebene Maschinenausführung. Es können zum Beispiel Zusatzausstattungen abgebildet sein.

*Abbildung zeigt Sägewagen der S-300 flexTec **Späneführung nur ab S-300 flexTec

Die Grundausstattung

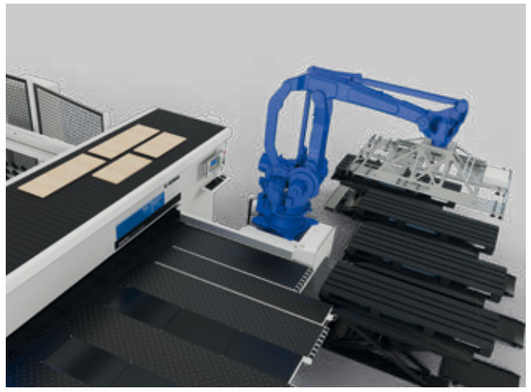


Flächenscanner

- Automatisches absenken der Abstapelhubtische für einen optimalen Stapelbau.
- Damit der Roboter das Teil ablegen kann, muss das Niveau des Flächenscanners durch den höchsten Punkt des Hubtisches bzw. Stapels durchbrochen werden – so werden Kollisionen mit benachbarten Stapeln vermieden

Luftkissentischbereich

- 1. Gasse wird durch einen abklappbaren Luftkissentisch für einen einfachen Wechsel zwischen Automatik- und Bedienbetrieb ausgestattet.
- Gasse 2 und 3 sind jeweils mit drei Einlegeplatten geschlossen. Diese können beim Umschalten auf manuellen Modus herausgenommen und am Schutzzaun eingehängt werden.
- Für den Roboterbetrieb wird der Luftkissentisch in der ersten Gasse hochgeklappt und je Gasse die 3 Einlegeplatten eingeschoben



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. Staubablagerungen auf den Saugern werden regelmäßig abgeblasen.

Zentrale Winkelandrückvorrichtung

- 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, Laminate oder empfindliche Materialien perfekt zu bearbeiten. Hinzu kommt die pakethöhenabhängige Steuerung der Andrückstärke: Je höher das Paket, desto größer der Druck

Teilweise zeigen Abbildungen das technische Prinzip, nicht aber exakt die beschriebene Maschinenausführung. Es können zum Beispiel Zusatzausstattungen abgebildet sein.

Die Grundausstattung

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

Vollautomatisches Ettiketiersystem am Druckbalken Advanced

Ein Muss im Roboterbetrieb und ein Plus im Bedienerbetrieb: Der Etikettierer ist bereits Teil der Grundausstattung. Er etikettiert die fertigen Teile oder das oberste Teil des fertigen Teilepakets (im Bedienbetrieb) automatisch.

Gut zu wissen: Der Etikettierer befindet sich im Bereich des Druckbalkens, also in Ihrem Sichtbereich und verfügt über zwei Etikettier- und eine Wartungsposition.

- Etikettierposition 1: für Teile bis 130 mm Breite
- Etikettierposition 2: für Teile ab 130 mm Breite
- Wartung: 500 mm vom Winkellineal entfernt und direkt vor der Wartungsklappe – für einen einfachen Zugang und Etikettentausch

Für höhere Flexibilität, insbesondere in Bezug auf die Etikettierpositionen steht die Premium-Variante zur Verfügung.

Vollautomatisches Ettiketiersystem am Druckbalken Premium

Die servo-motorische Verfahrachse ermöglicht individuelle Etikettierpositionen entlang der Schnittlinie und des Winkellineals – auch dann, wenn zeitgleich mehrere Streifen nebeneinander bearbeitet werden (Power Concept).

Etikettiersystem Advanced und Premium*

- 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

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)

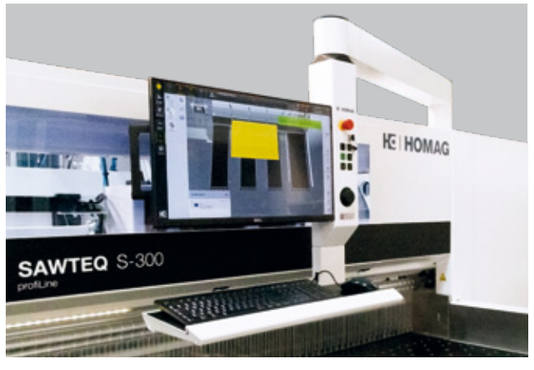
Teilweise zeigen Abbildungen das technische Prinzip, nicht aber exakt die beschriebene Maschinenausführung. Es können zum Beispiel Zusatzausstattungen abgebildet sein.

*das Etikettiertsystem Premium gibt es nur ab S-300 flexTec als Zusatzausstattung

Die Grundausstattung

Power-Loc-System

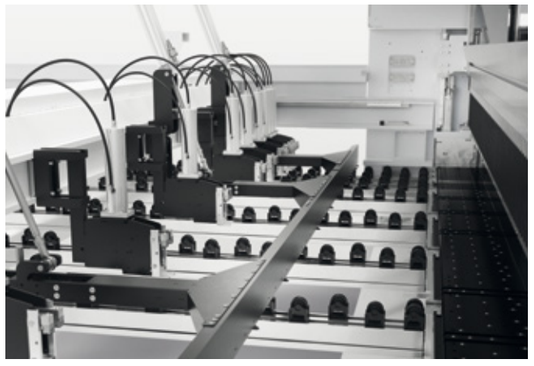
- **NEU:** Flanschablage für einen schnellen und einfachen Sägeblattwechsel
- **NEU:** Reduzierung der Wartungszeit sowie Werkzeug- und Materialbeschädigungen durch einen einfachen, zentralen und ergonomischen Zugang



Schwenkbares Multitouch Display mit neuer Bedienposition am Druckbalken

Display mit neuer Bedienposition am Druckbalken ermöglicht eine ideale Orientierung und einen freien Weg für die Abfallentsorgung.

Abbildung zeigt Platzierung bei der S-200



Automatisches Ausschublineal

- Schiebt Plattenreste vom hinteren Maschinentisch nach vorn

Spannzangenfreischaltung

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

Optional bei der S-200.

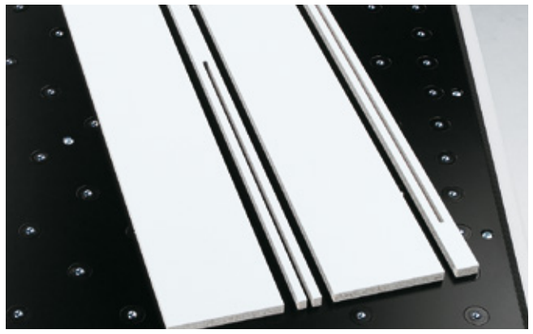
Teilweise zeigen Abbildungen das technische Prinzip, nicht aber exakt die beschriebene Maschinenausführung. Es können zum Beispiel Zusatzausstattungen abgebildet sein.

Die Zusatzausstattung

Die HOMAG Sägen SAWTEQ S-300/S-310 flexTec und SAWTEQ S-400/S-410 flexTec stehen für maximale Flexibilität. Dafür sorgen neben dem innovativen Maschinenkonzept auch die zahlreichen Zusatzausstattungen. Sie haben die Wahl!

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. Im Bedienerbetrieb ein-, zwei- und drei-stufiger Spannungsfreischnitt nutzbar. Im Roboterbetrieb zwei- und drei-stufiger Spannungsfreischnitt nutzbar.

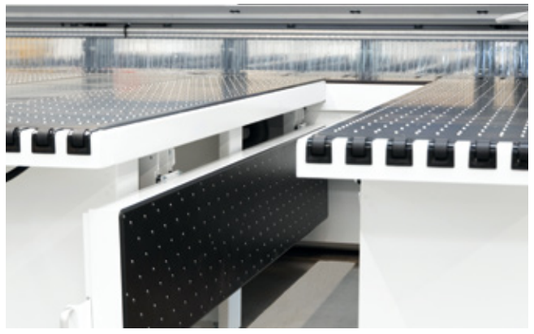
Kontrollscanner

Direkt am Druckbalkendrucker montiert, überprüft der Kontrollscanner just-in-time, ob die zugeschnittenen Teile korrekt gekennzeichnet sind.

- Ideal für die Qualitätssicherung in der automatischen Produktion
- Minimiert Fehlerquellen: Das System prüft selbstständig, ob Teile markiert und Barcodes lesbar sind
- Bei fehlender bzw. nicht auslesbarer Kennzeichnung wird das Etikett automatisch nachproduziert

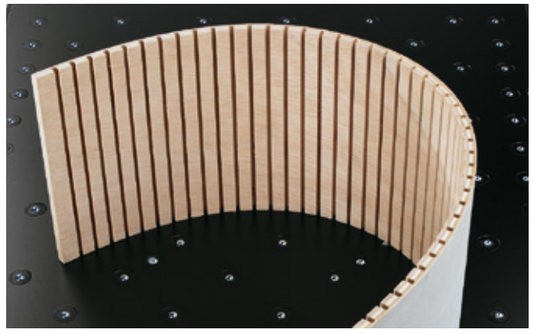
Zusätzliche Start-Stopp-Taste

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



Luftkissentische zum Abklappen (Zusatzausstattung)

- Die Gassen zwischen den Luftkissentischen sind mit abklappbaren Tischen ausgestattet
- Der Zusatztisch in der ersten Gasse wird 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



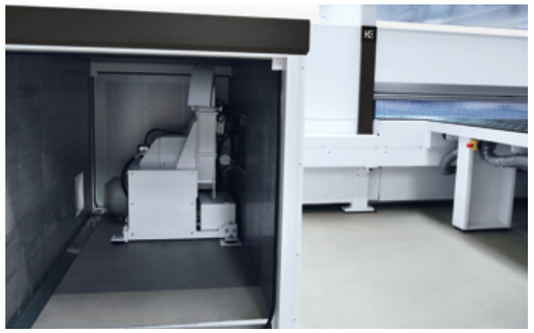
Nuten und Turbo-Nuten

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

Nutzbar nur im Bedienerbetrieb.

Teilweise zeigen Abbildungen das technische Prinzip, nicht aber exakt die beschriebene Maschinenausführung. Es können zum Beispiel Zusatzausstattungen abgebildet sein.

Die Zusatzausstattung



Automatische Abfallentsorgung

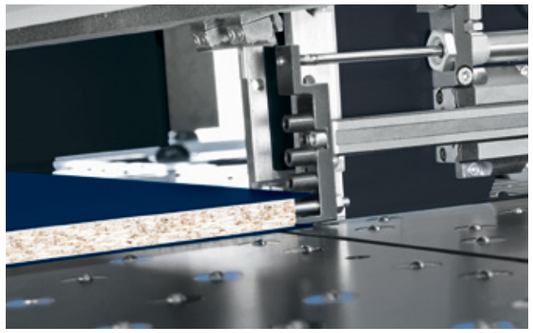
Kompakt, praktisch und leise: Kernstück der automatischen Abfallentsorgung ist ein robuster Scheibenradhäcksler mit angeschlossenem Abfallcontainer. Das System ist komplett gekapselt und in einer Schallschutzkabine untergebracht.

- Nicht verwertbare Schnittreste fallen durch eine Abfallklappe auf ein Transportband und werden zum Häcksler befördert
- Dieser zieht die Abfallstücke ein und häckselt sie klein
- Die gehäckselten Abfälle werden durch die Mechanik automatisch nach oben geschleudert und landen im Abfallcontainer

Nutzbar nur im Roboterbetrieb.

Jetzt mit integrierter Direktabsaugung im Bereich der Abfallentsorgung (optional)

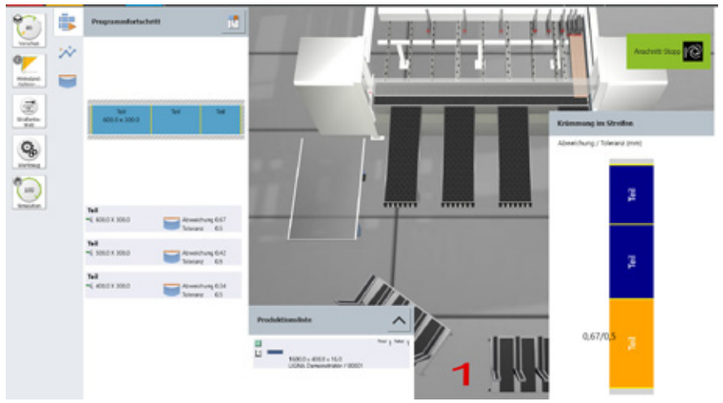
Vorteile: Das vollautomatische Abfallhandling bringt dem Maschinenbediener zusätzliche Zeitersparnis und freie Kapazitäten für wertschöpfende Tätigkeiten. Im laufenden Roboterbetrieb sind keine Eingriffe durch den Bediener mehr erforderlich. Die Abfallentsorgung läuft komplett autonom, sofern das Abfallmaterial direkt verbrannt werden kann. Dies bedeutet: Weniger Maschinenstillstand – mehr Output!



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



NEU: Integrierte Toleranzmessung: toleranceCheck für einen hochpräzisen Zuschnitt

Mit dem innovativen toleranceCheck wird die individuell geforderte Maß- und Winkelhaltigkeit kontinuierlich sichergestellt – auch bei spannungsbehaftetem Material. Zusätzlich erkennt er Einlegeungenauigkeiten zuverlässig und informiert den Bediener über diese. Das schafft eine nie dagewesene Transparenz über die Plattenqualität. Zudem wird die Prozesssicherheit der darauffolgenden Bearbeitungsschritte durch die durchgängige Qualitätssicherung erhöht. Die integrierte Toleranzmessung erhöht also Qualität und Produktivität. Gut zu wissen: Der toleranceCheck wird zusammen mit dem Spannungsfreischnitt zum attraktiven Qualitätspaket.

Nutzbar im Bedienerbetrieb. Im Automatikbetrieb nur Streifen vermessen, Warnmeldung und Aufzeichnung von Messungen.

Verarbeitung von Plattenmaterial über 3.200 mm Länge

Dank eines neu entwickelten Bearbeitungsprogramms meistert die Säge im Roboterbetrieb sogar große Plattenformate von > 3.200 mm bis 4.200 mm vollautomatisch.

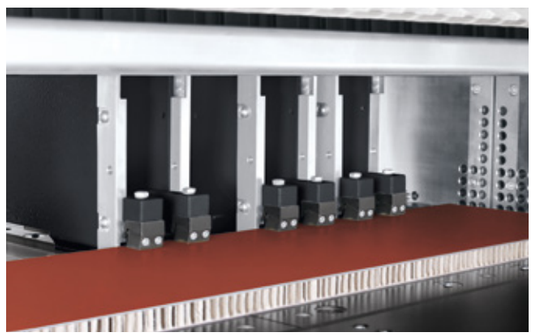
Die Funktionsweise:

- Nach dem Beschicken über den hinteren Maschinentisch wird ein Zwangskopfschnitt durchgeführt, um auf die maximale Plattenlänge von 3.200 mm zu kommen
- Die Restplatte wird anschließend nach hinten gezogen und für eine spätere Bearbeitung im Lagerschacht geparkt
- Dies erhöht die Effizienz und Flexibilität im Robeterbetrieb zusätzlich

Automatische Winkelschnitteinrichtung

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

Nutzbar nur im Bedienerbetrieb.

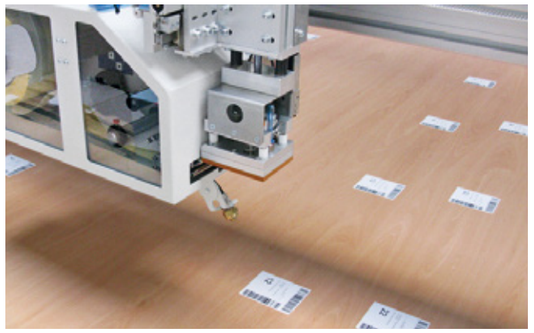


Soft-Touch für druckempfindliches Material

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.

Nutzbar nur im Bedienerbetrieb.

Die Zusatzausstattung



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 Abstapeln, denn alle Teile sind bereits gekennzeichnet
- Vereinfacht und beschleunigt Produktionsabläufe
- Automatisierte Teileverfolgung
- Nachrüstbar
- Für fließende Prozesse

Nutzbar nur im Bedienerbetrieb.

Drehvorrichtung für Kopfschnitte

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

Nutzbar nur im Bedienerbetrieb.

Power Concept Premium

- Zusätzliche, separat arbeitende Spannzange
- Spannzangen am Programmschieber, die bei Bedarf aus dem überlappenden Arbeitsbereich hochfahren
- Gleichzeitige Bearbeitung zweier Streifen mit unterschiedlicher Länge
- Präzises Aufteilen auch sehr schmaler Streifen
- Ein auf das Power Concept Premium abgestimmter Algorithmus sortiert die Streifen direkt an der Säge. Grundlage sind vorhandene Optimierungsdaten für minimale Maschinenzeiten

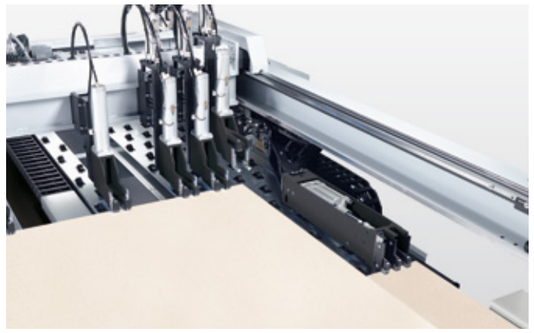
Nutzbar nur im Bedienerbetrieb.

NEU: Speedpakete

Mit unseren beiden Speedpaketen (1) mit Power Concept und (2) ohne Power Concept produzieren Sie jetzt noch schneller und vermeiden Wartezeiten. Einzige Voraussetzung ist die Beschickung direkt aus dem HOMAG Flächenlager.

(1) Das Power Concept teilt den letzten Streifen auf, während der Programmschieber die nächste Platte schon maximal vorpositioniert. Zusätzlich verkürzt die Ausrichtung ohne Ausrichtvorrichtung (on the fly) ihre Zykluszeiten nochmals.

(2) Eine schnellere Fahrt des Programmschiebers über 25m/min und die Ausrichtung ohne Ausrichtvorrichtung (on the fly) verkürzen ihre Zykluszeiten.



Power Concept Advanced (für Sägen ohne Hubtisch)

Dies ist die kostengünstige Variante des bewährten Power Concepts Premium – entwickelt für Plattenaufteilsägen mit Beschickung von vorne sowie für Sägen mit einfacher Lageranbindung ohne integrierten Vorstapeltisch. Power Concept Advanced leistet alles, was das Power Concept ausmacht, lässt sich aber wesentlich einfacher und damit kostengünstiger integrieren.

Nutzbar nur im Bedienerbetrieb.

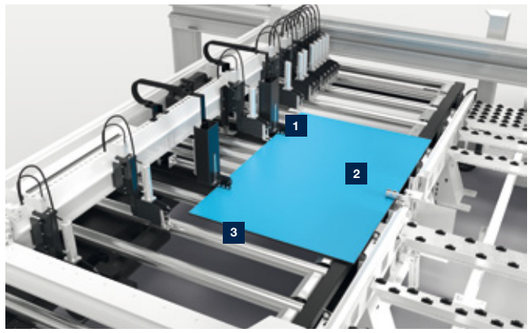
Vorstapeltisch mit integriertem Einschub

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

Teilweise zeigen Abbildungen das technische Prinzip, nicht aber exakt die beschriebene Maschinenausführung. Es können zum Beispiel Zusatzausstattungen abgebildet sein.

Die Zusatzausstattung



1 Mikroeinschub für dünne Platten (nur für Hubtischsägen)

Mit dem Mikroeinschub lassen sich Dünnplatten 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 elektro-magnetisches Messsystem.

2 Rückhaltevorrichtung für Dünnplatten (nur für Hubtischsägen)

Für Dünnplatten ab 3 mm Stärke.

Nutzbar nur im Bedienerbetrieb.

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

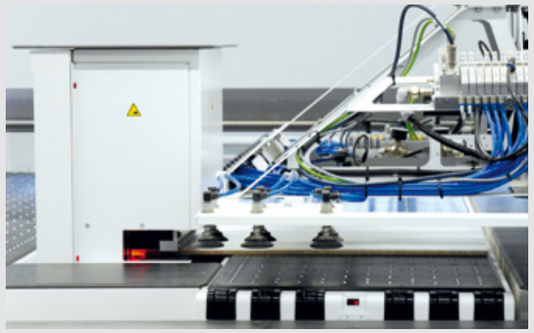
Die automatisch angetriebene Rollenbahn auf dem Hubtisch sorgt mit beigestellten, seitlichen Rollenbahnen für einen schnellen Stapel-wechsel.

NEU: Messsystem Schnittqualität (MSQ)

- Automatische Überwachung der Schnittqualität durch regelmäßige Prüfung der Kantenausbrüche
- Berücksichtigung festgelegter materialabhängiger Warn- und Grenzwerte

Viele Potentiale für Ihre Produktion:

- Objektive und regelmäßige Beurteilung: Häufigere Qualitätsmessung und eindeutige Ergebnisinterpretation bei reduzierten Bedienereingriffen
- Bedarfsgerechter Sägeblattwechsel: Ausnutzung der maximalen Sägeblattstandzeit und Erhöhung der Verfügbarkeit
- Vermeidung von Ausschussteilen: Weniger Nachproduktionsaufwände durch Berücksichtigung festgelegter materialabhängiger Grenzwerte
- Erhöhung der Prozesssicherheit und Potential für weitere Prozess- und Kostenoptimierungen

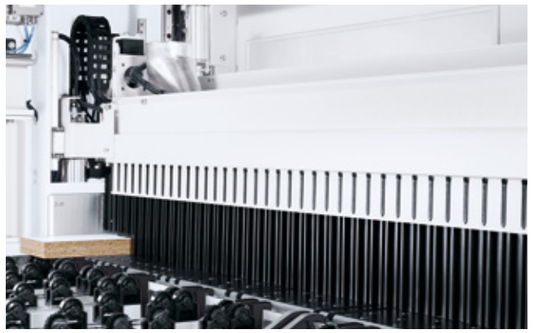


Etikettendrucker für ausgezeichnete Ergebnisse

Der Etikettendrucker wird einfach in den Robotersockel integriert. Damit erstellen Sie individuelle Etiketten für die manuelle Teilekenn-zeichnung 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.

Nutzbar nur im Bedienerbetrieb.

Abbildung zeigt Etikettendrucker der S-200



Staubschutzvorhang

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

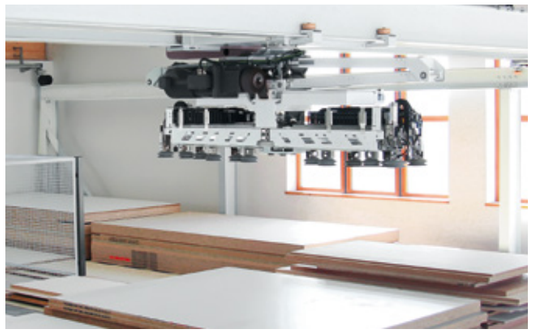
Schnittspaltschließer

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

Teilweise zeigen Abbildungen das technische Prinzip, nicht aber exakt die beschriebene Maschinenausführung. Es können zum Beispiel Zusatzausstattungen abgebildet sein.

Zusammen wachsen.
Die Universallösung für Ihr Lager.

Ob möglichst großes Teilespektrum, hohe Geschwindigkeiten oder minimaler Platzbedarf: Das HOMAG STORETEQ-Portfolio – vom Einachsbeschicker, über das Flächenlager, Lager auf zweiter Ebene, Doppelstocklager bis hin zum Lager mit zwei Brücken – vereint die Stärken der Automatisierung mit intelligenter Logistik. Spürbare Optimierungseffekte ergeben sich dadurch im zuverlässigen Plattenhandling, der intuitiven Bedienung und der höheren Materialausnutzung bei gleichzeitig verbesserter Nachhaltigkeit – all dies ermöglicht durch die durchgängige Nutzung der **Lagersoftware woodStore 8**.



HOMAG bietet standardmäßig zwei Traversenvarianten (ST61 und ST71) für Flächenlager. Beide Traversen sind selbstlernend und generieren die für das Plattenhandling benötigten Daten eigenständig. Darüber hinaus sind sie mit einer integrierten Gewichtskontrolle, Plattenkorrektur und effizienten Vakuumerzeugung ausgestattet und sorgen so für präzises, sicheres und effizientes Materialhandling und einen qualitativ hochwertigen und genauen Produktionsprozess.

- **Effizienter Materialfluss:** Sicherer Plattentransport ohne unnötige Fahrwege und schonendes Handling ohne Plattensuchen – auch bei hoher Materialvielfalt – sparen Zeit und Fläche.
- **Schnelle Lieferzeiten:** zeitgerechte Materialbeschaffung sowie -bereitstellung und optimierte Prozesse erhöhen die Effizienz.
- **Nachhaltige Materialverwaltung:** Reste werden organisiert und automatisch über das Restelager verwaltet oder in das Flächenlager zurückgeführt.
- **Schonendes Plattenhandling:** Zuverlässiges Plattentrennen und sicheres Handling mittels Vakuum an der Saugtraverse.
- **Intuitive Bedienung:** Intelligente Bedien- und Analysefunktionen und proaktive Unterstützung durch Einstellungsempfehlungen.
- **Einfache Integration einer oder mehrerer Bearbeitungsmaschinen:** Standardisierte Schnittstellen und einheitliche Datenintegration und -verarbeitung.

Hohe Materiavielfalt

Ob Kunststoff, Plexiglas oder Laminate, beschichtet oder unbeschichtete Platten. Auch beim Plattenhandling ist das STORETEQ P-300 / P-500 ein echtes Multitalent.

- Plattengewicht bis **350 kg** und Plattenlängen bis **5.600 mm**
- Störungsfreier Transport auch bei strukturierten Oberflächen
- Hohe Stabilität der Doppelschere für exaktes Plattenhandling
- Handling von Kunststoff-Platten

STORETEQ P-510/P-520 – Flexibilität und Materialvielfalt vereint in einem Lagersystem

Das STORETEQ P-500 erlaubt noch größere Flexibilität in Länge und Breite.

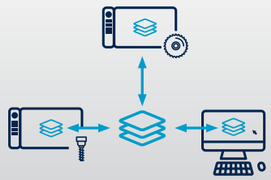
- Spannweiten bis **16 m** und Fahrwegslängen bis **100 m**
- Kontrollierte, schwingungsarme Fahrbewegungen auch in der max. Auslegung

woodStore 8

Smarte Lagersoftware. Intelligentes Plattenmanagement.

Was macht woodStore zur führenden Lagersteuerung?

Benutzermanagement
Personengesteuerte Lagerbedienung mit bis zu 40 verschiedenen Benutzerrechten und unbegrenzter Anzahl an Bedienoberflächen – an der Säge, Nesting oder im Büro.



Multiterminal-Oberfläche
Eine unbegrenzte Anzahl an Bedienoberflächen schafft volle Transparenz und optimale Arbeitsabläufe. Egal, ob an der Säge, der Nestingmaschine oder im Büro – die Lageroberfläche ist jederzeit vollständig zugänglich und kann je nach Zugriffsberechtigungen parallel verwendet werden.

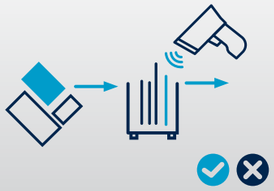
quickTip
Proaktive Einstellungsempfehlungen, zentral an einer Stelle in woodStore, führen zu einer optimalen Lagerbewirtschaftung und reibungslosen Abläufen.

Flexible Lagerorganisation
Flexible und kundenspezifische Zuordnung und Einteilung von Platten und Lagerplätzen in sinnvolle Gruppen inkl. Auswahl der Lagerstrategie. So passt sich das Lager – bei maximaler Ausnutzung der Lagerkapazität - optimal an die individuellen Anforderungen an.

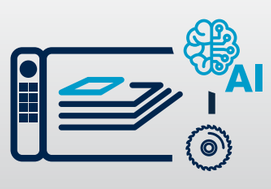
intelliStore
Permanente Überwachung aller Lagerbewegungen und automatische Anpassung an aktuelle Produktionsbedingungen.

woodStore Analyzer
In einem individuell auswählbaren Zeitraum werden kundenspezifisch die Hauptfunktionen des Lagers unter die Lupe genommen und analysiert, ob das Lagersystem optimal und effizient genutzt wird.

Außenlager-Management
Zentrale Verwaltung von Kragarmregalen (Blocklager, Außenlager) in realistischer 3D-Ansicht inkl. Staplerfahrer-Management.



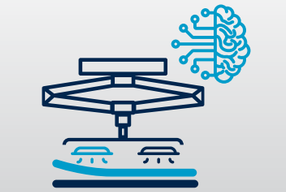
Restemanagement
Automatisches Einlagern von Resten aus der Säge und/oder Nesting mit integrierter Vermessung der Platten bei der Materialaufnahme und Verwaltung manueller Reste in einem externen Restelager.



intelliStore KI – Reste
Automatische Restelagerung auf definierten Plattenstapeln verteilt im Flächenlager optimiert die Flächennutzung und reduziert Lagerbewegungen um bis zu 40%.

Vorsortierung FlexSortPlus
Vorauslagern überall im Lager z.B. auf Einlagerplätzen und nicht benötigten Lagerplätzen und automatische Erzeugung von Vorauslageraufträgen aus der laufenden Produktion oder der Programmfolge der Bearbeitungsmaschine verbessern die Lagerorganisation und -effizienz.

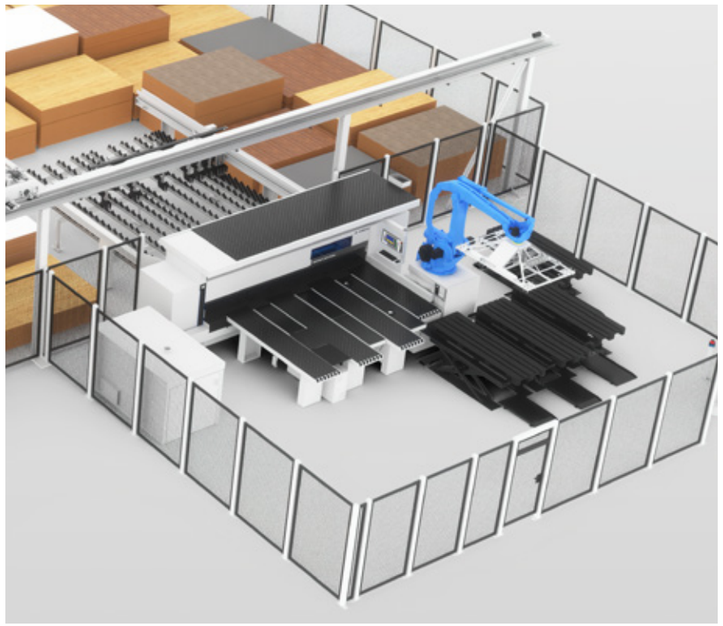
Intelligente Vakuumsteuerung
Traverse vermisst die Teile bei jeder Bewegung in drei Achsen und generiert die für das Plattenhandling benötigten Daten durch die Definition von nur zwei Platteneigenschaften (Oberfläche und Steifigkeit) – das schafft zuverlässige Prozesssicherheit.



Smart Separation Learning
Vollautomatische Plattentrennung bei der nur noch zwei Einstellungen zum Plattenhandling erforderlich sind.

Die Beschickvarianten

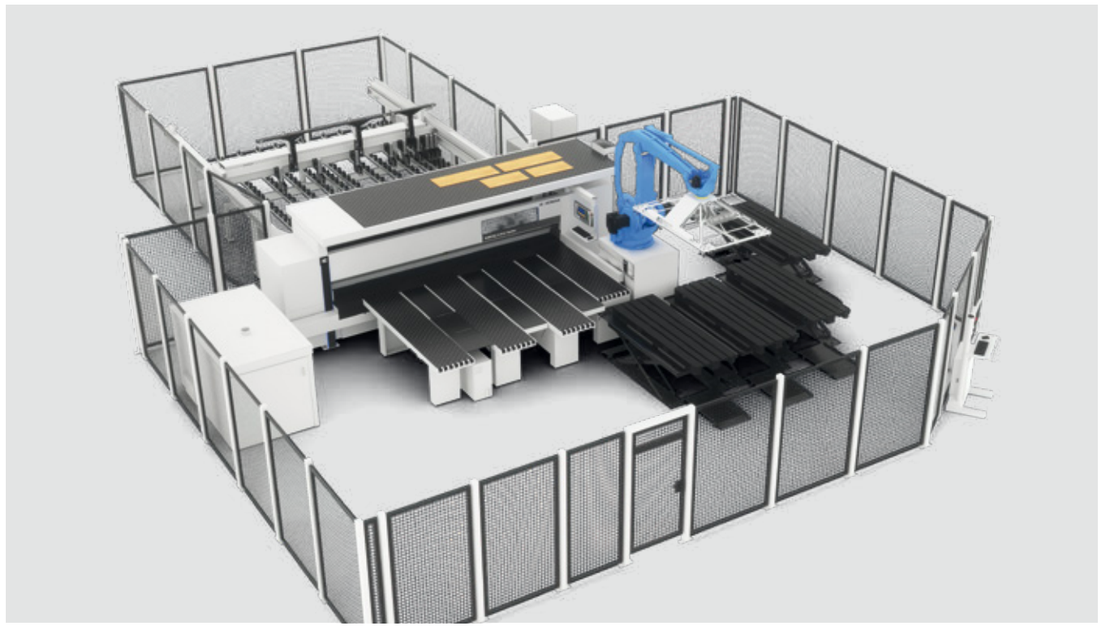
Vielseitigkeit beginnt bei den flexTec Robotersägen schon beim Beschicken. Welche Variante ist Ihr Favorit?



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
- einfache Lageranbindung bei S-200 flexTec
- komplexe Lageranbindung mit Vorstapeltisch ab der S-300 flexTec



Beschickung über Hubtisch

- Bei Hubtischsägen erfolgt die Beschickung über einen elektro-hydraulischen 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 im Bedienerbetrieb (Seite 30)
- Wartungsfrei und ohne Schmierung
- Um präzise Schnitte zu gewährleisten, ist die Prallwand vom Maschinenbett losgelöst

Beschickung über Einachsbeschicker STORETEQ F-100 (nur für Einzelsägen ohne Hubtisch)

Automatisierung auf kleinstem Raum verspricht der neue HOMAG Einachsbeschicker STORETEQ F-100. 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 Sägentakt.

- 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
- Stapelhöhe 1.800 mm
- Plattengewicht bis max. 250 kg
- Erweiterbar auf bis zu 8 Funktionsplätze im Standard
  - max. 3 Maschinen
  - max. 4 Einlagerplätze

Intelligentes Abstapeln

Hardware und Software im perfekten Zusammenspiel – Die eigens entwickelte Abstapelsoftware mit intelligentem Algorithmus sorgt für einen über weite Strecken mannlosen Betrieb der flexTec Sägen. Der Roboter und die selbst absenkenden Hubtische in der Anlage arbeiten ohne Bedienereingriffe bis die Stapel voll sind.

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 mannlos arbeiten.

Die Funktionsweise: Clever und hochgradig automatisiert

Aus der Säge kommen die fertigen Teile in der Reihenfolge des Zuschnitts.

Der Roboter bildet Systematisch stabile Stapel. Dafür nutzt er im Abstapelprozess auch den Teilepuffer. So werden die Hubtische intelligenter denn je für die Bildung perfekter Stapel genutzt.

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

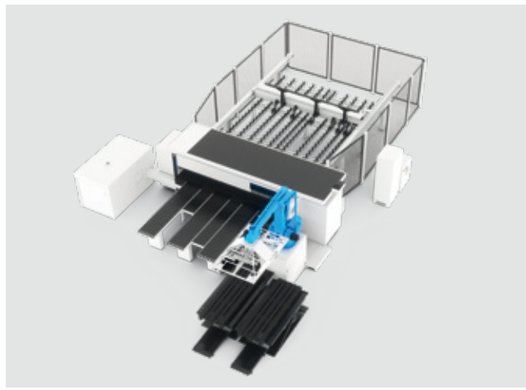
Das Hochfahren der Abstapelhubtische ermöglicht die kollissionsfreie Abstapelung der Teile und eine deutlich engere Positionierung. Dadurch können bis zu vier große Abstapelhubtische im Zugriffsbereich des Roboters angeordnet werden.

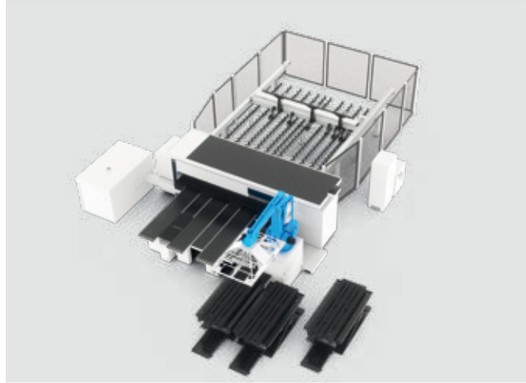
Das Ergebnis: Rundum effizient

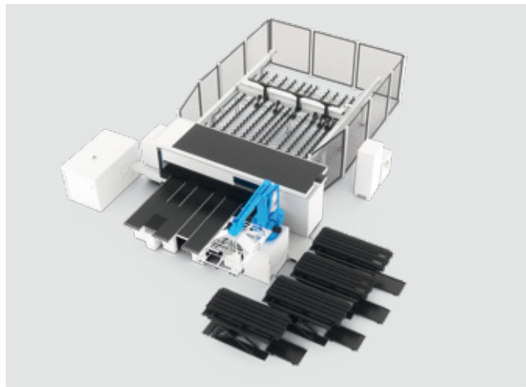
- Abstapelung kann vom Roboter stapelplatzoptimiert oder für nachfolgende Prozesse optimiert durchgeführt werden
- Der Roboter versucht immer, die maximale Stapelhöhe zu nutzen
- Er bildet absolut stabile und zugleich weniger Stapel als beim manuellen Abstapeln üblich
- Aktivitäten von Maschinenbedienern 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.

- Wählen Sie selbst: Sortenrein oder chaotisch Abstapeln







Hubtischvarianten für jede Anforderung

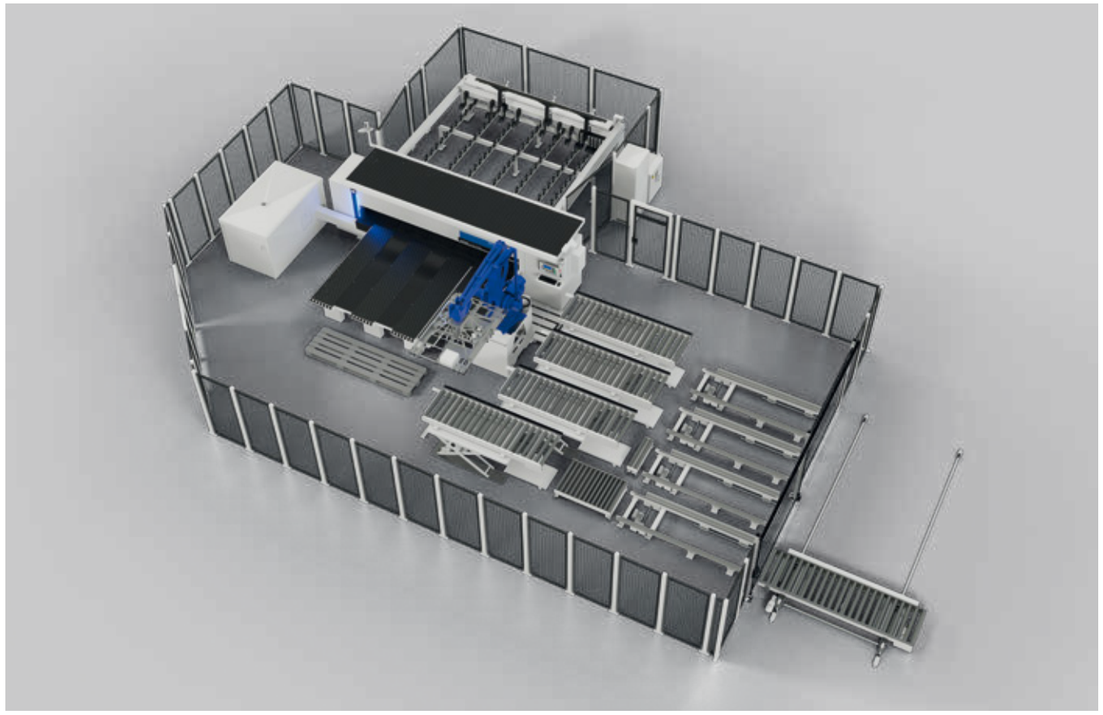
Materialvielfalt, Kommissionierungsziele, Anzahl der parallel bearbeiteten Aufträge: Es sind viele Parameter, die über die individuell beste Anzahl, Größe und Positionierung der Hubtische entscheiden. Die Anforderungen sind sehr unterschiedlich. Deshalb entwickeln die Plattenaufteilprofis von HOMAG gemeinsam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

- Minimal nötig sind ein großer und ein kleiner Hubtisch
- Maximal sind drei große und zwei kleine Hubtische miteinander kombinierbar

Gut zu wissen:
Die Erfahrung der letzten Jahre zeigt, dass die Konfiguration mit vier großen Abstapelhubtischen typischerweise die größte Flexibilität und das beste Abstapelergebnis ermöglicht.

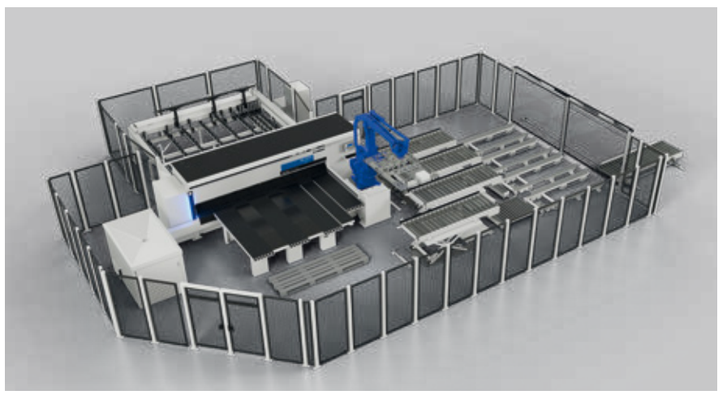
Intelligentes Abstapeln

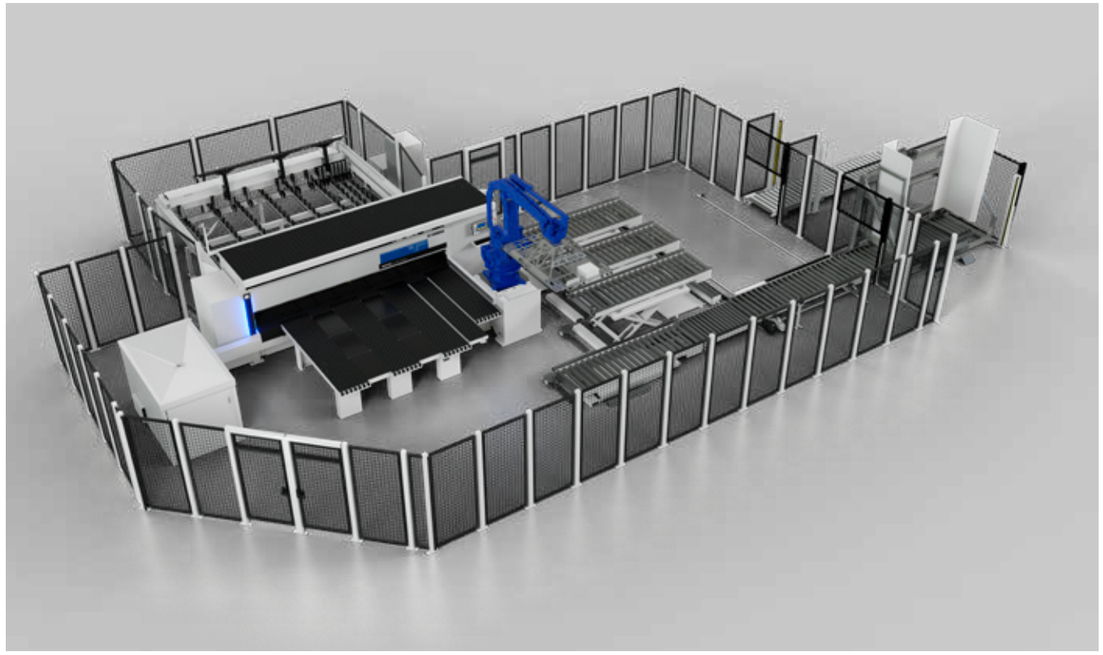
Bis hin zur kompletten Automatisierung – um Bedienereingriffe weiter zu reduzieren wurde der halbautomatische und vollautomatische Stapelaustransport entwickelt. Im Einklang mit der intelligenten Abstapelsoftware werden die Teile nicht nur abgestapelt, die fertigen Paletten werden auch aus der Anlage transportiert. Die Bedienereingriffe reduzieren sich auf ein Minimum.



Halbautomatischer Stapelaustransport:

- Die flexTec kann noch länger ohne Bedienereingriff arbeiten
- Stapel werden automatisch aus dem Ablagebereich des Roboters gefahren
- Anzahl der produzierbaren Stapel verdoppelt sich bis zum nächsten Stapelwechsel





Vollautomatischer Stapelaustransport:

- Produzierte Teile werden auf Paletten oder Schonplatten abgestapelt. Diese werden über Rollenbahnen aus dem Sicherheitbereicht befördert.
- Kein Bedienereingriff erforderlich.

Schonplatteneintransport

Schonplatten werden mithilfe eines mechanischen Kettenförderers just-in-time in die Anlage befördert

- Beschickung läuft parallel zur laufenden Produktion auf den weiteren Abstapelplätzen
- Kein Bedienereingriff erforderlich
- Auch mit Paletten möglich

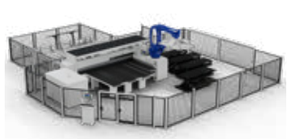
Automatische Ausrichtung

Die Schonplatten oder Paletten werden während des Einlaufs in die Anlage vollautomatisch ausgerichtet, um später eine optimale Stapelbildung zu gewährleisten.

Leistung und Automatisierungsgrad nach Maß

LEISTUNG

S-200 S-300 S-400



flexTec als Einzelsäge

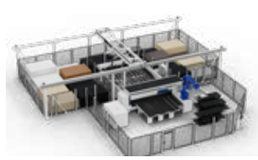
S-300 S-400

flexTec als Säge mit Hubtisch

S-200 S-300 S-400

flexTec mit Einachsbeschicker

S-200 S-300 S-400



flexTec mit Flächenlager

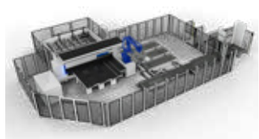
S-200 S-300 S-400

flexTec mit Flächenlager
auf zweiter Ebene

S-300 S-400

flexTec mit halbautomatischem
Stapelaustransport

S-300 S-400



flexTec mit vollautomatischem
Stapelaustransport

AUTOMATISIERUNG

TECHNISCHE DATEN*	S-200 FLEXTEC	S-300 FLEXTEC	S-310 FLEXTEC MIT HUBTISCH	S-400 FLEXTEC	S-410 FLEXTEC MIT HUBTISCH
Sägeblattüberstand (mm)	65 (optional 80)	80 (optional 95)	80 (optional 95)	110 (optional 125)	110 (optional 125)
Schnittlänge (mm)	4.300	3.800 / 4.300	3.800 / 4.300	3.800 / 4.300	3.800 / 4.300
Hubtischbreite (mm)	-	-	2.200	-	2.200
Programmschiebergeschwindigkeit (m/min)	bis zu 80	bis zu 90**	bis zu 90**	bis zu 90**	bis zu 90**
Sägewagengeschwindigkeit (m/min)	bis zu 80 (optional 120)	bis zu 150 (optional 170)	bis zu 150 (optional 170)	bis zu 150 (optional 170)	bis zu 150 (optional 170)
Hauptsägemotor (kW)	50 Hz: 7,5 (optional 11 oder 18) 60 Hz: 7,5 (optional 11 oder 21)	50 Hz: 11 (optional 18 oder 24) 60 Hz: 11 (optional 21 oder 28)	50 Hz: 11 (optional 18 oder 24) 60 Hz: 11 (voptional 21 oder 28)	50 Hz: 18 (optional 24) 60 Hz: 21 (optional 28)	50 Hz: 18 (optional 24) 60 Hz: 21 (optional 28)
Vorritzsägemotor (kW)	1,5	1,5 (optional 2,2)	1,5 (optional 2,2)	2,2	2,2
Durchschnittlicher Gesamtluftbedarf (NL/min)	400	400	470	420	490
Druckluftbedarf (bar)	6	6	6	6	6
Max. Plattengröße (mm)	3200 x 2100 (optional bis 4.200 x 2.100)	3.200 x 2.100 (optional bis 4.200 x 2.100)	3.200 x 2.100	3.200 x 2.100 (optional bis 4.200 x 2.100)	3.200 x 2.100
Max. Teilegröße (mm)	2.800 x 1.200	2.800 x 1.200	2.800 x 1.200	2.800 x 1.200	2.800 x 1.200
Min. Teilegröße (mm)	190 x 80	190 x 80	190 x 80	190 x 80	190 x 80
Max. Plattendicke (mm) im Automatikmodus	30	60	60	60	60
Min. Plattendicke (mm) im Automatikmodus	8	8	8	8	8
Max. Plattengewicht (kg)	125	125	125	125	125
Min. Nachschnittbreite (mm)	490	< 25 mm Plattendicke: 120 > 25mm Plattendicke: 805	< 25 mm Plattendicke: 120 > 25mm Plattendicke: 805	< 25 mm Plattendicke: 120 > 25mm Plattendicke: 805	< 25 mm Plattendicke: 120 > 25mm Plattendicke: 805

* Bezogen auf Grundausstattung
** Vorwärts 25 m/min

Unterschiede auf einen Blick

OPTIONSVIELFALT

FUNKTION / OPTION	S-200 FLEXTEC	S-300 / 310 FLEXTEC	S-400 / 410 FLEXTEC
Frequenzumrichter Hauptsäge	×	ja (optional)	ja (optional)
Schnittspurüberwachung für Hauptsäge	×	ja (optional)	ja (optional)
Vorritzsägehub	pneumatisch	pneumatisch, motorisch	pneumatisch, motorisch
Gleitleisten für Dünnplatten	ja (optional)	ja (optional)	ja (optional)
Schnittspaltschließer	×	ja (optional)	ja (optional)
Staubschutzvorhang	×	ja (optional)	ja (optional)
Winkelschnitt automatisch	×	ja (optional)	ja (optional)
Soft Touch	×	ja (optional)	ja (optional)
Druckanpassung	manuell	manuell, automatisch	manuell, automatisch
Federvorgespannte Laufrollen	×	ja	ja
toleranceCheck	×	ja (optional)	ja (optional)
MSQ	×	ja (optional)	ja (optional)
Kunststoff / Gipspaket	×	×	×

BESCHICK- UND FLEXTEC-SPEZIFISCHE VARIANTEN

FUNKTION / OPTION	S-200 FLEXTEC	S-300 / 310 FLEXTEC	S-400 / 410 FLEXTEC
Maschinentyp	HPP	HPP, HPL	HPP, HPL
Vorstapeltisch / VIE	×	ja (optional)	ja (optional)
Drehvorrichtung	×	ja (optional)	ja (optional)
Datenanbindung an Lagersysteme	Einfach	Einfach, komplex	Einfach, komplex
Spannzangen voll hochfahrbar (Hubelemente)	×	ja	ja
Power Concept (manueller Modus)	×	Premium (optional)	Premium (optional)
Anbindung Flächenetikettierer (manueller Modus)	×	ja (optional)	ja (optional)
Halbautomatischer Stapelaustransport	×	ja (optional)	ja (optional)
Vollautomatische Stapelaustransport	×	ja (optional)	ja (optional)
Etikettiersystem am Druckbalken	Advanced	Advanced, Premium	Advanced, Premium
Manuelle Etikettierung	Classic, Advanced	Premium	Premium

HOMAG

SAWTEQ S-200 flexTec

NEU

Von Mensch zu Maschine:
Ein Schnitt, der automatisiert.

www.homag.com

YOUR SOLUTION

VALYOU

Our Mission, Your Performance.

Schnell geholfen:
94 % Lösungsquote
in unserer Hotline

Experten in Ihrer Nähe:
1.350 Servicemitarbeiter weltweit

Wir bewegen was:
>1.000 weltweite
Ersatzteilsendungen pro Tag

Das hat so kein anderer:
>150.000 Maschinen in 28
Sprachen elektronisch dokumentiert
in eParts

LIFE CYCLE SERVICES

Mehr Leistung, effizientere Abläufe, schnellere Hilfe, Sicherstellung der Verfügbarkeit und schlauer werden.

TEAM & GRÖSSE
Größtes weltweites Service-Netzwerk in der Branche mit über 1.350 Servicemitarbeitern.

INSTALLATION & INBETRIEBNAHME
Für den richtig guten Start lassen wir nur ausgewiesene Experten ran.

BEDIENUNG & STEUERUNG
Nach kompetenter Einweisung des Bedienpersonals in die intuitive Steuerung helfen clevere Apps das Bediener-Leben enorm zu erleichtern.

WARTUNG & INSTANDHALTUNG
Damit es einfach immer läuft schauen wir gern vorbei. Wie oft und wie intensiv wir helfen dürfen, entscheiden Sie. Vorsorge ist bekanntlich besser als Nachsorge.

eSHOP & ONLINEVORTEIL
Ein paar Klicks und dann geht's fix. In den verfügbaren Märkten genießen vorallem Ersatzteile exklusive Online Vorteile, die sich lohnen.
shop.homag.com.

HOTLINE & ERREICHBARKEIT
Wenn es brennt, sind wir da, mehrfach. Direkt per Telefon, digital per App und Video oder mit dem Vor-Ort-Service. Wir sind mit über 90 regionalen Service-Organisationen weltweit in Ihrer Nähe. Durch über 35.000 sofort verfügbare Ersatzteile können wir 85 % Ihrer Bestellungen sofort ausliefern.

TRAINING & WEITERBILDUNG
Mit Präsenz-, Live-Online-Training oder mit eLearning bieten wir alle modernen Wege zu hilfreichem Wissen. Wir führen jährlich über 4.000 Kundenschulungen durch. Dazu sind wir für Sie allein in 19 Ländern mit eigenen Trainingscentern vor Ort.

MODERNISIERUNG & VERBESSERUNG
Unser Modernisierungsprogramm ist auf Ihre Maschine zugeschnitten. Wir werten auf Wunsch Ihre Daten aus und beraten Sie gern beim nächsten Schritt.

ANALYSE & NACHHALTIGKEIT
Auf Wunsch analysieren wir all Ihre Prozesse mit renommierten Tools und Verfahren (LeanSixSigma). Wir haben dazu ein großes zertifiziertes Expertenteam.

FINANZIERUNG & BERATUNG
Wir bieten Ihnen weltweit maßgeschneiderte Finanzierungs-konzepte. Mehr als 60 Jahre Erfahrung und ein enges Partnernetzwerk aus renommierten Banken und Versicherungen helfen dabei, für Sie das Richtige zu finden. Immer transparent und verlässlich in der Abwicklung.

Stand 05/25 | Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können Sonderausstattungen zeigen. | SAWTEQ S-200 flexTec, SAWTEQ S-300 flexTec und SAWTEQ S-400 flexTec | D

HOMAG Group AG
info@homag.com
www.homag.com

YOUR SOLUTION