

# Material in Bewegung



**Handling**

Version 2015/1

# Perfekt aufeinander abgestimmt: HOLZMA Handlingsysteme

Eine Ihrer wichtigsten und zugleich teuersten Ressourcen ist Ihr Personal. Deshalb wollen Sie jeden Mitarbeiter so effizient wie möglich einsetzen. HOLZMA Handlingsysteme helfen Ihnen dabei. Wir bieten intelligente Prozesse, mit denen Sie die Säge zeitgerecht beschicken, empfindliches Material schonend transportieren und später alles geordnet ab stapeln – oder direkt weiterschicken zur nächsten Bearbeitungsstation. Unser Ziel: keine Stillstandszeiten in Ihrem Gesamtprozess. So gewinnen Sie Zeit, reduzieren die Stückkosten und können obendrein Ihren Mitarbeiter an anderer Stelle einsetzen.



## Inhalt

- 04 Beschickssysteme**
- 06 Rund um den Hubtisch
- 10 Beschicken mit Vakuumtechnologie
- 12 Säge-Lager-Kombinationen
- 16 Econolift
- 18 Handlungslösungen in der Säge**
- 26 Abstapelsysteme**
- 28 Ergomat
- 30 Liftomat
- 32 Abstapelkonzept
- 34 Etikettierung
- 36 Abstapelwagen, Abstapelhilfe
- 38 Restehandling**

# Beschicken mit HOLZMA

HOLZMA bietet verschiedene Lösungen für die Maschinenbeschickung von hinten. Dazu gehören zum Beispiel Abschubsysteme, Kombinationen aus Abschub- und Vakuumsystemen oder reine Vakuumbeschickungen. Darüber hinaus unterstützt Sie der Econolift bei der Beschickung der Säge von vorne. HOLZMA konzipiert auch größere, individuelle Handlingsysteme – auf Wunsch inklusive intelligenter Lagerkonzepte. Hier arbeitet HOLZMA eng mit der Schwesterfirma HOMAG Automation zusammen.



Beschickung von hinten:  
Easy2Feed



Individuelle Anlagenbeschickung



Beschicken von hinten: Lager



Beschickung von hinten:  
Zwei-Etagen-Rollenbahn



Beschickung von vorne:  
Econolift



Beschickung von hinten:  
Schont empfindliches Material



Beschickung von hinten:  
profilLine VAC-Einschubwagen

# Beschicken: Lösungen rund um den Hubtisch

Eine Beschickung über den Hubtisch ist bei HOLZMA sowohl bei Einzelsägen (HPL) als auch bei Winkelanlagen (HKL) möglich. Für unempfindliches Plattenmaterial empfehlen wir Ihnen ein klassisches Abschubsystem, mit dem Sie auch große Plattenpakete schnell, effizient und vollautomatisch auf den hinteren Maschinentisch transportieren. Für dünne, gewellte oder empfindliche Platten bietet HOLZMA Speziallösungen an.

Mit den vielen HOLZMA Beschick-Bausteinen können Sie eine Säge planen, die Ihren individuellen Anforderungen gerecht wird.

### Ihre Vorteile

- Sie sparen Zeit
- Sie sparen Platz
- Sie arbeiten ergonomisch
- Sie steigern die Leistung der Säge

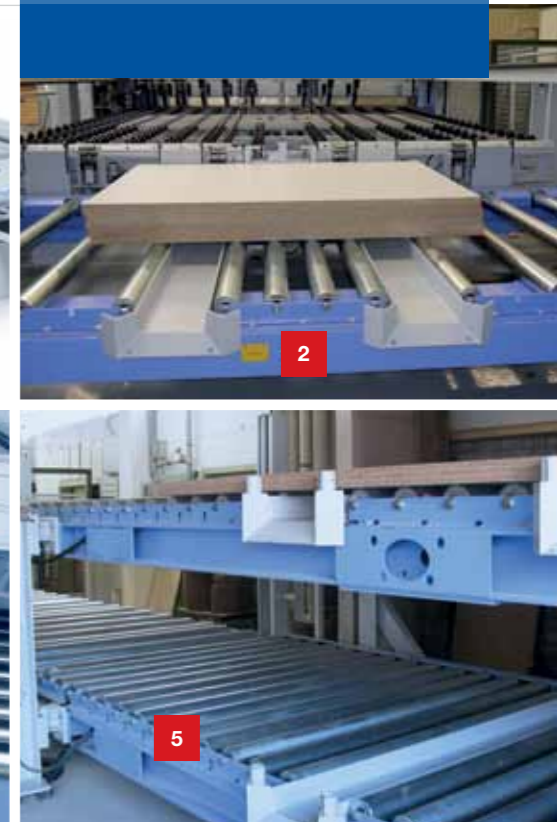
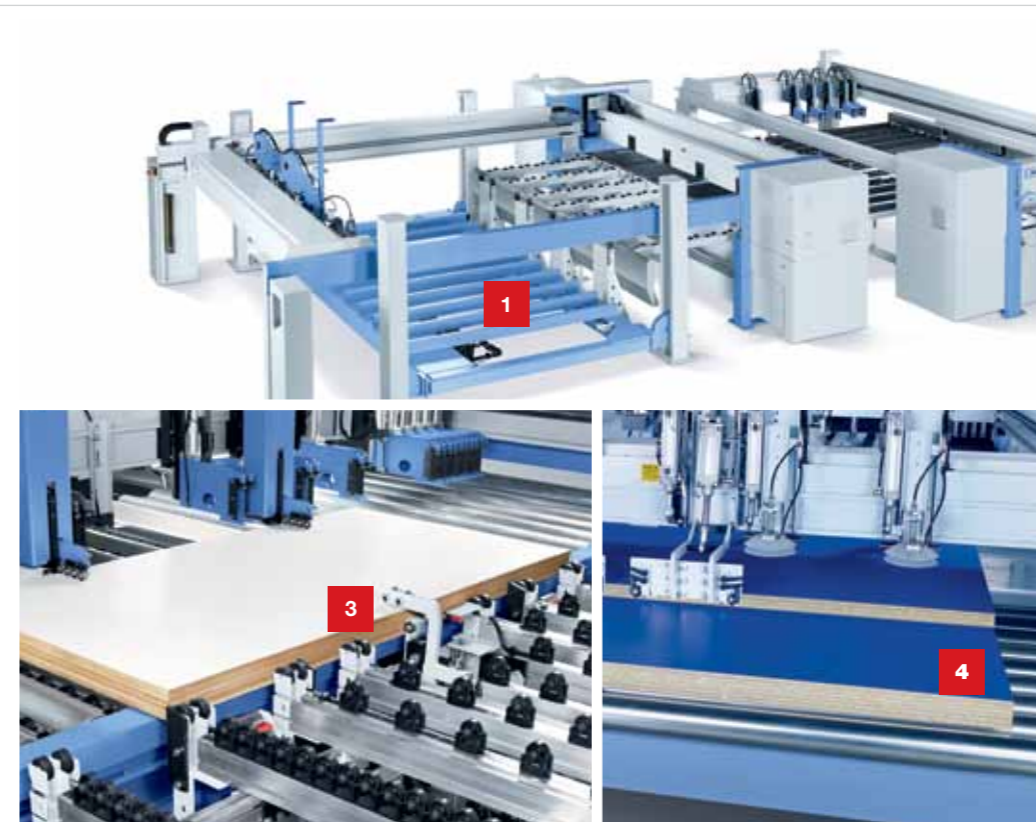
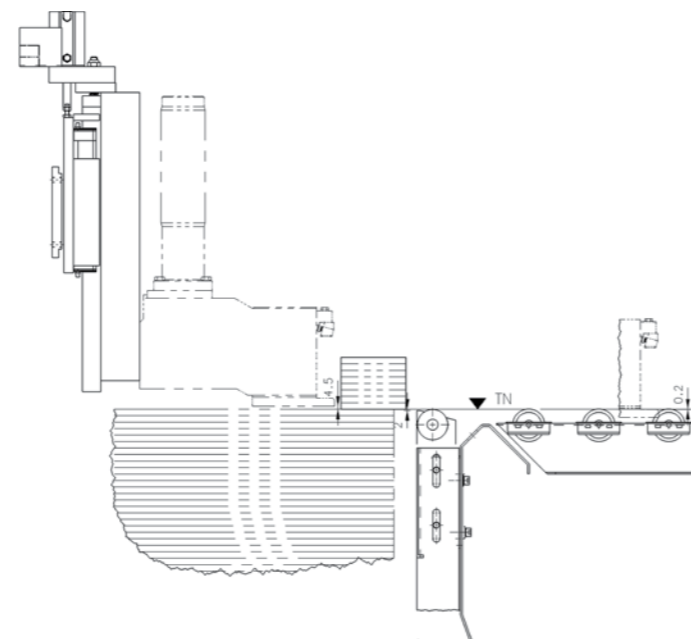


Abbildung zeigt Prinzip

### Kraftvolle Beschickung

Die Beschickung erfolgt über den elektrohydraulischen Viersäulen-Hubtisch.

- Automatische Höhenmessung der Pakete
- Serienmäßig ausgestattet mit Längsprofilen und Abtasteinrichtung
- Auch für dünne Materialien ab 9,5 mm geeignet. Mit den Zusatzausstattungen Mikroeinschub und Rückhaltevorrichtung sogar für Materialien ab 3 mm
- Wartungsfrei und ohne Schmierung

### Ablaufbeschreibung

(Standard)

1. Plattenstapel wird auf dem Hubtisch abgelegt (Gabelstapler)
2. Abtastvorrichtung schwenkt nach unten
3. Hubtischplattform fährt nach oben
4. Messvorgang mittels der Abtastvorrichtung beginnt
5. Der Hubtisch stoppt beim Erreichen der definierten Abschubhöhe
6. Anschließend werden die Platten mittels der zwei mittleren Spannanzgen auf den Maschinentisch

abgeschoben. Die äußeren Spannanzgen unterstützen den Beschickvorgang

7. Die Spannanzgen senken auf die Grundposition. Anschließend wird das Paket mit geöffneten Spannanzgen gegen die Ausrichtvorrichtungen positioniert
8. Spannanzgen schließen und positionieren das Paket für den ersten Schnitt

### Hubtischvarianten

HOLZMA bietet eine Vielzahl an Hubtischvarianten an, darunter:

- Standardversion: stabile Rungen | 1
- Schwerlast-Rollenbahn (4 t, 7 t oder 10 t) mit Gabelstaplerrücksparrungen auf dem Hubtisch – auf Wunsch automatisch angetrieben für einen besonders schnellen Stapelwechsel | 2
- Röllschienen in Querrichtung: damit lassen sich schmale Streifenpakete manuell vorne an die Prallwand schieben. Sie ermöglichen außerdem

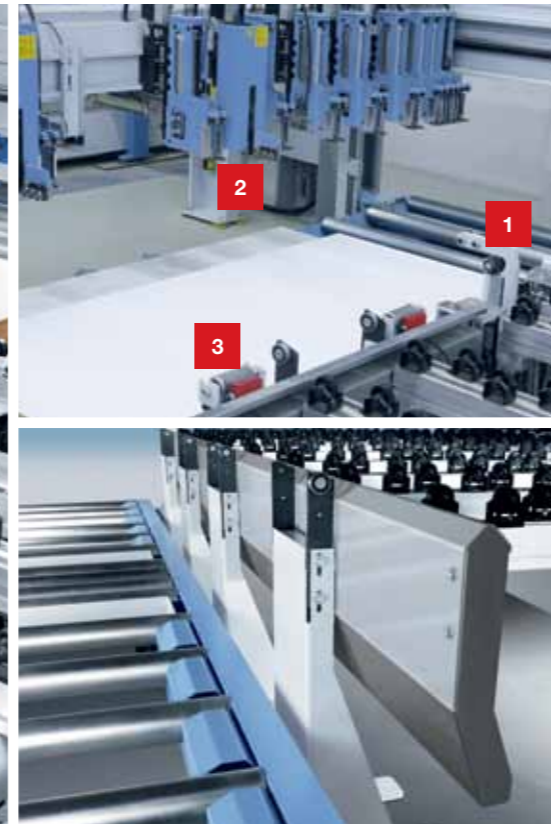
they allow the bottommost panel to be pushed off safely | 3

- Angetriebene Rollenbahn in Querrichtung mit Gabelstaplerrücksparrung | 4
- Zwei-Etagen-Rollenbahn (7 t oder 10 t) ermöglicht die Beschickung und gleichzeitig den Abtransport bzw. die Zwischenlagerung der aktuell nicht benötigten (Rest-)Stapel. Beide Rollenbahnen sind angetrieben und transportieren die Platten in Längsrichtung zum/vom Hubtisch | 5

Darüber hinaus gibt es noch jede Menge weiterer Optionen, mit denen Sie sich ein individuelles Paket schnüren können, zum Beispiel Zusatzrollen, spezielle Gabelstaplerrücksparrungen, Grubeninstallationen, Rollenbahn-Zwischenstücke und vieles mehr.

## Separater Einschubwagen (ohne Abb.)

Der separate Einschubwagen beschickt die Säge, während der Programmschieber vorne an der Säge den laufenden Auftrag noch abarbeitet. Das spart viel Zeit.



## Mikroeinschub und Rückhalte- vorrichtung für dünne Platten

Mit der Option Mikroeinschübe lassen sich dünne Platten bis 6 mm Stärke auf den hinteren Maschinentisch schieben (sofern die Materialbeschaffenheit den HOLZMA Vorgaben entspricht). Für das Bearbeiten noch dünnerer Platten bis 3 mm gibt es die HOLZMA Rückhaltevorrichtung als zusätzliche Option. Und so funktioniert's:

1. Die Rückhaltevorrichtung | 1 klappt über das Plattenpaket und positioniert sich auf die einzuschubende Paket-

2. Die Mikroeinschübe | 2 schieben nach erfolgtem Messvorgang die Platten unter die Rückhaltevorrichtung
3. Die Rückhaltevorrichtung klappt zurück, die Platten werden auf den Maschinentisch abgeschoben. Damit die Platten nicht durchbiegen, unterstützen die hebbaren Rollen diesen Vorgang | 3

## Separate Prallwand

Die massive Prallwand ist vom Maschinenträger losgelöst. Der Ausrichtvorgang des Plattenpakets gegen die Prallwand ist somit problemlos möglich. Kollisionen des Gabelstaplers, etwa während des Beschickvorgangs, haben keine negativen Auswirkungen auf die Schnittqualität, da der Hubtisch und die Prallwand nicht direkt mit der Maschine verbunden sind. Erschütterungen werden also nicht über die Rollenschienen auf den Maschinenkörper übertragen. Das sorgt für noch mehr Laufruhe und präzise Schnitte.

## Schonplattenausschub

Mit dem automatischen Schonplattenausschub transportieren Sie die Schonplatte auf ein seitliches Ablagesystem.

- Schonplattenausschub in Querrichtung enthält zwei Ausschubzylinder am Programmschieber und eine Schonplattenablagestation
- Schonplattenausschub in Längsrichtung enthält eine freistehende Mangelwalze, eine Oberrolle und eine angetriebene Unterrolle

## Easy2Feed

(nur für HPP 200 und HPP 300 in Rechtsausführung)

„Automatische Beschickung zum kleinen Preis“ lautet das Leistungsversprechen von Easy2Feed. Diese Zusatzausstattung spart Zeit und Platz, ist besonders ergonomisch und jederzeit nachrüstbar.

Herzstück ist ein kompakter Scherenhubtisch, der sich komfortabel per Gabelstapler bestücken lässt.

- Für die Schnittlängen 3800 mm und 4300 mm
- Beschickbare Plattenstärke ab 9,5 mm
- Max. Plattengröße: 3100 x 2200 mm (bei 4300 mm Schnittlänge 3660 x 2220 mm)
- Stapelhöhe 460 mm (Standardversion)
- Hubtisch auf Wunsch in Grube stehend
- Für abschiebbares Material
- Seitliche Beschickrollenbahn optional erhältlich

Erste Wahl bei empfindlichen Platten ist die Vakuumbeschickung. Im Vergleich zu Abschubsystemen legt sie die Platten einzeln und damit extrem schonend auf den hinteren Maschinentisch. Damit sind Sie bestens gerüstet für eine steigende Materialvielfalt.

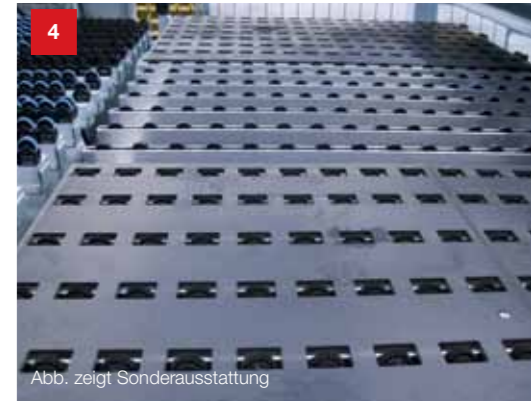
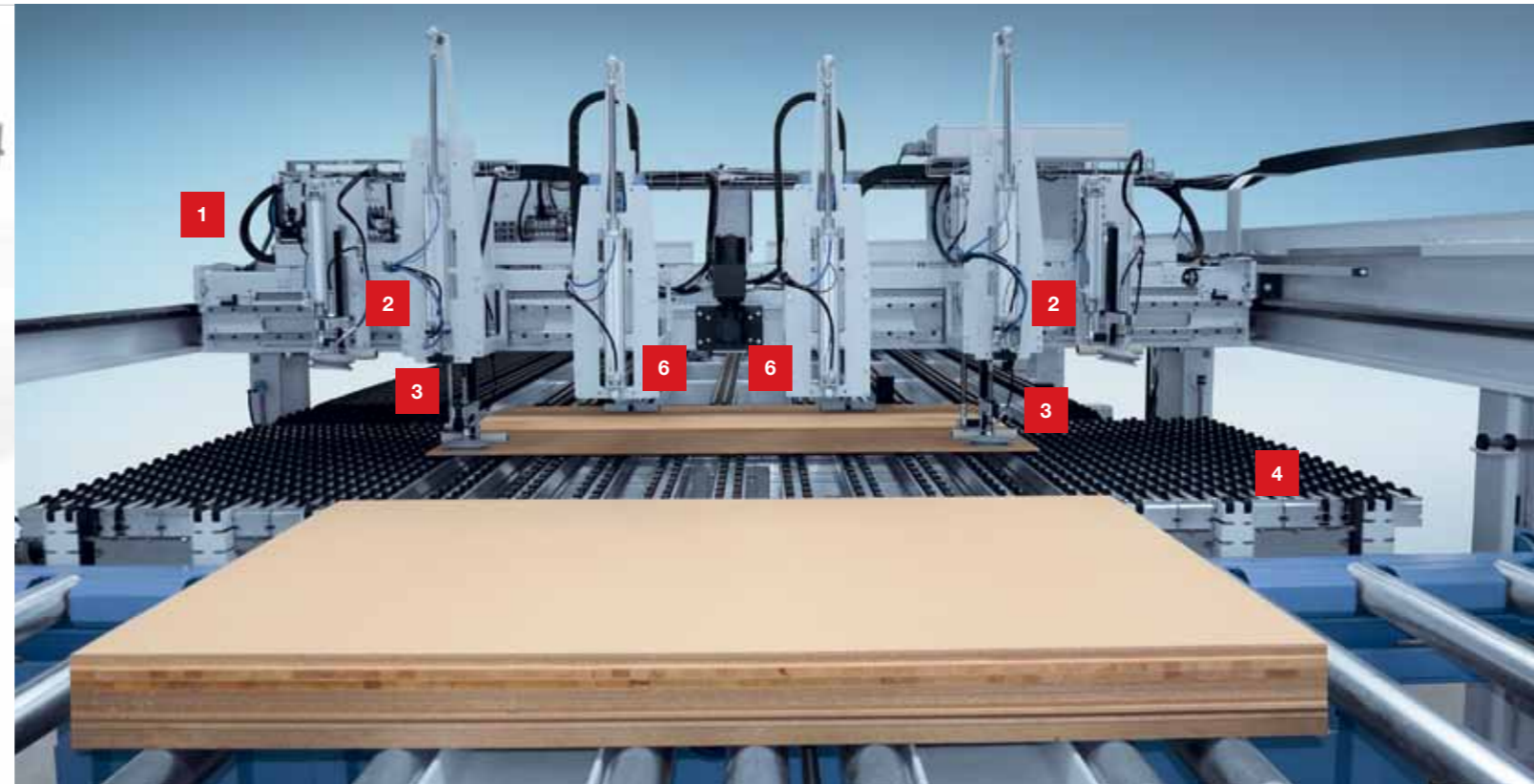
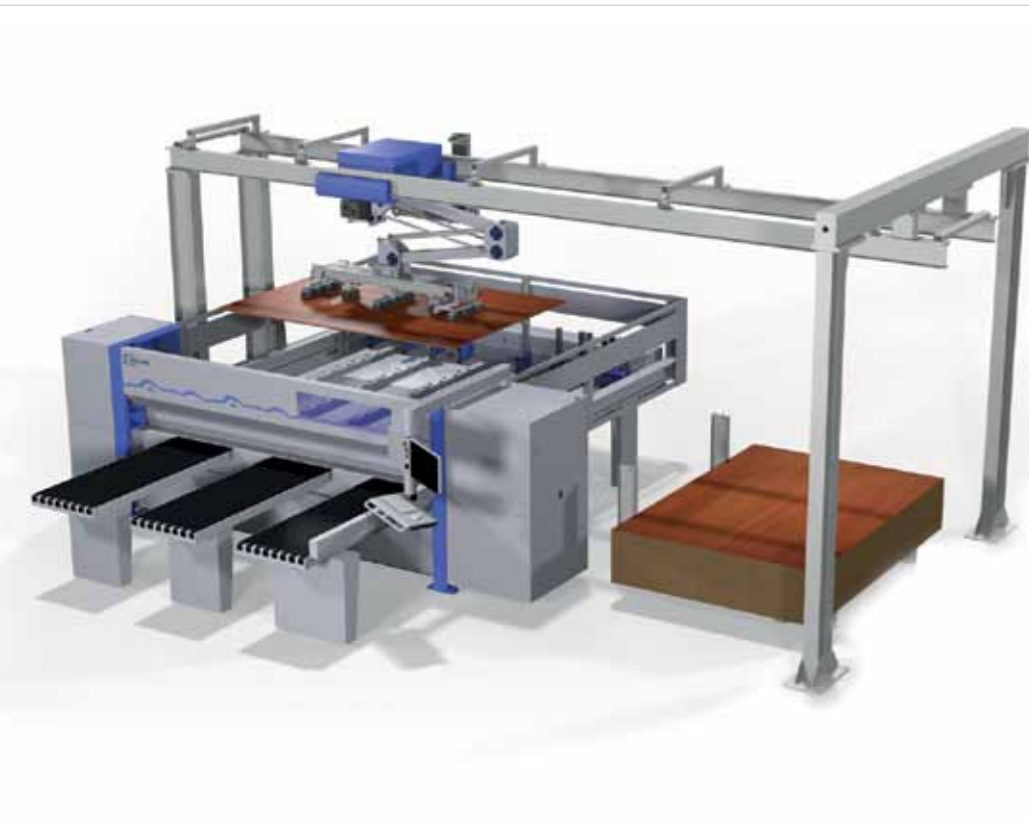


Abb. zeigt Sonderausstattung



## Beschickportal TBP 211

Das Beschickportal TBP 211 von HOMAG Automation sorgt für noch mehr Effizienz und Flexibilität im Zuschnitt. Materialschonend, automatisch und schnell beschickt es Plattenaufteilsägen. Je nach Aufstellmöglichkeit und Anforderung lassen sich verschiedene Layouts individuell zusammenstellen.

- Kapazitätssteigerung
- Höhere Produktivität
- Erhöhter Materialdurchsatz
- Oberflächenschonend
- Geringere Qualitätskosten
- Kurze Transportzeiten
- Ergonomisches Handling

## Der profiLine-VAC-Einschubwagen

Parallel zum Programmschieber gibt es über dem Hubtisch zwei miteinander gekoppelte Einschubwagen mit integrierten Vakuumsaugern und Einschubeinheiten. Damit lassen sich empfindliche Platten auf den Maschinentisch auflegen – oder abschiebefähiges Material einfach abschieben.

- Schnell, platzsparend und wirtschaftlich – damit sind Sie bereit für alle aktuellen und künftigen Anforderungen
- Für alle gut saug- und trennbaren Plattenmaterialien bis 2500 mm Breite

Elemente:

- Einschubwagen und Anhänger | 1
- Kippsauger verfahrbar | 2
- Einschubeinheit | 3
- Bei Paketbildung per Vakuumbeschickung benötigen Sie den profiLine Vorstapeltisch | 4

- Eckheber (vier Trennsauger) für Kunststoff-/Dünplatten < 3 mm | 5
- 2 Mikroeinschübe für Dünplatten bis 6 mm und Plattenlängen ab 1800 mm | 6

**Klein, mittel oder groß – für jeden findet sich die passende Säge-Lager-Kombination.**  
Die von HOLZMA installierten Systeme sind ebenso vielfältig wie die Unternehmen, in denen die Lager zum Einsatz kommen. Lassen Sie sich am besten durch die HOLZMA Spezialisten beraten, welche Lösung für Ihr Unternehmen die beste ist.

## Säge und Lager: Im Team unschlagbar

- Standardisierte Schnittstellen verknüpfen das HOMAG Automation Lager mit der HOLZMA Säge zu einem effektiven Bearbeitungszentrum
- Hohe Flexibilität durch ideale Nutzung der verfügbaren Fläche
- Bis zu 40% mehr Produktivität bei gleichbleibendem Personalbedarf
- Sie können mit der Software jeden Lagerplatz und jede Platten-Identifikationsnummer hinterlegen mit der Anweisung, wie die Platte zu behandeln ist (Vakuumvorgaben)
- Die Lagersoftware zeigt Ihnen verschiedene Lagerplätze und Lagerplatzgruppen farblich gekennzeichnet an – das schafft Übersicht
- Zwischen Lager und Säge gibt es eine Querverlinkung. Sie müssen also nicht zwischen zwei PCs hin und her laufen, sondern steuern alles bequem von der Säge aus – oder vom Lager, je nachdem, wo es Ihnen gerade passt



Beschickung eines Lagers (Beispiel)



Beschickung eines Lagers (Beispiel)



### Kleine Lager: Perfekter Einstieg

Für fast alle Einzelsägen bietet HOLZMA preiswerte Beschicklösungen, u. a. die Lageranbindung.

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

### HOMAG Automation Lager TLF 211: Bereits auf kleinstem Raum rentabel

- Das TLF 211 optimiert den Lagerbereich und spart für Sie wertvolle Produktionsfläche
- Schnelle Amortisation – die Kombination mit einer Säge rechnet sich bereits ab 20 zu schneidenden Rohplatten am Tag
- Intelligentes Standby – die Maschine verbraucht nur Energie, wenn sie sich bewegt

- Optimaler Materialverbrauch bis zum Restteil dank durchdachtem Material-Management
- Plattenlänge: 2000 mm bis 4200 mm (optional max. 5600 mm)
- Werkstückbreite 800 mm bis 2200 mm (optional min. 400 mm)
- Dicke der Rohplatten: ab 12 mm (optional ab 3 mm)
- Tragbares Gewicht: 250 kg
- Stapelhöhe: 2100 mm

### Große Lager: Grenzenlose Möglichkeiten

Natürlich sind den Säge-Lager-Kombinationen in ihrer Größe nach oben kaum Grenzen gesetzt. Bei der Konzeption einer individuellen Lösung sind Ihre Anforderungen maßgeblich. Dazu gehören Ihre Leistungsanforderungen (Ein-/Auslagerungen pro Zeitintervall), die räumliche Situation oder auch Ihre strategischen Ziele.

Bei der Planung helfen unsere Software-Lösungen: Sowohl mit der HOLZMA Simulationssoftware als auch mit der HOLZMA Optimierungssoftware Schnitt Profi(t) stellen wir im Vorfeld sehr genaue Berechnungen an und ermitteln so die optimalen Prozesse.

Berücksichtigt werden auf Wunsch auch die Resteverwaltung, Ihre Arbeitsvorbereitung und vieles mehr.

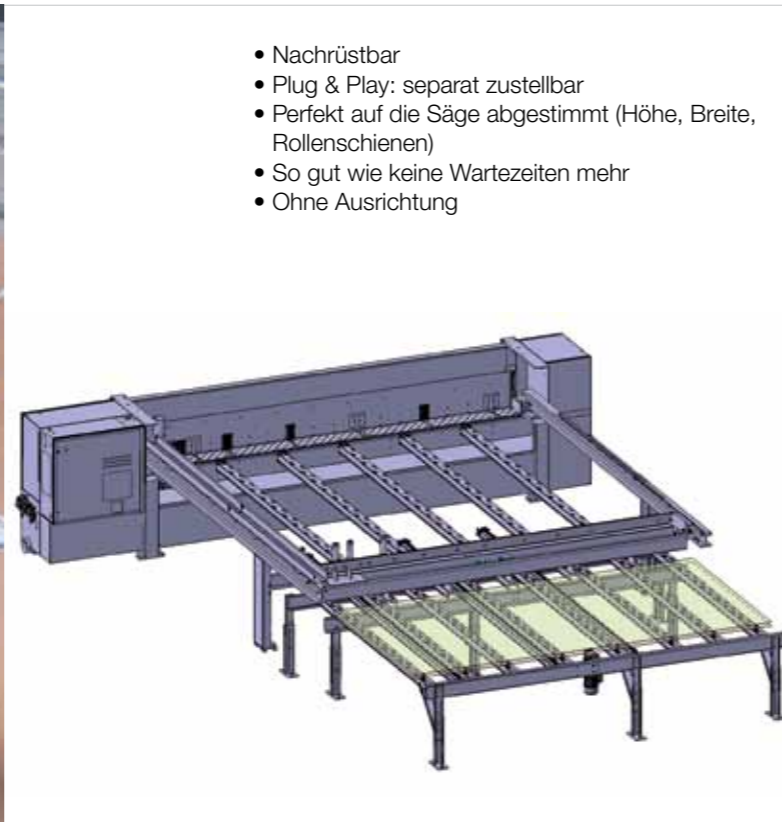
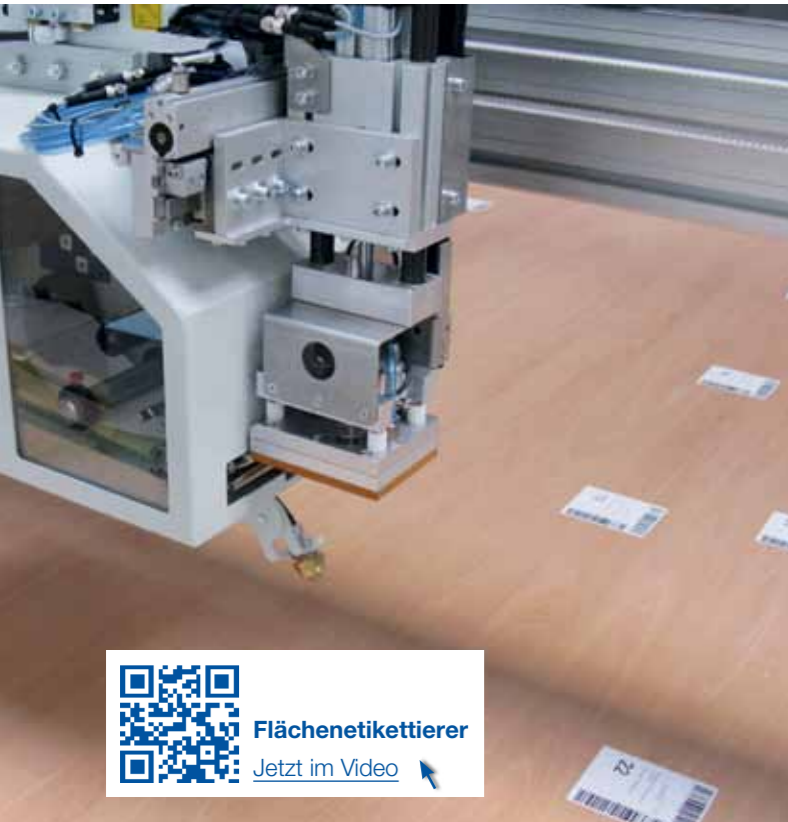
### HOMAG Automation Lager TLF 411: meistert hohe Materialvielfalt

- Plattengewicht bis 350 kg und Plattenlängen bis 5600 mm
- Störungsfreier Transport auch bei strukturierten Oberflächen
- Kontrollierte, schwingungsarme Fahrbewegungen auch in der max. Auslegung
- Hohe Stabilität der Doppelschere für exaktes Plattenhandling
- Handling von Kunststoff-Platten

## Effizienzschub mit Flächenetikettierer und Vorstapeltisch

(auf Wunsch mit integriertem Einschub)

- Sorgt für eine fließende Produktion ohne Unterbrechungen
- Verwandelt Warte- in Wertschöpfungszeiten
- Optimiert das Handling beim Ab stapeln – alle Teile sind bereits gekennzeichnet
- Spart Zeit, Platz und bringt bares Geld durch mehr Effizienz



- Nachrüstbar
- Plug & Play: separat zustellbar
- Perfekt auf die Säge abgestimmt (Höhe, Breite, Rollenschienen)
- So gut wie keine Wartezeiten mehr
- Ohne Ausrichtung



### Flächenetikettierer

Die Innovation für Sägen mit Lageranbindung: Der HOLZMA 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

### 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 jetzt der neue Vorstapeltisch: Während die eine Platte noch zugeschnitten wird, platziert das Lager die nächste(n) Platte(n) bereits auf dem Vorstapeltisch (mit integriertem Einschub).

### Software CADmatic: Von der Beschickung ...

CADmatic PROFESSIONAL ermöglicht die Datenanbindung an Ihr Lagersystem und schafft so die Voraussetzungen für eine vollautomatische Beschickung. Aktuelle Bestandsinformationen aus Ihrem Flächen-, Stapel- oder Regallager fließen synchron zur Produktion in alle CADmatic Berechnungen ein und optimieren so den Materialverbrauch. Selbst Schnittreste werden registriert und zurück an das Lagersystem gemeldet.

### ... bis zur Produktionsplanung in Echtzeit

CADmatic PROFESSIONAL ist offen für die Anbindung an Ihr hauseigenes ERP- oder PPS-System. Sämtliche Produktionsinformationen werden in Echtzeit an das jeweilige Planungssystem übermittelt. Dadurch können Sie selbst auf kurzfristige Änderungen der Auftragslage sofort reagieren und Ihre Produktionsplanung anpassen.

### Software Simulation: Exakte Planung

Mit Hilfe der Simulationstechnik lassen sich Maschinen, Anlagen oder komplette Fertigungsbereiche in Form von dynamischen Modellen abbilden. So kann ihr Verhalten bei einem vorgegebenen Produktionsprogramm mit hoher Genauigkeit vorhergesagt werden.



# Beschicken von vorne: Econolift

Der Econolift unterstützt die Beschickung der Säge von vorne. Mit ihm lassen sich Plattenpakete mühelos auf die Luftkissentische transportieren. Das ist effizient und ergonomisch zugleich.



## Automatischer Platteneinschub – direkt auf die Luftkissentische

Mit dem Econolift lassen sich Einzelplatten oder Pakete automatisch direkt auf die Luftkissentische der Säge schieben.

Der Econolift umfasst:

- einen Vier-Säulen-Hubtisch mit Längsrollenbahn (nicht angetrieben) | 1
- einen automatischen Platteneinschub mittels Mikroeinschub | 2
- einen zusätzlichen Luftkissentisch mit einer Größe von 2 160 x 650 mm | 3

Die Vorteile:

- Minimierung der Handlingzeiten
- Hoher Bedienkomfort
- Leistungssteigerung
- Beschickung der Säge mit Platten ab einer Stärke von 6 mm

Optional erhältlich sind:

- Eine Luftkissentischverlängerung auf 2810 mm
- Die Online-Anbindung für eine automatische Ansteuerung über die Bediensoftware CADmatic

Mögliche Abmessungen:

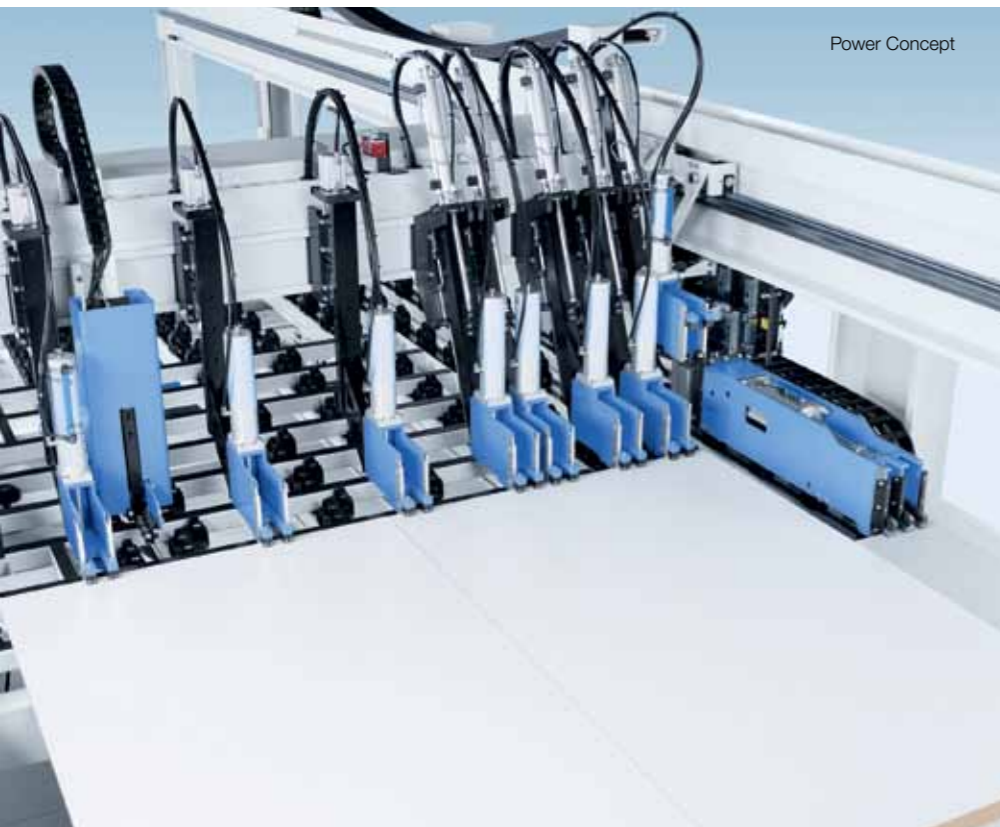
- 3300 mm x 2200 mm
- 3800 mm x 1600 mm
- 4300 mm x 2200 mm

Ablaufbeschreibung:

Vgl. Kennzeichnung A bis D

# Zwischen Beschicken und Ab stapeln: Überzeugende Handlinglösungen in der Säge

Entscheidend für ein gutes Arbeitsergebnis ist der intelligente Gesamtprozess. Daher legt HOLZMA nicht nur Wert auf gute Beschick- und Ab stapellösungen, sondern entwickelt laufend Innovationen für den Transport in der Säge. Einige Konzepte stellen wir Ihnen hier vor.



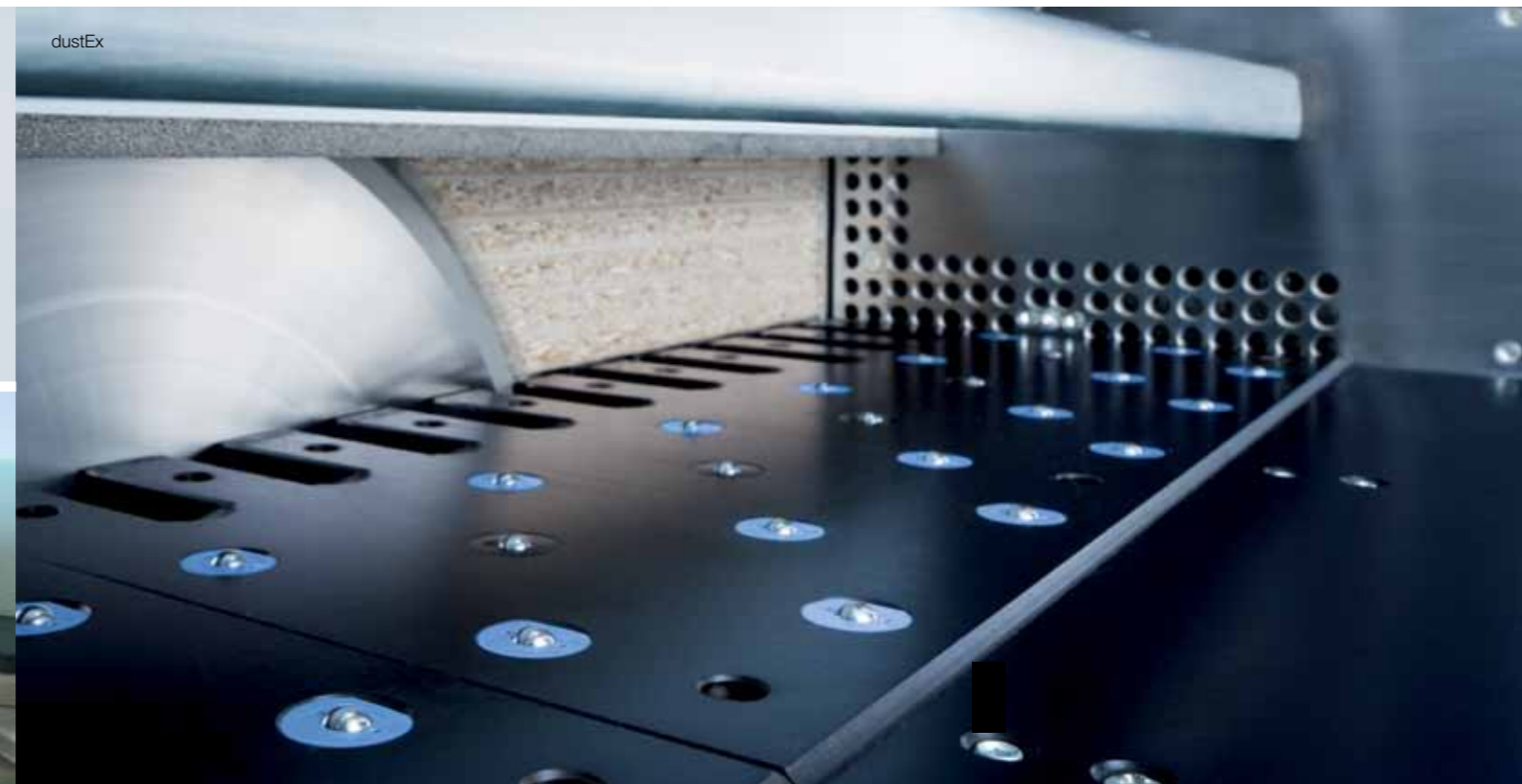
Power Concept



Lösungen für kratzempfindliche Oberflächen



Lösungen für druckempfindliches Material



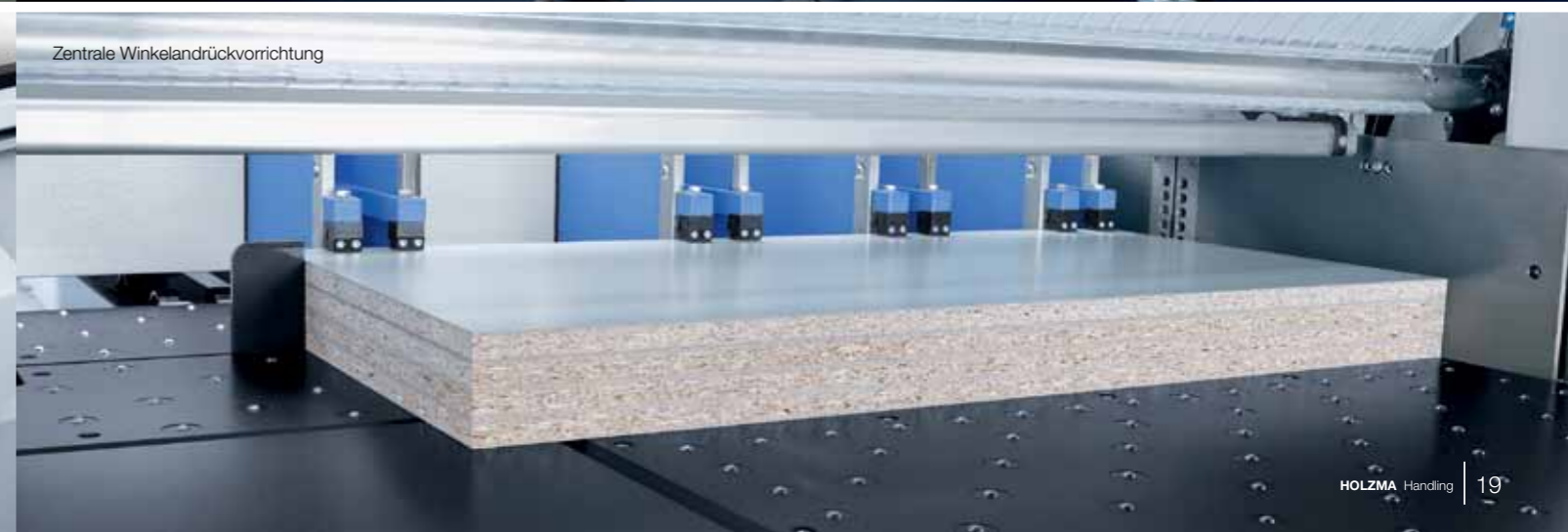
dustEx



Drehvorrichtung für Kopfschnitte



Manuelle Druckregulierung



Zentrale Winkelandrückvorrichtung

# Zwischen Beschicken und Abstapeln: Handlinglösungen nach Maß

HOLZMA hat eine Vielzahl weiterer Handlinglösungen. Eine Auswahl stellen wir Ihnen hier vor. Fragen Sie Ihren HOLZMA Verkaufsberater – er findet das passende Konzept für Ihre Herausforderungen.

## NEU! Power Concept PRACTICE

Die kostengünstige Variante des bewährten Power Concepts PROFESSIONAL – entwickelt für die HPP 300 profiLine mit Beschickung von vorne sowie für Sägen mit einfacher Lageranbindung ohne integrierten Vorstapeltisch. Power Concept PRACTICE leistet alles, was das Power Concept ausmacht, lässt sich aber wesentlich einfacher und damit kostengünstiger integrieren.



**Drehvorrichtung**  
Jetzt im Video



**Power Concept**  
Jetzt im Video

### Drehvorrichtung für Kopfschnitte

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

### Power Concept PROFESSIONAL – für bis zu 40% mehr Leistung

Mit Power Concept lassen sich mehrere Streifen mit unterschiedlicher Queraufteilung zusammen ablängen. Dafür arbeitet Power Concept PROFESSIONAL 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

Die Vorteile:

- Bis zu 40% mehr Leistung
- Deutlich verkürzte Arbeitszyklen
- Deutlich verbesserter Materialfluss
- Hoher Materialdurchsatz
- Geringere Kosten pro Schnitt

- Günstige Hightech-Lösung auf kleinstem Raum
- Präzises Aufteilen auch sehr schmaler Streifen
- Zeitgleiches Beschicken und Sägen ohne separaten Einschubwagen: Die Power Concept PROFESSIONAL Spannzange positioniert den letzten Streifen an der Schnittlinie, während der Programmschieber die nächste Platte oder das nächste Plattenpaket vom Hubtisch holt (HPL)

# Alles im Griff – bei druckempfindlichem Material

**Druckempfindliches Material spielt in der Plattenverarbeitung eine immer größere Rolle. Ein Trend, auf den Sie mit Ihrer HOLZMA bestens vorbereitet sind – dank innovativer Zusatzausstattungen. Das ist Technik, die sich auszahlt.**

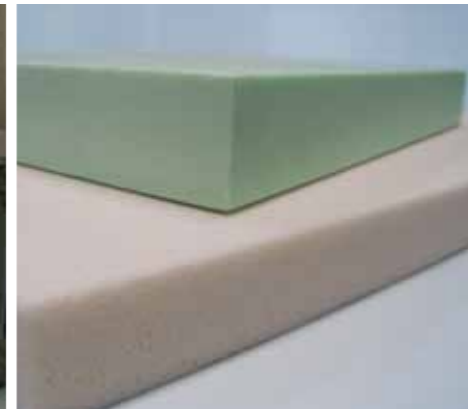
## Leichtbau-/Wabenplatten

Eingesetzt wird dieses Material vor allem im Möbelbau. Verbreitet sind Papier- oder Aluminiumwaben mit beidseitigen Deckschichten aus Spanplatte, Pappe, Aluminium oder Melamin.



## Hartschaumplatten

Die aufgeschäumten und meist als Dämmstoff eingesetzten Platten bestehen zum Beispiel aus Polyurethan oder Polystyrol.



## Spannzangenfreischaltung

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



## Holzfaserplatten

Zur Wärmedämmung eingesetzte Holzfaserplatten zeichnen sich durch ihre sehr geringe Dichte aus und sind entsprechend druckempfindlich.

## Verbundplatten

In diese Gruppe fallen alle Platten, die aus unterschiedlichen Materialschichten aufgebaut sind. So zum Beispiel Hartschaumverbundplatten mit einer Mittelschicht aus Hartschaum und Deckschichten aus Papier, Aluminium oder Kunststoffen.

## Soft-Touch-Paket für druckempfindliches Material

Mit der Materialvielfalt wachsen die Anforderungen: Immer öfter müssen druckempfindliche Leichtbau-, Verbund- oder Kunststoffplatten verarbeitet werden. Die passenden Technologien dafür bündelt das Soft-Touch-Paket von HOLZMA. Ebenso innovative Paketlösungen bietet HOLZMA auch für kratzempfindliches Material. Fragen Sie einfach Ihren HOLZMA Berater.

## HOLZMA Patent: 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, Lamine oder empfindliche Materialien perfekt zu bearbeiten. Hinzu kommt die neue, pakethöhenabhängige Steuerung der Andrückstärke: je höher das Paket, desto größer der Druck

## Manuelle Druckregulierung

Damit stellen Sie den Druck von Spannzangen und Druckbalken über zwei Handregler individuell für Ihr Plattenmaterial ein. Die einfache Lösung für den Umgang mit druckempfindlichem Material. So sind viele HOLZMA Sägen bereits serienmäßig mit einer vergleichbaren Lösung ausgestattet.

Optional kann der Druck von Spannzangen und Druckbalken bei einigen Modellen auch über die CADmatic eingestellt werden.

# Lösungen für kratzempfindliche Oberflächen

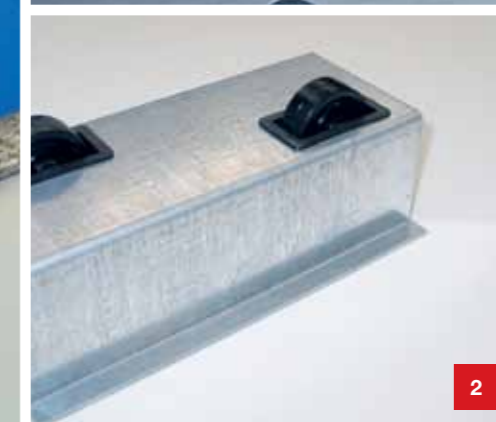
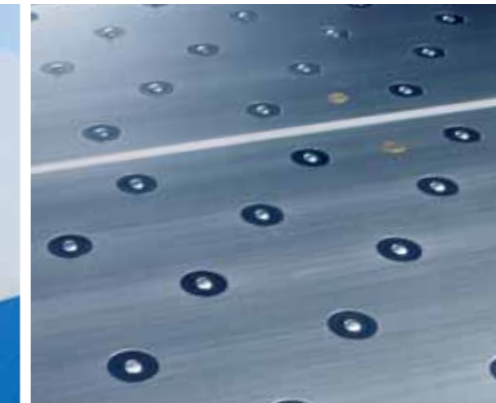
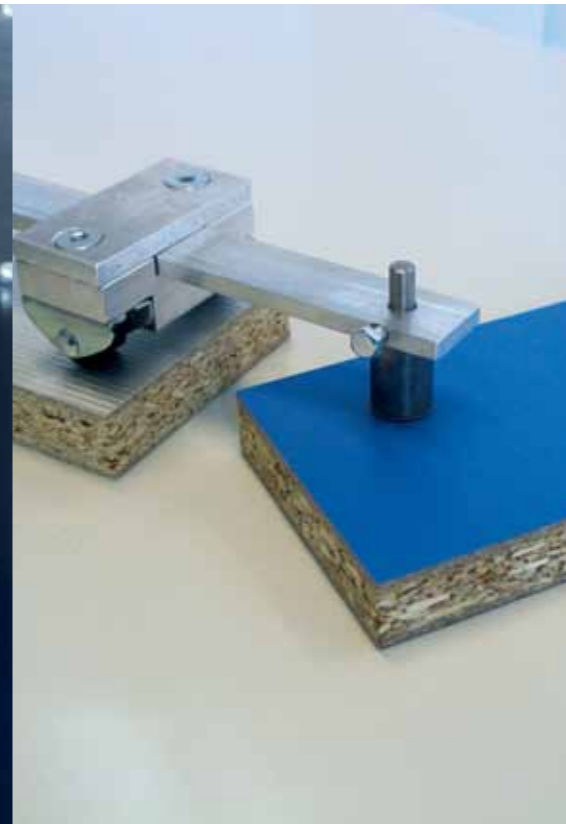
Empfindliche Oberflächen spielen in der Plattenverarbeitung eine zunehmend wichtige Rolle. Ob Designermöbel oder Küchenbau: Der Trend geht zu hochwertigen und dadurch kratzanfälligen Materialien in wachsender Vielfalt.

## Lösungen für kratzempfindliche Oberflächen

Wer kratzempfindliche Oberflächen unbeschadet und mit möglichst wenig Materialverlust bearbeiten möchte, braucht eine entsprechend ausgelegte Plattenaufteilsäge. HOLZMA bietet dafür zahlreiche Lösungen – und das zum Teil sogar in kostengünstigen Paketen.

## Alueloxierte Tischauflage

Die Spezialbeschichtung sorgt für einen schonenden Materialtransport. Ideal für hochempfindliche Materialoberflächen.



## Komplett bedüst: der Maschinentisch

Wer mit empfindlichem Material oder besonders schweren Platten und Paketen arbeitet, profitiert vom komplett bedüsten Maschinentisch.

## Jetzt neu mit dustEx Technologie

Als einer der ersten Hersteller hat HOLZMA den komplett bedüsten Maschinentisch eingeführt. Mit dustEx folgt jetzt der nächste große Entwicklungsschritt.

Zum Patent angemeldete Kombidüsen entlang der Schnittlinie transportieren Staub und Späne gezielt in Richtung Winkellineal. Hier werden sie dank

neuer, innovativer Absaugtechnologien jetzt noch wirksamer aufgenommen. Somit verhindern Sie Kratzer, die durch Staub auf der Maschine entstehen.

Empfehlenswert: Der Staubschutzvorhang vorn und hinten macht das dustEx Paket komplett.

## Kratzempfindliches Material

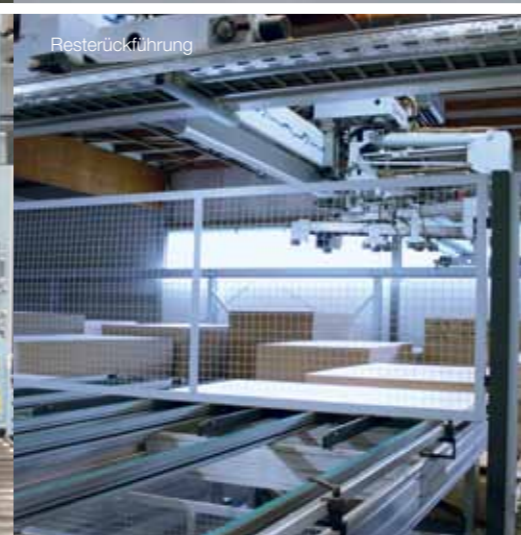
Damit die Plattenaufteilsäge bereits bei Auslieferung so ausgerüstet ist, dass sie alle vor Ort benötigten Materialien schonend bearbeiten kann, hat HOLZMA eine Hausnorm zur Bestimmung der Kratzempfindlichkeit von Oberflächenmaterialien entwickelt. Mit diesem Prüfverfahren testet der Verkäufer gemeinsam mit dem Kunden bereits in der Beratungsphase die zu bearbeitenden Materialien und leitet entsprechende Maßnahmen ab. Mögliche Produktionsausfälle und aufwendige Nachrústarbeiten durch eine falsche Anlagenauslegung werden so von vornherein ausgeschlossen.

## Rollen

- Bewährt und kostengünstig: Schwarze Standardrollen eignen sich für unbedenkliche Materialien – auf Hutprofil-schienen oder extra stabilen Kombiprofilschienen (Abb. 1 und 2).
- Beflockt und schonend: Diese Rollen verhindern Glanzstellen und Kratzspuren auf empfindlichen Plattenmaterialien (Abb. 3).

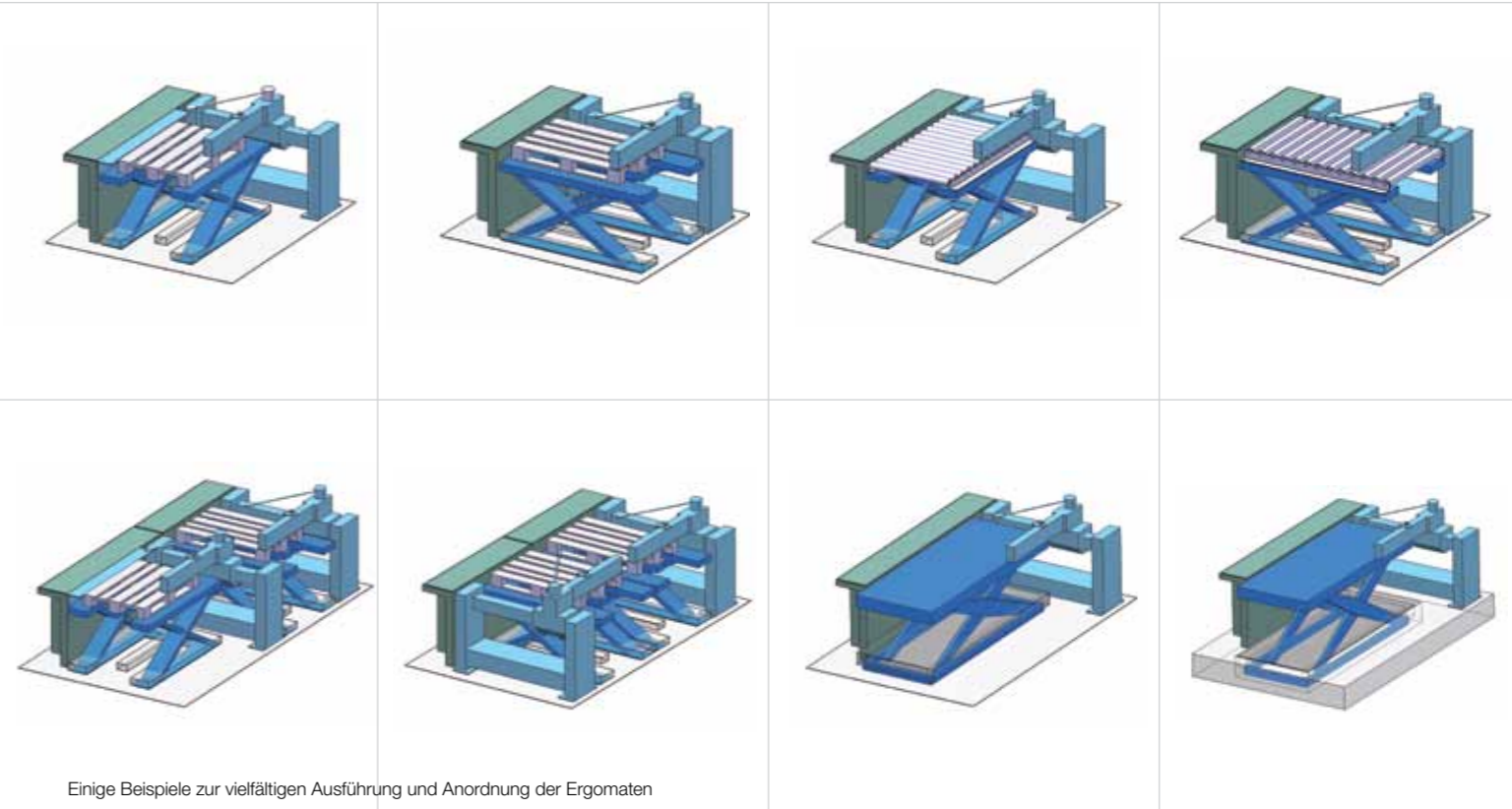
# Abstapeln mit HOLZMA

HOLZMA bietet diverse Abstapelsysteme an. Dazu gehören der Ergomat und dessen größerer Bruder Liftomat. Neben diesen Standardlösungen bietet HOLZMA außerdem vielfältige Sonderlösungen an, etwa Rechenabstapelungen oder Klammerabstapelungen im Anlagenbereich. Ergänzt werden diese Komponenten durch ein großes Baukastensystem an Hubtischen, Rollenbahnen und weiteren Spezialsystemen.



# Abstapeln mit dem Ergomat

Der Ergomat ist ein kleiner Helfer, der viel Zeit spart. Mit ihm stapeln Sie fertig geschnittene Teile direkt nach dem Sägevorgang auf einer Palette ab. Dazu heben oder tragen Sie die Teile und Pakete nicht, sondern bewegen sie bequem über den Luftkissentisch bis zum Abstapelplatz – schnell und schonend für Mitarbeiter wie Material.



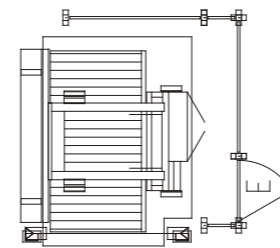
Einige Beispiele zur vielfältigen Ausführung und Anordnung der Ergomaten

Der Ergomat ist eine einfache und kostengünstige Abstelllösung, die vor allem im Handwerk ihren Einsatz findet.

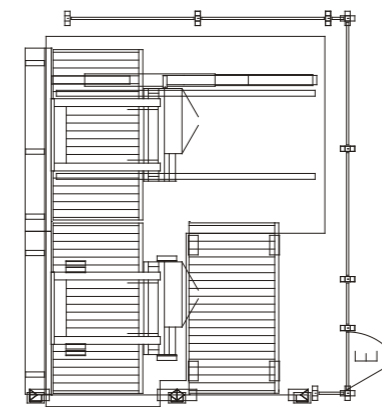
- Der Mitarbeiter bewegt die Teilepakete über ein Luftpolster. Er muss sich nicht bücken und keine großen Kräfte aufwenden
- Durch das Luftpolster schonen Sie kratzempfindliche Materialien
- Schnell lässt sich der Ergomat auf das benötigte Teileformat einstellen – das ist hochflexibel
- Sie erreichen eine Leistungssteigerung der Anlage und erhöhen die Geschwindigkeit im Zuschnitt, da die Schnittlinie frei bleibt

# Abstapeln mit dem Liftomat

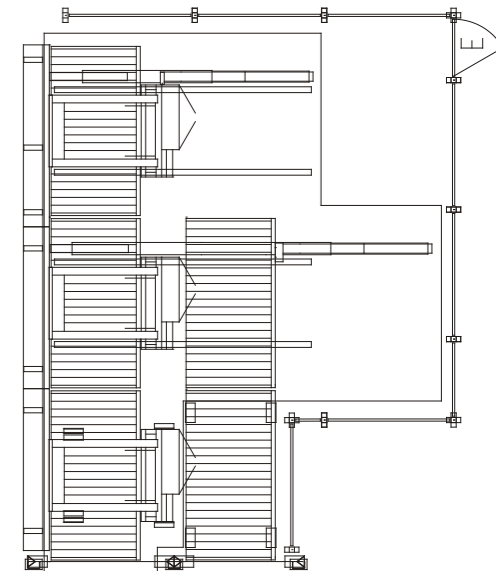
Der HOLZMA Liftomat funktioniert nach dem selben Prinzip wie der Ergomat, bietet jedoch einige Funktionen mehr und arbeitet mit einem höheren Automatisierungsgrad. Bei Bedarf lassen sich mehrere Liftomate sogar zu einer großen Abstapelstation koppeln. Eine effiziente Lösung, die bei Großanlagen häufig zum Einsatz kommt.



Grundversion: Feststehend



Option: Fahrtrieb



Option: Fahrtrieb mit hinterer Rollenbahn

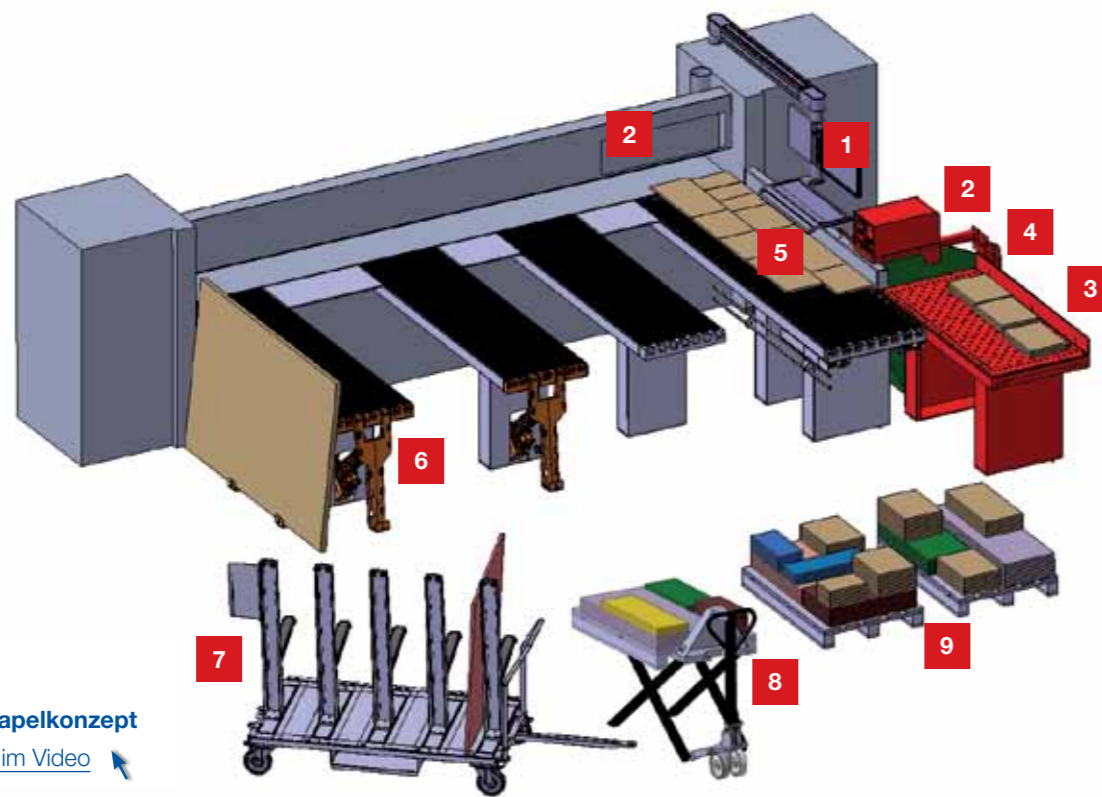
Der Liftomat begeistert durch seine Vielseitigkeit. Er findet seinen Einsatz als Einzelstation im Handwerk. Gleichzeitig ist die Verkettung mehrerer Liftomate bei Anlagen zu finden. In jedem Fall erleichtert er die Arbeit und sorgt für Überblick:

- Der Mitarbeiter schiebt die Teilepakete über ein Luftpolster bis zum Abstapelplatz. Er muss sich nicht bücken und keine großen Kräfte aufwenden
- Durch das Luftpolster schonen Sie kratzempfindliche Materialien
- Schnell lässt sich der Liftomat auf das benötigte Teileformat einstellen
- Verkettung mehrerer Stationen möglich
- Sie erreichen eine Leistungssteigerung der Anlage und erhöhen die Geschwindigkeit im Zuschnitt, da die Schnittlinie frei bleibt
- Einsatz in Gruben möglich – für höhere Stapel
- Mit CADmatic PROFESSIONAL können Sie sich auf Wunsch den Abstapelplatz für einzelne Teile anzeigen lassen (vgl. S. 33)



# Null Fehler – selbst bei bunten Stapeln! Mit dem HOLZMA Abstapelkonzept

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. Dem Bediener wird angezeigt, welches Teil er wann auf welchen Abstapelplatz legen soll. Die Hardware verbessert die Effizienz und Ergonomie aller Arbeitsschritte.



Abstapelkonzept  
Jetzt im Video

## Software für Abstapelmodul PRACTIVE (siehe links)

Mit der Zusatzausstattung „Abstapelmodul PRACTIVE“ steuert CADmatic 4.5 PROFESSIONAL nicht nur den Zuschnitt, sondern auch das Abstapeln durch den Bediener. Denn die neue powerTouch Bedienzentrale zeigt ihm auf dem Monitor und per Etikett genau an, welches Teil er wann und wo ablegen soll. Dahinter steht ein Gesamtkonzept für intelligentes Abstapeln, das die Prozesse nach dem Zuschnitt deutlich effizienter macht – etwa durch eine Stapelbildung, die für nachfolgende Bearbeitungsschritte optimiert ist.

## Software für Abstapelmodul LITE

Welches Bauteil gehört wohin? Diese Frage beantwortet die integrierte Abstapelanzeige. Hier werden die gesuchten Einzelteile im Schnittplan und gleichzeitig in der Ablaufgrafik farblich hervorgehoben. Eine Zuordnung der fertig produzierten Teile zu vorgesehenen Abstapelplätzen ist für den Maschinenbediener damit klar ersichtlich.



## Schlüssiges Gesamtkonzept, vielfache Prozessoptimierung

Das HOLZMA Abstapelkonzept revolutioniert die Prozesse nach dem Zuschnitt – durch das Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen.

### Ihre Vorteile:

- Abstapeln mit System
- Der Bediener wird komplett geführt
- Spart unnötige Abstapelwege und -zeiten
- Prozessoptimierung nach dem Zuschnitt

### Die Erfolge:

- Die Abstapelsoftware führt den Bediener intuitiv
- Nicht wertschöpfende Zeiten und Wege werden systematisch reduziert
- Der Teilepuffer ist vorausschauend in den Prozess integriert
- Fehler sind so gut wie ausgeschlossen
- Die Stapelbildung folgt exakt der Abstapelstrategie
- Es entstehen stabile Stapel in sinnvoller Reihenfolge und mit deutlich weniger Platzbedarf

### Die wichtigsten Komponenten des HOLZMA Abstapelkonzepts:

- Abstapelsoftware als Zusatzausstattung für CADmatic 4.5 PROFESSIONAL: „Abstapelmodul PRACTIVE“ (S. 33) | 1
- Etikettendruck mit Abstapelinformationen – mit manuellem Etikettendrucker oder mit automatischem Etikettendrucker am Druckbalken (S. 34) | 2
- Ergonomischer Teilepuffer (S. 35) | 3
- Abfallbehälter (ohne Abb.) | 4
- Abschlagkante (Grundausrüstung) (S.35) | 5
- Pneumatische Beschick- und Abstapelhilfe (S. 36) | 6
- Abstapelwagen (S. 37) | 7
- Scherenhubwagen „HuGo“ (S. 36) | 8
- Durch intelligente Stapelbildung (ohne Abb.) | 9 sind weniger Paletten erforderlich. Das spart unnötige Wege und reduziert die Abstapelzeiten. Die Abstapelstrategie wird systematisch umgesetzt

## Weitere Extras für intelligentes Abstapeln

- **Visuelle Bedienerführung:** Eine zusätzliche LED-Anzeige signalisiert zeitgleich mit dem Monitor, wenn ein zugeschnittenes Teil auf den Teilepuffer geschoben oder von dort entnommen werden soll
- **Flexibles Teilepuffern:** Um die Säge nicht auszubremsten, kamen bisher nur die zuletzt zugeschnittenen Teile einer Platte auf den Teilepuffer.

Neu: Ab sofort wird der Teilepuffer immer dann genutzt, wenn dadurch die Stapelbildung verbessert werden kann

- **Zusätzliche Stabilität:** Um den Stapeln noch mehr Stabilität zu verleihen, werden jetzt auch gezielt Abfallteile für die Stapelbildung genutzt

Fließende Produktionsabläufe erfordern eindeutig gekennzeichnete Teile. Mit den Etikettierungssystemen von HOLZMA erfolgt die Kennzeichnungsarbeit – je nach Ausstattung – manuell oder vollautomatisch.

Mit einem Flächenetikettierer erledigt Ihre Säge-Lager-Kombination die Kennzeichnungsarbeit jetzt schon, bevor das erste Teil entsteht. Weitere Informationen siehe Seite 14.



 **Vollautomatisch etikettieren**  
Jetzt im Video 

## Vollautomatisch etikettieren

Der Etikettierer befindet sich im Bereich des Druckbalkens, also in Ihrem Sichtbereich, und etikettiert die fertigen Teile(pakete) – auch dann, wenn zeitgleich mehrere Streifen nebeneinander bearbeitet werden (Power Concept). Dabei ist es ganz gleich, ob Sie die Platten von vorn oder von hinten beschicken. Auf Wunsch ist die Etikettenposition individuell steuerbar.

- 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 individuell steuerbar.



 **Etikettendrucker**  
Jetzt im Video 

## Etikettendrucker

Für effiziente Prozesse sorgt der Etikettendrucker von HOLZMA. Damit erstellen Sie individuelle Etiketten direkt an der Säge und gestalten diese auf Wunsch mit Barcode, Text oder auch Grafiken. Wenn Sie zusätzlich die Optimierungsoftware Schnitt Profi(t) einsetzen, geht es mit den aufgedruckten Instruktionen direkt zur weiteren Bearbeitung. So integrieren Sie die Säge perfekt in Ihren Produktionsfluss.



## Abschlagkante am Winkellineal

Mit Hilfe der neuen Abschlagkante lassen sich Abfallstreifen schnell und einfach entsorgen. Denn die robuste Kante ist für den Bediener bestens erreichbar und so am Winkellineal positioniert, dass Abfälle direkt in den Container fallen – für noch ergonomischeres Arbeiten.

 **Abschlagkante**  
Jetzt im Video 



## Schwenkbarer Etikettendrucker und Teilepuffer

Für effizientere Prozesse und optimiertes Handling sorgt der neue HOLZMA Teilepuffer mit schwenkbarem Etikettendrucker. Hier lassen sich die Teile nach dem Zuschnitt ergonomisch zwischenspeichern. In komfortabler Position für den Bediener gibt der integrierte Drucker die Etiketten werkstückgenau zum passenden Zeitpunkt aus.

## CADmatic 4 PROFESSIONAL: Etikettenprogramm

Ob einzelne Bauteile, Schnittpakete oder ganze Stapel: Mit der Zusatzausstattung „Etikettierung“ kennzeichnen Sie Ihre Arbeitsergebnisse schnittsynchron mit allen wichtigen Informationen und geben Daten an nachfolgende Maschinen.

Wie das funktioniert? Mit Hilfe des Layouteditors definieren Sie das Etikettendesign und geben die gewünschten Daten an der CADmatic ein. Reine Textinformationen sind dabei ebenso möglich

wie Grafiken oder frei wählbare Barcodes. Anschließend generiert das System die Etiketten genau im Verarbeitungsrhythmus. Sie werden dann – je nach System – manuell oder automatisch aufgespendet.

Eine Zusatzausstattung, die in puncto Gestaltungsmöglichkeiten und Hardwarequalität Branchenmaßstäbe setzt und keine Wünsche offen lässt.

Die kleine, kostengünstige Abstelllösung ist da: Mit der Abstapelhilfe stellen Sie selbst große Platten mühelos senkrecht und schieben sie gleich in den praktischen neuen Abstapelwagen. Von dort geht es – schonend für Material und Bediener – weiter zur nächsten Bearbeitungsstation.

In Verbindung mit der HOLZMA Abstelsoftware sparen Sie sich unnötige Wege, beschleunigen das Abstapeln und reduzieren die Anzahl der erforderlichen Paletten.



## Beschick- und Abstapelhilfe: Große Platten leicht gestemmt

Fest am Luftkissentisch montiert ist die Beschick- und Abstapelhilfe. Nach unten oder nach oben klappbar stellt sie die Platte auf oder bringt sie in die horizontale Lage. So, wie Sie es benötigen.

- An der Seite des Luftkissentisches
- Mit Rollen, damit Sie die senkrechte Platte gleich auf den Abstapelwagen bringen können
- Besonders bei großen Platten eine große Hilfe
- Schont das Material und den Bediener

## Scherenhubwagen „HuGo“

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

## Ein Wagen, der begeistert

Der Abstapelwagen ist äußerst flexibel. Ob horizontal oder vertikal – hier legen Sie Einzelteile schnell und beschädigungsfrei ab und transportieren sie zum nächsten Bearbeitungsschritt.

- Übersichtlich
- Vom Luftkissentisch bis zum Abstapelplatz reduzierte (Dreh-)bewegung der Teile und des Bediener
- Freie Platzierung und anzahlunabhängige Gestaltung der Abstapelplätze
- Alles wird in Schräglage abgestapelt. Die Auflageflächen sind mit Teppich oder Rollen versehen

- Das Übereinander-/Nebeneinanderlegen der Teile erfolgt nicht durch Abschieben
- Bei der bevorzugten vertikalen Abstellvariante werden die Teile nicht über ihre untere Kante geschoben
- Horizontale Stapelbildung mit Verschiebesicherung: Die hinteren Kanten der Teile verzahnen sich am Schonbelag (Teppich)
- Maximale Flexibilität dank der schrägen Stützen und der schrägen Zargen, die in der Höhe vier Steckpositionen haben

- Der Wagen ist mit mehreren Zargen ausgestattet. Die nicht benötigten Zargen kommen in die Schublade – der Wagen ist also immer komplett
- In den „Regalen“ des Wagens können die Platten für die selektive Entnahme hin und her geblättert werden

# Restehandling

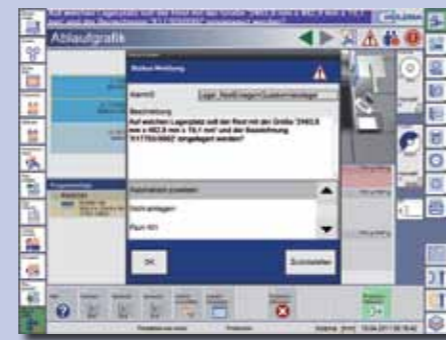
Wenig Überblick, weite Wege und langes Suchen? Damit ist dank passender HOLZMA Lösungen für das Restehandling jetzt Schluss. Denn ob Software, Hardware oder eine Kombination aus beidem: Das Spektrum der Möglichkeiten ist groß und reicht von der einfachen Lagerplatzverwaltung hin bis zum vollautomatischen Restehandling per Roboter.

## Ihre Vorteile auf einen Blick

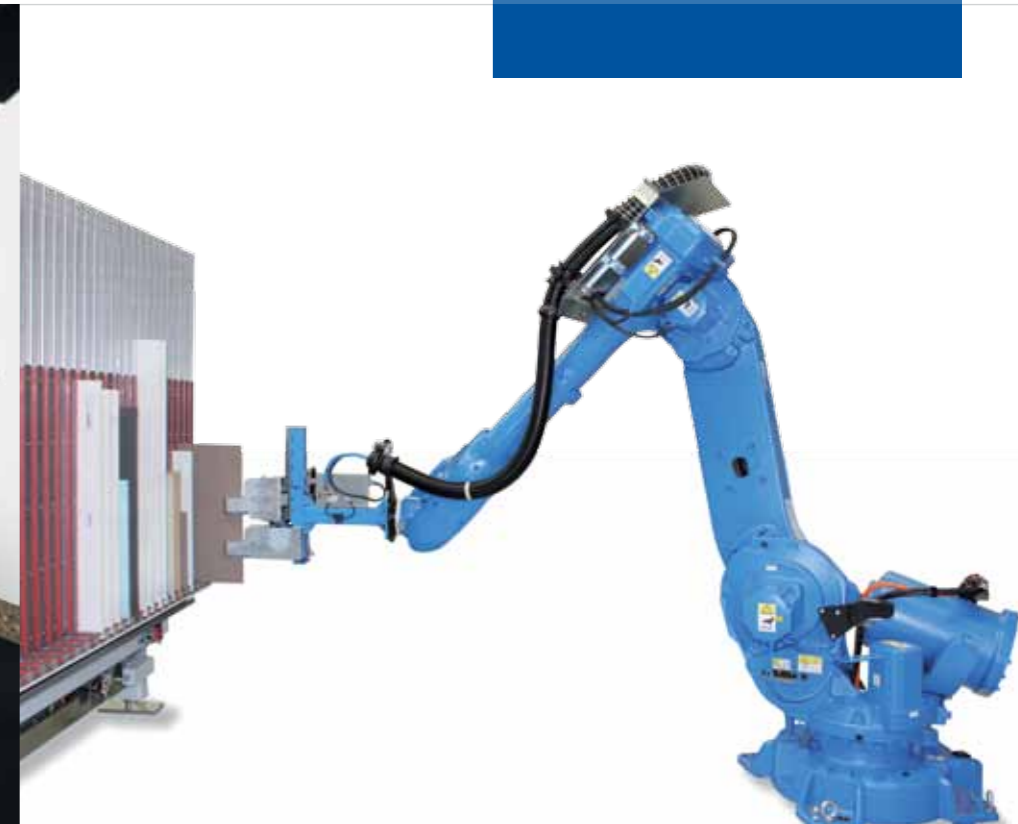
- Automatisches Einlagern, Verwalten und Auslagern von Resten
- Optimierte Materialausbeute, weil alle Reste sofort zur Verfügung stehen und selbst kleine Reste konsequent verarbeitet werden
- Steigert die Leistung eines Flächenlagers, da Reste separat gelagert werden
- Schafft Übersicht und Struktur
- Spart Platz, weite Wege und wertvolle Zeit
- Erhältlich für viele HOLZMA Sägen der Baureihen 3, 4 und 5



CADmatic 4.5 PROFESSIONAL  
Kontrollierte Resteinlagerung



CADmatic 4.1 PROFESSIONAL  
Kontrollierte Resteinlagerung



## Im Handumdrehen zum transparenten Restelager

Der Weg zum transparenten Restelager ist kurz und einfach. Alles, was Sie dafür benötigen:

- Schnitt Profi(t) ab Version PRACTIVE
- CADmatic PRACTIVE oder PROFESSIONAL mit dem Modul „Lagerplatzverwaltung für Reste“
- Die werksseitig integrierte HOLZMA Lagersoftware
- Das Modul „Lagerverwaltung“ für Schnitt Profi(t)

Ausbaupotenzial inklusive: Wer nachträglich in ein Lager von HOMAG Automation investiert, kann die Option „Lagerplatzverwaltung für Reste“ direkt in die HOMAG Automation Software übernehmen.

Die Vorteile:

- Sie können eine individuelle Einlagerstrategie verfolgen und Reste gezielt nach Größe, Material oder anderen Kriterien sortieren

- Wie viele Reste liegen im Lager oder werden im Tagesdurchschnitt ein- und ausgelagert? Antworten gibt der integrierte Statistikdatengenerator
- Schnitt Profi(t) stellt Schnittpläne zu einem Lauf zusammen. So können alle benötigten Reste auf einmal angezeigt und vor Produktionsstart aus dem Lager geholt werden

## Extra für mehr Flexibilität: Scanner-Paket

Wer Reste nicht nur mit seiner HOLZMA Säge verarbeitet, profitiert jetzt vom neuen Scanner-Paket. Denn der Scanner zeigt an, ob ein Rest im Lager noch frei oder schon reserviert ist.

1. Der Bediener liest mit dem Scanner das Etikett ein
2. Ist der Rest bereits für einen Schnittplan reserviert, leuchtet ein rotes Licht auf

3. Andernfalls bekommt der Bediener grünes Licht und kann den Rest entnehmen – die HOLZMA „Lagerplatzverwaltung für Reste“ bucht ihn automatisch aus
4. In Ausnahmefällen erscheint eine blaue Leuchte und fordert den Bediener zu weiteren Eingaben auf

## Restehandling per Roboter

Für maximale Effizienz im Restehandling sorgen die neuen Säge-Roboter-Kombinationen von HOLZMA und HOMAG Automation. Das Prinzip: Ein individuell ausgelegter Industrie-Roboter mit 6-Achs-Knickarm wird direkt neben der Säge positioniert. Er holt sich sämtliche Reste vollautomatisch von einem separaten Puffertisch, lagert sie platzsparend in ein vertikales Regallagersystem mit bis zu 500 Plätzen ein – und bei Bedarf auch vollautomatisch wieder aus.

Diese Broschüre wurde Ihnen  
überreicht von:



**Choose the Original  
Choose Success!**

Für den Erfolg der Originaltechnologie  
Eine Kampagne des VDMA

Stand 09/15, Teilenummer 4-099-70-0156  
Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.  
Abbildungen können Sonderausstattungen zeigen.



Ein Unternehmen der HOMAG Group



**HOLZMA Plattenaufteiltechnik GmbH**

Holzmastraße 3  
75365 CALW-HOLZBRONN  
GERMANY

Tel. +49 7053 69-0

Fax +49 7053 6174

info@holzma.de

www.holzma.com

[www.youtube.com/holzma](http://www.youtube.com/holzma)

[www.twitter.com/holzma](http://www.twitter.com/holzma)

[www.facebook.com/holzma](http://www.facebook.com/holzma)