

# Lagertechnik Die Ideallösung für eine effiziente Fertigung



# TLF 211 - Logistik mit spürbaren Optimierungseffekten

Ob möglichst großes Teilespektrum, hohe Geschwindigkeiten oder Vollausrüstung.  
Mit dem TLF 211 werden Verkehrswege optimiert, Material und Zeit messbar gespart.  
Das TLF 211 ist intelligente Logistik mit spürbaren Optimierungseffekten.

Technische Daten	Flächenlager TLF 211	
	Grundmaschine	Mit Zusatzeinrichtungen
Spannweite	5.000 mm	12.000 mm
Gerüstlänge	10.000 mm	50.000 mm
Geschwindigkeit Brücke	60 m/min.	110 m/min.
Geschwindigkeit Fahrwagen	80 m/min.	130 m/min.
Geschwindigkeit Hubantrieb	30 m/min.	60 m/min.
Werkstücklänge	2.000 mm - 4.200 mm	max. 5.600 mm
Werkstückbreite	800 mm - 2.200 mm	min. 400 mm
Werkstückdicke Rohplatten	ab 12 mm	ab 3 mm
Werkstückgewicht	250 kg	250 kg
Stapelhöhe	2.100 mm	2.500 mm



**ST 61**  
Materialhandling  
ab 8 mm\* schon  
im Standard



“ Ein wichtiger Wettbewerbsvorteil entsteht über die Zeitersparnis dank des automatischen Flächenlagers. Die Fakten Suchzeit, Qualität und Geschwindigkeit sind spürbar effektiver geworden. Hier haben sich insbesondere die Merkmale Materialübersicht, Resteverwaltung sowie die strukturierteren Abläufe bereits vielfach bezahlt gemacht.

– Mario Beck  
Inhaber, Tischlerei Mario Beck



## Handling mit Gewinn - 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 Platten am Tag
- Intelligenter Standby - Die Maschine verbraucht nur dann Energie, wenn Sie sich auch bewegt
- Optimaler Materialverbrauch bis zum Restteil dank durchdachtem Material-Management

## Vorteile für die Produktion - Transparenz und Sicherheit rund um die Bearbeitungsmaschine

Standardisierte Schnittstellen verknüpfen das TLF 211 mit anderen Maschinen zu einem effektiven Bearbeitungszentrum.

- Handling ohne Extrakosten - \*Beschichtete Platten ab 8 mm Dicke dank Saugtraverse ST 61 bereits im Standard
- Hohe Flexibilität durch ideale Nutzung der verfügbaren Fläche auch auf kleinstem Raum
- Steigerung der Produktivität bis zu 40 % bei gleichbleibendem Personalbedarf

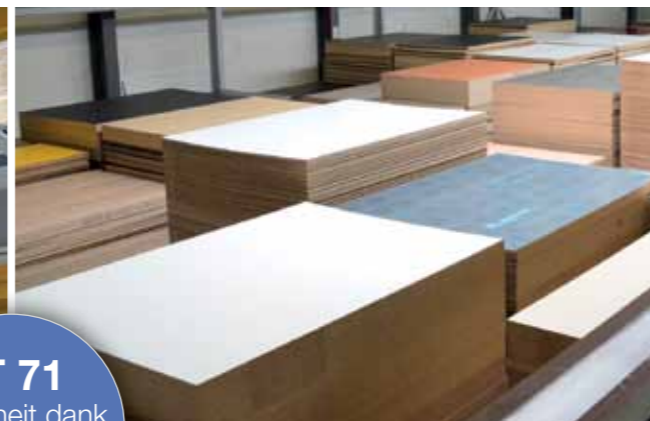


# TLF 411 - Mehr Potenzial für Bearbeitungsmaschinen

Jede Menge Spielraum bei der Kombination mit Bearbeitungsmaschinen und in den Plattenvarianten macht das TLF 411 zum Alleskönner unter den Lagersystemen.

Dieses Lagersystem bietet hocheffiziente Logistik für Industrie und Handwerk.

Technische Daten	Flächenlager TLF 411	
	Grundmaschine	Mit Zusatzeinrichtungen
Spannweite	5.000 mm	16.000 mm
Gerüstlänge	10.000 mm	50.000 mm
Geschwindigkeit Brücke	60 m/min.	110 m/min.
Geschwindigkeit Fahrwagen	80 m/min.	130 m/min.
Geschwindigkeit Hubantrieb	30 m/min.	60 m/min.
Werkstücklänge	2.000 mm - 4.200 mm	max. 5.600 mm
Werkstückbreite	800 mm - 2.200 mm	min. 400 mm
Werkstückdicke Rohplatten	ab 12 mm	ab 3 mm
Werkstückgewicht	250 kg	350 kg
Stapelhöhe	2.100 mm	2.500 mm



**ST 71**  
Sicherheit dank  
X-Geometrie bis  
350 kg



Kein Mensch ist so gewissenhaft, ausdauernd und schnell wie unser Lager. Die Investitionsrechnung geht auf. Der Betrieb läuft rund und viel berechenbarer, auch bei Schnellschüssen. Wir sparen zwei Mann ein, die wir an anderer Stelle dringend brauchen. Außerdem erkennt das Lager Ladenhüter und unterbreitet Verwendungsvorschläge.

– Josef Eibl  
Inhaber, Josef Eibl GmbH

## Flexibilität ist Trumpf - Da ist für jeden Anspruch etwas dabei

Die stabile Konstruktion des TLF 411 erlaubt große Flexibilität bei der Auslegung in Länge und Breite.

- Spannweiten bis 16 m und Fahrwegslängen bis 50 m und mehr
- Standardisierte Schnittstellen zur Integration verschiedener Bearbeitungsmaschinen
- Kontrollierte, schwingungsarme Fahrbewegungen auch in der max. Auslegung

## Flächenlager TLF 411 – Hohe Materiavielfalt mit einem Lagersystem

Ob Kunststoff, Plexiglas oder Lamine, beschichtet oder unbeschichtete Platten – Auch beim Plattenhandling ist das TLF 411 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



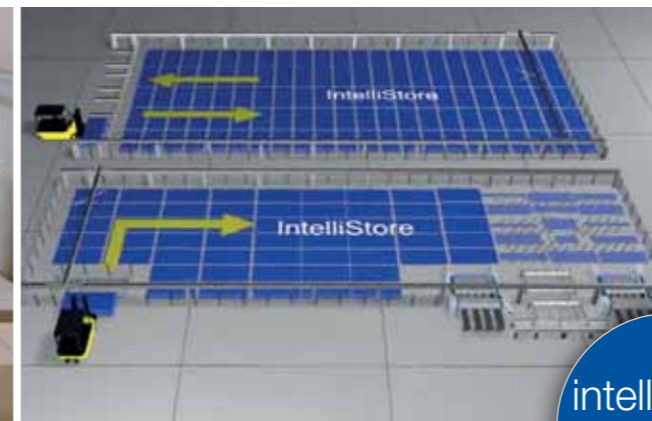
# TLF 810 - Logistik für die ganz großen Wünsche

Das Lager für den HighEnd Bereich erfüllt auch die ganz großen Wünsche. Zu den vielen Varianten in der Einbindung von Bearbeitungsmaschinen erlaubt das spezielle Design des TLF 810 Spannweiten jenseits der 16 m.

Technische Daten	Flächenlager TLF 810	
	Grundmaschine	Mit Zusatzeinrichtungen
Spannweite	5.000 mm	21.000 mm
Gerüstlänge	10.000 mm	50.000 mm
Geschwindigkeit Brücke	80 m/min.	120 m/min.
Geschwindigkeit Fahrwagen	80 m/min.	120 m/min.
Geschwindigkeit Hubantrieb	30 m/min.	90 m/min.
Werkstücklänge	2.000 mm - 4.200 mm	max. 5.600 mm
Werkstückbreite	800 mm - 2.200 mm	min. 400 mm
Werkstückdicke Rohplatten	ab 12 mm	ab 3 mm
Werkstückgewicht	250 kg	350 kg
Stapelhöhe	2.100 mm	2.500 mm

“ Die Fertigungsanlage ist für uns ein großer Schritt nach vorn und eine gute Investition in die Zukunft. Im Gegensatz zu früher haben wir heute auf Knopfdruck den Überblick über den Materialbestand. Die Handlingzeiten haben sich wesentlich verkürzt und die Maschinenauslastung erhöht. Es macht richtig Spaß, mit der Anlage zu arbeiten.

– Frank Witte, Dirk Witte  
Geschäftsführende Gesellschafter,  
Georg Meyer Tischfabrik GmbH + Co. KG



**intelliStore**  
Intelligenz für große Flächen



**Variabel in der Anbindung von Bearbeitungsmaschinen von A bis Z**  
Welche Maschine auch eingebunden werden soll, die Schnittstellenkompatibilität des TLF 810 erlaubt die Anbindung vielfältiger Bearbeitungsmaschinen.

- Leistungssteigerung jeder mit dem Lager verbundenen Maschine
- Effektiver Produktionsfluss durch intelligentes Vorauslagern
- Rücktransport von Restteilen durch vollautomatisches Resthandling
- Steuerung der Produktionsabfolge von jedem mit dem Lager verbundenen Terminal

**TLF 810 – Jede Menge Platz für die verschiedensten Materialsorten**  
Das TLF 810 bietet mit Spannweiten jenseits der 16 Meter die größten Weiten unter den HOMAG Automation Lageranlagen.

- Spielend leicht aussehende Logistik für mehr Flexibilität in der Fertigung
- Präzises Handling durch Laser gesteuerte Positionierung jeder Platte
- Platten werden bestmöglich zum nächsten Bearbeitungsschritt gelagert
- Das verfügbare Material wird durch ständige Rückmeldung verplanbarer Bestände optimiert





## Mehr Zeit für die wichtigen Dinge

Müssen Sie sich mit engen Lieferfristen auseinandersetzen, zu denen Sie Ihre hochwertigen Produkte ausliefern? „Rennt“ die Arbeitsvorbereitung ständig „nach draussen“, um zu schauen welches Material noch vorhanden ist? Oder ändern Ihre Kunden trotz enger Termine kurzfristig den Auftrag? Dann sind die Folgen weitreichend!

Lieferfristen sind schwer zu halten, Arbeitsabläufe werden unruhig und zahllose Überstunden schlagen sich auf die Produktionskosten sowie die Motivation der Mitarbeiter nieder.

Wenn Ihnen das bekannt vorkommt, ist es Zeit für ein TLF von HOMAG Automation!

Sie haben die freie Wahl. Ob kombiniert mit einer Bearbeitungsmaschine oder als reines Kommissionierlager. Sie können nur profitieren!

Beginnend bei TLF 211 mit weniger als einem Jahr Amortisationszeit, das in eine Doppelgarage passt, über das TLF 411, das so gut wie jede Anforderung abdeckt bis hin zum TLF 810 für die ganz großen Wünsche. Der Erfolg ist sofort messbar! Die Produktionskapazität wird gesteigert, Personal- und Qualitätskosten werden gesenkt und Ihre Auftragsbearbeitung wird flexibler, schneller und wirtschaftlicher.

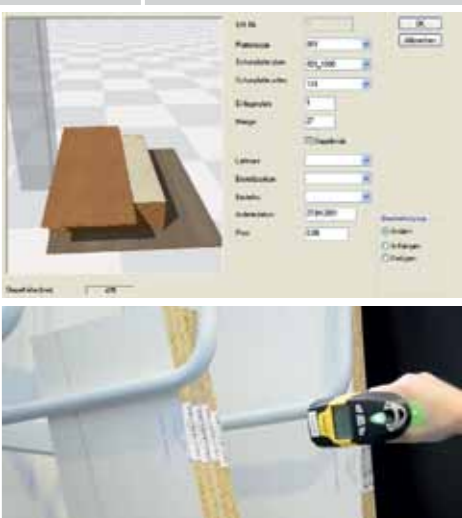
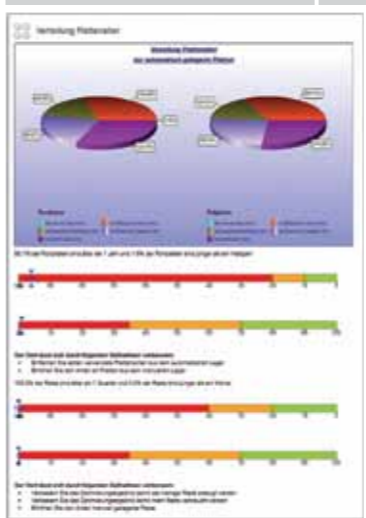
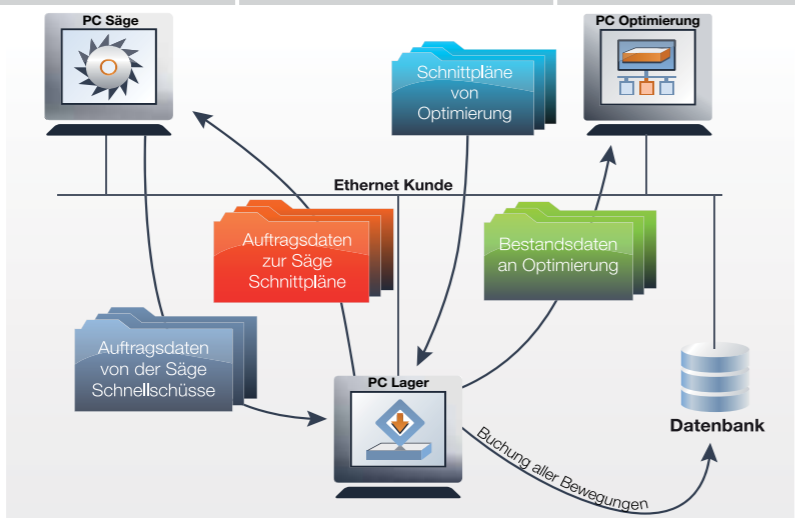
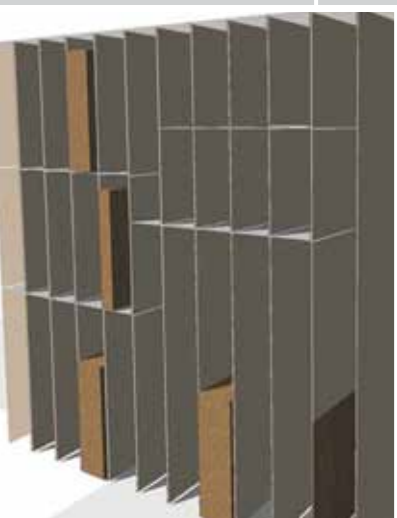
Das Beste aber: **Unsere Lager sparen Ihnen die Zeit für Ihre wichtigen Dinge.**

# woodStore - Die Software macht den Unterschied

woodStore ist das Gehirn eines jeden Lagersystems von HOMAG Automation. Mit seinen Modulen errechnet die Lagersteuerung eine auf den Kunden bestmöglich angepasste Lagerorganisation.

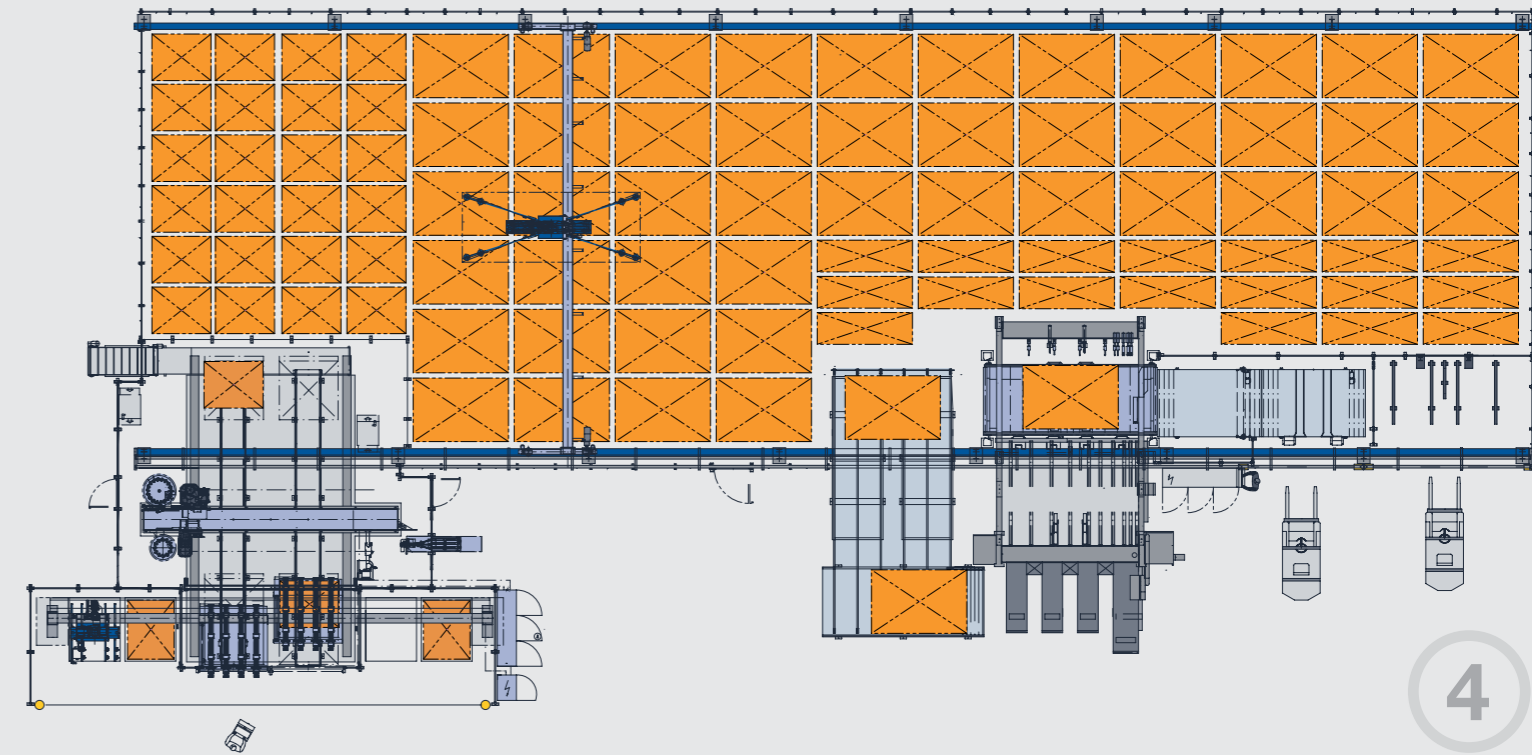
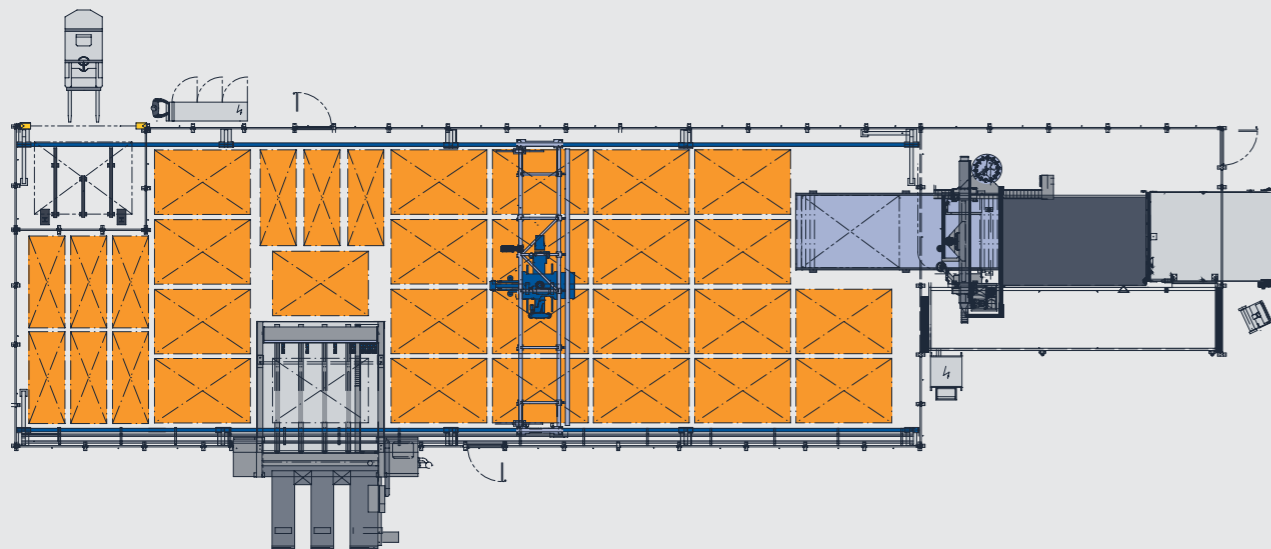
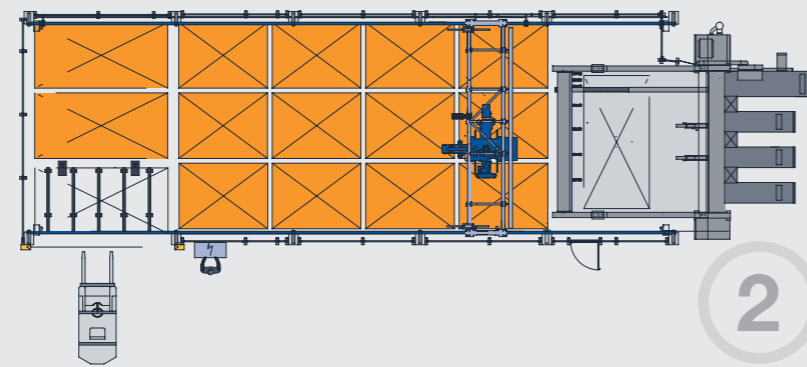
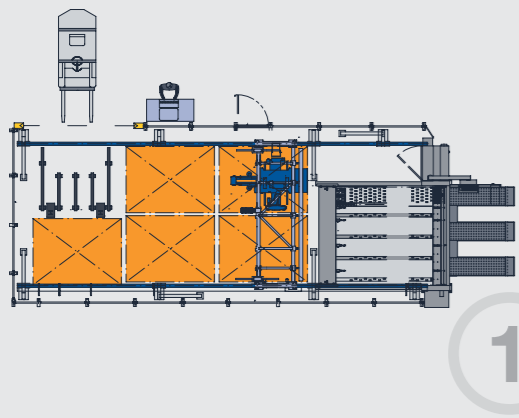


<b>Offenes Datenbanksystem</b> 1 Nahtlose Integration in die EDV Umgebung des Kunden mit unbegrenzten Reportmöglichkeiten durch frei verfügbare Reporttools.	<b>Multiterminal</b> 2 Bietet die volle Kontrolle von jedem mit dem Lager verbundenen Terminal und ermöglicht die Bedienung da, wo sie gebraucht wird.	<b>Multimasterkopplung</b> 3 Vollständige Integration von Optimierung, Säge und Lager zu einem Zuschnitt-System, mit standardisierten Schnittstellen die passen.	<b>intelliStore</b> 4 Alle Lagerbewegungen werden permanent überwacht und automatisch auf die aktuellen Produktionsbedingungen angepasst.	<b>Vollständiges Restemanagement</b> 5 Der Verschnitt wird reduziert. Alle Plattenreste sind mit eindeutiger Zuordnung im System erfasst und werden von der Optimierung verplant.	<b>Staplerfahrer-Management</b> 6 Ermöglicht eine vom Zuschnitt entkoppelte Materialzuführung, visualisiert benötigte und noch geplante Plattenbedarfe.	<b>Verwaltung Außenlager</b> 7 Zur Entlastung des Lagers können oft verwendete Materialsorten in externen Lagern mit eindeutiger Zuordnung gelagert werden.	<b>Easy Edit Produktionslisten</b> 8 Die einfache Änderung der Aufträge und Reihenfolge mit voller Plausibilitätsprüfung bietet ein Höchstmaß an Transparenz und Sicherheit.	<b>Optimierung Produktionsreihenfolge</b> 9 Die Leistung wird erhöht und in Verbindung mit dem Vorauslagern eine Reduzierung der Umstapelvorgänge um bis zu 90% erreicht.	<b>Verschiedene Lagerstrategien</b> 10 Frei wählbare Strategien ermöglichen die einfache Anpassung der Lagerbewirtschaftung auf sich ändernde Produktionsszenarien.
---	---	---	--	--	--	--	---	--	--



# Intelligente Logistik ist ein Schlüssel zum Erfolg

HOMAG Automation Lager sind intelligente Multitalente, bei denen kein Wunsch offen bleibt. Vom kleinsten Lager, „das in eine Doppelgarage passt“, bis zum Mehr-Etagen Lager für industrielle Anforderungen. In allen Produktionsgrößen wird der Materialfluss optimiert, Lagerbestände transparent verwaltet und Bearbeitungsmaschinen optimal ausgelastet.



**1** Lager und Säge mit 5 Stapelplätzen  
Anwender z.B. Traditionelle Tischlerei

**2** Lager und Säge mit 14 Stapelplätzen  
Anwender z.B. Objekteinrichter

**3** Lager mit Säge und CNC-Bearbeitung mit mehr als 20 Stapelplätzen  
Anwender z.B. Messe und Ladenbau, Zulieferbetriebe

**4** Lager mit Säge und Bearbeitungszentrum mit mehr als 30 Stapelplätzen  
Anwender z.B. industriell orientierte Küchen- und Möbelbauer





## Energie- und Ressourceneffizienz inklusive

Je effizienter Unternehmen mit Ressourcen umgehen, desto höher ist die Wertschöpfung, die ihre Produkte erzielen. Mit den Lagersystemen stellt HOMAG Automation seinen Kunden logistische Lösungen zur Verfügung, die den gesamten Materialfluss zwischen Anlieferung und Bearbeitungsmaschine optimieren, vorhandene Ressourcen maximieren und energieeffizient nutzen.

### **Verlustfreier Infrastrukturbetrieb**

- Personalressourcen werden eingespart - Zuschnitt und Materialbereitstellung sind voneinander entkoppelt
- Automatisierter Transport sorgt für hohe Auslastung der Bearbeitungsmaschinen
- Das gesamte Material wird verwaltet, nicht nur das was sich im Lager befindet

### **Steigerung der Prozessstabilität**

- Einfaches und sicheres Handling der Platten bei hoher Sortenvielfalt
- Keine Produktionsstörungen durch fehlendes Material
- Qualitätssicherung - Lieferanten und Warenzugänge lassen sich eindeutig dem fertigen Produkt zuordnen

### **Optimierung im Fertigungsprozess**

- Der Materialumschlag wird optimiert - es werden nur die Mengen gelagert, die in absehbarer Zeit benötigt werden
- Nicht benötigte Lagerbestände werden reduziert - Materialverbrauch wird mit dem Bestellwesen und der Auftragsplanung koordiniert

### **Geschlossene Ressourcenkreisläufe**

- Reduzierung der Lieferzeiten ermöglicht zeitgerechte Beschaffung
- Optimales Resthandling senkt die Materialkosten







Stand 04/15. Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.  
Abbildungen können Sonderausstattungen zeigen.



Ein Unternehmen der HOMAG Group



**HOMAG Automation GmbH**  
Ligmatech Str. 1  
09638 Lichtenberg  
Deutschland  
[www.homag-automation.com](http://www.homag-automation.com)