

Effektive Lösungen für die Holzindustrie





Pinomatic

Pinomatic liefert Produktionsanlagen und Einzelmaschinen für Kunden in der Holzindustrie. Die Qualität wird durch 30jährige Erfahrung bei Lieferungen von individuellen Projekten für die Holzindustrie garantiert. Die enge Zusammenarbeit, von der Planung bis zum Produktionsbetrieb, garantiert unseren Kunden das bestmögliche Endresultat.

Mit Pinomatic Anlagen erreichen Sie Flexibilität, Effizienz und Kosteneinsparungen für Ihre Produktion. Alle Lösungen werden auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten, wobei auf Know-How und die Erfahrung aus zahlreichen Lieferungen zurückgegriffen werden kann. Dabei werden zuverlässige Pinomatic Standardlösungen mit individuellen, auf den Kunden zugeschnittenen Lösungen kombiniert. Mit Pinomatic Produkten können auch bereits bestehende Linien modernisiert werden, um eine Steigerung von Effizienz und Kapazität zu erzielen.

Lieferungen erfolgen in die Weiterverarbeitung von Sägewerksbetrieben, in die Tür- und Fensterindustrie, die Palettenindustrie, Hobelbetriebe, Leimholz und BSP-Fertigungen, Sperrholz-, LVL- und Furnierwerke, genauso wie in Betriebe zur Herstellung von Möbeln und fugenverleimten Leimholzplatten.

Pinomatic Produkte werden von A bis Z in unserem Werk in Kauhajoki, Finnland, gefertigt. Von der Konstruktion und mechanischen Montage bis zur Elektrifizierung und Automatisierung. Wir führen auch immer Testläufe im Werk durch, bevor unsere Anlagen ausgeliefert werden. Damit kann gewährleistet werden, dass die Montage und die Inbetriebnahme beim Kunden zügig verlaufen.

Wenn Sie eine schlüsselfertige Lieferung von Maschinen oder Produktionsanlagen wünschen, übernehmen wir neben Montage und Inbetriebnahme auch die Schulung Ihres Bedienpersonals sowie einen fachkundigen Wartungsservice, welcher Ihnen über die gesamte Lebensdauer des Gerätes zur Verfügung steht.







Mechanisierungsgeräte

Stapel- und Abstapelgeräte

Pinomatic bietet verschiedene Arten von Auf- und Abstapelgeräten für die Holzindustrie an. Unsere Stapelgeräte werden in der Beschickung von Holzbearbeitungsmaschinen genauso eingesetzt, wie in der Stapelung von bearbeiteten Werkstücken.

Auf- und Abstapelanlagen von Pinomatic sind in vielen unterschiedlichen Varianten erhältlich. Über 400 Stapelanlagen sind bis jetzt für unterschiedlichste Aufgaben in die Holzindustrie geliefert worden.

Dabei kann aus einem großen Sortiment unterschiedlicher Greifer ausgewählt werden — wir stellen sowohl mechanische Greifer, als auch Vakuumgreifer her. Für den Pinomatic Vakuumsaugkasten-Greifer wurde im Jahr 2014 vom Europäischen Patentamt das Patent erteilt.

Bei dem **Stapelgerät Pinomatic 1900** handelt es sich um ein Basismodell, dass in der Be- und Entschickung von Holzbearbeitungsmaschinen seinen Einsatz findet.

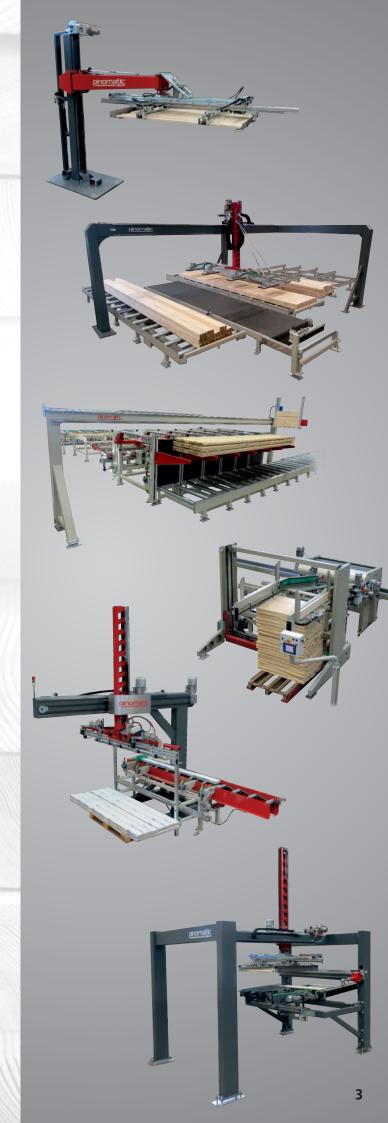
Auch unsere **Portalstapelgeräte** können zum Auf- und Abstapeln eingesetzt werden. Sie eignen sich insbesondere dort, wo die Anforderungen an die Geschwindigkeit hoch sind, oder mehrere Stapelplätze versorgt werden müssen. Die Wahl des Modells ist auch abhängig vom Material das gehandelt werden soll. Eine Möglichkeit die Leistung der Stapler zu erhöhen, ist es, sie mit Servomotoren auszurüsten.

Stapelautomaten stapeln Einzelteile zu Stapeln auf. Optional können die Anlagen mit Geräten zur Bestückung mit Stapelleisten ausgerüstet werden.

Für Optimierungskappanlagen bieten wir verschiedene **OS-Stapelanlagen**modelle. Die Modelle sind sowohl für Linien mit erhöhter Förderstrecke, als auch mit normaler Förderhöhe lieferbar.

Das **Stapelgerät Pinomatic 1930** wurde entwickelt, um Paneel- und Leistenstapel, die in Schrumpffolie verpackt sind, zu stapeln. Mit diesem Gerät werden die Fertigstapel gerade, und die Maschine beschädigt die Verpackungsfolie nicht. Die Lieferung der Anlage beinhaltet zudem einen Förderer hinter der Verpackungsmaschine.

Zu unserem Lieferprogramm gehören auch **Spezialstapelgeräte**, die maßgeschneidert für die Kunden gefertigt werden. Zudem liefern wir Heavy Duty Modelle zum Handling von schweren Werkstücken wie BSP und LVL.



Mechanisierungsgeräte

Förderer

Beinahe jede unserer Lieferungen enthält auch einige Förderer. Unser Lieferprogramm enthält Gurt-, Band-, Rollen- und Kettenförderer, die kundenspezifisch entsprechend den Bedürfnissen des Auftraggebers gefertigt werden.

Wir liefern alles, von Mechanisierungen für leichte Möbelkomponenten bis hin zum Schwerlastförderer für tonnenschwere Holzstapel. Die passende Förderereinheit in Kombination mit einer guten Programmierung sind die Grundlage einer funktionsfähigen Produktionslinie.

Beschickungsgeräte für Anlagen für die Holzverarbeitung

Wir liefern spezielle Beschickungssysteme für Holzbeund verarbeitungsmaschinen, wie z. B. Hobelmaschinen, Kappsägen, Keilzinkenanlagen, Scanner und viele andere.

Wendevorrichtungen

Auch unterschiedliche Wendevorrichtungen, sowohl für leichte Werkstücke, als auch für schwere Holzstapel, gehören zu unserem Produktionsprogramm.

Sonderlösungen

Auch Sonderlösungen, die speziell auf die Anforderungen unserer Kunden zugeschnitten sind, liefern wir – mittlerweile über 100 Mal in den letzten Jahren.





Scanner

Wood Vision

Pinomatic Wood Vision ist ein Holzoptimierungs- und Sortiersystem, das die Werkstücke von vier Seiten im Längsdurchlauf scannt. Der Scanner verarbeitet alle Holzmerkmale, die von Kamera und Lasertechnologie erkannt werden können, z.B. Äste, Risse, Mark, Harzgallen, Baumkante, Bläue, Fäule, Buchs und Dimensionsfehler. Das Pinomatic Wood Vision Scannersystem wird zur Qualitätskontrolle üblicherweise in Kappsägelinien oder nach Hobelmaschinen eingesetzt. Grundsätzlich kann es aber in allen Bereichen, in denen Holz in Längsrichtung gefördert wird, installiert werden.

Circle View

Der CircleView Scanner wurde entwickelt, um an der Stirnseite eines Bretts die Jahrringlage erkennen zu können, und dann z. B. eine Wendeeinrichtung vor einen Verarbeitungsmaschine anzusteuern. Das Gerät ist ideal für Hobel-, Bandsäge- und Keilzinkenlinien und generell für solche Anwendungen, bei denen bewegte Werkstücke im Quertransport definiert, z. B. auf einer Mitnehmerkette, gefördert werden. Das Gerät kann natürlich auch in bestehende Linien integriert werden.

Spezialsägemaschinen

Mehrere Spezialsägemaschinen wurden nach den Wünschen unserer Kunden gefertigt. Dabei handelt es sich u.a. um Kappanlagen für Rahmenkomponenten, Spaltanlagen für verleimte Komponenten, Kappsägen hinter Verleimpressen und Keilzinkenanlagen, sowie Anwendungen vor Hobelmaschinen. Auch Heavy Duty Sägen für massive Holzkomponenten und Sägen für LVL-Fertigungen gehören zum Programm.

Schrumpffolienverpackungsmaschinen

Pinomatic HotLine ist zum Verpacken langer Stücke wie Leisten, Paneelen und Parkett geeignet. Bei der Verpackung werden die Bündel automatisch von der Folienrolle aus eingewickelt, wobei die Enden verschweißt werden. Danach läuft das Bund in den Schrumpftunnel, wo die Folie dicht um das Bund herum geschrumpft wird.

Die Schrumpffolienverpackungsmaschine ist in zwei verschiedenen Leistungsklassen erhältlich, je nach den Anforderungen des Kunden. Auch Anlagen für die Verpackung von Großformaten, wie z. B. Türen und Massivholzplatten, können wir anbieten.

Verleimpressen

INNONVAPRSS und SMARTPRESS finden Sie auf Seite 11.





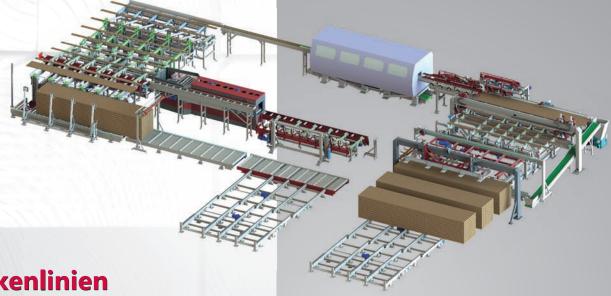




Hobellinien

Pinomatic bietet Lösungen für verschiedenartige Hobellinien. Für verschiedene Dimensionen und Geschwindigkeiten sind eigene Standardgeräte erhältlich. Für die Beschickung können Vakuumtechnik oder konventionelle Entstapeleinrichtungen eingesetzt werden.

Wir können für Hobellinien die komplette Mechanisierung liefern, von der Beschickung bis zur Entschickung, auch für Hochgeschwindigkeitshobellinien.



Keilzinkenlinien

Pinomatic Oy hat mehrere Anlagen zur Automatisierung von Keilzinkenmaschinen auf den Markt gebracht, um die Kapazität und Ergonomie der Linie zu verbessern. Die Lieferungen enthalten manuelle bis vollautomatische Beschickungen (verschiedene Automatisierungsstufen), Verkettung zwischen der Kappsäge und der Keilzinkenmaschine, sowie Abläng- und Stapelgeräte für die keilgezinkte Ware.

Unser Lieferprogramm beinhaltet Geräte für die automatische Beschickung von Maschinen sowohl für stehende, als auch von liegenden Keilzinkenverbindungen. Als Spezialität hat Pinomatic einen vollautomatischen Paketebilder entwickelt, der ein Paket bildet, und die Keilzinkenanlage automatisch speist.

Bandsägenlinien

Wir liefern Mechanisierungen für unterschiedliche Arten von Bandsägenlinien, bei denen Werkstücke durchmesserabhängig zu verschiedenen Verarbeitungsplätzen gebracht werden. Ebenso komplette Mechanisierungen von der Bandsägen-Beschickung bis zur Stapelanlage für Fertigprodukte. Oft beinhalten die Linien auch die Klassifizierung und Sortierung mit dem CircleView Kamerasystem.



Kappsägelinien

Für die Optimierung von Kappsägenlinien können wir neben der Mechanisierung auch Scanner anbieten. Die Stapel werden auf die Linie vereinzelt und dem Scanner zugeführt, der an die Kappsäge eine Schnittliste übermittelt. Die gesägten Werkstücke stapeln superschnelle Stapelgeräte der OS-Serie.

Lackierlinien

Pinomatic liefert zwei verschiedene Typen von Oberflächenbehandlungslinien. Erstens gibt es Linien zur Oberflächenbehandlung von beispielsweise Möbelteilen, bei denen die Breite der zu behandelnden Stücke groß ist. Der zweite Typ sind Oberflächenbehandlungslinien für schmale Teile, bei denen die Vorschubgeschwindigkeit der Linie hoch ist und die zu behandelnden Teile zum Beispiel Leisten, Paneele oder Außenverkleidungsbretter sind.

Auf den größten bisher gelieferten Linien werden die Teile dreifach oberflächenbehandelt und durchlaufen auf der Linie eine Strecke von über 230 Metern.

Umstapelanlagen

Pinomatic liefert Mechanisierungen für Umstapelanlagen, vor und nach der Trocknung.

Sonstige Fertigungsanlagen

Bei Bedarf fragen Sie bitte nach unseren sonstigen Lösungen für Fertigungslinien in der Holzindustrie.

Umfassende Kontrolle von kompletten Produktionslinien mit dem SCADA System

Das SCADA System (supervisory control and data acquisition) bildet die Basis für eine umfassende Kontrolle von kompletten Produktionslinien.

Dank der zentralen Steuerung können mit dem von Pinomatic gelieferten SCADA System erhebliche Steigerungen der Verfügbarkeiten der Fertigungslinien erzielt werden. Die Eingabe der Fertigungsdaten erfordert weniger Zeit, da diese von einem Punkt aus erledigt werden kann. Mögliche Störungen können schnell lokalisiert und behoben werden, ohne dass unnötige Zeit für die Fehlersuche vergeudet werden muss.

Wenn möglich integrieren wir auch Bearbeitungsmaschinen von anderen Lieferanten in unsere SCADA System.

Für jedes Produkt kann ein Produktionsplan generiert werden. Dieser wird mithilfe des SCADA Systems zu einer Formel, die die technischen Settings beinhaltet, mit denen die Maschinen der Fertigungslinie betrieben werden.

Auch verschiedenste Statistiken und Produktionsreports können mittels SCADA System erstellt werden.

Im SCADA System können auch Wartungsanweisungen und sonstige Dokumente hinterlegt werden.

Brettsperrholz (BSP) Produktion

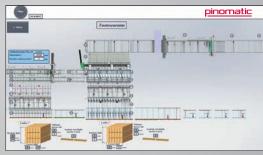
Pinomatic Oy liefert vielfältigen Lösungen für BSP-Fertigungslinien.

Abhängig von Einsatzort und Anforderungen können die verleimten Elemente mit Oberflächenbehandlung oder Ausschnitten endbehandelt werden. Die verwendete Brettware kann in der gleichen Fabrik keilgezinkt und gehobelt werden.









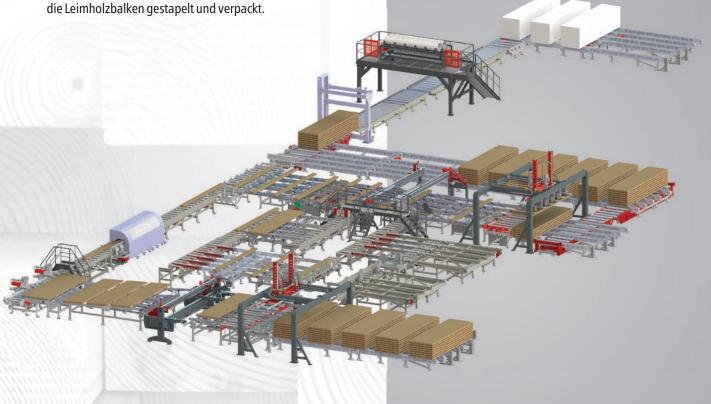


Leimholzfertigung

Pinomatic hat Leimholzfertigungen für verschiedene Produktionsleistungen mechanisiert. Auf diesem Gebiet verfügen wir über ein großes Know-How und viel Erfahrung.

Für Leimholz-Pressenlinien liefern wir das Equipment vor der Presse für die Lamellensortierung und die Vorbereitung der Lamellenpakete, was unter Einsatz von Formeln des Pinomatic-SCADA Systems erfolgen kann. Am Ende der Pressenlinie kommen Anlagen zum Vereinzeln und Stapeln der Leimholzbalken zum Einsatz.

An der Hobelanlage können die Träger auf Länge gekappt werden. Nach dem Hobeln erfolgt die Qualitätskontrolle, und bei Bedarf können Träger zur Reparaturstation geschleust werden. Am Ende der Linie werden die Leimholzbalken gestapelt und verpackt.





Sperrholzproduktion

Für die Sperrholzindustrie bietet Pinomatic eine große Auswahl an Stapel- und Abstapelanlagen sowie Förder- und Mechanisierungslösungen. Dabei kommt die modernste verfügbare Technologie, die patentierte Vakuumtechnologie zum Einsatz. Derartige Lösungen bieten Flexibilität und Kosteneffizienz in der Produktion, da eine Vakuum-Stapelanlage eine Reihe von unterschiedlichen Werkstücken oder unterschiedliche Qualitäten und Formate gleichzeitig stapeln kann, wie z. B. fertig oberflächenbehandelte Sperrholzplatten für kundenspezifisch kommissionierte Stapel.

Pinomatic hat auch Paketwender im Produktionsprogramm. Diese können an verschiedenen Stellen in der Produktionsschiene eingesetzt werden, um Furnier- oder Sperrholzpakete zu wenden. Die Zuführung der Stapel und ihr Abtransport erfolgen auf der gleichen Seite, wodurch das Gerät nur einen minimalen Platzbedarf hat.

Manuelle Stapelgeräte

Pinomatic hat ein manuelles Vakuum-Stapelgerät entwickelt. Es kann beispielsweise mit einem Hallenkran kombiniert werden. Typische Einsatzbereiche sind zum Beispiel die Handhabung von schweren Sperrholzplatten oder Massivhölzern, sowie von LVL.

Hebegeräte werden speziell nach Kundenbedarf gefertigt. Sie werden für den Fall von unerwarteten Spannungsunterbrechungen mit einer USV (unabhängiger Spannungsversorgung) ausgerüstet. Die Geräte sind CE zertifiziert.

LVL Produktion

Pinomatic liefert für LVL verschiedene Arten von Lösungen zum Konfektionieren und Verpacken der Werstücke, die entsprechend den Bedürfnissen und dem verfügbaren Platz der Kunden ausgeführt werden.

Die Anlagen bestehen aus Mechanisierungen und Handlingsystemen für die Stapel. Wir liefern auch verschiedene Arten von Aufteil- und Kappsägen für brettförmige Werkstücke und Träger.

Oftmals erfolgt in den LVL-Linien auch das Kalibrieren, Aufteilen und Hobeln, sowie das Auftragen des Feuchteschutzes.

Bei Auf- und Abstapelanlagen wird oftmals auch Vakuumtechnik eingesetzt.









Verleimpresselinien

Pinomatic kann für Leimholzplattenfabriken vollautomatische Produktionslinien mit Verleimpressen liefern. Die meisten unserer bisherigen Lieferungen betrafen die Herstellung von verleimten Massivholzplatten aus verschiedenen Holzarten. Aber auch Anlagen für die Komponentenfertigung von Fenster- und Türenfabriken wurden bereits von Pinomatic geliefert.

INNOVAPRESS

Verleimpressen vom Typ INNOVAPRESS bestehen aus zwei Bereichen und arbeiten kontinuierlich: Im Heizbereich am Einlauf der Presse wird der Leim schnell aktiviert, was eine wesentliche Verkürzung der Presszeit ermöglicht. Vor dem Pressenauslauf, bei dem die fertig verleimten Platten der weiteren Behandlung zugeführt werden, befindet sich der Abkühlbereich.

INNOVAPRESS Verleimpressen kombinieren somit die Eigenschaften und Vorteile der Heißverleimung mit denen von Friktionspressen - dazu gehören ein nur geringes Schleif-Übermaß und die Möglichkeit, die Presse in eine voll automatisierte Produktionslinie zu integrieren.

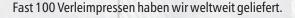
Das patentierte Innova-Leimauftragsaggregat gestattet eine Vorschubgeschwindigkeit von 300 m/min für die zu verleimenden Leisten. Die Presse kann auch mit einem Kamm- oder Düsenauftragsaggregat ausgestattet werden.

Aufgrund des hohen Automatisierungsgrades können Einstellungen einfach vorgenommen werden.

SMARTPRESS

Pinomatic SMARTPRESS ist die effiziente und wirtschaftliche Durchlaufverleimpresse für kleinere Produktionsmengen. Die Qualität der erzeugten verleimten Platten gleicht der Qualität von Platten, die auf unseren Hochleistungspressen hergestellt wurden.

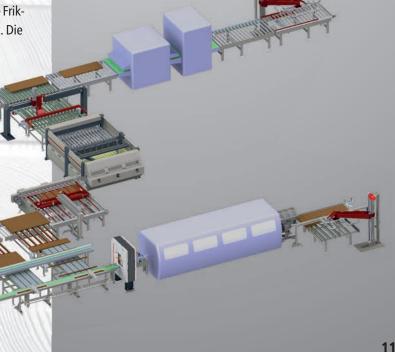
Die SMARTPRESS ist eine kontinuierlich arbeitende Friktionspresse. Aufgrund der Erwärmung lässt sich bereits innerhalb einer dreiminütigen Durchlaufzeit eine gute Leimverbindung erzielen. Das Kernstück des Gerätes bildet eine leistungsstarke Friktionspresse, die mit zusätzlichen Heizbalken ausgestattet ist. Die Presse ist für Nadel- und Laubhölzer geeignet.









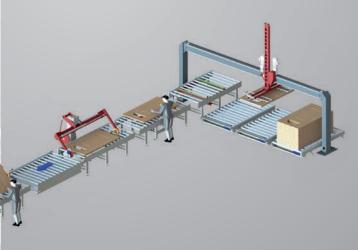


Türenindustrie

Pinomatic hat zahlreiche Mechanisierungslösungen für Produktionslinien in der Türenindustrie realisiert. Insgesamt über 100 Projekte in unterschiedlichen Bereichen bzw. Teilen der Türenfertigung wurden dabei ausgestattet. Dank gesteigerter Produktionskapazitäten, die aus der Beseitigung von Engpässen in der Produktion und verbesserter Arbeitsergonomie resultieren, verfügen unsere Kunden über wettbewerbsfähige und profitable Fertigungsanlagen.

Endbearbeitungslinien für Türelemente werden auch als Hochleistungslinien geliefert, wobei die neuesten Entwicklungen mit Roboter ausgestattet sind. Jede Türe durchläuft zwei Zyklen auf der Linie, so dass beide Seiten lackiert werden. Die Roboter übernehmen auch das Wenden der Türen. Stapelwechsel werden automatisch ausgeführt.

Türenausstattungs- und Verpackungslinien werden als Komplettlieferungen angeboten. Mit derartigen Linien erreicht man eine besonders gute Arbeitsergonomie, da die Türen zu keiner Zeit manuell gehoben und gehandelt werden müssen. Bei diesen Produktionslinien erfolgt die Herstellung systematisch fließend und effizient.







Für die Fensterindustrie haben wir Mechanisierungslinien geliefert, bei denen Bearbeitungsmaschinen zu einer Gesamteinheit verbunden wurden. Die Lieferungen beinhalteten kleinere Linien bis hin zu über 400 m langen Großproduktionslinien.

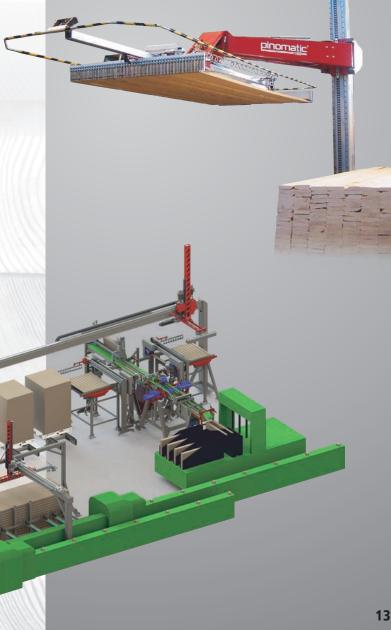
Lösungen gibt es sowohl für die Mechanisierung von Fertigungslinien für Fensterrahmen und Fensterstöcke, wie auch für andere Anwendungen, bis zur Verpackung.

Palettenfertigung

Pinomatic hat zahlreiche Lösungen für Fertigungsanlagen speziell in der Palettenindustrie im Programm. Pinomatic Stapelanlagen können sowohl für die Beschickung von Komponenten zu den Palettenmaschinen, als auch zum Abstapeln fertiger Paletten genutzt werden.

Wir haben Spezial-Greifer für unsere Stapler entwickelt, die sich ganz besonders auch für die Bedürfnisse der Palettenindustrie eignen. Derartige Greifer arbeiten auch bei Brettern mit Waldkante und bei unebenen Stapeln zuverlässig. Auch Sägespäne und Harz stellen für mechanische Greifer kein Problem dar. Zu unserem Spektrum gehören Lösungen zum direkten Beschicken von Magazinen von Palettenanlagen.

Pinomatic hat auch ein Kamerasystem entwickelt, das bei Brettern die Seite mit Waldkante erkennt, und diese dann so dreht und wendet, dass sie richtig in die Magazine eingelegt werden.



Leiste-, Paneel- und Parkettindustrie

Für diese Kunden liefern wir Produktionsanlagen für das Hobeln, Keilzinken und die Oberflächenbehandlung. Egal ob es sich um lackierte Massivholzteile, ummantelte MDF-Leisten oder fertige Parkettdielen handelt.

Fertigprodukte können mit Pinomatic Verpackungsanlagen in Folienpakete verpackt werden.



Möbelindustrie

Pinomatic liefert Stapel- und Förderanlagen sowohl für Massivholzmöbelhersteller, als auch für Herstelle von Möbeln aus Holzwerkstoffen. Die schnellen Modelle sind mit Servomotoren ausgerüstet.





Für weitere Fragen stehen wir sehr gerne zur Verfügung!

Pinomatic Oy Pohjolantie 7 61800 Kauhajoki FINNLAND

Tel. +358 20 741 9720

e-mail pinomatic@pinomatic.fi

Internet www.pinomatic.fi

Pinomatic Partner weltweit:

Sehen Sie www.pinomatic.fi -> KONTAKT

