



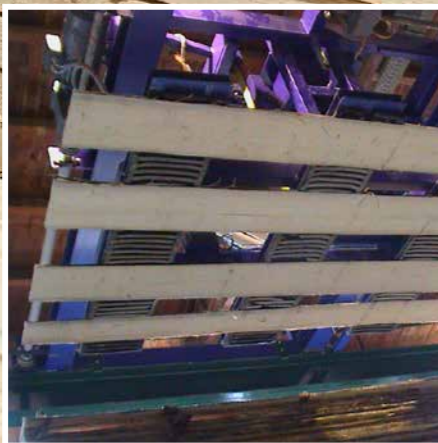
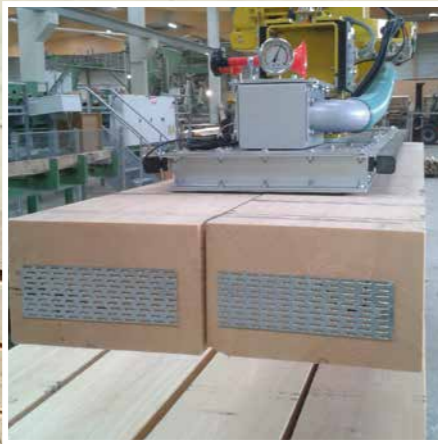
HOLZINDUSTRIE

Holz Hebeteknik



version 17.3

Portalrobotersysteme für alle Handhabungsgebiete in der Holzindustrie



JOULIN, der Spezialist für Vakuum-Handhabung.

Das Familienunternehmen, JOULIN erfand vor 50 Jahren die Schaumstoff- Vakuum-Greiftechnik. Auch heute noch sind wir Vorreiter in der Entwicklung der Vakuumtechnik.

Ob Sie **komplette Lagen, Teillagen oder Einzelteile hantieren** möchten, erkennt der JOULIN-Schaumgummi-Greifer automatisch und schließt die Rückschlagventile in den Bereichen **ohne Produkt**, so dass dieselben Greifer ohne zusätzliche Setups oder Re-Programmierung verwendet werden können.

Von Greifern bis zu kompletten Auf- bzw. Entstapelungsanlagen ist JOULIN Flexibel und bietet Ihnen die bestmögliche Lösung zu Ihren Anforderungen.

Zu Joulin gehören Konzeptions- und Herstellungsstandorte in Europa und in den USA. 60 Länder, Tendenz steigend, vertrauen JOULIN die Hantierung ihrer Holz-Projekte an. Überzeugen Sie sich selbst.

François & Laurent Joulin





Standardsortiment

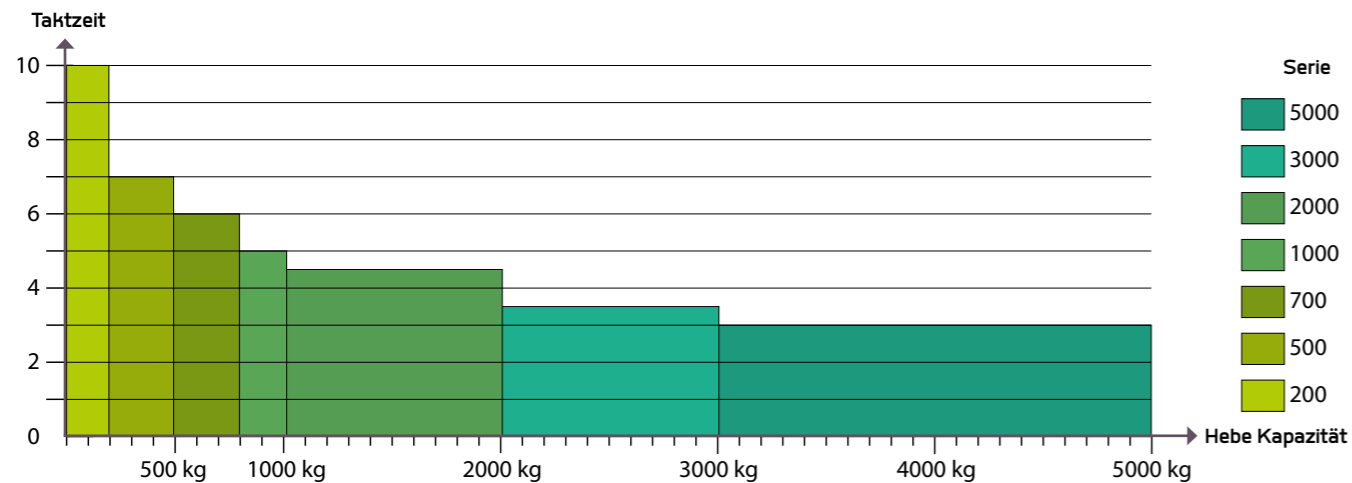
JOULIN entwickelt und fertigt Portalroboter für die Holzindustrie.

Bei unseren Standard-Portalrobotern, die mit den Patentierten JOULIN-Greifern ausgestattet sind, sind bei verschiedenen Längen, Breiten und Dicken des zu befördernden Holz keine Umstellungen erforderlich.

All unsere Systeme können schlüsselfertig geliefert und in jedem Fall für eine Integration in Ihre Produktionslinie angepasst werden.



Mobile Portalroboter 500kg
Maximum Kapazität 500kg Bis zu 7 Zyklen pro Minute



Im Einzelnen

Greifer ausgestattet mit dem patentierten **Wave System™** (Energiesparend und unempfindlich gegen Staub, Splitter...)

Greifer in Ausführung **Stahl oder Aluminium** erhältlich

Querbewegung mit Riemenantrieb verfügbar für hohe Geschwindigkeit und Beschleunigung

Frequenzantrieb mit Encoder für Geschwindigkeit und optimierte Bewegungen

Geringe und **einfache Wartung**

Smart Control: ermöglicht Einstellen und Anzeigen sämtlicher Parameter für die Hebegeräte. Benutzerfreundliches Interface mit **Touch-Screen**

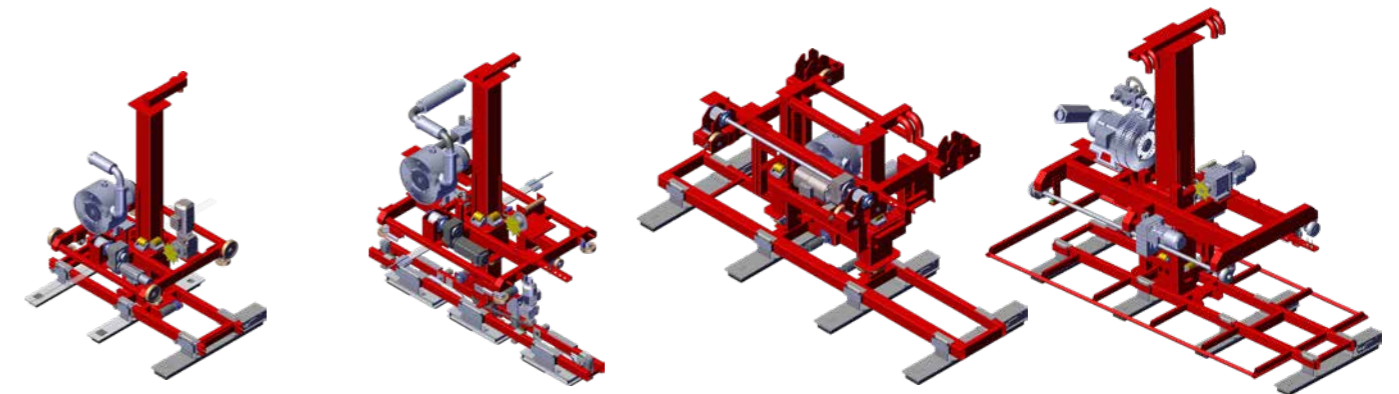
Bis zu **5 Achsen**

Teleskopsäulen (niedrige Dach- oder Deckenhöhe -TT)

Viele Optionen erhältlich

Funksteuerung verfügbar

Herstellung unter Einsatz qualitativ hochwertiger Komponenten von international bekannten Markenherstellern



200

Maximum Kapazität 200 kg
Bis zu 10 Zyklen pro Minute

500

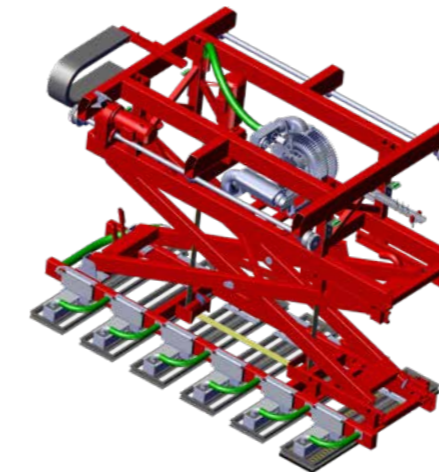
Maximum Kapazität 500 kg
Bis zu 7 Zyklen pro Minute

700

Maximum Kapazität 700 kg
Bis zu 6 Zyklen pro Minute

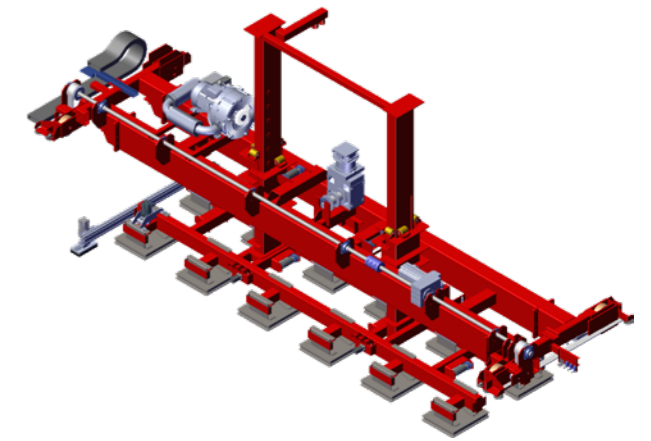
1000

Maximum Kapazität 1 000 kg
Bis zu 5 Zyklen pro Minute



1000 CS

Maximum Kapazität 1 000 kg
Bis zu 4,5 Zyklen pro Minute



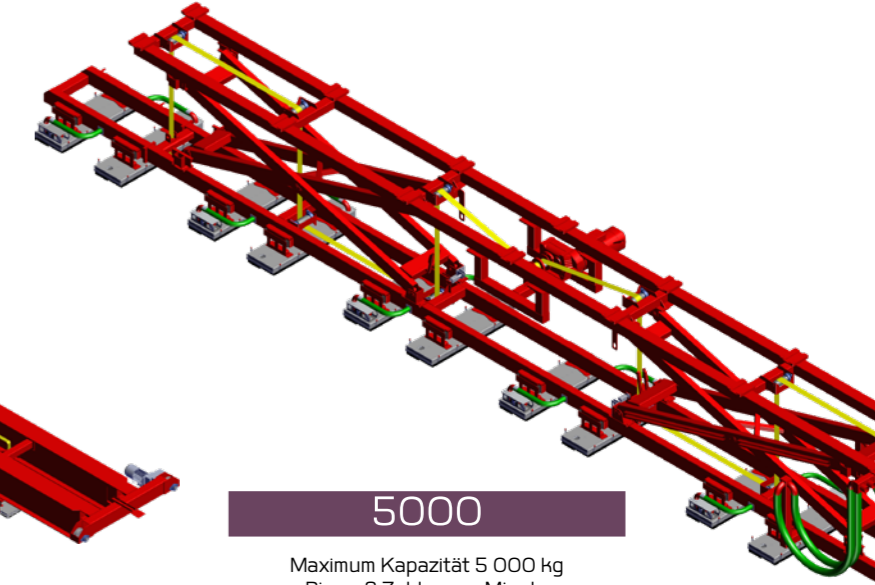
2000

Maximum Kapazität 2 000 kg
Bis zu 4,5 Zyklen pro Minute



3000

Maximum Kapazität 3 000 kg
Bis zu 3,5 Zyklen pro Minute

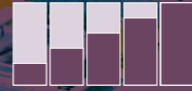


5000

Maximum Kapazität 5 000 kg
Bis zu 3 Zyklen pro Minute



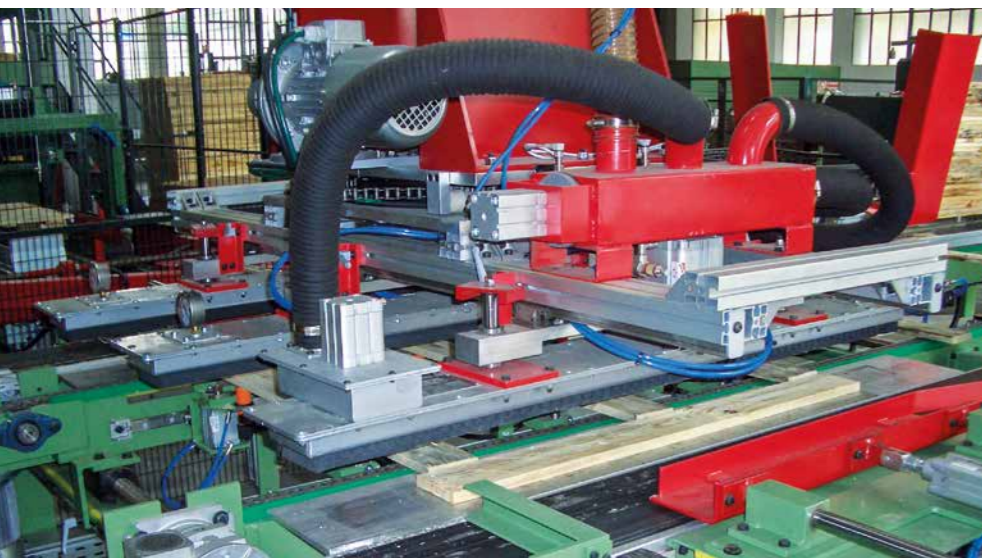
5 Ausführungen



JOULIN bietet 5 verschiedene Ausführungen an, die all Ihren Anforderungen gerecht werden.

- 1- GREIFERN
- 2- GREIFERN UND RAHMEN
- 3- MEHRFACHACHSEN STEUERUNG
- 4- KOMPLETTE MEHRFACHACHSEN STEUERUNG
- 5- MEHRFACHACHSEN STEUERUNG MIT SCHALTSCHRANK

Greifern



Mögliche Optionen

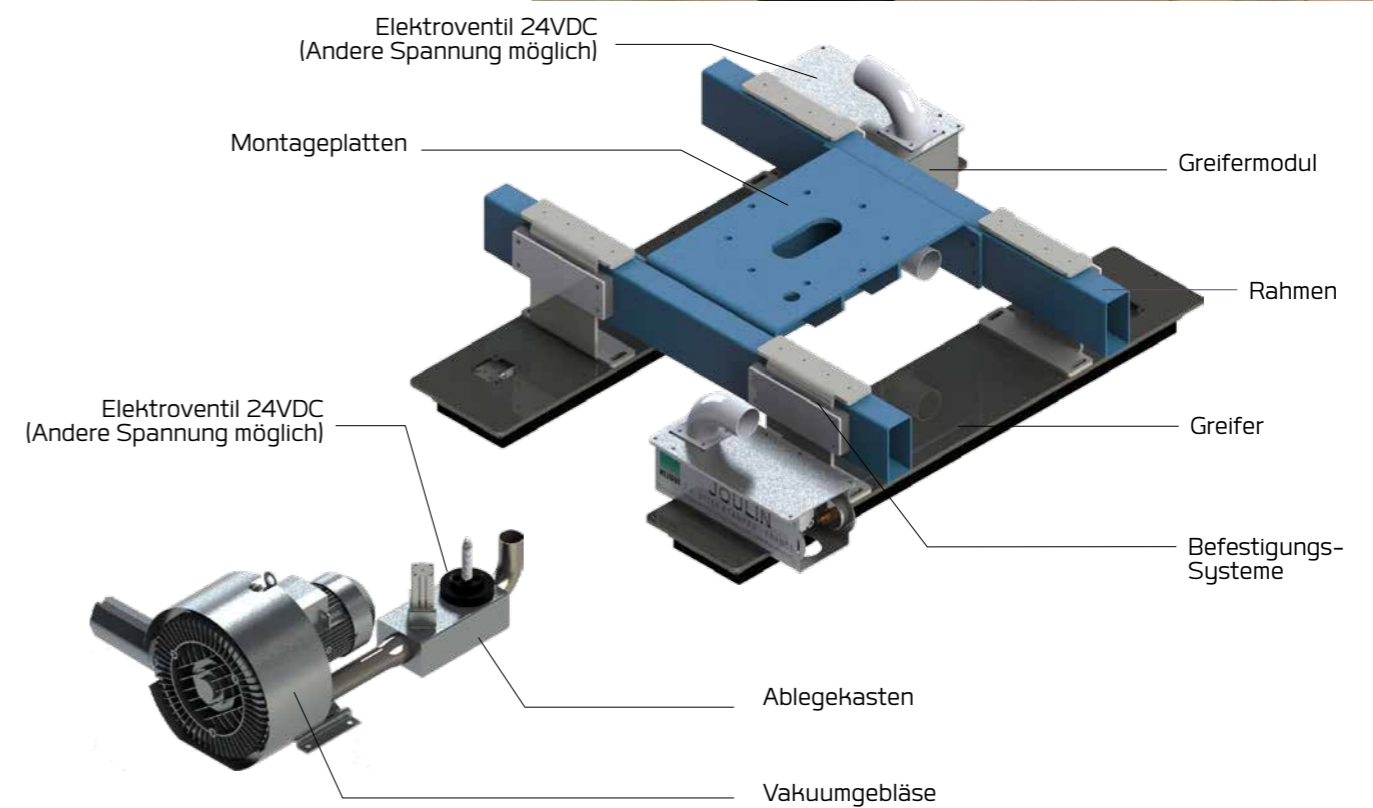
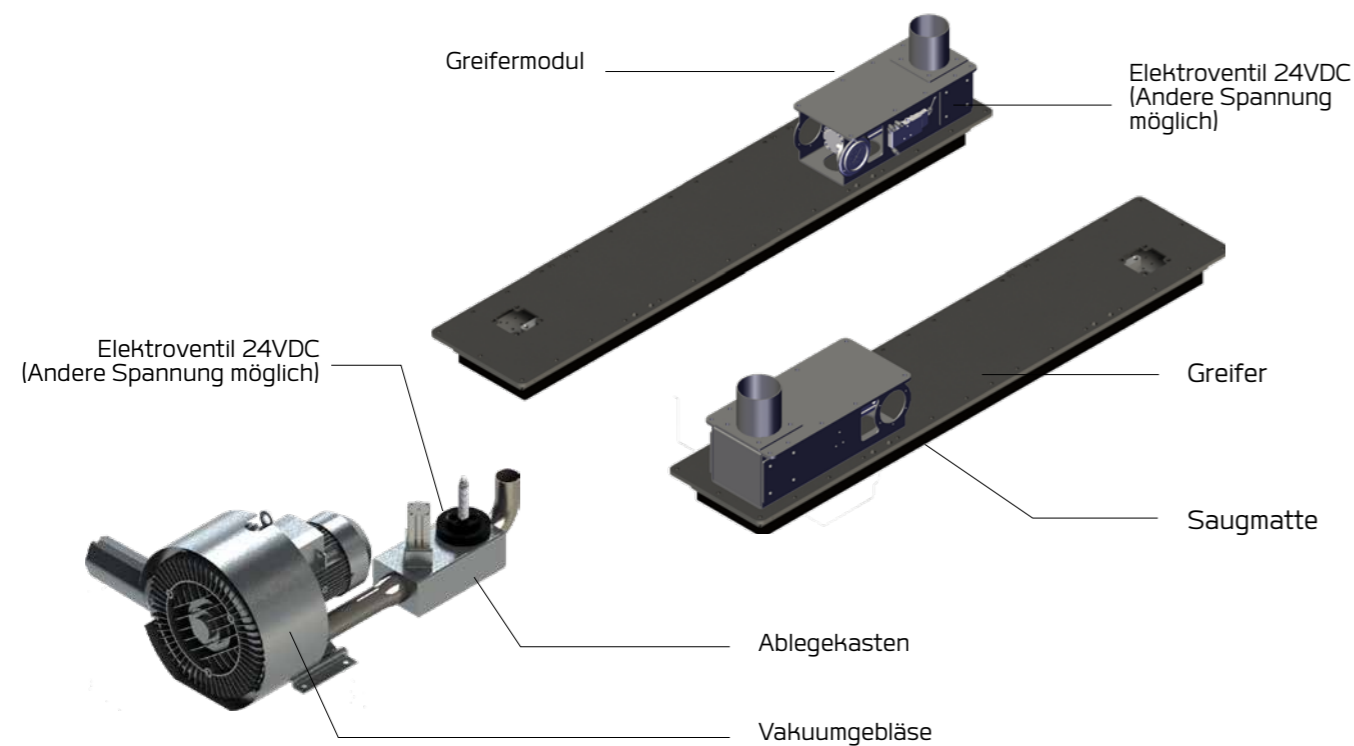
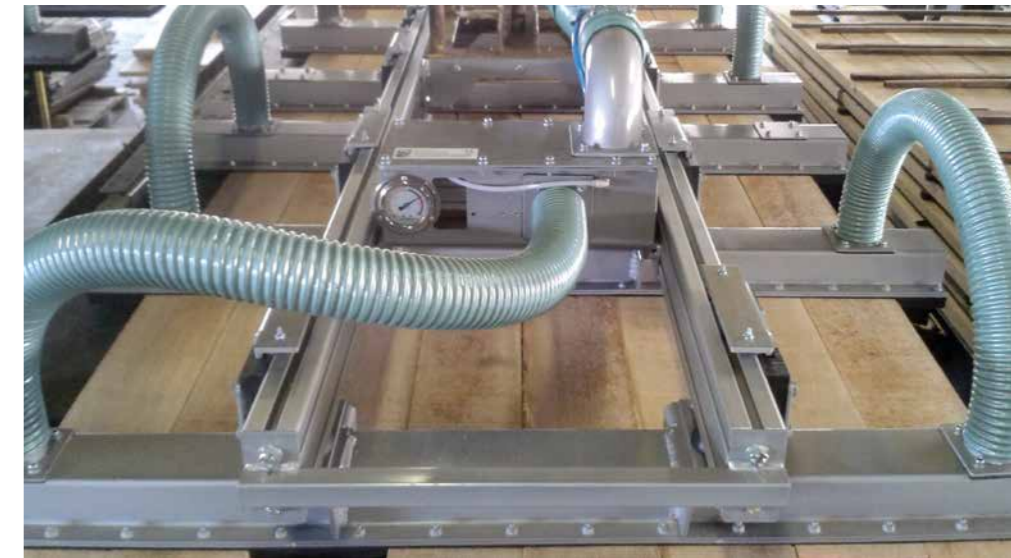
- Umkehrschub
- Abblasesystem (zum ablegen von leichten Produkten)
- Venturi Injektoren
- Unsere Greifer beinhalten **Wave System™** **GripTech™**

Greifern und Rahmen



Mögliche Optionen

- Stahl oder Aluminium
- Einzel oder Mehrfachgreifer
- **Verschiedene Anschlußmöglichkeiten** : für Roboter oder Hebegeräte
- Sensoren und Endschalter bis zu einem Übergabekasten fertig montiert
- Feldbus
- **Manuelle oder motorisierte** horizontale Verstellung der Greiferposition



Mehrfachachsen Steuerung



Ausführung 3

Mögliche Optionen

- Von Standard bis zu Spezialanfertigungen
- **Fahrtriebe mit Zahnriemen** für hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
- Sensoren und Endschalter bis zu einem Übergabekasten **vorverkabelt**
- **Feldbus**
- **Einzel oder Mehrfachgreifer**
- Drehung der Greifer von 0-360°
- Teleskophublösungen (bei geringer Raumhöhe)
- Greifer in **Stahl oder Aluminium**



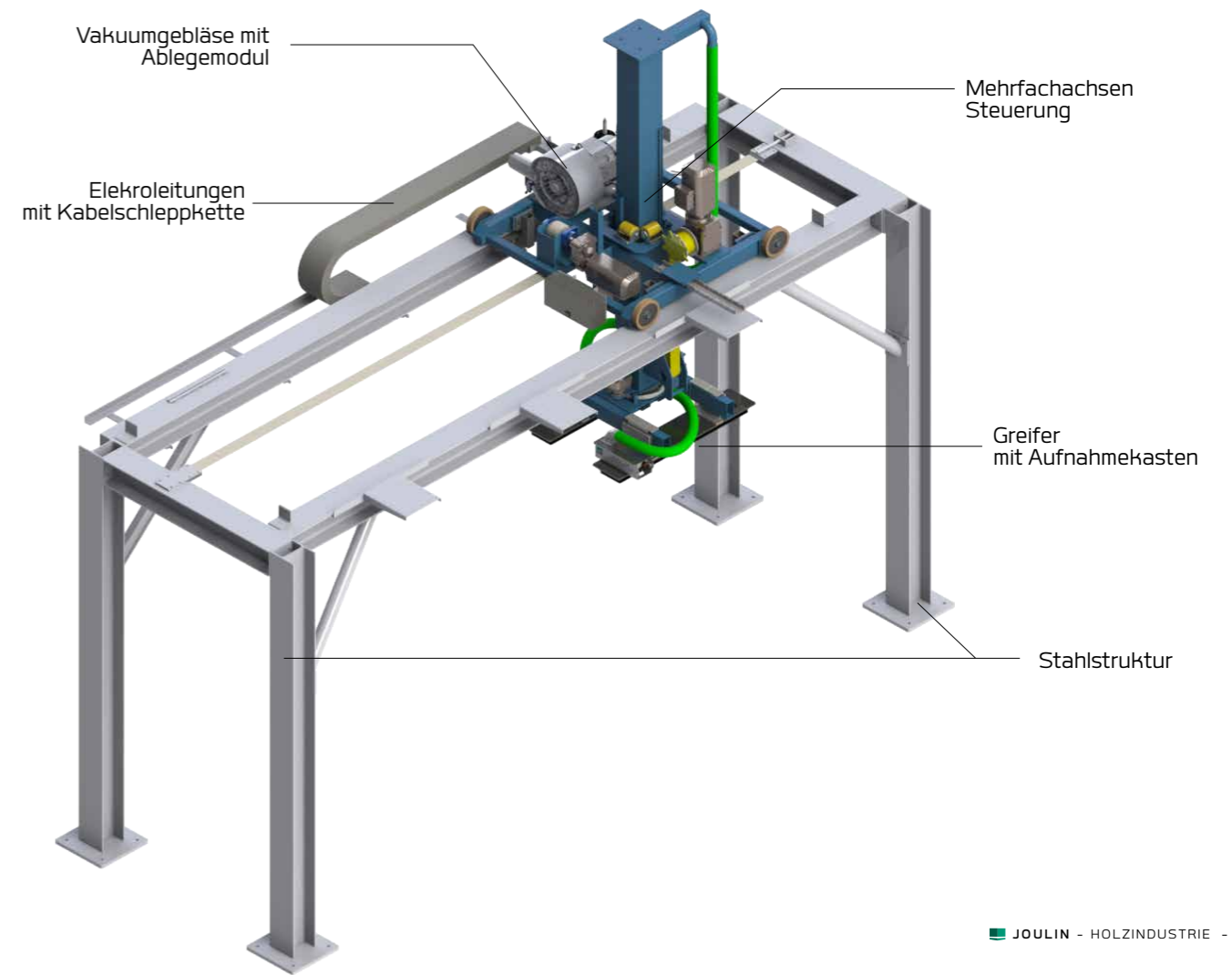
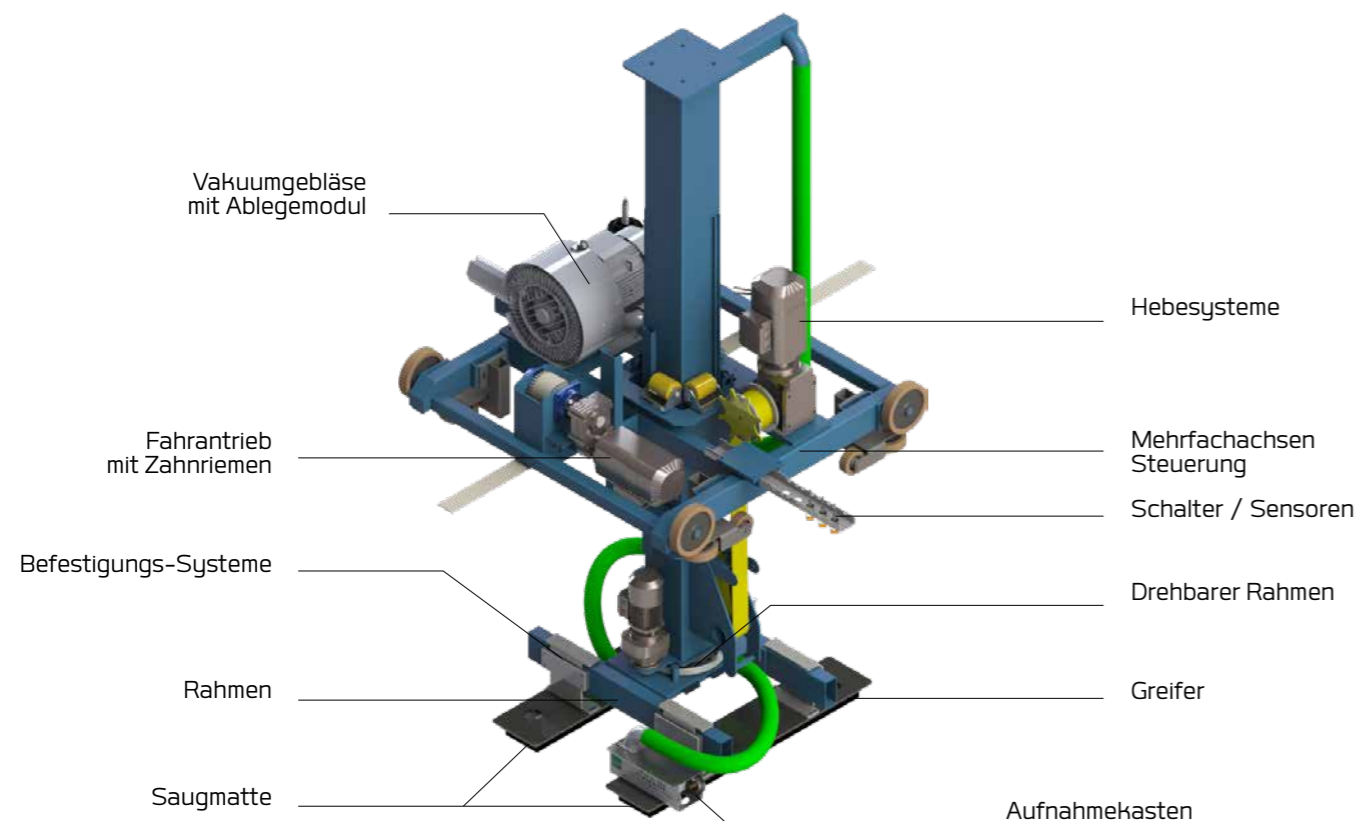
Komplette Mehrfachachsen Steuerung



Ausführung 4

Mögliche Optionen

- **Feste oder mobile Stahlstruktur**
- Von Standard bis zu Spezialanfertigungen
- **Fahrtriebe mit Zahnriemen** für hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
- Sensoren und Endschalter bis zu einem Übergabekasten **vorverkabelt**
- **Feldbus**
- **Drehung** der Greifer von 0-360°
- Teleskophublösungen (bei geringer Raumhöhe)
- Greifer in **Stahl oder Aluminium**



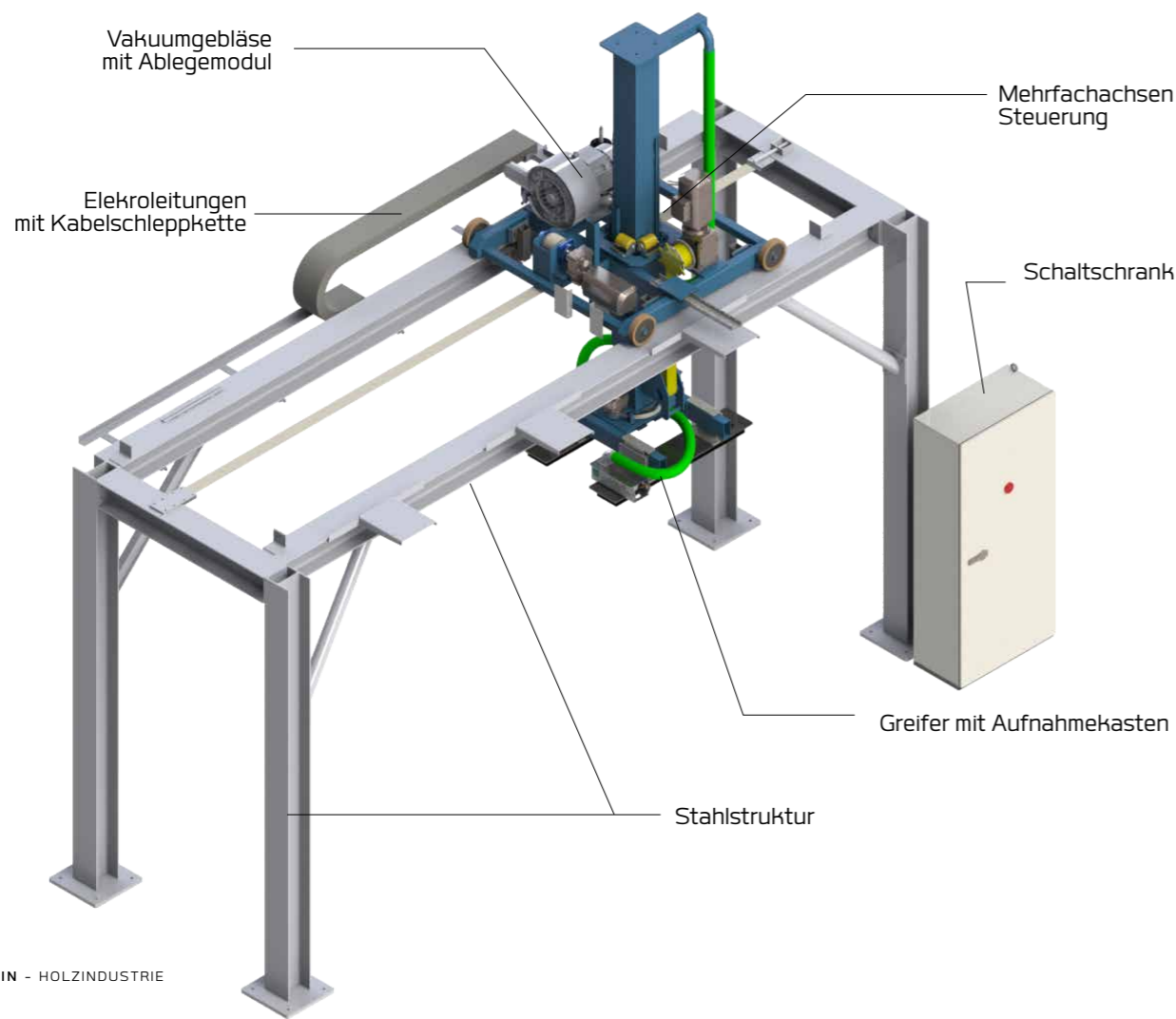
Mehrfachachsen Steuerung mit Schaltschrank

Ausführung 5



Mögliche Optionen

- Fester oder mobiler Stahlstruktur
- **Frequenzgeregelter** Antrieb mit Überwachung für hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
- **Fahrantriebe mit Zahnriemen** für hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
- Drehung der Greifer von 0-360°
- Teleskophublösungen (bei geringer Raumhöhe)
- Greifer in **Stahl oder Aluminium**
- Einfach Bedienoberfläche : Erlaubt Einstellungen von allen Parametern der Antriebe und Zeiten
- **Fernbedienung**

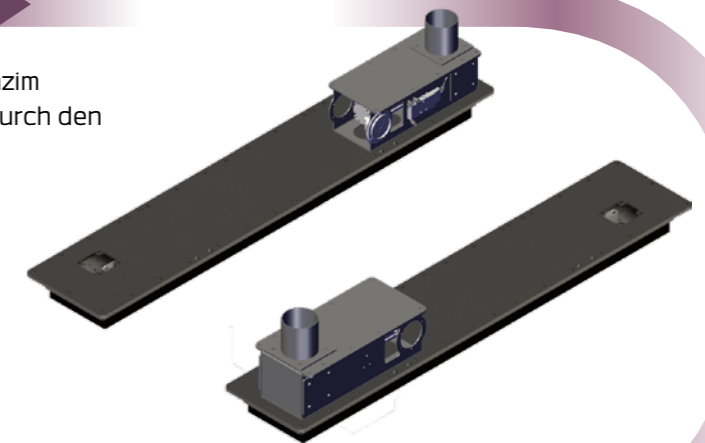


Vom einfachen Greifer bis hin zum schlüsselfertigen Portalroboter

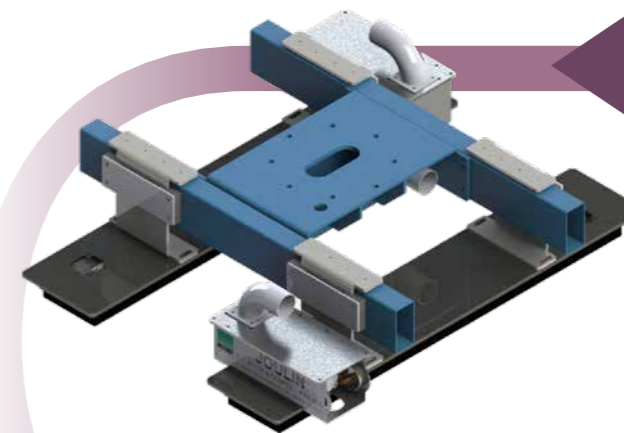
Vom Greifer...

Die **patentierte Konstruktion** weist eine Toleranz im Rückschlagventil auf, damit die Staubpartikel durch den Greifer entweichen können :

- Raus, trockenes oder nasses Holz
- Formteile
- Komplette Hauswände
- Paletten
- Schwere Balken, ...



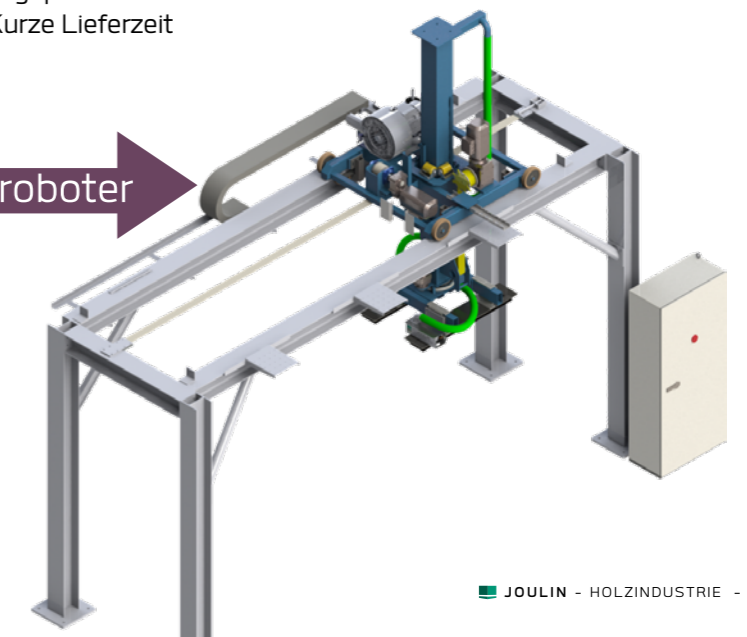
... zum Hubrahmen ...



- **Min 20 mm breite Produkte**
- Große Palette von Standardprodukten
- Einfach und kostengünstig zu fertigen, kundenspezifische Greifer auf Ihre Anforderungen zugeschnitten
- Viele Optionen verfügbar
- Aufrüstungsteile, die auf den Roboter oder Heber angepasst werden können
- Kurze Lieferzeit

... zum kompletten Portalroboter

Bis zu 5000 kg Hebekraft, ist Standard-Kapazität für Portalroboter. Modernste Steuerungstechnik mit maßgeschneiderten Programmierungen und interaktiven Touchscreens. Zahlreiche Konfigurationen möglich bis hin zum schlüsselfertigen kompletten Portalroboter, der von unseren Technikern in Betrieb genommen wird.



Im Detail...

Steuerung und Kontrolle



Funksteuerung

Fernsteuerung ermöglicht die **Handlungsfreiheit** des Anlagenbedieners. Verschiedene Technologien stehen zur Verfügung.

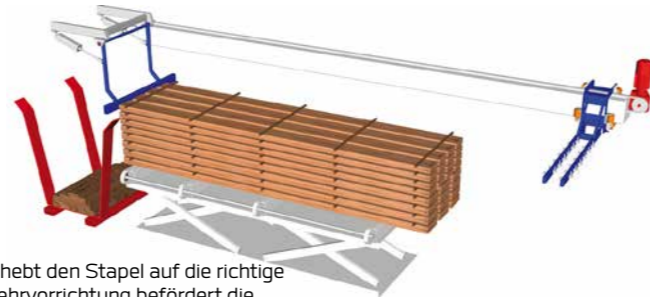


Smart Control

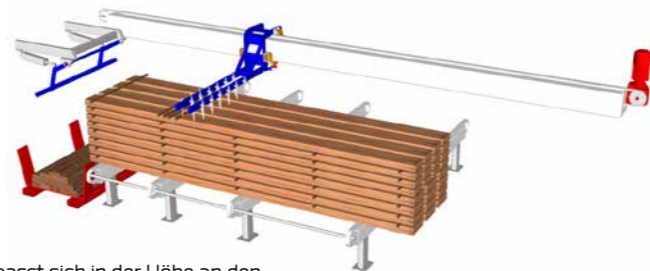
Der **Smart Control** Touch-Screen ermöglicht eine **einfache Bedienung**. Er unterstützt die Optimierung und Einstellung der Geschwindigkeit, Beschleunigung, Positionierung und der Zusatzparameter.

Die Optionen

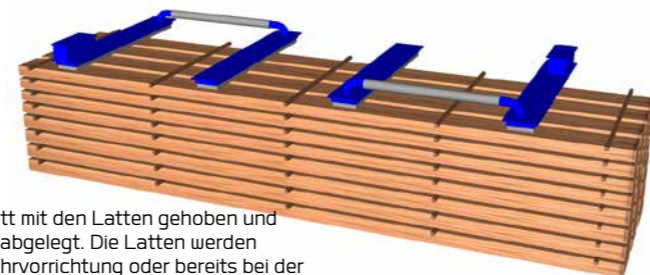
ENTFERNUNG DER LATTEN



A. Die Hebevorrichtung hebt den Stapel auf die richtige Höhe. Die fahrbare Kehrvorrichtung befördert die Latten in ein dafür vorgesehenes Gestell.



B. Die Kehrvorrichtung passt sich in der Höhe an den Stapel an.



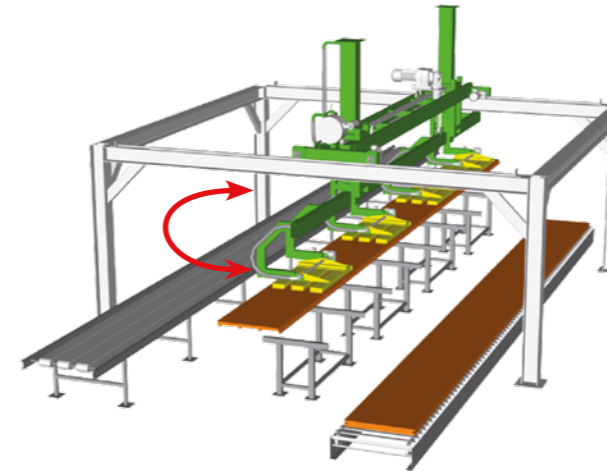
C. Die Lage wird komplett mit den Latten gehoben und auf die Förderanlage abgelegt. Die Latten werden entweder über die Kehrvorrichtung oder bereits bei der Zuführung zur Förderanlage entfernt.



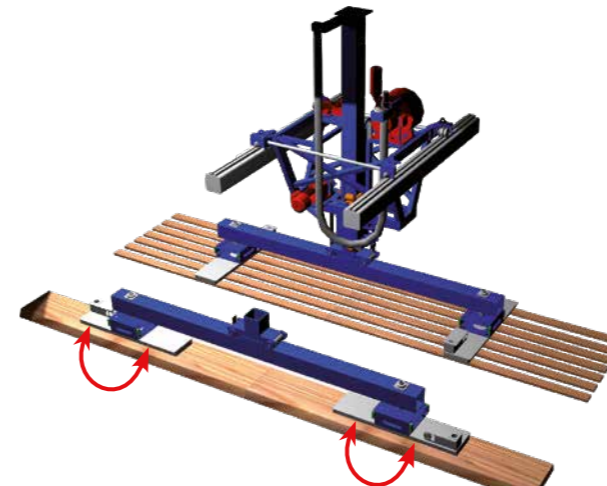
D. Eine ähnliche Ausführung der C Version. Die Greifer sind zwischen den Latten positioniert und nach Hebung mit den Greifen wird die Lage auf 45° gekippt, transportiert. So fallen die Latten auf ein dafür vorgesehenes Förderband.

Dank unserer 50-jährigen Erfahrung bietet Joulin zahlreiche schlüsselfertige Lösungen für Ihre Handhabungsprojekte an. Nach der Prüfung Ihrer speziellen Anforderungen können wir Ihnen Lösungen nach Maß anbieten.

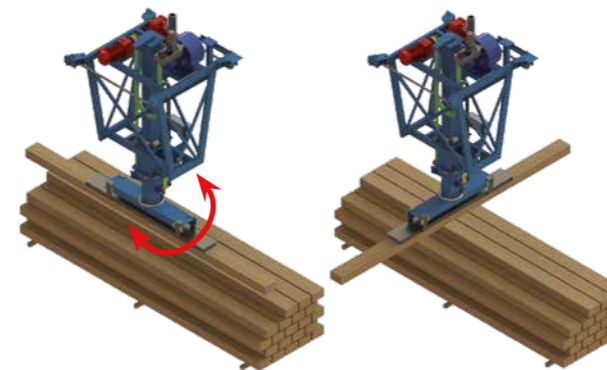
BEWEGUNGEN



A. Drehen Sie die Produkte, zu Kontroll- oder Bearbeitungszwecken (90° oder 180°).

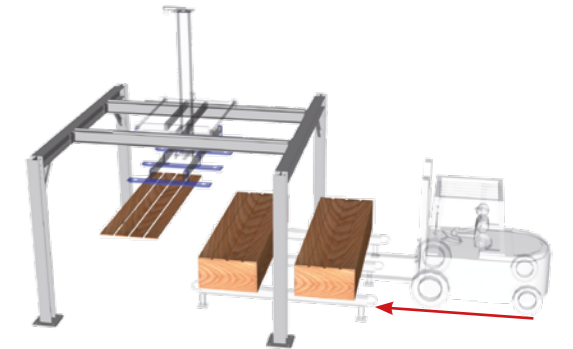


B. Schalten auf Heben von Einzelteilen oder auf Heben von kompletter Lage, 90° Drehung.

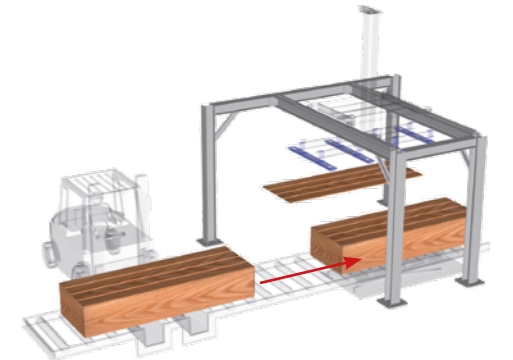


C. Horizontale Drehung der Produkte nach dem Heben.

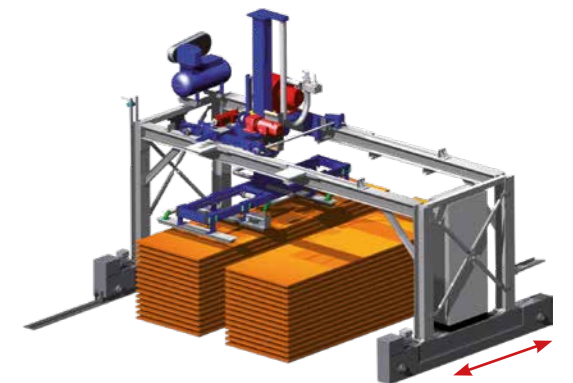
MECHANISCHE OPTIONEN



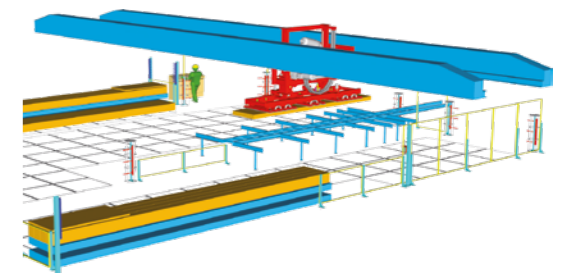
A. Breites Gestell für frontale Zufuhr mit dem Stapler.



B. Schmales Gestell für Längs-Zufuhr.



C. Y horizontale Bewegung mit zwei fahrbaren Einheiten.

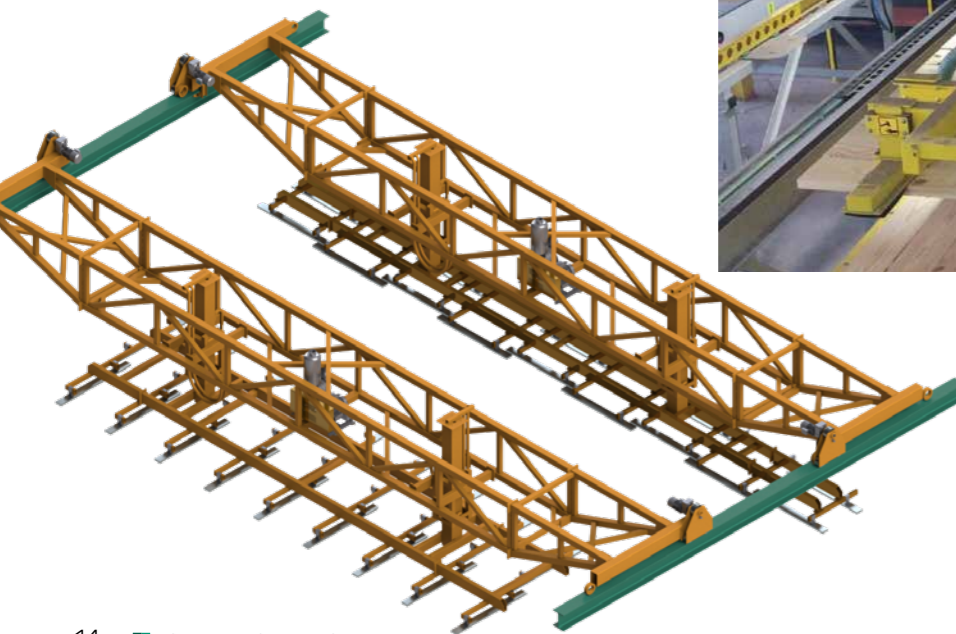


D. Y horizontale Bewegung mit Kran und Laufkatze.

Anwendungen

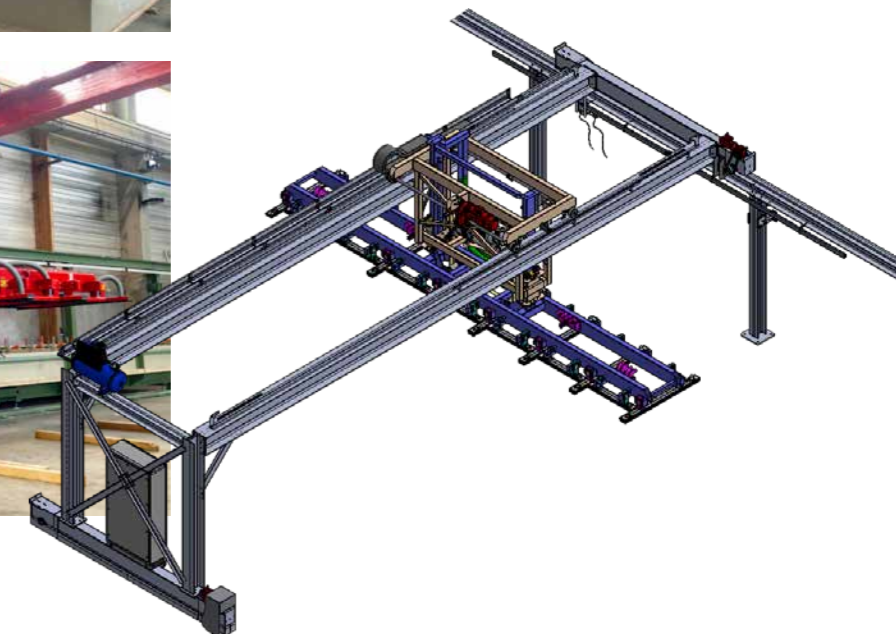
KLH-Platten (Kreuzlagenholz)

- Handhabung der Quer- und **Längslagen zur Zusammensetzung** der Platte
- Mehrere Aufnahme- und **Ablagepositionen** der Produkte möglich
- Handhabung der fertigen Platten **bis zu einer Länge von 20 m**
- **Maximierung der Produktivität und der Rentabilität** Ihres Herstellungsprozesses
- Handhabung von Bretterlagen und fertigen Plattenlagen mit **demselben Portalroboter ohne irgendeine Umstellung**



Beschickung von Lagen / Abnahme Fertigplatten von Membranpressen

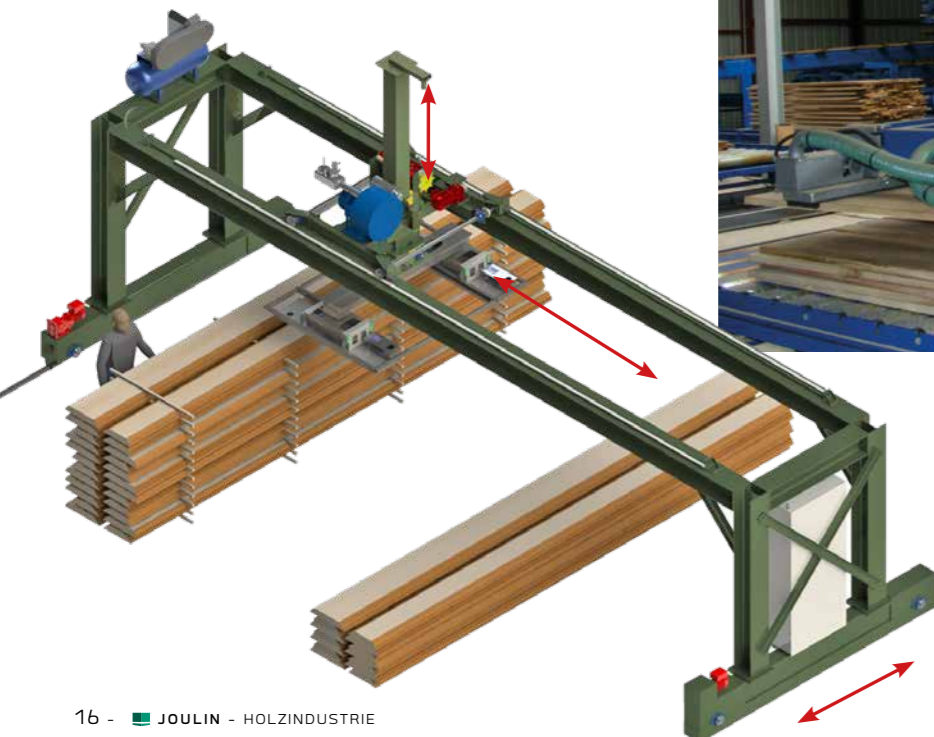
- Beschickung von **Längst- und Querlagen** für CLT-Platten.
- **Variable Geschwindigkeiten und exakte Positionierung.**
- **Optimiert den Herstellungsprozess** der CLT-Platten





Bestücken / Entnehmen vor bzw. nach einem Trocknungssofen

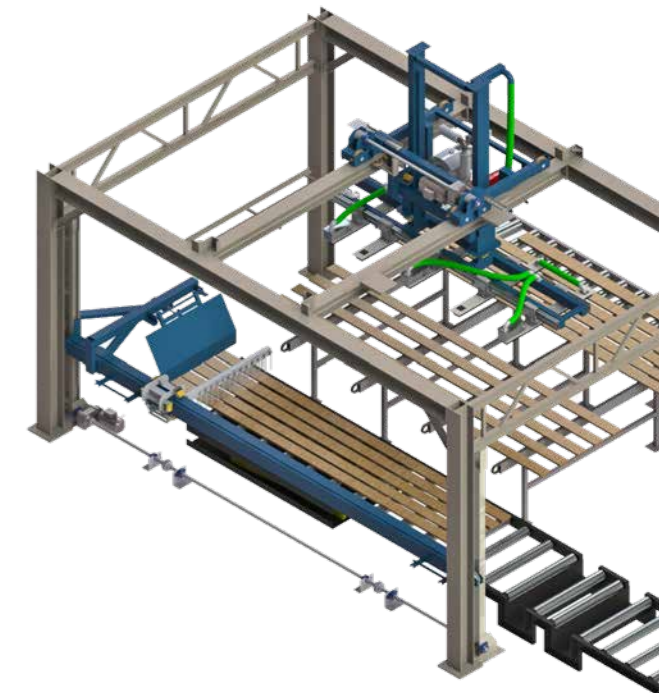
- Automatische Entstapelungen
- **90° Wendung der Greifer** für Einzel- und Lagenhebung
- Stapeln/ Entstapeln der Produkte mit mehreren Aufnahme- und **Ablagepositionen**, bzw. in mehreren Qualitäten möglich
- Rauware, Bauholz, Schnittware, etc.
- Für alle Holzarten; nass oder getrocknet
- Einfach zu montieren und zu bedienen

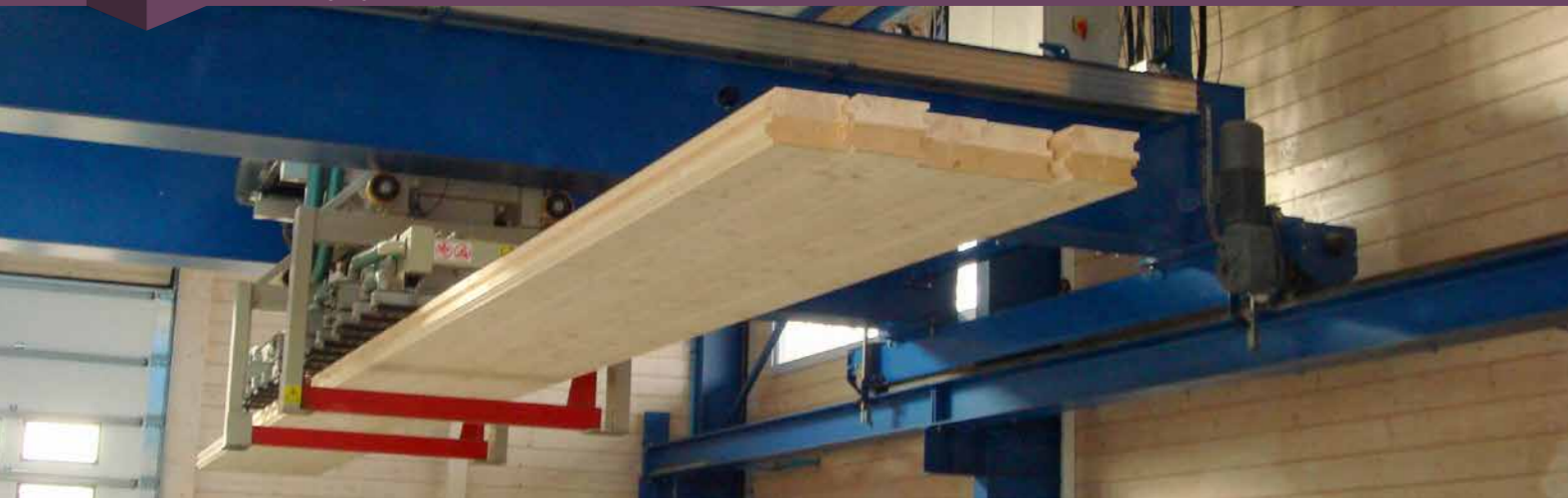


Zuführung/Entnahme an Produktionsanlagen



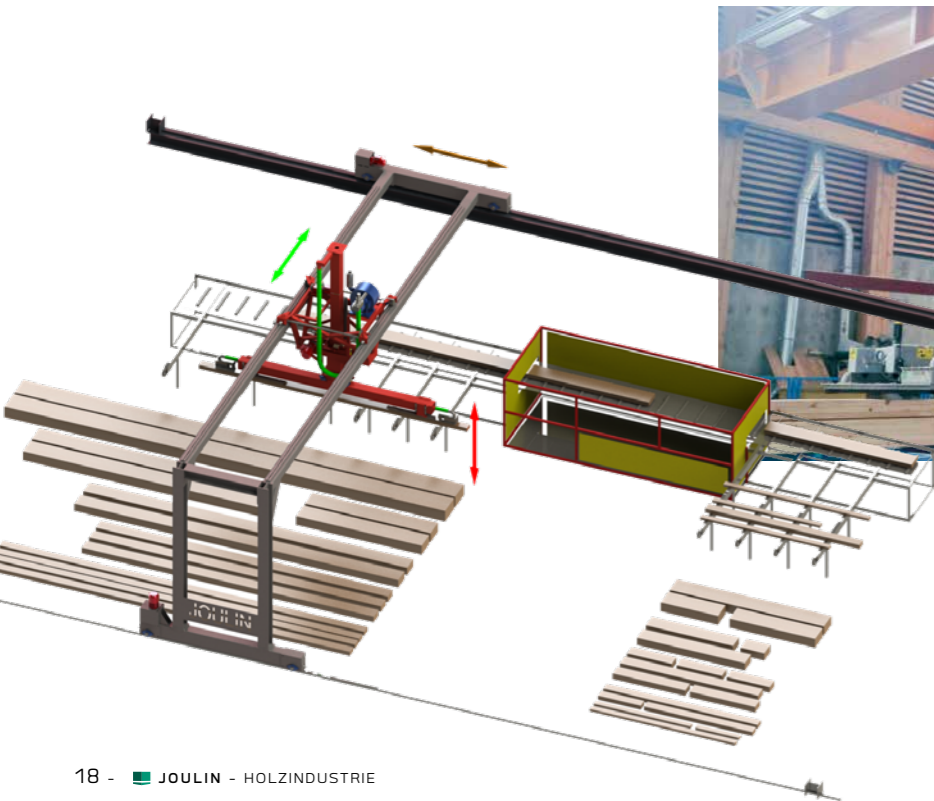
- Stapeln/ Entstapeln der Produkte mit mehreren Aufnahme- und **Ablagepositionen**, bzw. in mehreren Qualitäten möglich
- **Automatische Entlastungs-** Systeme sind lieferbar
- **Automatische Beschickungs-** und Abnahmesysteme
- Stapelt verzogene und verformte Hölzer sowie Hölzer mit Rissen und Löchern





Laden/Entladen von Maschinen in der Blockhausproduktion und Tischlerei

- Ermöglicht die Optimierung von CNC-Anlagen zur Steigerung von Leistung und Rentabilität
- Handlung von kompletten Lagen, sowie Einzelteilen bis zu 13m Länge und mehr
- Heben und Ablegen von Produkten in vielfältigen Positionen
- Verarbeitet ganze Schichten und / oder einzelnen Balken beim Drehen Greifer 90°



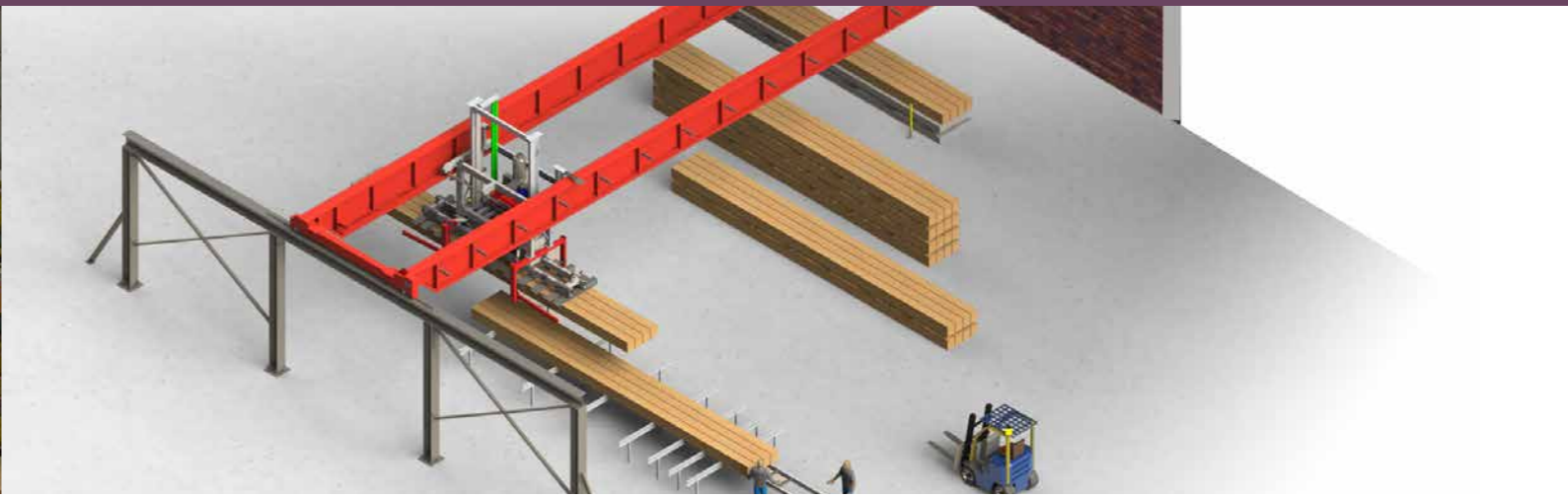
Auslauf einer Bandsäge



- **Keine Umstellung** bei verschiedenen Produkten erforderlich
- Bleibt unbeeinflusst bei Ware mit Rissen; Sägestaub; Baumkanten und sonstigen Schäden
- **Eine große Auswahl an Stapelvorrichtungen:** Von einfachen und schnellen bis zu komplexen Anlagen
- Stapelt verzogene und verformte Hölzer sowie Hölzer mit Rissen und Löchern
- Für alle Holzarten; nass oder getrocknet



Anlagenbeispiele



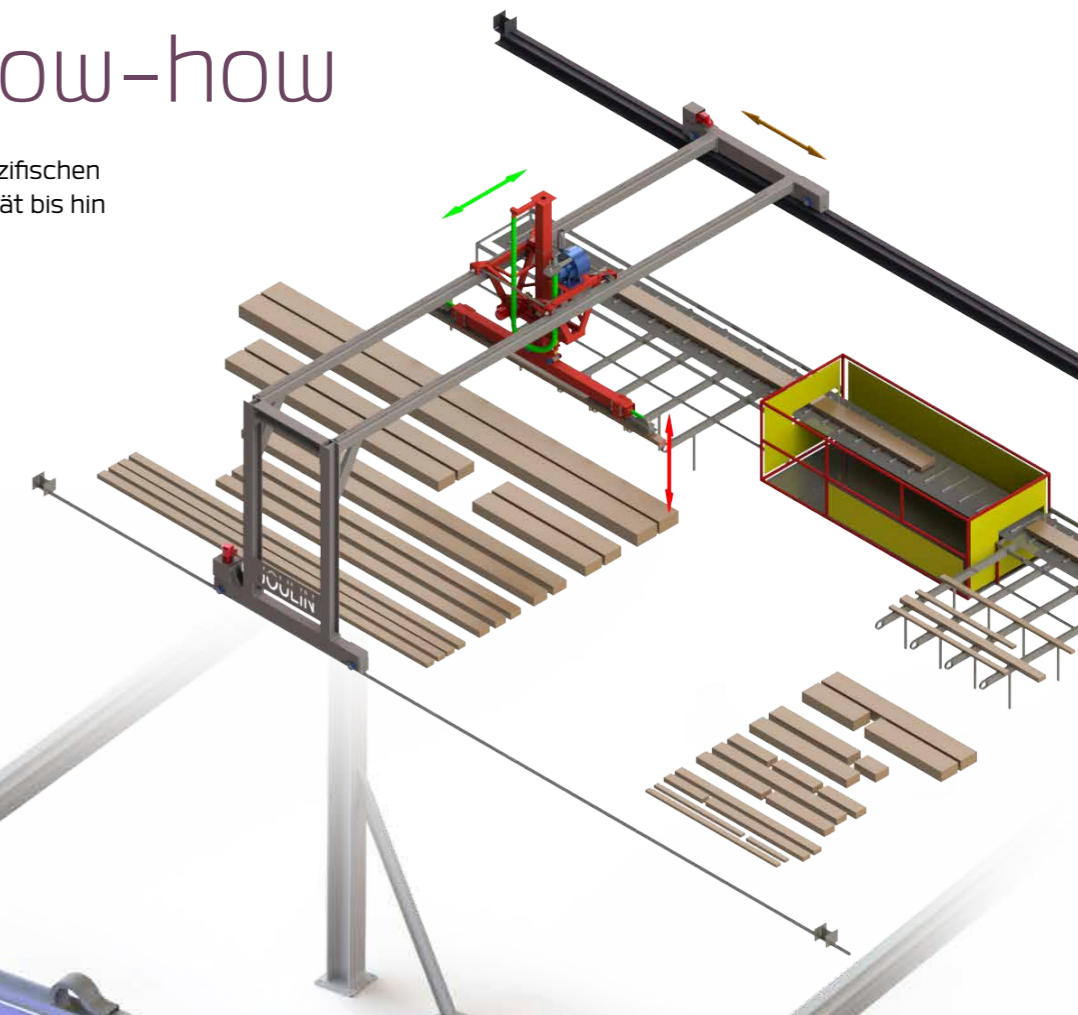
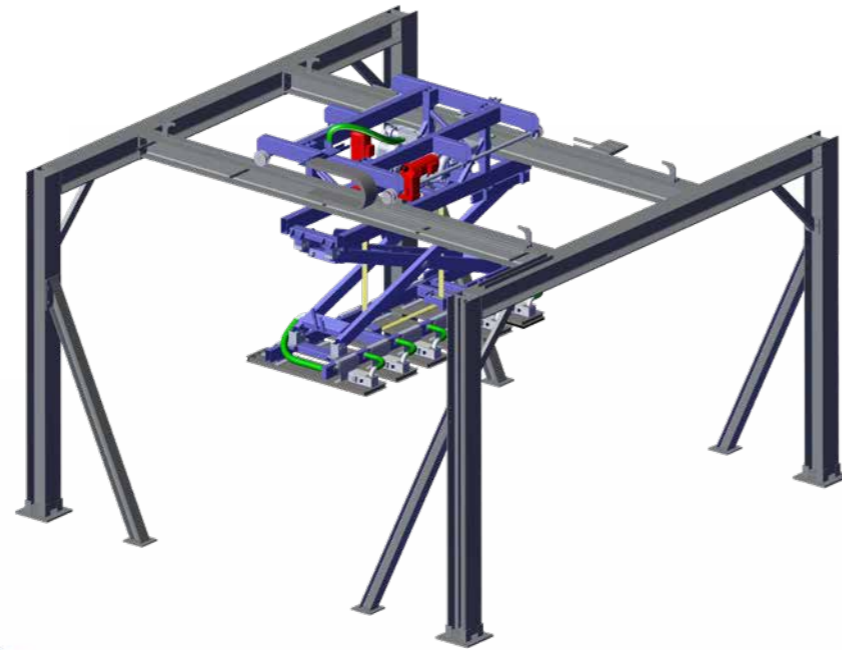
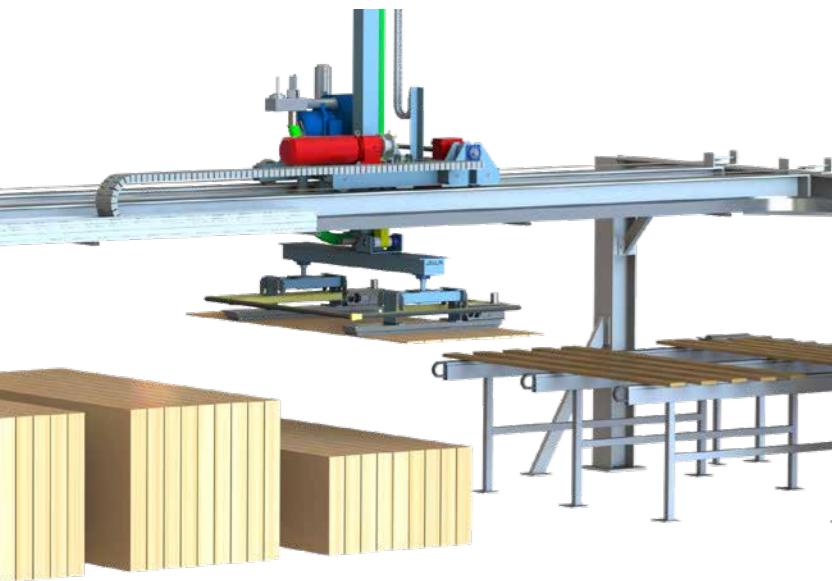
Ihr Projekt

Mit über 50 Jahren Erfahrung in der Handhabungsbranche garantieren wir Ihnen, dass Sie Ihre Ziele erreichen.

Von 10 bis 5.000 kg – wir haben die geeignete Lösung.

Unser Know-how

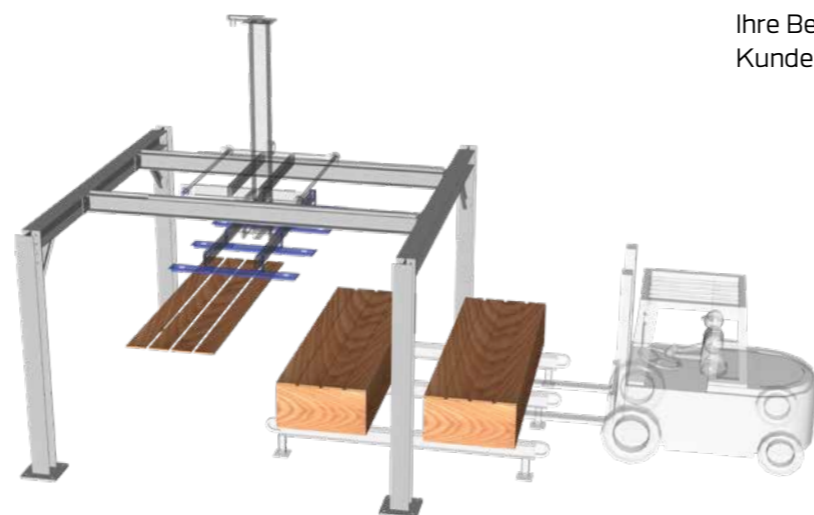
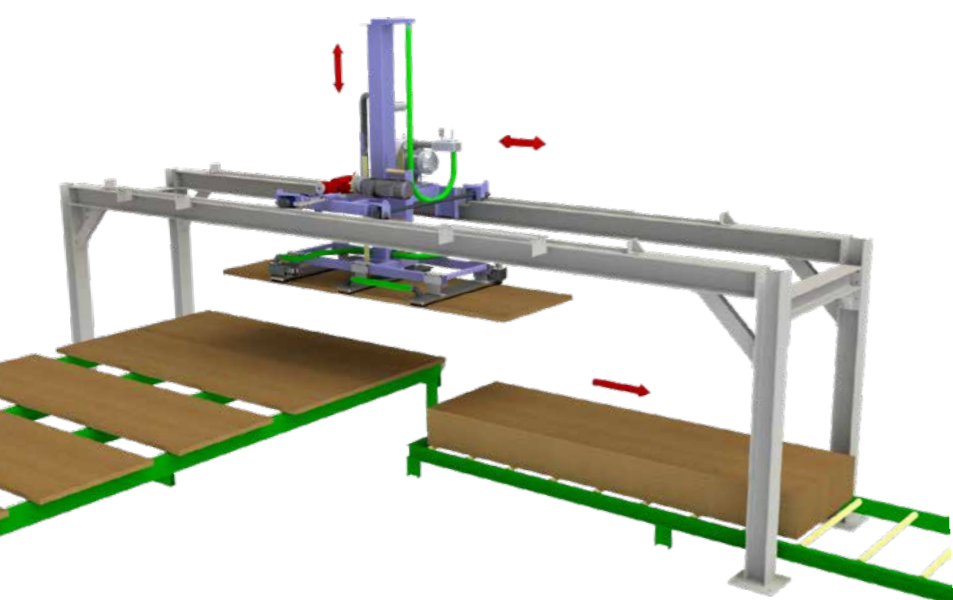
Wir haben die Lösung für Ihre spezifischen Transportaufgaben, vom Handgerät bis hin zur vollautomatisierten Anlage.





Lösungen nach Maß

Sie benötigen eine Anlage zum Heben, Umsetzen, Stapeln, Abstapeln, Umdrehen...?
Wir haben die passende Lösung für Ihre speziellen Vorgaben und Ihr Produktionsumfeld.



Produktionsstandorte

In unseren modern eingerichteten
**Produktionsstandorten in Frankreich
und den USA** können wir uns auf
Ihre Bedürfnisse einstellen und
Kundenspezifische Lösungen realisieren.





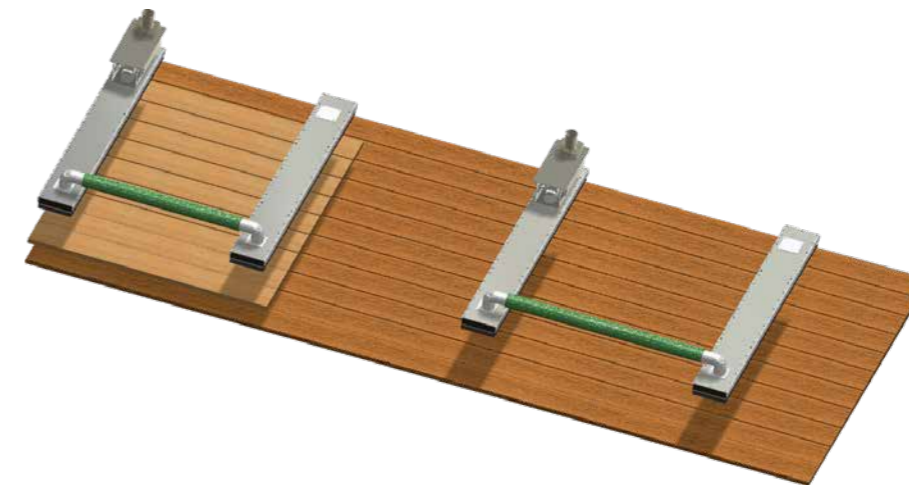
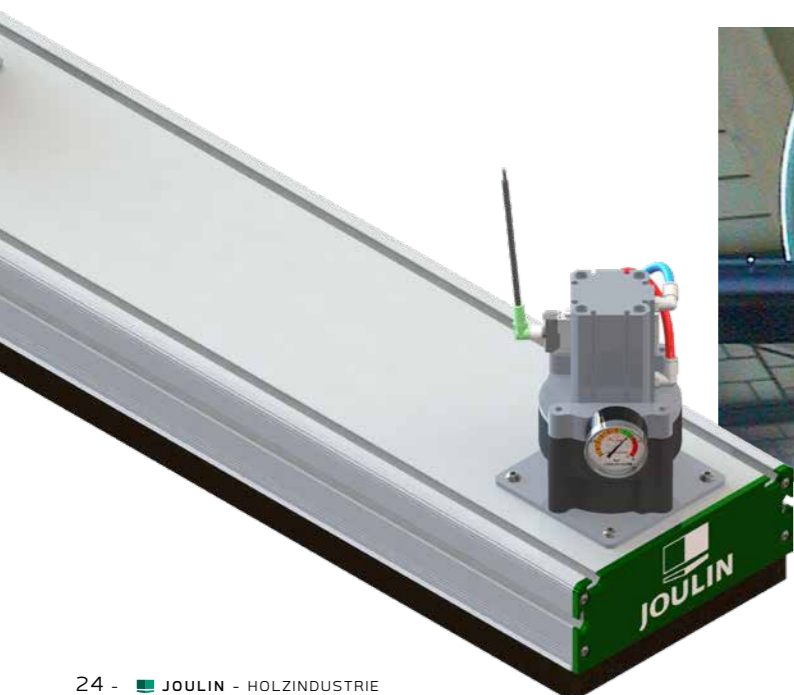
Die Schaumstoffgreifer

Funktionsprinzipien

- Selbstregulierende **Ventile schließen sich automatisch** in den Bereichen, die nicht mit Produkten belegt sind.
- Schaumstoff-Saugmatte: passt sich an die Form bzw. **Verformung der Werkstücke an**.
- Hoher **Luftdurchsatz zum Ausgleich** von Leckagen.

VORTEILE

- Handhabung von porösen, verformten, geriffelten, perforierten... Produkten mit einem **einzigsten Greifer**.
- **Greifen von Produkten**, die mit Saugnapfen nur schwer bzw. überhaupt **nicht befördert werden können**.
- **Keine Umstellungen** in Abhängigkeit von den zu befördernden Produkten erforderlich



Robuste Greifer

Entwickelt, um auch in schwierigsten **Arbeitsumgebungen problemlos zu produzieren**.

Unempfindlich gegenüber Staub, Sägespänen, Sand, Feuchtigkeit usw.



Im Detail...

Alle Produkte Serie

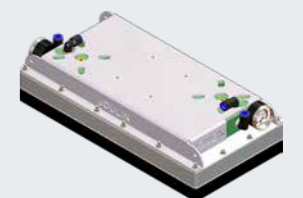
Unser vollständiges **Greifer-Sortiment** und all unsere Produkte finden Sie auf unserer Internetseite oder in unserem Katalog „Alle Branchen“. joulin.com



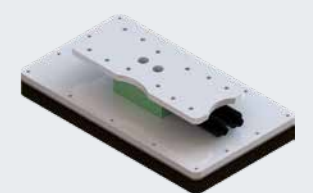
MINIGRIP



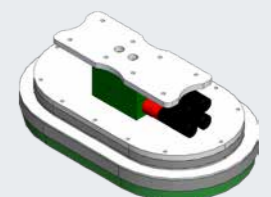
FLEXIGRIP



PLUG AND PICK



VALUE GRIPPER



BAG HANDLER



Ein umfassendes Sortiment

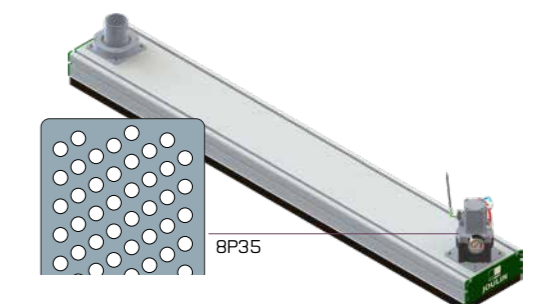
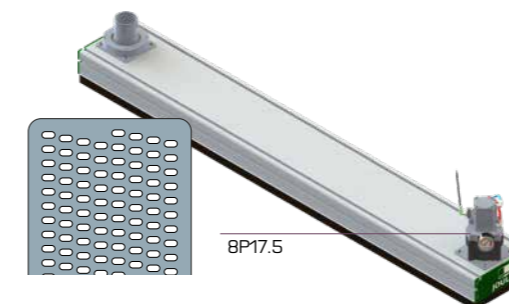
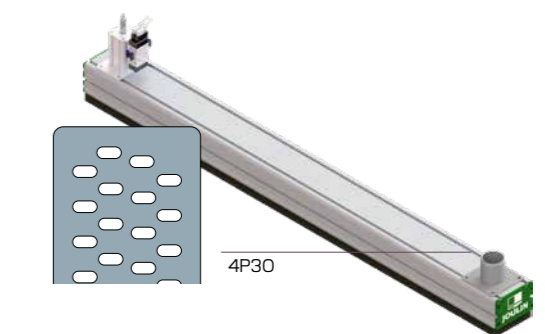
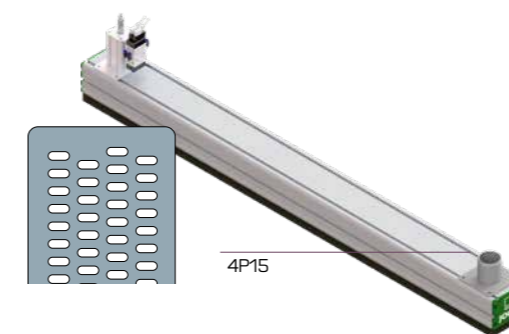
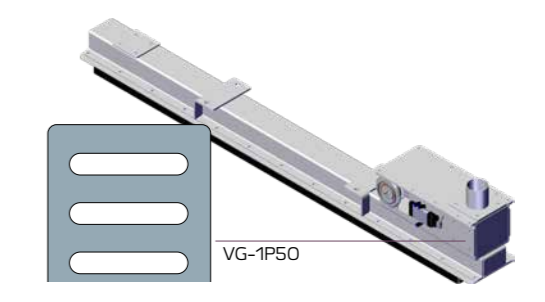
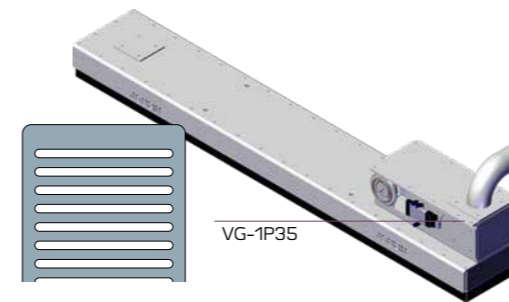
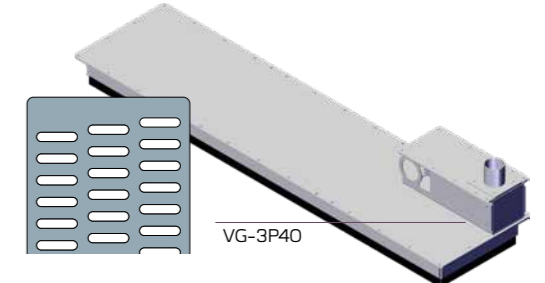
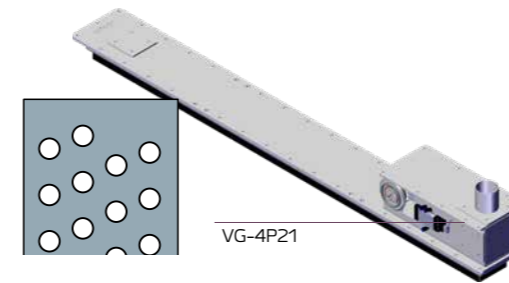
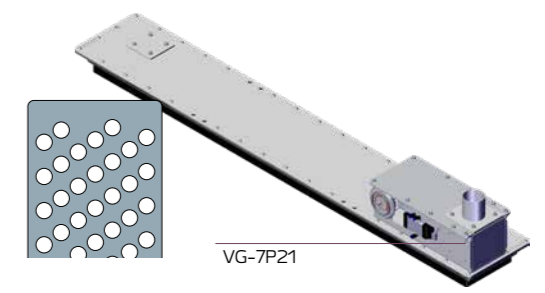
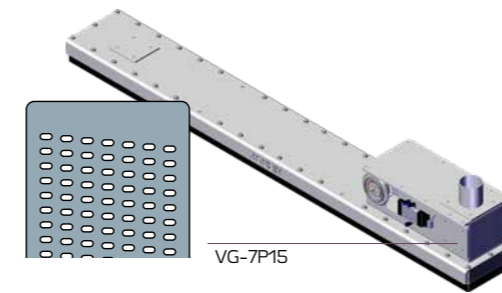
Flexible Auswahl

In detail

- **Anpassung** an die Reihenanzahl und Dichte der Löcher in Abhängigkeit von den zu befördernden Produkten
- **Wabenform** in Abhängigkeit von der zu erbringender Leistung
- Typ und Einstellung der Ventile in Abhängigkeit von der Umgebung
- **Passende Auswahl des Vakuumerzeugers** für einen Luftdurchsatz und ein Vakuum auf optimalem Niveau

| Referenz | Greifer Breite (mm) | minimale Breite des Holzes (mm) | Schwierigkeiten Umwelt* |
|-----------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|
| VG-8P17,5 | 170 | 25 | ◆◆ |
| VG-8P35 | 170 | 25 | ◆◆ |
| VG-7P15 | 170 | 25 | ◆◆ |
| VG-7P21 | 170 | 40 | ◆◆ |
| VG-4P15 | 125 | 25 | ◆◆ |
| VG-4P21 | 105 | 50 | ◆◆ |
| VG-4P30 | 125 | 30 | ◆◆ |
| VG-3P40 | 300 | 45 | ◆◆◆ |
| VG-1P35 | 200 | 55 | ◆◆◆ |
| VG-1P50 | 170 | 70 | ◆◆◆ |

* Sägespäne, Staub, Feuchtigkeit





Die Joulin Schaumstoffe

Die Leistungsgarantie

Die Wahl des geeigneten Schaumstoffs (Porosität, Elastizität...) ist die Garantie für eine **leistungsstarke Greiftechnik und ein wirklich kostengünstiges Handling** (Nachhaltigkeit und Wartungskosten).

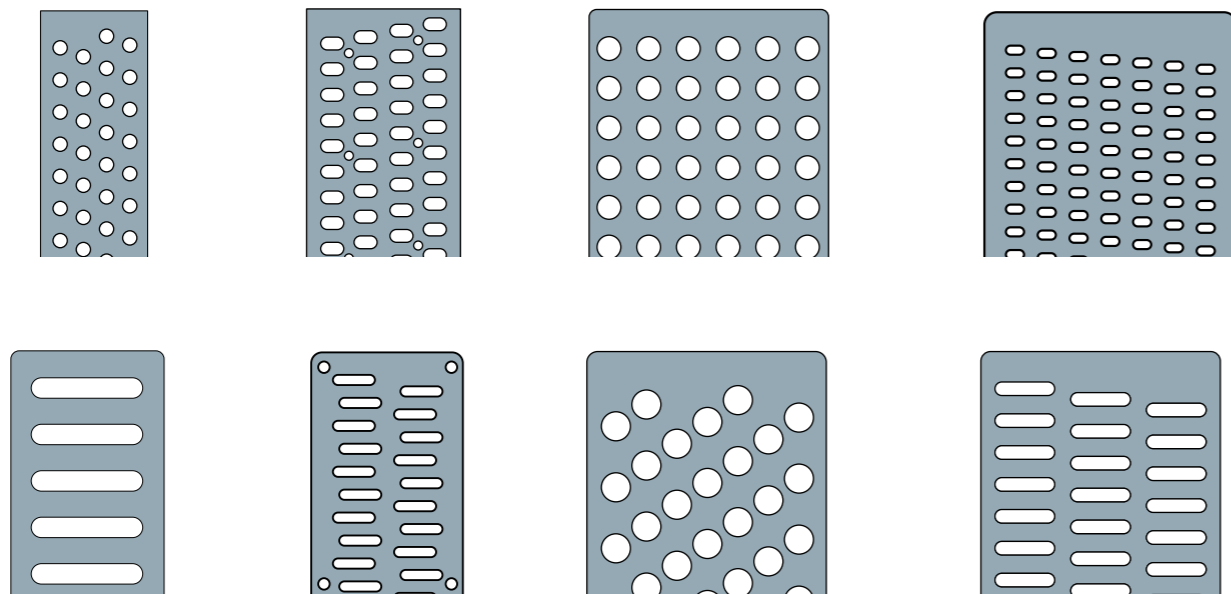
Dank unseres Fachwissens und unserer in Europa und den USA ansässigen Schneideanlagen können wir beste Qualität zum fairen Preis und einen hocheffizienten Service anbieten.

Durch unsere Erfahrung in der Holzbranche können wir den Schaumstoff auswählen und produzieren, der am besten für Ihren Greifer und Ihre Produkte geeignet ist, die Sie transportieren möchten.

VORTEILE

- Verschiedene Dicken
- Verschiedene Qualitätsstufen
- Strapazierfähiger und leistungsstarker Schaumstoff-Klebstoff
- Wasserstrahlgeschnitten
- **Schnelle Lieferung**

Standardproduktion oder Maßanfertigung



Schnellwechselsystem

Auswechselbare Halbleche mit Spannverschlüssen für ein schnelles Wechseln der Schaumstoffmatten



Hochwertiger selbstklebender Schaumstoff

Im Detail...

Ersatzteile

Für jeden Joulin-Portalroboter haben wir alle Ersatzteile (Verschleiß und Wartung) auf Lager, die Sie für die Wartung benötigen.



SCHLÄUCHE



SENSOREN



ROLLEN



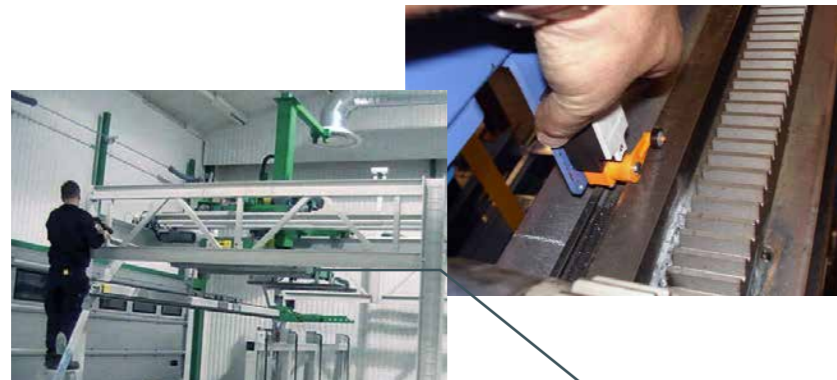
GURTBÄNDER



VAKUUMERZEUGER



Gute Gründe für unsere Lösungen ?



Standard- und Maßenfertigung

Preiswertes Standardsortiment
Zahlreiche Optionen
Jahrelange Erfahrung in der Maßenfertigung und der Ausrichtung auf Kundenwünsche



Zuverlässiger Partner

Persönlicher Beratungsingenieur
Planungs- und Produktionsmittel zu 100 % internalisiert
Hohe Reaktionsfähigkeit auf Kundenwünsche und Kundendienst



Beratung und Service

Familienunternehmen
Hoher Qualitätsanspruch
Zufriedenheit unserer Kunden



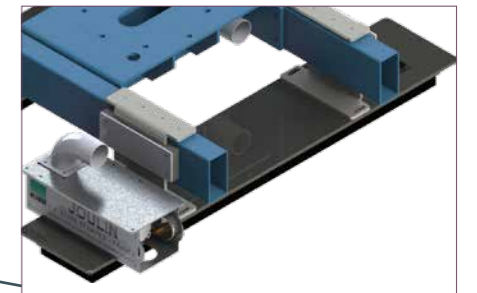
JOULIN
USA

JOULIN
EUROPE



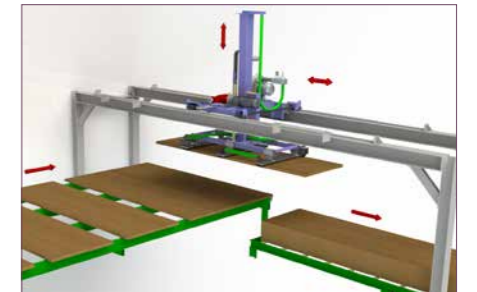
Kundennähe

Planungsbüros und **Produktionsstandorte**
in **Europa und den USA**
Weltweiter **Vertrieb**



Technologie

Patentiertes **Wave System™**
Unempfindlich gegenüber Staub
Energieeinsparungen von 50%



Erfahrung

Über **50 Jahre Erfahrung**
Tausende Referenzen in **60 Ländern**





USA

2551 Hwy 70 SW - HICKORY
NC-28602

Phone : **+(1) 828 327 2290**

Fax : **+(1) 828 327 8678**

Europe

17 avenue des Grenots
F-91150 ETAMPES

Tél. **+33 (0)1 69 92 16 16**

Fax **+33 (0)1 64 94 21 35**



JOULIN
vacuum handling

contact : wood@joulin.com

www.joulin.com