

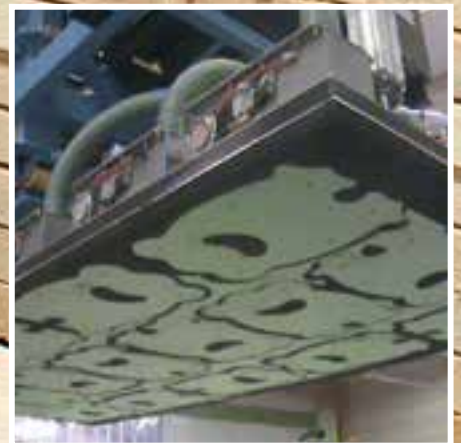


HOLZINDUSTRIE

# Holz Hebeteknik



# 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**

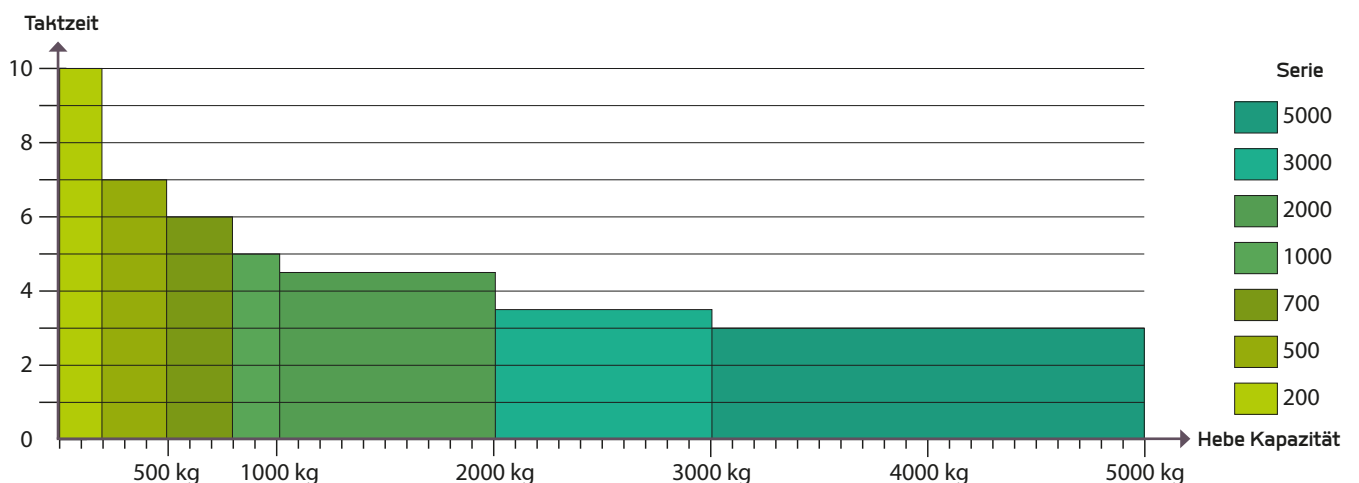
Bis zu **5 Achsen**

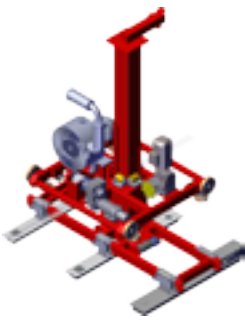
Teleskopsäulen (niedrige Dach- oder Deckenhöhe –TT)

**Viele Optionen erhältlich**

Funksteuerung verfügbar

**Herstellung unter Einsatz qualitativ hochwertiger Komponenten von international bekannten Markenherstellern**





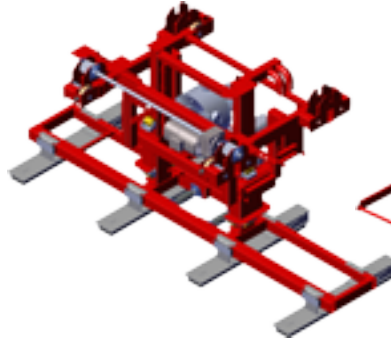
200

Maximum Kapazität 200 kg  
Bis zu 10 Zyklen pro Minute



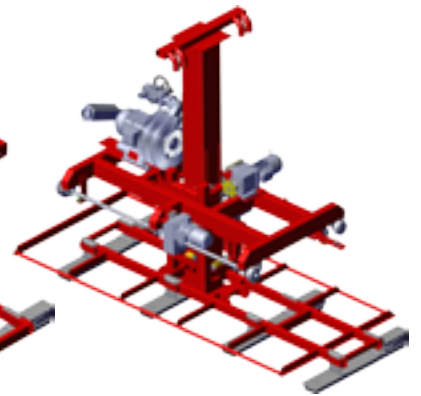
500

Maximum Kapazität 500 kg  
Bis zu 7 Zyklen pro Minute



700

Maximum Kapazität 700 kg  
Bis zu 6 Zyklen pro Minute



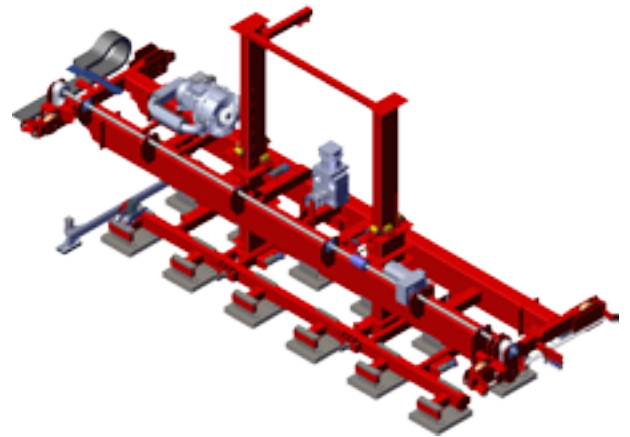
1000

Maximum Kapazität 1 000 kg  
Bis zu 5 Zyklen pro Minute



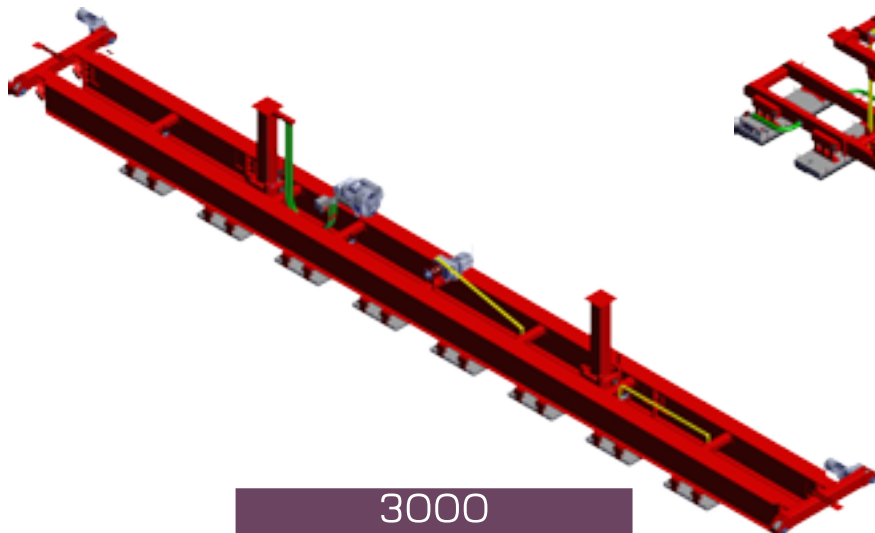
1000 CS

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



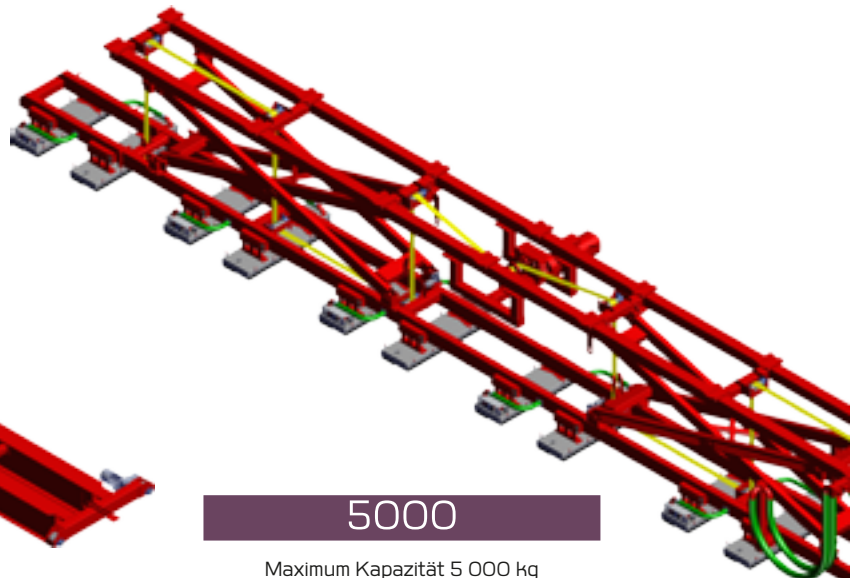
2000

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



3000

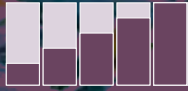
Maximum Kapazität 3 000 kg  
Bis zu 3,5 Zyklen pro Minute



5000

Maximum Kapazität 5 000 kg  
Bis zu 3 Zyklen pro Minute

# 5 Ausführungen

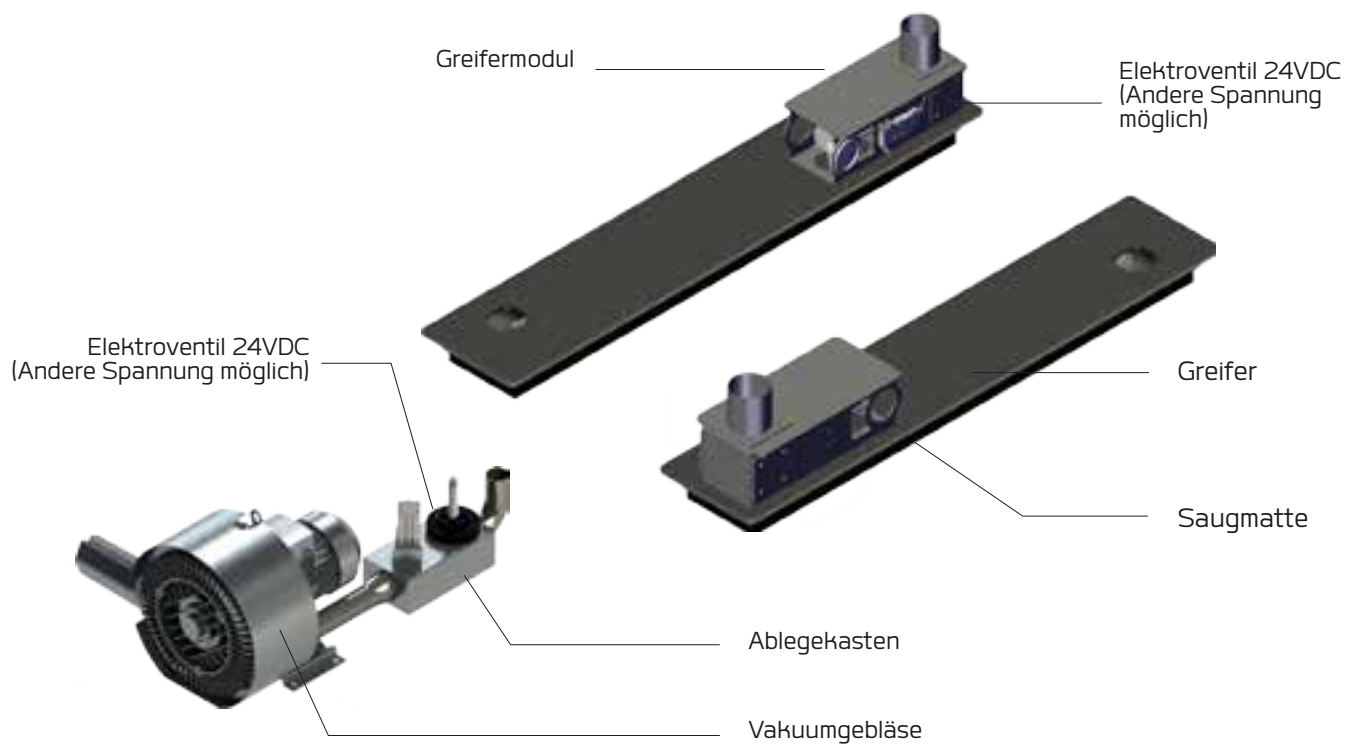


## Greifern



### Mögliche Optionen

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



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

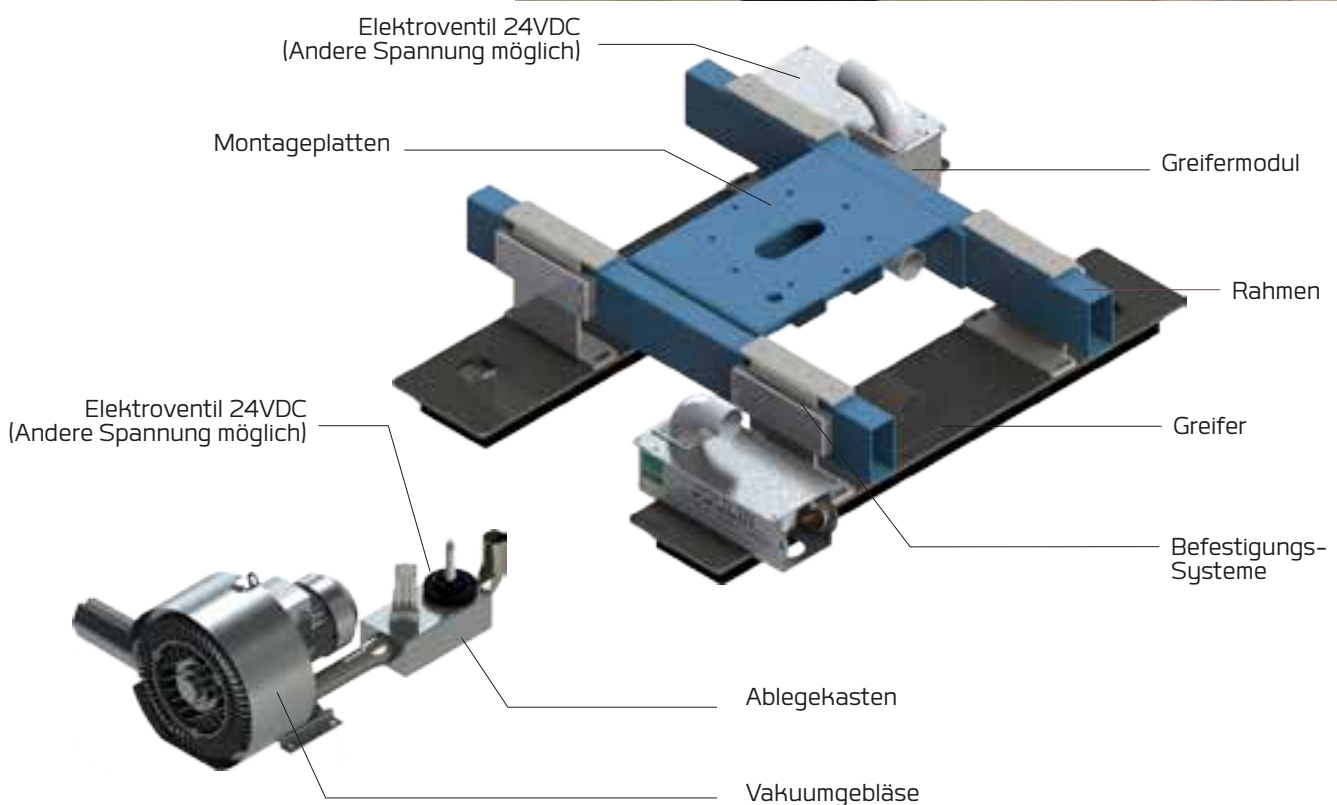
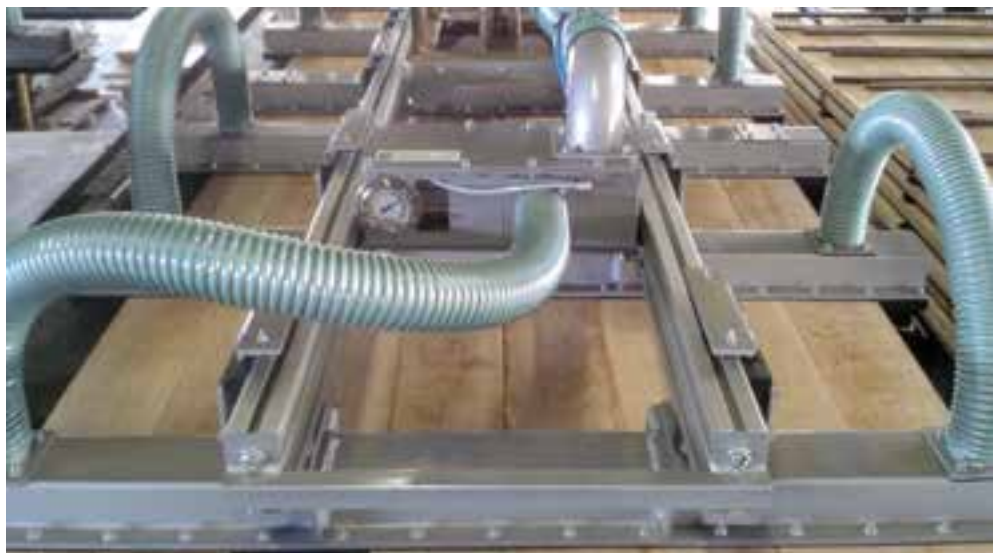
- 1- GREIFERN
- 2- GREIFERN UND RAHMEN
- 3- MEHRFACHACHSEN STEUERUNG
- 4- KOMPLETTE MEHRFACHACHSEN STEUERUNG
- 5- MEHRFACHACHSEN STEUERUNG MIT SCHALTSCHRANK

# Greifern 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

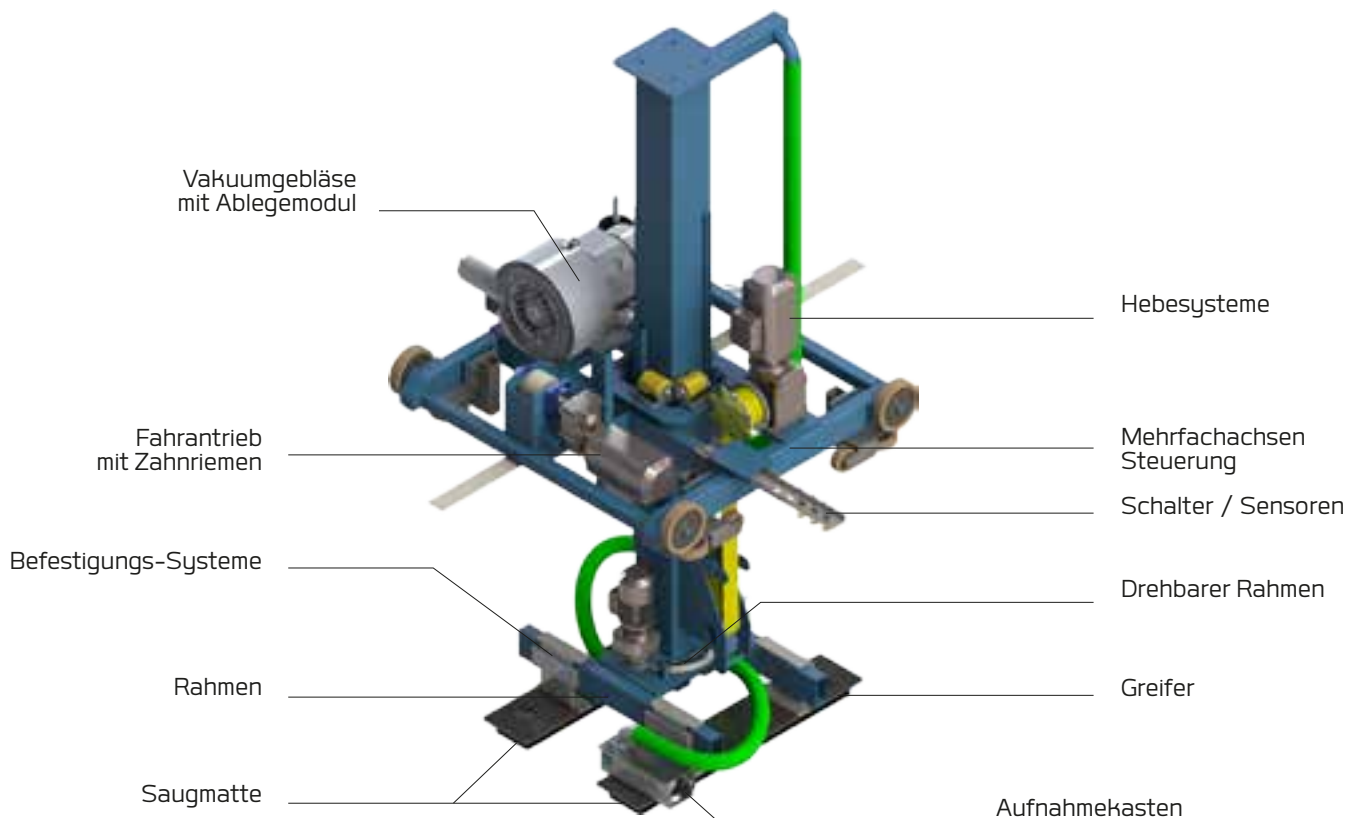


Ausführung 3



## Mögliche Optionen

- Von Standard bis zu Spezialanfertigungen
- **Fahrertriebe 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**



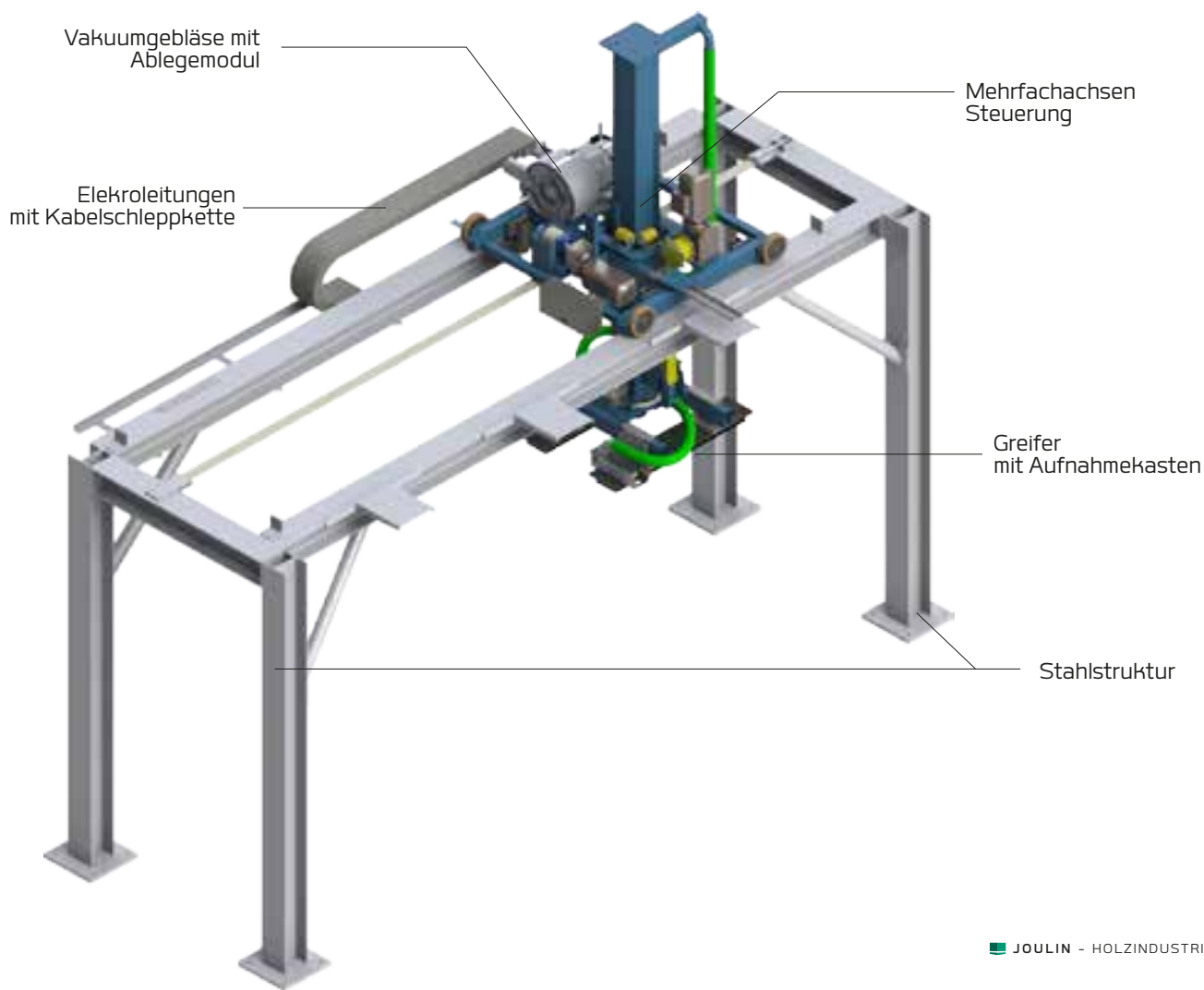


# Komplette Mehrfachachsen Steuerung

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°
- Teleskophüblösungen (bei geringer Raumhöhe)
- Greifer in **Stahl oder Aluminium**



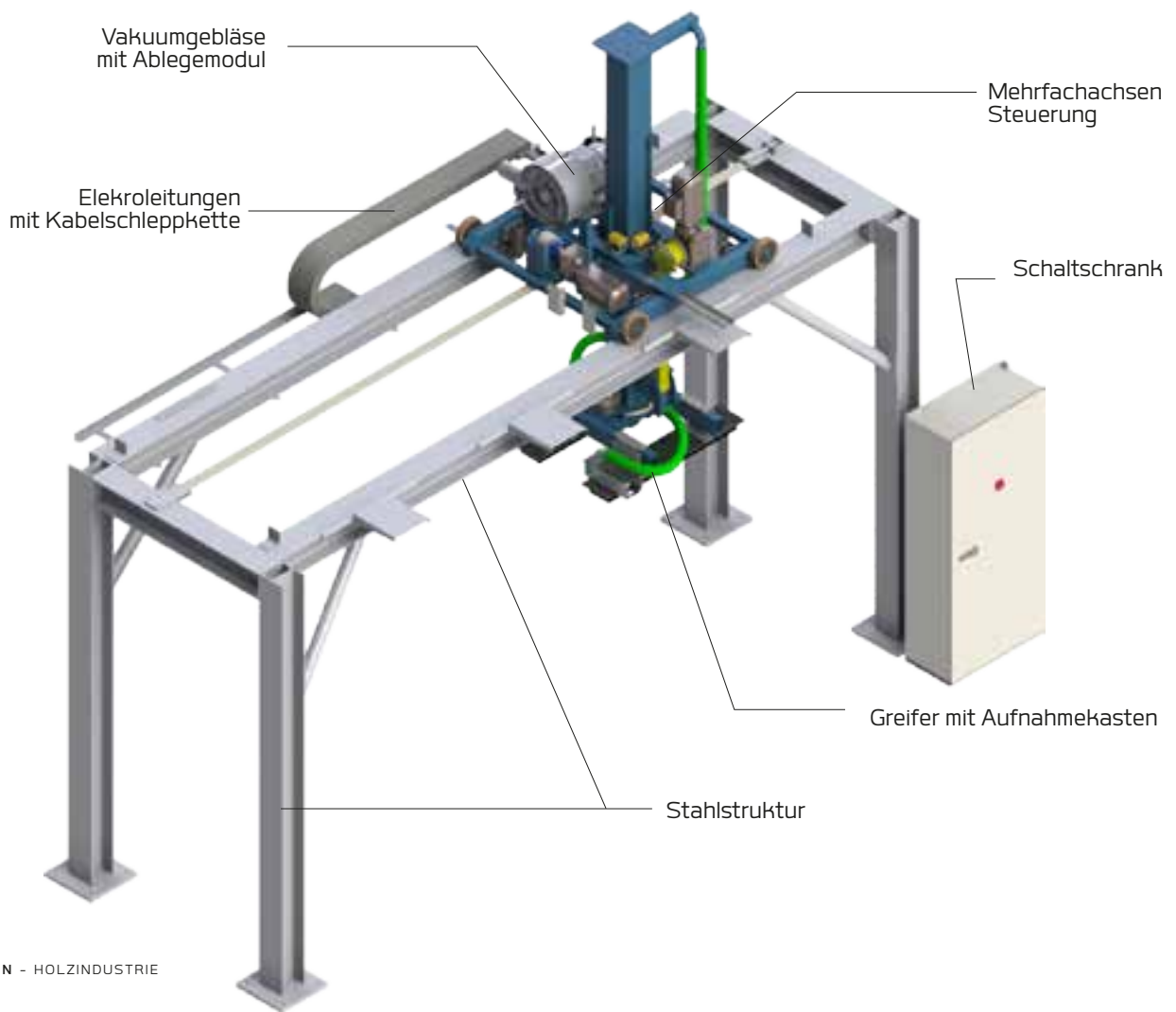
# Mehrfachachsen Steuerung mit Schaltschrank

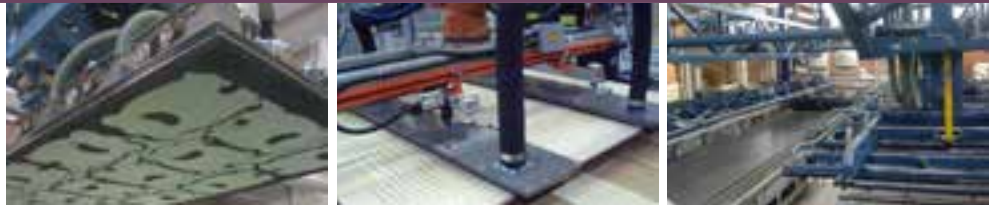
Ausführung 5



## Mögliche Optionen

- Fester oder mobiler Stahlstruktur
- **Frequenzgeregelte** 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**



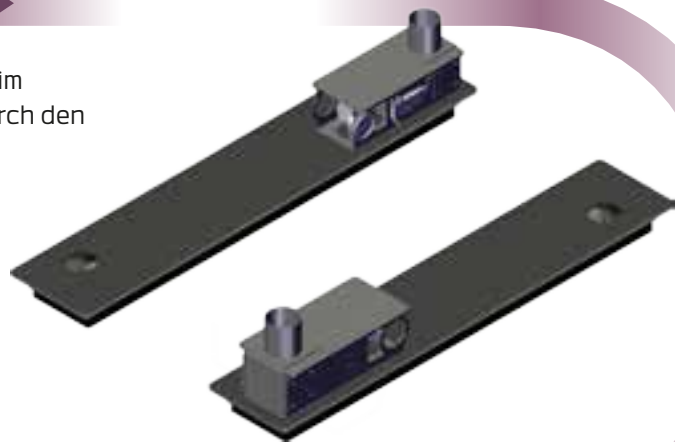


# Vom einfachen Greifer bis hin zum schlüsselfertigen Portalroboter

## Vom Greifer...

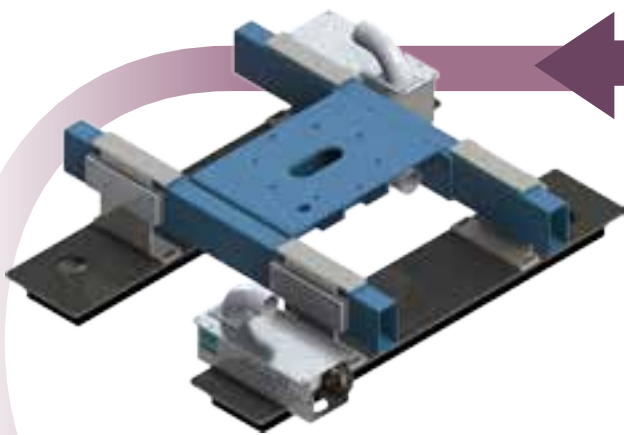
Die **patentierte Konstruktion** weist eine Toleranzim Rückschlagventil auf, damit die Staubpartikel durch den Greifer entweichen können :

- Raues, 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

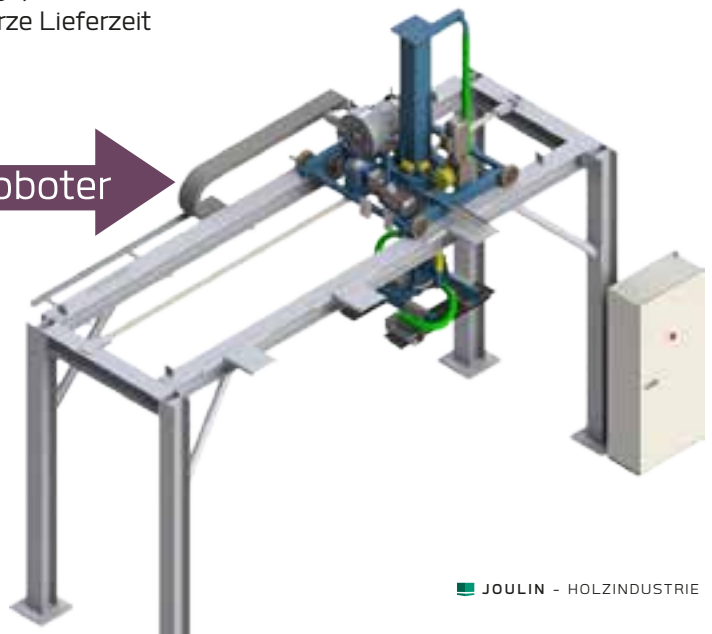


## ... zum kompletten Portalroboter

**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

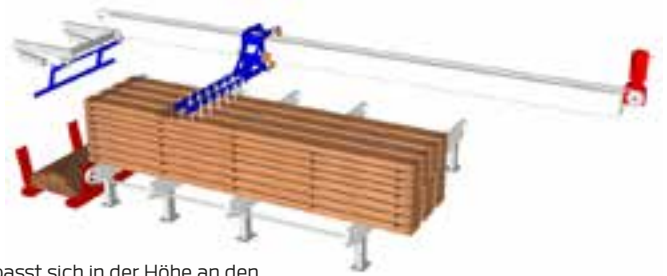
Der **Smart Control** Touch-Screen ermöglicht eine **einfache Bedienung**. Er unterstützt die Optimierung und Einstellung der Geschwindigkeit, Beschleunigung, Positionierung und der Zusatzparameter.

# Die Optionen

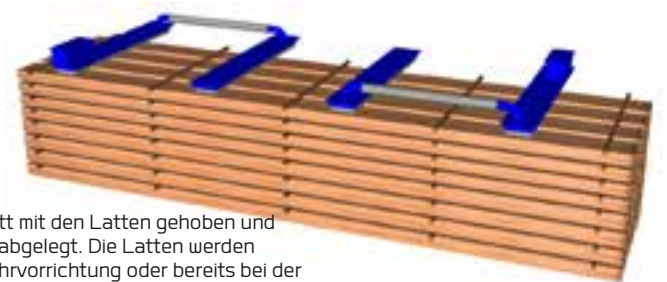
## ENTFERNUNG DER LATTEN



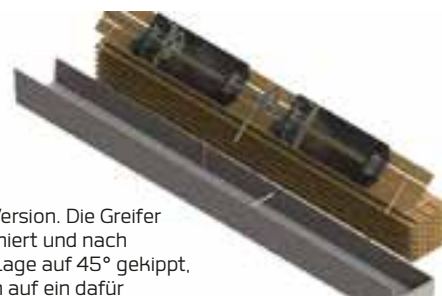
A. Die Hebevorrichtung hebt den Stapel auf die richtige Höhe. Die fahrbare Kehrvorrichtung befördert die Latten in ein dafür vorgesehenes Gestell.



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



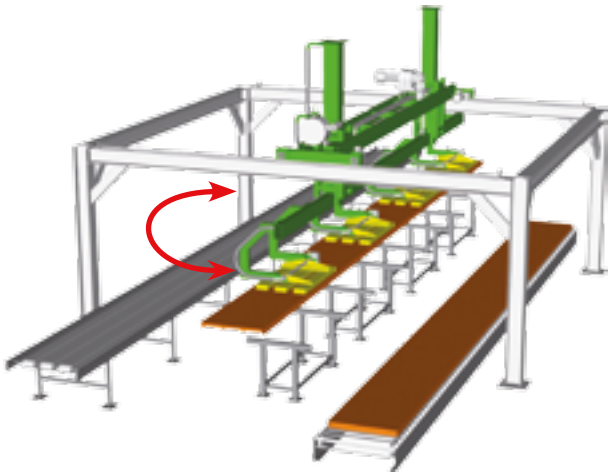
C. Die Lage wird komplett mit den Latten gehoben und auf die Förderanlage abgelegt. Die Latten werden entweder über die Kehrvorrichtung oder bereits bei der Zuführung zur Förderanlage entfernt.



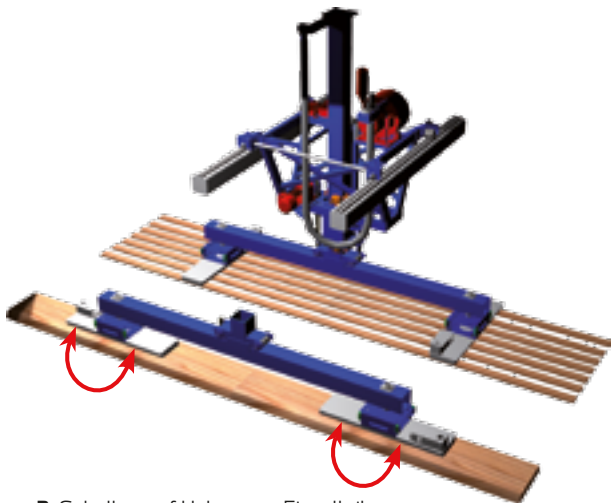
D. Eine ähnliche Ausführung der C Version. Die Greifer sind zwischen den Latten positioniert und nach Hebung mit den Greifen wird die Lage auf 45° gekippt, transportiert. So fallen die Latten auf ein dafür vorgesehenes Förderband.

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.

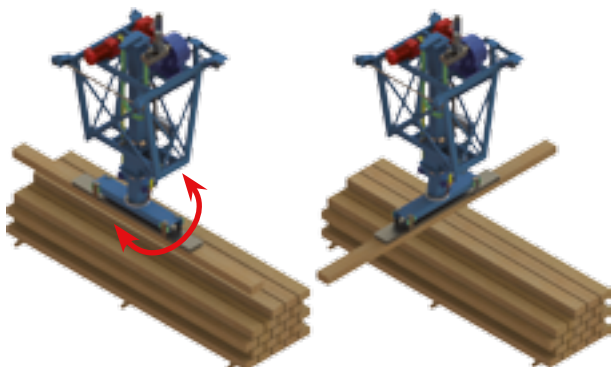
## BEWEGUNGEN



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

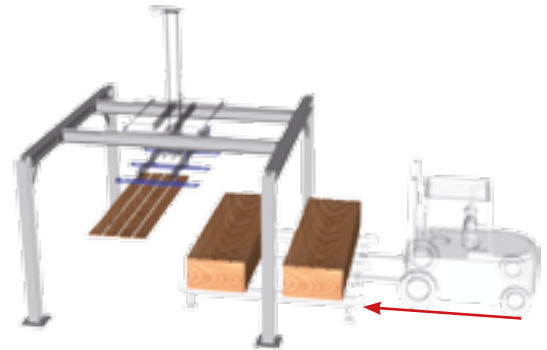


B. Schalten auf Heben von Einzelteilen oder auf Heben von kompletter Lage, 90° Drehung.

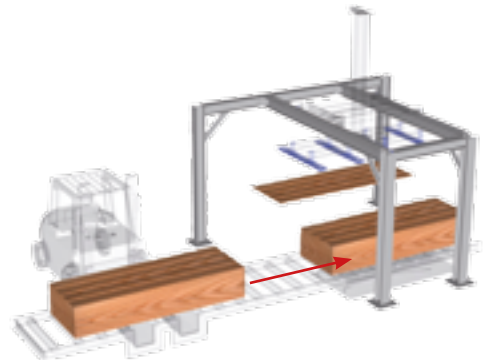


C. Horizontale Drehung der Produkte nach dem Heben.

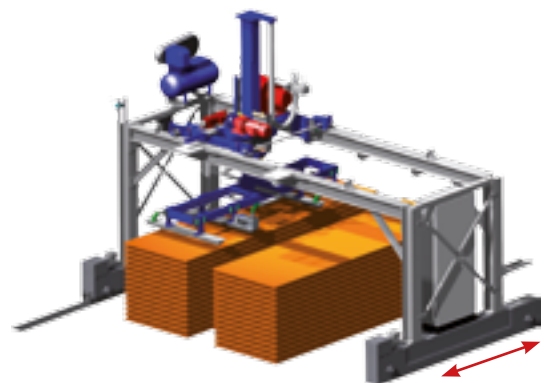
## MECHANISCHE OPTIONEN



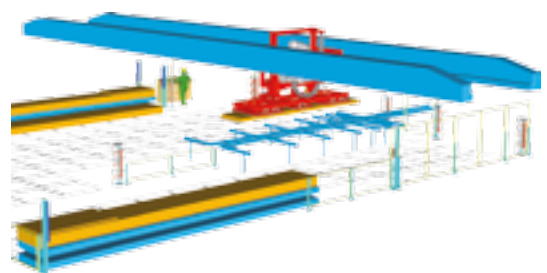
A. Breites Gestell für frontale Zufuhr mit dem Stapler.



B. Schmales Gestell für Längs-Zufuhr.



C. Y horizontale Bewegung mit zwei fahrbaren Einheiten.

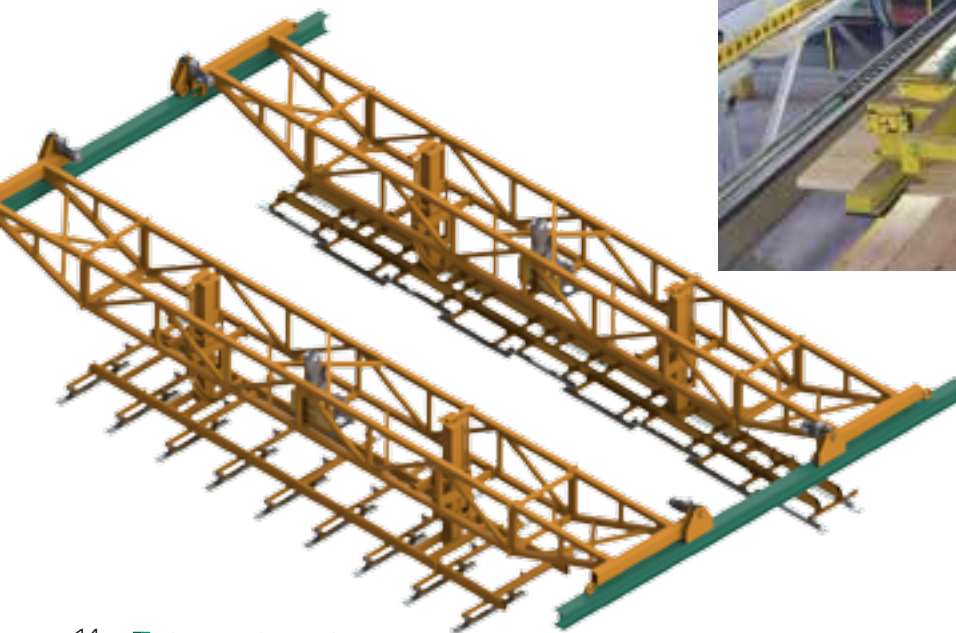


D. Y horizontale Bewegung mit Kran und Laufkatze.

# 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**

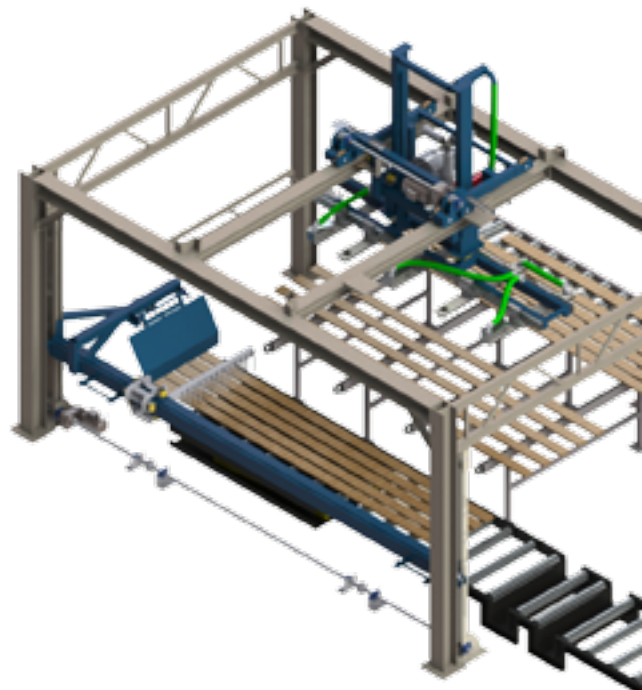




# Zuführung/Entnahme an Produktionsanlagen



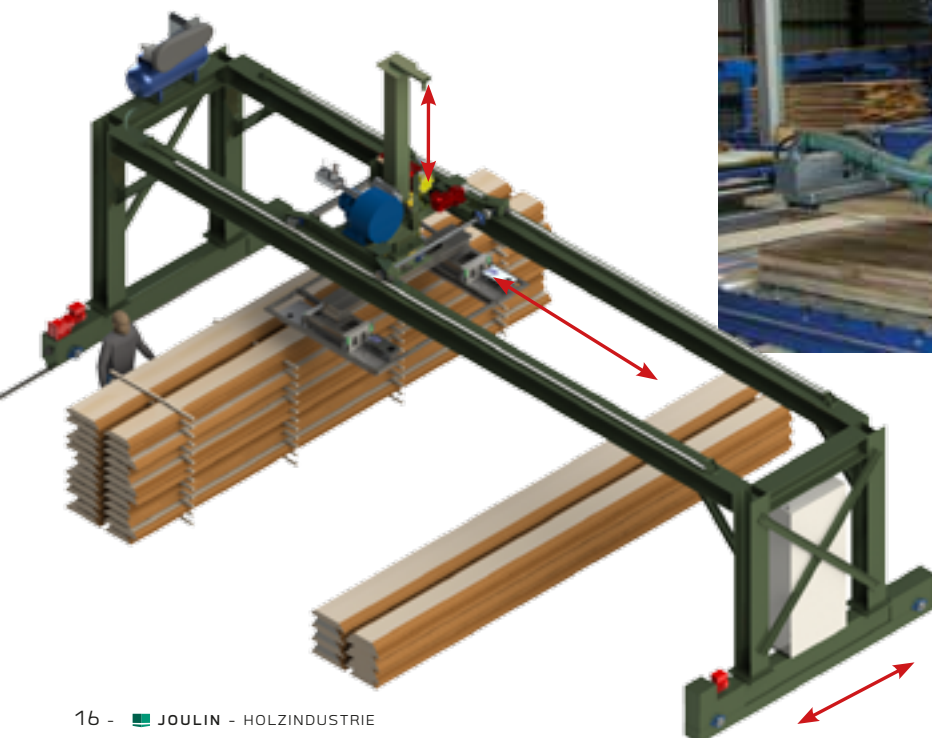
- Stapeln/ Entstapeln der Produkte mit mehreren Aufnahme- und **Ablagepositionen**, bzw. in mehreren Qualitäten möglich
- Automatische Entlastungs-Systeme sind lieferbar
- **Automatische Beschickungs-** und Abnahmesysteme
- Stapelt verzogene und verformte Hölzer sowie Hölzer mit Rissen und Löchern





## 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
- Rohware, Bauholz, Schnittware, etc.
- Für alle Holzarten; nass oder getrocknet
- Einfach zu montieren und zu bedienen



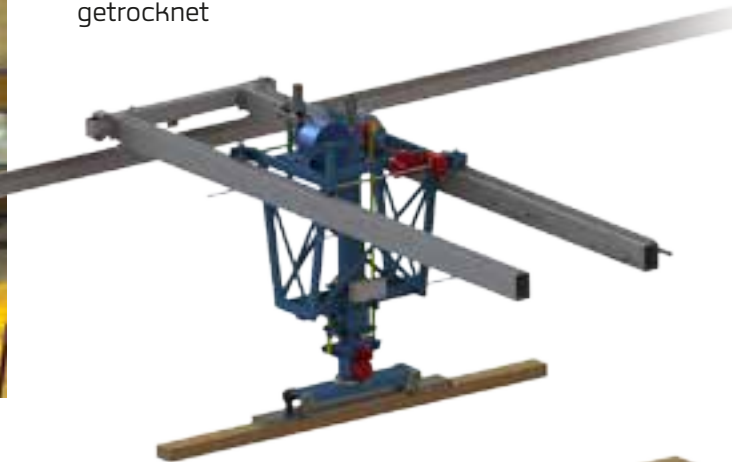




# Auslauf einer Bandsäge



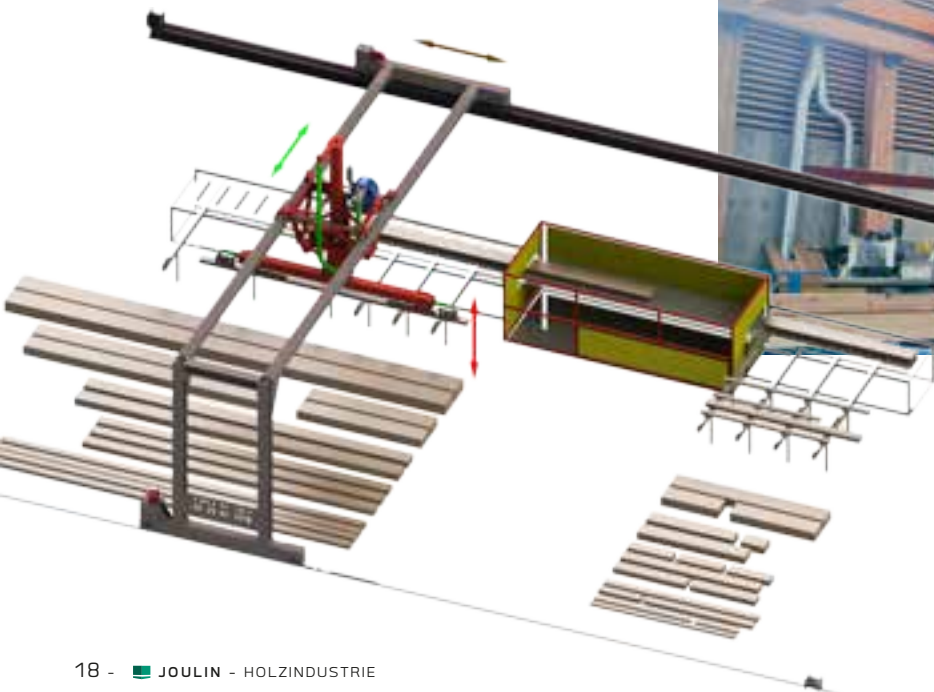
- **Keine Umstellung** bei verschiedenen Produkten erforderlich
- Bleibt unbeeinflusst bei Ware mit Rissen; Sägestaub; Baumkanten und sonstigen Schäden
- **Eine große Auswahl an Stapelvorrichtungen:** Von einfachen und schnellen bis zu komplexen Anlagen
- Stapelt verzogene und verformte Hölzer sowie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





## Laden/Entladen von Maschinen in der Blockhausproduktion und Tischlerei

- Ermöglicht die **Optimierung** von CNC- Anlagen zur Steigerung von Leistung und Rentabilität
- Hantierung 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°

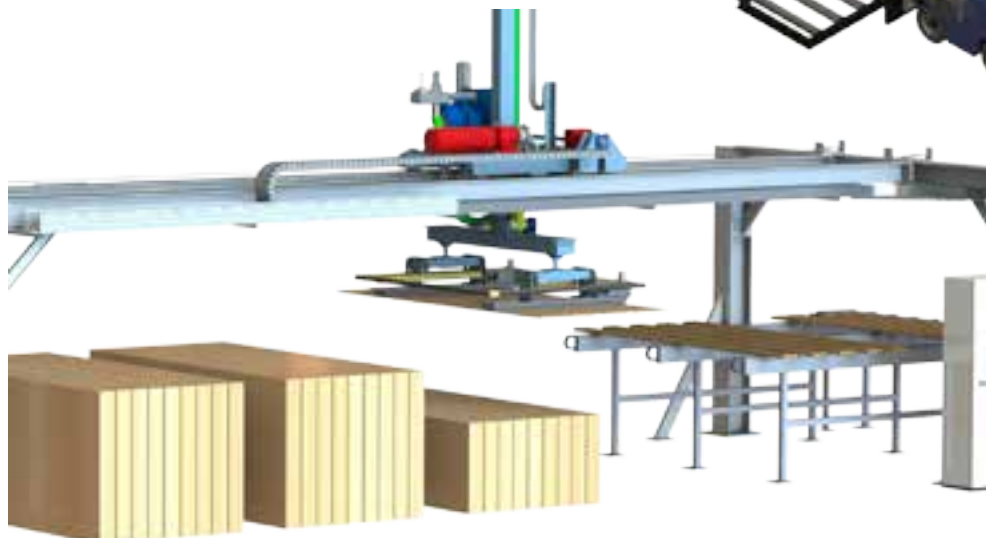
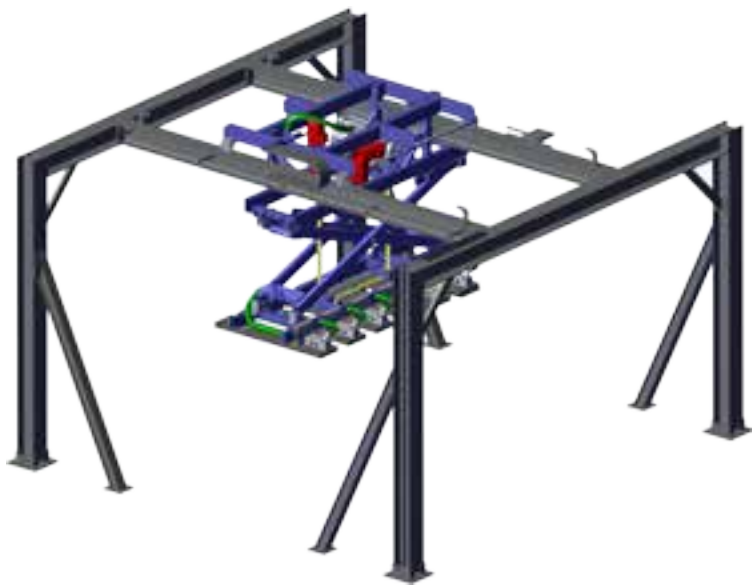




# Anlagenbeispiele

## Lösungen nach Maß

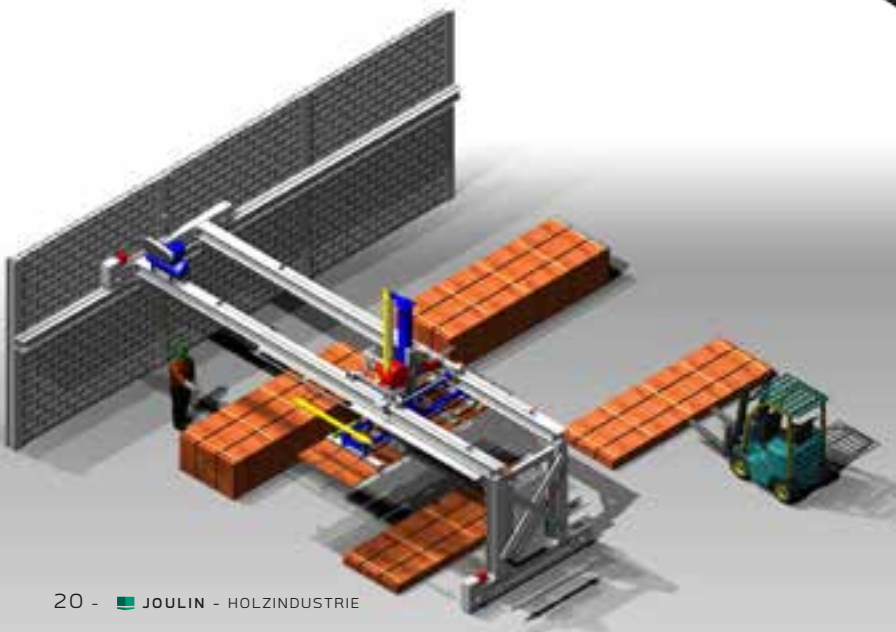
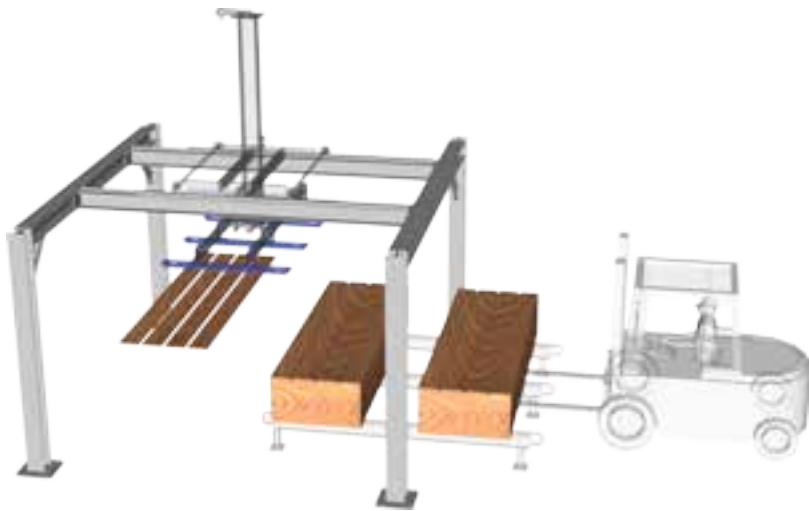
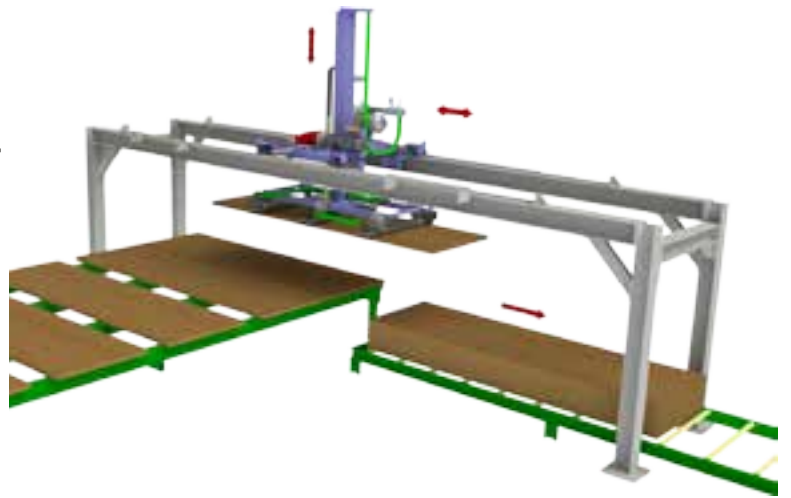
Sie benötigen eine Anlage zum Heben, Umsetzen, Stapeln, Abstapeln, Umdrehen...?  
Wir haben die passende Lösung für Ihre speziellen Vorgaben und Ihr Produktionsumfeld.

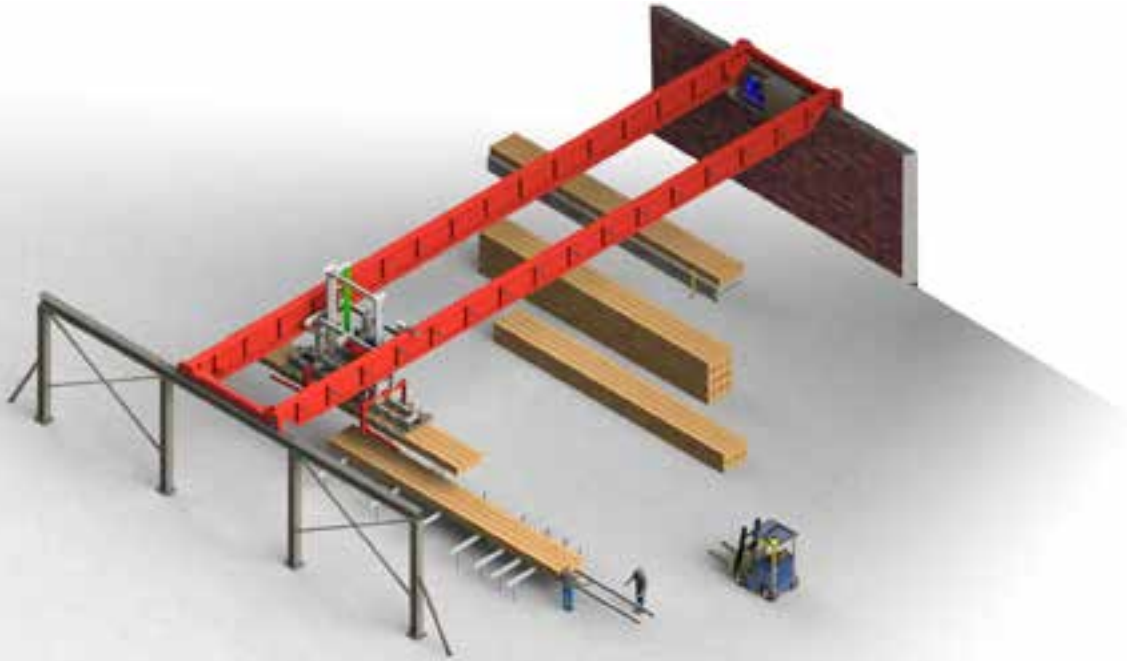


# Ihr Projekt

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

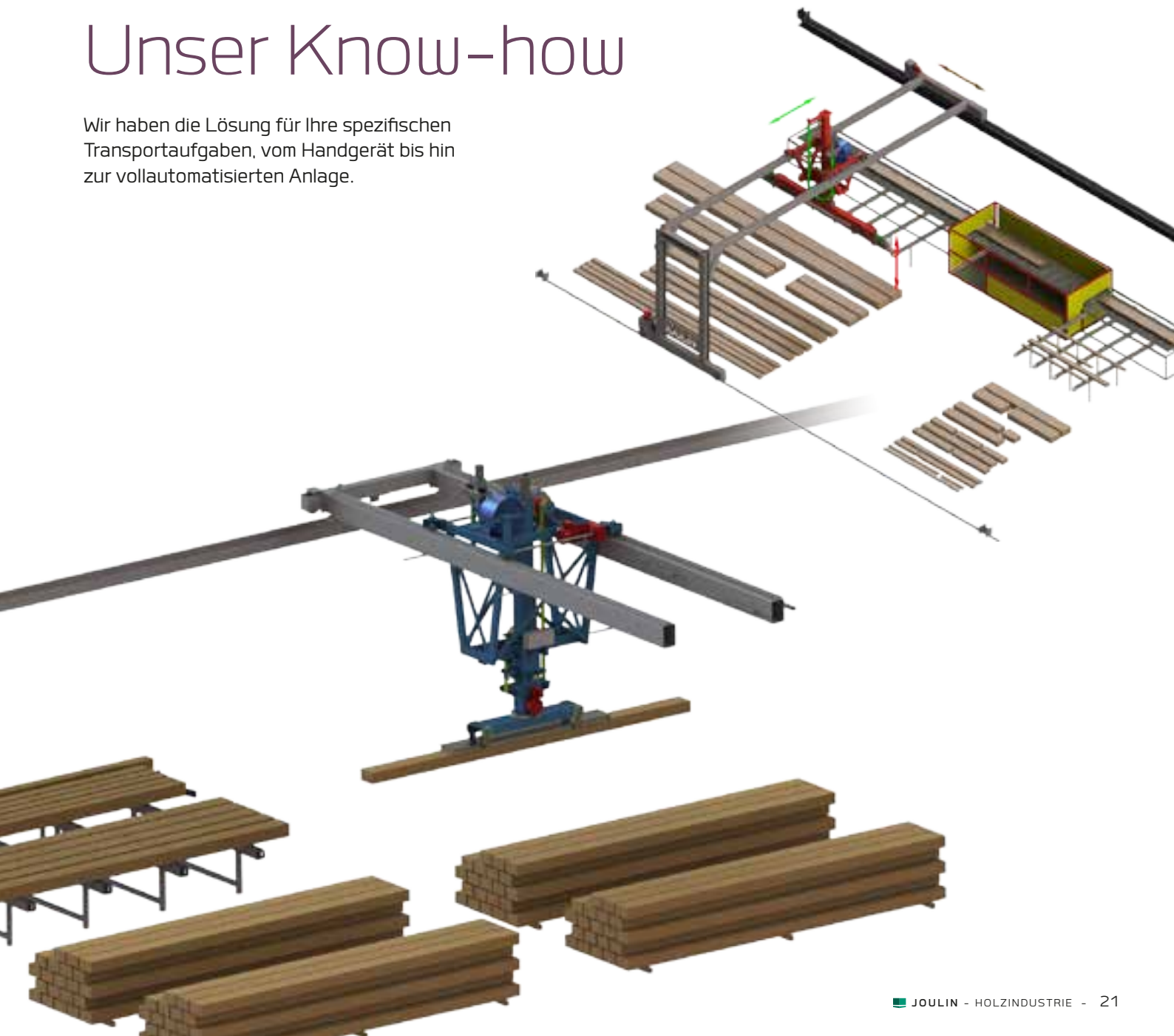
**Von 10 bis 5.000 kg – wir haben die geeignete Lösung.**





# Unser Know-how

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



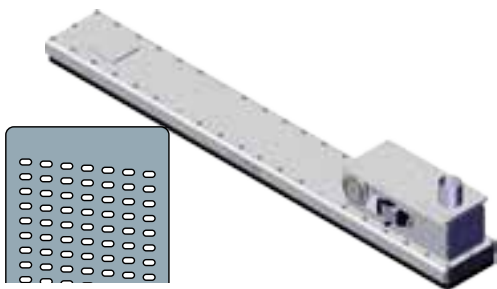
# Die Schaumstoffgreifer

## Funktionsprinzipien

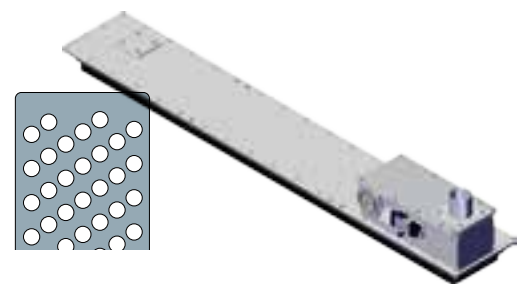
- Selbstregulierende **Ventile schließen sich automatisch** in den Bereichen, die nicht mit Produkten belegt sind.
- Schaumstoff-Saugmatte: passt sich an die Form bzw. **Verformung der Werkstücke an**.
- Hoher **Luftdurchsatz zum Ausgleich** von Leckagen.

## VORTEILE

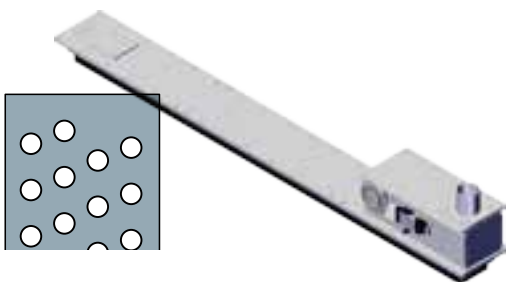
- Handhabung von porösen, verformten, geriffelten, perforierten... Produkten mit einem **einzigem Greifer**.
- **Greifen von Produkten**, die mit Saugnäpfen nur schwer bzw. überhaupt **nicht befördert werden können**.
- **Keine Umstellungen** in Abhängigkeit von den zu befördernden Produkten erforderlich



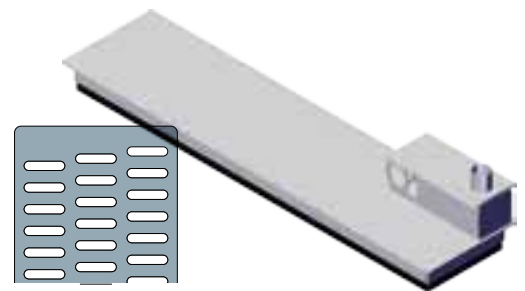
VG-7P15



VG-7P21



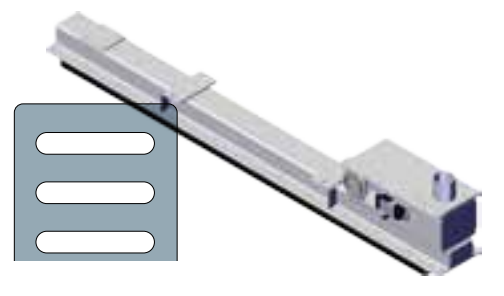
VG-4P21



VG-3P40



VG-1P35



VG-1P50

## Ein umfassendes Sortiment

- **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-7P15	170	25	◆◆
VG-7P21	170	40	◆◆
VG-4P21	105	50	◆◆
VG-3P40	300	45	◆◆◆
VG-1P35	200	55	◆◆◆
VG-1P50	170	70	◆◆◆

\* Sägespäne, Staub, Feuchtigkeit

## Im Detail...

### Alle Produkte Serie

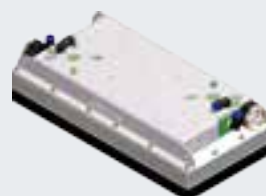
Unser vollständiges **Greifer-Sortiment** und all unsere Produkte finden Sie auf unserer Internetseite oder in unserem Katalog „Alle Branchen“. [joulin.com](http://joulin.com)



MINIGRIP



FLEXIGRIP



PLUG AND PICK



VALUE GRIPPER



BAG HANDLER

# 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).

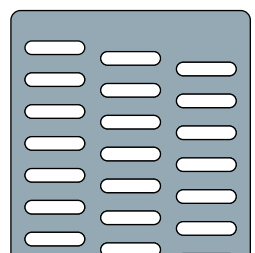
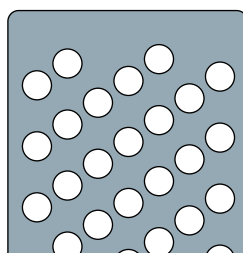
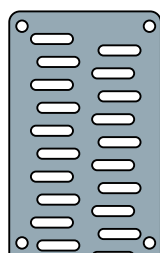
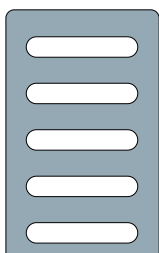
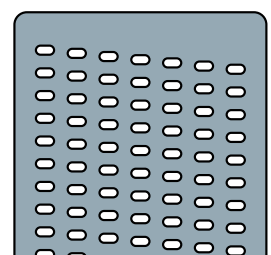
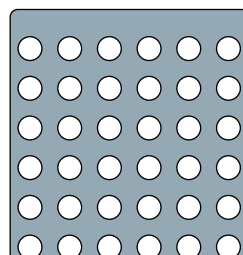
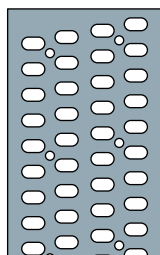
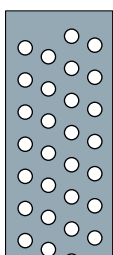
Dank unseres Fachwissens und unserer in Europa und den USA ansässigen Schneideanlagen können wir beste Qualität zum fairen Preis und einen hocheffizienten Service anbieten.

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

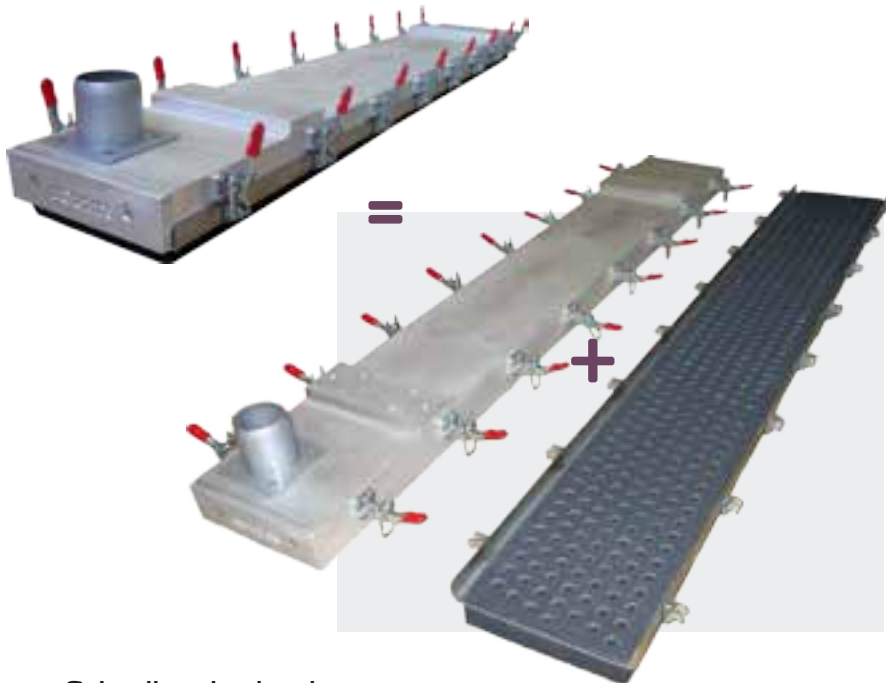




## Im Detail...

### Ersatzteile

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

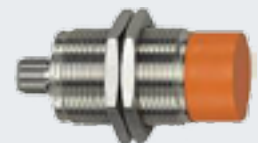


#### Schnellwechselsystem

Auswechselbare Haltebleche mit Spannerschlüssen für ein schnelles Wechseln der Schaumstoffmatten



SCHLÄUCHE



SENSOREN



ROLLEN



GURTBÄNDER



VAKUUMERZEUGER



Hochwertiger selbstklebender Schaumstoff

# Gute Gründe für unsere Lösungen ?



## Standard- und Maßanfertigung

Preiswertes Standardsortiment  
Zahlreiche Optionen  
Jahrelange Erfahrung in der Maßanfertigung 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**



contact : [wood@joulin.com](mailto:wood@joulin.com)

[www.joulin.com](http://www.joulin.com)