

ZUSCHNITT & AUTOMATISIERUNG

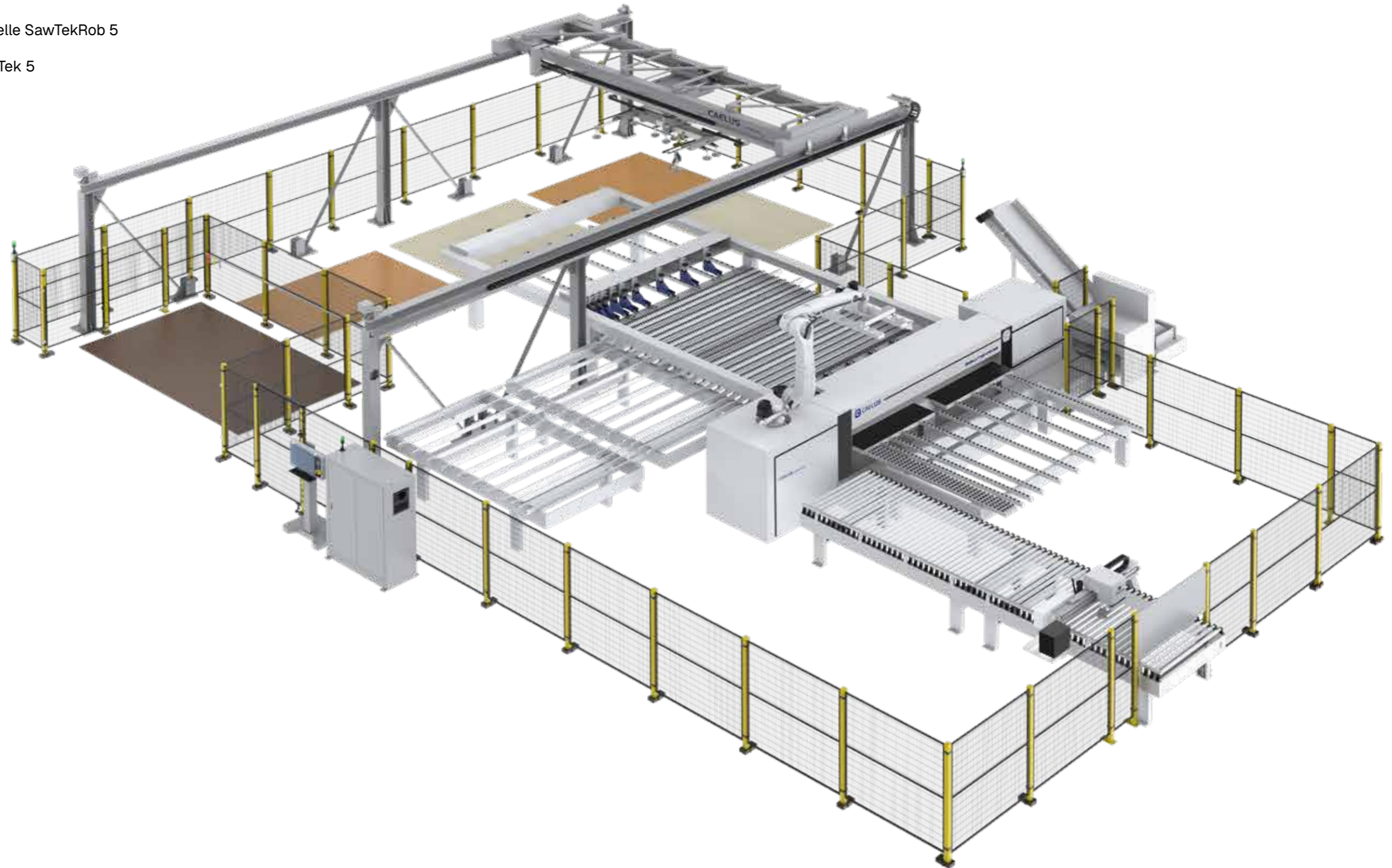
Intelligenter Zuschnitt | Smart Factory

Kundenspezifische Anpassung | Lineartechnik | Automatisierte Lagersysteme



Inhalt

- 04 Druckbalkensäge Pilot S3
- 08 Druckbalkensäge Aurora S6
- 12 Flexible Zuschnittzelle SawTekRob 5
- 16 Lagersystem StoreTek 5



Druckbalkensäge Pilot S3

Profitieren Sie von verschiedenen Schnittlängen Maschinenabmessungen:
3.200 / 3.800 / 4.400 / 5.700 mm



Das 22-kW-Permanentmagnet-Synchronantriebssystem bietet ein hohes Drehmoment und einen niedrigen Geräuschpegel.



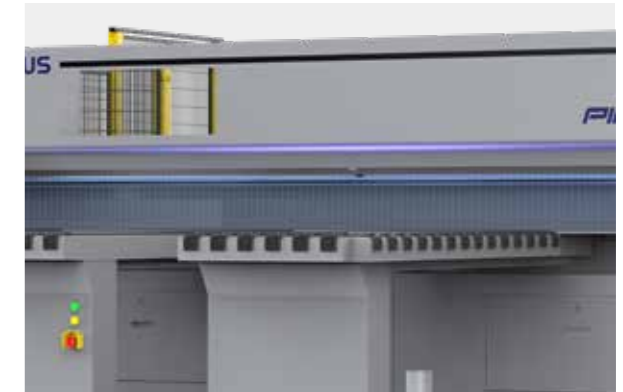
Das Antriebssystem des Sägeschlittens nutzt eine stabile Linearführung von hoher Präzision und hervorragender Staubbeständigkeit.

Vielseitige Schnittfunktionen: Die Maschine kann ein breites Spektrum an Materialien bearbeiten, darunter Platten aus Holz, Acryl, Kunststoff und verschiedenen Verbundwerkstoffen, und erfüllt so die Anforderungen der Möbelindustrie, des Handwerks, der Werbebranche sowie der industriellen Teilefertigung (Zulieferbetriebe).



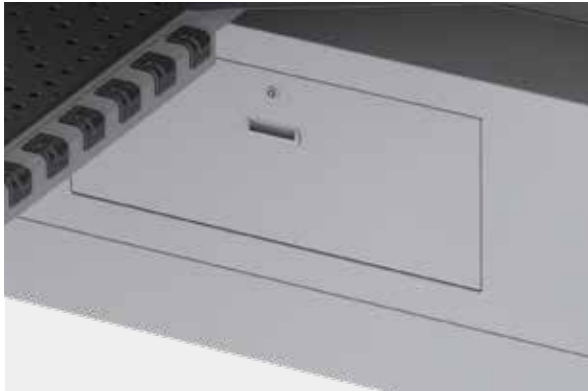
Die Maschine ist mit einer Filter-Regler-Schmiervorrichtung von Festo, einem Präzisionsdruckregler, hydrolysebeständigen Schläuchen und einem elektronischen Manometer ausgestattet.

Diese Konfiguration gewährleistet eine saubere und stabile Luftversorgung, wobei der Regler eine präzise Steuerung des Luftdrucks ermöglicht. Die Schläuche sind für raue Betriebsbedingungen ausgelegt, während das Manometer eine Echtzeitüberwachung des Drucks ermöglicht.



Intelligentes optisches Zuschnitt-Assistenzsystem integriert die dynamische Echtzeitverfolgung des Sägeschlittens, die bildgestützte Ausrichtung der Platten und die präventive Statusüberwachung der Maschine.





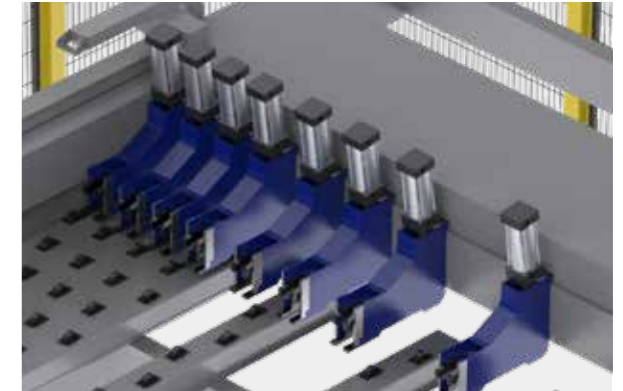
Die Reinigungsklappe reduziert Späne- und Staubflug und vereinfacht die Wartung.



Die Höhenverstellung der Hauptsäge erfolgt mittels Servogesteuerung und ermöglicht präzises Nuten.



Der Druckbalken, der von linearen Führungsschienen geführt wird, arbeitet werkstückschonend. Mit der Option „Adaptive Druckregelung für Druckbalken“ kann der Druck automatisch angepasst werden.



Spannzangen von höchster Stabilität fixieren die Platten zuverlässig.

Die Einzelsteuerung der Spannzangen verhindert Werkstückquetschungen im Randbereich.

Technische Daten S3

Maximale Schnittmaße	3.800 x 3.800 mm
Sägeblattüberstand	120 mm
Hauptsägemotor	22 kW
Vorritzsägemotor	2,2 kW
Max. Rücklaufgeschwindigkeit des Sägeschlittens	125 m/min
Max. Schnittgeschwindigkeit	125 m/min
Max. Geschwindigkeit des Programmschiebers	95 m/min
Hauptsägeblatt Außendurchmesser * Innendurchmesser	ø 450 x ø 75 mm
Vorritzsägeblatt Außendurchmesser * Innendurchmesser	ø 200 x ø 50 mm

Diese Parameter beziehen sich auf das Modell S3/38

Optionale Ausstattung

- Dynamische Druckregelung für den Druckbalken
- Modul für Kunststoffschnitt
- Stahltisch
- Anbindung an das Lagersystem
- Hubtischvorrichtung für die rückseitige Beladung (rechts, links, hinten)



Druckbalkensäge Aurora S6

Mit den drei Kerntechnologien „Linearantrieb + intelligente Etikettierung + Lasererkennung“ werden Präzision und Effizienz der Werkstückbearbeitung neu definiert.



Der Sägeschlitten mit Linearantrieb ermöglicht ein schnelleres und gleichmäßigeres Sägen. Die maximale Rücklaufgeschwindigkeit beträgt bis zu 200 m/min.



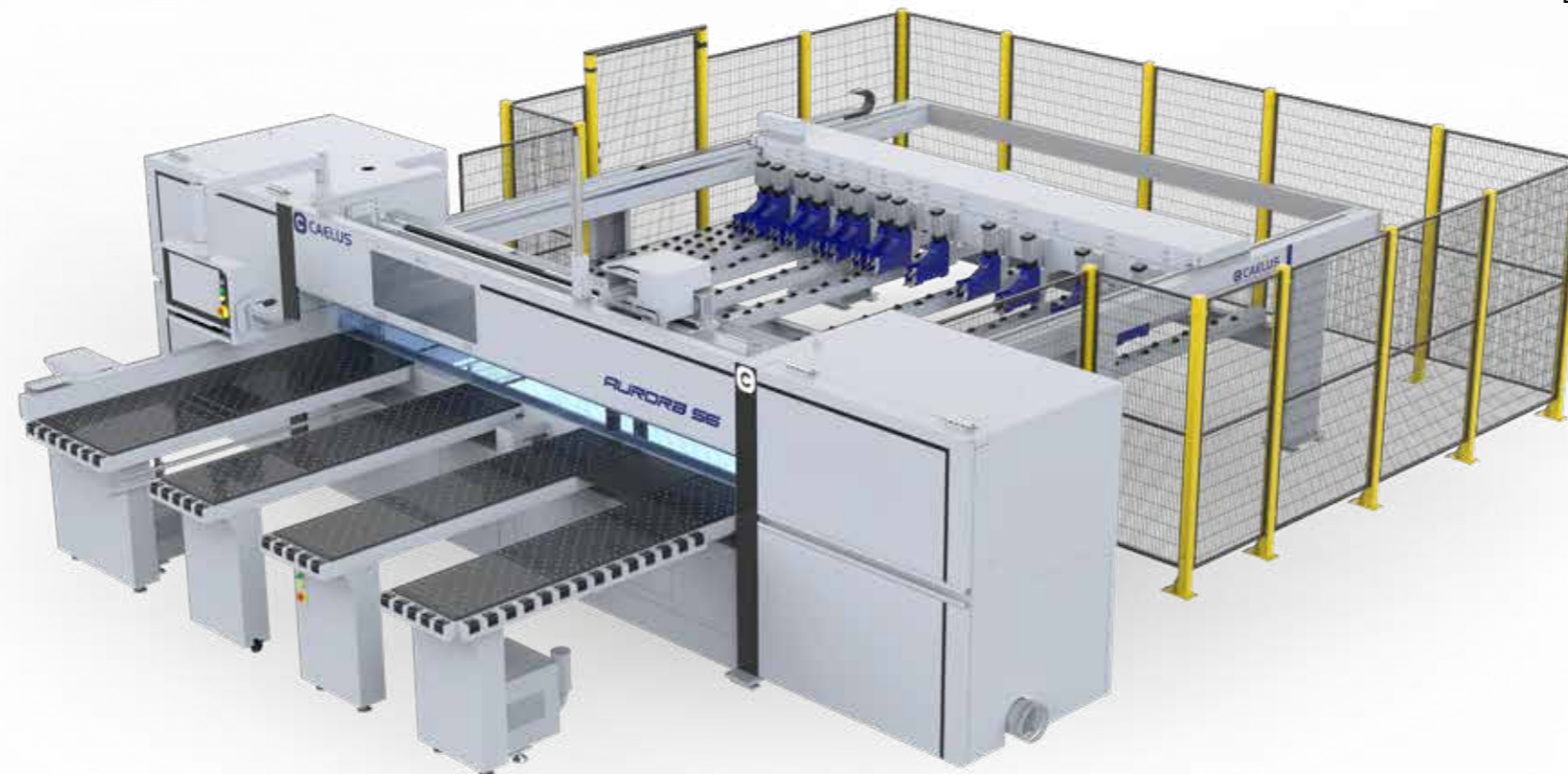
Die Laserkurvenerkennung ermöglicht eine Echtzeit-Frühwarnung vor „bananenförmigen“ Platten.



Ein intelligentes System schließt den Schnittverlauf so ab, dass Abfallmaterialien nicht unter den Maschinentisch fallen und die Bewegung des Sägeschlittens behindern.



Das intelligente Etikettiersystem lässt sich nahtlos in den Zuschnittprozess integrieren und ermöglicht so das gleichzeitige Zuschneiden und Etikettieren. Es ist mit einer integrierten Gebläsevorrichtung ausgestattet, die vor dem Etikettieren Staub entfernt. Durch die automatische Etikettierung werden manuelle Eingriffe reduziert und das Risiko fehlender oder falscher Etikettierungen minimiert.





Die Igus-Schleppkette und die flexiblen Kabel zeichnen sich durch eine extreme Langlebigkeit aus. Die Schleppkette hält bis zu 10 Millionen Biege- und Zugzyklen stand und gewährleistet so einen stabilen Betrieb der Anlage in Arbeitsumgebungen mit hoher Auslastung.



Der präzisionsgeschliffene, hartverchromte Stahltisch verfügt über eine hochpräzise Oberfläche und eine hohe Verschleißfestigkeit. Integrierte Luftdüsen erleichtern das reibungslose Bewegen von Platten und schützen so Materialien mit hochempfindlichen Oberflächen.



Das adaptive Steuerungssystem für den Druckbalken in Kombination mit einem Servomotorantrieb ermöglicht schnelle Aufwärts-/Abwärtsbewegungen sowie eine werkstückschonende Positionierung. Dadurch wird die Betriebsleistung maximiert und gleichzeitig werden die Stoßkräfte auf das verarbeitete Material und den Arbeitstisch deutlich reduziert.



Die dicht angeordneten Spannanzgen können einzeln gesteuert werden und fixieren das Werkstück zuverlässig. Dadurch werden optimale Sägeergebnisse gewährleistet und Werkstückquetschungen vermieden.

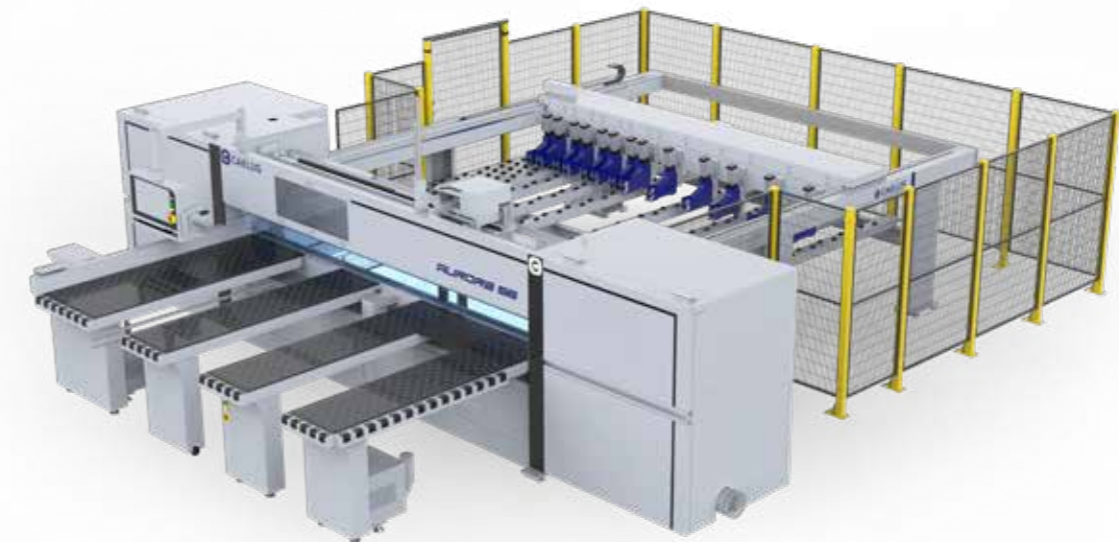
Technische Daten S6

Maximale Schnittmaße	3.800 x 3.800 mm
Sägeblattüberstand	120 mm
Hauptsägemotor	22 kW
Vorritzsägemotor	2,2 kW
Max. Rücklaufgeschwindigkeit des Sägeschlittens	200 m/min (Sägeschlitten mit Linearmotorantrieb)
Max. Schnittgeschwindigkeit	160 m/min (Sägeschlitten mit Linearmotorantrieb)
Max. Geschwindigkeit des Programmschiebers	95 m/min
Hauptsägeblatt Außendurchmesser * Innendurchmesser	ø 450 x ø 75 mm
Vorritzsägeblatt Außendurchmesser * Innendurchmesser	ø 200 x ø 50 mm

Diese Parameter beziehen sich auf das Modell S6/38

Optionale Ausstattung

- Modul zum automatischen Etikettieren
- Laserkurvenerkennung
- Intelligenter Abschluss der Schnittbahn
- Modul zur Präzisionsverbesserung
- Modul für Kunststoffschnitt
- Sägewagen mit Linearantrieb
- Doppelspannzangen
- Anbindung an das Lagersystem
- Hubtischvorrichtung für die rückseitige Beladung (rechts, links, hinten)



Flexible Zuschnittzelle SawTekRob 5

Das Beste aus beiden Welten:

Druckbalkensäge und Roboter im perfekten Zusammenspiel - SawTekRob von CAELUS.

Das KUKA-Robotersystem und das SCHMALZ-Vakuumsystem garantieren perfektes Handling, eine hohe Verfügbarkeit und den sicheren Transport von fertigen und halbfertigen Werkstücken.



Mithilfe des doppelten Programmschiebers ist ein nahtloser automatischer Einzug durch ein externes Ladesystem möglich. Das reduziert die Zykluszeit.



Das robotergesteuerte System ermöglicht das automatische Plattenhandling. Das verhindert Bedienerfehler und garantiert gleichzeitig optimierte Abläufe.

Die Zuschnittzelle verfügt über Funktionen wie automatisches Plattendrehen, Wenden sowie Mehrfachbearbeitung und erzielt eine hohe Plattenauslastung. Durch die Ausstattung mit einem automatischen Etikettiersystem und einem Abfallentsorgungssystem wird die Produktionseffizienz verbessert und der Grad der Automatisierung erhöht.



Automatisches Etikettiersystem

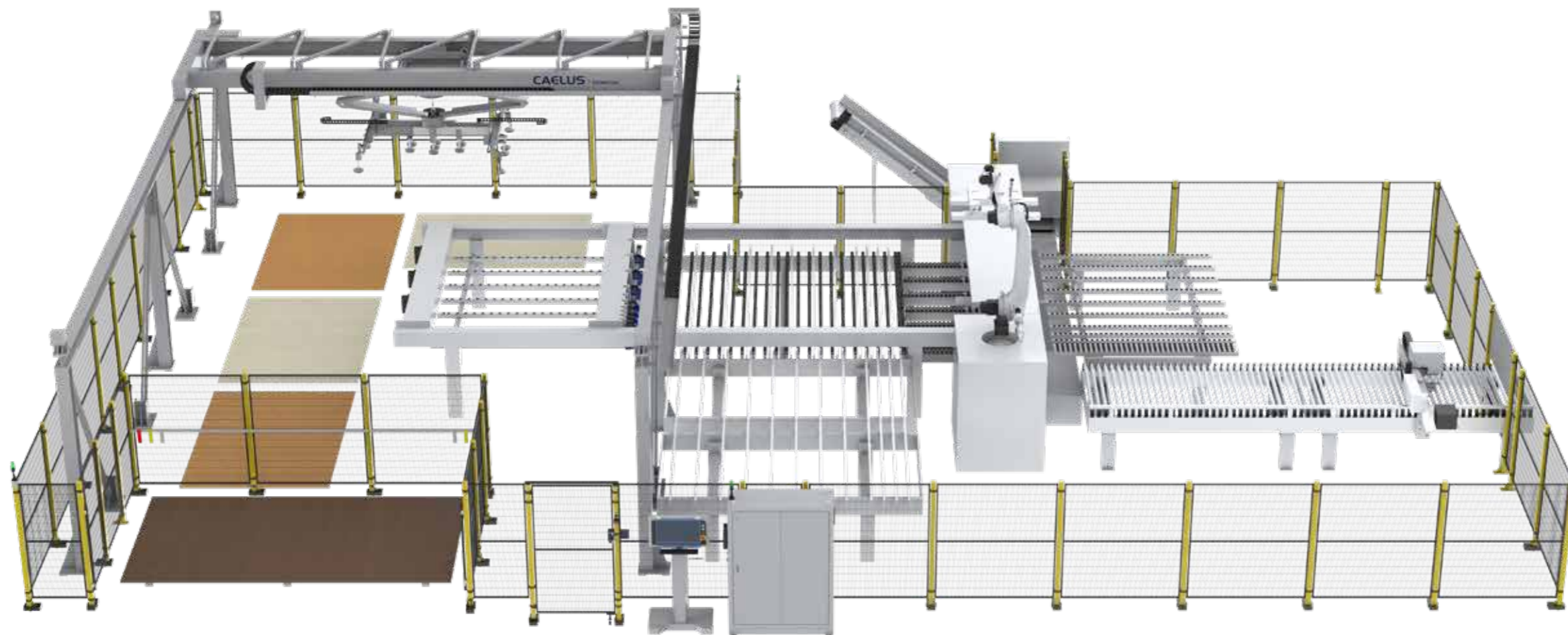


Die Abfallentsorgung erfolgt über einen Vibrationsförderer mit einer Brecheinheit für Abfallstreifen.



Technische Daten SawTekRob 5

Max. Plattenmaße	3.350 x 3.350 mm
Min. Werkstückmaße	240 x 80 mm
Max. Werkstückmaße	2.800 x 1.200 mm
Schnittdicke	8 - 45 mm
Hauptsägemotor	15 kW
Max. Rücklaufgeschwindigkeit des Sägeschlittens	200 m/min
Max. Schnittgeschwindigkeit	160 m/min



Lagersystem StoreTek 5

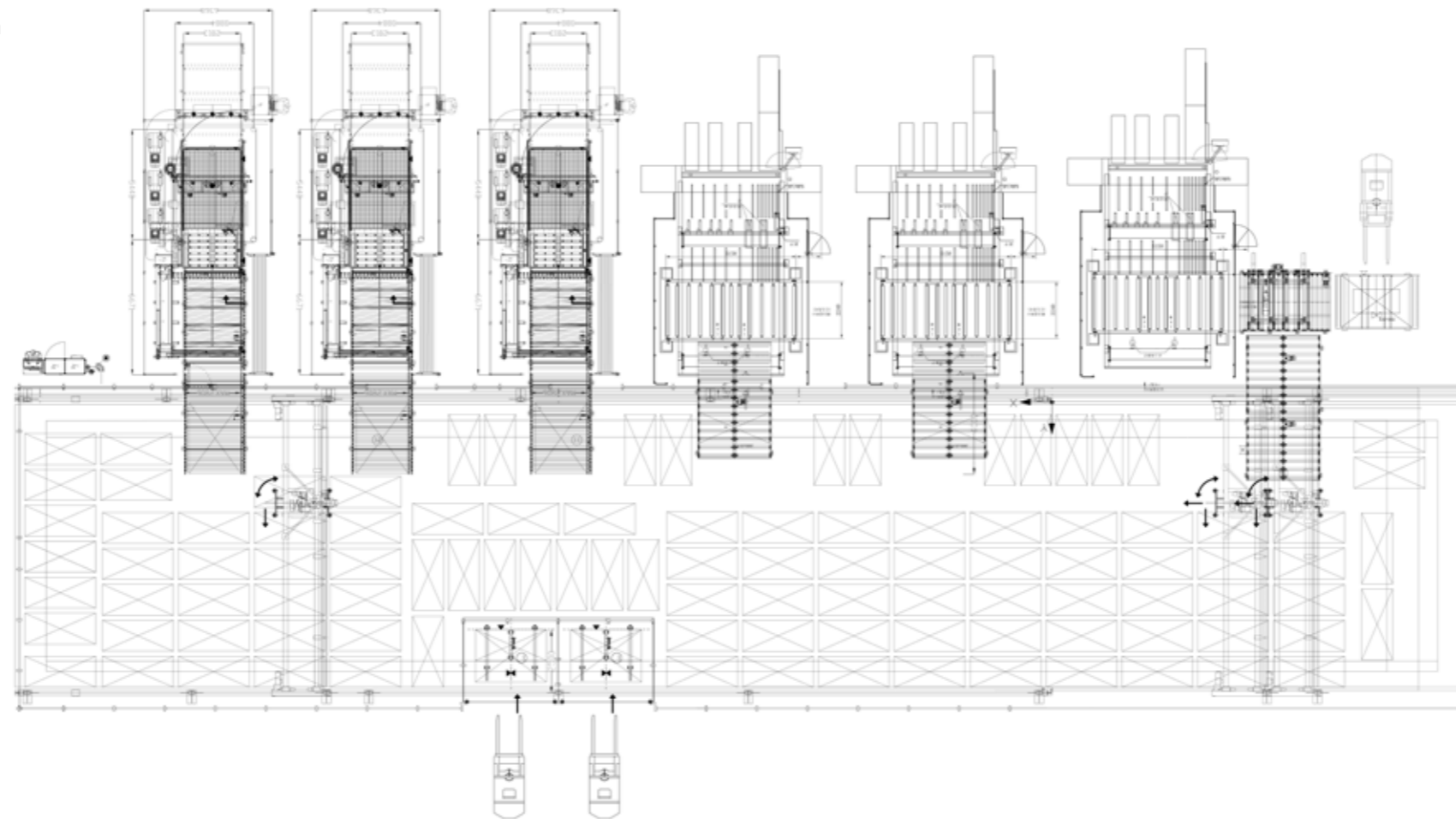
Flächenlager von CAELUS - die Ideallösung für eine effiziente Fertigung

Kleine Losgrößen bestimmen Ihren Alltag. Mit dem CAELUS Plattenlager in Kombination mit unseren Druckbalkensägen oder CNC-Nestinglinien beginnt Ihre wirtschaftliche Fertigung schon am Anfang der Wertschöpfungskette.



- Gewichtssensor für die Überwachung während des Aufnehmens der Platten
- intelligente Erkennung der Haftung der Platten, um eine Überlastung beim Aufnehmen zu verhindern
- Plattentrennmodul zum effektiven Trennen der Platten (Kohäsion / Adhäsion)

Geräuscharme Rollen von Blickle mit geringem Rollenwiderstand und hoher dynamischer Belastbarkeit sind extrem verschleißfest.



- Intelligente Positionierung: Die verschiedenen Plattenspezifikationen können gespeichert und bei Bedarf automatisch abgerufen werden.
- Proaktive Materiallogistik: Intelligente Zwischenspeicherung gemäß Produktionsplan, wodurch sich die Wartezeiten verkürzen.
- Einsparung von Betriebskosten: Durch die automatische Zuführung und Entnahme wird Personal eingespart.



Die Trommel-Seilführungstechnologie von Lebus verhindert wirksam das Überkreuzen und Verwickeln des Drahtseils, sorgt für einen reibungslosen Betrieb und verlängert die Lebensdauer des Drahtseils erheblich.



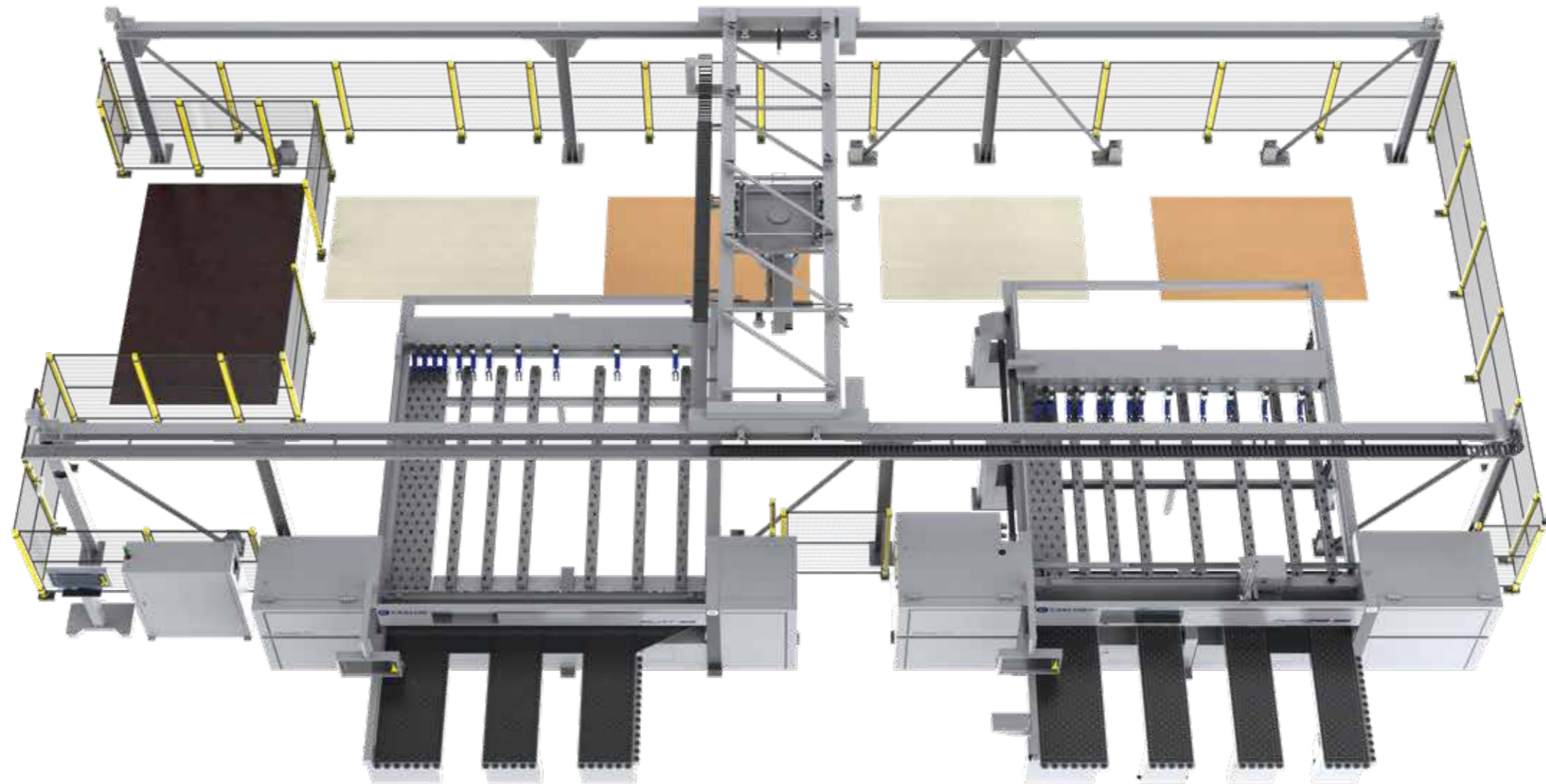
Das Vakuumsystem von Schmalz verfügt über individuell gesteuerte Vakuumsauger, die sich automatisch an die Plattenabmessungen anpassen.

Technische Daten StoreTek 5

Lagerbreite (Bereich)	5 - 12 m
Lagerlänge (Verfahrweg)	10 - 50 m
Werkstücklänge	2.000 - 4.200 mm
Werkstückbreite	800 - 2.200 mm
Min. Werkstückdicke	3 mm
Max. Plattengewicht	250 kg
Stapelhöhe	2.100 mm
Geschwindigkeit des Laufwagens	80 m/min
Geschwindigkeit der Brücke	60 m/min
Max. Geschwindigkeit der Hubvorrichtung	45 m/min

Alle Vorteile auf einen Blick

- Sicherer und schonender Plattentransport
- Nachhaltige Materialverwaltung
- Reste werden organisiert und automatisch über das Restelager verwaltet oder in das Flächenlager zurückgeführt
- Geringe Personalressourcen: Zuschnitt und Materialbereitstellung werden voneinander entkoppelt
- Minimale Stillstandzeiten: Optimierung verplant nur noch verfügbares Material und Bearbeitungsmaschinen werden besser ausgelastet
- Einfaches Management von exotischen Materialien: Verwaltung des gesamten Materials – auch, wenn es sich nicht im Lager befindet
- Schonendes Plattenhandling: Zuverlässiges Plattentrennen und sicheres Handling mittels Vakuums an der Saugtraverse



CAELUS (Guangzhou) Intelligent Equipment Co., Ltd.

web: www.caelus-intel.com

T. +86 020-8288 2688

72 Yongning Avenue

Zengcheng District, Guangzhou, 511358, China

Vertrieb Deutschland, Schweiz, Österreich:

Lohmeyer Wood IQ GmbH

Robert-Koch-Str. 1

D-97941 Tauberbischofsheim

T. +49 9341 895 68-0

info@lohmeyer-iq.com - www.lohmeyer-iq.com

 **LOHMEYER**



Exklusiv-Partner von

 **CAELUS**