

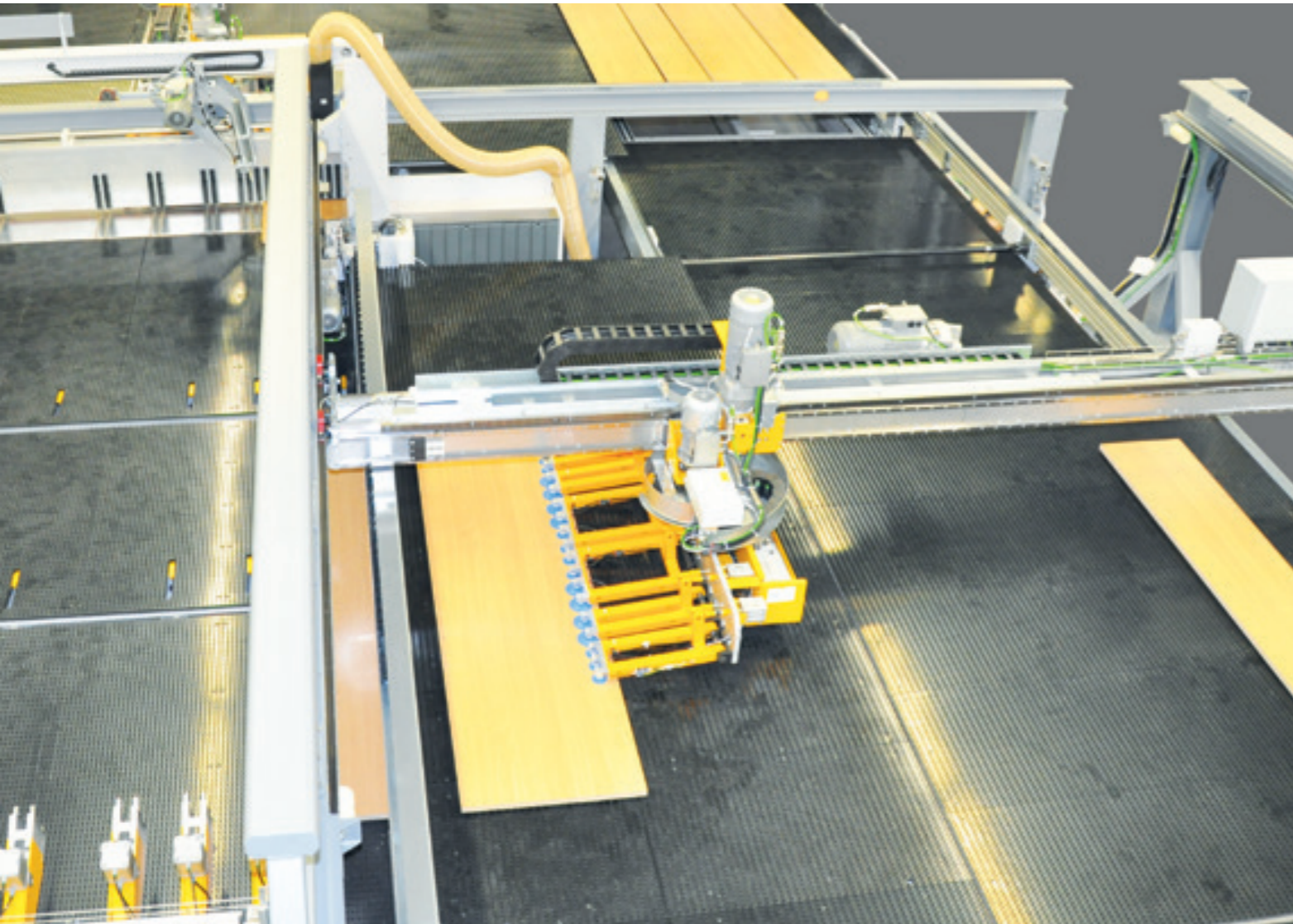


Losgröße-1-Plattenaufteilanlage Is 1

**Täglich Tausende ständig
wechselnde Einzelteile
automatisch sägen.**

schelling.com

PROFITABLE LOSGRÖßE-1-FERTIGUNG BRAUCHT ZUVERLÄSSIGE TECHNOLOGIEN.



Die Losgröße-1-Fertigung gewinnt zusehends an Bedeutung. Immer mehr Hersteller bieten komplett personalisiert designte Produkte – Küchen, Bäder, Schlafzimmer u. v. m. Zu diesem Trend trägt die Schelling Losgröße-1-Aufteilsäge für plattenförmige Werkstoffe entscheidend bei. Dem Ruf nach weiterer Individualisierung in der industriellen Produktion kommt die Technologie der Is 1 direkt entgegen. Die Schelling Is 1 fertigt vollautomatisiert ständig wechselnde Einzelteile, Kleinst- und Kleinserien am laufenden

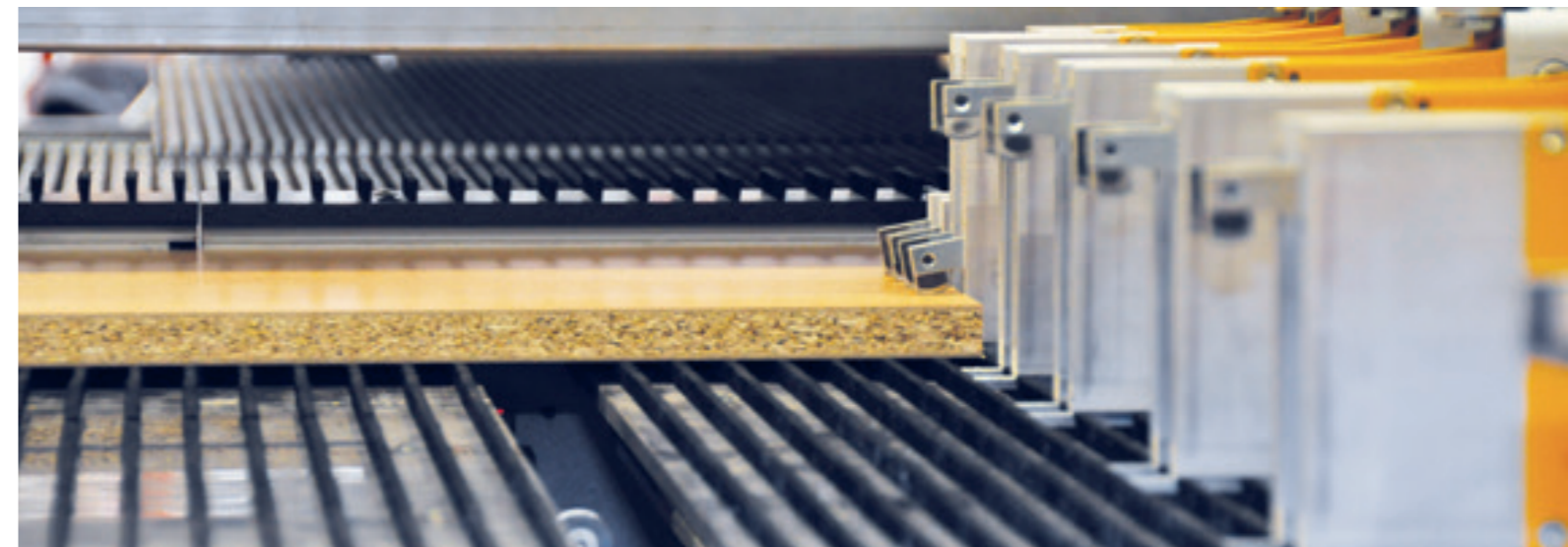
Band. Extrem schnell und hochpräzise. Verantwortlich dafür zeichnen gleich mehrere Faktoren, die nur Schelling in dieser Kombination beherrscht: Kreissägentechnologie, bewährtes Rundlaufkonzept, gewohnt massive Schelling Bauweise, kräftige digitale Antriebe sowie Hochleistungssteuerungen. Die Kreissägentechnologie sorgt für maximales Tempo, größtmögliche Materialausbeute und geringe Staubentwicklung.

Das Rundlaufkonzept steht für extrem niedrige Nebenzeiten, hohe Prozesssicherheit und optimale Materialschonung. Die massive Bauweise sichert Präzision, die kräftigen Antriebe eröffnen Produktivität. Die Hochleistungssteuerungen liefern ein perfektes Zusammenspiel aller Komponenten. Damit ist die Is 1 eine Säge, die bewährte, zuverlässige Technologien zu einem hochinnovativen, zukunftsweisenden Konzept vereint: mit kompakten Maßen trotz hohem Leistungsumfang (Resterrückführung!) und hoher Rentabilität dank deutlich reduzierter Investitionssumme, hohem Output, maximaler Materialausbeute, minimalen Standzeiten und langer Lebensdauer.

Zweit-, Dritt-, Viertschnitte etc.

Beliebig viele Schnittebenen lassen Platten sehr flexibel und fast vollständig verwerten. Das Rücklaufsystem mit drei Bürsten-Shuttles sowie der zusätzliche Einschub via DUPLUS2 sorgen für eine so gut wie ununterbrochene Auslastung der Säge.

DAS INNOVATIVE UMLAUFKONZEPT LÄSST DIE SÄGE KONTINUIERLICH ARBEITEN.



Nebenzeiten und Wirtschaftlichkeit stehen in einem untrennbaren Zusammenhang. Da die Hauptzeiten dank Kreissäge-technik und starken Antrieben bei der Schelling Is 1 extrem optimiert sind, fallen kurze Nebenzeiten noch mehr ins Gewicht. Z-Achsen – also vertikale Bewegung der gesägten Teile wie z. B. durch Portale oder Roboter – bergen für die Nebenzeiten Risiken in sich. Dünne, dicke, schwere und wellige Platten können durch die hierbei meist verwendeten Vakuumsauger oft nicht zuverlässig manipuliert werden. Störungen und Verzögerungen sind die Folge, Taktzeiten können nicht eingehalten werden. Deshalb verzichtet die Schelling Is 1 auf Bewegungen in der Z-Achse.

Die Lösung heißt Umlaufkonzept (auch bekannt als: Rundlauf-, Rücklauf-, Fließfertigungs- oder Returnsystem). Die einfache, seit Jahrzehnten bewährte Technik ist hier neu mit Bürsten-Shuttles gelöst. Drei fahrbare Bürstentablets kommen dabei zum Einsatz. Sie dienen gleichzeitig als Pufferspeicher. In einem endlosen Kreislauf werden dabei Längsstreifen zuerst auf ein erstes Shuttle auf Position 1 geführt, bis das Shuttle und damit der Puffer voll ist. Das Shuttle fährt Richtung Position 2 und wird auf Position 1 sofort durch ein zweites Shuttle ersetzt. Auf Position 2 versorgt ein davor schon beladenes drittes Shuttle inzwischen die Säge, bis es komplett entladen ist: Das erste Shuttle steht schon bereit, nun entladen zu werden.

Bürsten-Shuttles schonen Oberflächen

Bewährte Bürstentechnik für behutsamen Umgang mit wertvollen Plattenwerkstoffen gepaart mit einem durchdachten Shuttle-System: Drei Shuttles sind gleichzeitig Puffer und transportieren über- und untereinander Teile für Folgeschnitte zurück an die Sägelinie. Dank eines DUPLUS2-Einschubs, der diese Teile übernimmt und parallel zur Beschickung z.B. aus dem Flächenlager arbeitet, kann die Säge ununterbrochen mit Aufträgen versorgt werden.

Umsetzwagen nach der Sägelinie

Geschnittene Teile werden durch einen Umsetzwagen sofort nach der Sägelinie entfernt.

ERPROBTE KREISSÄGENTECHNIK SICHERT TEMPO UND HOHEN MATERIALERTRAG.

Geschwindigkeit, Plattenausbeute und Präzision sind im produktiven Alltag essenziell. Darum setzt Schelling auf Kreissägentechnologie. 100 Jahre Know-how sichern, dass Schelling diese Technik wie kein anderer der Branche beherrscht.

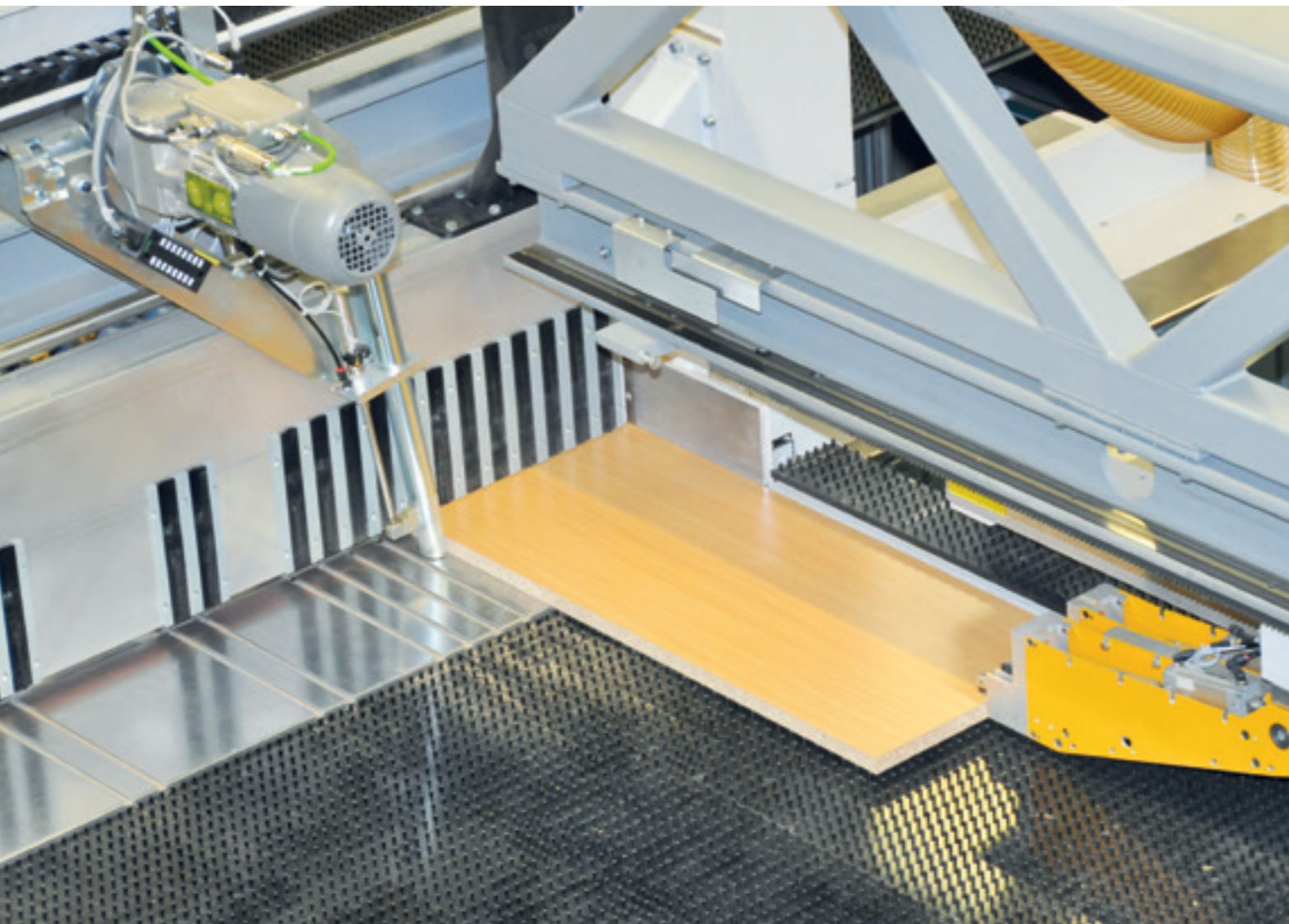
Gepaart mit kräftigen Antrieben sorgt das Prinzip der Kreissäge für zügigen Vortrieb. Die einzigartige Motorverbauung mit heb- und senkbarem Sägeblatt reduziert die Hauptzeiten zusätzlich.

Dünne Sägeblätter vermeiden unnötigen Verschnitt. Zudem reduzieren sie die Staub- und Späneentwicklung drastisch, ein wichtiger Faktor für Teilegenauigkeit und

Oberflächenschonung. Sägeblattgeometrien und ein durchdachtes, abgekapseltes Späneleitsystem liefern dazu einen weiteren wichtigen Beitrag.

Wesentlicher Aspekt der sprichwörtlichen Präzision der Schelling Is 1 ist ihre schwere, massive Bauweise, die Verwindungen und Vibrationen trotz starker Antriebe im Keim unterbindet.

In Kombination mit leistungsstarker Schelling Software führt das zu einem beeindruckenden Output auch bei ständig wechselnden Einzelaufträgen: Mit Einschubgeschwindigkeiten bis 120 m/Minute und Sägevorschüben bis über 100 m/Minute sind bis zu 5 Teile pro Minute oder 2.400 Teile pro Schicht durchaus möglich.



Sägeaggregat mit heb- und senkbarem Sägeblatt

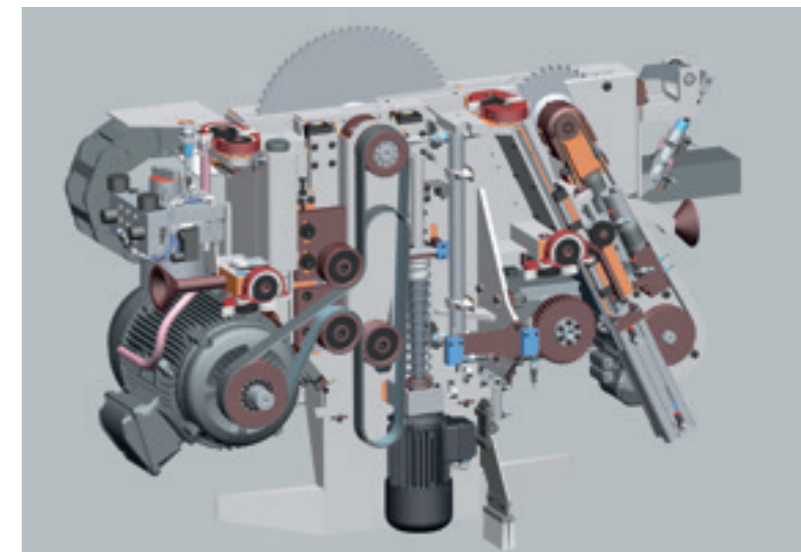
Das Sägeaggregat lässt das Sägeblatt alleine vertikal verfahren, der Sägewagen samt schwerem Motor ist nur horizontal zu bewegen, was den Aufteilvergange deutlich schneller macht.

Weniger Verschnitt, weniger Staub und Späne

Im Gegensatz zu anderen Techniken schneidet die Kreissägentechnik im wahrsten Sinne des Wortes besser ab: Das dünne Sägeblatt und der kräftige Antrieb erlauben einen Vorschub bis über 100 m/Minute, Staub und Späne werden vermieden.

Hohe Energieeffizienz

Dünne Sägeblätter, hochmoderne digitale, intelligent gesteuerte Antriebe sowie geringer Absaugbedarf sorgen für stromsparendes Arbeiten – bei gleichzeitiger Reduktion von Geräuschpegel und Staubbelastung.



JEDER LEVEL DER AUTOMATISIERUNG NACH BEDARF WÄHLBAR.



Der Kern der Is 1 ist standardisiert und die gesamte Anlage dank ihres modularen Aufbaus sehr flexibel. Sowohl Beschickung als auch Auslauf können exakt so gestaltet werden, wie man es möchte. Wahlweise z. B. als Stand-alone-Version mit manueller Abnahme oder aber auch komplett integriert und verkettet in die Produktionslinie, mit und ohne Lageranbindung – und alle Varianten dazwischen.

Der Automatisierungsgrad ist beliebig. Die Beschickung kann direkt aus dem Flächenlager erfolgen oder über ein anderes Beschickungssystem. Auch eine Buntstapelkommissionierung z. B. im automatischen Plattenlager ist möglich.

Der manlose Betrieb bedeutet auch, dass alle Teile vor jedem Längs- und Querschnitt vollautomatisch ausgerichtet und die Teile automatisch vereinzelt werden, die Teileorientierung für die nachgelagerte Bearbeitung ebenfalls automatisiert ist und im Auslaufbereich automatisch etikettiert wird.



Beschickung aus Flächenlager

Über ein Schelling Flächenlager vs – aber auch durch andere Systeme – kann die Schelling Is 1 mit neuen Platten und Restplatten beschickt werden.

Automatisch etikettieren

Alle Teile (auch Handreste) werden automatisch mit Etiketten versehen.

GROSSE UND KLEINE RESTE FLEXIBEL UND WIRTSCHAFTLICH VERWERTEN.



Gerade in der Losgröße-1-Fertigung ist die Verwertung von Resten grundlegend für die Wirtschaftlichkeit. Natürlich versucht die Schnittplanoptimierung in der industriellen Losgröße-1-Fertigung, die einzelnen Rohplatten vollständig zu verplanen, indem sie Teile verschiedener Aufträge zusammenfasst. Aber es liegt in der Natur der Einzelteilerfertigung, dass das nicht immer wirtschaftlich möglich ist.

So fallen nicht selten große und kleine nutzbare Reste an. Sie müssen einer schnellen Weiterverwertung sinnvoll zugeführt werden. Egal, in welcher Schnittebene sie erzeugt wurden.

Großreste zurück ins Lager

Großreste werden automatisch ins Lager zurückgeführt und bei nächster Gelegenheit wieder bei der Schnittplanoptimierung berücksichtigt.

Schelling XBoB verwertet Kleinreste

Kleinreste optimal – das heißt zeitnah – zu verwerten, ist die Mission der Schelling Software XBoB. Etikettiert mit einer fix zugewiesenen Lagerposition wird jeder Rest in die Schnittplanoptimierung einbezogen, sobald sich die erste Gelegenheit dafür bietet. Vorbei die Zeit der ständigen anwachsenden Restelager!

WIE DIE LS 1 FAST VOLLSTÄNDIG SPÄNE UND STAUB ELIMINIERT.



Späne und Staub sind ein Negativfaktor für Präzision, Werkstoffoberflächen und Gesundheit. Schelling hat dagegen Strategien entwickelt, die das Volumen an Spänen und Staub im Bearbeitungsfeld reduzieren!

Am Sägeaggregat und am Druckbalken sorgen geschlossene Systeme für kontrollierte Entsorgung aller beim Sägeprozess anfallenden Partikel, bevor sie in die Maschine oder in die Umgebungsluft kommen können.

Das hält die Genauigkeit konstant, vermeidet Kratzer in empfindlichen Platten und macht die Arbeit für das Bedienerpersonal angenehmer. Dank geführter Entsorgung kann das Absaugvolumen klein gewählt werden, was wiederum Geräuschentwicklung und Energieverbrauch senkt. Nicht verwertbare Reste werden durch Abfallklappen automatisch beseitigt und der Entsorgung zugeführt, ohne die Taktzeiten zu belasten.

Abfallklappe

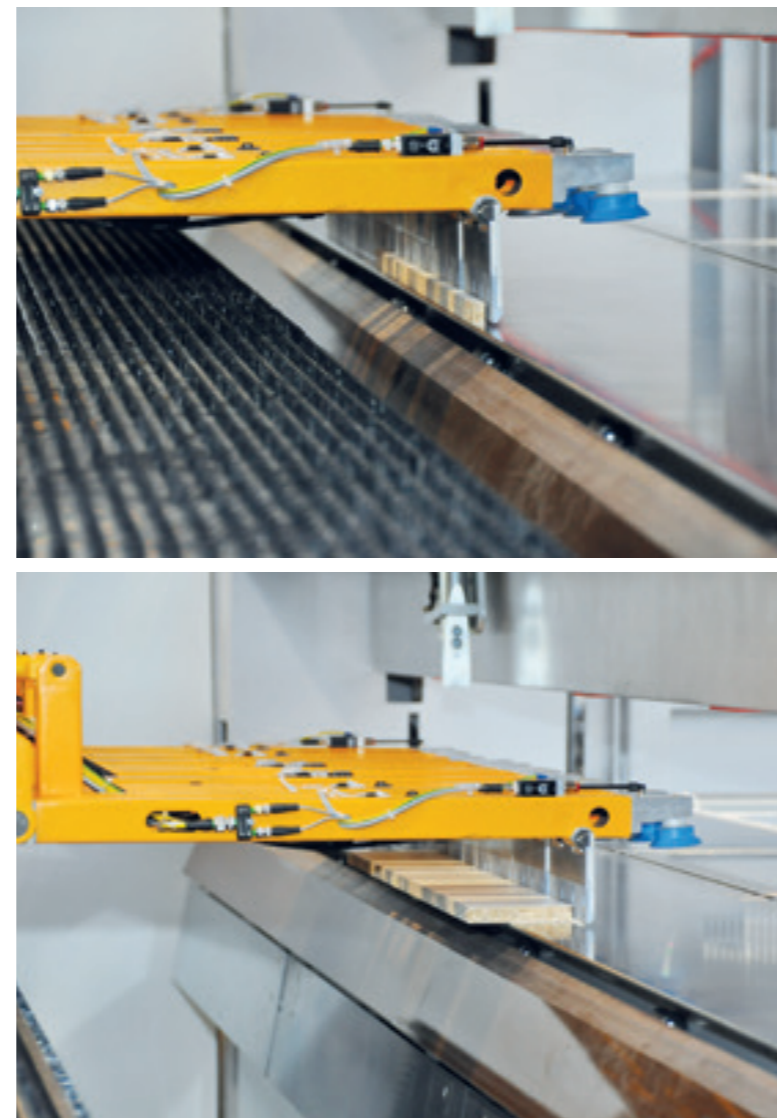
Nicht verwertbare Reste werden durch eine Abfallklappe direkt an der Sägelinie entsorgt und aus dem Anlagenbereich geleitet.

Kontrollierte Späneentsorgung

Geschlossene Systeme an Druckbalken und Sägeaggregat sorgen für eine sichere Entsorgung von Staub und Spänen.

Leise Absaugeinrichtung

Die intelligente Staub- und Späneentsorgung erlaubt eine klein dimensionierte Absaugeinrichtung und somit weniger Stromverbrauch und Lärmemission.



TECHNISCHE DATEN

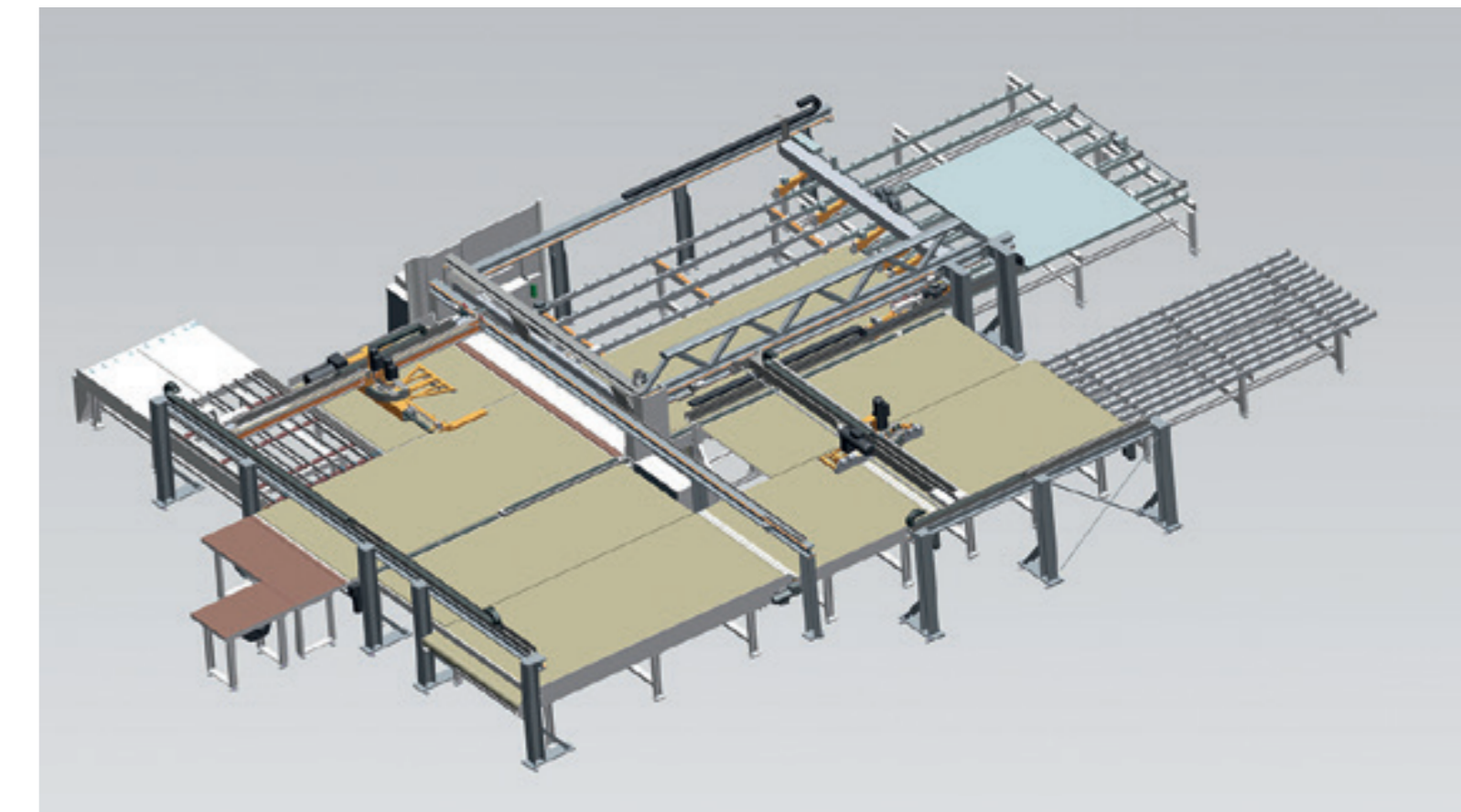
Schnittlängen
3300 mm / 129.92" 4300 mm / 169.29"

Sägeblattüberstand
105 mm / 4.13"

Leistung Sägemotor
18 kW / 24 PS

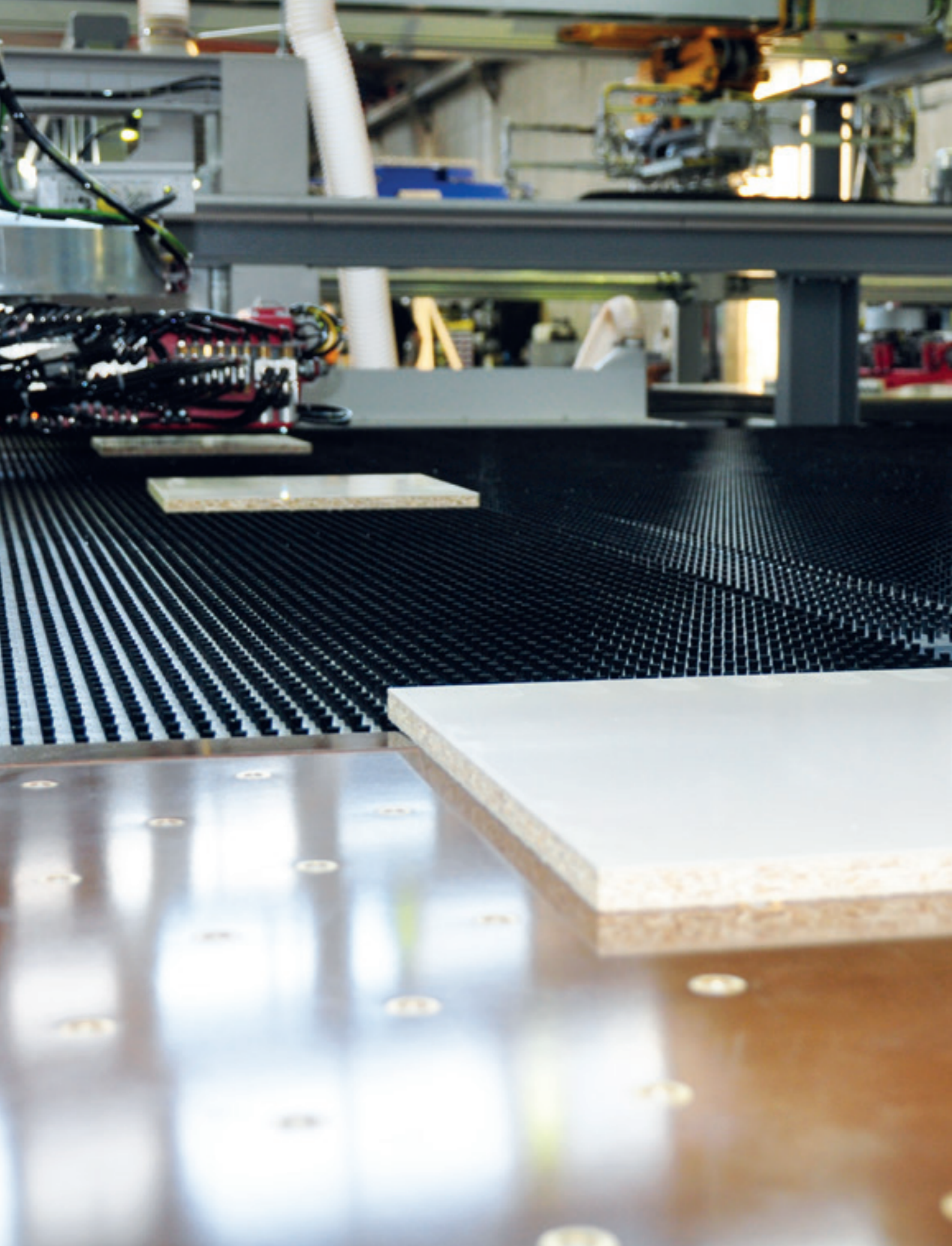
Sägevorschubgeschwindigkeit
vorwärts bis zu 150 m/min / 492 ft/min
rückwärts 150 m/min / 492 ft/min

Einschubgeschwindigkeit
vorwärts bis zu 120 m/min / 393 ft/min
rückwärts 120 m/min / 393 ft/min



Ihr Nutzen

- HÖCHSTE ENERGIEEFFIZIENZ
- GERINGSTER MATERIALVERSNITT
- HÖCHSTE PRÄZISION DER TEILE
- SAUBERE MASCHINE
- NIEDRIGSTER GERÄUSCHPEGEL
- MAXIMALE SCHONUNG DER PLATTEN-OBERFLÄCHEN
- HÖCHSTE PROZESSSICHERHEIT
- HÖCHSTE ANLAGENVERFÜGBARKEIT
- HÖCHSTER AUTOMATISIERUNGSGRAD
- BESTENS GEEIGNET FÜR KLEINTEILERFERTIGUNG
- ZUKUNFTSSICHER DURCH MODULARE BAUWEISE
- VEREINZELUNG DER TEILE
- HÖCHSTE LEISTUNG UND FLEXIBILITÄT
- ZENTRALISIERTE ABFALLENTSORGUNG
- AUTOMATISCHE ETIKETTIERUNG
- HÖCHSTE WIRTSCHAFTLICHKEIT (ROI)
- IMMER RICHTIGE ORIENTIERUNG DER TEILE
- GERINGER PLATZVERBRAUCH
- PRODUKTIONSAUSWERTUNG – MDE/BDE
- AUTOMATISCHES HANDLING VON RESTEN



**EINE GRUPPE –
EIN ZIEL:
LÖSUNGS-
KOMPETENZ
FÜR DIE
HOLZBE-
ARBEITENDE
INDUSTRIE**

Die IMA Schelling Group ist ein verlässlicher Partner für die Realisierung anspruchsvoller Anlagenlösungen. Der Anspruch unserer Kunden ist unser Ansporn. Sie fordern uns, unser Know-how und unsere Kreativität täglich heraus! Gemeinsam mit ihnen entwickeln wir innovative und einzigartige Lösungen für die Holzbearbeitung.

www.imaschelling.com

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen ähnlich. Technische Änderungen und Weiterentwicklungen vorbehalten.
Maßgeblich ist in jedem Fall der Angebotstext bzw. die Auftragsbestätigung! Maschine kann ohne vollständige Schutzeinrichtung fotografiert worden sein. Schutzeinrichtung ist im Lieferumfang enthalten.
Fotos können auch Optionen zeigen, die nicht zu einer Standardausführung gehören und sind nicht in allen Einzelheiten verbindlich.