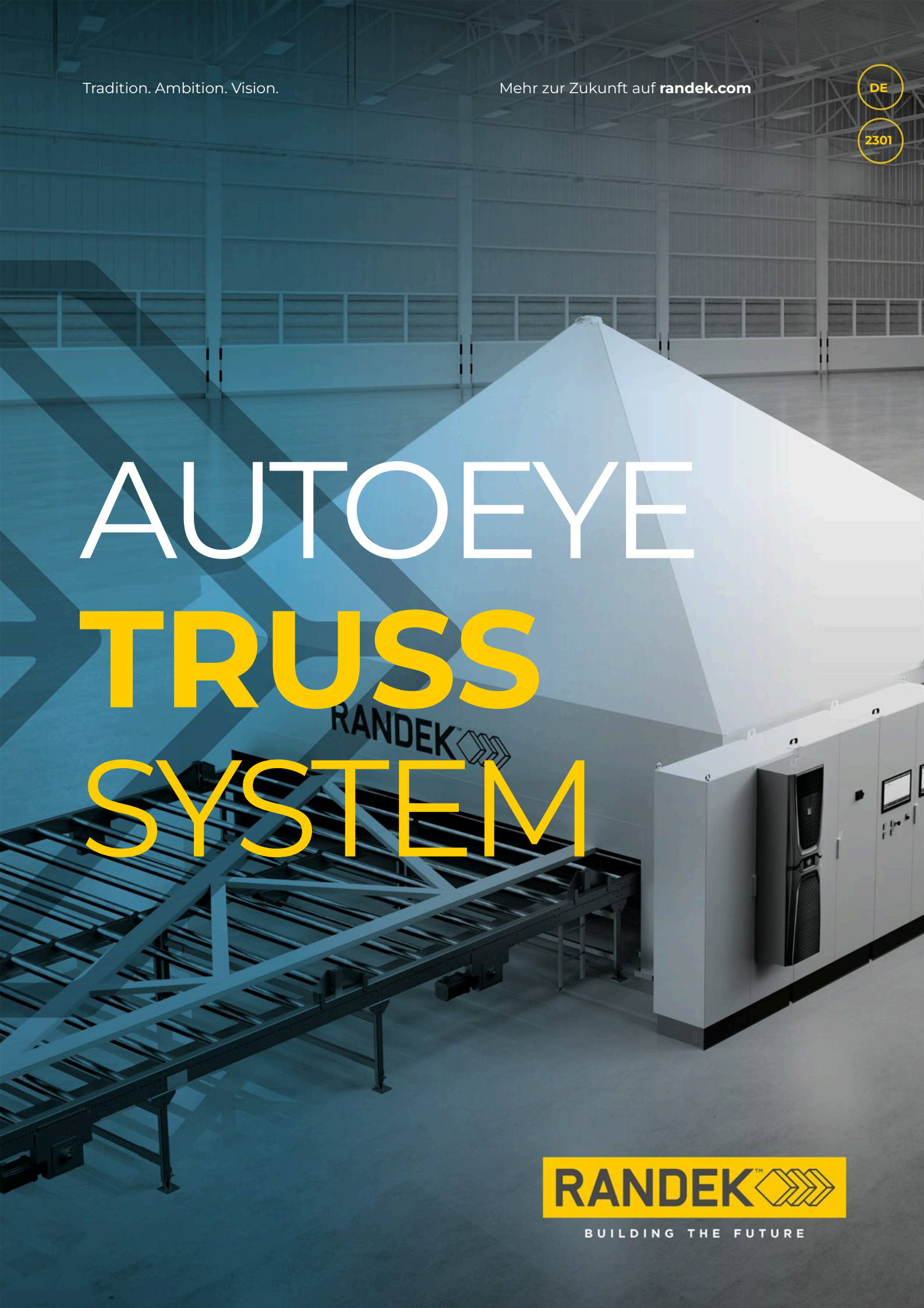
Tradition. Ambition. Vision.

Mehr zur Zukunft auf **randek.com**

DE

2301

AUTOEYE TRUSS SYSTEM



RANDEK™

BUILDING THE FUTURE

AUTOEYE
TRUSS SYSTEM

EIN SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN FERTIGUNG VON NAGELPLATTENBINDERN. ES VEREINT HOHE PRODUKTIONSKAPAZITÄT MIT INDUSTRIELLER QUALITÄT.

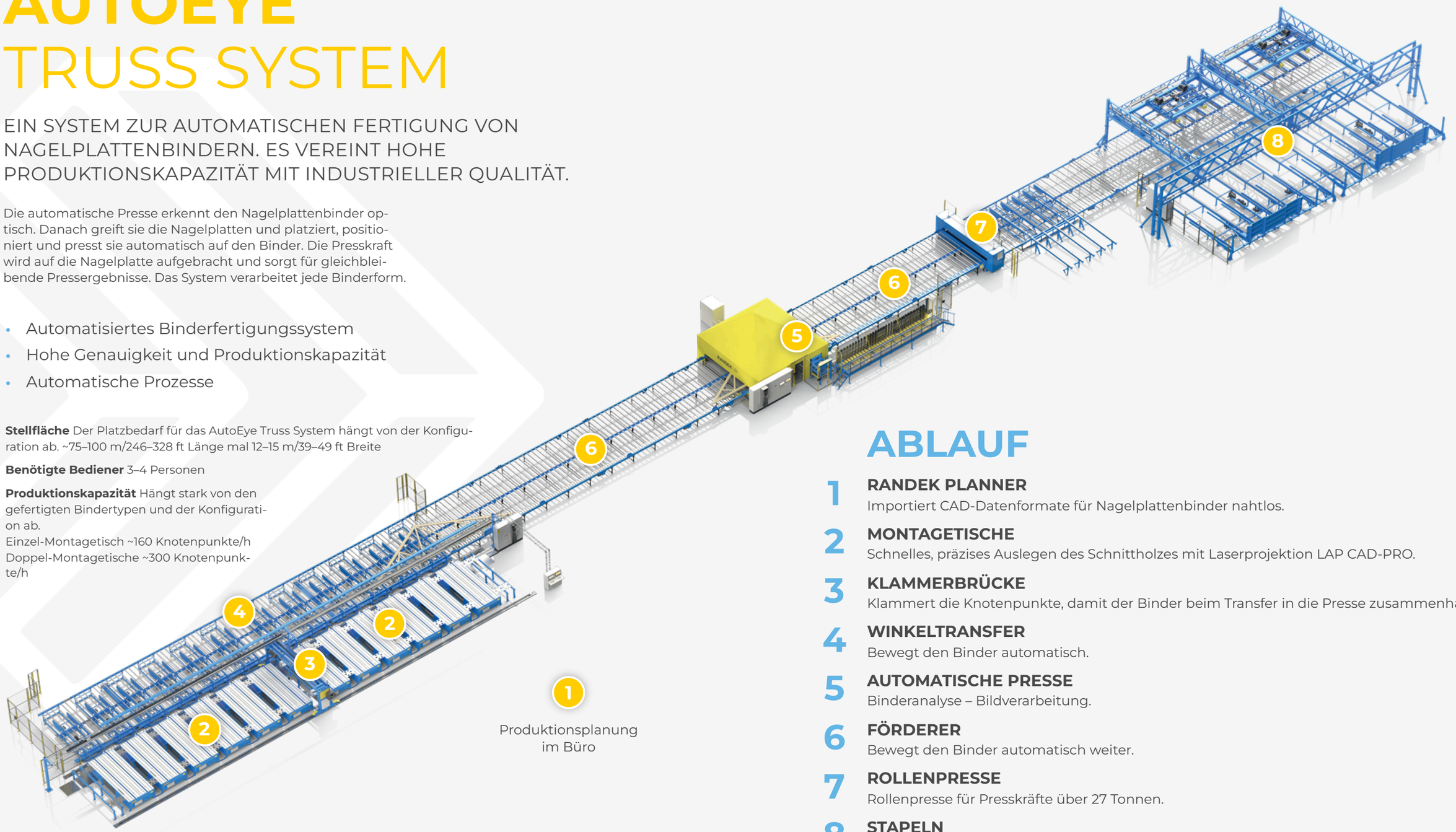
Die automatische Presse erkennt den Nagelplattenbinder optisch. Danach greift sie die Nagelplatten und platziert, positioniert und presst sie automatisch auf den Binder. Die Presskraft wird auf die Nagelplatte aufgebracht und sorgt für gleichbleibende Pressergebnisse. Das System verarbeitet jede Binderform.

- Automatisiertes Binderfertigungssystem
- Hohe Genauigkeit und Produktionskapazität
- Automatische Prozesse

Stellfläche Der Platzbedarf für das AutoEye Truss System hängt von der Konfiguration ab. ~75–100 m/246–328 ft Länge mal 12–15 m/39–49 ft Breite

Benötigte Bediener 3–4 Personen

Produktionskapazität Hängt stark von den gefertigten Bindertypen und der Konfiguration ab.
Einzel-Montagetisch ~160 Knotenpunkte/h
Doppel-Montagetische ~300 Knotenpunkte/h



1 Produktionsplanung im Büro

ABLAUF

1 RANDEK PLANNER
Importiert CAD-Datenformate für Nagelplattenbinder nahtlos.

2 MONTAGETISCHE
Schnelles, präzises Auslegen des Schnittholzes mit Laserprojektion LAP CAD-PRO.

3 KLAMMERBRÜCKE
Klammert die Knotenpunkte, damit der Binder beim Transfer in die Presse zusammenhält.

4 WINKELTRANSFER
Bewegt den Binder automatisch.

5 AUTOMATISCHE PRESSE
Binderanalyse – Bildverarbeitung.

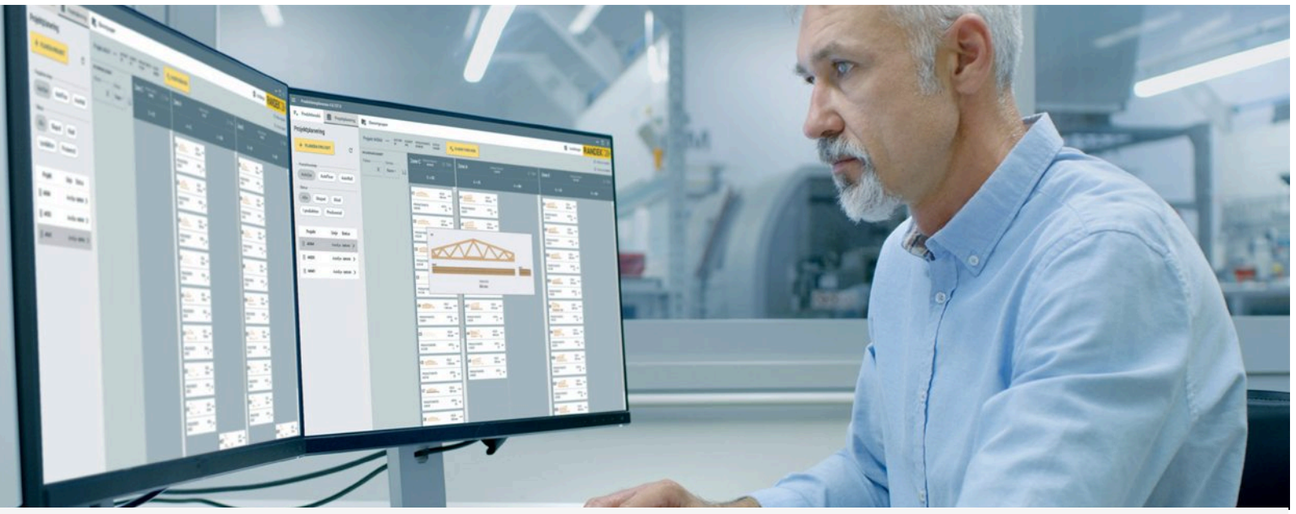
6 FÖRDERER
Bewegt den Binder automatisch weiter.

7 ROLLENPRESSE
Rollenpresse für Presskräfte über 27 Tonnen.

8 STAPELN
Stapelt die Binder in stehenden Paketen.

RANDEK PLANNER

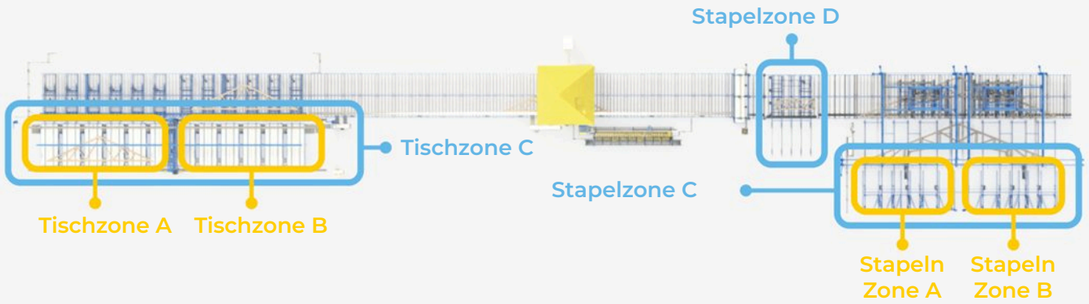
- Importiert CAD-Datenformate für Nagelplattenbinder nahtlos
- CAD-Dateien von jedem Ort im Dateisystem nutzen oder eine vordefinierte Fertigungswarteschlange verwenden
- Einfach bedienbares Produktionsplanungssystem
- Fertigungsaufträge planen und fertige Stapel vorbereiten
- Schätzung der Produktionszeiten

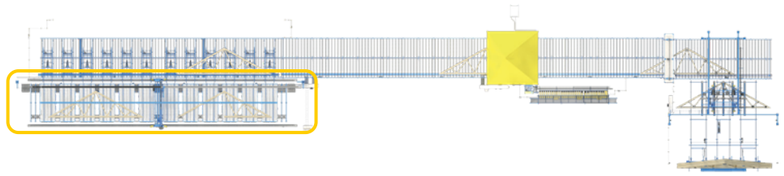


ABLAUFZONEN

Je nach Konfiguration bietet das AutoEye Truss System bis zu drei Zonen für die Bindermontage: Zone A und B lassen sich kombinieren und als Zone C nutzen. Je nach Stapelkonfiguration sind es bis zu vier oder mehr Zonen. Sie spiegeln dieselben Konfigurationsmöglichkeiten wie die Zonen der Bindermontage wider. Mehrere Projekte lassen sich gleichzeitig fertigen und stapeln, wie die Konfiguration unten zeigt.

- Offline-Planung
- Automatisches Rüsten
- Tischteilung
- Stapeln





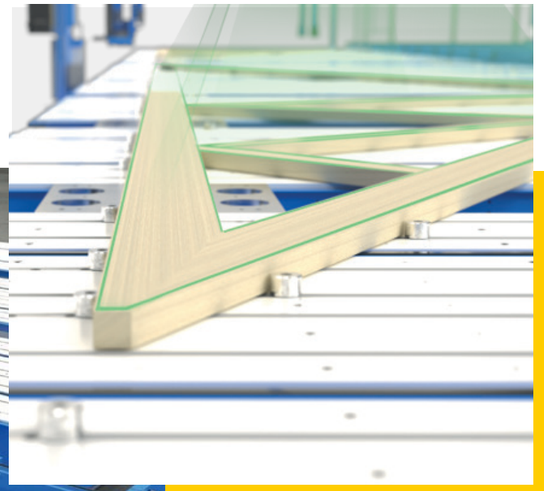
MONTAGETISCHE

Flexibles, robustes, schnelles Vorrichtungssystem

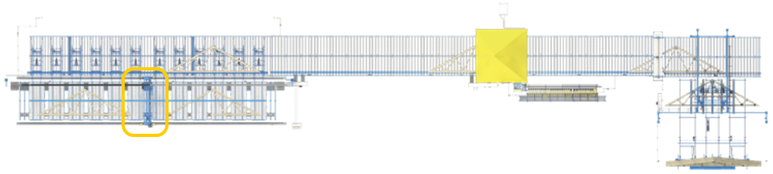
- Automatische Platzierung der Pucks für jeden Binder
- Die Bediener legen das Schnittholz aus
- Leichter Zugang, zwischen den Tischen begehbar
- Schnelles, präzises Auslegen des Schnittholzes mit Laserprojektion von oben, LAP CAD-PRO der LAP GmbH
- Konfigurierbar gerade oder mit Winkeltransfer







3 KLAMMERBRÜCKE



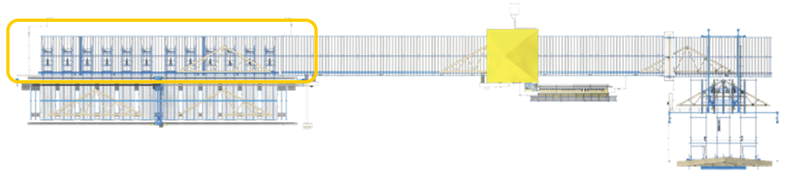
KLAMMERBRÜCKE OPTIONAL

- Klammert die Knotenpunkte, damit der Binder beim Transfer in die Presse zusammenhält
- Ein Tintenstrahldrucker kann jeden Binder mit produktspezifischen Angaben für die einfache Montage vor Ort markieren.





4 WINKELTRANSFER

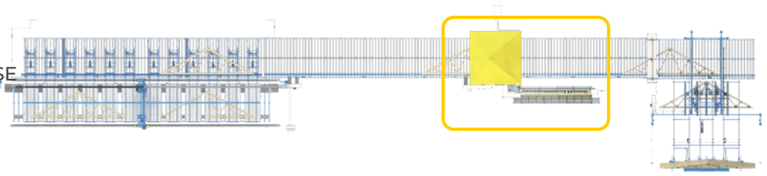


WINKELTRANSFER

- Der Winkeltransfer bewegt den Binder automatisch von den Montagetischen zum Beschickungs-Pufferförderer.







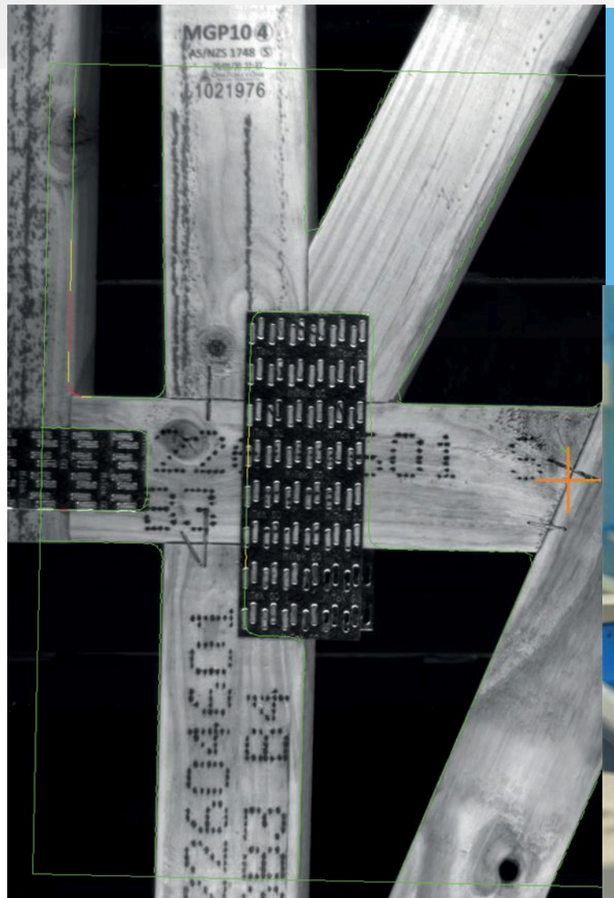
AUTOMATISCHE PRESSE

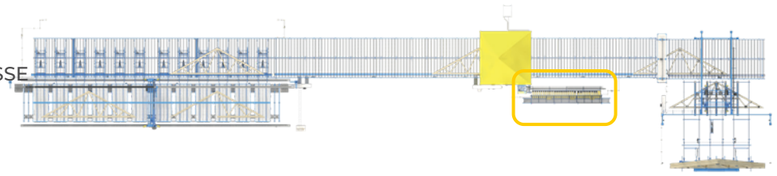
- Nagelplattenhandling
- Binderanalyse – Bildverarbeitung
- Nagelplatten pressen – Handling



BINDERANALYSE – BILDVERARBEITUNG

- Die Presse erkennt jeden Knotenpunkt optisch und positioniert die Nagelplatte exakt, auch wenn der Binder in Länge oder Form abweicht
- Das Bildverarbeitungssystem fotografiert den Knotenpunkt und gleicht ihn mit der Binderdatei ab. Daraus weiß es genau, wo die Nagelplatte zu platzieren ist





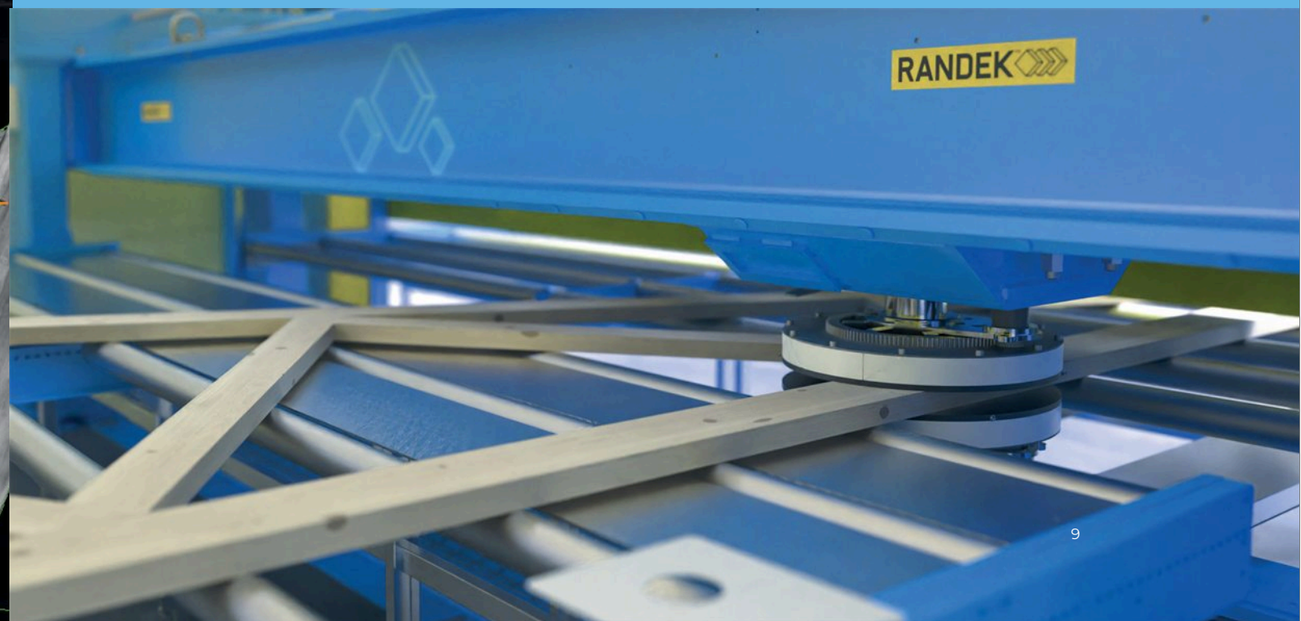
NAGELPLATTENHANDLING

- **Prozess** Das System greift die richtige Nagelplatte vorab anhand der CAD-Datei (JIG). Drehung und Positionierung beruhen auf den Fotos des Bildverarbeitungssystems. Das Nagelplattenhandling arbeitet gleichzeitig mit der Presse.
- **Nagelplattenmagazin** Standardmäßig bis zu 30 Fächer, erweitert bis zu 35 Fächer.
- **Nagelplattengrößen**
  Breite 50–290 mm/2–11,5 in
  Länge 100–510 mm/3,9–20,1 in

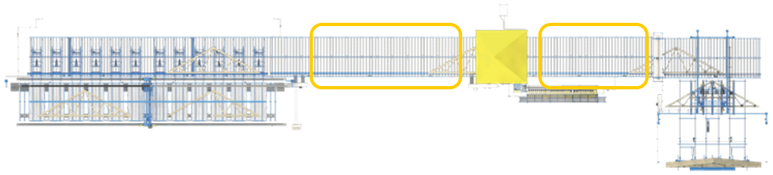


NAGELPLATTEN PRESSEN – HANDLING

- **Adaptive Presskraft** Presst die Platten mit der erforderlichen Presskraft von bis zu 27 Tonnen (264 kN)



6 FÖRDERER

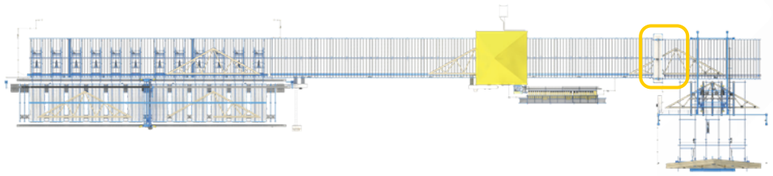


FÖRDERER

- **Der Förderer** transportiert die Binder zwischen den Arbeitsgängen

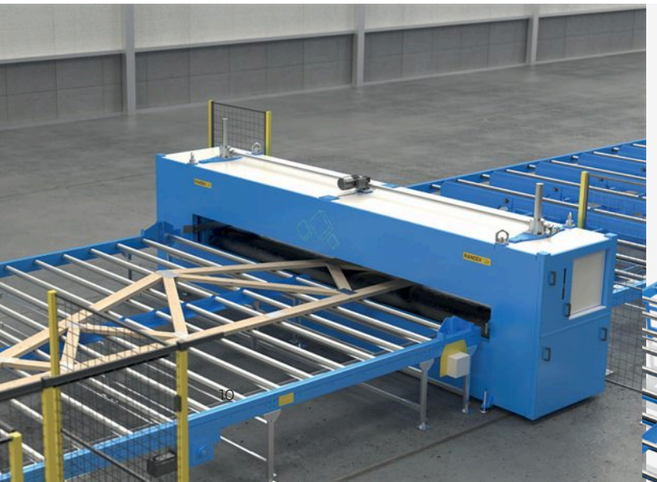


7 ROLLENPRESSE



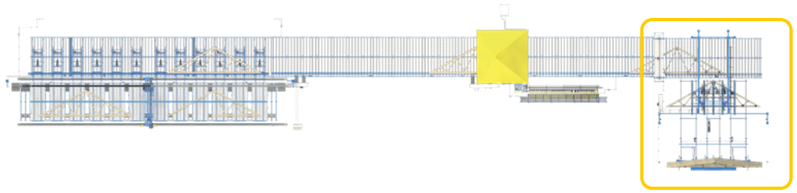
ROLLENPRESSE OPTIONAL

- **Rollenpresse**, wenn eine Presskraft von mehr als 27 Tonnen erforderlich ist



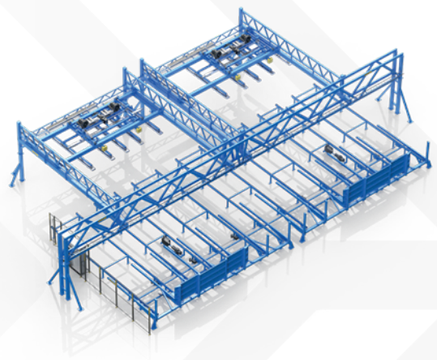


8 STAPELN

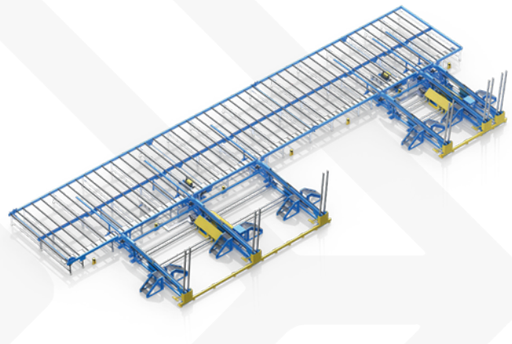


STAPELOPTIONEN

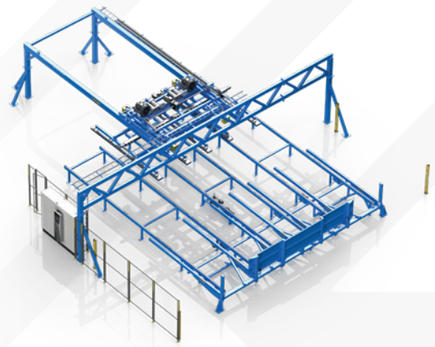
Vakuumstapler groß



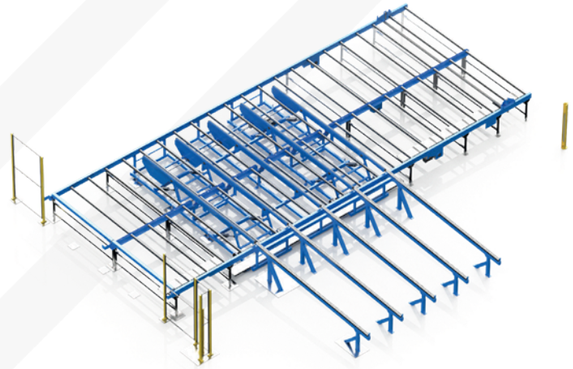
Stapelstation



Vakuumstapler klein

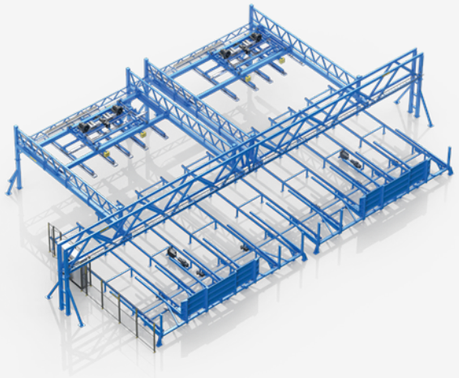


Manuelle Stapelstation



VAKUUMSTAPLER GROSS

- Stapelt die Binder liegend, optional mit Aufrichter für stehende Pakete
- Verarbeitet verschiedene Bindergrößen und -formen (max. 24,5 m/80,38 ft)
- Mit der Software lassen sich die Binder in vordefinierten Stapeln organisieren, bereit für den Transport zur Baustelle

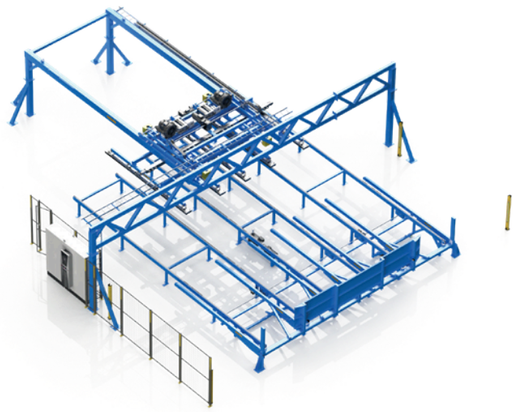






VAKUUMSTAPLER KLEIN

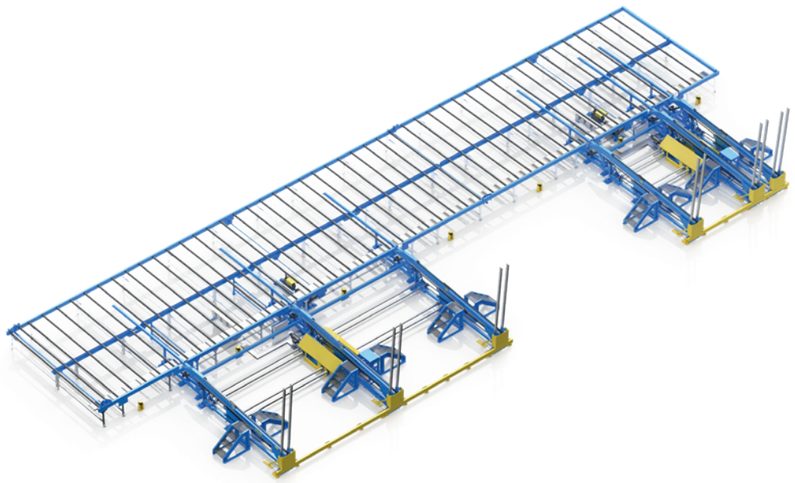
- Stapelt die Binder liegend, optional mit Aufrichter für stehende Pakete
- Die Pakete lassen sich leicht mit dem Gabelstapler heben
- Verarbeitet verschiedene Bindergrößen und -formen (max. 12 m/39,37 ft)
- Mit der Software lassen sich die Binder in vordefinierten Stapeln organisieren, bereit für den Transport zur Baustelle





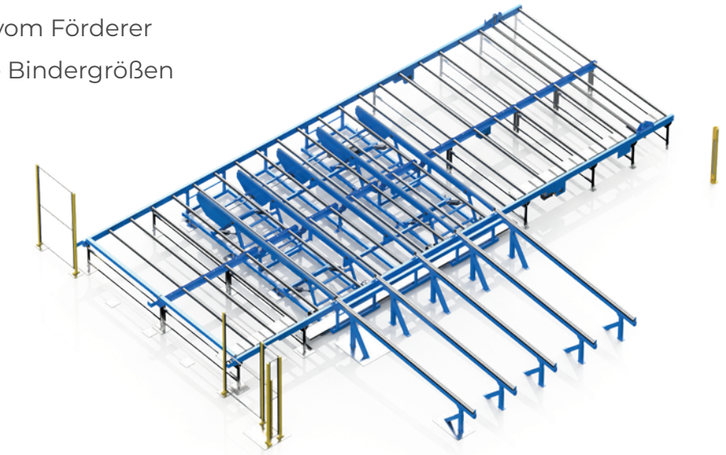
STAPELSTATION

- Stapelt die Binder in stehenden Paketen
- Mit der Software lassen sich die Binder in vordefinierten Stapeln organisieren, bereit für den Transport zur Baustelle



MANUELLE STAPELSTATION

- Übernimmt den Binder vom Förderer
- Verarbeitet verschiedene Bindergrößen

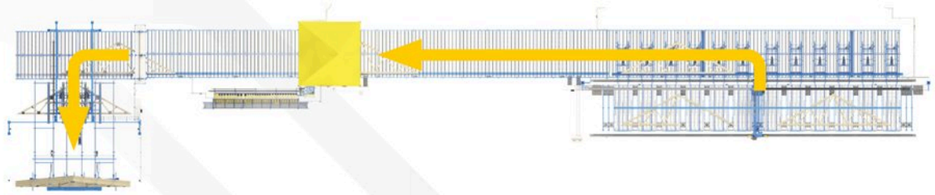




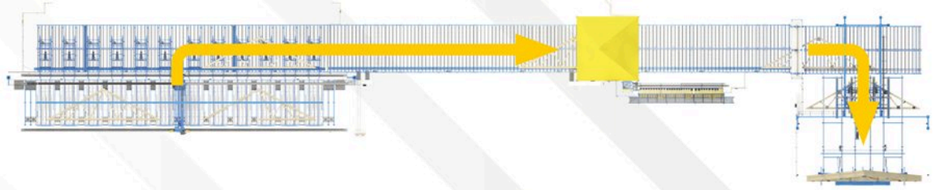
BEISPIEL-LINIENTYPEN

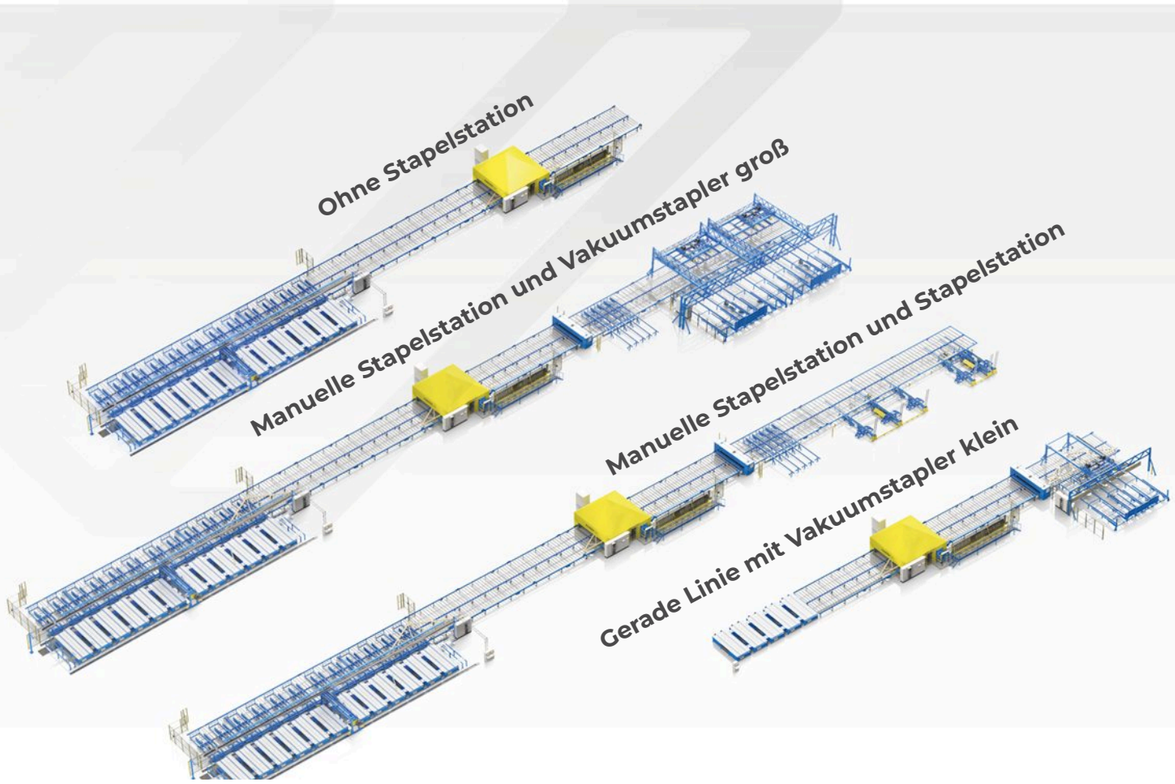
Das AutoEye Truss System lässt sich je nach Stellfläche im Werk und gewünschter Produktionskapazität auf mehrere Arten konfigurieren.

Durchlaufrichtung von rechts nach links



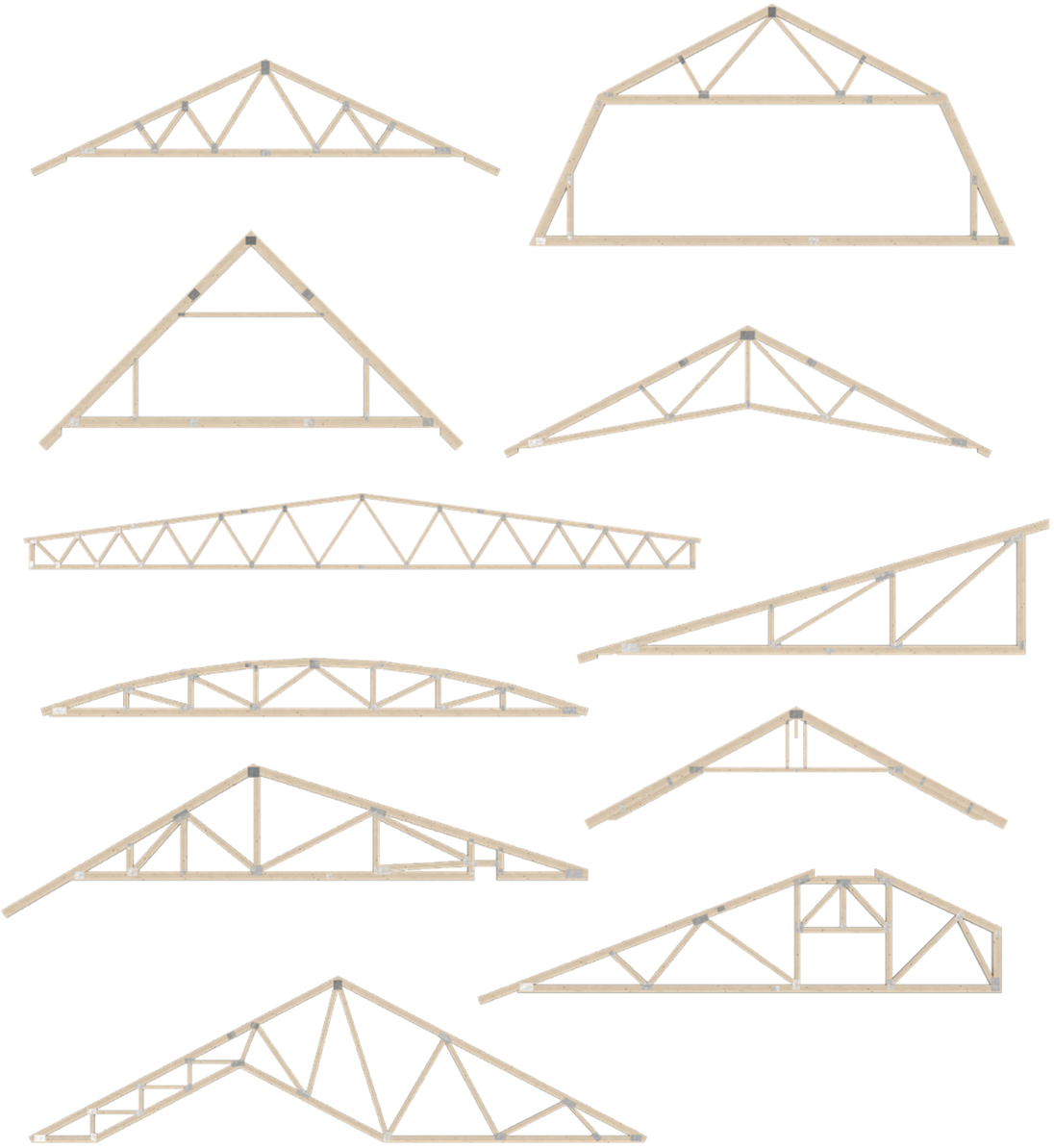
Durchlaufrichtung von links nach rechts





BEISPIEL-BINDERFORMEN

Beispiele für Binder, die sich im AutoEye Truss System fertigen lassen.







KUNDENSTIMMEN



Deutsches Unternehmen Potts

„Das AutoEye Truss System von Randek ist eine moderne und wirtschaftliche Fertigungslinie für Unternehmen, die große Mengen Nagelplattenbinder herstellen. Dank innovativer Automatisierung ist die Produktionskapazität des Systems enorm. Aus diesen Gründen ist das System unserer Meinung nach richtungsweisend für die wirtschaftliche und rentable Fertigung von Nagelplattenbindern“

„Die wichtigsten Vorteile sind das vollautomatische Positionieren und Pressen der Nagelplatten mit hoher Genauigkeit. So lassen sich große Stückzahlen von Bauteilen in konstant hoher Qualität fertigen“

„Im direkten Vergleich bringt das System nicht nur Vorteile bei der Produktivität, sondern auch für die Kollegen, die mit dem System arbeiten. Die manuelle Arbeit beim Positionieren der Nagelplatten wird jetzt automatisch erledigt, was die Arbeit erleichtert und auch menschliche Fehler beim Positionieren ausschließt“



Australisches Unternehmen Universal

„Wir können komplexe Binder einfach bauen und dabei Produktion und Personal steuern. Mit den alten Systemen wussten wir bei komplexen Bindern nicht, wie lange es dauern konnte. Das konnte rote Projekte verursachen oder die Produktion für eine ungewisse Zeit blockieren und so zu verspäteten Aufträgen und verärgerten Kunden führen. Jetzt wissen wir, dass alle 10–11 Sekunden ein Knotenpunkt bearbeitet wird. Das gibt uns mehr Kontrolle. Unsere Produktionskosten sind deutlich gesunken, ebenso die Schulungskosten. Früher dauerte es etwa 6 Monate, Bediener vollständig zu schulen, damit sie Binder in der richtigen Qualität und auf dem richtigen Produktivitätsniveau fertigen. Heute können sie das ab Tag 1, sogar ich kann Binder bauen. Das hat die Kosten der Personalsteuerung gesenkt. Heute fahren wir 2 Schichten ohne Probleme“

„Wir sind mit der Gesamtqualität des Systems sehr zufrieden.“



Australisches Unternehmen Footers

„Wir haben die Verarbeitungsqualität von AutoEye als ausgezeichnet und die Software als zuverlässig und robust erlebt. Der After-Sales-Service von Randek war sehr gut, einschließlich der Möglichkeit zur Fernwartung des Systems.“

„AutoEye spart viel bei den Personalkosten und liefert ein Produkt höherer Qualität mit größerer Zuverlässigkeit. Die geringeren Personalkosten machen es leichter, bei Bedarf eine zweite Schicht einzurichten. Die Genauigkeit bei der Platzierung der Nagelplatten und die Maßgenauigkeit werden von den früheren Systemen nicht erreicht“

„Die Maschine ist jeden Montag da“

SCHWEDISCHE QUALITÄT HÄLT

Randek entwickelt seit 1943 Automatisierung für die Fertighausindustrie. Heute liefert Randek Hochleistungsmaschinen, Robotiklösungen und komplette Fertigungslinien an Fertighaushersteller in 40 Ländern auf vier Kontinenten.

PRODUKTE/SYSTEME



KAPPSÄGEN SP720

Robuste, zuverlässige Kappsägen für Haus- und Binderhersteller, mit computergesteuerten Längenanschlägen.



WAND-, DECKEN- UND DACHLINIEN

Maßgeschneiderte Systeme für vorgefertigte Wände, Decken und Dächer. Von manuell bis vollautomatisch.



ROBOTERSYSTEME

Randek Robotics entwickelt das ZeroLabor Robotic System: Roboterzellen für Beplankung, Vormontage und Dämmung.



NAGELPLATTENBINDER-SYSTEME

Randek Truss System NT für die traditionelle Binderfertigung und das AutoEye System für automatisiertes Pressen.



BUTTERFLY TABLES

Wendetische, eine Randek-Erfindung von 1963. Vom einzelnen manuellen Tisch bis zur kompletten Linie.

RANDEK SERVICES



RANDEK VORSTUDIE



WARTUNG



GLOBALER SUPPORT



MYRANDEK

Randek haftet nicht für Druckfehler oder Irrtümer in dieser Broschüre

Randek AB · Vagnsvägen 1, SE-311 32 Falkenberg, Schweden · **Tel.:** +46 346 55 700
Randek Robotics · Snickaregatan 9, SE-671 34 Arvika, Schweden · **Tel.:** +46 570 180 80
E-Mail: sales@randek.com · www.randek.com

RANDEK
BUILDING THE FUTURE