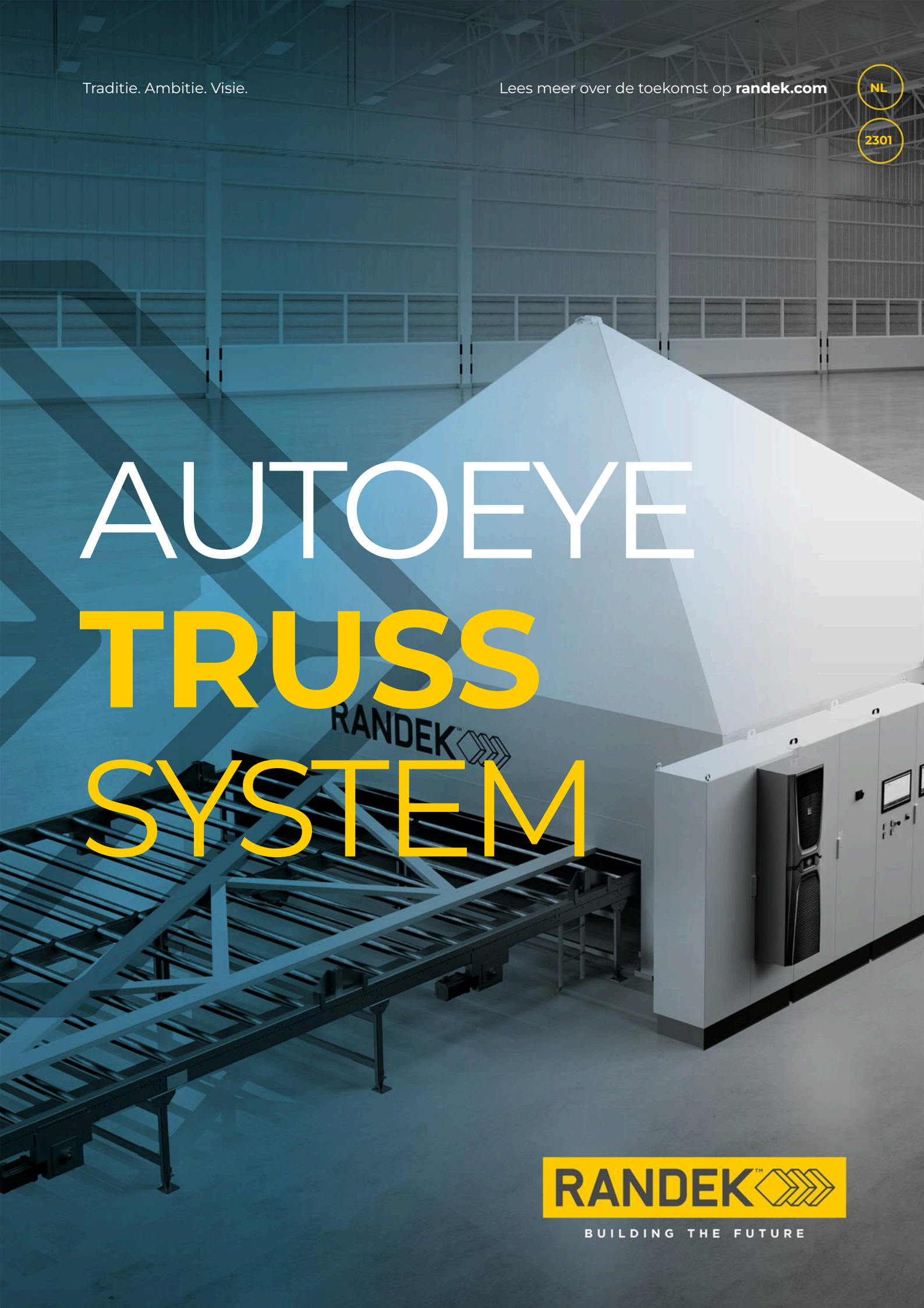
Traditie. Ambitie. Visie.

Lees meer over de toekomst op **randek.com**

NL

2301

AUTOEYE TRUSS SYSTEM



RANDEK™

BUILDING THE FUTURE

AUTOEYE
TRUSS SYSTEM

EEN SYSTEEM ONTWIKKELD VOOR DE AUTOMATISCHE PRODUCTIE VAN DAKSPANTEN. HET SYSTEEM COMBINEERT HOGE CAPACITEIT MET INDUSTRIËLE KWALITEIT.

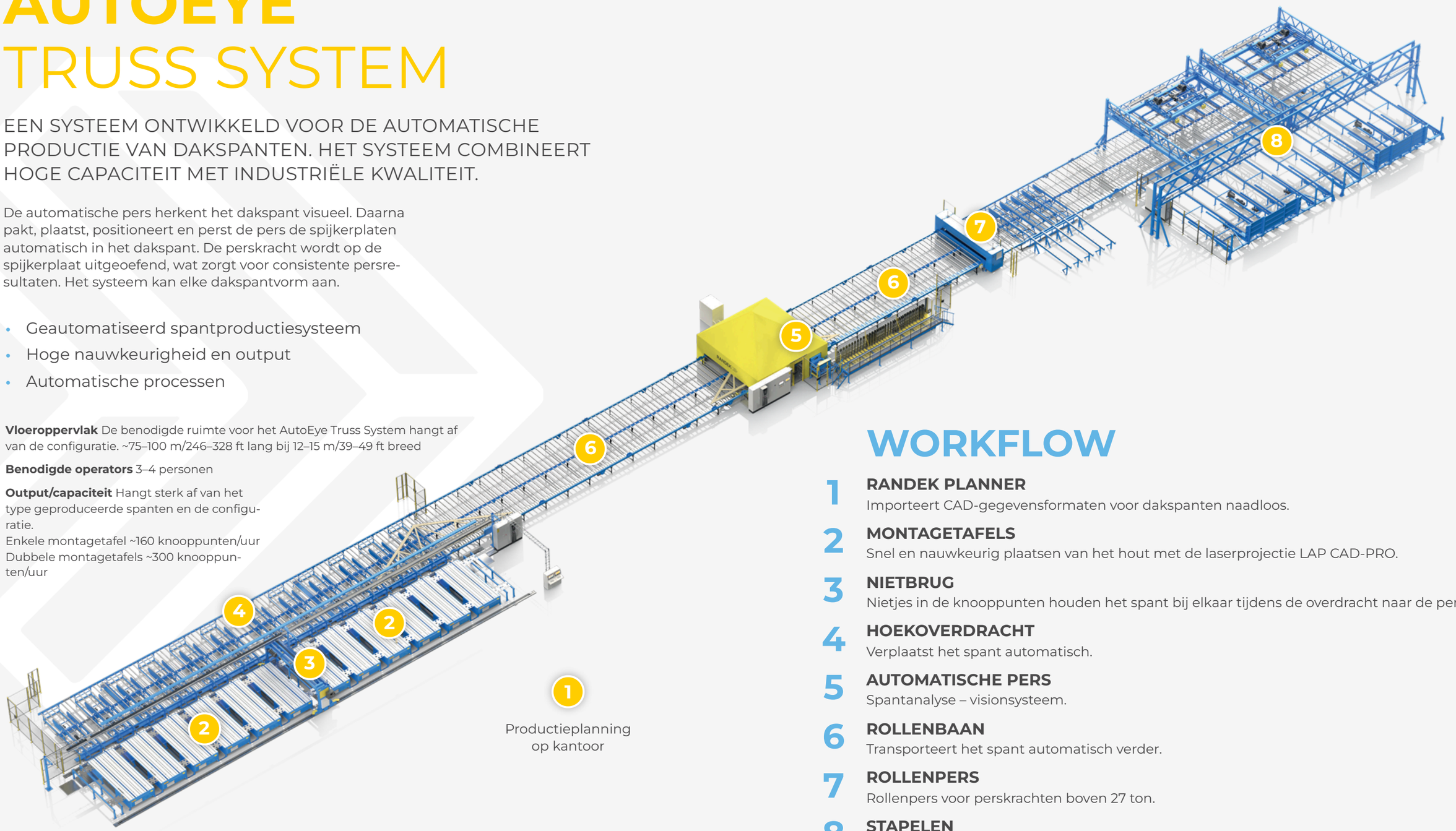
De automatische pers herkent het dakspant visueel. Daarna pakt, plaatst, positioneert en perst de pers de spijkerplaten automatisch in het dakspant. De perskracht wordt op de spijkerplaat uitgeoefend, wat zorgt voor consistente persresultaten. Het systeem kan elke dakspantvorm aan.

- Geautomatiseerd spantproductiesysteem
- Hoge nauwkeurigheid en output
- Automatische processen

Vloeroppervlak De benodigde ruimte voor het AutoEye Truss System hangt af van de configuratie. ~75–100 m/246–328 ft lang bij 12–15 m/39–49 ft breed

Benodigde operators 3–4 personen

Output/capaciteit Hangt sterk af van het type geproduceerde spanten en de configuratie.
Enkele montagetafel ~160 knooppunten/uur
Dubbele montagetafels ~300 knooppunten/uur



Productieplanning
op kantoor

WORKFLOW

1 RANDEK PLANNER
Importeert CAD-gegevensformaten voor dakspanten naadloos.

2 MONTAGETAFELS
Snel en nauwkeurig plaatsen van het hout met de laserprojectie LAP CAD-PRO.

3 NIETBRUG
Nietjes in de knooppunten houden het spant bij elkaar tijdens de overdracht naar de pers.

4 HOEKOVERDRACHT
Verplaatst het spant automatisch.

5 AUTOMATISCHE PERS
Spantanalyse – visionsysteem.

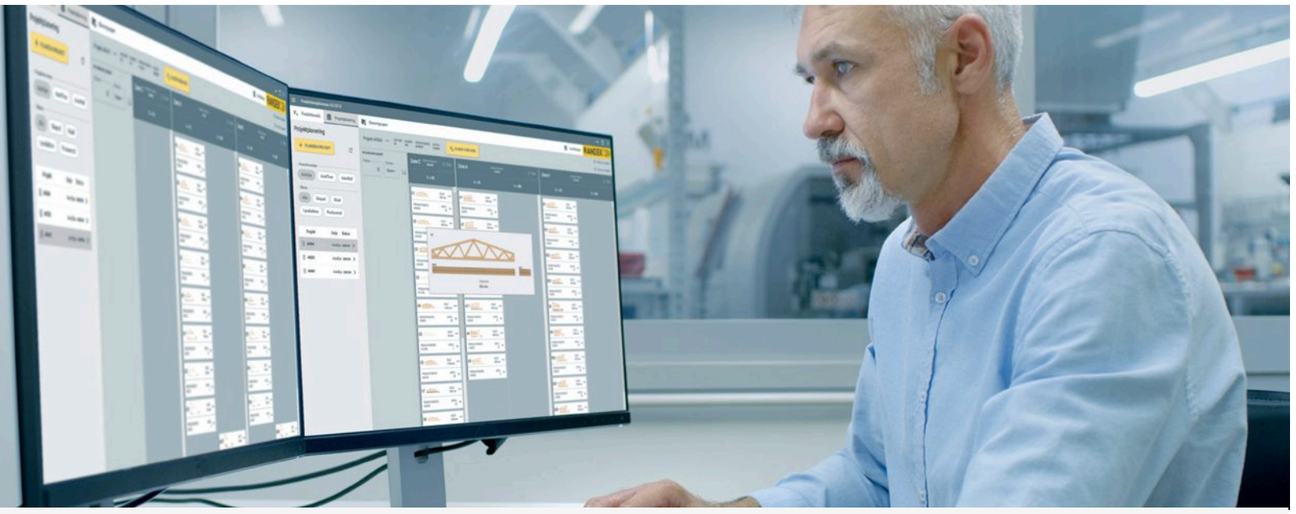
6 ROLLENBAAN
Transporteert het spant automatisch verder.

7 ROLLENPERS
Rollenpers voor perskrachten boven 27 ton.

8 STAPELEN
Stapelt de spanten in staande pakketten.

RANDEK PLANNER

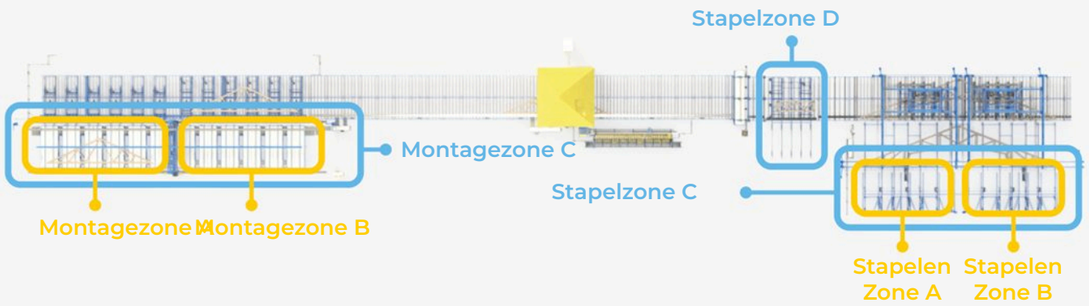
- Importeert CAD-gegevensformaten voor dakspanten naadloos
- Gebruik CAD-bestanden van overal in uw bestandssysteem of een vooraf gedefinieerde productiewachtrij
- Gebruiksvriendelijk productieplanningssysteem
- Plan werkorders en bereid afgewerkte stapels voor
- Geschatte productietijden

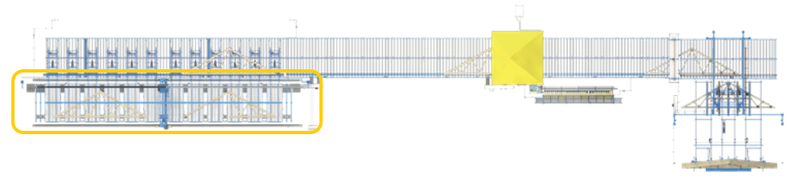


WORKFLOWZONES

Afhankelijk van de configuratie van het AutoEye Truss System zijn tot drie spantmontagezones mogelijk: u kunt zone A en B combineren en als zone C gebruiken. Afhankelijk van de stapelconfiguratie zijn tot vier of meer zones mogelijk. Ze bieden dezelfde configuratiemogelijkheden als de spantmontagezones. Meerdere projecten kunnen tegelijk worden geproduceerd en gestapeld, zoals de onderstaande configuratie toont.

- Offline planning
- Automatische instelling
- Splitsingstafels
- Stapelen

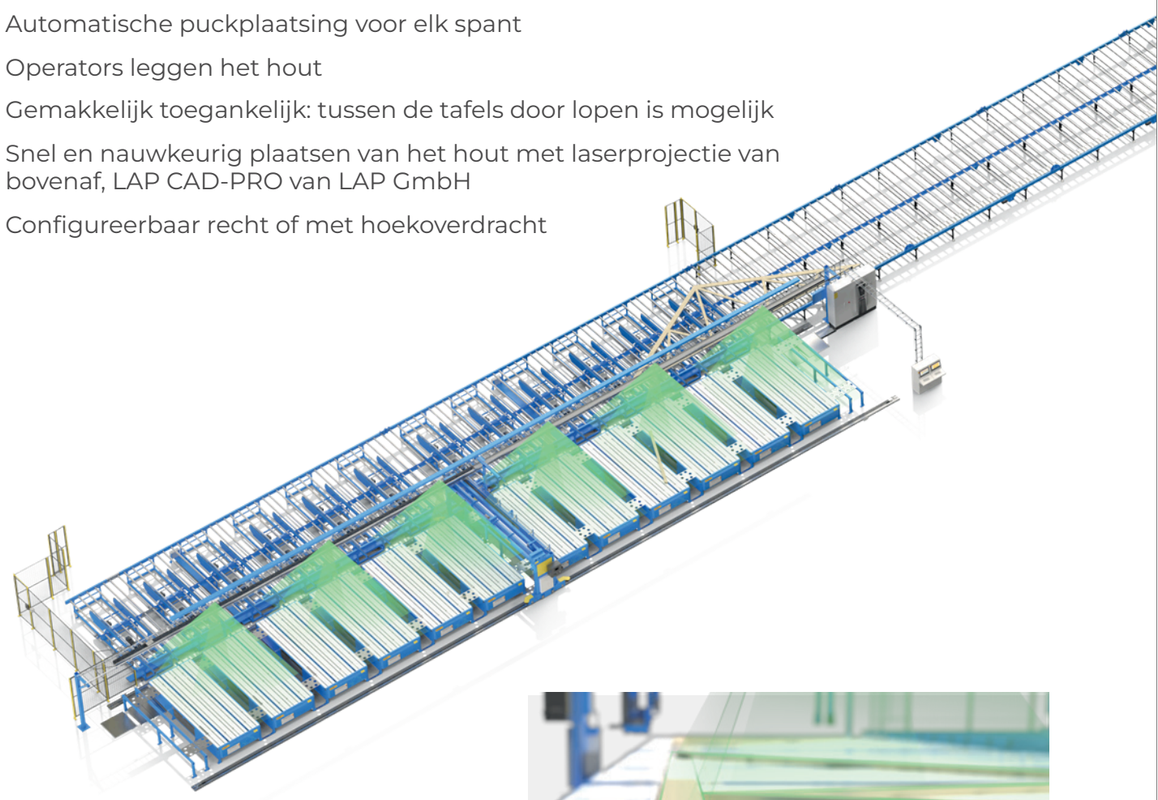




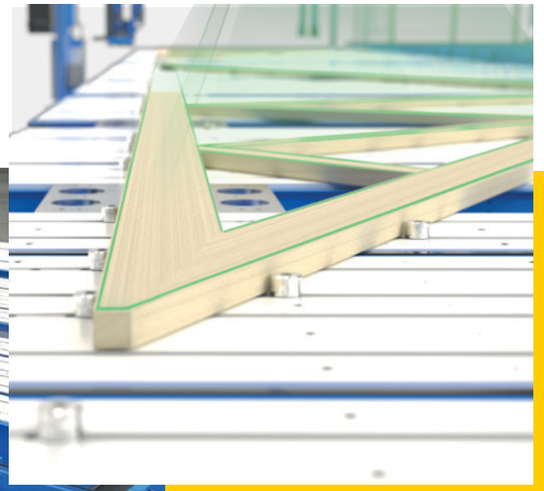
MONTAGETAFELS

Flexibel, robuust en snel mallensysteem

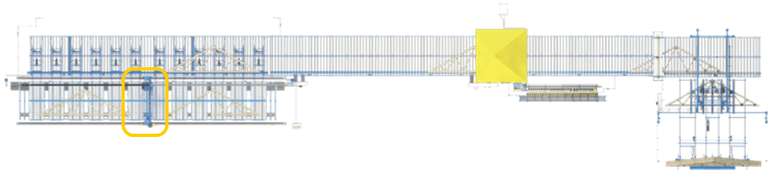
- Automatische puckplaatsing voor elk spant
- Operators leggen het hout
- Gemakkelijk toegankelijk: tussen de tafels door lopen is mogelijk
- Snel en nauwkeurig plaatsen van het hout met laserprojectie van bovenaf, LAP CAD-PRO van LAP GmbH
- Configureerbaar recht of met hoekoverdracht







3 NIETBRUG



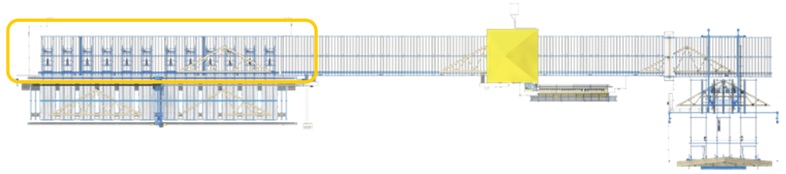
NIETBRUG OPTIONEEL

- Nietjes in de knooppunten houden het spant bij elkaar tijdens de overdracht naar de pers
- Een inkjetprinter kan specifieke productinfo op elk spant markeren voor eenvoudige montage op de bouwplaats.





4 HOEKOVERDRACHT

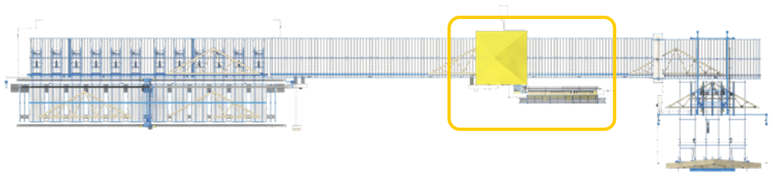


HOEKOVERDRACHT

- De hoekoverdracht verplaatst het spant automatisch van de montagetafels naar de aanvoerbufferrollenbaan.







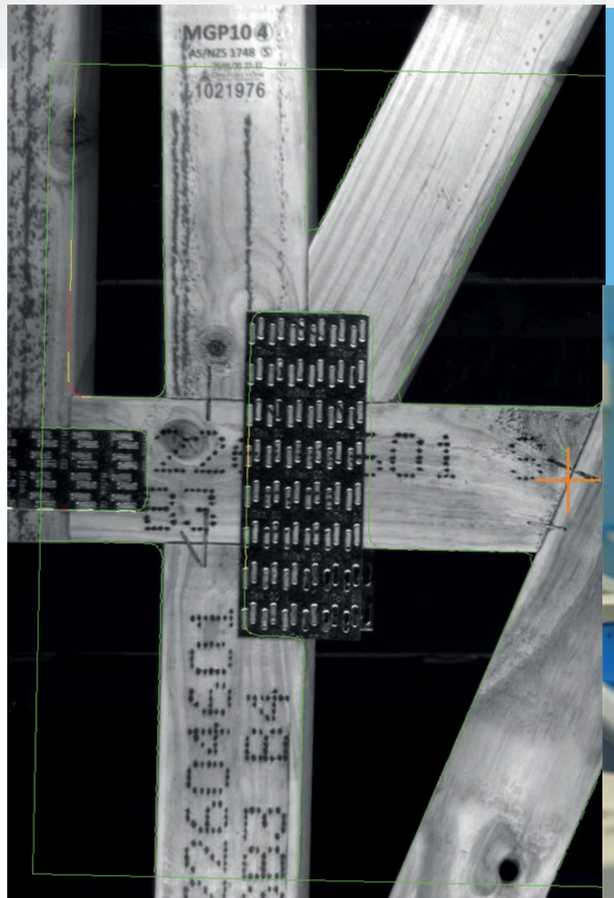
AUTOMATISCHE PERS

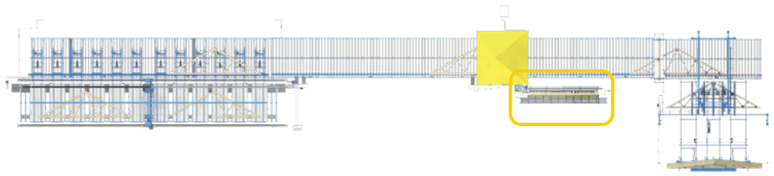
- Spijkerplaathantering
- Spantanalyse – visionsysteem
- Spijkerplaten persen – hantering



SPANTANALYSE – VISIONSYSTEEM

- De pers herkent elk knooppunt visueel en positioneert de spijkerplaat exact, ook als het spant in lengte of vorm afwijkt
- Het visionsysteem fotografeert het knooppunt en vergelijkt het met het spantbestand. Op basis van die informatie weet het precies waar de spijkerplaat moet worden geplaatst





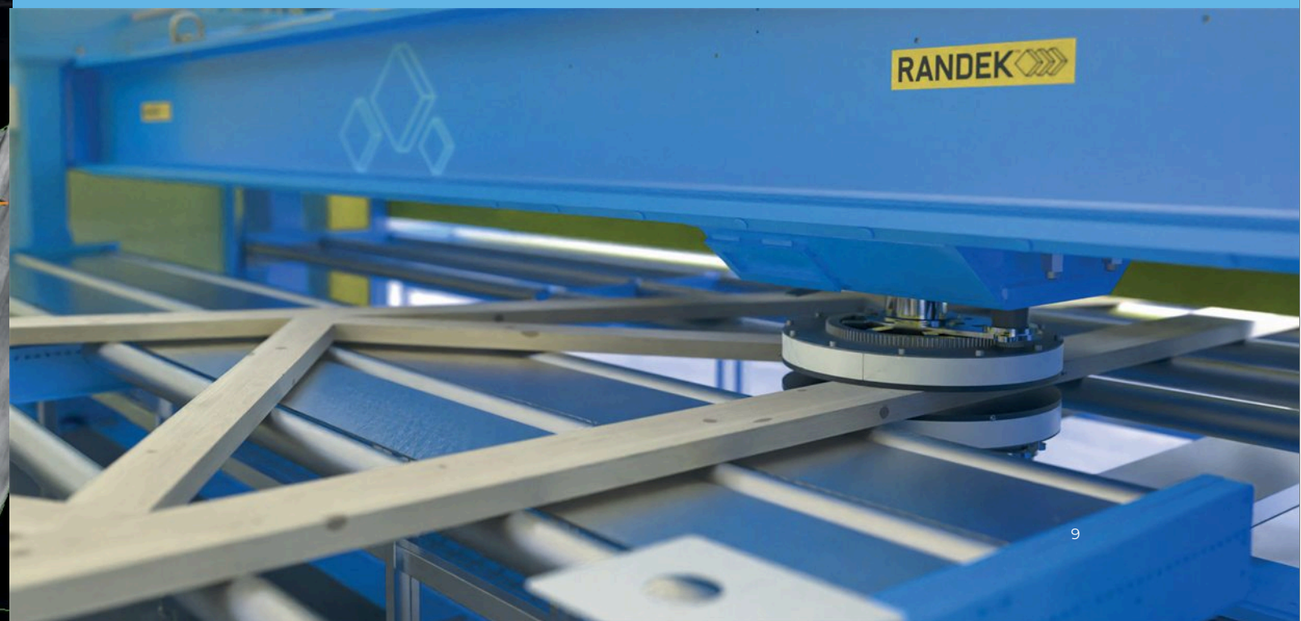
SPIJKERPLAATHANTERING

- **Proces** Het systeem pakt vooraf de juiste spijkerplaat volgens het CAD-bestand (JIG). Rotatie en positionering zijn gebaseerd op de foto's van het visionsysteem. De spijkerplaathantering werkt gelijktijdig met de pers.
- **Spijkerplatenmagazijn** Standaard maximaal 30 vakken, uitgebreid maximaal 35 vakken.
- **Afmetingen spijkerplaten**
  Breedte 50–290 mm/2–11,5 in
  Lengte 100–510 mm/3,9–20,1 in

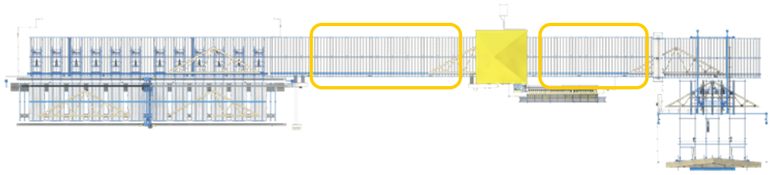


SPIJKERPLATEN PERSEN – HANTERING

- **Adaptieve perskracht** Perst de spijkerplaten met de vereiste perskracht tot 27 ton (264 kN)



6 ROLLENBAAN

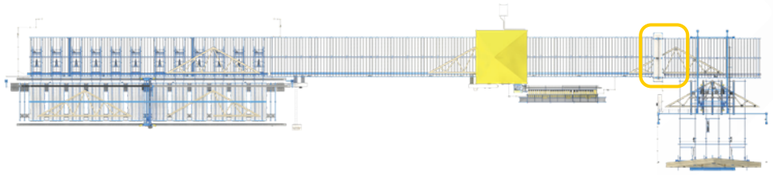


ROLLENBAAN

- **De rollenbaan** transporteert de dakspanten tussen de bewerkingen

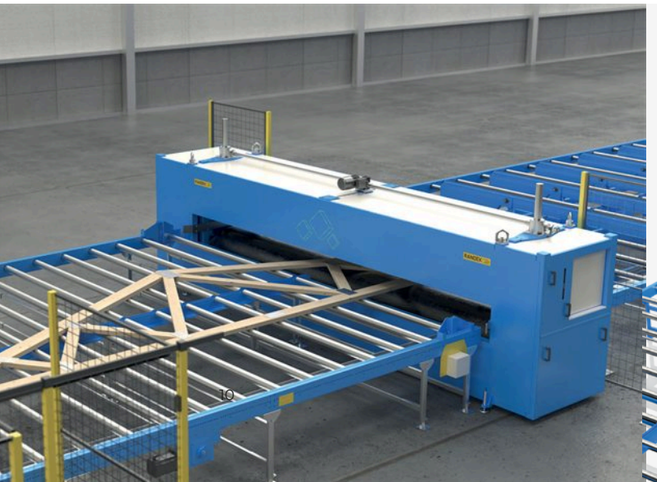


7 ROLLENPERS



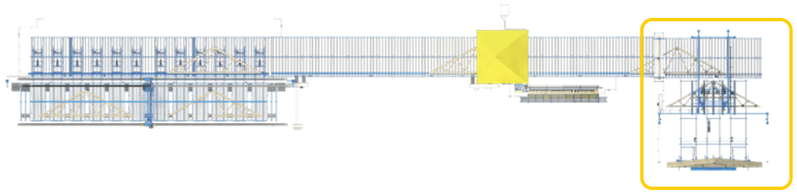
ROLLENPERS OPTIONEEL

- **Rollenpers** wanneer een perskracht boven 27 ton vereist is



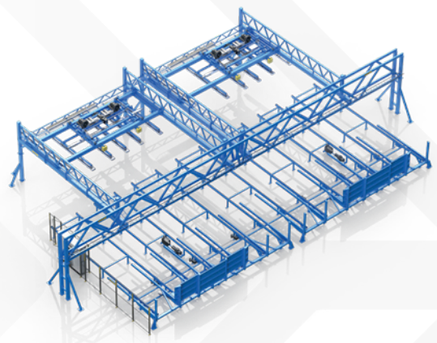


8 STAPELEN

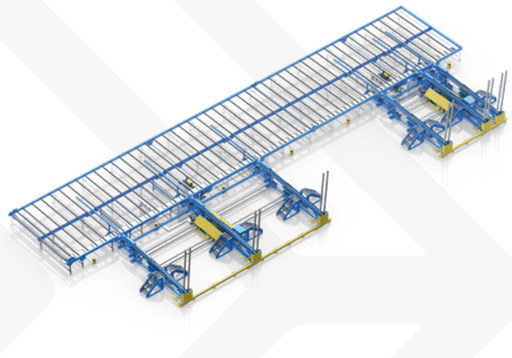


STAPELOPTIES

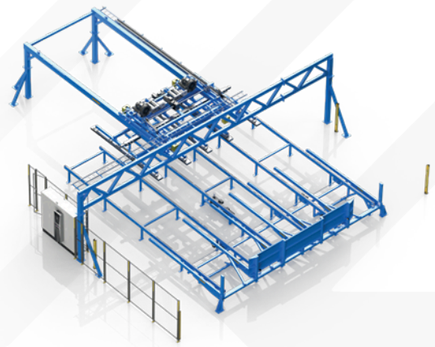
Grote vacuümstapelaar



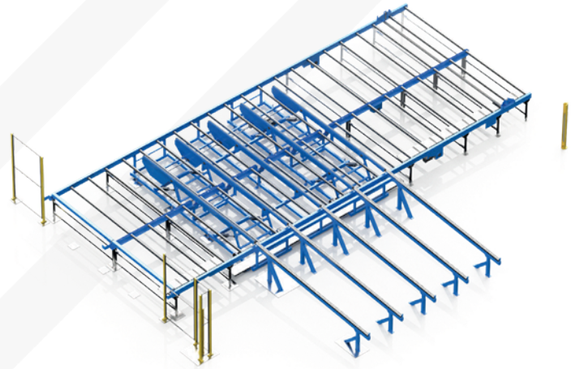
Stapelaar



Kleine vacuümstapelaar

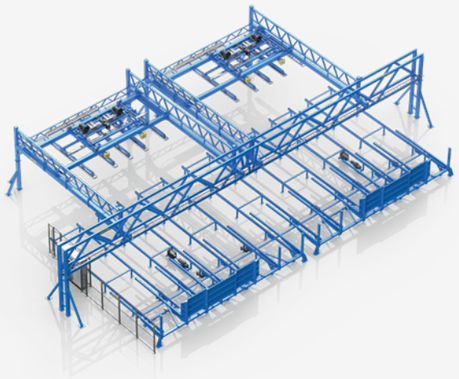


Handmatige stapelaar



GROTE VACUÜMSTAPELAAR

- Stapelt de spanten horizontaal, optioneel met een opkantelaar voor staande pakketten
- Verwerkt spanten in verschillende maten en vormen (max. 24,5 m/80,38 ft)
- Met de software kunt u de spanten organiseren in vooraf gedefinieerde stapels, klaar voor transport naar de bouwplaats

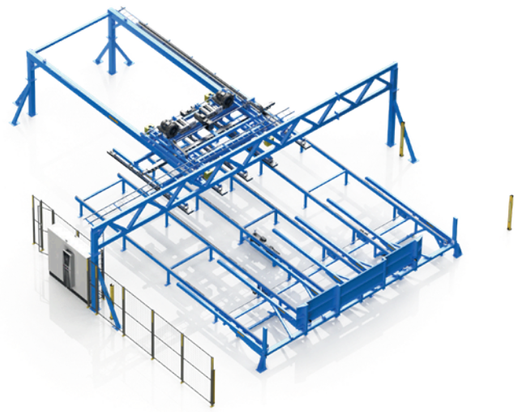






KLEINE VACUÜMSTAPELAAR

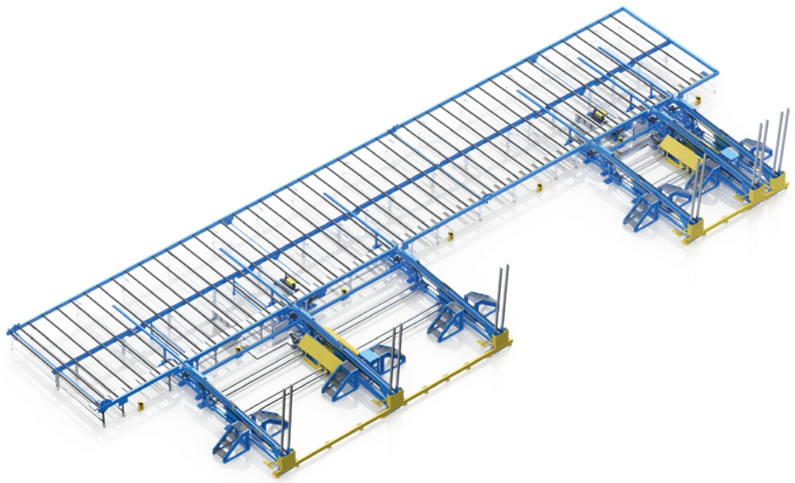
- Stapelt de spanten horizontaal, optioneel met een opkantelaar voor staande pakketten
- U tilt de pakketten eenvoudig met een heftruck op
- Verwerkt spanten in verschillende maten en vormen (max. 12 m/39,37 ft)
- Met de software kunt u de spanten organiseren in vooraf gedefinieerde stapels, klaar voor transport naar de bouwplaats





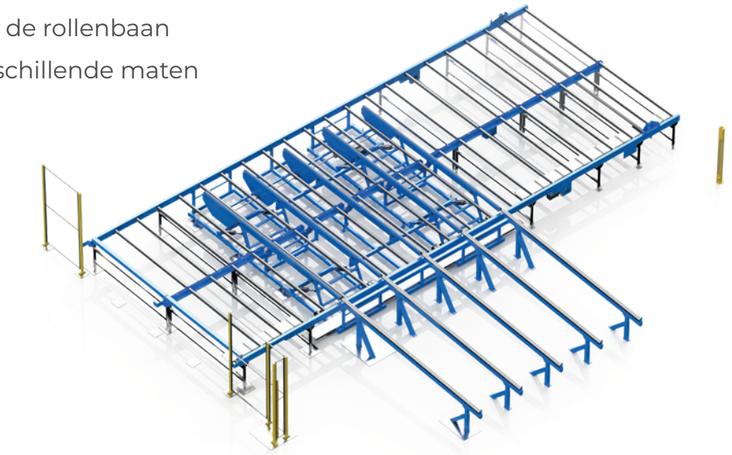
STAPELAAR

- Stapelt de spanten in staande pakketten
- Met de software kunt u de spanten organiseren in vooraf gedefinieerde stapels, klaar voor transport naar de bouwplaats



HANDMATIGE STAPELAAR

- Verplaatst het spant van de rollenbaan
- Verwerkt spanten in verschillende maten

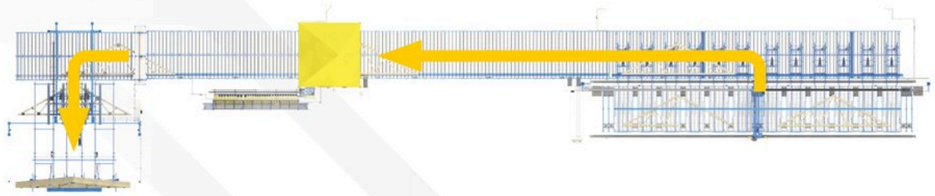




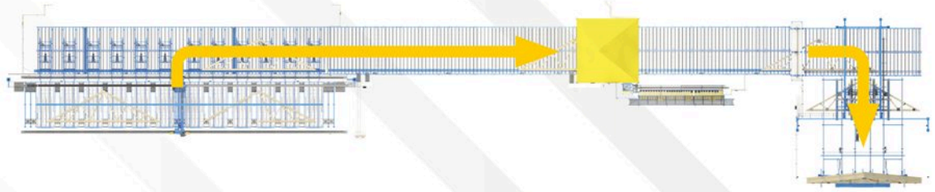
VOORBEELDLIJNTYPEN

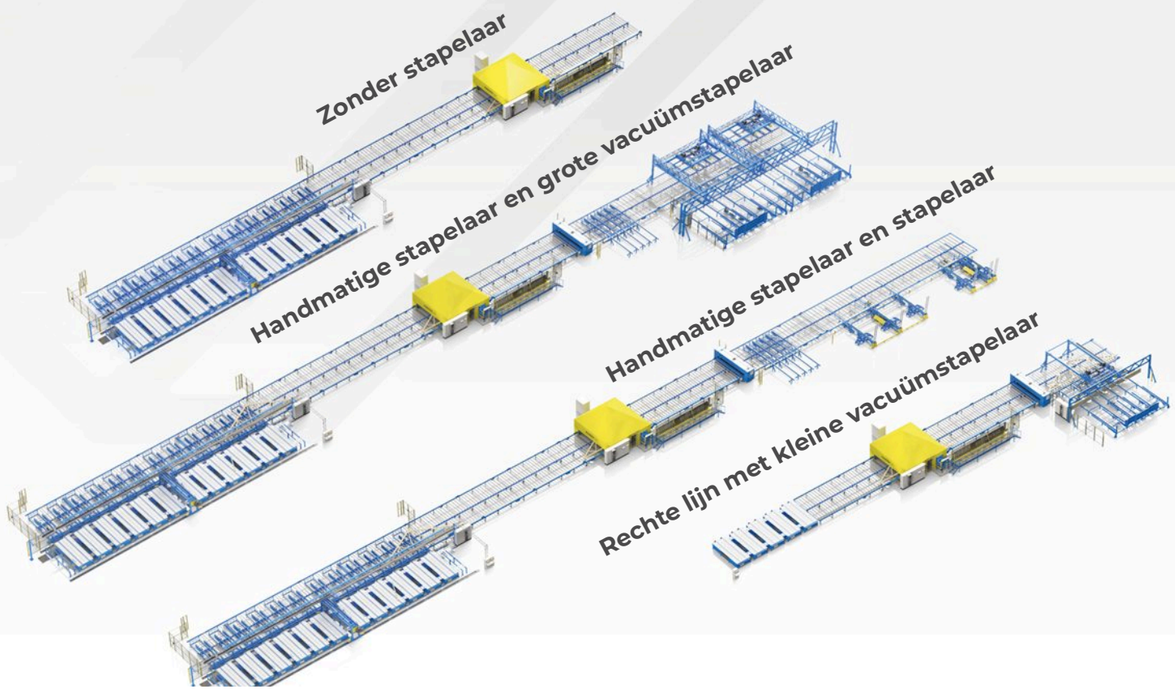
Het AutoEye Truss System is op meerdere manieren te configureren, afhankelijk van het vloeroppervlak van de fabriek en de gewenste output.

Aanvoerrichting rechts naar links



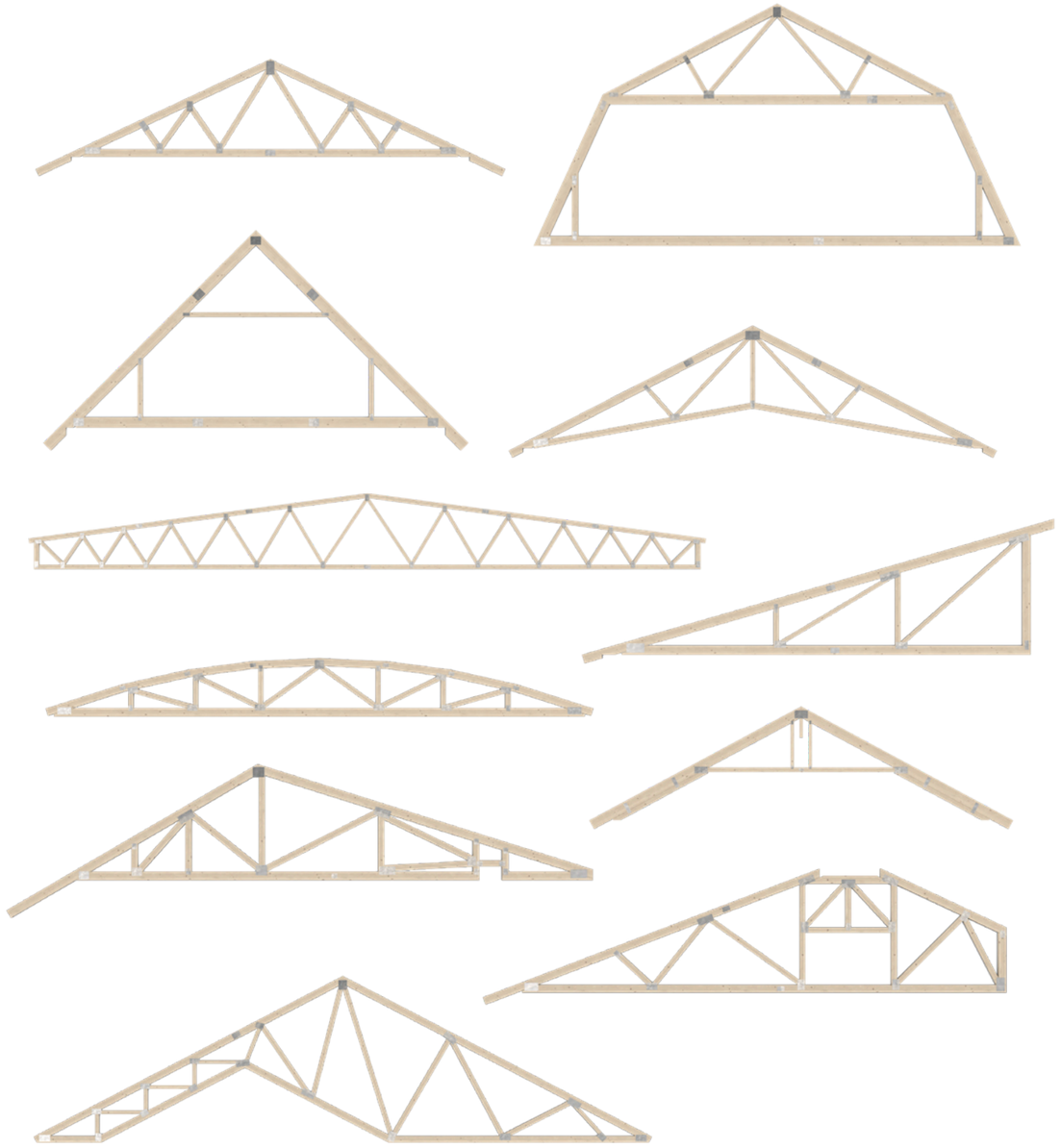
Aanvoerrichting links naar rechts





VOORBEELDSPANTTYPEN

Voorbeelden van spanten die met het AutoEye Truss System te produceren zijn.







KLANTREACTIES



Duits bedrijf Potts

“Het AutoEye Truss System van Randek is een moderne en voordelige productielijn voor bedrijven die grote hoeveelheden spijkerplaatspanten produceren. Dankzij innovatieve automatisering is de capaciteit van het systeem enorm. Om deze redenen is het systeem naar onze mening toonaangevend voor de voordelige en winstgevende productie van spijkerplaatspanten”

“De belangrijkste voordelen zijn het volautomatisch positioneren en persen van de spijkerplaten met hoge nauwkeurigheid. Daardoor kunnen grote aantallen bouwdelen in constante en hoge kwaliteit worden geproduceerd”

“In directe vergelijking biedt het systeem niet alleen voordelen op het gebied van productiviteit, maar ook voor collega’s die met het systeem werken. Het handmatige positioneren van de spijkerplaten gebeurt nu automatisch, wat het werk lichter maakt en ook menselijke fouten bij het positioneren van de spijkerplaten uitsluit”



Australisch bedrijf Universal

“We kunnen complexe spanten gemakkelijk bouwen, met controle over productie en arbeid. Met de oude systemen wisten we bij het bouwen van complexe spanten niet hoe lang dat kon duren. Daardoor konden projecten in het rood komen of de productie voor onbepaalde tijd geblokkeerd raken, met te late orders en boze klanten als gevolg. Nu weten we dat er elke 10–11 seconden een knooppunt wordt verwerkt, wat ons meer controle geeft. Onze productiekosten zijn aanzienlijk lager, net als de trainingskosten. Voorheen duurde het ongeveer 6 maanden om een operator volledig te trainen voor het maken van spanten met het juiste kwaliteits- en productiviteitsniveau, terwijl ze dat nu vanaf dag 1 kunnen; zelfs ik kan spanten bouwen. Dit heeft de kosten voor het aansturen van de arbeid verlaagd. Vandaag draaien we 2 ploegen zonder problemen”

“We zijn zeer tevreden over de algehele kwaliteit van het systeem.”



Australisch bedrijf Footers

“We vinden de bouwkwaliteit van de AutoEye uitstekend en de software betrouwbaar en robuust. De after-sales service van Randek is zeer goed geweest, met de mogelijkheid om het systeem op afstand te beheren.”

“De AutoEye bespaart veel op arbeidskosten en levert een product van hogere kwaliteit met grotere betrouwbaarheid. Door de lagere arbeidskosten is het gemakkelijker om een tweede ploeg in te zetten wanneer dat nodig is. De plaatsingsnauwkeurigheid van de spijkerplaten en de maatnauwkeurigheid worden door de vorige systemen niet geëvenaard”

“De machine komt elke maandag opdagen”

ZWEEDSE KWALITEIT BLIJFT

Randek ontwikkelt sinds 1943 automatisering voor de productie van prefabwoningen. Vandaag levert Randek krachtige machines, robotoplossingen en complete productielijnen aan woningfabrikanten in 40 landen op vier continenten.

PRODUCTEN/SYSTEMEN



SP720 SERIES CUT SAWS

Robuuste, betrouwbare afkortzagen voor woning- en spantenfabrikanten, met computergestuurde lengteaanslagen.



WAND-, VLOER- EN DAKLIJNEN

Systemen op maat voor geprefabriceerde wanden, vloeren en daken. Van handmatig tot volautomatisch.



ROBOTSYSTEMEN

Randek Robotics ontwikkelt het ZeroLabor Robotic System: robotcellen voor beplating, voormontage en isolatie.



DAKSPANTSYSTEMEN

Randek Truss System NT voor traditionele spantproductie en het AutoEye System voor geautomatiseerd persen.



BUTTERFLY TABLES

Draaitafels voor wanden, een Randek-uitvinding uit 1963. Van één handmatige tafel tot een complete lijn.

RANDEK-DIENSTEN



RANDEK VOORSTUDIE



ONDERHOUD



WERELDWIJDE SUPPORT



MYRANDEK

Randek is niet aansprakelijk voor druk- en zetfouten in deze brochure

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

RANDEK™
BUILDING THE FUTURE