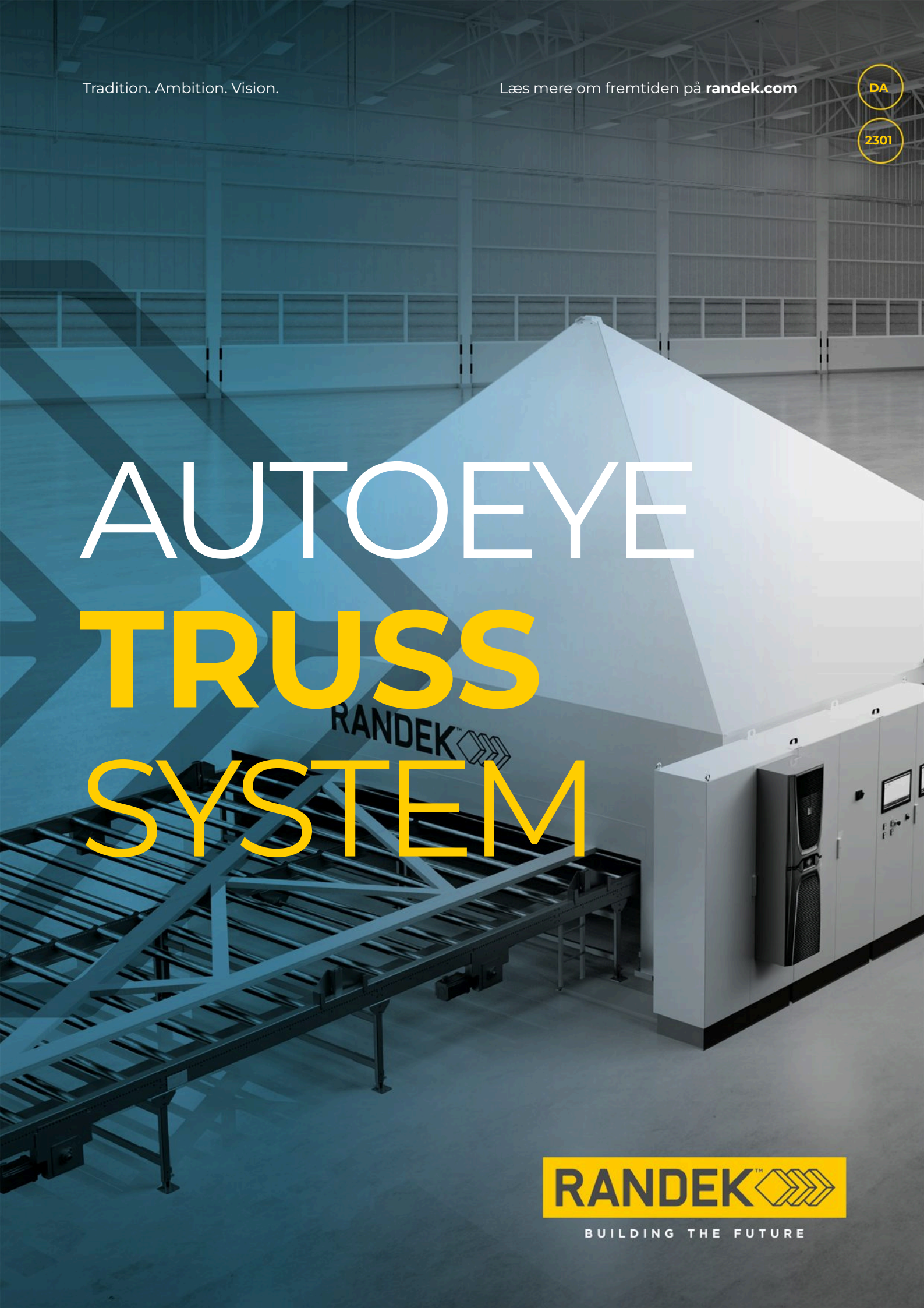
Tradition. Ambition. Vision.

Læs mere om fremtiden på **randek.com**

DA

2301

AUTOEYE TRUSS SYSTEM



RANDEK™

BUILDING THE FUTURE

AUTOEYE
TRUSS SYSTEM

ET SYSTEM UDVIKLET TIL AUTOMATISK PRODUKTION AF GITTERSPÆR. SYSTEMET FORENER HØJ KAPACITET MED INDUSTRIEL KVALITET.

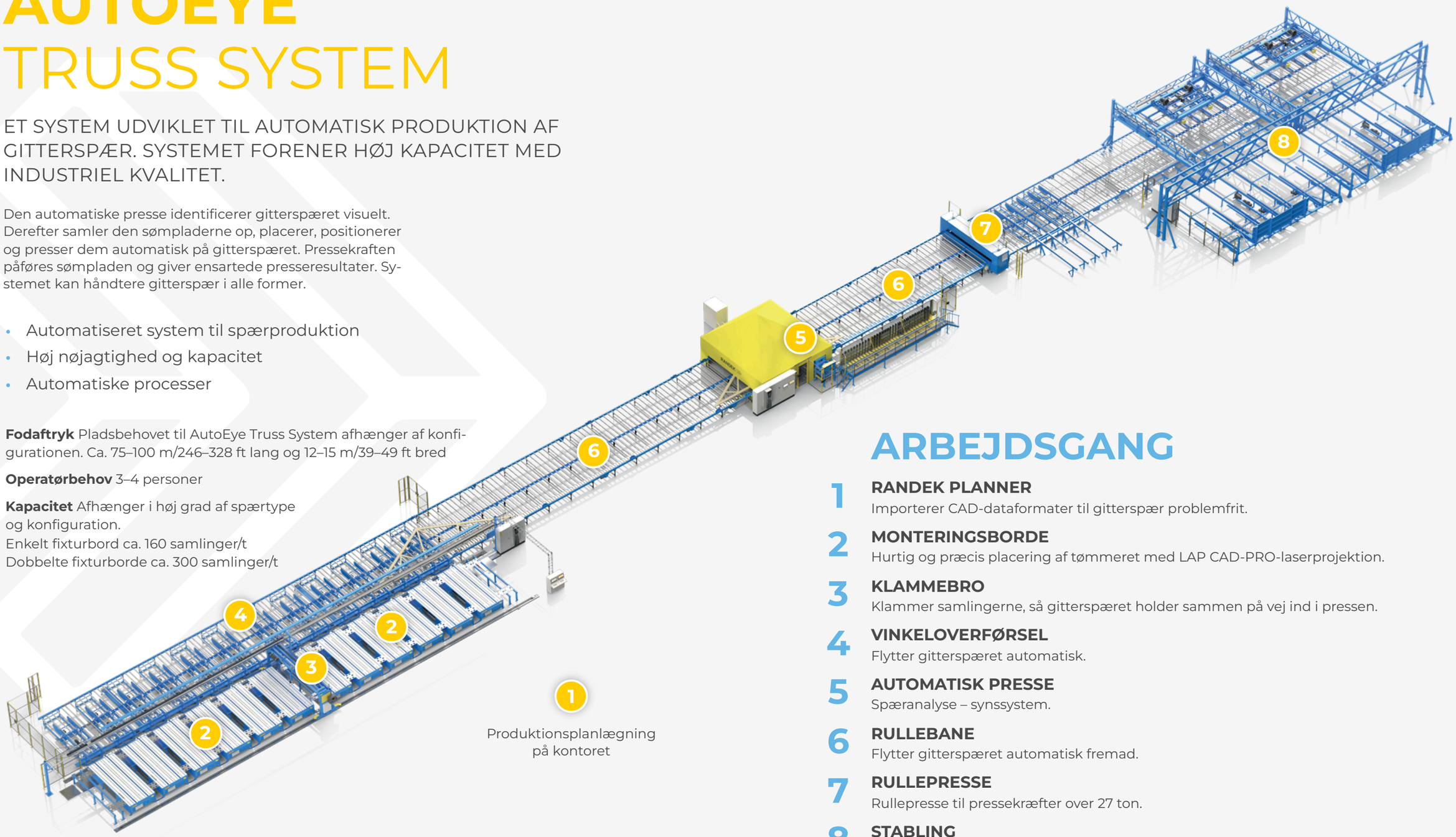
Den automatiske presse identificerer gitterspæret visuelt. Derefter samler den sømpladerne op, placerer, positionerer og presser dem automatisk på gitterspæret. Pressekraften påføres sømpladen og giver ensartede presseresultater. Systemet kan håndtere gitterspær i alle former.

- Automatiseret system til spærproduktion
- Høj nøjagtighed og kapacitet
- Automatiske processer

Fodaftryk Pladsbehovet til AutoEye Truss System afhænger af konfigurationen. Ca. 75–100 m/246–328 ft lang og 12–15 m/39–49 ft bred

Operatørbehov 3–4 personer

Kapacitet Afhænger i høj grad af spærtype og konfiguration.
Enkelt fixturbord ca. 160 samlinger/t
Dobbelte fixturborde ca. 300 samlinger/t



Produktionsplanlægning på kontoret

ARBEJDSGANG

1 RANDEK PLANNER
Importerer CAD-dataformater til gitterspær problemfrit.

2 MONTERINGSBORDE
Hurtig og præcis placering af tømmeret med LAP CAD-PRO-laserprojektion.

3 KLAMMEBRO
Klammer samlingerne, så gitterspæret holder sammen på vej ind i pressen.

4 VINKELOVERFØRSEL
Flytter gitterspæret automatisk.

5 AUTOMATISK PRESSE
Spæranalyse – synssystem.

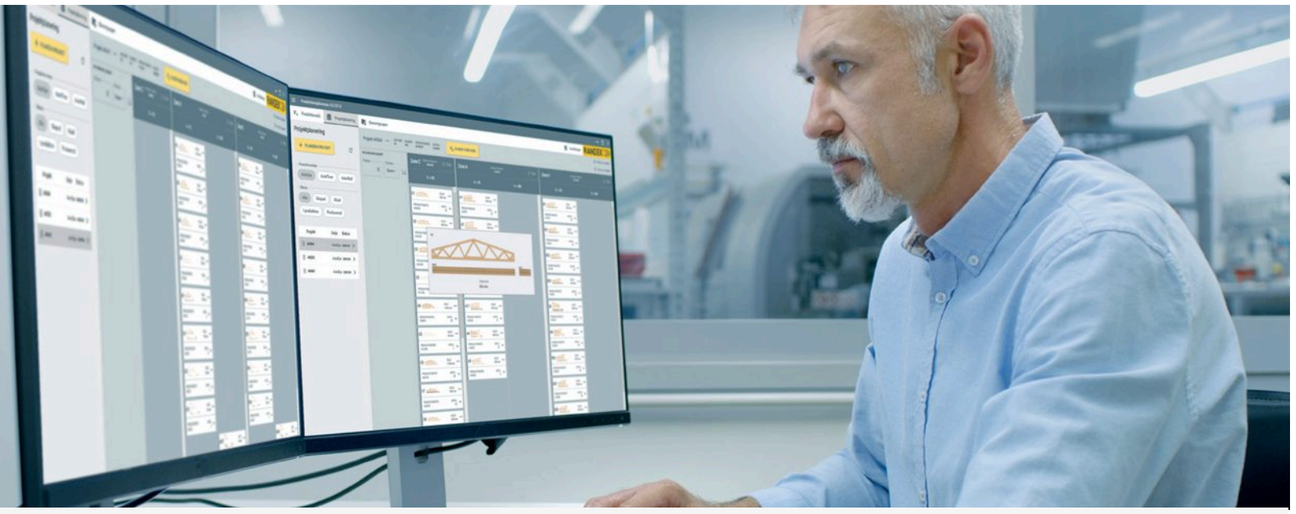
6 RULLEBANE
Flytter gitterspæret automatisk fremad.

7 RULLEPRESSE
Rullepresse til pressekræfter over 27 ton.

8 STABLING
Stabler gitterspærene i stående pakker.

RANDEK PLANNER

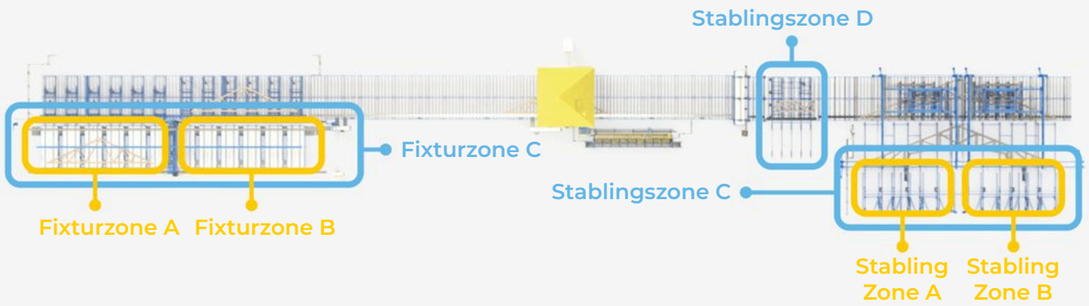
- Importerer CAD-dataformater til gitterspær problemfrit
- Brug CAD-filerne fra hvor som helst i dit filsystem eller en foruddefineret produktionskø
- Brugervenligt system til produktionsplanlægning
- Planlæg produktionsordrer og klargør færdige stabler
- Estimering af produktionstid

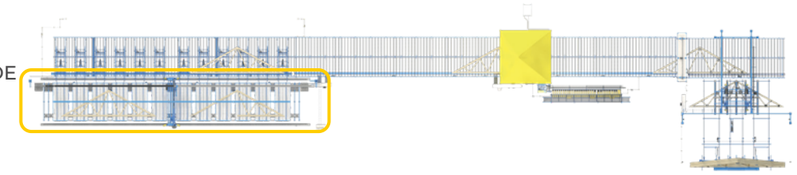


ARBEJDSGANGSZONER

Afhængigt af hvordan AutoEye Truss System er konfigureret, kan du have op til tre zoner til spærmontering: du kan kombinere zone A og B og bruge dem som zone C. Afhængigt af stablingskonfigurationen kan du have op til fire eller flere zoner. De afspejler de samme konfigurationsmuligheder som i spærmonteringszonerne. Flere projekter kan produceres og stables samtidig, som vist i konfigurationen herunder.

- Offlineplanlægning
- Automatisk opsætning
- Opdeling af borde
- Stabling

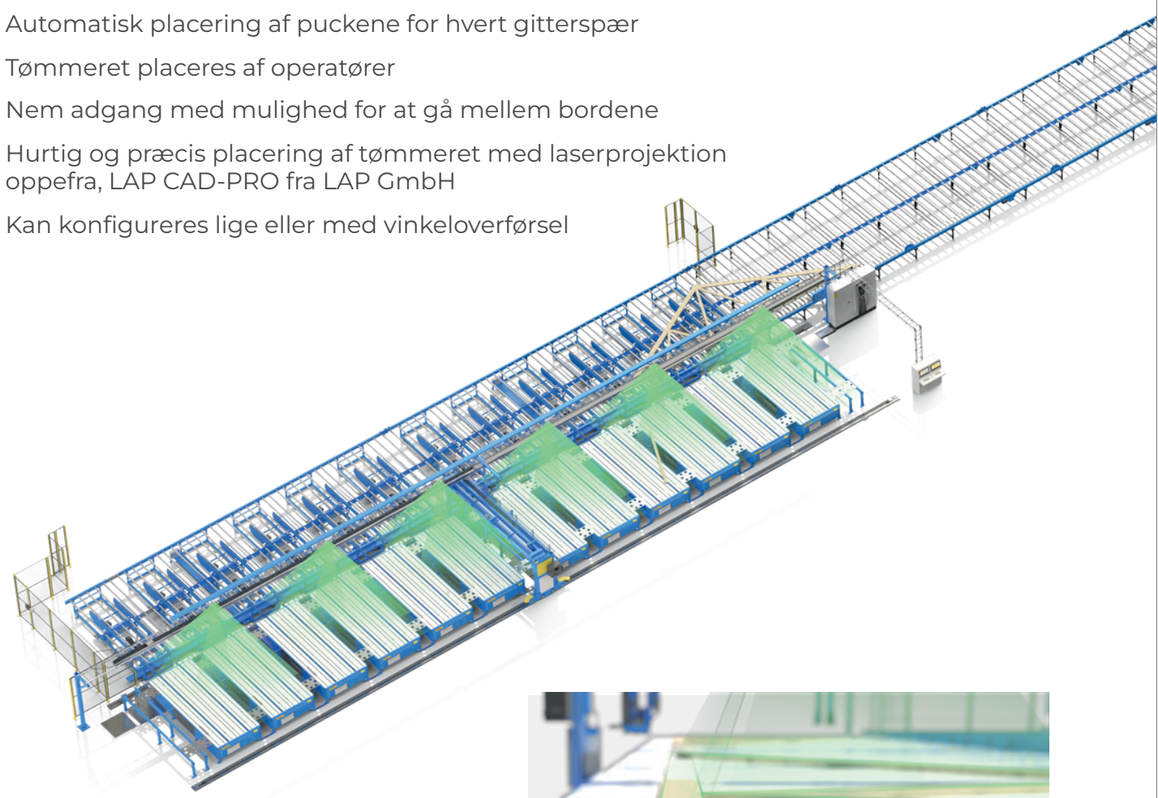




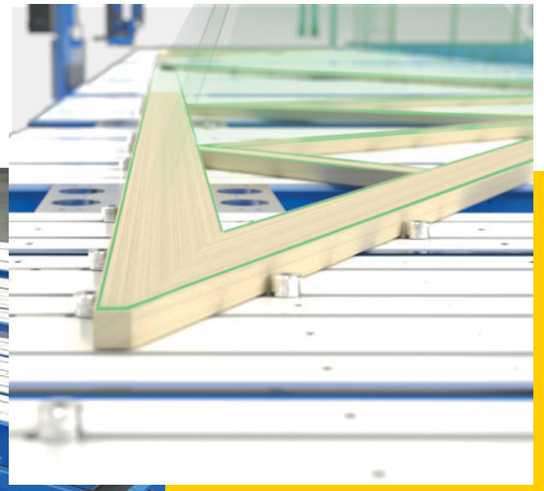
MONTERINGSBORDE

Fleksibelt, robust og hurtigt fixtursystem

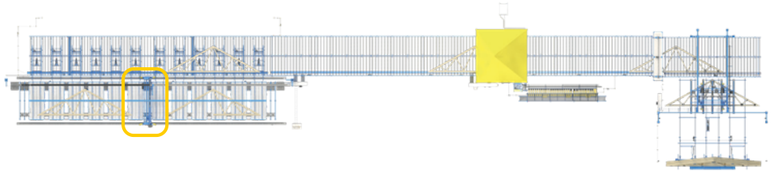
- Automatisk placering af puckene for hvert gitterspær
- Tømmeret placeres af operatører
- Nem adgang med mulighed for at gå mellem bordene
- Hurtig og præcis placering af tømmeret med laserprojektion oppefra, LAP CAD-PRO fra LAP GmbH
- Kan konfigureres lige eller med vinkeloverførsel







3 KLAMMEBRO

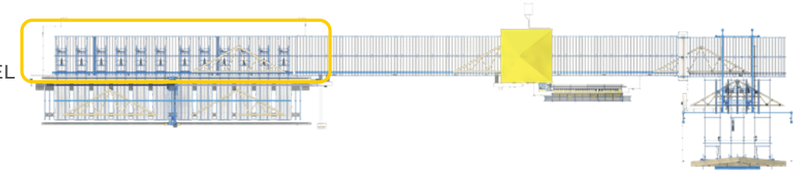


KLAMMEBRO SOM TILVALG

- Klammer samlingerne, så gitterspæret holder sammen på vej ind i pressen
- En inkjetprinter kan mærke hvert gitterspær med specifik produktinfo til nem montage på byggepladsen.

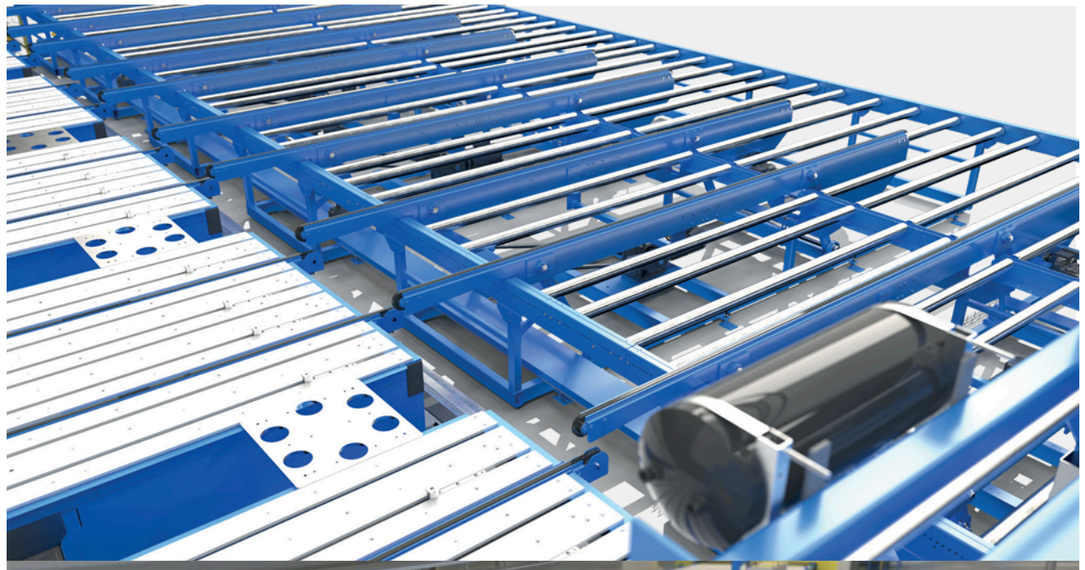


4 VINKELOVERFØRSEL

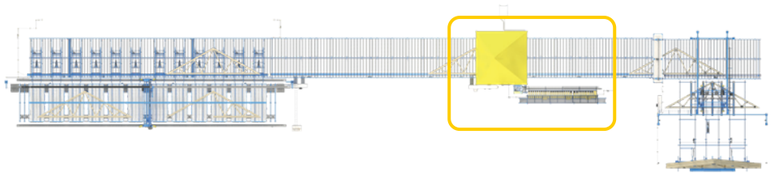


VINKELOVERFØRSEL

- Vinkeloverførslen flytter gitterspæret automatisk fra monteringsbordene til bufferrullebanen ved indføringen.

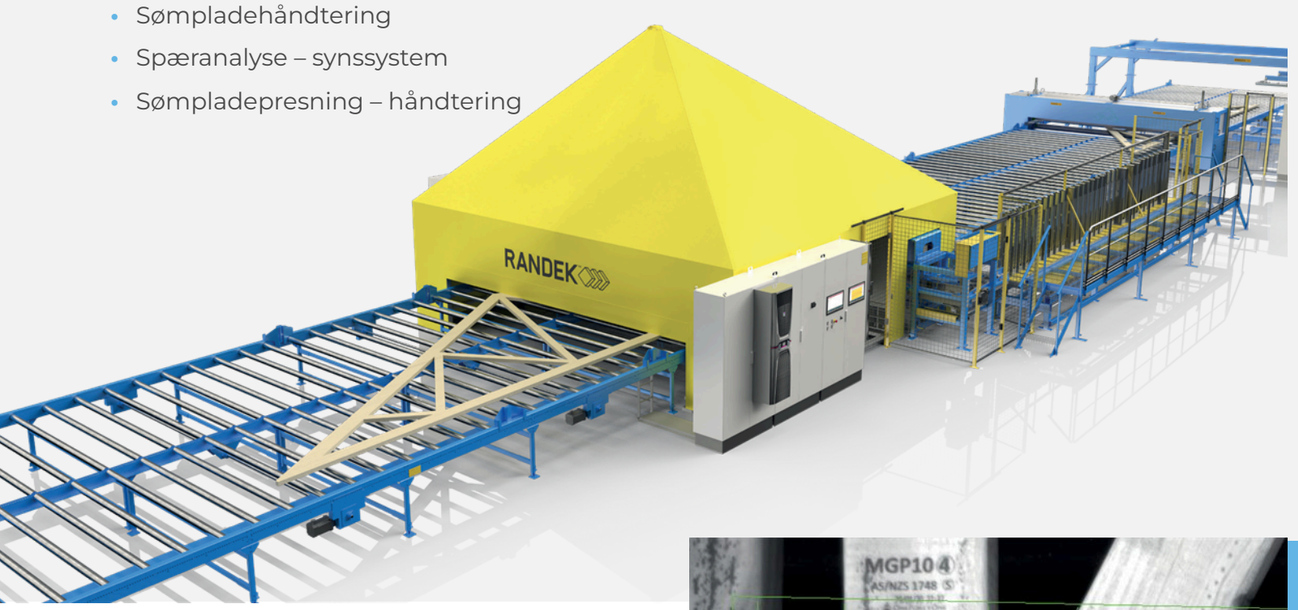






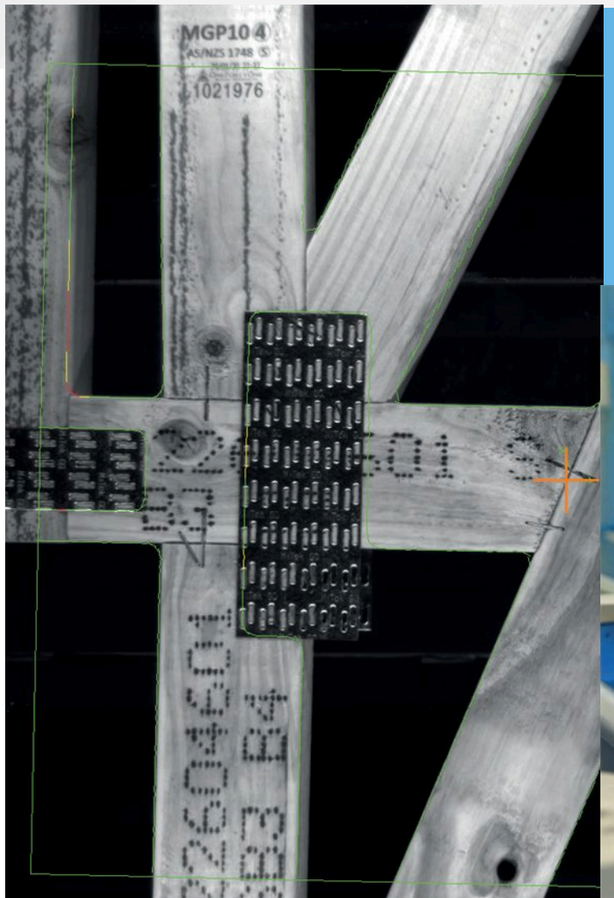
AUTOMATISK PRESSE

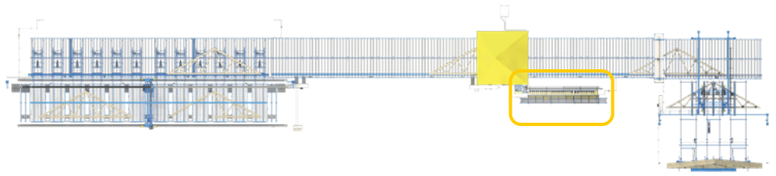
- Sømpladehåndtering
- Spæranalyse – synssystem
- Sømpladepresning – håndtering



SPÆRANALYSE – SYNSSYSTEM

- Pressen identificerer hver samling visuelt og positionerer sømpladen præcist, selv om gitterspæret afviger i længde eller form
- Synssystemet fotograferer samlingen og matcher den med spærfilen. Ud fra den information ved det præcis, hvor sømpladen skal placeres





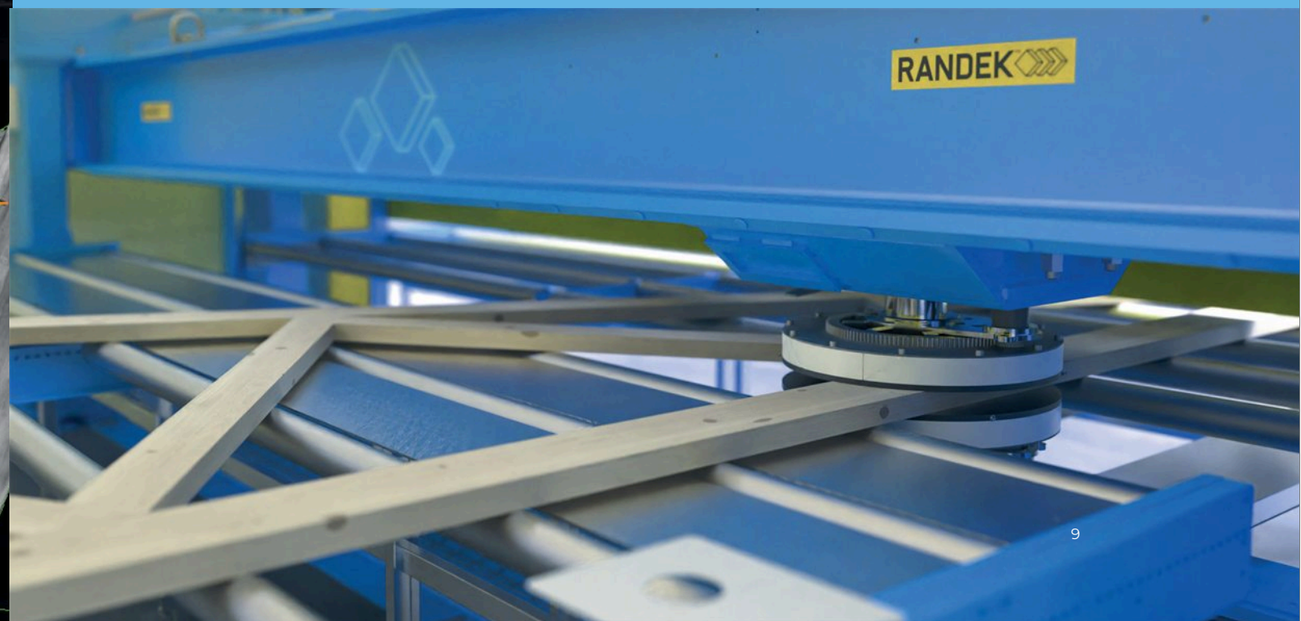
SØMPLADEHÅNDTERING

- **Proces** Systemet vælger den rigtige sømplade på forhånd ud fra CAD-filen (JIG). Rotation og positionering baseres på synssystemets billeder. Sømpladehåndteringen arbejder samtidig med pressen.
- **Sømplademagasin** Standard rummer op til 30 pladser, udvidet op til 35 pladser.
- **Sømpladestørrelser**
  Bredde 50–290 mm/2–11,5 in
  Længde 100–510 mm/3,9–20,1 in

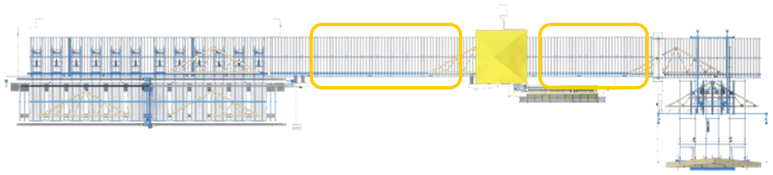


SØMPLADEPRESNING – HÅNDTERING

- **Adaptiv pressekraft** Presser pladerne med den nødvendige pressekraft op til 27 ton (264 kN)



6 RULLEBANE

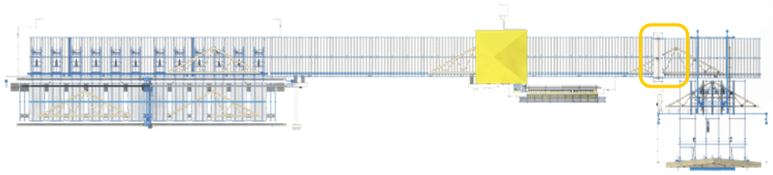


RULLEBANE

- **Rullebanen** transporterer gitterspærene mellem operationerne

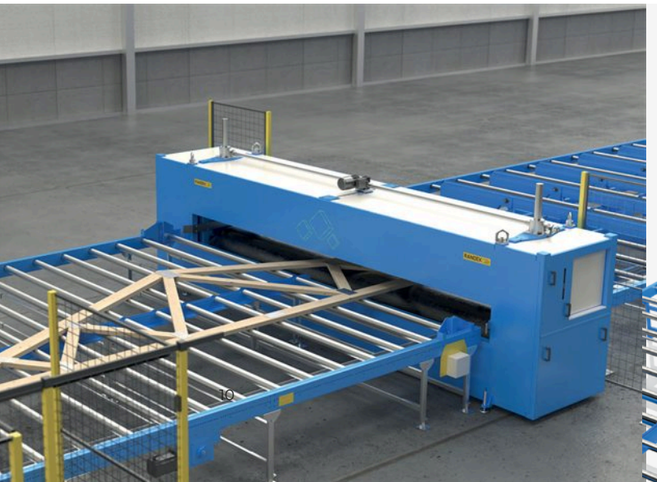


7 RULLEPRESSE



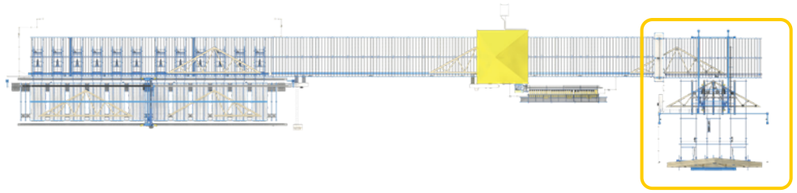
RULLEPRESSE SOM TILVALG

- **Rullepresse** når der kræves en pressekraft på over 27 ton



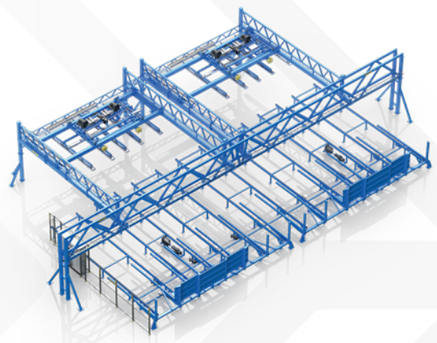


8 STABLING

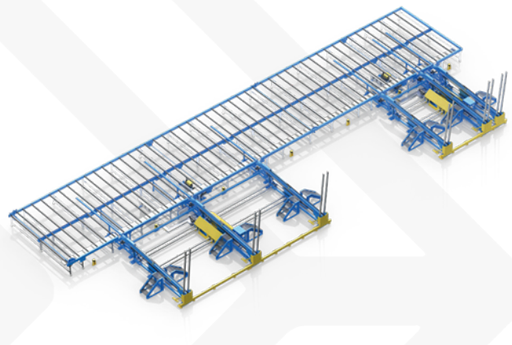


STABLINGSMULIGHEDER

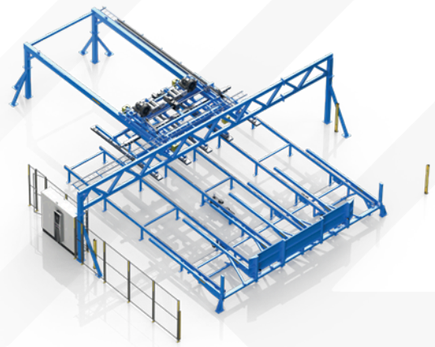
Vakuumstabler, stor



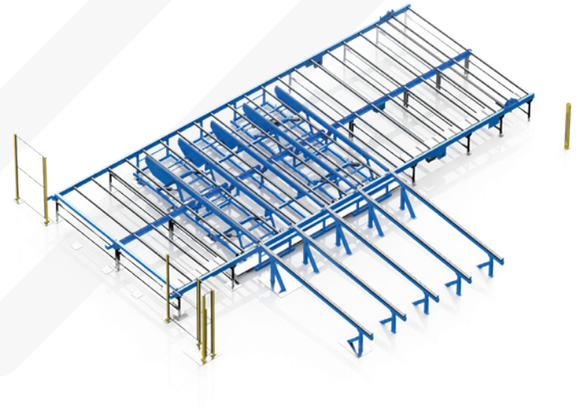
Stabler



Vakuumstabler, lille

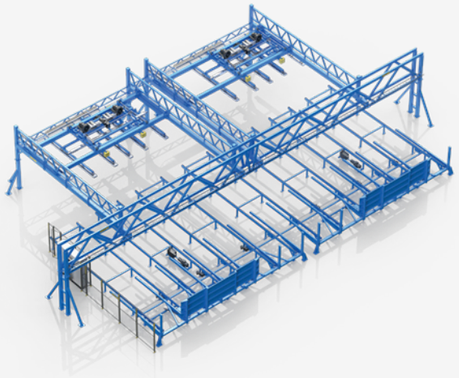


Manuel stabler



VAKUUMSTABLER, STOR

- Stabler gitterspærene vandret, oprejser til stående pakker fås som tilvalg
- Håndterer forskellige spærstørrelser og spærformer (maks. 24,5 m/80,38 ft)
- Softwaren gør det muligt at organisere gitterspærene i foruddefinerede stabler, klar til transport til byggepladsen

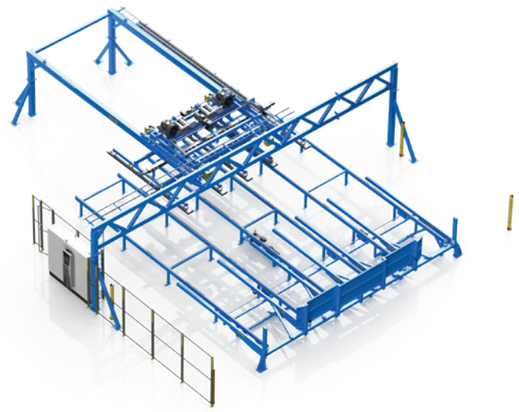






VAKUUMSTABLER, LILLE

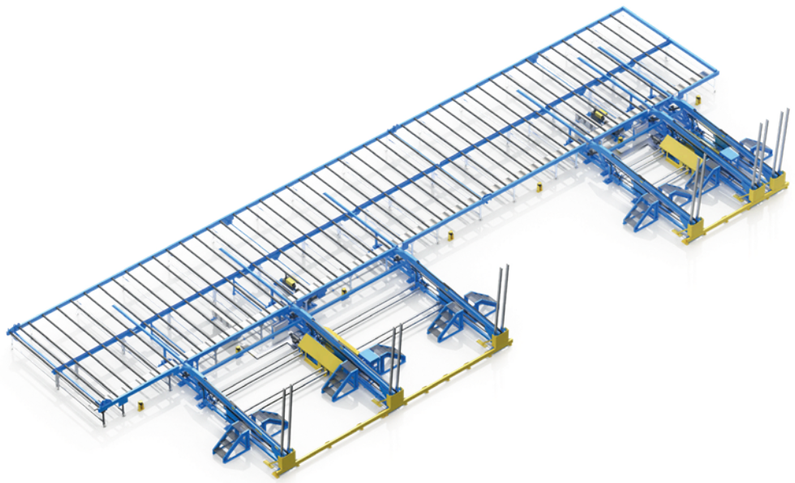
- Stabler gitterspærene vandret, oprejser til stående pakker fås som tilvalg
- Pakkerne er lette at løfte med gaffeltruck
- Håndterer forskellige spærstørrelser og spærformer (maks. 12 m/39,37 ft)
- Softwaren gør det muligt at organisere gitterspærene i foruddefinerede stabler, klar til transport til byggepladsen





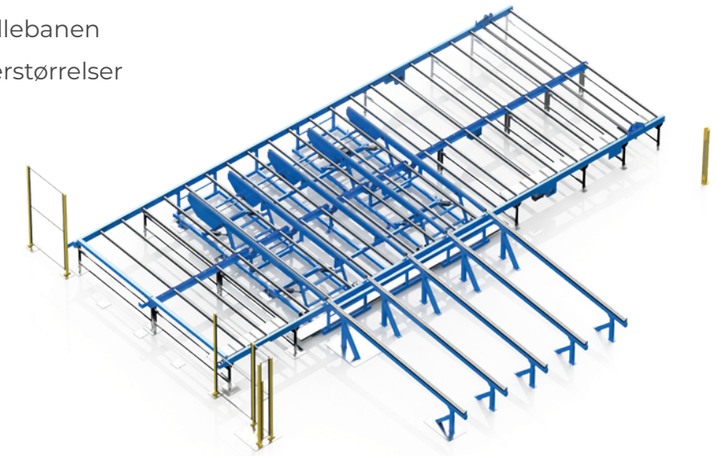
STABLER

- Stabler gitterspærene i stående pakker
- Softwaren gør det muligt at organisere gitterspærene i foruddefinerede stabler, klar til transport til byggepladsen



MANUEL STABLER

- Flytter gitterspæret fra rullebanen
- Håndterer forskellige spærstørrelser

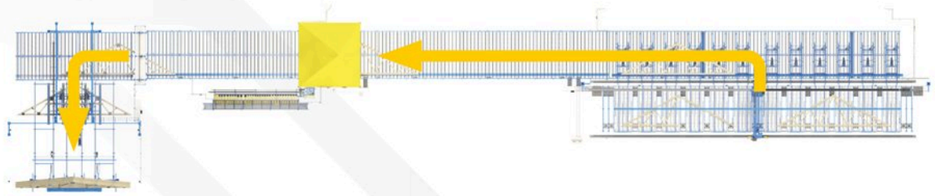




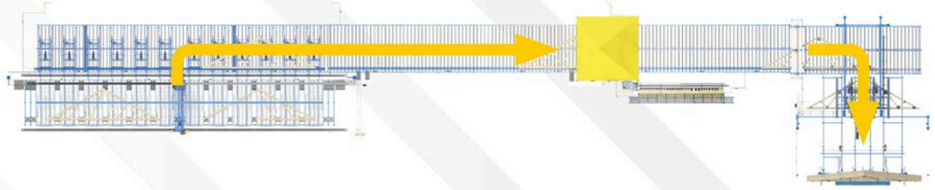
EKSEMPLER PÅ LINJETYPER

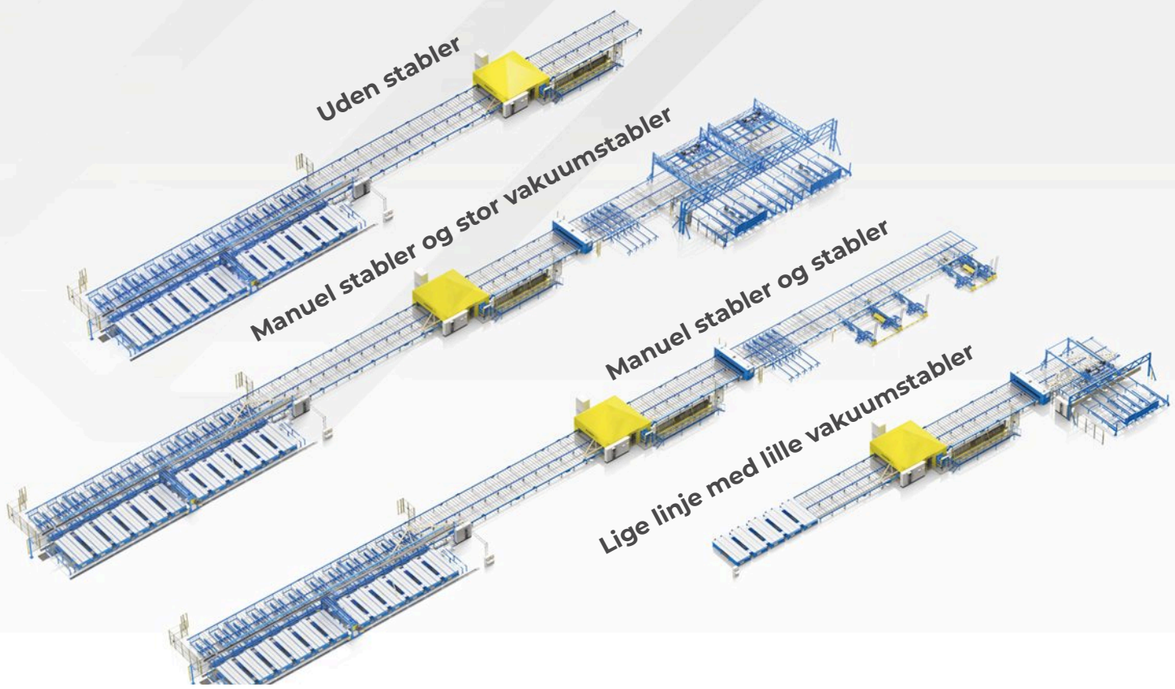
AutoEye Truss System kan konfigureres på flere måder, afhængigt af fabrikkens fodaftryk og ønsket kapacitet.

Fremføringsretning højre mod venstre



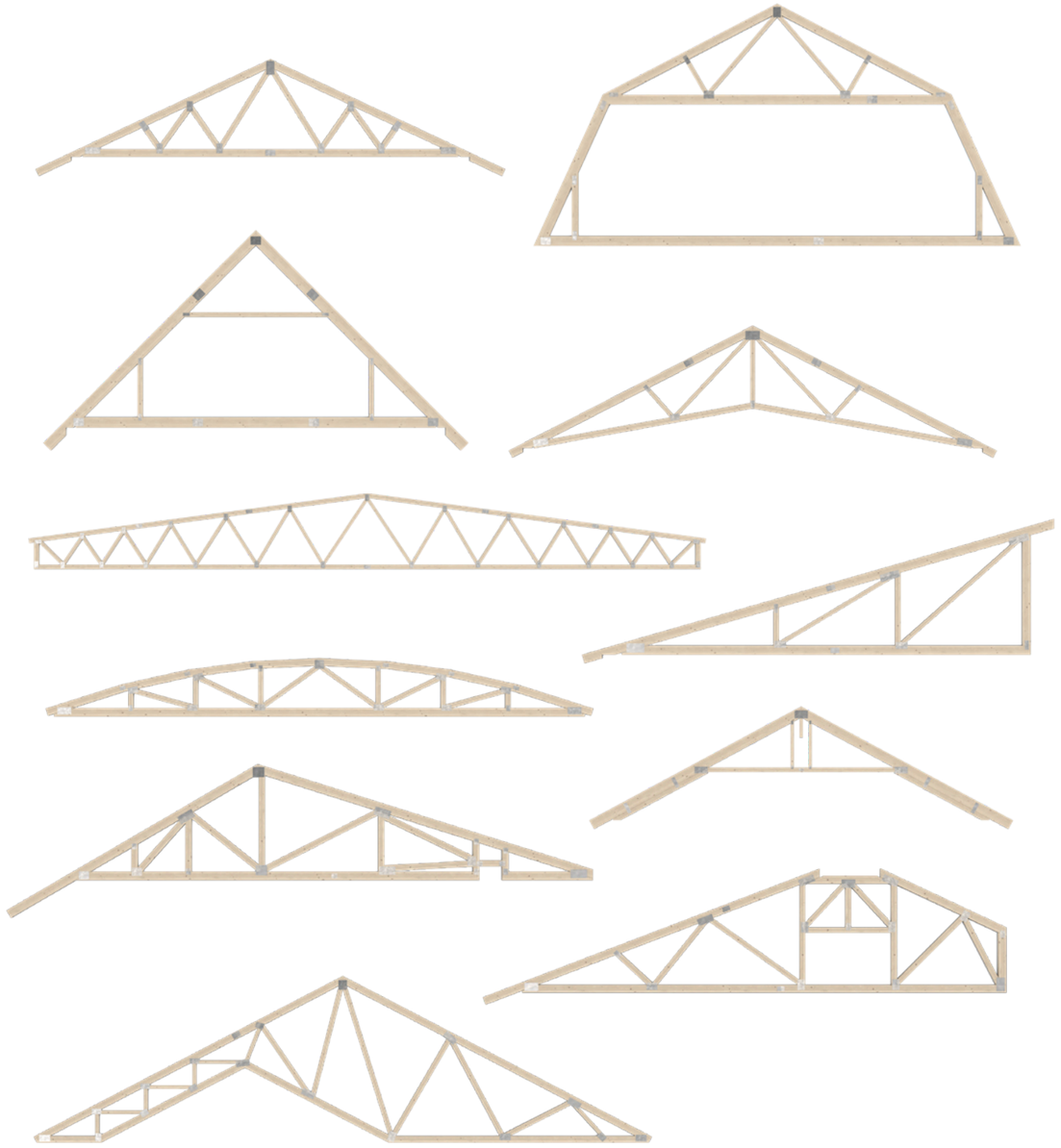
Fremføringsretning venstre mod højre



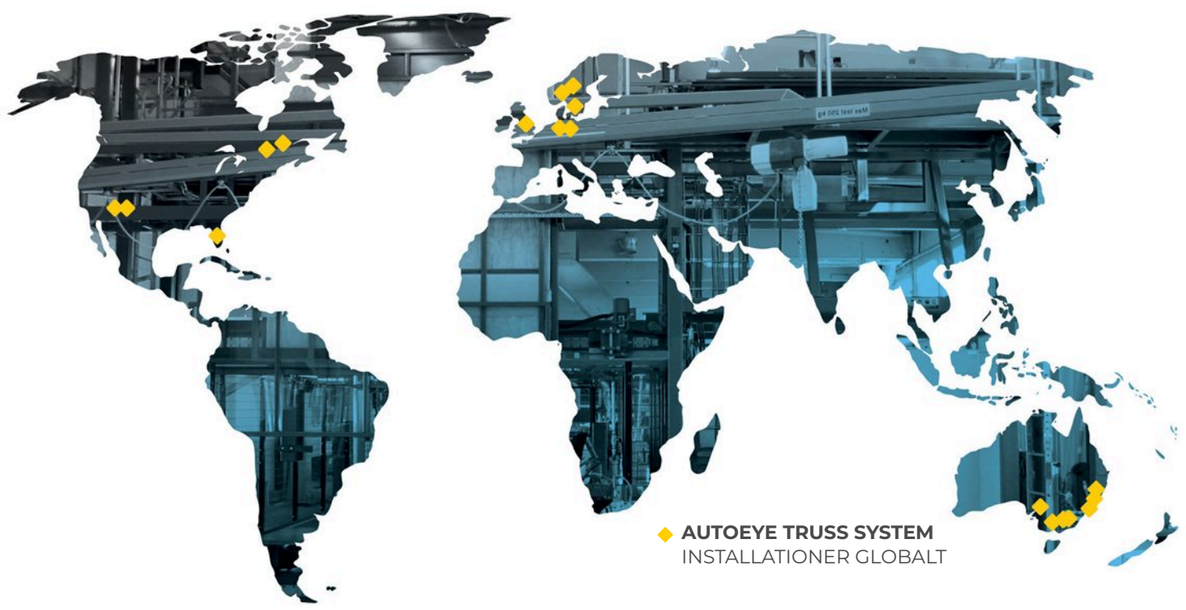


EKSEMPLER PÅ SPÆRTYPER

Eksempler på gitterspær, der kan fremstilles i AutoEye Truss System.







KUNDEUDTALELSER



Det tyske firma Potts

»Randeks AutoEye Truss System er en moderne og økonomisk produktionslinje for virksomheder, der producerer store mængder sømpladespær. Takket være innovativ automatisering er systemets kapacitet enorm. Af disse grunde er systemet efter vores mening toneangivende for økonomisk og rentabel produktion af sømpladespær«

»De vigtigste fordele er den fuldautomatiske positionering og presning af sømplader med høj nøjagtighed. Det gør det muligt at producere store antal bygningskomponenter i konstant og høj kvalitet«

»Ved direkte sammenligning giver systemet ikke kun fordele for produktivitet, men også for kolleger, der arbejder med det. Det manuelle arbejde med at positionere sømplader udføres nu automatisk, hvilket gør arbejdet lettere og også udelukker menneskelige fejl ved positionering af sømplader«



Det australske firma Universal

»Vi kan nemt bygge komplekse gitterspær og styre produktion og arbejdskraft. Med de gamle systemer vidste vi ikke, hvor lang tid det kunne tage at bygge komplekse gitterspær, og det kunne give røde projekter eller låse produktionen i uvis tid og skabe forsinkede ordrer og vrede kunder. Nu ved vi, at en samling behandles hvert 10.–11. sekund, hvilket giver os større kontrol. Vores produktions- og oplæringsomkostninger er sænket betydeligt. Tidligere tog det cirka 6 måneder at oplære en operatør fuldt ud til at producere gitterspær med den rette kvalitet og produktivitetsniveau, mens de nu kan det fra dag 1. Selv jeg kan bygge gitterspær. Det har sænket omkostningerne til styring af arbejdskraft. I dag kører vi 2 skift uden problemer«

»Vi er meget tilfredse med systemets samlede kvalitet.«



Det australske firma Footers

»Vi har fundet, at byggekvaliteten på AutoEye er fremragende, og at softwaren er pålidelig og robust. Randeks eftersalgsservice har været meget god med mulighed for fjernstyring af systemet.«

»AutoEye sparer meget på lønomkostninger og giver et produkt af højere kvalitet med større pålidelighed. De lavere lønomkostninger gør det lettere at oprette et ekstra skift, når det er nødvendigt. De tidligere systemer kan ikke matche pladeplaceringens nøjagtighed og målnøjagtighed«

»Maskinen dukker op hver mandag«

SVENSK KVALITET HOLDER

Randek har udviklet automatisering til producenter af præfabrikerede huse siden 1943. I dag leverer Randek højtydende maskiner, robotløsninger og komplette produktionslinjer til husproducenter i 40 lande på fire kontinenter.

PRODUKTER/SYSTEM



SP720-SERIEN KAPSAVE

Robuste, pålidelige kapsave til hus- og spærproducenter med computerstyrede længdeanslag.



VÆG-, DÆK- OG TAGLINJER

Skræddersyede systemer til præfabrikerede vægge, dæk og tage. Fra manuelle til fuldautomatiske.



ROBOTSYSTEMER

Randek Robotics udvikler ZeroLabor Robotic System: robotceller til beklædning, delmontage og isolering.



SPÆRSYSTEMER

Randek Truss System NT til traditionel spærproduktion og AutoEye System til automatiseret presning.



VENDEBORDE

Vendeborde til vægge, en Randek-opfindelse fra 1963. Fra ét manuelt bord til en komplet linje.

RANDEKS YDELSER



RANDEK FORSTUDIE



VEDLIGEHOLDELSE



GLOBAL SUPPORT



MYRANDEK

Randek er ikke ansvarlig for trykfejl eller andre fejl i denne brochure

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

RANDEK™
BUILDING THE FUTURE