

Fleksibilitet, præcision og hastighed i nye dimensioner

Robotteknologien gør sit indtog i husbyggeriet

Som markedsførende inden for anlæg til præfabrikerede boliger tilbyder vi vores kunder løsninger, der er klar til fremtiden, hvor udviklingen går i retning af robotteknologi.

For første gang har vi integreret en robot i en WEINMANN-produktionslinje. Produktionscellen består af et bjælkebearbejdningsanlæg WBZ 160 powerSIX med fuldautomatisk ilægningsportal, et lagersystem med tilfældig plukning til bearbejdede rigler, et lager til standardrigler, en rigelværkstation og robotten.

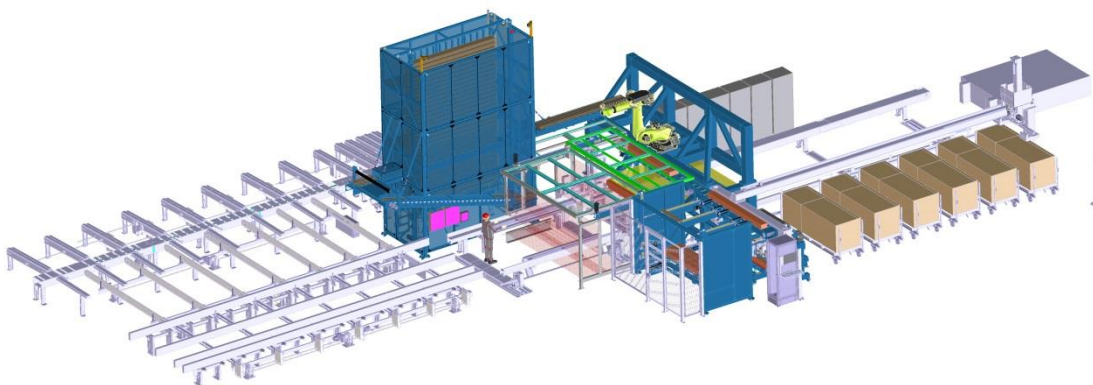
Alle rigler, der skal bearbejdes, som f.eks. brystningstræ eller skråsnit samt over- og underbånd, bearbejdes fuldautomatisk af bjælkebearbejdningsanlægget WBZ 160 og føres automatisk til lagersystemet med tilfældig plukning, det såkaldte "tårn". Der vælges riglen og føres til robotten. Standardriglerne indføres automatisk via en linjeportal. Robotten tager kun én rigel fra afhentningspladsen og lægger den i rigelværket. De øvre og nedre bånd leveres automatisk af drevne ruller.

Dette er den ideelle anvendelse af denne type teknologi, da robotten med sin lave vedligeholdelse og med fuld kapacitet kan lægge alle typer rigler i enhver vinkel i konstruktionen. På den måde produceres, ud over inder- og ydervægge, også gavlvægge og trempelvægge samt vindues- og dørkonstruktioner fuldautomatisk. Desuden muliggør den 6-aksede teknologi tilpasning af indføringsprocessen for forskellige rigler, hvilket øger driftssikkerheden markant, og derudover kan problemer, som for eksempel skyldes buet træ eller lignende, klares næsten uden manuel indgriben.

Den første produktionslinje i denne udformning har været installeret hos en tysk

producent af præfabrikerede huse siden begyndelsen af 2017. Den næste installeres i Sverige i slutningen af 2017, og det bliver det mest moderne produktionsanlæg i Europa. Hver halve time vil der blive produceret et komplet boligmodul, og hvert 7. minut vil der blive produceret et vægelement. Derudover lægger robotten hvert 7. minut en rigel i rigelværket – en hastighed, der ville være umulig at opnå uden hjælp fra robotteknologi.

Kombinationen af menneske og maskine opnår en fleksibilitet, præcision og hastighed, som man ikke tidligere har set i træindustrien.



Billede

Kilde, billedmateriale: WEINMANN Holzbausystemtechnik GmbH