

Pressemeddelelse

05.07.2016

Digitalisering baner vejen for robotter i byggeriet

På Dome of Visions i Aarhus er det digitale materiale så godt, at det muliggør brugen af robotter. Det giver på sigt mulighed for øget produktivitet, bedre kvalitet og mindre spild i byggebranchen.

På værkstedet Markant A/S i Svogerslev ved Roskilde lyder der høje savelyde, og duften af nyskåret træ er ikke til at tage fejl af. Men det er ikke en tømrer, der er i gang med dagens arbejde. Det er derimod en avanceret robot, der er i gang med at skære bygningsdele til Dome of Visions 3.0, som Aarhus Kommune og NCC Danmark står bag.

Robotten fører selv træplader ind i maskinen, skærer dem til bjælker med nøje præcision og efter instrukser fra en detaljeret digital bygningsmodel i 3D. Produktionen af en bjælke tager cirka 14 minutter, hvor det til sammenligning vil tage en håndværker på byggepladsen cirka 1-2 timer.

”Der ligger et stort potentiale i en produktionsform som denne. Vi kan bygge mere komplekse og arkitektonisk spændende byggerier meget hurtigere og med en bedre kvalitet. På sigt kan vi implementere den produktionsform til vores traditionelle byggerier, så vi også her kan øge produktiviteten markant, forbedre kvaliteten og reducere materialespild,” siger Kristian Mouridsen, der er VDC-koordinator i NCC Danmark og digital projektleder på Dome of Visions.

Kræver særlig detaljeret design

For at kunne bruge robotter i produktionen, kræver det en detaljeret og gennemtestet digital model over byggeriet. Hvor det normalt er håndværkernes ekspertise ude på pladsen der tilretter designet til konkrete udførte løsninger, kræves der her et komplet og detaljeret design i et format, robotterne kan håndtere.

Det stiller store krav til både designere og entreprenører.

Det er ifølge Kristian Mouridsen ikke nok eksempelvis at tegne montage-huller virtuelt for hver 20 cm i de udskårne dele, som limtræsbjælkerne i sidste ende skal samles af. De skal også være systematisk forskudt, og boret skråt, så de alle matcher hinanden, når delene bukkes og limes sammen til en bjælke med den rette krumning.

Til gengæld får designeren og i sidste ende bygherren det præcist, som han vil have det.

”Den præcision, som robotten kan levere bygningsdelene i, er umulig at lave på en byggeplads. Det fortæller os, at der i robotproduktion ligger en række muligheder for at lave komplekse byggerier, som vi ikke ellers kunne lave. Det er Dome of Visions et eksempel på,” forklarer Kristian Mouridsen.

Dome of Visions 3.0 står klar på Aarhus Havn til september.

Læs mere om Dome of Visions som NCC's digitale testlaboratorium [her](#).

For yderligere oplysninger kontakt venligst:

Ghita Borring, Kommunikations- og marketingchef, NCC Danmark, telefon 41 70 44 40

OM NCC. Vores vision er at forny vores branche og levere ekstraordinære bæredygtige løsninger. NCC er en af Nordeuropas ledende virksomheder inden for byggeri og anlæg, ejendomsudvikling og infrastruktur med en omsætning på 49,8 mia. kr. og 18.000 medarbejdere i 2015. NCC-aktien er noteret på NASDAQ Stockholm.

NCC i Danmark består af forretningsområderne NCC Building, NCC Property Development, NCC Industry, NCC Infrastructure. I 2015 havde NCC i Danmark en omsætning på 6,9 mia. DKK og cirka 2.200 ansatte.

Fakta om Dome of Visions

- Bygherre: Aarhus Kommune
- Arkitekt: Atelier Kristoffer Tejlgaard
- Konstruktionsingeniør: Henrik Almegaard
- Teknisk Ingeniør: Engineering, NCC Danmark
- Ingeniørstatik: Henrik Almegaard
- Rådgivende Entreprenør: NCC Danmark
- 3D Fræsning: Markant A/S v/ Tristan Falke Lassen