

Robotter og droner kan forny byggebranchen

InnoBYG og RoboClusters forårskonference satte fokus på, hvordan nye teknologier kan hjælpe, aflaste og skabe fornyelse i byggebranchen.

Droner og robotter oplever lige nu en stærk teknologisk udvikling, der åbner op for nye muligheder, hvor teknologierne kan være med til at lette arbejdsdagen i byggeriet, gøre processerne mere effektive og skabe nye forretningsområder. Det sker blandt andet i kraft af den eksponentielt voksende computerkraft, de store mængder af data, der i dag bliver indsamlet og ikke mindst den hastighed, vi kommunikerer med.

- Anvendelsen af robotter og droner i byggebranchen er i sin spæde opstart, men der er allerede rigtig gode cases derude. Vores opgave som innovationsnetværk er at være med til at synliggøre muligheder og potentialer på tværs af byggebranchen og drone- og robotindustrien, lyder det fra Tom Togsverd, bestyrelsesformand i RoboCluster.

De to innovationsnetværk InnoBYG og RoboCluster afholdt den 19. april konferencen 'Droner og robotter i byggeriet – en hjælpende hånd i arbejdsdagen', hvor omkring 90 deltagere fik indblik i, hvordan fremtidens byggebranche kan se ud.

Arbejds miljøet får et løft med robotter

I byggeriet er der mange tunge løft, balancegang i højden og montering af elementer på svært tilgængelige steder. Ved montering af glasvægge skal man eksempelvis stå helt tæt på monteringsstedet, og så skal man balancere glasvæggen, inden man monterer den. Det kan give nogle uheldige arbejdsstillinger og skader i bevægelsesapparatet:

Derfor har virksomheden WallMo A/S med input fra byggeriet udviklet en robot, der kan løfte, montere og fastholde glasvægge på op mod 130 kg. Til at starte med har virksomheden arbejdet med glasvægge, og nu er de begyndt at arbejde med både gipsplader og betonelementer. Lars Andresen, direktør i WallMo A/S havde en klar opfordring til byggebranchen.

- Hovedparten af byggebranchen har endnu ikke fået øjnene op for og udnyttet de teknologiske muligheder, som er opstået de seneste 5-10 år. Branchen har kun i meget begrænset omfang indtænkt teknologiske muligheder, som giver en højere effektivitet, forbedrer arbejdsmiljøet og som i sidste ende kan medvirke til øget fleksibilitet, et mere differentieret byggeri, større kundetilfredshed og dermed et større marked. Det vil vi gerne være med til at ændre på.

Den norske virksomhed nLink deltog også ved konferencen med verdens første mobile borerobot, der med en påmonteret Universal Robot arm kan lette boreopgaver i byggeriet. Opgaver som ellers kan være hårde ved både skuldre og ryg og dermed forringe arbejdsmiljøet. Borerobotten har blandt andet været brugt i opførelsen af Skanskas nye hovedkontor i Oslo.

Droner giver digitalt produktionsgrundlag

Øget computerkraft og billigere sensorer gør, at man fremadrettet kan udvikle billigere og mere avancerede

løsninger til blandt andet byggebranchen. Hos NCC Building Danmark har man set lyset i at skabe et digitalt produktionsgrundlag, hvor droner er med til at indsamle data om byggepladsen til gavn for entreprenøren. Helt konkret overflyver man i dag byggepladser for at skabe en bedre planlægning i byggeriet og for at indhente dokumentation.

- Vi er i gang med en digital revolution, som vil være med til at forny byggebranchen og udfordre gængs praksis. Digitalt grundlag er centralt for denne omstilling, og derfor har vi taget bl.a. droner i brug for at følge med efterspørgslen for digitalt produktionsgrundlag og effektiv dokumentation af byggeprojekterne.

Sådan lød det fra Mikkel Nygaard Rønne, der er Chef VDC Koordinator hos NCC Building DK, der ved konferencen opfordrede byggebranchen til at gribe de nye teknologier.

Hos NCC har man blandt andet brugt droner til restaureringen af et drikkevandsreservoir, hvor dataindsamling fra droner har været med til at planlægge byggepladsens indretning og udførelsesprocessen. Ligeledes bruger man lige nu droner til at dokumentere opstarten og eksisterende forhold på et nyt byggeprojekt i Albertlund.

RoboCluster og InnoBYG byder op til dans

Et af formålene med InnoBYG og RoboClusters fælles konference var at skabe netværksmuligheder på tværs af de to netværk. På konferencen bød bestyrelsesformand for RoboCluster, Tom Togsverd, derfor medlemmerne af InnoBYG og RoboCluster op til dans. Så hvis man har nogle konkrete udfordringer eller idéer til test af teknologier på tværs af robot- og byggebranchen, kan man henvende sig til netværksleder Mette Klausen.

Tilsvarende forventer InnoBYG at åbne op for deres Spireprojekt-midler i starten af maj med ansøgningsfrist i slutningen af juni. Her vil man generelt kunne søge midler til projekter inden for bæredygtigt byggeri. Netværksleder Kasper Lynge Jensen ser gerne projektidéer, der kombinerer bæredygtighed med teknologiske løsninger. Interesserede kan henvende sig til Kasper Lynge Jensen.

Kontaktpersoner

- Mette Klausen, netværksleder i Innovationsnetværket RoboCluster
tlf.: 2244 4038 eller e-mail: mette.klausen@robocluster.dk
- Kasper Lynge Jensen, netværksleder i InnoBYG
tlf.: 7220 1664 eller e-mail: kalj@teknologisk.dk