AI stormer frem i byggeriet:

Nu kommer agenterne, der kan ændre hele arbejdsprocessen

Brugen af kunstig intelligens i byggebranchen er eksploderet på få år. Men det største teknologiske skifte ligger stadig foran branchen.

Af Torben Elsig-Pedersen,
torben@techmedia.dk

AI-agenter vil kunne automatisere komplekse opgaver inden for projektering, beregninger og tekniske installationer. Ifølge Mikkel Printz, chef for ConTech Lab i Molio, ligger det største potentiale dog ikke alene i at arbejde hurtigere, men i at skabe bedre byggeri med færre fejl.

Det var et af hans budskaber, da han talte på årets Techisol i Kolding, hvor han også satte tal på AI-udviklingen.

I 2023 benyttede 4,6 procent AI inden for byggeopgaver og projektering, mens tallet i år er steget til 61,3 procent.

- Udviklingen er gået stærkt, og især arkitekter og rådgivende ingeniører er langt fremme med at anvende teknologien. Men selv om AI allerede er blevet et arbejdsredskab for mange medarbejdere, er det endnu kun omkring hver femte virksomhed, der har integreret teknologien strategisk i sine arbejdsprocesser, fortæller Mikkel Printz på baggrund af de nyeste undersøgelser.



Foto: Lindskov Communication

Techisol 2026 samlede fagfolk fra hele værdikæden til oplæg, paneldebatter og erfaringsudveksling.



Foto: Lindskov Communication

AI gør os ikke kun hurtigere. Den gør os bedre, hvis vi giver den korrekt viden og data, siger Mikkel Printz, der er chef for ConTech Lab i Molio.

Men det er netop her, det næste store teknologiske skifte kommer.

Mikkel Printz vurderer, at AI vil få langt større betydning for byggebranchens måde at arbejde på, efterhånden som teknologien udvikler sig fra personlige assistenter til selvstændigt arbejdende AI-agenter.

Fra AI-assistenter til selvstændige agenter

I dag bruger mange medarbejdere kunstig intelligens som en personlig assistent. Man stiller spørgsmål, beder om beregninger, får hjælp til at analysere oplysninger eller udarbejde dokumenter.

Men AI-agenter kan gå et skridt videre. Hvor en AI-assistent reagerer på konkrete instruktioner, kan en AI-agent selv planlægge og gennemføre flere arbejdstrin for at nå et bestemt mål. Den kan hente oplysninger fra forskellige systemer, kombinere data, anvende regler og udføre opgaver på tværs af digitale værktøjer.

- Det kan få stor betydning i en byggebranche, hvor mange processer i dag er afhængige af, at medarbejdere manuelt indtaster, overfører, kontrollerer og fortolker store mængder information.

Ifølge Mikkel Printz vil netop disse processer i stigende grad kunne automatise-

FRICO Stor energibesparelse med loftsventilatorer

res. Og han forventer, at udviklingen vil ske i stor skala.

AI kan projektere tekniske installationer

Mikkel Printz pegede blandt andet på, hvordan AI-agenter fremover vil kunne arbejde direkte med digitale bygningsmodeller og løse konkrete projekteringsopgaver.

En rådgiver vil eksempelvis kunne beskrive en opgave med almindelig tekst og bede en AI-agent om at indrette et rum med tekniske installationer efter bestemte regler og krav.

Agenten vil kunne kombinere oplysninger fra bygningsmodeller, systembeskrivelser, tekniske standarder og produktdata og på den baggrund foreslå konkrete løsninger.

Det forudsætter imidlertid, at AI-systemerne har adgang til den rigtige viden. Bygningsmodeller, projektdata, regler og produktinformation skal kunne spille sammen, hvis agenterne skal kunne levere brugbare løsninger. Men perspektivet for at skabe afgørende ny værdi i byggebranchen er enorm.

> *"Brugt rigtig kan kunstig intelligens være med til at minimere de mange fejl i byggesektoren"*

Færre fejl kan blive den største gevinst

Selv om AI ofte bliver fremhævet som et redskab til at øge produktiviteten, ser Mikkel Printz et endnu større potentiale i at forbedre kvaliteten.

- Byggebranchen bruger i dag betydelige ressourcer på fejl, mangler og problemer, som først bliver opdaget sent i byggeprocessen. Det kan føre til forsinkelser, ekstraomkostninger og i værste fald retssager og voldgiftssager.

Kunstig intelligens kan blive et vigtigt redskab til at identificere problemer tidligere og sikre bedre sammenhæng mellem projektering, tekniske løsninger og udførelse.

– AI gør os ikke kun hurtigere. Den gør os bedre, hvis vi giver den korrekt viden og data, siger Mikkel Printz.

Hans pointe er, at effektivisering ikke alene handler om at løse de eksisterende opgaver på kortere tid. Det handler i lige så høj grad om at undgå fejl, reducere dobbeltarbejde og sikre, at de rigtige beslutninger bliver truffet tidligere i processen.

Byggeriet skal lære teknologien at kende

Mikkel Printz sammenlignede udviklingen med introduktionen af den første iPhone.

Dengang var det vanskeligt at forestille sig, hvor mange funktioner telefonen senere ville få, og hvor afgørende den ville blive for vores hverdag. Mulighederne blev først for alvor synlige, efterhånden som brugerne begyndte at eksperimentere.

- På samme måde bliver udviklingen af kunstig intelligens i høj grad drevet af brugerne selv.

Det er ikke blot en traditionel it-implementering, hvor virksomhederne køber et nyt system og indfører faste arbejdsgange. Teknologien udvikler sig løbende, og virksomheder og medarbejdere må afprøve, hvor den skaber værdi.



BLUE aggregater: integreret CO2-kølemaskine og vandvarmeflade.
Anvendelse: både komfortventilation og i alle vores specialaggregater til fx fast food restauranter og butiksaggregater.

COOLHEAT aggregater: integreret CO2-varmepumpe og differentierede luftmængder afhængig af køling eller opvarmning.
Anvendelse: komfortventilation.

UNIC air ApS