

Nyt it-værktøj løfter procesovervågning op til næste niveau

Teknologisk Institut har i samarbejde med Xcelgo udviklet et nyt software-værktøj til "digitale tvillinger" med digital procesovervågning. Værktøjet er i første omgang udviklet til brug på slagterier, og værktøjet integrerer data fra den virkelige slagtegang til en virtuel slagtegang

Af Klaus Hansen, levnedsmiddelingenør og journalist

Teknologisk Institut og fir-

maet Xcelgo er ved at lægge sidste hånd på et nyskabende it-værktøj, der giver moderne og digital procesovervågning et betydeligt løft.

Den nye software integrerer den virtuelle og virkelige verden, hvilket betyder, at softwaren giver et visuelt og præcist billede af, hvad der sker ude i produktionen - i dette tilfælde en slagtelinje, hvor der slagtes hundredvis af grise om dagen. Det betyder, at man via sin pc er online med produktionen, og derfor er det nu muligt at gribe ind, før et større produktionsstop bliver en realitet.

Ligeledes vil det være muligt at gennemspille (spole frem

og tilbage) tidligere produktionsforløb og således her finde årsagerne til eventuelle problemer i produktionen. På den måde vil det nye værktøj give mulighed for at foretage forebyggende foranstaltninger og minimere risikoen for, at samme problem kan optræde igen. Det nye er, at it-værktøjet arbejder med ægte digitale tvillinger (se faktaboks), så hele produktionslinjen og produkterne (her grise) har en ægte digital tvilling, der rent visuelt kan ses og følges online på den

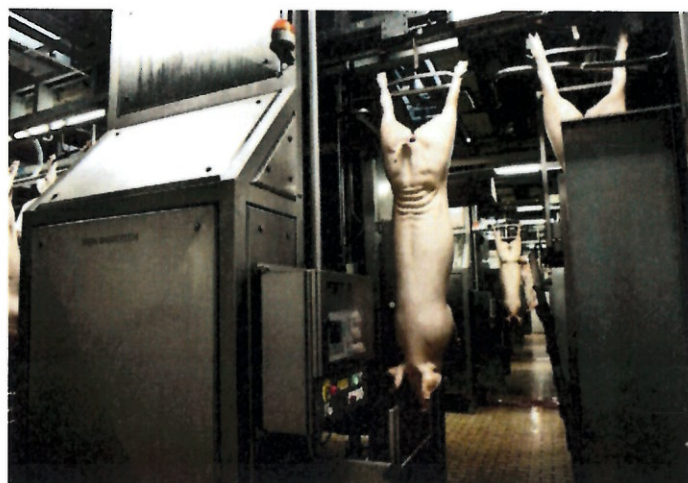
NOVOTEK

AUTOMATIONSLØSNINGER
LAD OS HJÆLPE DIG!

Mød os på
Automatik 2020
stand B1416

→ Vi leverer markedets førende komponenter til den bedste automationsløsning.





Billeder af to tvillingegrise. Til venstre ses den virtuelle og digitale tvillingegrise, som den ser ud på skærmen. Til højre ses dens tvilling, der er den ægte vare, nemlig den fysiske og virkelige gris på slagtegangen. Fotos: Teknologisk Institut.

pc, hvor softwaren er installeret.

Den digitale fødevarerproduktion

Fremtidens fødevarerproduktion skal være mere digital, og digitale tvillinger er et stort skridt på vejen. Såfremt det nye it-værktøj integreres

med anden digital overvågning, for eksempel data fra sensorer og visionsystemer, åbnes der op for helt nye perspektiver for procesovervågning og -styring online, dvs. i realtid. Og ved hjælp af kunstig intelligens vil det også være muligt at få advarsler om eventuelle pro-

duktionsproblemer, FØR disse opstår. Det vil herved være muligt at foretage forebyggende foranstaltninger og derved sikre, at et potentielt problem ikke bliver en realitet i virkeligheden. Det nye it-værktøj er skræddersyet til et stort dansk slagteri og vil blive afprøvet

i praksis i løbet af efteråret. Men værktøjet er universelt og vil kunne bruges i alle fødevareraktiviteter.

Konference om fremtidens fødevarerproduktion

Det nye it-værktøj vil blive præsenteret på en stor føde-

Easy Programmering



Enkel visuel programmering og simulering.

Easy Betjening



LED lysbånd med klar indikation af robotens tilstand.

Easy Tilslutning



Tilslutning af et bredt udvalg af forskellige komponenter

Lancering af MELFA ASSISTA Cobot uden mage

Kollaborativ robot og industrirobot i én.

- Repeterbarhed på $\pm 0,03$ mm
- Høj hastighed op til 1m/sek
- Højeste kvalitet
- Høj præcision
- Fuldt integrerede løsninger
- Fuld kompatibel robot-plattform
- IP54 / ISO klasse 5
- H1 fedt

AUTOMATIK

8-10. oktober

Prøv den på
Stand B1218

HF FØLSGAARD
Din TeknikPartner
www.hf.net • Tlf: 4320 8300

varekonference, der afholdes den 19. november på Teknologisk Institut i Taastrup. Konferencen hedder: "Fremtidens Fødevarerproduktion - udfordringer og klimasmarte løsninger". Se mere om konferencen og tilmeld dig på www.teknologisk.dk/k90759.

På konferencen vil der være et messeområde, hvor man kan få mulighed for at afprøve det nye it-værktøj på en pc og møde eksperterne bag. Derudover vil det være muligt at få kendskab til en lang række andre nye teknologiske løsninger, der kan

bane vejen frem mod en mere bæredygtig fødevarerproduktion.

Der er et begrænset antal pladser til konferencen, så det anbefales at tilmelde sig allerede nu.

Udviklingsarbejdet med det nyskabende it-værktøj er støttet af Styrelsen for Institutioner og Uddannelsesstøtte under Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Digitale tvillingegrise - kort fortalt

Konceptet "Digitale tvillinger" er en komplet virtuel kopi af slagtelinjen, hvor hver enkelt virkelige slagtegris har en digital tvilling, dvs. en digital gris, der er fuldstændig identisk med den virkelige gris. Med andre ord afspejles den fysiske verden med slagtelinje og slagtegrise i en virtuel og digital verden på computeren - og det i realtid. En sådan visualisering giver et klart og overskueligt overblik over slagteprocessen, og løfter dermed procesovervågning op til et helt nyt niveau.

Teknologisk Institut har lagt en video om det nye koncept med digitale tvillinger op på deres hjemmeside. Du kan finde videoen her: www.teknologisk.dk/42136.



Dennis Brandborg Nielsen fra Teknologisk Institut arbejder her med det nye it-værktøj til digitale tvillinger. På konferencen om fremtidens fødevarerproduktion skal Dennis holde et foredrag om digitalisering i fødevarerindustrien og der vil blive en demonstration af den nye software i messeområdet. Dennis er sektionsleder i Center for Bæredygtighed og Digitalisering på Teknologisk Institut.