

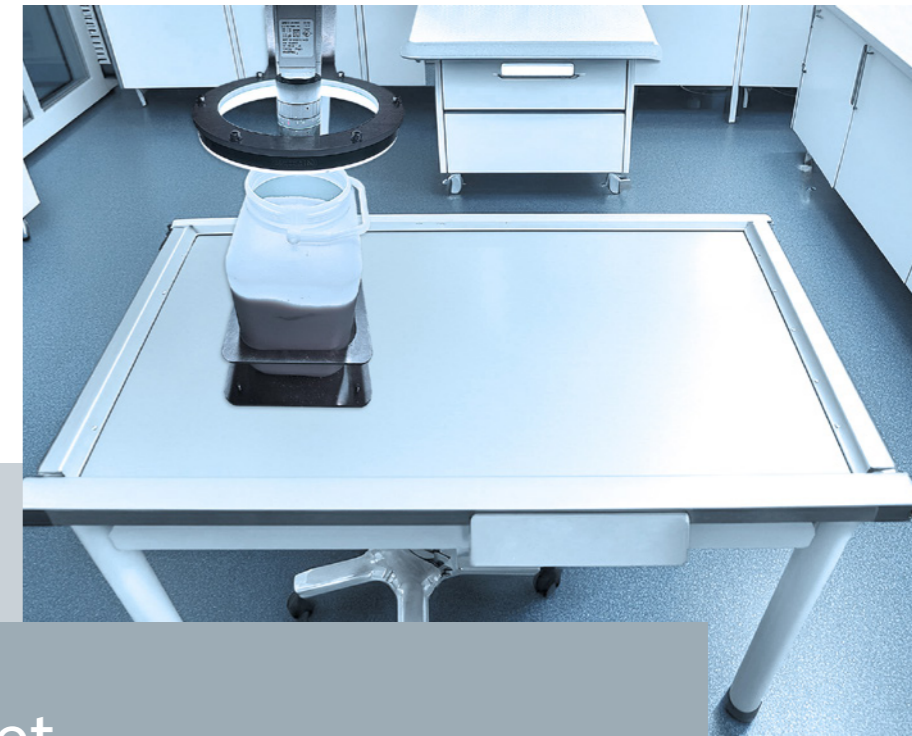


INNOVATIV AUTOMATISK INSPEKTION MED

Computer-**vision**-løsning

T TECHNICON

INNOVATIV AUTOMATISK INSPEKTION



Computer-**vision**-løsning styrker sporbarhed og ensartet høj kvalitet.

Technicons automatiske computer-vision-løsning supplerer manuel inspektion, der ofte lægger beslag på højtuddannet arbejdskraft.

Manuel inspektion er ikke alene dyrt og tidskrævende. Det stiller samtidig store krav til den enkelte medarbejders evner til at opdage urenheder med det blotte øje.

Desuden udføres manuel inspektion som oftest af forskellige medarbejdere i miljøer med varierende arbejdsforhold.



Højeffektiv inspektion og lynhurtigt detektion af selv de mindste urenheder i ethvert råmateriale.

Den innovative automatiske computer-vision-løsning løfter stabil høj kvalitetsproduktion til et endnu højere stade. Løsningen er udviklet for at styrke både sporbarheden, produktiviteten og kvaliteten i industrielle produktionsmiljøer.

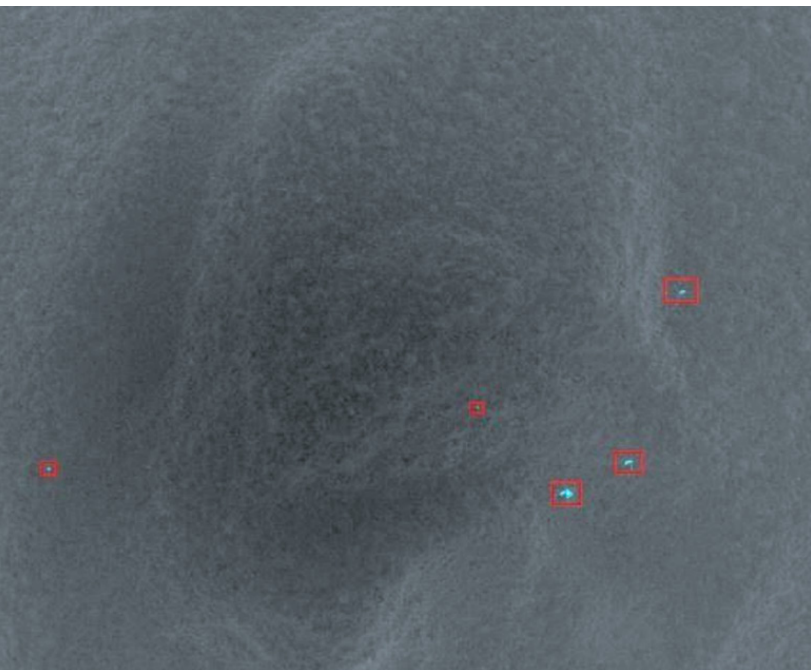
Computer-vision-løsningen er velegnet til produktionsmiljøer, hvor dokumentationskravene til råmaterialernes renhed er høje: Det kan bl.a. være pharma-, biotek-, medico- og fødevareindustrien.

Kerneelementerne i det innovative koncept er World-class højopløsningskameraer med optiske sensorer, spektral billeddannelse samt et stort digitalt algoritmekatalog.

Løsningen kan enkelt implementeres på virksomheders eksisterende CPU'er og dermed styrke ethvert eksisterende produktions-setup. Vi tilbyder den også som uafhængig løsning, således at den leveres med egen processerkraft.

AI er ligeledes en central del af løsningen. Med Support Vector Machine (SVM), Random Forests og ensemble-metoder som XGBoost er den nyudviklede løsning i stand til at detektere uregelmæssigheder fra acceptable variationer.

Løsningen opererer også med transfer learning, som gør den i stand til kontinuerligt at udvide sin evne til at opdage uregelmæssigheder blandt enorme mængder dynamiske produktionsdata.



Via indbyggede Convolutional Neural Networks kan løsningen skræddersyes til at minimere risici ved materiale- og produktionsflow i ethvert komplekst fremstillingsmiljø.

Med indbygget Adaptive Histogram Equalization, Anisotropisk Diffusion, Wavelet-Transformation og Histogram of Oriented Gradients (HOG) kan løsningen selv under skiftende arbejdsforhold – f.eks. skiftende lysforhold i rummet – effektivt og hurtigt identificere kritiske områder, forstærke defekter og reducere støj i billeder.

Computer-**vision**-løsningen kan integreres med eksisterende produktions-set-up.

FORDELE

- Effektiv systematisk detektion af selv de mindste urenheder
- Løfter stabil høj kvalitetsproduktion til et endnu højere stade
- Effektiviserer flow
- Alsidig – anvendelig i enhver høj kvalitetsproduktion
- Kan integreres i eksisterende set-up



VISION



AFLASTNING



PRODUKTIVITETS-
STYRKELSE



SPORBARHED



AI