



EKB Machine Vision Solutions:

**Sneller, beter en
betrouwbaarder
produceren en
controleren**



'3D Bin-Picking', maatcontroles, razendsnel meten of er wel een dop op iedere fles zit, controleren van lasnaden of bar- en QR-codes checken? Dit zijn slechts een paar praktijkvoorbeelden van door EKB ontworpen en geïnstalleerde Machine Vision systemen. De afgelopen jaren heeft EKB gericht geïnvesteerd in het opbouwen van know-how en ervaring op het gebied van Machine Vision technologie. Inmiddels is dit binnen EKB uitgegroeid tot apart specialisme.





Productcontrole: **100% controle over** **kwaliteit en beweging**

Het grote voordeel van de toepassing van vision systemen is dat deze elke keer op dezelfde manier meten en dat er sprake is van 100% controles. In tegenstelling tot de mens heeft het vision systeem geen last van vermoeidheid en is de kans op foute waarnemingen of het missen van een waarneming uiterst klein. Doordat met vision fouten direct aan het licht komen, kan snel worden ingegrepen en product afkeur worden voorkomen/beperkt. Ook kunnen processen op basis van vision waarnemingen automatisch worden bijgesteld, wat een constantere kwaliteit oplevert en het productierendement verhoogt.

Predictive maintenance

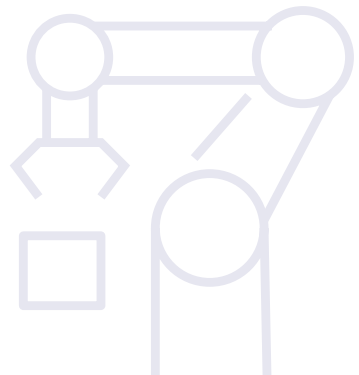
Behalve voor het controleren van producten zijn vision systemen ook ideaal voor het bewaken van machines en processen. Door de 100% controle kunnen immers ook veranderingen feilloos worden gedetecteerd. De snelheid en de mate waarin die veranderingen optreden leveren belangrijke informatie op over bijvoorbeeld slijtage van machines en gereedschappen. Ook kan dit aanleiding zijn om het proces bij te sturen door bepaalde parameters aan te passen. Vision legt hiermee niet alleen de belangrijke basis voor predictive maintenance, maar ook voor procesoptimalisatie, resulterend in zo laag mogelijke kosten en een zo hoog mogelijke output.



Integrale systeembenadering

Er zijn verschillende factoren die van invloed zijn op de juiste werking van een Machine Vision systeem. Om visionprojecten tot een succes te maken is het cruciaal uit te gaan van een integrale systeembenadering. Machine Vision is dan ook veel meer dan het aanschaffen van een camera met bijbehorende software alleen. EKB start met een nauwkeurige analyse van wat men precies van het vision systeem verwacht.

Welke resolutie is nodig? Welke belichting? Welke nauwkeurigheid? Welke snelheid? Is er sprake van bijzondere omstandigheden zoals vervuiling, direct invallend zonlicht, vocht, extreme koude of warmte? En niet onbelangrijk: wat is de reden van de vision inspectie? Dedicated software zorgt er vervolgens voor dat met het vision systeem met de gewenste snelheid de juiste beelden worden verwerkt. In principe kan alles dat met het menselijk oog kan worden waargenomen beter en sneller worden gedetecteerd met een Machine Vision systeem. Maar vooral de integratie met productielijnen, besturingssystemen en industriële robots vereist specifieke expertise waarover de experts van EKB ruimschoots beschikken.





Maatwerk

Vision systemen die worden gecombineerd met robots en/of geïntegreerde productielijnen vergen vaak maatwerk. Van standaardoplossingen is zelden sprake en het opbouwen van een vision systeem betekent dan ook het combineren van exact de juiste hard- en software die optimaal geschikt is voor de specifieke situatie en de wensen en eisen van de gebruiker. Dit goed kunnen invullen vereist expertise en ervaring die een onnodig dure en/of niet optimaal werkende oplossing voorkomt. De vision experts van EKB adviseren u graag over de mogelijke vision toepassingen voor uw productie.



Onze vision experts adviseren u graag over de mogelijke vision toepassingen voor uw productie.



Tycho Scholtens

Business Developer Vision

 +31 (0) 6 - 22 05 65 26

 t.scholtens@ekb.nl



Maarten van den Kieboom

Accountmanager Vision

 +31 (0) 6 - 83 80 56 38

 m.van.den.kieboom@ekb.nl

Your Integration Partner

www.ekb.nl/oplossingen/machine-vision