



Slimme camera's in de voedselindustrie

Hoe een internationale koekjesproducent zijn productie optimaliseert met slimme cameratechnologie

Inleiding

In de voedingsindustrie telt elke seconde, elk ingrediënt. Terwijl productievolumes stijgen en audits steeds strenger worden, blijft de sector grotendeels afhankelijk van handmatige controles en gefragmenteerde procesopvolging. Het gevolg? Hoge personeelskosten, verspilling en te laat ingrijpen bij productiefouten.

Toch is verandering mogelijk. In deze whitepaper ontdek je hoe een internationale koekjesproducent, actief in meerdere Europese landen en goed voor miljoenen producten per maand, zijn productieproces optimaliseerde met slimme camera's en real-time monitoring. De concrete resultaten: lagere kosten, minder fouten en meer controle, zonder extra personeel.



De uitdagingen in beeld

Hoewel deze grote koekjesfabrikant beschikt over acht productielijnen, liep het tegen enkele structurele knelpunten aan. Deze knelpunten zijn herkenbaar voor vele voedingsbedrijven die streven naar schaalbare groei zonder kwaliteitsverlies:

1. Hoge personeelskosten door bandwerk

Visuele kwaliteitscontrole vereisen continue aanwezigheid van meerdere medewerkers per lijn. Dit leidt tot hoge operationele kosten, vooral bij repetitieve taken zoals bijvoorbeeld vormcontrole, kleurafwijkingen en verpakkingsfouten.

2. Trage signalisatie door menselijke beperkingen

In een productieomgeving met hoge productiesnelheden is het voor het menselijke oog haast onmogelijk om elke afwijking tijdig op te merken. Deze visuele controles lopen al snel tegen hun limieten, zeker bij lijnen die op volle capaciteit draaien zoals bij deze internationale koekjesfabrikant. Het menselijke oog heeft namelijk een lagere framerate. Tegen de tijd dat een afwijking wordt opgemerkt, zijn er al tientallen foutieve producten voorbijgegaan. Het gevolg? Productie moet worden teruggedraaid, met extra kosten en kwaliteitsproblemen als resultaat.

3. Grondstoffenverspilling door laattijdige detectie

Wanneer afwijkingen pas worden ontdekt nadat producten al verpakt of gestapeld zijn, is er geen weg meer terug. Gehele batches moeten worden weggegooid, wat leidt tot verspilling van grondstoffen, verpakkingsmateriaal en arbeidstijd. Omdat het proces intussen blijft doorlopen, wordt de schade vaak groter dan nodig. Dit heeft directe impact op zowel duurzaamheid als rendement.

De oplossing: slimme camera's met realtime monitoring

Om deze uitdagingen te counteren, werd een project opgestart op twee productielijnen van deze koekjesfabrikant. In samenwerking met View and Integrate werden camera's strategisch geplaatst bij deze productielijnen. Bijkomend zijn ze rechtstreeks gekoppeld aan ons eigen cloudplatform vCap.

Onze slimme cameraoplossingen detecteren continu, snel en nauwkeurig afwijkingen in het productieproces op basis van ingestelde referentiepunten. Zo is bij één productielijn een camera geïnstalleerd aan het begin van het proces, waardoor personeelsinzet daar overbodig is. Wanneer een afwijking te groot is, wordt automatisch een alarm geactiveerd. Een medewerker aan het einde van de lijn komt dan naar voren om de fout te corrigeren of de lijn stil te leggen. Dit garandeert de continuïteit van de productie en houdt de productkwaliteit consistent op peil.

Wat is het gevolg in de praktijk?

- **Centrale monitoring:** Twee medewerkers volgen meerdere lijnen op vanuit één ruimte, waardoor het personeel efficiënter ingezet kan worden.
- **Directe foutdetectie:** Camera's herkennen afwijkingen in kleur en vorm binnen seconden. De operator ontvangt automatisch een waarschuwing via vCap.
- **Snelle interventie:** Lijnen worden sneller tijdelijk gepauzeerd worden bij afwijkingen. Bijgevolg komt directe verspilling van grondstoffen minder voor.
- **Geautomatiseerde logging:** Beelden worden automatisch opgeslagen. Audits verlopen sneller en worden efficiënt voorbereid.

De initiële oplossing, 5 View and Integrate camera's bewees al snel haar waarde, waardoor het gebruik van onze slimme camera's in het productieproces verder werd uitgebreid. Recent kregen we de kans om extra installaties te voorzien. Bij een tweede productielijn zijn drie camera's en drie schermen geplaatst. Eén scherm vooraan toont de achterkant van de lijn, twee schermen achteraan tonen de voorkant. Zo heeft elke medewerker zicht op het volledige proces.

Slimme camera's in de brede voedingssector

Hoewel deze case vertrekt vanuit een koekjesproducent, zijn de inzichten breed inzetbaar in andere voedingssectoren zoals zuivel, bereide maaltijden, chocolade, vlees, verpakte snacks en meer. Daarenboven zijn de toepassingen uit te breiden naar andere domeinen binnen de productie:

Toegangscontrole

Slimme camera's kunnen toezicht houden op wie toegang heeft tot specifieke zones of apparatuur. In omgevingen waar veiligheid, allergenenbeheersing of product-integriteit essentieel zijn, helpt visuele toegangscontrole bij het afdwingen van de juiste procedures.

Traceerbaarheid van fouten

Wanneer er zich een probleem voordoet, maakt beeldmateriaal het mogelijk om exact te achterhalen waar en wanneer het is ontstaan. Dit versnelt interne analyses en voorkomt herhaling, zeker bij complexe productieprocessen.

Naleving van hygiëneprotocolen

In omgevingen met strikte hygiëne-eisen (zoals HACCP, BRC of IFS) helpen camera's bij het opvolgen van protocollen. Denk aan toezicht op handhygiëne, correcte werkkledij, of schoonmaakroutines.

Veiligheid op de werkvloer

Camera's dragen bij aan het preventief detecteren van risicovol gedrag of situaties, bijvoorbeeld bij machines of transportzones. Zo worden incidenten voorkomen en wordt de veiligheidscultuur versterkt.

Waarom kiezen voor View and Integrate?

De industrie is een brede en diverse sector, een one-size-fits-all-oplossing volstaat dan ook zelden. Elke omgeving kent zijn eigen noden en uitdagingen. Daarom ontwikkelen en bouwen we onze camera's en cloudplatform volledig inhouse. Zo kunnen we flexibel inspelen op specifieke behoeften.

Deze flexibiliteit vertaalt zich niet alleen in gebruiksvriendelijkheid van het platform, maar ook in een oplossing die volledig GDPR-conform is. Dankzij onze interne expertise kunnen we proactief meedenken en op zoek gaan naar een oplossing die werkt. Een oplossing op maat van jouw bedrijf.

Je kiest voor:

- Industriële camera's die geschikt zijn voor intensief gebruik
- Snelle inzetbare oplossingen, met plus-and-play installatie zonder impact op je lopende productie
- Gebruiksvriendelijke cloudomgeving (vCap) voor centrale opvolging

We denken niet alleen technisch, maar ook strategisch mee. Wat levert het op? Wat kan beter? En hoe bouwen we samen aan een toekomstbestendig productieproces?



Klaar voor de volgende stap in procesoptimalisatie?

Wacht niet tot de volgende negatieve situatie zich voordoet. Slimme camera's geven je controle, zichtbaarheid en gemoedsrust vanaf dag één. Grijp tijdig in, vóór het misgaat.

✉ Vraag een vrijblijvend gesprek aan. Laat ons meedenken over hoe slimme visuele monitoring ook in jouw productieomgeving het verschil kan maken.



VIEW AND INTEGRATE
