

Vergeet periodiek onderhoud. Leve predictief onderhoud! Wim Vancauwenberghe van BEMAS licht toe

Wim Vancauwenberghe, directeur BEMAS

Alexander Platteeuw, A+ Quality

Duur: 50:35

Alexander Platteeuw

Welkom bij Better FoodSafe Than Sorry, de podcast voor de nieuwsgierige voedselveiligheidspassionato, met interviews, gesprekken met specialisten en diepte-informatie over alles wat leeft binnen de foodindustrie, de controlerende overheid en alles daaromheen. Ikzelf ben Alexander Platteeuw van A+ Quality, het advies- en trainingsbureau gespecialiseerd in voedselveiligheidsmanagement, met meer dan 25 jaar ervaring in de foodwereld.

Mijn gast van vandaag noemt zichzelf maintenance evangelist op LinkedIn. Dat wekt meteen mijn interesse. Ik hoorde hem niet zo lang geleden spreken op een symposium rond AI in de foodsector en begreep daar wat hij met die titel bedoelt. Als geen ander kan hij zijn publiek enthousiasmeren met zijn inzichten in de wondere wereld van het onderhoud, zowel binnen de foodsector als daarbuiten. Als directeur van BEMAS, de Belgian Maintenance Association, bouwde hij de voorbije 25 jaar een stevig netwerk uit van onderhoudsprofessionals, en organiseert hij jaarlijks ook de wedstrijd Technisch Team van het Jaar. Zowaar een nobel initiatief in tijden waarin techniek een knelpuntberoep geworden is. Gezien mijn persoonlijke interesse voor alles wat met machinerie te maken heeft en voor de digitalisering ervan, is hij dan ook de geknipte persoon om hier in de podcaststudio te hebben. Ik ben zeer verheugd om de man te mogen interviewen die ervoor zorgt dat de productielijnen in veel foodfabrieken gesmeerd lopen. Welkom, Wim Vancauwenberghe.

Wim Vancauwenberghe

Dank je wel om mij vandaag te ontvangen.

Alexander Platteeuw

Graag gedaan. Wim, om te beginnen: kan je onze luisteraars eens toelichten wie of wat BEMAS juist is en wat jullie doen? Ik denk dat veel van onze luisteraars dat niet weten.

Wim Vancauwenberghe

BEMAS is een vzw, een non-profitorganisatie op het gebied van onderhoud en asset management. We hebben bedrijven die lid zijn, momenteel een 650-tal. De helft daarvan zijn wat we asset owners noemen: productiebedrijven over verschillende sectoren heen, en ook infrastructuurbedrijven. Aan de andere kant heb je onderhoudsbedrijven, contractors, consultancy en toeleveranciers, die zijn ook allemaal lid.

We zijn eigenlijk een community van mensen die rond dat beroep werken, rond die functie onderhoud die we overal in onze maatschappij zien. We zijn non-profit, neutraal en sectoroverschrijdend. En we zijn vrij actief: vorig jaar, in 2025, hadden we zo'n 170 verschillende initiatieven, van opleidingen over seminars tot webinars, met meer dan 3.000 deelnemers. We zijn er dus om inzichten, methodes en methodieken rond onderhoud en asset management te verspreiden en kennis te delen.

Alexander Platteeuw

Duidelijk. Veel bedrijven waar ik langskom zien maintenance soms nogal als een kostenpost. Waarom is dat eigenlijk, in gelijk welke industrie, niet alleen in de foodindustrie, een gevaarlijke denkfout volgens jou?

Wim Vancauwenberghe

Ik wil een beetje de parallel trekken met de geneeskunde. Iedereen kent de uitdrukking: het is beter te voorkomen dan te genezen. Preventief vaccineren is beter dan achteraf in het ziekenhuis opgenomen te moeten worden. Dat hebben we met zijn allen geleerd tijdens de coronatijd. Onderhoud van je installaties is dus geen kost, maar een investering. Je moet er wat centen voor uitgeven, maar je weet dat het je achteraf zoveel meer gaat kosten als je het niet doet.

En dan gaat het niet enkel over de onderhoudsinterventie zelf. De studies spreken van gemakkelijk drie keer een hogere onderhoudskost om een interventie in urgentie uit te voeren, na een panne, dan wanneer je diezelfde interventie voorbereid en gepland doet, dus in preventief onderhoud. Het kost dus al minstens drie keer zoveel. Los nog van het feit dat je natuurlijk ongeplande productiestilstanden krijgt, die nog zoveel meer kosten en die niet te begroten zijn.

Daarbij komt dat onderhoud rechtstreeks in verband staat met de betrouwbaarheid van de installatie. En die betrouwbaarheid betekent, zeker in de voedingsindustrie, minder kans op kwaliteitsissues en minder kans op voedselveiligheidsissues.

Zo'n machine heeft ook een levensduur, net zoals je auto. Je weet ook: als je nooit met je auto naar de garage gaat en er geen onderhoud op doet, dat die minder lang gaat meegaan dan wanneer je hem goed onderhoudt. En zolang die auto de juiste functie uitvoert, of een productie-installatie het juiste product kan produceren, is elk jaar dat ze langer meegaat een gewonnen jaar. Dat is een jaar dat je kunt produceren zonder dat je je installatie verder moet afschrijven. Veel bedrijven kunnen overleven, rendabel en concurrentieel zijn, net dankzij het feit dat de installatie afgeschreven is.

Nog een punt: een goed onderhouden installatie verbruikt ook minder energie. Dat weten we ook van onze fiets: als de ketting goed gesmeerd is, gaat dat zoveel beter dan wanneer dat niet zo is.

Met andere woorden, het objectief van een onderhoudsorganisatie, en trouwens van elke organisatie die installaties en machines heeft, mag niet zijn: ik wil hier een minimale onderhoudskost. Het gaat over de laagste totale productiekost. Hoe kan ik er samen met een optimaal onderhoud voor zorgen dat we de laagste onderhoudskost hebben per ton product dat eruit komt? Dan is het vaak interessanter om het aantal ton te maximaliseren door in betrouwbaarheid te investeren, dan om suboptimaal die onderhoudskost te minimaliseren.

Alexander Platteeuw

Iets wat ik tot mijn verbazing vaststel, is dat de link tussen onderhoud en voedselveiligheidsincidenten, of toch het risico daarop, volgens mij nog te weinig gelegd wordt. Ik denk bijvoorbeeld aan het geval uit 2016 waarbij Mars in meer dan 55 landen Snickers, Twix, Milky Way en andere producten heeft moeten terugroepen, en dat was te wijten aan afgebroken stukken van een beschermkap van een machine. Hoe ervaar jij die link, of het gebrek daaraan, in de bedrijven waar jij komt?

Wim Vancauwenberghe

Laat me eventjes verder ingaan op die case. Wat was het geval? Dat was een soort afsluitklep met een dop erop om de voedselveiligheid te garanderen, en die is tijdens de onderhoudswerken niet verwijderd geweest. Er is dan een opstart gebeurd, er is een stuk afgebroken en dat is in de voeding terechtgekomen. Met een enorme recall tot gevolg, verstikkingsgevaar. De gevolgen waren niet van de poes.

Als je er structureel over nadenkt, waar zit het knelpunt tussen onderhoud en voedselveiligheid, dan zijn er drie belangrijke zaken.

Ten eerste hygiëneproblemen. Onderhoud helpt om die te voorkomen. In veel bedrijven is het schoonmaken van de installatie een deel van het onderhoud, het staat in veel bedrijven op het onderhoudsbudget. Cleaning in place, we kennen dat allemaal. Maar in de basis is het een onderhoudstaak. Als je het niet voldoende of niet goed doet, krijg je ophoping van vuil en later besmetting. Daar zijn we het over eens: dat moet goed gebeuren. Jammer genoeg gebeurt het in veel bedrijven soms te goed, en wordt de installatie zeer grondig met een hogedrukreiniger of met zeer agressieve producten gereinigd. Die producten zijn soms nodig, maar is het dan nodig om net op die sensor voluit te gaan spuiten? Ook daar is de nodige opleiding voor de mensen die dat doen belangrijk.

Ten tweede koeling. Heel belangrijk in de voedselketen: de juiste temperatuur bewaren. Koelinstallaties moeten onderhouden worden, dus het is cruciaal om dat onderhoud correct uit te voeren.

En ten derde: wanneer je door gebrekkig onderhoud stilstanden krijgt, is het niet enkel productie die gederfd wordt. Dat is ook een gigantisch risico op incidenten met de voedselkwaliteit. Zo'n productieonderbreking is een risico op contaminatie en op groei van bacteriën. Bovendien moet je achteraf nog de verloren tijd inhalen, en dan wordt er soms ook nog eens een hoek afgereden en een shortcut genomen. Opnieuw een risico voor de voedselveiligheid. Het is dus primordiaal om als voedingsbedrijf honderd procent in controle te zijn over dat onderhoud.

Alexander Platteeuw

Volledig mee eens. Nu is er ook nog een ander aspect, laat ons eerlijk zijn: de perceptie in een bedrijf rond, ik zal het maar noemen, die mannen van de technische dienst. Machines worden niet altijd even lief behandeld door de productieoperatoren, of zelfs ronduit verkeerd. Maar als die machine dan in panne valt, is het natuurlijk de schuld van de technische dienst. Hoe geraakt een bedrijf het best af van dat spanningsveld tussen productie en technische dienst? Wat is jouw advies?

Wim Vancauwenberghe

Ik haal mijn vergelijking van daarnet met je auto er nog eens bij. Ik wil eigenlijk de vraag aan jou stellen: wie is er verantwoordelijk voor het feit dat jouw auto betrouwbaar is? Dus dat je ermee kunt rijden op het moment dat je ermee wil rijden.

Alexander Platteeuw

De chauffeur zeker ook. En de fabrikant.

Wim Vancauwenberghe

Is het je garage? Want dat is wat vaak gezegd wordt: de machine ligt stil, dus het is de fout van de technische dienst. Is dat zo? Nee. Natuurlijk hebben ze er een groot aandeel in, en ze kunnen aan betrouwbaarheid werken, maar ze moeten daar de kans toe krijgen. In veel bedrijven zit daar al een spanning. Krijg ik voldoende tijd om het nodige onderhoud in te vullen? Krijg ik voldoende tijd om dat onderhoud kwalitatief uit te voeren?

Want in veel bedrijven krijg je wat ik soms de cirkel van wanhoop noem. Je hebt een panne, en je moet er snel gaan omdat de productie achterloopt. Dus lossen we het probleem vlug op. En wat gebeurt er dan? Kort daarna keert datzelfde probleem terug en moet je het opnieuw oplossen. Je krijgt dus nooit de tijd om de dingen goed te doen. En op het moment dat je met storingen bezig bent, heb je geen tijd om je preventief onderhoud te doen. Dat gebeurt dan ook niet, en dan krijg je weer meer oorzaken van storingen.

Goed onderhoud is dus een partnerschap in het bedrijf: wat kunnen we doen om problemen te vermijden, wat kunnen we doen om defecten en bronnen van defecten te elimineren? En dat doe je samen. Net zoals bij je auto zijn de bronnen van problemen niet altijd je garage. Jij als chauffeur, als je koud vol gas start, hebt ook impact op mogelijke problemen. En natuurlijk heeft ook de fabrikant van de machine impact, via de ontwerpkeuzes die

gemaakt zijn. Het is dus een partnerschap tussen engineering en machinefabrikant, productie en operations, en de onderhoudsdienst, om er samen voor te zorgen dat je kwalitatief en voedselveilig kunt produceren.

Alexander Platteeuw

Een goed onderhoudsplan, en de tijd die uitgetrokken wordt om kwalitatief onderhoud te doen, komen in rechte lijn uit bij een preventief onderhoudsplan. Dat vraagt natuurlijk ook voldoende resources, en zoals ik in mijn inleiding al zei, is de zoektocht naar goede technische profielen vandaag toch wel de jammerklacht bij veel bedrijfsleiders. Hoe zie jij dat in de sectoren buiten de voeding? En is er beterschap in zicht?

Wim Vancauwenberghe

De klacht is alomtegenwoordig, in alle sectoren. En ik vrees dat we op korte termijn geen teveel aan technici zullen hebben. Het tekort aan onderhoudstechnici is al jarenlang, tientallen jaren lang een probleem, en het is een wereldwijd probleem. Het aantal landen waar ze zeggen dat ze technici genoeg hebben, is niet zo groot. Het is dus ook geen kwestie van ze te importeren, al kan dat wel een deeloplossing zijn. Technisch talent is schaars, en wat mij betreft de komende jaren nog schaarser.

We zien te weinig jonge mensen kiezen voor een carrière in onderhoud, om daarin verder te studeren en echt problemen aan te pakken: sleutelen, maar ook op de laptop de problemen aanpakken, PLC's, noem maar op. Het wordt te weinig geapprecieerd en het wordt bijna niet meer aangeboden als opleiding in de scholen. De voorbije jaren is dat afgebouwd. De trend is dus niet positief. Eén ding is wel dat de graduaten er doorkomen, dat is wel populair geworden. Er zijn dus wel positieve dingen, maar de zuivere mechaniker of techniker zoals we die vaak voor ogen hebben, wordt schaarser en moeilijker te vinden.

Wat kunnen we daar als bedrijf aan doen? Er bestaat zo iets als, met een duur woord, hands-on tool time of wrench time. Met andere woorden: hoeveel procent van zijn tijd is een techniker nuttig bezig? En nuttig bezig is niet enkel sleutelen, dat is ook relevante informatie opzoeken en storingen zoeken. In benchmarks zien we dat daar nog enorme marges voor verbetering zijn. Bedrijven die aan 35 procent van de tijd zitten, doen het al zeer goed. De top zit rond de 48 procent. Er is dus nog ruimte voor verbetering.

En waar zit die verbetering? In je onderhoudsproces. Als ik een onderhoud wil uitvoeren en dat is gepland preventief onderhoud, dan weet ik wat ik moet doen, waar ik het moet doen en wat ik daarvoor nodig heb: de juiste instructies, de juiste wisselstukken, de juiste informatie. Zorg er dan ook voor dat dat allemaal op dat punt geraakt waar het moet gebeuren, zonder dat de techniker daar zelf iets voor moet doen.

Als je technikers naar het magazijn moeten om de wisselstukken bij elkaar te scharrelen, wat in veel gevallen zo is, en dan ergens bij een of ander bureau de instructie moeten gaan opzoeken, en dan nog eens moeten uitzoeken hoe ze het de vorige keer gedaan hebben, want iemand had dat genoteerd in zijn boekje, dan kan ik je op een blaadje geven dat hij heel veel tijd verliest voordat hij echt aan die taak kan beginnen.

Waar gaat de toekomst naartoe, en waar veel bedrijven aan werken? De spare parts worden ter plekke geleverd, klaar voor wanneer de techniker daar aankomt. Alle informatie en documentatie is goed georganiseerd in een systeem. We noemen dat een CMMS, een vreselijk woord, computerized maintenance management system, dat dateert van de jaren tachtig, of een EAM, enterprise asset management system, de modernere term. Daar kun je al heel veel historiek in kwijt, en als het goed ingericht is ook links naar de technische documentatie. En binnenkort gaan we natuurlijk ook massaal AI, chatbots en large language models implementeren in de bedrijven. Met name het ontsluiten van technische documentatie en informatie is bijzonder interessant, zeker gecombineerd met een goede historiek van voorbije onderhoudsinterventies.

Alexander Platteeuw

Nog iets moeilijks dat ik op het terrein vaststel bij maintenance managers, is de indienstname van nieuwe apparatuur en het onderhoudsplan dat daaruit zou moeten volgen. Ik hoor wel eens zeggen: die nieuwe

machine, daar is voorlopig nog niets gepland qua onderhoud, wij wachten even af. Als je het mij vraagt, is dat geen geborgde manier van werken, want geen onderhoud wil zeggen dat dat ding vroeg of laat stilvalt, en dan is het dikke pech. Die fabriek valt dan misschien helemaal stil, en die rekening betaal ik het liefst niet. Soms heeft een technische dienst inderdaad geen idee welke frequentie je op het onderhoud van een nieuwe installatie moet plakken, er is nog geen historiek. Welk advies geef jij daarop?

Wim Vancauwenberghe

Ik ga dat in stukjes hakken, om gestructureerd te kunnen antwoorden. Eerst en vooral wil ik het benaderen vanuit dat "we wachten wel even af". Ik denk niet dat dat een goed idee is.

Iedereen kent het Global Food Safety Initiative en de BRC-normen daarbinnen. Die schrijven wel degelijk heel specifieke zaken voor naar onderhoud toe. Er moet een preventief onderhoudsplan zijn. Alle apparatuur die een invloed heeft op de productveiligheid moet in goede staat van onderhoud verkeren, dat staat er letterlijk. Inspecties en monitoring zijn een wezenlijk onderdeel van onderhoud, dat zorgt ervoor dat het concept functioneert en dat er geen risico's ontstaan, want je ziet afwijkingen en je kunt interveniëren als je problemen ziet. Ook reactief onderhoud moet in place zijn, daar moet je resources voor hebben en je moet erover nagedacht hebben. Wat zijn de verwachte problemen die kunnen optreden? Welke wisselstukken moet ik dan minstens liggen hebben, want anders moet ik lang wachten of lang stilliggen?

En heel belangrijk: na elk reactief onderhoud wordt verwacht dat er een risicobeoordeling gebeurt op productbesmetting. Als je daarover begint na te denken, is dat wel een papierwinkel. Want denk eens na over de risico's tijdens een onderhoudsinterventie, reactief of zelfs preventief, maar vooral reactief, omdat er dan vaak ook product in zit. Losse onderdelen, bouten en moeren kunnen blijven liggen. Ik weet wel dat velen tegenwoordig magnetische detectie hebben, maar ook dat systeem kan falen, en je kunt ook kunststofbouten hebben. Er is slijtage van deeltjes, dat kunnen metalen deeltjes zijn of kunststofdeeltjes. Je kunt chemische contaminatie hebben, want onderhoud is ook smeren: als je bij een interventie iets opent, komt het smeermiddel mogelijk in contact met het voedsel. Er kunnen lekkages ontstaan aan dichtingen, en reinigingsmiddelen kunnen in contact komen met het product, want je moet toch wat reinigen op het moment dat je een interventie doet. Altijd enorm opletten dus, en die risicobeoordeling is belangrijk.

Daarnaast heb je ook nog biologische contaminatie. We weten dat er bij machineontwerp rekening mee gehouden wordt dat er geen verborgen hoekjes zijn. Maar weet dat je tijdens een onderhoudsinterventie misschien wel zo'n dood hoekje bovenhaalt dat anders niet in contact komt met het product. En je stopt er iets nieuws in, dat moet gedesinfecteerd worden. Als je een wisselstuk plaatst en dat onvoldoende desinfecteert, heb je daar opnieuw de mogelijkheid tot productbesmetting.

Om terug te komen op de BRC-normen: preventief onderhoud, inspecties en monitoring, reactief onderhoud met je risicobeoordeling. En dan ook heel belangrijk: dat de registraties van het onderhoud goed gebeuren. Elke onderhoudsinterventie moet goed geregistreerd zijn: wanneer is het gebeurd, wat is er gebeurd, datum en dergelijke. Ten slotte moet je ook zien dat het onderhoudspersoneel over de juiste competenties beschikt, en dat is ook al een hele boterham. En dan moet je nog bewijzen dat er voldoende sanitatie gebeurd is na het uitvoeren van de werken.

Met andere woorden: dat is een heel ruime boterham. Als je dat allemaal moet doen op het moment dat je onvoorbereid een nieuwe machine in dienst neemt en zegt dat je nog even wacht met het onderhoud, dan kan ik je garanderen dat die zaken die de norm eist er niet zijn. Je kunt dus niet anders dan je huiswerk doen.

En voor mensen die hun huiswerk doen zeg ik altijd: je moet vooruitdenken. Wat kan er allemaal fout lopen? Preventief denken. In onze terminologie noemen we dat functional failures en faalmodes. Wat kan er allemaal fout lopen? En op basis daarvan ga je redeneren: als dit kan fout lopen, wat kan ik dan doen om dat te voorkomen?

Dat fout lopen kan gaan over iets dat over de tijd verslijt, en heel vaak over dingen die bijna plotseling en onverwacht de kop opsteken. En dan komt de crux. Enkel bij de dingen die over de tijd verslijten is het interessant om te zeggen: ik ga dat om de zoveel tijd een onderhoudsbeurt geven. Bij dingen die onverwacht de kop opsteken heeft het geen zin om dat periodiek aan te pakken, want de kans dat het gebeurt na je interventie of voor je interventie is even groot, in veel gevallen zelfs groter. Want juist het feit dat je intervenueert is een risico op falen. Je triggert het. Kinderziektes, dat is bij een nieuwe machine zo, maar na elke interventie is dat ook zo.

Wanneer moet je zeker verlot nemen als onderhoudsverantwoordelijke? Op de dag dat de fabriek terug opstart na een groot onderhoud. Ik zeg het een beetje cynisch, maar iedereen gaat dat herkennen.

We moeten dus vaststellen dat er in heel veel preventieve onderhoudsplannen te vaak naar periodiek onderhoud gegrepen wordt. En de oplossing is toestandsgebaseerd onderhoud, maar daar komen we later misschien nog op terug.

Alexander Platteeuw

Dat was eigenlijk mijn volgende vraag. We hebben het tot nu toe gehad over preventief onderhoud, maar ik heb je een aantal weken geleden horen spreken als groot pleitbezorger van predictief onderhoud, als onderdeel van smart maintenance. Zie je dat al gebeuren in de praktijk in foodbedrijven? Hoe ver staan we daarmee?

Wim Vancauwenberghe

Dat is een goede vraag. Ik ga eerst nog even mijn pleidooi verder maken, zodat de mensen goed begrijpen waarom dat predictief onderhoud zo belangrijk is.

Ik heb daarnet gezegd dat heel veel van de faalvormen niet tijdsgedreven zijn. De studies variëren, ik sla er een slag in, tussen de 30 en de 10 procent is tijdsgedreven. Dat betekent dat 70 tot 90 procent van de faalvormen niet tijdsgedreven is, en dat je daar dus eigenlijk geen periodiek onderhoud op kunt doen omdat het geen zin heeft. Daar past toestandsafhankelijk onderhoud in.

Om die beslissing te maken, wat gaan we hier doen, moet je een belangrijke vraag stellen: is het technisch en economisch haalbaar om die toestand in kaart te brengen, te monitoren en te beoordelen, zodat ik de beslissing kan nemen of ik hier iets ga doen of niet? Vroeger was het antwoord daarop vaak nee, want condition monitoring was zeer arbeidsintensief. Iemand moest rondlopen, alles visueel bekijken, saaie lijstjes invullen, duizend keer datzelfde blad, tot er de duizend-en-eerste keer dan toch iets gezien werd. Maar dat verwaterde. Vaak had je er ook dure meetapparatuur voor nodig. Het antwoord was dus vaak nee, en het klassieke periodiek onderhoud was dan het alternatief.

Vandaag hebben we natuurlijk de revolutie van de goedkopere sensoren, plus de data die uit de machines komt, die in de machines zit en nu beter geanalyseerd en gebruikt kan worden om anomalieën, afwijkingen van de normale werking, te detecteren en vast te stellen. Dat zorgt ervoor dat die bewaking geautomatiseerd is. En dankzij de combinatie van verschillende datapunten worden dingen die moeilijk vast te stellen waren, wel vaststelbaar. Het is dus technisch mogelijk, en het is vandaag ook economisch mogelijk.

Dat is te danken aan de revolutie van het internet of things: nieuwe, gevoeliger sensoren. Je kunt zelfs op bestaande machines tegenwoordig gemakkelijk trillingssensoren plaatsen. I-care is bijvoorbeeld een Belgisch bedrijf dat daar heel goed in is, maar er zijn er veel meer. Je hebt de mogelijkheid om electrical signature analysis te doen, waarbij je gewoon op basis van het stroomverbruik al een monitoring doet. En als je machinefabrikant vooruitstrevend is en meewil, of je hebt als groot voedingsbedrijf zelf de capabilities om dingen te ontwikkelen, dan kun je ook machinedata gaan gebruiken. Dat combineren met externe data en dan kun je echt heel mooi problemen zien aankomen.

Op het moment dat een probleem zich aankondigt, kun je de nodige werkvoorbereiding doen en het probleem oplossen vooraleer het een stilstand geworden is. Als je natuurlijk al die moderne spullen implementeert, maar achteraf de alarmen wegdrukt zonder er actie op te nemen, dan heeft het geen zin. Dan kun je beter gewoon in reactief onderhoud blijven zonder dat je het ziet aankomen, dat gaat je minder stress geven.

Maar de mogelijkheid bestaat vandaag wel degelijk om van dat klassieke periodiek onderhoud af te stappen naar predictief onderhoud. En dat heeft twee grote voordelen. Ten eerste is het het juiste onderhoud, dus je voert het optimaal door, en dat betekent ook dat het goedkoper zal zijn. Ten tweede verdwijnt het overtollige periodiek onderhoud. Je gaat minder stilstanden krijgen omdat je ze ziet aankomen, en je gaat overbodige onderhoudstaken elimineren. Twee keer winst. De business case is dus vrij snel gemaakt, maar moet wel van geval tot geval bekeken worden.

Alexander Platteeuw

In hoeverre zie je het vandaag al toegepast worden bij de bedrijven?

Wim Vancauwenberghe

We zien dat natuurlijk vooral gebeuren in de goed geautomatiseerde omgevingen. Dat is logisch: hoe verder geautomatiseerd, hoe complexer het procédé, en hoe hoger de kans op falen. Je moet er dus met je neus bovenop zitten. Ten tweede lopen er weinig mensen rond, dus is het maar goed dat er op een andere manier bewaking gebeurt.

Waar we het ook in zien, is de procesindustrie, bij grote kritische equipment waar geldt: als dit gebeurt, ontploft de fabriek. Dan kun je maar beter monitoren, en dan is die beslissing een no-brainer die ook sneller gemaakt wordt.

Maar in de voedingsindustrie zien we het ook wel gebeuren. Zoals ik al zei begint het bij de grote spelers, maar we zien meer en meer machinefabrikanten daar ook stappen in zetten, om het predictieve mee aan te bieden als een verkochte dienst. En dat kost natuurlijk geld, dat kan niet gratis, dat is voor hen ook een stukje verdienmodel. Maar langs de andere kant kun je wel een hoop stilstanden vermijden en een hoop onnodig onderhoud niet doen. Uiteindelijk kan dat dus een mooie win-win worden.

Ik zou de luisteraars zeker aanraden om die evoluties goed op te volgen. En werken met oudere machines is geen excuus. Het is best mogelijk om bestaande machines ook met sensoren uit te rusten, en soms zelfs de black box van een aansturing te openen en met die data aan de slag te gaan. Er zijn in België verschillende onderzoeksinstituten, zoals Sirris en Flanders Make, die kunnen helpen om zo'n case te maken en om die black boxes te openen. Wie zegt: ja maar, mijn machines zijn hier 25 of 30 jaar oud, ook die zou dat kunnen doen.

Alhoewel ik dan wel zou aanraden om met een derde partij te werken die voor jou die data en die signalen kan bekijken. Ze noemen dat met een duur woord human in the loop. Als er een alarm of een eerste signaal komt dat er iets mis is, dan is het goed dat iemand ernaar kan kijken om daar een interpretatie aan te geven, vooraleer jij als technische dienst in actie schiet en ongerust wordt. Het is best dat iemand al een diagnose gemaakt heeft en kan zeggen: we kennen gelijkaardige situaties, dit is wel degelijk relevant, of dit is niet relevant. En wie een klein signaaltje krijgt, volgt dat rustig op en triggert pas de nodige acties naar jou als klant wanneer er evolutie in zit. Die human in the loop, intern of extern, is wel degelijk nodig.

Alexander Platteeuw

Een tijdje geleden was ik in gesprek met een hoofd technische dienst van een groot internationaal zuivelbedrijf, en hij vertelde mij hoe hij de toekomst zag. Hij zei: ik voorspel het gebruik van drones in de productie. Ik moest even mijn wenkbrauwen fronsen, want ik zag dat niet direct voor mij, zo'n aanvliegende drone in een productiehal waar open voeding aanwezig is. Maar goed, ik sta open voor nieuwe ideeën. Welke kant gaat het volgens jou uit? Zie jij die drones gebeuren voor onderhoudsdetectie?

Wim Vancauwenberghe

Dat is vandaag al in business, en dat gebeurt al, voornamelijk in de procesindustrie, maar in de voedingsindustrie zien we het ook al gebeuren. Zij het dan wel tijdens een stilstand, en dan gaat dat bijvoorbeeld over het inspecteren van een opslagtank. Corrosie detecteren is wel een punt in een opslagtank. Vroeger moest daarvoor, en ik spreek dan niet over een klein opslagtankje, een stelling gebouwd worden om die inspectie te doen. Het tankdak moet bekeken worden, en daar kun je vandaag echt gemakkelijk een drone laten invliegen.

Een ander idee zijn wat ze crawlers noemen: robots die zich aan de wand vastzuigen of magnetisch vastkleven en zo een wanddiktemeting doen als dat nodig is. Ik denk bijvoorbeeld aan leidingwerk dat onder druk staat. Ook daar zijn vandaag oplossingen mogelijk. Die inspectierobots tijdens stilstanden bestaan in vele geuren en kleuren, ook bij warmtewisselaars kan er al geautomatiseerd worden. De camerabeelden worden ook al automatisch geanalyseerd: artificiële intelligentie duidt de inspectiepunten aan, en een inspecteur moet dan enkel nog de belangrijke hotspots gaan nakijken en beslissingen nemen. Die automatisering met drones en inspectierobots is vandaag dus al aan de gang, zeker tijdens stilstanden.

Een tweede punt is natuurlijk de productiefase zelf. Je vertelde het al: ik zie dat moeilijk als er een drone neerstort in een open voedselbak, dan gaat dat niet goed komen. En drones die rondvliegen in de buurt van mensen geven wel issues.

Maar wat vandaag al bestaat en waar er nog meer van aankomt, zijn robots die rondwandelen. We kennen allemaal de hondrobots. Je hebt Boston Dynamics natuurlijk, maar er is ook een Zwitsers merk, ANYbotics, dat ik zeker aanraad en dat trouwens al klanten heeft in voedings- en geneesmiddelenbedrijven. Die heeft wel andere kenmerken als robot, maar in de basis is het hetzelfde principe: je gaat op zo'n robotplatform een inspectie uitvoeren.

We hebben het daarnet gehad over predictief onderhoud. Je kunt je kritische kernmachines uitrusten met sensoren, en die sensoren zitten daar vast op. Daarnaast heb je misschien ook honderden meters transportband, vol met motoren, rollen en andere componenten. Dan is de vraag: moet ik daar overal sensoren op gaan zetten? Want als daar iets mee misloopt, is dat ook niet plots, dat gaat ook geleidelijk. Dan kun je overwegen om te zeggen: in plaats van overal mijn sensoren te monteren, monteer ik mijn sensoren op een mobiel platform, een robotohond, en we laten die rondwandelen. Die doet dan elke dag een ronde en voert al die inspecties uit alsof een mens het zou doen. En die data ga je dan gebruiken en trenden.

Vandaag zijn daar mogelijkheden voor: infraroodcamera's, visuele camera's, maar ook ultrasoon, waarmee je lagerfalen kunt detecteren en zelfs energielekken. Zeker de combinatie van die sensoren geeft enorm veel informatie en laat je toe om bij wijze van spreken je hele fabriek te inspecteren. Ook met een visuele camera, waar vroeger iemand bepaalde manometers of metingen elke dag manueel moest gaan noteren. Een robot kan dat meepakken: een cameraatje, het wordt automatisch herkend, het wordt in een rapportje gestoken, het is data geworden.

Op die manier geloof ik heel erg in het feit dat robotplatformen zich zullen gaan bewegen op de productievloer. En dan zwijg ik nog over de nieuwe trend van de humanoïde robots, maar dat is misschien een onderwerp voor een volgende podcast.

Alexander Platteeuw

Als die er zijn, mag je zeker terugkomen. Dat boeit me geweldig.

Wim Vancauwenberghe

Dat boeit heel veel mensen. Wat we krijgen, is een enorme massaproductie van die dingen. En we gaan dat eerst vooral zien in de consumeromgevingen, daar zitten de meeste projecten nu. Maar er zijn vandaag al autofabrieken waar humanoïde robots ingezet worden, en dat al verschillende jaren.

Alexander Platteeuw

De toekomst ziet er interessant uit. Al denk ik dat we op de humanoïde robot die als onderhoudstechnieker rondloopt nog een tijdje zullen moeten wachten.

Nog iets kort over het aanleveren van bewijs van onderhoud, en dan zet ik even de stap terug naar de dag van vandaag. Veel techniekers zijn niet de grootste fans van de paperassen invullen, zoals we het zelf noemen. We doen graag een onderhoud, we fixen een machine, we zijn blij dat die lijn weer start. Maar dat dan noteren en registreren, dat wordt wel eens achterwege gelaten. Gevolg is natuurlijk dat de volgende BRC-auditor bewijzen wil zien en vraagt: is dat onderhoud gebeurd? Het is nergens genoteerd, dus ik ga ervan uit dat het niet gebeurd is. Pijnlijk. Gaat AI ons daarin in de toekomst helpen? Ik denk persoonlijk van wel, maar ik hoor graag jouw mening.

Wim Vancauwenberghe

Het is geen mening, het is een feit. Het is een feit dat de technologie daar vandaag eindelijk een goede oplossing voor heeft.

Als ik kijk naar de CMMS-pakketten, zie je dat die momenteel spraak aan het integreren zijn om op een gestructureerde manier rapportage te doen. Ik denk bijvoorbeeld aan Ultimo, een vrij bekend EAM-systeem, waar dat in de nieuwe release die we in 2026 mogen verwachten geïntegreerd zal zijn. Ik heb dat al in demo zien draaien. Daarnaast zijn er ook heel veel start-ups die als add-on een spraaksysteem hebben dat zelfs in dialect interventierapporten kan opmaken op basis van gesproken tekst. En dat werkt zeer goed, omdat die systemen naast de input die uitgesproken wordt ook het referentiekader hebben. Ze weten waar het was, op welke installatie, over welke component het gaat, wat de historie is en wat er vroeger al gebeurd is. De weinige woorden die gezegd worden, gecombineerd met wat er vroeger al geschreven is, helpen om een goed interventierapport op te maken. En dan volgt nog de vraag: is dit wat het is, is dat oké, is dit volledig? Gevalideerd, en het is gedaan.

De administratie voor onze techniekers zal de komende tijd dus veel eenvoudiger worden. En dat kan ook in bestaande tools geïntegreerd worden, het is dus niet dat je alles moet buitengooien.

Trouwens, hetzelfde geldt voor het vinden van technische informatie. Dezelfde tools laten vaak toe om informatie in de documentatie op te zoeken, op te vragen en naar voor te brengen, en die zelfs te laten afspelen als gesproken tekst. Terwijl je zelf aan het sleutelen bent, kun je dan even luisteren naar hoe het ook alweer zat. Je krijgt een stukje gesprekspartner. En zoals bij alle AI moet je als techniek scherp blijven, maar het kan wel een enorme steun zijn. Je bent niet meer alleen.

Alexander Platteeuw

Klinkt allemaal zeer boeiend. Nog een laatste vraagje, Wim. Je noemt jezelf maintenance evangelist. Wat probeer jij precies te bekeren: mensen, processen of budgetten?

Wim Vancauwenberghe

Alle drie natuurlijk. Maar onderhoud is 80 procent mensenwerk. Mensen denken dat onderhoud techniek is. Nee, het moet vooral goed draaien in een onderhoudsdienst, en dat is mensenwerk op alle niveaus. Het is de directie die moet geloven in de toegevoegde waarde van goed onderhoud. De productie moet daarin geloven en er samen aan werken. Zoals ik al zei: de laagste gemeenschappelijke kost, topkwaliteit van het product en de minste risico's. Maar je moet dat geloven. Het is een beetje een geloofsterm, vandaar evangelist.

Ik heb die term trouwens overgeërfd van iemand uit de States, die mij zoveel jaren geleden zei dat ik een echte prediker was. Ik had hem uitgenodigd naar België en ik heb hem rondgenomen bij verschillende bedrijven. Die

vond dat zo mooi. We zijn goed bezig in België. We zijn altijd bescheiden, maar we doen dat zeer goed hier in onderhoud, in België en in de Lage Landen.

Maar het is een mensenbusiness. De top van het bedrijf, de mensen, moeten geloven dat het toegevoegde waarde heeft. En de mensen die in het onderhoud zelf werken, moeten het werk goed willen doen en er trots op kunnen zijn. Vaak krijgen ze die trots en die appreciatie niet terug, en dan krijg je de negatieve spiraal.

We moeten elkaar dus ondersteunen, want onderhoud is een beetje pervers. Waarom noem ik dat pervers? Je hebt hier waarschijnlijk al met kwaliteitsmanagers en productiemanagers gesproken. Wat is het doel van een productiemanager? Zoveel mogelijk produceren. Wat is het doel van de kwaliteitsmanager? Een zo hoog mogelijke kwaliteit. Wat is het doel van de veiligheidsverantwoordelijke? De hoogste veiligheid. En wat is het doel van een onderhoudsmanager? Niet zoveel mogelijk onderhoud, maar zo weinig mogelijk onderhoud. En wat gebeurt er dan, als je het goed doet? Waarom hebben we hier nog onderhoud, er loopt hier toch nooit iets fout? En dan wordt het weggeplukt.

Ik ken bedrijven die op dat punt komen. Vaak is er dan een managementwissel, iemand die niet meer begrijpt wat er allemaal achter zit en wat er allemaal gebeurt om problemen te voorkomen. Dat is niet nodig, en het wordt afgebouwd. In het begin gaat dat nog goed, maar na een tijdje komen de problemen terug. En dan begint het verhaal opnieuw, met opnieuw investeren. Het is dus heel belangrijk dat ook de onderhoudsmensen zelf het verhaal verkopen en aan iedereen duidelijk maken wat de toegevoegde waarde is.

Met BEMAS proberen wij dat ook naar het topmanagement te brengen, want welke onderhoudservaring hebben die mensen? Vaak niet al te veel, en of ze dan de juiste onderhoudservaring hebben, is ook niet altijd evident. We proberen dus meer en meer ook aan die doelgroep ondersteuning te bieden, naast alles wat we aanbieden voor maintenance managers, engineers, planners en werkvoorbereiders.

En om mijn antwoord volledig af te ronden: daar zit toch ook nog een serieus probleem. We hebben het al aangekaart, er zijn te weinig mensen die kiezen voor een professionele carrière in techniek en onderhoud. Als je er even bij stilstaat, zijn we ook in ons dagelijks leven als mens enorm met onderhoud bezig. Alles wat we vandaag doen draait op elektriciteit. We hebben elektriciteitscentrales, we hebben internet, de wegen die we gebruiken, het water dat we gebruiken. Dat zijn allemaal technische systemen die onderhouden moeten worden. Onderhoud is een fundamentele bezigheid om onze maatschappij gewoon in stand te houden en te laten draaien. We kunnen ons toch niet permitteren om dat te verwaarlozen en stiefmoederlijk te behandelen, zoals het soms vandaag gebeurt.

Vandaar dat we met BEMAS ook een initiatief genomen hebben. We zijn deel van een Europese federatie, en via die Europese federatie van een globale organisatie. We hebben daar het initiatief genomen om de Global Maintenance Day te organiseren. Wat is het idee? Je hebt Wereldvrouwendag, wel, uiteindelijk wilden we een werelddag rond onderhoud. We hebben een datum gekozen: het is elk jaar op 9 juni. Onze droom is dat we binnen een paar jaar naar de Verenigde Naties kunnen gaan en daar de officiële erkenning krijgen van een dag voor onderhoud. Met als doel dat iedereen eens stilstaat bij hoe belangrijk onderhoud is voor onze maatschappij, voor zichzelf, voor het huis thuis, maar ook op het werk. En dat iedereen 9 juni aangrijpt om de mensen die met onderhoud bezig zijn eens in de bloemetjes te zetten en te zeggen: dank je wel om ervoor te zorgen dat ik zorgeloos en onbewust de infrastructuur, de wereld en de welvaart betrouwbaar kan gebruiken.

Alexander Platteeuw

Een zeer mooie missie. Wim, dank je wel voor dit boeiende interview. Onderhoud is een onderwerp waar sommige quality- en food safety managers jammer genoeg in een wijde bocht rond lopen. Maar ik hoop dat we met dit gesprek die bocht een beetje scherper gemaakt hebben.

Wim Vancauwenberghe

Ik wil afronden met een mooie spreuk die inspeelt op wat je net gezegd hebt: the quality of the maintenance assures the maintenance of the quality. En dan is alles gezegd.

Alexander Platteeuw

Dank je wel. Het was een genoegen.

Dit was Better FoodSafe Than Sorry, de podcast voor de nieuwsgierige voedselveiligheidspassionato. Bedankt om te luisteren. Wil je meer inzichten? Word dan VIP member van foodsafety.academy of surf naar aplusquality.be.