



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De invloed van lean management op de bedrijfscontinuïteit in een logistieke context

Stef Michiels

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting supply chain management

PROMOTOR :

Prof. dr. ir. Bart VANNIEUWENHUYSE



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be
Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2024
2025



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De invloed van lean management op de bedrijfscontinuïteit in een logistieke context

Stef Michiels

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting supply chain management

PROMOTOR :

Prof. dr. ir. Bart VANNIEUWENHUYSE

Woord vooraf

Met trots presenteer ik deze masterproef ter afsluiting van mijn opleiding Handelswetenschappen, met afstudeerrichting Supply Chain Management aan de Universiteit Hasselt. Aanvankelijk kreeg ik het onderwerp "Business continuity planning in een logistieke context" toegewezen. Door mijn voorgaande interesse voor lean management groeide de nieuwsgierigheid naar de mogelijke invloed ervan op bedrijfscontinuïteit. In samenspraak met mijn promotor heb ik dan ook besloten het onderwerp toe te spitsen op "De invloed van lean management op de bedrijfscontinuïteit in een logistieke context".

Het onderzoek bood me de kans om me te verdiepen in een domein waar mijn persoonlijke interesse en de academische relevantie mooi samenkwamen. De combinatie van literatuuronderzoek en kwalitatieve interviews zorgde niet alleen voor een beter begrip van het onderwerp, maar gaf me ook de kans om in contact te komen met professionals uit het werkveld. Hierdoor heb ik niet alleen inhoudelijke kennis opgedaan, maar ook mijn analytische vaardigheden en professionele communicatie verder kunnen ontwikkelen.

Deze masterproef is het resultaat van een individueel traject, maar werd mogelijk gemaakt dankzij de steun van vele anderen. Allereerst gaat mijn dank uit naar mijn promotor, Prof. dr. ir. Bart Vannieuwenhuysse, voor zijn begeleiding, feedback en kritische blik. Zijn inzichten hebben me geholpen om telkens bij te sturen en scherp te blijven tijdens het schrijven. Daarnaast ben ik bijzonder dankbaar voor de respondenten die hun tijd en expertise met mij wilden delen; hun waardevolle input heeft deze masterthesis concreet vormgegeven.

Tot slot wil ik mijn familie bedanken voor hun onvoorwaardelijke steun, in het bijzonder mijn ouders, die mij steeds aangemoedigd hebben en me de ruimte gaven om mijn eigen pad te volgen gedurende mijn hele studietraject. Ook mijn vrienden wil ik niet vergeten, hun luisterend oor en motiverende woorden hebben vaak het verschil gemaakt.

Stef Michiels

4 juni 2025

Samenvatting

- Titel: De invloed van lean management op de bedrijfscontinuïteit in een logistieke context
- Naam: Stef Michiels
- Opleiding: Handelswetenschappen – Supply Chain Management
- Promotor: Prof. dr. ir. Bart Vannieuwenhuyse

Onderzoek

Deze masterthesis onderzoekt de invloed van lean management op de bedrijfscontinuïteit in een logistieke context. In een steeds competitievere markt wordt lean management (LM), afgeleid van het Toyota Production System, breed toegepast in de logistiek om verspilling te verminderen, kosten te verlagen en efficiëntie te verhogen. Lean management is de laatste jaren sterk uitgegroeid tot een systeem dat in de hele supply chain geïmplementeerd is (Lean Supply Chain Management), maar verhoogt tegelijk de kwetsbaarheid van bedrijven voor onverwachte verstoringen. Daarom groeit het belang van business continuity plannen (BCP's), die organisaties helpen zich te wapenen tegen crises.

Eerder onderzoek toont aan dat verstoringen, zoals pandemieën of rampen, steeds vaker voorkomen en grote impact hebben op zowel operationele processen als financiële prestaties. Hoewel LM voordelen biedt, kan een te sterke focus op efficiëntie, zoals single sourcing of minimale voorraden, de bedrijfscontinuïteit schaden. Een gebalanceerde toepassing van lean-principes, afgestemd op risico's en sectorcontext, is daarom essentieel.

Logistieke bedrijfscontinuïteitsplannen (LBCP's) bieden hierbij ondersteuning, doordat ze bedrijven helpen sneller te reageren op verstoringen en beter presteren tijdens crises. Toch blijkt uit data dat de aandacht voor BCP's bij bedrijven recent afneemt. In de huidige onvoorspelbare VUCA-wereld is het echter cruciaal dat bedrijfscontinuïteitsmanagement (BCM) wordt beschouwd als een strategische, langetermijninvestering die regelmatig wordt herzien en aangepast aan de veranderende omgeving.

Deze masterthesis onderzoekt volgende onderzoeksvraag:

“In welke mate kan een lean management benadering de bedrijfscontinuïteit beïnvloeden in de logistieke sector?”

Deze onderzoeksvraag werd beantwoord door het oplossen van volgende deelonderzoeksvragen:

1. *Hoe definieert de logistieke sector bedrijfscontinuïteit?*
2. *Welke specifieke lean managementtechnieken dragen bij aan het versterken van bedrijfscontinuïteit in de logistieke sector?*
3. *Hoe beïnvloedt lean management de veerkracht van logistieke bedrijven tijdens rampen, een crisis of verstoringen?*
4. *Hoe kan de bedrijfscontinuïteit hersteld worden bij logistieke bedrijven na operationele verstoringen?*
5. *Hoe beïnvloedt lean management het risico op operationele onderbrekingen door menselijke fouten of inefficiëntie binnen logistieke bedrijven?*
6. *Hoe kan lean management bijdragen aan de langetermijnstabiliteit van logistieke bedrijven in een veranderende marktomgeving?*

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen werd gebruikgemaakt van twee methodologische benaderingen: een literatuurstudie en een kwalitatief empirisch onderzoek. Het empirisch deel bestond uit semi-gestructureerde diepte-interviews met zes respondenten uit vijf verschillende bedrijven, verspreid over diverse sectoren.

Resultaten

Uit de resultaten van de diepte-interviews blijkt hoe bedrijven in de logistieke sector en de productiesector omgaan met lean management en bedrijfscontinuïteit. Binnen de logistieke sector wordt bedrijfscontinuïteit voornamelijk verzekerd door rampscenario's uit te schrijven in verschillende bedrijfscontinuïteitsplannen, gericht op het beperken van de impact van verstoringen op klanten. In de productieomgeving is zo'n plan minder gebruikelijk; daar ligt de focus vooral op het voorkomen van stilstand via operationele maatregelen.

Bij beide sectoren is er geen sprake van een uniform lean managementmodel, maar het principe van continu verbeteren kwam in vrijwel alle gesprekken naar voren. Deze aanpak richt zich op het efficiënter organiseren van processen en het reduceren van kosten, wat zowel de bedrijfscontinuïteit als het concurrentievermogen versterkt. Standaardisatie – een kernaspect van lean – draagt daarbij bij aan het verkleinen van fouten en inefficiënties, mits werkprocedures consequent worden gevolgd.

Lean management blijkt daarnaast bij te dragen aan de veerkracht van organisaties tijdens crises. Door vaste structuren en werkmethodes ontwikkelen medewerkers een mindset die aanpassingsvermogen vergroot en herstel na verstoringen ondersteunt. Hoewel niet elk bedrijf een concreet noodplan heeft, biedt de door lean gevormde organisatiecultuur vaak voldoende houvast bij het hervatten van de normale operatie.

In het bijzonder in de logistieke sector draagt lean management ook bij aan langetermijnstabiliteit. Door vaste werkwijzen, een cultuur van verbetering en efficiënte organisatie ontstaat een werkomgeving die bestand is tegen veranderingen en gericht is op continue optimalisatie.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat lean management een indirecte, maar positieve invloed heeft op de bedrijfscontinuïteit, vooral in de logistieke sector. De onderliggende lean-filosofie stimuleert efficiëntie, versterkt het concurrentievermogen en bevordert een flexibele en weerbare houding binnen organisaties, waardoor zij beter zijn voorbereid op verstoringen en zich sneller kunnen aanpassen aan nieuwe omstandigheden.

Beperkingen

Dit onderzoek bevat enkele beperkingen die de generaliseerbaarheid van de resultaten kunnen beïnvloeden. Door de kwalitatieve onderzoeksopzet is de steekproef beperkt in omvang en daardoor niet representatief voor de volledige bedrijfswereld. De beperkte beschikbaarheid van respondenten die zowel lean management als bedrijfscontinuïteit toepassen én bereid waren mee te werken aan een interview, in combinatie met het beperkte netwerk van de student, heeft geleid tot een relatief kleine en geografisch geconcentreerde steekproef. De meeste deelnemers waren gevestigd in de regio's Limburg en Antwerpen (België). Voor toekomstig onderzoek wordt aanbevolen om een kwantitatieve studie op te zetten met een grotere, representatieve steekproef, zodat meer algemeen geldende conclusies kunnen worden getrokken.

Inhoudsopgave

1. Onderzoeksplan.....	1
1.1 Probleemstelling.....	1
1.2 Onderzoeksvragen	5
1.3 De methodiek.....	7
2. Literatuurstudie	8
2.1 Hoe definieert de logistieke sector bedrijfscontinuïteit?	8
2.1.1 Belangrijkste elementen van bedrijfscontinuïteit	8
2.1.2 Hoe wordt bedrijfscontinuïteit bekomen?	11
2.2 Welke specifieke lean managementtechnieken dragen bij aan het versterken van bedrijfscontinuïteit in de logistieke sector?.....	13
2.2.1 Wat is lean management?	13
2.3 Hoe beïnvloedt lean management de veerkracht van logistieke bedrijven tijdens rampen, een crisis of verstoringen?	20
2.3.1 Hoe wordt veerkracht gedefinieerd in de context van bedrijfscontinuïteit en lean management?.....	20
2.3.2 Hoe kan lean management helpen bij het verminderen van afhankelijkheid van kritieke knelpunten in de supply chain?.....	20
2.3.3 Wat zijn de limieten van lean management bij verstoringen?.....	20
2.4 Hoe kan de bedrijfscontinuïteit hersteld worden bij logistieke bedrijven na operationele verstoringen?.....	21
2.4.1 Kan flexibiliteit bijdragen aan een snelle herstelling?	21
2.4.2 Hoe ziet een BCP eruit voor logistieke bedrijven?.....	23
3. Empirisch onderzoek.....	24
3.1 Voorstelling respondenten interview.....	24
3.2 Resultaten diepte-interviews	25
3.2.1 Hoe wordt bedrijfscontinuïteit gedefinieerd?.....	26
3.2.2 Welke specifieke lean managementtechnieken dragen bij aan het versterken van bedrijfscontinuïteit in de logistieke sector?	28
3.2.3 Hoe beïnvloedt lean management de veerkracht van logistieke bedrijven tijdens rampen, een crisis of verstoringen?.....	30
3.2.4 Hoe kan de bedrijfscontinuïteit hersteld worden bij logistieke bedrijven na operationele verstoringen?	31
3.2.5 Hoe beïnvloedt lean management het risico op operationele onderbrekingen door menselijke fouten of inefficiëntie binnen logistieke bedrijven?	32
3.2.6 Hoe kan lean management bijdragen aan de langetermijnstabiliteit van bedrijven in een veranderende marktomgeving?	33
4. Conclusie	35

5. Aanbevelingen	37
5.1 Verder onderzoek.....	37
5.2 Tool voor bedrijven.....	38
Literatuurlijst	40
Bijlagen.....	43
Interview DAF trucks 20/03.....	43
Interview Kuehne+Nagel 25/03.....	53
Interview H. Essers 27/03.....	64
Interview Martens 10/04/2025.....	73
Interview Nike 06/05/2025.....	83

Lijst met figuren

Figuur 1: soorten verstoringen.....	9
Figuur 2: het lean-huis	14
Figuur 3: kaizen	16
Figuur 4: conclusie	36
Figuur 5: praktische tool	39

Lijst met afkortingen

Toyota Production System	TPS
Just-in-Time	JIT
Lean management	LM
Lean Supply Chain Management	LSCM
Bedrijfscontinuïteitsplan	BCP
Logistiek bedrijfscontinuïteitsplan	LBCP
Bedrijfscontinuïteitsmanagement	BCM
Value Stream Mapping	VSM
Klantorderontkoppelpunt	KOOP
Make To Stock	MTS
Make To Order	MTO
Total Production Maintenance	TPM

1. Onderzoeksplan

1.1 Probleemstelling

In de huidige competitieve en snel veranderende markt staat de logistieke sector onder toenemende druk om efficiëntie te verhogen en kosten te verlagen. Deze zoektocht is echter al langer bezig, in de 20^{ste} eeuw realiseerden Eiji Toyoda en Taiichi Ohno het Toyota Production System (TPS). Dit systeem is gebaseerd op de filosofie met als doel de eliminatie van verspilling, korte doorlooptijden, hoge kwaliteit en lage kosten door werken op de meest efficiënte manier. TPS bestaat uit Jidoka, het continu leveren van kwaliteit, en Just-in-Time (JIT). JIT staat voor producten enkel maken wanneer ze nodig zijn in de benodigde hoeveelheid en snelheid van uitvoering, het zorgt voor een vermindering van de voorraad waardoor ook kosten worden bespaard (Toyota Motor Corporation, z.d.).

Een afgeleide van TPS die steeds vaker wordt geïntegreerd in supply chain management, is lean. Lean management (LM) is een systeem dat JIT toepasbaar maakt in het gehele bedrijfsproces. LM groeide van een focus op het elimineren van verspilling en het verminderen van variabiliteit in de fabriek naar een breder managementsysteem dat deze doelen zowel intern als in de hele supply chain aanpakt. Wanneer LM wordt toegepast op de gehele supply chain spreekt men van Lean Supply Chain Management (LSCM). Door LSCM wordt verspilling geëlimineerd, de kwaliteit verbeterd, kosten worden verlaagd en de flexibiliteit neemt toe (Garcia-Buendia et al., 2021).

De implementatie van lean management maakt supply chains steeds kwetsbaarder voor ongeplande en onverwachte verstoringen. Verschillende wetenschappers realiseerden zich dit ook en schreven al over de relevantie van een bedrijfscontinuïteitsplan. Door deze nieuwe vorm van management realiseren managers zich dat hun supply chains kwetsbaar zijn voor verstoringen van de omgeving buiten hun controle (Zsidisin et al., 2005).

Deze verstoringen worden beschreven door Suresh et al. (2020). Organisaties worden geconfronteerd met diverse verstoringen in hun bedrijfsprocessen, variërend van crises tot catastrofes. Omdat dergelijke verstoringen steeds vaker optreden, vaak onvoorspelbaar zijn en een toenemende impact hebben, zetten organisaties in op risicomanagement om onderbrekingen te minimaliseren. Wetenschappers stellen dat verstoringen in de toeleveringsketen, samen met de bijbehorende operationele en financiële risico's, een van de meest urgente uitdagingen vormen voor bedrijven die concurreren in de hedendaagse mondiale markt (Craighead et al., 2007).

In de vakliteratuur zijn in het verleden al veel onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van lean management op bedrijfscontinuïteit binnen een logistieke context. Echter, door de sterk veranderende logistieke omgeving, gedreven door recente gebeurtenissen zoals wereldwijde supply chain verstoringen, digitalisering en strengere duurzaamheidsvereisten, is een actualisatie van deze kennis noodzakelijk. Dit onderzoek speelt hierop in door bestaande inzichten te herbekijken en aan te vullen met nieuwe perspectieven die aansluiten bij de huidige realiteit en uitdagingen binnen de sector.

Voorbeelden van actuele gebeurtenissen worden veelvuldig besproken in populaire media. Een bekend voorbeeld zijn de onderbrekingen in de supply chain tijdens de covid-19-pandemie.

De problemen zijn begonnen doordat China, een van de belangrijkste productielanden, in lockdown ging en veel fabrieken hierdoor gesloten werden. Gevolg hiervan was dat veel leveranciers en toeleveranciers een grote voorraad halffabricaten en grondstoffen insloegen (Anches, 2022). Deze toename in volume, mede door de stijging van e-commerce, zorgde voor een toename van containervolumes in havens wat op zijn beurt zorgde voor handelsonevenwichtigheden. Dit onevenwicht leidde, gecombineerd met pandemische beperkingen, tot een afname van de snelheid van de containerafhandeling.

Door deze onevenwichtigheid en afname van de behandelingssnelheid raakte een groot aantal containers geïmmobiliseerd bij containerterminals, wat hun herpositionering verergerde. Halverwege 2021 werd het tekort aan containers op de wereldwijde markten zo ernstig dat de toeleveringsketens vertraagden. Dit alles heeft geleid tot zeer hoge verzendtarieven (Rodrigue et al., 2023).

Covid-19 heeft bedrijven laten zien dat het noodzakelijk is om de toeleveringsketen op strategisch niveau te herbekijken. Hoe langer de keten, hoe meer onzekerheden en hoe kwetsbaarder deze wordt voor verstoringen. (Moore, 2021)

In populaire media zoals Het Laatste Nieuws is er nog een voorbeeld te vinden van een onderbreking van de logistieke supply chain. Zo kwam er in 2021 een schip van Evergreen vast te zitten in het Suezkanaal na een zandstorm. Gevolg: honderden schepen, waaronder 25 olietankers, moesten wegens het incident wachten om door het kanaal te varen. Sommige schepen kozen daarom voor de lange en dure omweg rond Afrika. Volgens 'Suez Canal Authority' (SCA) kostte de blokkering van die schepen dagelijks meer dan 10 miljoen euro (HLN, 2022).

De oorlog tussen Israël en Hamas heeft aanzienlijke verstoringen veroorzaakt in de wereldwijde logistiek en toeleveringsketens. Zo hebben belangrijke Israëlische havens, zoals Ashdod en Haifa, te maken met tijdelijke sluitingen en verhoogde veiligheidsmaatregelen, wat resulteert in vertragingen en het omleiden van schepen. Deze verstoringen leiden tot langere transittijden en verhoogde verzendkosten, mede als gevolg van stijgende verzekeringspremies en operationele uitdagingen. Daarnaast hebben sommige rederijen hun diensten van en naar de regio opgeschort, waardoor de wereldwijde handel verder onder druk komt te staan. Dit conflict benadrukt de kwetsbaarheid van mondiale toeleveringsketens voor geopolitieke instabiliteit en onderstreept de noodzaak voor bedrijven om hun logistieke strategieën te herzien en te streven naar veerkrachtigere en flexibelere supply chain-oplossingen (Logistics Insider, 2024).

Houthi-rebellen vallen als reactie op deze oorlog in de Gazastrook schepen aan in de Rode Zee. Het motief van deze rebellen is dat ze schepen willen aanvallen die verbonden zijn met hun vijand Israël. In realiteit hebben veel aangevallen schepen geen enkele connectie met Israël (BBC News, 2024). Gevolg hiervan is dat schepen hun reis omleiden door rond Afrika te varen. Deze omleiding via Kaap de Goede Hoop verlengt de reisafstand met ongeveer 40%, wat leidt tot hogere transportkosten en langere levertijden. Deze hogere transportkost komt er doordat enerzijds de vrachttarieven gestegen zijn en er anderzijds oorlogsriscotoeslagen toegepast worden op containers die voor het Midden-Oosten bestemd zijn. Deze ontwikkelingen verstoren de wereldwijde toeleveringsketens en verhogen de druk op de wereldhandel (SP Global Commodity Insights, 2023).

Klimaatverandering heeft een steeds grotere impact op de wereldwijde logistiek, en het Panamakanaal is hier een duidelijk voorbeeld van. De Autoriteit van het Panamakanaal (ACP) wordt geconfronteerd met toenemende droogteperiodes, die de beschikbaarheid van zoetwater sterk beïnvloeden en daarmee zowel de lokale bevolking als de scheepvaartcapaciteit onder druk zetten. Sinds de droogte van 2019-2020 heeft de ACP maatregelen genomen om water efficiënter te beheren en langetermijnoplossingen te onderzoeken. Echter nemen de frequentie en ernst van deze droogteperiodes toe waardoor de verwachting is dat deze verstoringen in de toekomst alleen maar zullen verergeren. Dit benadrukt de noodzaak voor bedrijven om klimaatverandering als een structurele factor in hun logistieke en supply chain-strategieën op te nemen. Om de operationele capaciteit te waarborgen, monitort de ACP continu de waterniveaus en past zij indien nodig de maximale diepgang, capaciteit en transitslots aan. Daarnaast is een nieuw Long Term Slot Allocation (LoTSA) systeem ingevoerd, bedoeld om de transittijd efficiënter te beheren. Deze ontwikkelingen tonen aan dat klimaatverandering een blijvende invloed zal hebben op logistieke knooppunten zoals het Panamakanaal en dat bedrijven zich hier tijdig op moeten voorbereiden (Panama Canal Authority, 2024).

Deze voorbeelden tonen aan dat, wanneer een schakel van multimodaal transport verstoord wordt, de hele supply chain hinder ondervindt.

Zoals eerder vermeld verminderd lean management verspilling (Toyota Motor Corporation, z.d.). Volgens een LM- benadering heeft een bedrijf de meeste winstmarge wanneer het gebruik maakt van single sourcing. Dit is een slank en gestroomlijnd leveranciersnetwerk met een kleiner aantal betrouwbare leveranciers om zo de coördinatie, kwaliteit en efficiëntie te verbeteren. Dit kan bedrijfscontinuïteit versterken omdat nauwe samenwerkingen met leveranciers beter voorspelbare leveringen en responsiviteit bieden bij verstoringen. Dit beperkt aantal leveranciers kan ook risico's met zich meebrengen bij verstoringen in de toeleveringsketen. Ondanks de voordelen van een lean aanpak kunnen bedrijven dus ook voordelen halen op continuïteitsniveau door de afhankelijkheid van één leverancier te beperken. Clemons en Slotnick (2016) besluit dus dat bedrijven een balans moeten zoeken tussen de efficiëntie die lean biedt en de veerkracht die nodig is voor bedrijfscontinuïteit.

Bedrijfscontinuïteit bestaat niet enkel uit verstoringen van de toeleveringsketen maar gaat ook over de financiële prestaties van een bedrijf. Indien een bedrijf geen financiële middelen meer heeft zal de bedrijfscontinuïteit ook verstoord worden. Wanneer lean management op een optimale manier wordt toegepast, kan het bijdragen aan betere financiële prestaties van bedrijven. Dit succes is wel sterk afhankelijk van de specifieke branche waarin een bedrijf actief is. Hoewel lean inventory management in veel gevallen kosten verlaagt en efficiëntie verhoogt, kunnen te strikte toepassingen juist negatieve effecten hebben. Een te sterke focus op het minimaliseren van voorraden kan bijvoorbeeld leiden tot hogere kosten door voorraadtekorten en extra transport, wat op lange termijn de bedrijfscontinuïteit in gevaar kan brengen. Het is daarom cruciaal om een gebalanceerde aanpak te hanteren waarin lean-praktijken zorgvuldig worden afgestemd op de specifieke context en risico's van de organisatie (Eroglu & Hofer, 2010).

Rampen verstoren het functioneren van bedrijven, wat leidt tot economische verliezen. Niet alleen het getroffen bedrijf lijdt hierdoor verlies; ook werknemers en klanten die afhankelijk zijn van het bedrijf voor onderdelen en diensten worden getroffen, omdat dergelijke samenwerkingen door de ramp kunnen worden ondermijnd. Daarnaast kunnen overheidsprogramma's moeite hebben om voldoende middelen, zoals fysieke activa, leningen en economische stimuleringsfondsen, te verstrekken aan bedrijven (Phillips & Landahl, 2021).

Een effectieve manier om de continuïteit van bedrijfsactiviteiten te waarborgen en verstoringen te voorkomen, is het opstellen van een bedrijfscontinuïteitsplan (BCP). In de logistieke sector wordt dit specifiek een logistiek bedrijfscontinuïteitsplan (LBCP) genoemd, wat zich richt op de impact van verstoringen op de operationele capaciteit en financiële prestaties van een bedrijf. Bedrijven die een LBCP implementeren, behalen een concurrentievoordeel dankzij een verbeterde weerstand tegen rampen, wat bijdraagt aan betere financiële prestaties (Ojha et al., 2013).

Bij het opstellen van een continuïteitsplan is het belangrijk dat dit plan regelmatig wordt herzien en indien nodig aangepast. Hoewel bedrijven hopen dat het plan nooit hoeft te worden gebruikt, is het essentieel dat het effectief functioneert wanneer dat wel nodig is. Uit recent onderzoek blijkt dat in 2017 40,6% van de bedrijven inspanning deed voor een continuïteitsplan, terwijl dit percentage in 2019 was gedaald tot slechts 25,6%. Managers in de huidige VUCA-wereld zouden meer aandacht moeten besteden aan bedrijfscontinuïteitsmanagement (BCM). Ze zouden BCM moeten beschouwen als een langetermijninvestering in plaats van een uitgave. Holistische BCM, inclusief leiderschap, strategie, planning, toepassing en onderhoud, zou op de juiste manier moeten worden toegepast om te passen bij de organisatorische contexten om het concurrentievermogen te verbeteren. (Vanichchinchai, 2022)

1.2 Onderzoeksvragen

Dit onderzoek heeft als doel de processen in kaart te brengen die logistieke bedrijven inzetten om de bedrijfscontinuïteit te waarborgen, waarbij tevens de verbinding wordt gelegd tussen lean management en deze continuïteitsplannen. Daarnaast wordt onderzocht welke inzichten al aanwezig zijn in de bestaande literatuur, welke aspecten nog ontbreken, en hoe deze theoretische bevindingen praktisch kunnen worden toegepast.

In welke mate kan een lean management benadering de bedrijfscontinuïteit beïnvloeden in de logistieke sector?

Om de hoofdonderzoeksvraag te beantwoorden, zullen eerst verschillende deelonderzoeksvragen worden behandeld. Het is essentieel om de deelonderzoeksvragen te beantwoorden voordat de hoofdonderzoeksvraag beantwoord kan worden. Deze deelvragen luiden als volgt:

1. Hoe definieert de logistieke sector bedrijfscontinuïteit?

Om de basis te leggen voor dit onderzoek is het essentieel om te begrijpen hoe bedrijfscontinuïteit wordt opgevat binnen de logistieke sector. Dit omvat de specifieke kenmerken, uitdagingen en doelstellingen die van toepassing zijn op deze sector.

2. Welke specifieke lean managementtechnieken dragen bij aan het versterken van bedrijfscontinuïteit in de logistieke sector?

Lean management biedt verschillende technieken die gericht zijn op het elimineren van verspillingen en het verbeteren van processen. Deze vraag onderzoekt welke van deze technieken direct of indirect bijdragen aan een verbeterde bedrijfscontinuïteit.

3. Hoe beïnvloedt lean management de veerkracht van logistieke bedrijven tijdens rampen, een crisis of verstoringen?

Bij onverwachte verstoringen is veerkracht cruciaal. Deze vraag richt zich op de manier waarop lean management logistieke bedrijven helpt om sneller te reageren en beter te herstellen van crisis- en noodsituaties.

4. Hoe kan de bedrijfscontinuïteit hersteld worden bij logistieke bedrijven na operationele verstoringen?

Ondanks voorzorgsmaatregelen kunnen verstoringen optreden. Deze vraag onderzoekt de strategieën en processen die bedrijven kunnen inzetten om de continuïteit na een incident snel en effectief te herstellen.

5. Hoe beïnvloedt lean management het risico op operationele onderbrekingen door menselijke fouten of inefficiëntie binnen logistieke bedrijven?

Inefficiënties en menselijke fouten vormen vaak belangrijke risico's voor operationele verstoringen. Deze vraag analyseert hoe lean management dergelijke risico's kan minimaliseren door verbeterde procescontrole en foutreductie.

6. Hoe kan lean management bijdragen aan de langetermijnstabiliteit van logistieke bedrijven in een veranderende marktomgeving?

De logistieke sector opereert in een dynamische markt. Deze deelvraag richt zich op de manier waarop lean management een rol kan spelen in het creëren van een stabiele en aanpasbare bedrijfsstructuur die bestand is tegen marktveranderingen.

Door een antwoord te formuleren op deze zes deelonderzoeksvragen , kan de hoofdonderzoeksvraag beantwoord worden door een beeld te schetsen van de invloed van lean management op bedrijfscontinuïteit binnen de logistieke sector. Het helpt niet alleen de theoretische verbindingen te verhelderen, maar biedt ook praktische inzichten voor bedrijven die hun veerkracht en stabiliteit willen vergroten.

1.3 De methodiek

Om deze masterthesis tot een goed einde te brengen is er gekozen voor een kwalitatief onderzoek waarbij verschillende onderzoeksmethoden worden gecombineerd. De masterthesis bestaat uit twee grote delen: een literatuurstudie en een empirisch onderzoek.

De literatuurstudie komt na de inleidende secties, zoals het titelblad, het voorwoord, de inhoudsopgave, de samenvatting, de introductie en de formulering van de onderzoeksvragen. In deze literatuurstudie worden de verschillende begrippen uitgelegd die gebruikt worden in dit onderzoek. Bijkomend wordt er een uitgebreide verkenning gedaan van de bestaande kennis door een samenvatting te maken van de literatuur door eerder onderzoek over de thema's business continuity management (BCM) en lean management (LM). In de zoektocht naar bronnen zijn er verschillende platformen gebruikt zoals de bibliotheek van U Hasselt, Google Scholar, wetenschappelijke tijdschriften en specifieke vakliteratuur.

In de zoektocht naar relevante bronnen met informatie voor het onderwerp van deze masterthesis wordt er gebruik gemaakt van een zoekstrategie. Deze strategie maakt gebruik van trefwoorden zoals "business continuity" en "lean", maar ook "supply chain" en "logistics". Omdat er literatuur nodig is over twee onderwerpen wordt er bij het zoeken in online databanken gebruik gemaakt van Boolean operatoren zoals AND, OR en *. Het is belangrijk om zowel het tijdschrift waarin de publicatie staat als de auteur te beoordelen op betrouwbaarheid voordat een bron wordt gebruikt, omdat dit essentieel is voor de relevantie van de informatie. Het is een meerwaarde voor het onderzoek als de job en/of studie van de auteur binnen de logistieke context valt. Ook is het belangrijk om niet met achterhaalde artikels te werken binnen een sector die voortdurend in beweging staat. De publicatiedatum van het artikel is dus een zeer belangrijk criteria voor de betrouwbaarheid.

Na de literatuurstudie volgt het empirisch onderzoek. Hier wordt gebruik gemaakt van diepte-interviews met als doel de literatuur te ondersteunen en aan te vullen om zo een antwoord te formuleren op de (deel)onderzoeksvragen.

Het empirisch onderzoek bestaat uit vijf diepte-interviews met zowel productiebedrijven als transportbedrijven om een volledig beeld van de situatie te schetsen. De interviews zijn gericht op hoe er in de praktijk wordt omgegaan met het onderwerp van de masterthesis. Het doel is om de theoretische literatuurstudie en de inzichten uit deze interviews samen te brengen tot een samenhangend geheel, zodat de onderzoeksvraag beantwoord kan worden.

De interviews zijn semi-gestructureerd om de onderzoeker te voorzien van alle benodigde informatie. Ze worden vervolgens getranscribeerd en gecodeerd om de data te structureren en voor verdere analyse te gebruiken.

2. Literatuurstudie

Deze literatuurstudie is opgedeeld in de verschillende deelvragen om de onderzoeksvraag systematisch te beantwoorden. Omdat deze masterthesis de link tussen bedrijfscontinuïteit en lean management maakt, zullen de thema's eerst afzonderlijk besproken worden in deelvragen, alvorens de link met elkaar gemaakt wordt. Omdat het onderzoek vanuit een logistieke invalshoek zal worden bekeken zal hierop de nadruk worden gelegd. Deze literatuurstudie heeft twee doelen, het eerste doel is de kennis rond de begrippen lean en bedrijfscontinuïteit actualiseren. Het tweede doel van deze literatuurstudie is om eenduidige definities te bepalen van de verschillende begrippen aan de hand van wetenschappelijke literatuur zodat er in de volgende fase van het onderzoek eenduidigheid is tussen de interviewer en de geïnterviewde.

2.1 Hoe definieert de logistieke sector bedrijfscontinuïteit?

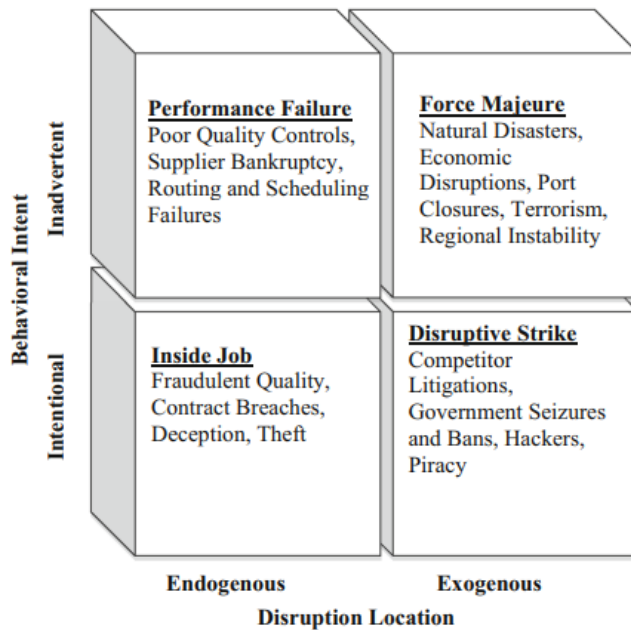
Bedrijfscontinuïteit is een belangrijke factor voor een onderneming. De beschikbare literatuur beschrijft bedrijfscontinuïteit als rampenbeheer. Rampenbeheer omvat alle acties die een bedrijf doet om zijn processen effectief te beschermen tegen verstoringen en de negatieve gevolgen van verstoringen te verminderen (Sahebjamnia et al., 2014). Zsidisin et al. (2005) voegt hier nog aan toe dat bedrijven actie kunnen ondernemen gericht op het verkleinen van de kans op een verstoring.

2.1.1 Belangrijkste elementen van bedrijfscontinuïteit

2.1.1.1 Verstoringen

Verstoringen kunnen beschreven worden als gebeurtenissen die de normale, alledaagse routines en functionaliteiten van een bedrijf verstoren. Deze gebeurtenissen zijn bijvoorbeeld natuurrampen, verontreiniging door gevaarlijke stoffen, een terroristische aanslag, een cyberaanval, een pandemie etc. Deze gebeurtenissen hebben allemaal gemeen dat ze het potentieel hebben om een bedrijf te doen stoppen met zijn gebruikelijke economische activiteiten met alle gevolgen van dien (Phillips & Landahl, 2021).

DuHadway et al. (2017) gaat nog een stapje verder in de classificatie van deze verstoringen. Ze ontwikkelden een raamwerk om de verstoringen op te delen in 4 categorieën en strategieën om ze te beheersen.



Figuur 1: soorten verstoringen

Bovenstaande afbeelding toont het raamwerk. Verstoringen kunnen worden ingedeeld op basis van hun intentie (opzettelijk of onopzettelijk) en hun oorsprong (intern of extern aan de toeleveringsketen):

1. Force Majeure:

Onopzettelijke, externe verstoringen zoals natuurrampen, politieke instabiliteit of economische crises.

2. Performance Failure:

Onopzettelijke, interne verstoringen zoals kwaliteitsproblemen, mislukte leveringen of faillissement van leveranciers.

3. Targeted Strikes:

Opzettelijke, externe verstoringen zoals cyberaanvallen, juridische conflicten of sabotage door concurrenten.

4. Inside Jobs:

Opzettelijke, interne verstoringen zoals fraude, contractbreuk of diefstal binnen de toeleveringsketen.

Een effectieve aanpak van risico's in de toeleveringsketen begint met het herkennen van de verschillende soorten verstoringen en het ontwikkelen van strategieën om deze te detecteren, beperken en herstellen. Het detecteren van verstoringen vormt de cruciale eerste stap. Door informatie-uitwisseling, verhoogde zichtbaarheid binnen de keten en nauwe samenwerking met leveranciers, kunnen bedrijven sneller en adequater reageren op onverwachte gebeurtenissen.

De mitigatiefase, waarin maatregelen worden genomen om risico's te beheersen en hun negatieve gevolgen te minimaliseren, is afhankelijk van het type verstoring. Onopzettelijke verstoringen, zoals natuurrampen of technische defecten, kunnen effectief worden beheerst met procesgebaseerde strategieën. Voorbeelden hiervan zijn het aanhouden van veiligheidsvoorraden, het implementeren van kwaliteitscontroles en het diversifiëren van leveranciers. Opzettelijke verstoringen, zoals fraude of cyberaanvallen, vereisen daarentegen een sterkere focus op relatiebeheer. Het opbouwen van vertrouwen, het afsluiten van solide contracten en het proactief managen van leveranciersrelaties spelen hierbij een essentiële rol.

Het herstelproces varieert eveneens per situatie. Bij onopzettelijke verstoringen ligt de nadruk op veerkracht, waarbij de keten zo is ontworpen dat deze snel terugkeert naar de normale situatie. Dit kan worden bereikt door back-upsystemen in te richten of alternatieve leveranciers achter de hand te houden. Opzettelijke verstoringen vragen daarentegen vaak om een diepgaandere herstructurering, zoals het vervangen van onbetrouwbare leveranciers of het herzien van productlijnen.

Een gedifferentieerde strategie is noodzakelijk voor een succesvolle aanpak van verstoringen. Bedrijven moeten niet alleen voorbereid zijn op onvoorziene gebeurtenissen, maar ook hun processen en relaties zo inrichten dat ze flexibel en weerbaar blijven. Door risico's niet alleen te detecteren, maar ook doelgericht te beheersen en aan te pakken, kunnen bedrijven hun toeleveringsketens beter beschermen tegen de toenemende complexiteit en dreiging van verstoringen.

Ook andere onderzoeken concluderen dat bedrijfsmodellen veerkrachtig moeten zijn. Deze verschillende soorten van verstoringen hebben namelijk gemeenschappelijk dat ze de economische activiteiten en dus de inkomstenstromen van bedrijven verminderden of stopzetten voor een bepaalde periode. Hierdoor kunnen deze verstoringen een aanzienlijke bedreiging vormen voor het bedrijfsmodel en de bedrijfscontinuïteit. Het is dus zeer belangrijk om bedrijfsmodellen veerkrachtig te maken tegen deze onvoorziene omstandigheden door een strategisch plan dat de continuïteit van het bedrijf waarborgt en zo nodig het bedrijfsmodel aanpast om risico te voorkomen (Niemimaa et al., 2019).

Om deze situaties van overmacht aan te kunnen en de gevolgen ervan te minimaliseren, kunnen bedrijven een bedrijfscontinuïteitsplan (BCP) opstellen. Dit plan zorgt dat bedrijven hun operationeel proces kunnen aanpassen aan de vernieuwde situatie (Philips & Landahl, 2021).

2.1.1.2 Andere risico's

Naast verstoringen zijn er een heleboel andere risico's die de toeleveringsketens kunnen bedreigen met elk hun unieke uitdagingen en gevolgen.

Vertragingen kunnen optreden door beperkte capaciteit, slechte kwaliteit bij leveranciers of logistieke problemen zoals grensovergangen en wisselingen van transportmethoden.

Prognosefouten komen vaak voor bij lange doorlooptijden, seizoensgebonden vraag, een breed productassortiment of korte levenscycli, wat kan leiden tot te veel of te weinig voorraad.

Intellectueel eigendomsrisico neemt toe door outsourcing en globale productie, wat de kans vergroot dat vertrouwelijke informatie wordt misbruikt of gelekt.

Inkooprisico's, zoals wisselkoersschommelingen of prijsstijgingen bij leveranciers, kunnen onvoorziene kosten veroorzaken. Daarnaast zijn er betalingsrisico's als klanten hun facturen te laat betalen of niet kredietwaardig blijken, wat de cashflow van bedrijven onder druk zet.

Voorraadrisico's hangen samen met de kans op veroudering, hoge opslagkosten of onvoorspelbare vraag, terwijl capaciteitsrisico's voortkomen uit onderbenutting of onvoldoende flexibiliteit in productie.

Deze risico's zijn vaak met elkaar verbonden, waardoor het aanpakken van één risico een ander kan versterken, wat vraagt om een holistische en strategische benadering van risicobeheer in de toeleveringsketen (Chopra & Sodhi, 2004).

2.1.2 Hoe wordt bedrijfscontinuïteit bekomen?

2.1.2.1 Bedrijfscontinuïteitsplan (BCP)

Zoals hierboven vermeld is een nood aan een strategisch plan om de bedrijfscontinuïteit te garanderen. Dit kan door middel van een BCP, een gestructureerd en doelgericht proces waarmee bedrijven zich voorbereiden op onverwachte gebeurtenissen die hun normale bedrijfsvoering kunnen verstoren. Het centrale doel van BCP is om de impact van deze verstoringen te beperken, vitale bedrijfsactiviteiten voort te zetten en de organisatie snel te laten herstellen van een crisis.

Een goed BCP bestaat uit verschillende aspecten. Het eerste wat een onderneming moet doen bij het opstellen van een BCP is een risicoanalyse en dreigingsherkenning. Dit is het identificeren van mogelijke risico's die een bedreiging vormen voor de organisatie. Dit kan variëren van lokale gevaren, zoals overstromingen of stroomuitval, tot mondiale bedreigingen, zoals een pandemie. Daarnaast wordt de potentiële impact van deze risico's op de bedrijfsvoering in kaart gebracht.

Daarna staan preventieve maatregelen en strategieën beschreven in het plan. Dit zijn concrete plannen en strategieën om de gevolgen van een ramp of verstoring te beperken. Voorbeeld hiervan is het creëren van alternatieve werkplekken, investeren in back-upsystemen voor IT, verzekeringsplannen voor specifieke risico's en het trainen van personeel in noodprocedures.

Het welzijn en de veiligheid van werknemers staan centraal in een effectief BCP. Dit betekent dat bedrijven hun personeel trainen in noodsituaties, duidelijke protocollen vaststellen voor evacuaties en communicatie, en zorgen dat werknemers toegang hebben tot essentiële middelen om hun werk op alternatieve locaties voort te zetten.

Een belangrijk doel van BCP is het waarborgen van de continuïteit van producten en diensten, zodat klanten vertrouwen behouden in de organisatie en de reputatie niet beschadigd wordt. Dit kan betekenen dat bedrijven plannen maken om snel te herstellen van een incident en communicatiekanalen openen om klanten op de hoogte te houden.

Tot slot bevat een BCP een gedetailleerde herstelstrategie. Dit omvat het identificeren van essentiële activiteiten die prioriteit hebben bij het hervatten van de bedrijfsvoering, het toewijzen van verantwoordelijkheden binnen het herstelteam, en het evalueren van financiële verliezen om herstelacties te bekostigen.

Een BCP biedt aanzienlijke voordelen voor bedrijven van elke omvang. Het stelt organisaties in staat hun bedrijfsactiviteiten en inkomsten te beschermen door goed voorbereid te zijn op rampen, zodat de operaties zelfs tijdens crises doorgaan. Daarnaast waarborgt een effectief BCP de veiligheid van werknemers en behoudt het het vertrouwen van klanten in de organisatie. Door risico's vooraf te analyseren en strategieën te ontwikkelen, kunnen financiële verliezen aanzienlijk worden beperkt, wat herstel versnelt. Tot slot helpt een BCP bedrijven hun reputatie te behouden, doordat ze veerkracht tonen en het vertrouwen van klanten en partners versterken, wat uiteindelijk een concurrentievoordeel oplevert.

Het maken van een BCP is geen eenmalige activiteit, maar een continu proces van plannen, trainen, testen en verbeteren. Het succes van een organisatie hangt de laatste jaren steeds meer af van hoe goed zij voorbereid is op het onverwachte. Bedrijven die investeren in een goed BCP overleven niet enkel de crisis, maar tonen ook veerkracht en komen sterker terug na de crisis (Philips & Landahl, 2021).

Zoals voorgaande bron dus beschreef is het belangrijk om het BCP up-to-date te houden. Dit kan door het plan regelmatig te testen en bij te werken. In de praktijk betekent dit dat het plan gecontroleerd moet worden op bruikbaarheid door simulaties en oefeningen uit te voeren die mogelijke noodsituaties nabootsen. Hierdoor kan de organisatie zien of het plan werkt zoals bedoeld en of het voldoet aan de behoeften van het bedrijf en de geldende veiligheidsregels.

Daarnaast is het essentieel om het plan te evalueren wanneer er veranderingen plaatsvinden in het bedrijf, zoals nieuwe technologieën, andere werkprocessen of gewijzigde wet- en regelgeving. Dit zorgt ervoor dat het BCP actueel blijft en aansluit bij de realiteit. Het gebruik van duidelijke stappenplannen en hulpmiddelen, zoals software voor risicobeoordeling, kan bedrijven helpen om problemen snel op te sporen en aan te passen.

Door dit proces van testen, evalueren en aanpassen voortdurend te herhalen, blijft een BCP relevant en effectief. Zo kan een bedrijf beter voorbereid zijn op onverwachte verstoringen en snel herstellen wanneer een crisis zich voordoet (Boehmer et al., 2009).

Op basis van dit deel van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat bedrijfscontinuïteit verwijst naar alle acties die een bedrijf vastlegt in een gestructureerd plan. Dit plan heeft als doel de bedrijfsprocessen te beschermen tegen gebeurtenissen die de dagelijkse routines en functionaliteiten verstoren. Het richt zich op het beperken van de impact van verstoringen, het waarborgen van vitale bedrijfsactiviteiten en het snel herstellen van de organisatie na een crisis.

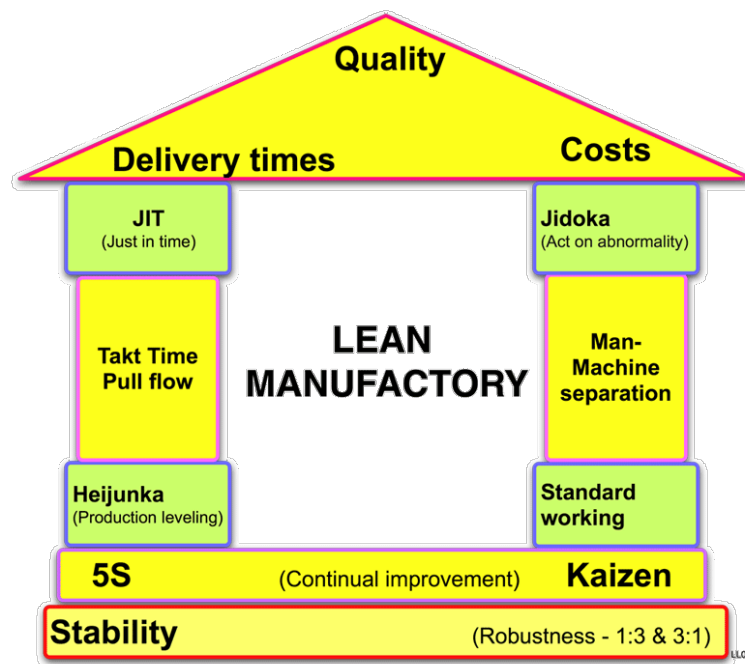
2.2 Welke specifieke lean managementtechnieken dragen bij aan het versterken van bedrijfscontinuïteit in de logistieke sector?

2.2.1 Wat is lean management?

Lean is een managementfilosofie die zich richt op het maximaliseren van klantwaarde door verspilling binnen processen te minimaliseren. Het doel is om efficiënter te werken, kosten te verlagen en kwaliteit te verbeteren. Hierbij draait het niet alleen om het optimaliseren van productieprocessen, maar ook om het betrekken van medewerkers en het creëren van een bijpassende mindset (Vrugteveen, 2013).

2.2.1.1 Kernprincipes en technieken van lean

Lean streeft naar korte doorlooptijden, hoge kwaliteit en lage kosten, waarbij de nadruk ligt op het elimineren van activiteiten die geen waarde toevoegen aan het eindproduct. De filosofie kan worden uitgelegd aan de hand van het zogenaamde lean-huis. Dit model laat zien hoe verschillende technieken samenwerken om procesoptimalisatie te ondersteunen. Het fundament van dit huis wordt gevormd door de juiste mindset en samenwerking binnen het team. De pilaren bestaan uit verschillende technieken die ervoor zorgen dat het uiteindelijke doel, het dak, bereikt wordt: maximale klantwaarde en optimale prestaties.



Figuur 2: het lean-huis

Omdat de fundamenteën van een huis het belangrijkste zijn, waar alles op steunt is dit bij het lean-huis niet anders. Een van de belangrijkste doelen van lean-management (LM) is het optimaliseren van processen zodat verspilling wordt vermeden. LM beschikt over diverse technieken om deze processen te optimaliseren. Een belangrijk onderdeel is de 5S-methode, die helpt bij het creëren van een nette en georganiseerde werkplek. Dit omvat het scheiden en schikken van materialen, grondig schoonmaken, standaardiseren van werkmethoden en het stimuleren van medewerkers om verbeteringen te behouden (Vrugteveen, 2013).

5S-methode

De 5S-methode is een van de kernprincipes binnen LM, ontworpen om efficiëntie, kwaliteit en veiligheid in organisaties te verbeteren. De methode, afkomstig uit Japan en populair gemaakt door Taiichi Ohno en Shigeo Shingo, biedt een systematische aanpak voor het organiseren en onderhouden van werkplekken. De 5 onderdelen van 5S zijn als volgt:

1. **Seiri (Sorteren):**

Identificeer en verwijder overbodige items van de werkplek. Alleen essentiële gereedschappen en materialen blijven behouden. Dit vermindert rommel, vergemakkelijkt toegang en voorkomt verwarring in het magazijn.

2. **Seiton (Schikken):**

Organiseer de werkplek op een logische en efficiënte manier. Elk item krijgt een vaste plaats, ondersteund door visuele hulpmiddelen zoals labels en borden. Dit bevordert de workflow en vermindert zoektijd bij het picken.

3. **Seiso (Schoonmaken):**

Zorg voor een schone en opgeruimde werkplek. Regelmatige reiniging verhoogt de veiligheid, voorkomt defecten, draagt bij aan een positieve werkomgeving en zorgt voor betrouwbaarheid van de logistieke operaties.

4. **Seiketsu (Standaardiseren):**

Ontwikkel standaarden om consistentie te waarborgen in de organisatie. Dit omvat procedures, visuele controles en checklists om de eerste drie S's te handhaven. Het ontwikkelen van laad- en losprocedures vermindert bijvoorbeeld fouten en verhoogt de consistentie binnen logistieke ketens.

5. **Shitsuke (Standhouden):**

Bouw discipline en betrokkenheid bij werknemers om de 5S-methode duurzaam te integreren. Regelmatige trainingen en audits zorgen ervoor dat de methode deel uitmaakt van de bedrijfscultuur. Hang bijvoorbeeld informatieborden op in het magazijn (Wojtynek et al., 2018).

Poka-yoke

Net zoals 5S is *Poka-yoke* ontwikkeld binnen het Toyota Production System. *Poka-yoke*, wat "foutbestendigheid" betekent, is gericht op het voorkomen van fouten door eenvoudige visuele of mechanische hulpmiddelen in te zetten. In logistiek voorkomt dit veelvoorkomende fouten, zoals verkeerde goederen picken of verkeerd labelen, door bijvoorbeeld visuele signalen of technische barrières te implementeren.

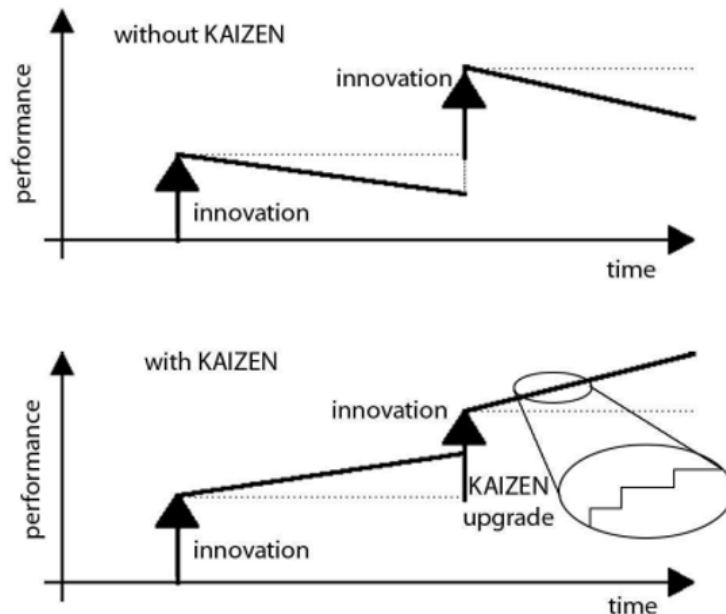
De combinatie van 5S en *Poka-yoke* leidt in de logistieke sector tot minder verstoringen, snellere orderafhandeling, verbeterde veiligheid en een betrouwbaardere levering. Dit resulteert in lagere kosten, hogere klanttevredenheid en een efficiëntere bedrijfsvoering in een sector die sterk afhankelijk is van stipte en correcte distributie (Wojtynek et al., 2018).

Kaizen

Een derde fundamenteel begrip van lean is *Kaizen*, wat letterlijk "verbeteren" of "veranderen naar beter" betekent. Deze methode draait om het continu verbeteren van processen via kleine, stapsgewijze veranderingen, uitgevoerd door de medewerkers zelf. *Kaizen* is toepasbaar op elk proces en neemt elke suggestie voor verbetering serieus.

De kern van *Kaizen* is het analyseren van de impact van een verandering op het bedrijf. Pas na een grondige analyse wordt de verandering doorgevoerd. Suggesties worden anoniem vastgelegd, zonder beloning of directe erkenning, om een focus op collectieve vooruitgang te waarborgen. Het doel is niet alleen verbeteringen door te voeren, maar ook werknemers te inspireren om actief bij te dragen aan nieuwe ideeën en oplossingen.

Kaizen streeft naar zowel grote als kleine verbeteringen, wat leidt tot een productiever bedrijf. In tegenstelling tot traditionele verbeteringen, waarvan de impact vaak na verloop van tijd afneemt, zorgt *Kaizen* voor een gestage vooruitgang. Zoals de afbeelding laat zien, blijven prestaties met *Kaizen* groeien door kleine, consistente verbeteringen die grote innovaties aanvullen en duurzaam maken (Bednár et al., 2012).



Figuur 3: kaizen

Hierboven werd het fundament van het lean-huis beschreven wat bestaat uit 5S, *Kaizen* en het betrekken van het team. Boven op het fundament van het lean-huis staan twee pijlers. De eerste is het verbeteren van het productieproces door JIT en een pull flow. De andere pijler bestaat uit het reageren op afwijkingen van het systeem door *Jidoka*.

JIT

Just-In-Time Logistics is een innovatieve benadering die bedrijven helpt om efficiënter te werken, kosten te verminderen en tegelijkertijd de tevredenheid van klanten te vergroten. Deze methode, die zijn oorsprong vindt in de Just-In-Time (JIT)-filosofie van Toyota, biedt een compleet nieuwe kijk op logistiek management.

De JIT-filosofie, die gericht is op het leveren van materialen en producten precies op het juiste moment, ontstond oorspronkelijk in de productieomgeving van Toyota. Het doel was simpel maar ambitieus: het volledig elimineren van verspilling door nulvoorraden aan te houden en ervoor te zorgen dat alleen de benodigde hoeveelheden precies op tijd beschikbaar waren. JIT werd een krachtig instrument voor het verhogen van efficiëntie, het verbeteren van productkwaliteit en het minimaliseren van kosten. Deze principes werden later toegepast in de logistieke sector, wat leidde tot de ontwikkeling van JIT Logistics.

JIT Logistics past de kernideeën van JIT toe op de gehele logistieke keten en biedt een kader waarin elke schakel wordt geoptimaliseerd. Dit omvat het verbeteren van klantenservice door leveringen sneller en nauwkeuriger te maken, het stroomlijnen van orderverwerking om bestellingen sneller te voltooien, en het terugdringen van voorraden om opslagkosten te minimaliseren. Ook wordt transport efficiënter beheerd, waardoor producten tijdig op de juiste locatie aankomen. Het uiteindelijke doel van JIT Logistics is een naadloos proces waarin tijd, plaats en kosten worden geoptimaliseerd.

De voordelen van JIT Logistics zijn aanzienlijk. Het stelt bedrijven in staat om verspilling in hun processen te identificeren en te elimineren, wat leidt tot kortere doorlooptijden en lagere operationele kosten. Bovendien versterkt het de samenwerking met leveranciers en klanten, wat resulteert in meer harmonieuze en efficiënte processen. Voorbeelden uit de praktijk, zoals Toyota in Taiwan, tonen aan dat de implementatie van JIT Logistics leidt tot lagere transportkosten, kleinere voorraadniveaus en verbeterde logistieke prestaties. Ook in andere sectoren, zoals de papierindustrie in Noord- en Midden-Europa, heeft JIT Logistics zijn waarde bewezen door levertijden en voorraden drastisch te verminderen.

Het succes van JIT Logistics hangt echter af van een aantal kritieke factoren. Managementondersteuning is essentieel, omdat het implementeren van deze aanpak vaak ingrijpende veranderingen in de bedrijfsvoering vereist. Daarnaast is betrokkenheid en training van werknemers cruciaal omdat deze een centrale rol spelen bij het uitvoeren van de processen. Teams moeten goed gecoördineerd samenwerken, terwijl bedrijven moeten investeren in verbeterde systemen voor orderverwerking en transportbeheer.

JIT Logistics biedt bedrijven een krachtige strategie om concurrerend te blijven in een steeds veranderende markt. Door processen te stroomlijnen en zich te richten op het leveren van waarde aan klanten, kunnen bedrijven niet alleen kosten besparen maar ook hun marktaandeel vergroten. Voor bedrijven in sectoren waar wereldwijde concurrentie steeds heviger wordt kan JIT een gamechanger zijn. Het biedt een duidelijke route naar efficiëntere operaties en grotere klanttevredenheid, waardoor bedrijven hun positie op de wereldmarkt kunnen versterken. Met de juiste inzet en strategie kan JIT Logistics een sleutelrol spelen in het succes van bedrijven in de toekomst (Ozalp et al., 2010).

Pull flow

Een onderscheidend kenmerk van LM voor de logistieke sector is het verschil tussen een push en pull flow. Bij push flow wordt geproduceerd op basis van schattingen, wat vaak leidt tot overproductie, tussenvoorraden en inefficiëntie. In tegenstelling tot een push flow werkt lean management met een pull flow. Deze flow zorgt ervoor dat productie pas plaatsvindt wanneer er vraag is, wat resulteert in lagere voorraden en een efficiënter proces (Vrugteveen, 2013).

Jidoka

Jidoka, een kernprincipe van de *Kaizen*-filosofie, betekent “intelligente automatisering” of “automatisering met een menselijke touch”. Het combineert autonomie en automatisering door het productieproces onmiddellijk stil te leggen zodra een fout wordt gedetecteerd. Zowel de machine als de medewerker hebben de autonomie om dit te doen, waardoor voorkomen wordt dat een fout zich verder verspreidt en een reeks defecten veroorzaakt.

Binnen de logistiek ondersteunt *Jidoka* productieprocessen door overproductie, voorraadoverschotten en defecten te verminderen. Het stelt bedrijven in staat flexibel te produceren volgens het just-in-time-principe en verspilling in transport en opslag te voorkomen.

Jidoka maakt gebruik van fundamentele technieken van het lean-huis zoals *Poka-yoke* voor foutpreventie en de 5S-methode voor organisatie en orde op de werkvloer. Deze tools zorgen voor snelle probleemoplossing en duurzame procesverbetering.

Door fouten tijdig te signaleren en het proces direct te stoppen, verhoogt *Jidoka* niet alleen de productiekwaliteit, maar ook de efficiëntie van logistieke operaties. Dit leidt tot lagere kosten, minder verspilling en een gestroomlijnd proces. *Jidoka* is daarmee een krachtig hulpmiddel voor bedrijven om concurrerend en klantgericht te opereren in een dynamische markt (Szmelter, 2012).

Zoals eerder vermeld is het TPS de grondlegger van LM. Een onderdeel dat het lean-huis niet bevat, maar wel onderdeel is van TPS zijn de drie soorten verspillingen, ook wel de 3Mu genoemd: *Muri*, *Muda*, *Mura*. Hiervan is *Muda* de bekendste en meest gebruikte.

Muda

Het begrip *Muda* verwijst naar het vermijden van verspilling binnen productieprocessen. Binnen deze benadering worden zeven vormen van inefficiëntie onderscheiden die geen waarde toevoegen aan het eindproduct (Vrugteveen, 2013).

Een veelgebruikte lean-techniek die hierop voortbouwt, is het concept van de “8 wastes of lean”. Deze methode richt zich op het verhogen van efficiëntie door alle activiteiten te elimineren die geen directe bijdrage leveren aan het uiteindelijke product. De techniek benoemt acht categorieën van verspilling, waarvan er zeven overeenkomen met de klassieke vormen van *Muda*. De categorieën zijn als volgt:

1. Overproductie

Het maken van meer producten dan nodig is of sneller dan de vraag vereist. Dit leidt tot overtollige voorraden en onnodige inzet van middelen.

2. Wachtijd

Wanneer mensen of machines stilvallen doordat materialen of onderdelen ontbreken, ontstaat verspilling van tijd en middelen.

3. Onnodig transport van materialen

Het verplaatsen van onderdelen of grondstoffen tussen processtappen zonder dat dit waarde toevoegt. Dit verhoogt de kans op schade en vertraagt het proces.

4. Verspilling in verwerking (overprocessing)

Processen die complexer of uitgebreider zijn dan noodzakelijk, bijvoorbeeld door overmatige bewerkingen of het gebruik van ongeschikte technologieën.

5. Overmatige voorraad

Het aanhouden van te grote voorraden tussen processtappen veroorzaakt opslagkosten, ruimtegebruik en risico op veroudering van materialen.

6. Overmatige beweging

Onnodige fysieke handelingen door personeel, zoals reiken of ver lopen, die vermeden kunnen worden door een betere indeling van de werkplek.

7. Defecten

Fouten in het productieproces leiden tot herstelwerk of afval, wat extra tijd, materiaal en energie kost (Nujoom et al., 2016).

De achtste categorie van *the 8 wastes* maar niet benoemd wordt in het begrip *Muda*, en dus geen onderdeel uitmaakte van het TPS, is onbenut talent.

8. Onbenut talent

Organisaties kunnen het talent, de creativiteit en de kennis van medewerkers onvoldoende benutten (*The 8 Wastes Of Lean*, z.d.).

2.2.1.2 Hoe draagt LM bij aan de procesverbetering in logistiek?

Lean Management combineert filosofie, structuur en technieken om processen efficiënter en flexibeler te maken, met als doel verspilling te elimineren en de toegevoegde waarde voor de klant te maximaliseren. Dit resulteert in verbeterde productiviteit, hogere klanttevredenheid en een solide basis voor organisaties om succesvol te opereren in een dynamische en concurrerende markt. Het "dak" van het Lean-huis symboliseert deze ambitie: korte doorlooptijden, hoge kwaliteit, lage kosten en maximale klantwaarde. Technieken zoals Just-In-Time (JIT) en *Jidoka*, ondersteund door methoden als 5S en *Kaizen*, spelen hierbij een cruciale rol. Het fundament van Lean ligt in de actieve betrokkenheid van medewerkers en een stabiele organisatiecultuur die continue verbetering ondersteunt (Vrugteveen, 2013).

2.3 Hoe beïnvloedt lean management de veerkracht van logistieke bedrijven tijdens rampen, een crisis of verstoringen?

2.3.1 Hoe wordt veerkracht gedefinieerd in de context van bedrijfscontinuïteit en lean management?

Resilience (veerkracht) verwijst naar het vermogen van een toeleveringsketen om verstoringen te weerstaan en zich snel te herstellen. Dit principe omvat strategieën zoals multisourcing, het opbouwen van buffervoorraad en het diversifiëren van toeleveranciers. Veerkrachtige toeleveringsketens zijn bestand tegen natuurrampen, pandemieën of geopolitieke risico's. Een voorbeeld hiervan is het verplaatsen van productie dicht bij de klant (nearshoring) om afhankelijkheid van verre leveranciers te verminderen (Sonar et al., 2022).

2.3.2 Hoe kan lean management helpen bij het verminderen van afhankelijkheid van kritieke knelpunten in de supply chain?

Om processen te verbeteren en verspillingen te elimineren, is inzicht in de volledige waardeketen essentieel. Binnen de lean-filosofie is Value Stream Mapping (VSM) een krachtig instrument om dat inzicht te verkrijgen. VSM is een visuele methode om processen binnen een waardestroom te analyseren en te verbeteren door het identificeren en optimaliseren van knelpunten. Door inefficiënties zoals wachttijden, overvloedige voorraad en gebrekkige informatiestromen bloot te leggen, biedt VSM een gestructureerde aanpak in zes stappen, van het vastleggen van huidige processen tot het analyseren van indicatoren zoals datagebruik en digitalisering. In de logistieke sector draagt VSM bij aan het stroomlijnen van processen zoals voorraadbeheer, transportplanning en orderverwerking, waardoor verspilling wordt verminderd en bedrijven sneller en effectiever kunnen inspelen op veranderingen (Meudt et al., 2017).

2.3.3 Wat zijn de limieten van lean management bij verstoringen?

Zoals eerder vermeld in dit onderzoek zorgt LM voor het minimaliseren van voorraden om kosten te drukken, dit maakt deze bedrijven wel kwetsbaar als de toeleveringsketen wordt onderbroken. Bedrijven die LM implementeren werken zeer efficiënt in normale situaties maar dragen een grote risicofactor met zich mee in crisissituaties. Ook optimaliseert LM de bedrijfsprocessen volgens de *Kaizen*-filosofie maar houdt het geen rekening met onvoorspelbare gebeurtenissen.

Het onderzoek van Chopra en Sodhi (2004) bevestigt deze eerder gemaakte conclusies. Lean supply chains bieden volgens dit onderzoek aanzienlijke voordelen op het gebied van kostenbesparing en efficiëntie, maar hebben duidelijke beperkingen wanneer ze worden geconfronteerd met verstoringen. Doordat lean ketens minimale voorraden aanhouden missen ze buffers om tijdelijke onderbrekingen in de aanvoer op te vangen wat ze extra kwetsbaar maakt. Dit wordt verergerd door afhankelijkheid van enkele leveranciers, zoals bleek uit Ericsson's verlies van \$400 miljoen na de brand in een Philips-fabriek in 2000. Dit verlies wordt toegeschreven aan hun single-sourcing strategie waarbij Ericsson volledig afhankelijk was van één leverancier voor microchips. Toen de brand in de fabriek van Philips in Albuquerque, New Mexico, een groot deel van de productie stillegde, had Ericsson geen alternatieve leveranciers om de tekorten op te vangen. Dit resulteerde in maandenlange productieverstoringen en een aanzienlijk financieel verlies. In contrast met dit verhaal slaagde Nokia, een andere klant van dezelfde fabriek, erin de impact van de brand te minimaliseren dankzij een meerdere-leveranciersstrategie. Nokia schakelde snel over naar andere Philips-fabrieken en externe leveranciers, waardoor hun productie nauwelijks werd onderbroken. Het incident onderstreept het belang van een robuuste en flexibele toeleveringsketen, waarin afhankelijkheid van een enkele leverancier wordt vermeden om het risico op verstoringen te beperken.

Naast afhankelijkheid van leveranciers hebben lean ketens vaak moeite om snel te reageren op onverwachte vraag- of aanbodfluctuaties. Doordat supply chains sterk verweven zijn in elkaar vergroot het risico dat een verstoring in één schakel het hele systeem raakt. Hoewel lean supply chains verspilling minimaliseren is het essentieel om strategische reserves aan te houden. Voorbeelden hiervan zijn reserve leveranciers en beperkte voorraadbuffers om deze kwetsbaarheid te verminderen en veerkracht te vergroten.

2.4 Hoe kan de bedrijfscontinuïteit hersteld worden bij logistieke bedrijven na operationele verstoringen?

2.4.1 Kan flexibiliteit bijdragen aan een snelle herstelling?

Zoals voorheen duidelijk werd is het belangrijk dat bedrijfsmodellen veerkrachtig moeten zijn om de continuïteit te garanderen. Agile (wendbaarheid) benadrukt het vermogen van een toeleveringsketen om snel en effectief te reageren op veranderingen in de vraag of marktomstandigheden. Dit omvat het ontwikkelen van flexibele processen en een dynamische infrastructuur waarmee bedrijven kunnen inspelen op onvoorziene verstoringen of nieuwe kansen. Een agile supply chain kan bijvoorbeeld snel overschakelen naar een nieuw productiemodel of een alternatieve leverancier inschakelen wanneer dat nodig is, wat cruciaal is in snel veranderende markten (Sonar et al., 2022).

Zoals kan worden geconcludeerd in hoofdstuk 2.3 hierboven staan termen als agile loodrecht tegenover lean en zullen ze dus gecombineerd moeten worden. Een combinatie van deze termen is het LeAgile-model. Dit model biedt een innovatieve benadering om supply chain-prestaties te optimaliseren door de voordelen van zowel agile- als lean-strategieën te combineren. Dit hybride model is gericht op het minimaliseren van verspilling en het stroomlijnen van voorspelbare processen via lean-principes, zoals just-in-time productie en voorraadbeheer. Tegelijkertijd integreert het flexibiliteit en snelle responscapaciteit door agile-methoden zoals het gebruik van IT in productontwikkeling en aanpasbare productievolumes in te zetten. Het model gebruikt tools zoals een importance-feasibility matrix om de meest haalbare en impactvolle praktijken te prioriteren. Hierdoor kunnen bedrijven strategisch schakelen tussen efficiëntie (lean) en wendbaarheid (agile). Deze aanpak leidt tot verbeterde kostenbeheersing, kortere doorlooptijden, hogere productkwaliteit en meer innovatievermogen, wat cruciaal is in een dynamische marktomgeving (Rahimi & Alemtabriz, 2022).

Een ander hybride model werkt lean tot aan het klantorderontkoppelpunt (KOOP) en zal na dit punt agile werken. Het KOOP verwijst naar het specifieke punt in het productie- en leveringsproces waar de overgang plaatsvindt van productie op basis van voorspelde vraag naar productie die direct wordt aangestuurd door daadwerkelijke klantorders. Met andere woorden: vóór dit punt wordt gewerkt op basis van prognoses, terwijl ná dit punt de activiteiten worden bepaald door reële klantbehoeften.

De positionering van het KOOP binnen de keten heeft directe gevolgen voor de balans tussen efficiëntie en klantgerichtheid. Hoe eerder in het proces (stroomopwaarts) dit punt wordt geplaatst, hoe minder voorraad doorgaans nodig is, wat lean is. Tegelijkertijd vereist dit een hoge mate van flexibiliteit en snelheid in de processen die volgen op de klantorder, omdat deze pas worden uitgevoerd nadat de vraag concreet is geworden.

Een illustratief voorbeeld is te vinden in de productieprocessen van computerfabrikant Dell. De assemblage van computers vindt plaats nadat een klant een bestelling heeft geplaatst, wat betekent dat dit deel van het proces ordergestuurd is. De benodigde onderdelen daarentegen worden reeds eerder ingekocht op basis van een geschatte vraag. In dit geval fungeert de onderdelenvoorraad als het klantorderontkoppelpunt.

Ook bij centralisatie van voorraadlocaties speelt het KOOP een belangrijke rol. Wanneer een organisatie overstapt van decentrale magazijnen per land naar één centraal Europees distributiecentrum, verschuift het KOOP in de keten. Hierdoor worden voorraadmiveaus gereduceerd, maar ontstaan er hogere eisen aan de snelheid en flexibiliteit van de orderverwerking vanaf dat centrale punt.

De keuze voor de locatie van het KOOP binnen de keten is dus een strategische beslissing, waarbij een afweging moet worden gemaakt tussen voorraadkosten, leverbetrouwbaarheid en operationele flexibiliteit (Wouters, 2010).

2.4.2 Hoe ziet een BCP eruit voor logistieke bedrijven?

Eerder in deze thesis werd al beschreven dat bedrijfscontinuïteit zo veel mogelijk gegarandeerd kan worden door het opstellen van een BCP. In dit deel wordt er onderzocht hoe een BCP eruit ziet in de logistieke sector waar het gebruikt wordt om operationele verstoringen te beheersen en de continuïteit van bedrijfsprocessen te waarborgen. De implementatie van een BCP is cruciaal voor een logistiek bedrijf omdat de toeleveringsketens complex zijn en omdat bedrijven afhankelijk zijn van externe leveranciers en transport. Het plan wordt op maat gemaakt voor specifieke risico's en situaties en bestaat uit de volgende onderdelen:

Risicoanalyse

Een van de eerste stappen in een BCP is het identificeren van risico's die een bedreiging vormen voor de bedrijfscontinuïteit. Voor logistieke bedrijven kunnen deze risico's bestaan uit pandemieën, IT-uitval, natuurrampen, stakingen of verstoringen in de toeleveringsketen zoals het wegvallen van een belangrijke leverancier. Deze risico's worden geanalyseerd op basis van hun waarschijnlijkheid en impact, en er wordt een prioriteitenlijst opgesteld.

Actieplan

Het actieplan beschrijft de specifieke maatregelen die moeten worden genomen bij verschillende crisisscenario's. Dit omvat:

- Multisourcing: Het hebben van meerdere leveranciers om afhankelijkheid te verminderen.
- Voorraadbeheer: Het aanleggen van strategische voorraden om verstoringen op te vangen.
- Crisisteams: Het samenstellen van teams die verantwoordelijk zijn voor het verzamelen van informatie, het coördineren van acties en het nemen van beslissingen.
- Alternatieve routes en processen: Bijvoorbeeld het verplaatsen van transporten naar minder getroffen gebieden of het herverdelen van taken over verschillende magazijnen.

Simulatie en training

Het testen van het BCP door middel van simulaties en oefeningen is essentieel. Dit helpt bedrijven te identificeren waar hun plan verbeterd kan worden en om werknemers te trainen in het effectief reageren op crises. Door regelmatige tests blijven bedrijven voorbereid op een breed scala aan mogelijke verstoringen.

Evaluatie en aanpassing

Na een crisis is het belangrijk om de effectiviteit van het BCP te evalueren. Tijdens de coronapandemie hebben logistieke bedrijven bijvoorbeeld geleerd hoe belangrijk het is om snel te kunnen schakelen en flexibel te zijn. Evaluaties maken het mogelijk om fouten of inefficiënties te corrigeren en toekomstige plannen te verbeteren (Van Der Heijden, 2023).

3. Empirisch onderzoek

In het voorgaande hoofdstuk, de literatuurstudie, zijn theoretische modellen besproken met betrekking tot de concepten lean en bedrijfscontinuïteit. In dit hoofdstuk, het empirisch onderzoek, worden verschillende personen met diverse functies binnen zowel logistieke- als productiebedrijven geïnterviewd om inzicht te krijgen in hun expertise. Aangezien gebruik wordt gemaakt van diepte-interviews, is dit een kwalitatieve onderzoeksmethode. De afgenomen semi-gestructureerde interviews bieden de mogelijkheid om elk bedrijf dezelfde kernvragen voor te leggen, terwijl er tegelijkertijd ruimte is om in te gaan op onderwerpen die specifiek door de respondenten worden benadrukt. De inzichten die voortkomen uit de literatuurstudie vormen de basis voor het opstellen van de interviewvragen. Het algemene doel van deze interviews is om te onderzoeken in hoeverre de theoretische concepten lean en bedrijfscontinuïteit daadwerkelijk worden toegepast in de praktijk en op welke manier bedrijven deze implementeren. De analyse van de resultaten volgt na een korte introductie van de respondenten.

3.1 Voorstelling respondenten interview

Voorafgaand aan de bespreking van de resultaten van dit empirisch onderzoek, zullen de respondenten worden geïntroduceerd. In totaal zijn er zes respondenten afkomstig uit diverse posities binnen de logistieke- en productiesector. Door de verscheidenheid aan posities en sectoren kunnen verschillende perspectieven worden belicht, wat een vollediger beeld geeft van de implementatie van de onderzochte theoretische kaders.

De eerste respondent is Bart Cornelissen, National Production System Manager voor Keuhne+Nagel contractlogistiek in België. Kuehne+Nagel is een internationaal logistiek dienstverlener met een sterke aanwezigheid in diverse sectoren. Het bedrijf is begonnen met vervoer over zee en later uitgebreid naar vervoer via lucht en land. Ook biedt het bedrijf contractlogistiek aan waardoor andere bedrijven hun warehousing- en distributieactiviteiten kunnen uitbesteden. Bart is door zijn functie verantwoordelijk voor de continuous improvement strategie binnen alle sites in België.

De tweede geïnterviewde persoon in dit onderzoek is Wouter Weltens, business unit manager warehousing voor H.Essers. Wouter werkt reeds vijftien jaar voor het bedrijf en is momenteel verantwoordelijk voor enkele klanten op de Dryport site en de site in Winterslag. H.Essers is een logistiek bedrijf dat gespecialiseerd is in zowel transport, warehousing en aanvullende diensten zoals douane en forwarding. In België heeft het bedrijf 800.000 m² magazijn en heeft ongeveer 3.500 mensen in dienst.

De derde respondent is Andy Swinnen. Hij werkt al 26 jaar bij DAF Trucks en is momenteel groepshoofd logistieke engineering binnen de cabinefabriek in Westerlo. In deze functie coördineert hij, samen met een team van ongeveer tien logistieke engineers, diverse logistieke verbeterprojecten binnen de fabriek. DAF Trucks is een fabrikant van vrachtwagens en maakt deel uit van het Amerikaanse PACCAR-concern. De vestiging in Westerlo speelt een cruciale rol binnen de Europese productie van DAF en is gespecialiseerd in de productie van cabines en assen voor vrachtwagens. De fabriek is een van de modernste van Europa en investeert voortdurend in automatisering, innovatie en logistieke optimalisatie om de efficiëntie en kwaliteit van haar producten te waarborgen.

Het vierde interview werd afgenomen bij Brouwerij Martens in Kaulille en gebeurde met Bart Michiels en Frederik Spruyt. Bart werkt al tien jaar voor de brouwerij, waarvan zes jaar als plantmanager met verantwoordelijkheid over het magazijn. Sinds vier jaar focust hij zich op duurzaamheid en HR-beleid binnen het bedrijf. Frederik is al dertien jaar actief bij Martens en vervult de rol van Supply Chain Manager, waarbij hij instaat voor de coördinatie en optimalisatie van de volledige keten van grondstof tot eindproduct. Brouwerij Martens is een van de oudste familiebrouwerijen van België en werd opgericht in 1758. Vandaag is het bedrijf uitgegroeid tot een van de grootste onafhankelijke brouwerijen in het land, met een sterke focus op innovatie, efficiëntie en duurzaamheid. De brouwerij produceert zowel onder eigen merk als in opdracht van internationale klanten, en exporteert haar producten wereldwijd.

De zesde respondent in dit empirisch onderzoek was Thierry Sanen, Principal Solution Delivery for Distribution bij Nike. Met zijn dertig jaar ervaring binnen het bedrijf en zijn centrale rol in distributieprocessen, levert hij waardevolle inzichten voor de logistieke context in dit onderzoek. Nike, wereldwijd bekend als sportmerk, beschikt over een European Logistics Campus (ELC) in Laakdal, die fungeert als logistiek hart voor de EMEA-regio (Europa, Midden-Oosten en Afrika). Deze campus biedt werk aan ongeveer 7.000 mensen en is trimodaal ontsloten, met verbindingen via weg, spoor en water. De ELC staat bovendien bekend om haar focus op innovatie en duurzaamheid.

3.2 Resultaten diepte-interviews

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de diepte-interviews besproken. De focus ligt op de implementatie van de theoretische kaders omtrent lean en bedrijfscontinuïteit binnen bedrijven uit verschillende sectoren. Aan de hand van gerichte vragen wordt de manier waarop deze bedrijven deze kaders toepassen met elkaar vergeleken. Deze vergelijkingen leveren waardevolle, mogelijk nieuwe inzichten op die nog niet eerder in de bestaande literatuur zijn beschreven.

De keuze voor diepte-interviews is gemaakt vanwege de uitgebreide expertise en ervaring van de respondenten. Hun perspectieven vormen een waardevolle aanvulling op het onderzoek.

De resultaten worden per deelvraag van de hoofdonderzoeksvraag besproken. Voor elke deelvraag worden eerst enkele gerichte vragen gepresenteerd, waarvan de antwoorden overzichtelijk in een schema worden weergegeven. Op deze manier wordt duidelijk welke partij wat heeft geantwoord. Vervolgens wordt per deelvraag een beknopte conclusie geformuleerd op basis van de verkregen inzichten.

3.2.1 Hoe wordt bedrijfscontinuïteit gedefinieerd?

Het eerste onderwerp dat met de respondenten werd besproken was bedrijfscontinuïteit. De eerste vraag van het interview was of de respondenten bekend waren met deze term. Omdat het belangrijk is eenduidigheid te hebben tussen de geïnterviewde persoon en de interviewer werden de definities op elkaar afgestemd door volgende vraag: "Hoe zou u de term bedrijfscontinuïteit beschrijven in de context van uw organisatie?". De antwoorden waren als volgt:

K+N	Een plan dat zorgt dat we de service die we moeten leveren naar onze klanten kunnen blijven garanderen.
H.Essers	Een plan dat zorgt dat er een back-up plan is moest er een verstoring zijn in de keten. We zijn hiertoe verplicht door onze klanten.
DAF	Productie die blijft lopen
Brouwerij Martens	Continuïteit als familiebedrijf, gediversifieerd merkenportfolio, productie o.b.v. forecasting
Nike	Bedrijfscontinuïteit bestaat uit drie niveau's: IT, infrastructuur en medewerkers. Uitgeschreven in een BCP.

Uit de antwoorden op deze vraag is er een duidelijk verschil te zien tussen productie- en logistieke bedrijven. Waar logistieke spelers een plan (BCP) opstellen zodat de klant niet beïnvloed wordt door een verstoring binnen de muren van deze spelers, hebben de geïnterviewde productiebedrijven geen uitgeschreven plan voor het geval er een verstoring optreedt. Voor productiebedrijven is het wel belangrijk dat er steeds blijft geproduceerd worden.

Bij Brouwerij Martens wordt bedrijfscontinuïteit op een bredere manier geïnterpreteerd dan enkel de operationele voortzetting die Andy Swinnen van DAF Trucks beschreef. Het familiebedrijf onderscheidt drie pijlers waarop hun visie op continuïteit is gebaseerd.

Ten eerste hecht men als familiebedrijf sterk aan de continuïteit van de familiebetrokkenheid binnen het bedrijf. Door systematisch een deel van de winst te herinvesteren, beoogt men duurzame groei en de overdracht van het bedrijf aan volgende generaties.

Ten tweede wordt continuïteit ook gezocht in een gediversifieerd merkenportfolio. Door een breed aanbod aan merken en producten te ontwikkelen, vermijdt Martens een te grote afhankelijkheid van een beperkt aantal grote klanten. Deze strategie biedt meer stabiliteit en weerbaarheid bij marktschommelingen of klantverliezen.

Tot slot verwijst het bedrijf met bedrijfscontinuïteit ook naar de voortzetting van de productieactiviteiten. Dit wordt ondersteund door nauwkeurige forecasting, waardoor productieplannen afgestemd worden op verwachte vraag en men proactief kan inspelen op potentiële verstoringen.

Op de vraag "Welke aspecten zijn het belangrijkste bij het waarborgen van de bedrijfscontinuïteit?" werden volgende antwoorden gegeven:

K+N	Veiligheid, herstelplan
H.Essers	Een back-up plan
DAF	JIT
Brouwerij Martens	Contracten met leveranciers, reserve machines, spreiding leveranciersrisico, JIT
Nike	Dataflow, zonder data ligt de operatie stil

De logistiek dienstverleners hebben in hun BCP beiden beschreven dat het belangrijk is dat de klant zo weinig mogelijk hinder van een verstoring ondervindt. Voorbeelden van zaken die deze logistieke dienstverleners in dit BCP schrijven zijn een back-up en herstelplan. Bart Cornelissen van K+N benadrukt nog dat veiligheid van de medewerkers steeds op de eerste plaats staat bij een verstoring.

Thierry Sanen van Nike legt de nadruk op de continuïteit van de datastroom, het proces van Nike is zo geautomatiseerd dat er geen workaround is bij IT problemen. De hele operatie zal bij een IT probleem stilvallen en orders kunnen niet manueel verstuurd worden. Het is dus zeer belangrijk dat deze datastroom daarom versleuteld is waardoor het risico op verstoringen verkleind wordt. Nike heeft een afdeling die zich op dagelijkse basis bezighoudt met de bedrijfscontinuïteit en die de bedrijfscontinuïteitsplannen met verschillende scenario's uitschrijft.

Productiebedrijven leggen een andere klemtoon op het waarborgen van bedrijfscontinuïteit. Zoals eerder geconcludeerd, beschikken zij doorgaans niet over een formeel Business Continuity Plan (BCP), maar hanteren zij alternatieve strategieën die zijn afgestemd op hun specifieke productiecontext.

Bijvoorbeeld, DAF Trucks verzekert haar continuïteit via een nauwkeurige monitoring van het voorraadniveau. Er wordt steeds een beperkte veiligheidsvoorraad aangehouden, afgestemd op het vereiste productievolume. Hierdoor kunnen kleine verstoringen efficiënt worden opgevangen. Tegelijkertijd wordt de productie georganiseerd volgens het Just-In-Time principe: onderdelen worden slechts enkele uren voor assemblage naar de productielijn gebracht, wat vraagt om een bijzonder stabiele en goed afgestemde toeleveringsketen.

Ook Brouwerij Martens neemt gerichte maatregelen om haar operationele continuïteit te waarborgen. Het bedrijf hecht veel belang aan goed onderhandelde contracten met leveranciers, zodat deze het vereiste serviceniveau kunnen garanderen dat Martens op haar beurt aan haar klanten biedt. Daarnaast beschikt de brouwerij over reserve-installaties voor kritische machines, zodat de productie niet volledig stilvalt bij een technisch defect.

Een andere cruciale maatregel is het beheersen van leveranciersrisico. In plaats van te werken met meerdere leveranciers per grondstof, kiest Martens bewust voor schaalvoordelen door met één leverancier een sterk contract af te sluiten. De risicospreiding wordt op een alternatieve manier gerealiseerd: men werkt enkel samen met leveranciers die meerdere vestigingen hebben en legt contractueel vast dat leveringen vanuit verschillende vestigingen moeten kunnen gebeuren. Daarnaast worden er duidelijke afspraken gemaakt over levermomenten om een JIT-aanpak te ondersteunen.

3.2.2 Welke specifieke lean managementtechnieken dragen bij aan het versterken van bedrijfscontinuïteit in de logistieke sector?

De eerste vraag omtrent het gebruik van lean is een aftastende vraag: "Welke lean managementtechnieken past uw organisatie toe?".

K+N	Allemaal, lean is een cultuur en de technieken zorgen voor de praktische uitvoering van deze cultuur.
H.Essers	Continuous improvement voor kostenefficiëntie & 5S op de werkvloer
DAF	Total Production Maintenance (TPM), continuous improvement, lean-huis : Paccar Production System
Brouwerij Martens	Lean is een cultuur waartoe we gedwongen worden door de klant.
Nike	Nike Logistics System, geïnspireerd op TPS maar met de focus op menselijke aspecten

Alle geïnterviewde bedrijven buiten Brouwerij Martens passen lean-technieken toe op de werkvloer met als doel zo efficiënt mogelijk te werken. De belangrijkste conclusie omtrent deze vraag uit de diepte-interviews is dat bedrijven lean vooral zien als een cultuur om continu in hun proces te verbeteren.

TPM zorgt voor preventief onderhoud van machines in de geautomatiseerde fabriek van DAF waardoor de kans dat robots stilvallen door een defect verkleint.

Twee van de respondenten maken gebruik van een eigen Production System, geïnspireerd op het Toyota Production System. Elk van hen legt daarbij de nadruk op de eigen bedrijfsidentiteit, wat hun aanpak uniek maakt.

Een vraag die hierop voortbouwt is "Hoe hebben deze technieken bijgedragen aan verbeteringen in processen of efficiëntie?" waarbij er wordt gevraagd naar de voordelen van LM.

K+N	Continu verbeteren voor klant en medewerker, de cultuur zorgt voor een mature organisatie die zich makkelijk aanpast aan veranderingen.
H.Essers	Interne kostenbesparing
DAF	Lean cultuur zorgt ervoor dat medewerkers waste gaan identificeren.
Brouwerij Martens	Kostenefficiënt produceren
Nike	Knowhow van de medewerkers inzetten om waste te identificeren

Er kan geconcludeerd worden dat de voordelen die in de praktijk besproken worden overeen komen met die in de theorie tijdens de literatuurstudie. Het lean-huis wordt door een van de respondenten besproken en de bedrijven beschrijven met de voordelen het dak van dit lean-huis, een efficiënt proces met lage kosten en maximale klantwaarde.

In de praktijk wordt de link meer gelegd op het creëren van een bedrijfscultuur binnen de verschillende niveaus. Bart Cornelissen van K+N benadrukt dat deze cultuur de nadelen van lean werking ook opvangt doordat deze technieken ook een context scheppen. Bij de invoering van een pull-flow kan een proces voor een medewerker langer aanvoelen. Hoewel dit nadelig lijkt, gaat het gepaard met voordelen zoals kleinere tussenvoorraden en een korter totaal proces. Voor de medewerker kan dit echter als een achteruitgang ten opzichte van het vorige systeem worden ervaren. Het is daarom belangrijk dat deze verandering voldoende wordt gekaderd.

De volgende vraag van het diepte-interview legt de link tussen lean en bedrijfscontinuïteit: "Zijn er specifieke lean technieken die volgens u een directe impact hebben op bedrijfscontinuïteit?".

K+N	Indirecte invloed, het creëert een cultuur, een mindset en een gedrag, binnen een organisatie, die op het moment dat je continuïteitsplan in werking treedt, ervoor zorgt dat je daar een zekere structuur en orde gaat hebben.
H.Essers	Indirecte impact
DAF	Lean is de basis. Wij beschouwen dit gewoon als een filosofie over het volledige bedrijf.
Brouwerij Martens	Passen geen specifieke lean-technieken toe op de werkvloer.
Nike	Het intellectueel kapitaal zorgt hier voor

Uit de resultaten van deze vraag van het empirisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen directe impact is van het gebruik van lean technieken op de bedrijfscontinuïteit. Respondenten van het diepte-interview geven aan dat lean technieken de basis vormen voor een mindset van medewerkers waardoor deze medewerkers structuur en orde hebben die nodig is in het geval een bedrijfscontinuïteitsplan in werking treedt.

3.2.3 Hoe beïnvloedt lean management de veerkracht van logistieke bedrijven tijdens rampen, een crisis of verstoringen?

De link tussen LM en de veerkrachtigheid van de onderneming werd ook bevraagd in het diepte-interview met als doel de derde onderzoeksvraag te beantwoorden. De respondenten gaven volgende antwoorden:

K+N	Als er in de omgeving zaken wijzigen, zorgt de lean aanpak (bv. 5S & standaard werk) ervoor dat mijn mensen met zo'n verandering kunnen omgaan.
H.Essers	Enkel wall-to-wall impact
DAF	Invloed door crisisteam
Nike	Lean zorgt voor een standaard

Uit de reacties op bovenstaande vraag kan er onderscheid gemaakt worden tussen de verschillende strategieën van de ondernemingen waar respondenten in dienst zijn. Kuehne+Nagel, dat LM uitvoerig heeft geïmplementeerd, is er van overtuigd dat LM zorgt voor een verandering in de mindset en het gedrag van de medewerkers waardoor ze zich snel kunnen aanpassen aan een nieuwe omgeving. Medewerkers tonen aan dat ze met bepaalde afspraken zoals 5S en standaard werk kunnen omgaan waardoor de werkgever weet dat zijn organisatie in staat is om een nieuwe manier van werken op te volgen.

Bij Nike zorgt het Nike Logistics System voor een gestandaardiseerde werkwijze die in staat is om fluctuaties in de operatie op te vangen. Deze standaard wordt continu geactualiseerd door een toegewijd team dat tevens instaat voor de training van medewerkers. In geval van verstoringen wordt er steeds ingezet op root cause solving, waarna de standaard – indien nodig – wordt aangepast op basis van de geleerde inzichten.

Ondernemingen die LM minder implementeren hebben andere oplossingen om veerkrachtig te reageren. Wouter Weltens van H.Essers vertelde dat zijn onderneming vooral focust op de processen binnen het warehouse omdat ze hier enkel invloed op hebben. Bij DAF richten ze een crisisteam op bij een grote verstoring zoals bijvoorbeeld COVID. Tijdens de pandemie is DAF er in geslaagd om te blijven produceren ondanks een tekort aan chips. De onderneming huurde parkings en velden om geproduceerde vrachtwagens zonder chips te parkeren totdat de chips weer in voorraad waren. De veerkrachtigheid die dit crisisteam ontwikkelde in deze situatie zorgde voor een groot concurrentievoordeel.

3.2.4 Hoe kan de bedrijfscontinuïteit hersteld worden bij logistieke bedrijven na operationele verstoringen?

Om een algemeen beeld te schetsen hoe organisaties uit verschillende sectoren hun proces herstellen na operationele verstoringen werd volgende vraag gesteld: "Welke stappen onderneemt uw organisatie doorgaans om bedrijfscontinuïteit te herstellen na een verstoring?".

K+N	Herstelstrategie in BCP
H.Essers	Overleg met de klant
DAF	Techniekers zorgen dat robots weer werken, geen plan B, hotline techniekers
Brouwerij Martens	Flexibiliteit medewerkers en leveranciers/aannemers
Nike	War room, draaiboek

Er kan geconcludeerd worden dat, wanneer er toch een operationele verstoring is, dat elk bedrijf een eigen strategie heeft om de processen weer te laten draaien. Bij de logistiek dienstverleners is dit beschreven in hun BCP maar ook in samenspraak met de klant. Bij productiebedrijven is het belangrijkste dat de productie kan heropstarten, waardoor er snel actie ondernomen moet worden. DAF Trucks werkt met een bijna volledig geautomatiseerd proces, techniekers zullen dus de robots moeten maken en zijn binnen de minuut na een verstoring op locatie.

Brouwerij Martens rekent op flexibiliteit van zowel aannemers om de productielijn te herstellen, als van haar medewerkers omdat er in geval van verstoring geen out-of-stock van Martens mag zijn. Het is belangrijk dat er geen out-of-stock is door de sterk concurrerende markt, klanten veranderen van leverancier indien de leverancier niet aan de eisen kan voldoen. De brouwerij voorkomt out-of-stock door productie om te schakelen van Make To Stock (MTS) naar Make To Order (MTO) bestellingen.

Nike heeft ten alle tijden een war room klaar voor het geval er een verstoring zich voordoet. In deze kamer komen enkele personen samen die hun achterban vertegenwoordigen maar ook beslissingen kunnen nemen. Dit is een efficiënte vorm van een crisisteam dat als opdracht heeft de processen weer op te schalen naar de standaard. Wanneer verstoringen van kleinere aard zijn kan de onderneming draaiboeken volgen die opgesteld zijn in hun verschillende bedrijfscontinuïteitsplannen.

Om dieper in te gaan op de link tussen lean en bedrijfscontinuïteit en om te onderzoeken of LM op het operationele niveau een impact heeft op het herstellen van een verstoring werd tijdens het diepte-interview de vraag gesteld of lean een rol speelt in het herstellen naar de normale situatie.

K+N	Cultuur zorgt voor herstelling
H.Essers	Hulpmiddel maar geen rechtstreeks verband

Er kan geconcludeerd worden dat lean technieken geen directe impact hebben op het herstellen naar de normale situatie, net zoals ze geen directe impact hebben op de bedrijfscontinuïteit in het algemeen. Lean technieken zorgen voor een cultuur binnen het bedrijf waardoor medewerkers het proces wel sneller kunnen aanpassen naar een gewijzigde situatie.

3.2.5 Hoe beïnvloedt lean management het risico op operationele onderbrekingen door menselijke fouten of inefficiëntie binnen logistieke bedrijven?

Om deze deelvraag te beantwoorden is ze ook weer opgesteld in enkele vragen die tijdens het interview zijn gesteld. De eerste vraag rond deze topic is "Worden er specifieke technieken of trainingen gebruikt om menselijke fouten te minimaliseren?"

K+N	Standaard werk, Poka-yoke
H.Essers	Standaard werk, opvolging fouten
DAF	Trainingsboot, standaard werk adhv jobinstructie
Brouwerij Martens	Automatische controles
Nike	Poka-yoke

Bedrijven zijn zich bewust dat menselijke fouten een grote oorzaak van verstoringen zijn en proberen aan de hand van verschillende technieken deze fouten te voorkomen. Door standaard werk aan te leren aan werknemers aan de hand van jobinstructies werken alle medewerkers op dezelfde manier. H. Essers registreert fouten die door medewerkers gemaakt worden en probeert door bijkomende trainingen deze medewerkers minder fouten te laten maken.

Bart Cornelissen van K+N vertelde in het diepte-interview ook dat ze de lean techniek *Poka-yoke* toepassen. De logistieke speler maakt fouten maken onmogelijk door een gezonde cultuur te creëren van afspraken volgen, standaard werk en de manier van trainen met een jobinstructie. Ook Brouwerij Martens werkt *Poka-yoke* door automatische controles in het systeem te programmeren.

DAF Trucks in Westerlo hebben ze een trainingsboot geïnstalleerd, dit is een apart robotcelletje waar zowel operatoren als medewerkers van de technische dienst kunnen leren met de robots om te gaan.

3.2.6 Hoe kan lean management bijdragen aan de langetermijnstabiliteit van bedrijven in een veranderende marktomgeving?

Tot slot werd er nog gevraagd naar de link tussen het gebruik van lean technieken en de langetermijnstabiliteit van een onderneming.

K+N	LM zorgt voor een mature omgeving
H.Essers	Efficiëntie van lean zorgt voor stabiliteit
DAF	Lean is een hulpmiddel
Brouwerij Martens	Breed klantenportfolio, flexibiliteit forecasting
Nike	Nike Logistics System zorgt ervoor dat ze zichzelf in vraag blijven stellen

De antwoorden op deze vraag zijn heel uiteenlopend:

Bart Cornelissen vertelde tijdens het interview dat, door gebruik te maken van én lean-elementen én six-sigma-elementen, K+N een voorspelbare omgeving is. Voorspelbaar naar kost, naar kwaliteit, naar tijd en naar levertermijn voor klanten.

Niet alleen de voorspelbaarheid zorgt voor langetermijnstabiliteit, ook standaard werk, de vaste aanspraken en de mechanismes die in werking treden op het moment dat er afwijkingen komen zorgen hiervan. Het gebruik van LM resulteert in een mature organisatie die tijd heeft om met verbeteringen bezig te zijn.

Wouter Weltens van H.Essers vertelde in zijn interview dat de efficiëntie die LM met zich meebrengt kosten kan besparen, waardoor het bedrijf kan blijven concurreren tegen andere logistieke partijen. Veel multinationals die klant zijn bij Essers verwachten dat de jaarlijkse indexatie in België opgevangen wordt door deze kostenbesparingen.

Andy Swinnen van Daf Trucks antwoorde dat de onderneming sterk geloofd dat LM bijdraagt aan de langetermijnstabiliteit van de onderneming en ze hierop ook georganiseerd zijn. De implementatie van lean technieken is specifiek gedaan omdat ze in de filosofie geloven en daardoor efficiënt werken en een stabiele onderneming vormen.

Bart Michiels en Frederik Spruyt van Brouwerij Martens hebben geen lean technieken op de vloer geïmplementeerd, ze geloven wel sterk in de lean filosofie. De manier waarop Martens een stabiele onderneming blijft is door een breed klantenportfolio te hebben en niet enkel afhankelijk te zijn van hun 2 grootste klanten. Het is voor de brouwerij wel belangrijk om de klanttevredenheid van deze 2 grootste klanten hoog te houden door efficiënt te werken waardoor een out-of-stock niet voorvalt. Ook is de brouwerij genoodzaakt flexibel te werken door de seizoen afhankelijkheid van haar producten waardoor er vaak van de forecast afgeweken wordt. Deze flexibiliteit verwacht de klant ook van haar leveranciers en legt dit vast in contracten waardoor de brouwerij stabiel groeit.

Bij Nike zorgt de lean werking met hun production system ervoor dat ze zichzelf steeds in vraag blijven stellen met als doel continu te verbeteren en marktleider te blijven. Thierry vertelde in zijn

interview dat marktleider worden makkelijker is dan het te blijven en dat continu verbeteren zeer belangrijk is hierin. Ook is leren uit hun fouten een belangrijk aspect, go to the Gemba zorgt ervoor dat abnormaliteiten op de werkvloer geïdentificeerd kunnen worden.

Tot slot werd er nog een laatste vraag gesteld in het interview: "Zijn er strategieën of technieken/modellen/tools die u gebruikt om zowel flexibel als stabiel te blijven?". Deze vraag werd gesteld om te onderzoeken of stabiliteit in een onderneming er al dan niet voor zou zorgen dat de flexibiliteit ook verloren gaat.

K+N	Cultuur zorgt voor flexibiliteit
H.Essers	Investering in innovatie/automatisatie/AI
DAF	MTO, hoge aanpasbaarheid producten
Brouwerij Martens	Flexibiliteit wordt verwacht van iedereen
Nike	Team-rotaties

Bij K+N komt ook hier het cultuurstuk terug, doordat de lean filosofie in het DNA van de organisatie zit is de organisatie voorbereid op verandering. De organisatie kan om met verandering door deze cultuur en medewerkers zijn getraind daarin mee te gaan doordat ze bewijzen met afspraken en werkinstructies om te kunnen gaan.

H.Essers zet sterk in op innovatie, automatisatie en gebruik van AI. Het bedrijf heeft twee mensen full time in dienst die de markt screenen om evoluties en trends te identificeren. Het bedrijf kan in deze vorm van flexibiliteit investeren door haar stabiele marktpositie.

DAF haar productieproces is zeer flexibel doordat het bedrijf MTO werkt. Elke truck die geproduceerd wordt is zo goed als uniek. Het productiebedrijf biedt veel opties aan klanten zoals keuze uit meer dan 3000 verschillende kleuren maar ook een lange lijst aan opties en features voor de cabines.

Zoals voorheen geconcludeerd haalt Brouwerij Martens haar flexibiliteit door zowel medewerkers als leveranciers. Nike hanteert in elk distributiecentrum op haar campus een uniforme werkwijze, waardoor teamrotaties mogelijk zijn wanneer dat nodig is. Dit stelt het bedrijf in staat om optimaal gebruik te maken van het vaste personeel en zo personeelstekorten te vermijden, ondanks de toenemende krapte op de arbeidsmarkt in de afgelopen jaren.

4. Conclusie

In het voorgaande deel werden de resultaten van de verschillende diepte-interviews besproken, waarbij onderzocht werd of verschillende bedrijven de theoretische modellen rond lean management en bedrijfscontinuïteit in de praktijk implementeren en wat hun visie over deze onderwerpen is. Dit deel van de masterthesis zal al deze inzichten bundelen en systematisch de verschillende deelvragen beantwoorden alvorens de hoofdonderzoeksvraag te beantwoorden.

1. Hoe definieert de logistieke sector bedrijfscontinuïteit?

Aan de hand van het empirisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat bedrijven in de logistieke sector een plan klaar hebben liggen (BCP) dat ze voorbereid op verschillende soorten verstoringen met als doel dat de klant zo weinig mogelijk hinder ondervindt van de verstoring. Bedrijven die actief zijn in de productiesector hebben doorgaans geen BCP opgesteld maar focussen zich op door middel van verschillende technieken op het niet stilvallen van het productieproces.

2. Welke specifieke lean managementtechnieken dragen bij aan het versterken van bedrijfscontinuïteit in de logistieke sector?

De tweede deelvraag kan niet eenduidig worden beantwoord vermits alle respondenten van het diepte-interview andere lean managementtechnieken toepassen op de werkvloer. Een theoretisch concept dat wel terugkwam bij de verschillende diepte-interviews was continu verbeteren met als doel zo efficiënt mogelijk te werken en hierdoor kosten uit te sparen. Hierdoor wordt de continuïteit van het bedrijf gegarandeerd en ontstaat er een concurrentievoordeel.

3. Hoe beïnvloedt lean management de veerkracht van logistieke bedrijven tijdens rampen, een crisis of verstoringen?

Wanneer we deze deelvraag letterlijk beantwoorden en de respondenten die veerkrachtigheid op een andere manier behalen dan door lean management, kunnen we concluderen dat lean management ervoor zorgt dat medewerkers getraind worden om op een bepaalde manier te werken en hierdoor een bepaalde mindset ontwikkelen. Deze mindset zorgt ervoor dat medewerkers zich snel kunnen aanpassen aan een nieuwe omgeving, wat de onderneming veerkrachtig maakt.

4. Hoe kan de bedrijfscontinuïteit hersteld worden bij logistieke bedrijven na operationele verstoringen?

Elke onderneming herstelt de bedrijfscontinuïteit op een eigen manier. Sommige organisaties beschikken over een vooraf uitgewerkt plan B, terwijl andere hier niet op voorbereid zijn. Hoewel lean management geen directe rol speelt in het herstelproces zelf, bieden de bijhorende structuren en cultuur wel ondersteuning en houvast tijdens de terugkeer naar een normale situatie.

5. *Hoe beïnvloedt lean management het risico op operationele onderbrekingen door menselijke fouten of inefficiëntie binnen logistieke bedrijven?*

Deze deelvraag kan bijna unaniem beantwoord worden vermits bijna alle respondenten van verschillende ondernemingen hetzelfde antwoord gaven. Standaard werk zorgt ervoor dat alle medewerkers op dezelfde manier werken en hierdoor de kans op menselijke fouten beperkt wordt, op voorwaarde dat de medewerkers zich aan deze manier van werken houden.

6. *Hoe kan lean management bijdragen aan de langetermijnstabiliteit van logistieke bedrijven in een veranderende marktomgeving?*

Lean management zorgt door haar afspraken, structuren en cultuur voor een mature, stabiele omgeving. De efficiëntie die lean management met zich meebrengt zorgt ervoor dat er kosten kunnen worden bespaard, wat een concurrentievoordeel met zich meebrengt. Lean management is een filosofie die doorheen de hele onderneming vervlochten is na implementatie ervan.

Door de conclusies van de verschillende deelvragen samen te brengen, kan een antwoord geformuleerd worden op de hoofdonderzoeksvraag:

In welke mate kan een lean management benadering de bedrijfscontinuïteit beïnvloeden in de logistieke sector?

Lean management beïnvloedt de bedrijfscontinuïteit doordat de onderliggende filosofie, die doorheen de hele organisatie is geïntegreerd, bijdraagt aan het ontwikkelen van een concurrentievoordeel. In geval van verstoringen zorgt deze aanpak ervoor dat de onderneming zowel veerkrachtig is als in staat om zich snel aan te passen aan nieuwe werkwijzen, mede dankzij de mindset die bij medewerkers wordt gevormd. Figuur 4 geeft deze conclusie visueel weer in een model.



Figuur 4: conclusie

5. Aanbevelingen

Zoals bij elk onderzoek zijn er ook aan deze studie grenzen verbonden. Deze beperkingen bieden kansen voor toekomstig onderzoek. Daarnaast bevat dit hoofdstuk een praktische tool voor bedrijven, met betrekking tot de relatie tussen lean management en bedrijfscontinuïteit. Deze tool is ontwikkeld door middel van een conclusie die tijdens het onderzoek gemaakt is, los van de opgestelde onderzoeksvragen.

5.1 Verder onderzoek

Bij een kritische beschouwing van dit onderzoek komen enkele beperkingen naar voren die aanleiding kunnen geven tot vervolgonderzoek. Allereerst is er voornamelijk gekozen voor een kwalitatieve benadering, in het bijzonder via diepte-interviews. Hoewel dit waardevolle en diepgaande inzichten oplevert, maakt het de generaliseerbaarheid van de bevindingen naar de gehele logistieke sector moeilijk, aangezien slechts een beperkt aantal bedrijven aan het woord is gekomen. Voor toekomstig onderzoek zou het dan ook interessant zijn om een kwantitatieve studie uit te voeren, waarmee bredere en meer representatieve conclusies kunnen worden getrokken.

Daarnaast zijn er ook kanttekeningen te plaatsen bij de selectie van de respondenten. Door de moeilijkheid om bedrijven bereid te vinden om deel te nemen, is er gebruikgemaakt van convenience sampling. Dit houdt in dat de respondenten vooral afkomstig zijn uit het netwerk en de directe omgeving van de onderzoeker. Hierdoor bevindt een groot deel van de geïnterviewde bedrijven zich in de provincie Limburg en Antwerpen, wat de geografische spreiding van de steekproef beperkt. Een aanbeveling voor toekomstig onderzoek is dan ook om een meer diverse steekproef samen te stellen, met bedrijven uit verschillende regio's, om zo een breder beeld van de sector te verkrijgen.

Hoewel het onderzoek enkele beperkingen kent, zijn er ook sterke kanten die de waarde ervan onderstrepen. Zo is logistiek in de brede context bekeken door zowel pure logistieke spelers te interviewen als productiebedrijven hun logistieke afdeling. Ook bevat het onderzoek een mix van bedrijven van verschillende groottes uit verschillende sectoren.

5.2 Tool voor bedrijven

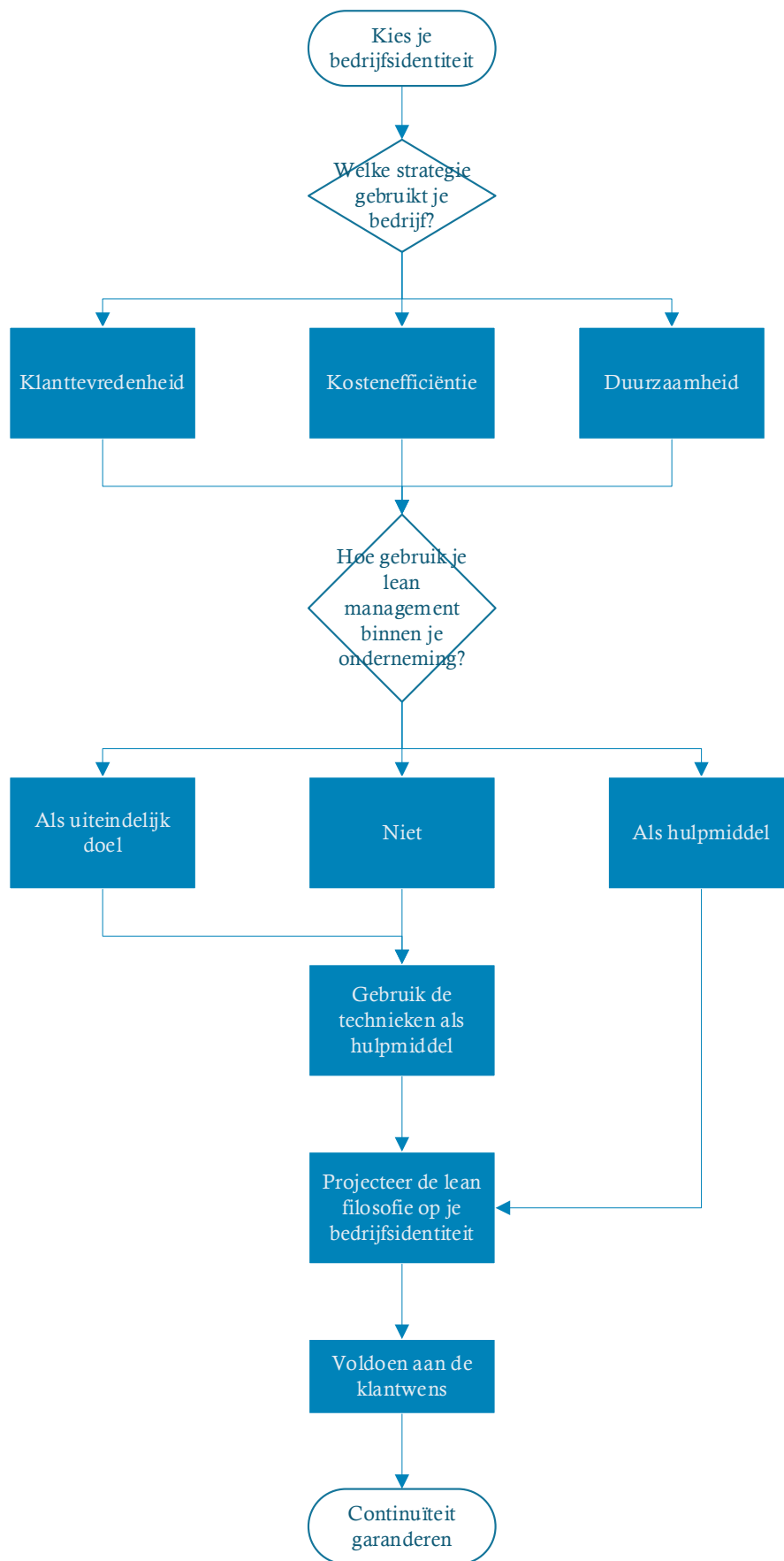
Tot slot biedt dit onderzoek een praktische tool voor bedrijven, gebaseerd op de bredere inzichten die tijdens het onderzoek zijn verworven. De beslissingsboom begint met het bepalen van de bedrijfsidentiteit. Dit is de unieke verzameling kenmerken waarmee een organisatie zich presenteert en onderscheidt van andere bedrijven. Je kunt het beschouwen als de persoonlijkheid of het karakter van de onderneming. De bedrijfsidentiteit omvat niet alleen visuele elementen zoals het logo, de huisstijl en communicatievormen, maar ook de kernwaarden, normen en gedragingen die het bedrijf typeren. Ze laat zien waar het bedrijf voor staat, hoe het handelt en hoe het wordt ervaren door medewerkers, klanten en andere belanghebbenden. Een sterke bedrijfsidentiteit speelt een essentiële rol bij het aantrekken en binden van klanten.

De volgende stap in de beslissingsboom is het kiezen van een duidelijke strategie. Streeft het bedrijf naar klanttevredenheid, kostenefficiëntie of duurzaamheid? In dit onderzoek is het minder van belang welke strategie een organisatie kiest; cruciaal is vooral hoe het bedrijf omgaat met lean management.

Een opvallende bevinding is dat lean management vaak traditioneel wordt benaderd als een doel op zich, met de nadruk op efficiëntieverbetering. In werkelijkheid zou het echter een middel moeten zijn om een hoger doel te bereiken: het waarborgen van bedrijfscontinuïteit door klanttevredenheid. Klanten kiezen bewust voor een bedrijf op basis van diens identiteit en strategie. De onderneming moet er vervolgens alles aan doen om deze klanten tevreden te stellen, afgestemd op hun wensen. Lean management kan hierbij als hulpmiddel dienen, bijvoorbeeld door verspilling uit processen te verwijderen – dat wil zeggen: elementen waarvoor de klant wel betaalt, maar die geen waarde toevoegen.

Voor zowel bedrijven die lean management niet toepassen als voor organisaties die het beschouwen als einddoel, levert dit onderzoek waardevolle inzichten. Uit de interviews blijkt dat sommige bedrijven een eigen 'production system' hebben ontwikkeld, volledig gebaseerd op hun bedrijfsidentiteit. In deze gevallen wordt lean niet als einddoel beschouwd, maar als een ondersteunend middel. Lean is dan geïntegreerd binnen een bredere strategie die in lijn ligt met de unieke identiteit en klantgerichtheid van het bedrijf. Efficiëntie is daarin ondergeschikt aan het uiteindelijke doel: klanttevredenheid en het garanderen van bedrijfscontinuïteit.

Lean-technieken worden binnen deze visie gebruikt om flexibel in te spelen op specifieke klantbehoeften en om duurzame klantrelaties op te bouwen. Deze benadering biedt een waardevolle nuance in de toepassing van lean en vormt een belangrijk praktisch uitgangspunt voor bedrijven die klantgericht willen innoveren.



Figuur 5: praktische tool

Literatuurlijst

- Anches, M. (2022, 9 maart). Crisis in de keten: de supply chain staat zwaar onder druk na twee jaar corona. Hoe nu verder? Textilia. <https://www.textilia.nl/crisis-in-de-keten-de-supply-chain-staat-zwaar-onder-druk-na-twee-jaar-corona-hoe-nu-verder/>
- BBC News. (2024, 15 maart). *Who are the Houthis and why are they attacking Red Sea ships?* <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-67614911>
- Bednár, R., Vidová, H., & Beluský, M. (2012). Lean principles application in business logistics. Proceedings of 21st International Conference on Metallurgy and Materials–METAL, May,
- Boehmer, W., Brandt, C., & Groote, J. (2009). *Evaluation of a business continuity plan using process algebra and modal logic*. <https://doi.org/10.1109/TIC-STH.2009.5444515>
- Chopra, S., & Sodhi, M. (2004). Supply-chain breakdown. *MIT Sloan management review*, 46(1), 53-61.
- Clemons, R., & Slotnick, S. A. (2016). The effect of supply-chain disruption, quality and knowledge transfer on firm strategy. *International Journal of Production Economics*, 178, 169-186. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.05.012>
- Craighead, C. W., Blackhurst, J., Rungtusanatham, M. J., & Handfield, R. B. (2007). The Severity of Supply Chain Disruptions: Design Characteristics and Mitigation Capabilities. *Decision Sciences*, 38(1), 131-156. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2007.00151.x>
- DuHadway, S., Carnovale, S., & Hazen, B. (2019). Understanding risk management for intentional supply chain disruptions: risk detection, risk mitigation, and risk recovery. *Annals of Operations Research*, 283(1), 179-198. <https://doi.org/10.1007/s10479-017-2452-0>
- Eroglu, C., & Hofer, C. (2011). Lean, leaner, too lean? The inventory-performance link revisited. *Journal of Operations Management*, 29(4), 356-369. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.05.002>
- Garcia-Buendia, N., Moyano-Fuentes, J., & Maqueira-Marín, J. M. (2021). Lean supply chain management and performance relationships: what has been done and what is left to do. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 32, 405-423. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cirpj.2021.01.016>
- HLN. (2022, maart 23). <https://www.hln.be/buitenland/exact-een-jaar-geleden-kwam-containerschip-ever-given-vast-te-zitten-in-suezkanaal~aa43b9bd/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
- Logistics Insider. (2024). The impact of the Israel-Hamas war on global logistics and supply chain. Geraadpleegd op 09/02/2025, van <https://www.logisticsinsider.in/the-impact-of-the-israel-hamas-war-on-global-logistics-and-supply-chain/>
- Meudt, T., Metternich, J., & Abele, E. (2017). Value stream mapping 4.0: Holistic examination of value stream and information logistics in production. *CIRP Annals*, 66(1), 413-416. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cirp.2017.04.005>
- Moore. (2021, 13 september). Een post-Corona blik op wereldwijde Supply Chains. <https://www.moore.be/nl/de-impact-van-covid-19-op-wereldwijde-supply-chains>

- Niemimaa, M., Järveläinen, J., Heikkilä, M., & Heikkilä, J. (2019). Business continuity of business models: Evaluating the resilience of business models for contingencies. *International Journal of Information Management*, 49, 208-216.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.04.010>
- Nujoom, R., Wang, Q., & Bennett, N. (2016). An Integrated Method for Sustainable Manufacturing Systems Design. In (Vol. 70). Les Ulis: EDP Sciences.
- Ojha, D., Gianiodis, P. T., & Manuj, I. (2013). Impact of logistical business continuity planning on operational capabilities and financial performance. *International Journal of Logistics Management*, 24(2), 180-209. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJLM-06-2012-0049>
- Ozalp, I., Suvacı, B., & Tonus, H. Z. (2010). [A new approach in logistics management: Just in time-logistics (jit-l)]. *International Journal of Business and Management Studies*, 2(1), 37-45.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/ijbms/issue/26070/274755>
- Panama Canal Authority. (2024). Panama Canal Authority adapts to unprecedented challenges. Geraadpleegd op 09/02/2025, van <https://pancanal.com/en/panama-canal-authority-adapts-to-unprecedented-challenges/>
- Phillips, B. D., & Landahl, M. (2021). Chapter 1 - What is business continuity planning? In B. D. Phillips & M. Landahl (Eds.), *Business Continuity Planning* (pp. 1-24). Butterworth-Heinemann.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813844-1.00009-9>
- Rahimi, A., & Alemtabriz, A. (2022). Providing a model of LeAgile hybrid paradigm practices and its impact on supply chain performance. *International Journal of Lean Six Sigma*, 13(6), 1308-1345. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJLSS-04-2021-0073>
- Rodrigue, J.-P., Verny, J., Oulmakki, O., & Jbili, N. (2023). Container shortages under the covid-19 pandemic: the role of digital technologies. *Transportation Research Procedia*, 72, 3769-3776.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.11.512>
- Sahebjamnia, N., Torabi, S. A., & Mansouri, S. A. (2015). Integrated business continuity and disaster recovery planning: Towards organizational resilience. *European Journal of Operational Research*, 242(1), 261-273. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejor.2014.09.055>
- Sonar, H., Gunasekaran, A., Agrawal, S., & Roy, M. (2022). Role of lean, agile, resilient, green, and sustainable paradigm in supplier selection. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 4, 100059.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.clscn.2022.100059>
- SP Global Commodity Insights. (2023, 15 december). Global trade at risk as shippers shun Red Sea over Houthis attacks. Geraadpleegd op 9 februari 2025, van <https://www.spglobal.com/commodity-insights/en/news-research/latest-news/shipping/121523-global-trade-at-risk-as-shippers-shun-red-sea-over-houthis-attacks>
- Suresh, N. C., Sanders, G. L., & Braunscheidel, M. J. (2020). Business Continuity Management for Supply Chains Facing Catastrophic Events. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3), 129-138. <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3005506>
- Szmelter, A. (2012). Jidoka as an example of Kaizen techniques of minimizing the logistics costs of mass production companies. *Transp. Econ. Logist.*
- The 8 Wastes of Lean*. (z.d.). The Lean Way. <https://theleanway.net/The-8-Wastes-of-Lean>

Toyota Motor Corporation, T. M. (z.d.). *Toyota Production System | Vision & Philosophy | Company | Toyota Motor Corporation Official Global Website*. Toyota Motor Corporation Official Global Website. <https://global.toyota/en/company/vision-and-philosophy/production-system/>

Van Der Heijden, L. (2023). *Business continuity planning in een logistieke context* (Publication Number Dissertation/Thesis) UHasselt]. <https://go.exlibris.link/nhkyjJH3>

Vanichchinchai, A. (2023). The influences of organizational contexts on business continuity management. *Business Process Management Journal*, 29(1), 100-115. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2022-0287>

Vrugteveen, T., & Jauregui Becker, J. M. (2013b). *Stageverslag* (Door Universiteit Twente, Faculteit Construerende Technische Wetenschappen, Studierichting Industrieel Ontwerpen, TenCate Thiobac, & Ergo Design) [Thesis]. <https://essay.utwente.nl/63610/1/s0207519%20BEO%20Report%20Tom%20Vrugteveen%20public.pdf>

Wojtynek, L., Kulińska, E., Dendera-Gruszka, M., & Kulińska, K. (2018). Implementation of lean 5s methodology in logistic enterprise. *Research in Logistics & Production*, 8, 179–187.

Wouters, M. (2010). Ontwikkelingen in supply chain management. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 84(11), 545-555.

Zsidisin *, G. A., Melnyk, S. A., & Ragatz, G. L. (2005). An institutional theory perspective of business continuity planning for purchasing and supply management [Article]. *International Journal of Production Research*, 43(16), 3401-3420. <https://doi.org/10.1080/00207540500095613>

Bijlagen

Interview DAF trucks 20/03

[Spreker 2 = Stef]

Goedemorgen, kan u uzelf, uw functie en het bedrijf waarvoor u werkt kort voorstellen?

[Spreker 1 = Andy Swinnen]

Ik ben Andy Swinnen, ik werk nu 26 jaar voor Daf Trucks, momenteel groepshoofd logistieke engineering van de logistieke afdeling, ik heb een tiental logistieke engineers onder mij waarmee ik allerlei logistieke verbeterprojecten binnen de cabinefabriek doe.

[Spreker 2]

Enkel binnen de cabinefabriek?

[Spreker 1]

Ja.

[Spreker 2]

En de assenfabriek is dan een heel andere tak?

[Spreker 1]

We hebben twee fabrieken hier in Westerlo, assen- en cabinefabriek. Die hebben ook een apart management team, een aparte plant manager met of zonder management team. We werken wel samen, we willen dat contact, maar in principe zijn het twee aparte fabrieken.

Daarboven staat ook één algemeen directeur voor Westerlo. Ja, maar in principe zijn ze ook verdeeld.

[Spreker 2]

Bent u bekend met de term bedrijfscontinuïteit?

[Spreker 1]

Niet echt nee, ik heb er hier alleszins nog nooit van gehoord bij DAF.

[Spreker 2]

Zijn er wel acties die het DAF onderneemt om ervoor te zorgen dat de productie nooit stil komt te staan?

[Spreker 1]

Ja, dat wel natuurlijk.

[Spreker 2]

Kan je mij voorbeelden geven, zoals een buffervoorraad ofzo?

[Spreker 1]

Dus qua planning, ja inderdaad, is er een continue balans tussen voorraad en de magazijnen. Dan houden wij het meestal op een twee dagen voorraad van inkomende goederen. Dus afhankelijk van bepaalde onderdelen die meer kritisch kunnen zijn, bijvoorbeeld in de coronatijd, hebben wij daar, voor een aantal zaken zoals elektronica, een veiligheidsvoorraad bovenop.

Dus we kunnen wel per artikel gaan instellen, oké hier gaan we meer safety stock van zetten of niet. Dat wordt continu bewaakt door onze planningsafdeling.

[Spreker 2]

Maar die safety stock wordt wel zo klein mogelijk gehouden?

[Spreker 1]

Daarnaast bewaken wij de turns, dus om toch een goede doorstroming te hebben van artikelen, om eigenlijk de voorraad ook zo laag mogelijk te houden. Ook de tussenbuffers tussen de machines gehouden of tussen verschillende processtappen zo laag mogelijk.

Daar is ook wel een verschil tussen assenfabriek, wat een maakfabriek is.

Dan hebben we meer batchproductie, dus dan zitten we toch met tussenbuffers tussen de verschillende productieprocessen.

In de cabinefabriek gaan we wel meer naar one piece flow, dus zonder tussenvoorraad. Make to order.

Dus als ik nu kijk naar de cabinefabriek zelf, dan hebben wij eigenlijk drie grote stappen, dan hebben we de bodyshop, waar de cabines in elkaar worden gepuntlast. De carrosserie wordt daar gebouwd.

Dan hebben we de lakstraat. Daarna hebben we de final assembly, waar de cabine volledig wordt aangekleed, wordt geassembleerd. En van daaruit gaan ze dan naar Eindhoven, waar eigenlijk de volledige troep wordt gebouwd.

Nu, tussen die drie fabrieken, omdat body is een volledig geautomatiseerde area en lakstraat ook, hebben wij wel een buffer. Omdat body en lak in drie shiften kan werken en de finale assembly in twee shiften. Dus daar houden wij wel rekening mee, dat er iets of wat buffer is om die shiftregimes op te kunnen vangen.

Die buffers worden continu bewaakt. We kunnen die live volgen in onze systemen.

[Spreker 2]

Oké. En welke verstoringen komen hier het vaakst voor?

[Spreker 1]

Dat hangt er een beetje vanaf. In een volledig geautomatiseerde area, de bodyshop en lakstraat, zijn dat technische storingen. Dat zijn vrij complexe robotcellen die we daar hebben.

Dus daar ligt de focus op het minimaliseren van de technische storingen. En dan wordt dus ook bewaakt per machine of per unit, kennen wij de technische machinebeschikbaarheid. Dus we weten ook waar de bottlenecks zitten, we weten waar de meeste verstoringen uit voortkomen.

Daar hebben we een aparte dienst voor, onze onderhoudsdienst, die zelf dat bewaakt en er ook verbeterprojecten aan doet. Om die machinebeschikbaarheid zo hoog mogelijk te krijgen. Gaan we dan naar de trimming kijken, waar we vooral met mensen werken.

Daar hebben we meer organisatorische problemen zal ik zeggen. Dat kan logistiek zijn, een onderdeel wat te laat is aan de lijn, dan noemen we dat manco. Of mensen die nog moeten opgeleid worden, of mensen die foute montages doen.

Dat meten we ook, wat is de froc, de first time right. Dat zijn meer kwaliteits issues en organisatorische issues die we daar hebben. En niet zozeer technische stilstanden.

[Spreker 2]

Maar er is wel een bedrijfscontinuïteitsplan wat deze verstoringen beschrijft en probeert te beperken, of is er een dienst die deze verstoringen probeert te beperken?

[Spreker 1]

We hebben sowieso onze operationeel overleg. Een voorbeeld in de trimming, maar ook in elke fabriek, heeft men een DPM, een daily production meeting. Dat is zelfs met de management, met de area managers erbij.

De quality manager en dergelijke. En daar worden alle verstoringen van de afgelopen dag besproken. Dat wordt genoteerd, dat is echt op de vloer, daar blijft nu ook een DPM-bord van.

Dus waar men zaken kan opvolgen. Nu als daar structurele zaken naar boven komen, dan kunnen er verbeterprojecten op gedaan worden. Dan gaat men eigenlijk beroep doen op production engineering.

Ofwel de CVT's, continu verbeterteams, dat is bij de operationele mensen. Die hebben we ook nog. Dat zijn de kleine verbeterpunten die ze zelf kunnen oplossen.

Kunnen zij die zelf niet oplossen, dan kan het naar een engineeringsafdeling gaan om daar een project op te doen. Om die structurele zaken eruit te krijgen. Dat kan technisch zijn, dat kan met veiligheid te maken hebben, dat kan met kwaliteit te maken hebben.

Dat kan met verschillende oorzaken te maken hebben.

[Spreker 2]

En als er zo'n verstoring is, bijvoorbeeld wanneer de transportband zou stilliggen, of één robot zou stil liggen. Is er dan een herstelplan om die robot zo snel mogelijk terug operationeel te krijgen? Of is er een plan B om om te schakelen naar een andere opstelling?

[Spreker 1]

Er zijn weinig plan B's. We focussen echt op de hoofdprocessen zo goed mogelijk maken. En een plan B heeft nadelen.

Ten eerste kost geld. Een buffer bijvoorbeeld aanleggen is een plan B. En in een lean omgeving houdt men daar niet van.

Ook omdat je dan de grondoorzaak niet gaat aanpakken, want er is toch een plan B. Niemand heeft er last van. Dan gaat men niet de neiging hebben om de echte problemen aan te pakken.

Vandaar onze filosofie. Dat wordt ook van PACCAR, ons moederbedrijf, opgelegd. Als we bijvoorbeeld willen investeren in repair installaties, dan moeten we dat altijd serieus aantonen en motiveren waarom we deze echt nodig hebben. Waarom werken we de grondoorzaak niet weg door er een project rond te doen zodat er geen repair is?

We zijn er ook wel op georganiseerd. Als er een machine stil ligt, dan is er binnen de minuut een techniek bij. Kan die techniek dat niet oplossen, kan die dat verder escaleren. Dan hebben we nog engineers die kunnen bijspringen om iets op te lossen. Dan hebben we nog hotlines richting onze leveranciers in uiterste nood, dan kunnen wij een servicetechniek opbellen die hier binnen een uur of twee kan zijn om de storingen op te lossen.

[Spreker 2]

Om een beeld te krijgen, gebeurt het vaak dat er een machine helemaal stil ligt? Of is het zo georganiseerd dat er preventief wordt gefocust op de fouten voorkomen dat het niet vaak stil ligt?

[Spreker 1]

Dat gebeurt niet vaak. In de bodyshop waar we nu 144 robots hebben staan met allemaal complexe cellen. Ook heel veel complexe mallen met heel veel sensoren en dergelijke. Daar halen wij toch een hele hoge machine beschikbaarheid.

Af en toe hebben we wel eens een langere verstoring. Hoe vaak? Ik schat één keer om de twee maanden. En dan praat je nog over een lange storing van twee uur of zo. Het is niet dat er hier een halve shift of een hele shift niks geproduceerd wordt. Dat maken we heel zelden mee.

[Spreker 2]

Speelt lean management een rol in het herstellen naar de normale gang van zaken?

[Spreker 1]

Ja. Denk bijvoorbeeld al aan TPM. Total Production Maintenance. Dat is een onderdeel van lean.

Dat betekent dat de mensen, de operators aan de cel, dat begint eigenlijk al mee. Tijdens wachtmomenten of bijvoorbeeld op het einde van de shift. Dat zij dan vijf minuutjes of zo spenderen aan bijvoorbeeld het reinigen.

Het gemakkelijke preventieve onderhoud. Dan krijgen ze een klein checklistje mee. Dan vragen we hen om een sensor na te kijken of een vlak te reinigen. Zodat het gemakkelijke preventieve onderhoud niet door de maintenance techniekers moet gebeuren.

Dat is eigenlijk de eerste stap. Het grotere preventieve onderhoud, het vervangen van slijtdelen en dergelijke. Dat gebeurt dan wel door de maintenance techniekers op, of door leveranciers op productievrije momenten. Bijvoorbeeld 's nachts of in het weekend of zo, dat er preventief onderhoud wordt gedaan aan die installaties.

[Spreker 2]

Dat onderhoud kan gekoppeld worden aan een theoretisch model, de 5S methode. Ken je dit model en gebruiken jullie het?

[Spreker 1]

Die ken ik, ja.

5S is iets wat we actief gebruiken door bijvoorbeeld 5S-borden.

Dat hangt aan alle materialen.

[Spreker 2]

Dat heb ik gezien, in de rondleiding heb ik die gezien. Ja, dat klopt.

[Spreker 1]

Dus dat is meer het, ja, dat is het eerste niveau. Het visuele en ook het proper houden van een werkplek.

Ja, dat is eigenlijk de basis dan maar daarnaast doen we soms ook, dat we zeggen van oké, nu gaan we eens een 5S-actie doen op een bepaald gebied. En dan gaan we eigenlijk alle S'en doorlopen. Dus opruimen, alles een plaats geven en dan uiteindelijk borgen van die herrie eigenlijk. Dus dat gebeurt soms wel.

[Spreker 2]

En de werknemers zijn daar dan ook actief mee bezig?

[Spreker 1]

Ja, de CVT's, Continu Verbeter teams. Dat zijn eigenlijk de teams van de operatie zelf. Daar zitten echt arbeiders in of mensen die dus zelf de zaken assembleren.

Daar zitten teamleaders in en werkmeesters. Dus dat is eigenlijk de basis. Maar engineering kan daar bijvoorbeeld ook eens op aansluiten om ondersteuning te geven.

Wij streven naar kleine teams en gaan heel die fabriek hier opdelen in teams van maximaal 15 personen met één teamleader. En die teamleader gaat dan het Continu Verbeter Team voorzitten.

Dat gaat zelfs zover dat daar echt productie voor wordt stilgelegd. Ik de frequentie niet van buiten maar dan komt er om de twee of drie weken een team een kwartier tot half uur samen tijdens productie. Op dat moment ligt DAF eigenlijk stil. Daf vindt het zo belangrijk dat we zeggen, we offeren ook een half uurtje of een kwartier productietijd op om te investeren in die continue verbetering. Om dan eigenlijk, bottom line, toch efficiënter resultaat te verkrijgen. Dus we geloven daar heel sterk in.

[Spreker 2]

Zijn er nog andere lean technieken die hier worden gebruikt? Ik denk aan Kanban of 8 Wastes?

[Spreker 1]

Dat komt allemaal heel bekend voor. Dat is het functiehuis, hoe dat wij dat noemen. Ik ga dat proberen uit te leggen.

Vroeger hadden we een 2D functiehuis. En daar is nu een derde stuk bijgekomen. Dat derde stuk is puur mens.

Want dat eerste gaat puur over lean material flow. De klant eerst. Dus we gaan kijken van, wie is onze klant?

Voor elke afdeling kan dat anders zijn. Dus voor logistiek is productie onze interne klant. Dus de klant is niet degene waar we uiteindelijk de cabine aan halen.

[Spreker 2]

Het is niet de consument per se.

[Spreker 1]

Klopt, wij noemen onze klant voor wie we werken. Dus ik ben in de engineering afdeling. Wie is mijn klant? Voor wie doe ik projecten? Wat is mijn bestaansrecht? Dat is continu verbeterprojecten doen voor productie of voor de logistieke operatie.

Dus dat is mijn klant eigenlijk. Dus iedereen vraagt zich eerst af, wie is mijn klant? Als je bijvoorbeeld kijkt naar de assenfabriek, daar heb je dan de verschillende productielijnen. De volgende productielijn die jouw product ontvangt, is jouw klant. Die gaat onderdelen ontvangen, goederen ontvangen intern.

En die moeten kwalitatief goed zijn. Die moeten voldoende zijn. Dus dat is dat.

Dan standaard werken. Heel veel streven we naar een standaard manier van werken. Dat leggen we dan ook vast in de instructies.

Standaard werk, dat begint ook al bij het product ontwikkelen. Wij gaan bijvoorbeeld kijken naar het standaardiseren van boutjes en moertjes. Zodat wij een cabine kunnen assembleren met allemaal dezelfde boutjes en moertjes. Denk aan Ikea bijvoorbeeld, die doen dat ook.

Dus dat is standaard werk, dat is ook lean. Wat staat er dan nog in?

Ingebouwde kwaliteit, dan gaan we FMEA's enzo. Ik weet niet of dat je al bekend is. Failure mode and effects analysis

Zoek het maar eens op. Dat zijn eigenlijk een soort risicoanalyses. Waar we eigenlijk gaan zeggen, we gaan elk processtapje noteren.

En we gaan bijvoorbeeld bij elk processtapje een paar risico's afwegen. Dat kan bijvoorbeeld zijn, wat kan er fout lopen? Dan wordt dat beschreven.

En dan geven we een score aan, hoe dikwijls denken we dat die fout kan voorkomen. Als een fout voorkomt, hoe zwaar is dan het gevolg?

Door die risicoanalyses te doen, weten we ook in welke processtappen onze grootste risico's zitten. Hierdoor kunnen we daar ook op beginnen werken en kunnen we daar nieuwe scores aan geven om zo dat proces te verbeteren. Dat is eigenlijk ingebouwde kwaliteit. Dat is de borging van ons proces.

[Spreker 2]

Dat heeft eigenlijk ook een beetje met die bedrijfscontinuïteit te maken. Dat de risico's worden beperkt.

[Spreker 1]

Ja. Dus dat is het toepassen van FMEA's. Een heel interessant tool. Die zit ook ingebakken hier. En wordt ook door onze kwaliteitsdienst geaudit.

Als wij nieuwe processen introduceren, moet er een FMEA gemaakt zijn.

[Spreker 2]

Een risicoanalyse is een heel belangrijk puntje bij het bedrijfscontinuïteitsplan waar ik het over had.

[Spreker 1]

Ja. Dat gaat vooral om het borgen, meestal nieuwe processen opzetten enzo, dat gaat nog, maar borgen is altijd een lastige. Hoe is het geborgd, dat ook een ingenieur die iets verzint, zijn project kan afronden en kan overdragen aan de operationele mensen, anders krijg je de situatie, na jaren, ik heb hier ooit, 20 jaar terug toen ik hier begon, installeerde ik een machine en 10 jaar later werd ik nog gebeld voor een storing aan die machine, hoe komt dat, omdat je dat niet geborgd hebt.

Dus we hebben dat geleerd hier, je doet een project, je borgt het, je draagt het over, en dan kan je dat erachter laten. En dat moet kunnen werken zonder dat jij hier bent. En die borging, waar zit dat dan eigenlijk?

Ja goed, de mensen die ermee werken, die moeten een training gehad hebben, die moeten instructies gehad hebben, die moeten documentatie hebben, die moeten eventueel telefoonnummers hebben waar ze mee naartoe kunnen bellen, je geeft alles aan hen zodanig dat zij verder kunnen eigenlijk. En dat ze niet voor elk ding de ingenieur terug moeten bellen die het project heeft gedaan.

Het resultaat van al deze lean methoden, dat is dan het dak van het huis.

Het volgende op de afbeelding dat is de plan-do-check-act. Als wij meetings doen, of wij doen projecten, gebruiken wij dit vrij standaard. Wij houden eigenlijk onze projecten, zeker richting leveranciers, vrij strak, aan de hand van standaard actielijsten.

En een actie krijgt dan de status gepland, het is een uitvoering. De leverancier zegt bijvoorbeeld, ik heb het uitgevoerd, dan komt hij op check, wij checken het, is het in orde, dan komt het op oké eigenlijk. En dat zijn eigenlijk alle kleine stapjes die je dan kunt nemen, in een continue verbeterproject.

Vroeger hadden we eigenlijk dit, en nu zijn we eigenlijk de laatste jaren, het is een 3D huis geworden, met focus op mensen.

En dan zie je eigenlijk dat communicatie, teamwork, motivatie, en eigenaarschap, leiderschap in de picture komen. En het ideale is dat je naar zelfsturende teams kunt gaan, bijvoorbeeld zoals CVT, wat ik net zei. Als die zelfsturend kunnen zijn, die kunnen zelf verbeterprojecten doen, die kunnen zonder dat daar eigenlijk een engineer bij te pas moet komen.

Die kunnen zelf bijvoorbeeld kijken, als ik mijn materiaal zo opstel, of mijn layout zo maak, dan kan ik efficiënter werken. En die kunnen dan ook nog eens zelf kleine verbeteringen aanbrengen aan hun werkplaats. Dan ben je al redelijk zelfsturend en zelfplossend.

Een voorbeeld daarvan is dat wij hier zelf onze materiaalrekjes kunnen in één knutselen. Of een wijziging doen aan een materiaalrekje. Dus dan hoeft er geen engineer bij te pas te komen, die dan een tekening gaat maken van een materiaalrekje, dat gaan aan te kopen bij een leverancier.

Het volgende is teamwork, daar kan ik ook nog heel wat over vertellen.

Wij hebben, zowel voor de cabine als de assenfabriek, een viertal PPS-facilitators. Dat zijn mensen die dedicated bezig zijn met het continu verbeteren. Of het ondersteunen van continu verbeterprojecten.

Maar die ondersteunen ook, die begeleiden ook, teams die met teamwerking aan de slag willen gaan. Als ik kijk naar mijn team, ik ben begin vorig jaar gestart met, we noemen dat een PPS-teamontwikkelingstraject.

[Spreker 2]

En waarvoor staat PPS?

[Spreker 1]

PACCAR Production System. Afgeleid van het Toyota Production System. PACCAR heeft daar zijn naam opgeplakt.

PACCAR Production System. Bijvoorbeeld om over die teamwerking een beetje verder te gaan. Dus vorig jaar zijn we daarmee gestart in mijn team.

Als ik dat als voorbeeld mag nemen, dat bestaat vier fases. Dan wordt echt gekeken, fase 1 van het teamwerkingstraject. Dat is gewoon, wie is het team? Kennen we elkaar? Hebben we een mappenstructuur? Weten we mee wat we bezig zijn? Welke projecten werken we? Weten we dat van elkaar? Dat is echt gewoon de basis: structuur gaan brengen. En dan heb je zo vier fases. En als je die alle vier doorlopen hebt, dan heb je eigenlijk een zo goed als zelfsturend team dat elkaar verder helpt.

En dat is eigen bedoeling. Zo kan elke leidinggevende hier, onder begeleiding van zo'n PPS-facilitator, tegen eigen tempo zo'n teamwerkingstraject opstarten. We zijn er nu een jaar mee bezig en we beginnen nu aan fase 2. Een jaar of twee ben je er wel mee bezig in totaal.

[Spreker 2]

En wordt die effectiviteit van dat team gemeten?

[Spreker 1]

Na elke fase is er eigenlijk een soort audit. Dan gaat men kijken van oké, hoe ben je nu? Dan gaat men echt kijken van al de zaken die in fase 1 moeten opgeleverd worden.

Hoe heb je die? Hoe pas je die toe? En zijn die effectief opgeleverd?

Dan wordt dat inofficieel, of niet heel officieel, afgerond. Er wordt een beetje gevierd van we hebben fase 1 bereikt. Een kleine viering in het team zelf en dan gaan we gewoon door naar fase 2. Dan ben je zogezegd fase 1 gecertificeerd team. Of fase 2 gecertificeerd team.

Dat leeft ook wel, je ziet nu dat er heel veel teams daarmee begonnen zijn de laatste 2 jaar. En ook ons management team is er zelf ook mee begonnen. Dus zij doen ook zelf een traject.

[Spreker 2]

Worden er ook specifieke trainingen gedaan voor de mensen op de vloer om menselijke fouten te voorkomen. Zoals je daar straks zei, dat er bijvoorbeeld iemand een fout onderdeel installeert op een cabine, want die cabines zijn dan make-to-order. Dus dat er bijvoorbeeld een foute eigenschap wordt toegekend.

[Spreker 1]

Ja, natuurlijk. Want we hebben sowieso iemand die nieuw begint, kan offline. We hebben trainings boots, zal ik nu zeggen, waar een deel van een cabine kan opgebouwd worden.

Ook voor bijvoorbeeld in de bodyshop hebben wij een apart robotcelletje. Dat is één kleine robot waar alle functies rond staan. Bijvoorbeeld er hangt een puntlastang aan, een gereedchapswisselaar,...

Zodat ook onze technische dienst, de nieuwe mensen daarmee kunnen laten oefenen. Het herprogrammeren of met storingen oplossen, de machines leren kennen. Zodat als er storingen moeten gaan oplossen in de echte area, dat die koudwatervrees al weg is om met zo'n robot te werken.

Dat is ook het voordeel om met die kleine teams te werken, met vijftien mensen. Eén van die vijftien is een trainer. En die is opgeleid om mensen te trainen. Die mensen hebben ook een opleiding gehad om trainers te kunnen zijn.

En van wie krijgen die opleiding? Van trainende trainers. Dan hebben we nog trainende trainers die eigenlijk de trainers gaan trainen.

[Spreker 2]

Dat dat wel uniform is, dat elke trainer hetzelfde niveau heeft?

[Spreker 1]

Elke trainer een beetje dezelfde zaken hanteert. Dat heeft met dat standaardwerk te maken.

[Spreker 2]

Zijn er dan specifieke lean technieken die hier worden gebruikt, die volgens u een directe impact hebben op de bedrijfscontinuïteit?

[Spreker 1]

Ja, ik denk dat dat de basis is. Wij beschouwen dit gewoon als een filosofie over het volledige bedrijf. En op een duur gaan mensen lean denken.

En mensen gaan automatisch de reflex hebben van hé, is dit geen waste wat we hier doen? Kan dit niet beter? Kan dat niet efficiënter?

Kan dat niet met minder kosten bijvoorbeeld? Ja, kan dat niet leaner. En als die filosofie er is en die wordt uitgedragen, dat zit in die bakken in de hele organisatie. En dan gaat iedereen meedragen aan of het nu een kleine verbetering is of een grotere verbetering is. Maar iedereen denkt continu aan hoe kunnen we waste uit als proces krijgen?

Hoe kunnen we het beter doen? Hoe kunnen we het continu verbeteren? Hoe kunnen we kosten laag houden eigenlijk?

Oké, dus het is... Ja, zeker wel. We houden ook niet van over-engineering bijvoorbeeld.

We kunnen bijvoorbeeld met heel complexe technische automatische installaties wel zaken verbeteren, maar dat is niet altijd beter. We proberen eerst te kijken naar krijgen we als uiteindelijk proces, krijgen we daar meer output uit, krijgen we daar wat betere kwaliteit uit, krijgen we dat op een hoger niveau vooraleer dat we eigenlijk heel zwaar gaan investeren.

[Spreker 2]

Wat is het gevolg van lean management op de veerkrachtigheid van DAF? Veerkrachtigheid, daarmee bedoel ik het vermogen van de keten om verstoringen te weerstaan.

[Spreker 1]

Daar zijn we heel sterk in. Ook om de corona periode misschien nog eens als voorbeeld aan te halen. Waar we dus zonder elektronica onderdelen zaten voor onze truck, onze cabine.

[Spreker 2]

Ah, die chips.

[Spreker 1]

Gewoon de chips die niet meer beschikbaar waren. En dan zijn wij er als DAF in geslaagd om toch te blijven produceren. Dus wij stellen dan een crisisteam samen dat dan twee mogelijkheden heeft. Of je zegt, we gaan ons bedrijf hier een week of twee stilleggen, of we gaan op een lager pitje draaien.

Dat hebben concurrenten van ons bijvoorbeeld gedaan, ze gingen drie weken dicht. Iedereen naar huis en kom maar terug als er toch chips zijn.

Wij zijn er dan toen in geslaagd, en dat is typisch DAF, vind ik, om workarounds te verzinnen. Dus dan gaan we kijken van, ja, we gaan die cabines toch maximaal opbouwen.

We hebben toen bijvoorbeeld extern grote weilanden of parkings afgehuurd. Er zijn tentenkampen opgebouwd met mensen in waar alle trucks, zonder die chips, gestockeerd werden. Komen die chips eraan, worden die ingebouwd en wordt de truck afgeleverd.

En zo hebben we eigenlijk de fabrieken draaiende kunnen houden. En zo heb ik nog wat voorbeelden, ja, tal van voorbeelden, van ja, de reflex om als er toch iets misloopt, wat is de workaround? Hoe kunnen we toch nog produceren?

Hoe kunnen we toch nog verder eigenlijk? Dus het is ook wel een beetje ingebakken.

Als er iets misloopt kijken we niet zozeer naar het lean-aspect, maar naar de continuïteit van het bedrijf natuurlijk. Als jij toch nog erin slaagt om in die tijden van corona een truck af te leveren aan de klant en de concurrentie niet, dan heb je wel serieus concurrentievoordeel eigenlijk.

[Spreker 2]

Welke veranderingen in de markt zijn momenteel de grootste uitdagingen voor DAF?

[Spreker 1]

De grootste uitdagingen, ja, dat blijft de evolutie richting elektrische voertuigen. In de truckwereld is dat niet zo evident. Je kan dat voor de kleinere lokale stads trucks en dat hebben we ook al wel.

De uitdaging zit in het voorzien van de lange afstandsvoertuigen. En de uitdaging is daar de concurrentie een beetje voorblijven natuurlijk. Als DAF een verkeerde keuze maakt in die productontwikkeling en het blijkt van ja, je gaat alles op elektrisch elektrificatie inzetten en het blijkt straks waterstof te zijn wat de uitkomst is en je hebt dat niet ontwikkeld en de concurrentie wel is dat een dooddoener. Dus wij zetten eigenlijk in op alles. Waterstof, elektriciteit ja, pure elektrisch maar ook hybride dus dat zijn verschillende mogelijkheden waar DAF op inzet.

[Spreker 2]

Is de automatisering van de productie een gevolg van een tekort aan personeel of is dat eerder voor een betere efficiëntie of een betere kwaliteit te hebben?

[Spreker 1]

Efficiëntie en kwaliteit, de machines maken alles aan dezelfde kwaliteit en met mensen niet.

Ook zijn machines sneller en bijvoorbeeld in de bodyshop waar we beperkt zitten in het aantal varianten van carrosseries ja, dan is het makkelijker te automatiseren. Het is ook een lastig proces om manueel te doen, het puntlassen. We hebben dat hier ooit gehad met zware lastangen, ergonomisch niet ideaal, het is niet gezond en het is heel lastig om dat goed te krijgen waardoor het een aantal kwaliteitsproblemen zich meebrengt.

Het zijn dan processen die zich lenen tot vrij eenvoudige automatisatie maar waar we daar toch heel wat efficiëntie en kwaliteit voor terug in de plaats krijgen.

Lakstraat, net vanzelf hetzelfde. Manueel lakken is niet meer van deze tijd. Mensen die in een pak moet kruipen. Dat proces wordt geautomatiseerd, ook om een constante lak kwaliteit te krijgen. Door bijvoorbeeld de lakstraat te automatiseren besparen wij liters lak per truck dus dat zijn enorme besparingen die we daar op kunnen doen.

[Spreker 2]

De automatisering verdient zichzelf dus makkelijk terug?

[Spreker 1]

Ja, ze verdient zichzelf sowieso terug. In de assembly is het moeilijker als je daar met bouten, moeren en schroeven in elke cabine. Dat is heel lastig te automatiseren en dat gaan we dan ook niet doen.

[Spreker 2]

Ik heb nog een andere vraag: speelt lean management een rol bij het waarborgen van de langetermijn stabiliteit van de onderneming?

[Spreker 1]

Ja, natuurlijk. Daar geloven we heel sterk in en we zijn er helemaal op georganiseerd.

[Spreker 2]

Zijn er strategieën, technieken, modellen of tools die u gebruikt om zowel flexibel te blijven als stabiel? Met flexibel daarmee bedoel ik dan het agile verhaal eigenlijk het vermogen om snel te reageren op een verandering in de markt.

[Spreker 1]

Richting de markt zijn wij, als we nu kijken naar de truck is elke truck zo goed als uniek. We hebben heel veel opties, we hebben heel veel opties op die truck ook heel veel kleuren, we kunnen bijvoorbeeld meer dan 3000 verschillende kleuren aanleveren. Bestaat die kleur niet, kan een klant nog naar ons toekomen met een bepaalde kleur, dan gaan we die kleur maken.

Wil de klant bepaalde features op zijn truck hebben dan kunnen wij daar ook nog apart voor zorgen, maar de lijst aan opties is ellenlang maar dat maakt ook in de trimming dat wij er toch in slagen om een 250 tal cabines per dag of unieke cabines per dag af te leveren in one piece flow.

[Spreker 2]

Is elke geproduceerde truck toegekend aan een order of maken jullie ook cabines op stock?

[Spreker 1]

Er is geen enkele cabine die we starten die niet verkocht is.

[Spreker 2]

En bij de assen?

[Spreker 1]

De assen worden geproduceerd in batch, dus daar kan het wel zijn.

[Spreker 2]

Wordt bij het produceren in deze batches gefocust op het lean omspringen met tussenvoorraden?

[Spreker 1]

Bij een batch gaan we altijd kijken van oké wat zijn de omsteltijden van mijn machine als je bijvoorbeeld machines hebt die een uur omsteltijd hebben dan gaan we eigenlijk zoeken naar het break even point van hoe groot moeten wij onze batch maken om toch nog een goede kostprijs per stuk te hebben. Dit betekent dat voor sommige materialen, als die omsteltijden hoog zijn, die batches vrij groot zijn en dat maakt dat je dan voor sommigen een batch hebt van een week of twee weken. We hebben leveranciers die persen een keer per maand voor ons materiaal dus dat betekent dat die een maand voorraad hebben staan op het moment dat die vlak hebben geperst. Zo een grote voorraad is niet lean maar dat is puur economisch bekeken naar omsteltijd kosten.

Wat wij in de assembly lijn gaan doen dan gaan we echt naar minimale voorraden werken dan gaan we echt cabine per cabine opbouwen en dus tussen de verschillende processtappen in onze trimming hebben wij nul voorraad zitten het gaat gewoon van station naar station. Dat is het ideale lean-scenario, die one piece flow.

Helemaal op het einde van de trimming natuurlijk hebben wij wel onze aflever buffer richting Eindhoven en daar staan ongeveer voor twee dagen voorraad op dus als ik die twee dagen vergelijk met in de maakindustrie een batch van een maand bijvoorbeeld, dat is toch nog een heel groot verschil.

[Spreker 2]

Dankjewel voor de tijd.

Interview Kuehne+Nagel 25/03

[Spreker 2 = Stef]

Goeiemorgen Bart, zou je jezelf, je functie en het bedrijf waarvoor je werkt kort kunnen voorstellen alsjeblieft?

[Spreker 1 = Bart Cornelissen]

Ik ben Bart Cornelissen, National Production System Manager voor België, binnen Kuehne+Nagel Contract Logistiek, dus Kuehne+Nagel grote logistieke speler, één van de grote drie zullen we zeggen, en ik ben verantwoordelijk voor de Continuous Improvement Strategie binnen alle sites in België.

[Spreker 2]

Oké, bent u bekend met de term bedrijfscontinuïteit?

[Spreker 1]

Ja.

[Spreker 2]

Oké, bent u bekend met de term lean?

[Spreker 1]

Allicht.

[Spreker 2]

Ik zou eerst willen beginnen over het onderwerp bedrijfscontinuïteit en later ga ik de link maken met lean.

Hoe zou u bedrijfscontinuïteit omschrijven in de context van uw organisatie?

[Spreker 1]

Als een gestructureerd en afgesproken plan dat in werking treedt op het moment dat er factoren gebeuren die in gevaar brengen naar wat wij doen, vaak dan externe factoren, maar het kunnen ook wel interne factoren zijn. Dus om ervoor te zorgen dat wij de service die wij moeten leveren naar onze klanten kunnen blijven garanderen. Er gebeuren af en toe in de omgeving zaken die dat bedreigen, en een bedrijfscontinuïteitsplan moet eigenlijk zorgen dat die bedreigingen, op het moment dat die gebeuren, dan een plan hebben.

[Spreker 2]

Oké, en zijn er dan aspecten die in dat plan moeten worden opgenomen die zeer belangrijk zijn, die niet mogen over het hoofd gezien worden?

[Spreker 1]

Veiligheid ten eerste, sowieso. Dat is altijd punt één. Veiligheid, ik noem maar iets van, stel dat, weet ik veel, de elektriciteit wegvalt om een of andere reden, dan moet alles wat beweegt op een veilige manier stoppen, maar dat zit al in het machinedesign.

Dus ik denk veiligheid één, veiligheid voor de medewerkers, dan veiligheid voor de producten, dat die niet beschadigd geraken, en ten derde gewoon zorgen dat wij de dienst die wij zouden moeten leveren, binnen de mate van het mogelijk, kunnen blijven leveren.

[Spreker 2]

Oké, en zit daar ook een herstelstrategie in dat plan verwerkt, dus bijvoorbeeld, ja, de elektriciteit slaat af, staat er dan ook beschreven hoe de elektriciteit bijvoorbeeld terug op moet worden gezet?

[Spreker 1]

Ik ken die details niet. Ik hoop van wel, ik neem aan van wel, maar ik ken die details niet. Dat zou de site-manager, ik denk dat de site-manager eigenaar is van het business continuity plan, ik denk dat die veel beter in detail zal kunnen gaan.

[Spreker 2]

Daar kan ik wel eens een vervolgingsgesprek mee doen.

[Spreker 1]

Site-managers en of facility-managers, die gaan zeker ook vanuit meer de technische aspecten.

En dus ik denk in mijn beleving, en nogmaals, ik ben geen specialist op het gebied van bedrijfscontinuïteit, maar in mijn beleving zit daar een aantal elementen in. Eén element zijn heel technische zaken, van elektriciteit valt weg, water valt weg, weet ik veel wat allemaal. Op dat moment treedt er een technisch plan in werking.

Ik denk dat je voor een ander stuk meer niet technische, maar andere omgevingselementen hebt. Bijvoorbeeld een corona-uitbraak. Morgen is in één keer 50% van mijn arbeiderspopulatie of mijn werknemerspopulatie ziek.

Wat dan? Hoe ga ik dan, binnen de grenzen van het mogelijke, mijn service richting de klant blijven garanderen? Er is een staking, nu maandag, heel actueel, maandag is er een nationale staking.

Ja, ik ben ervan overtuigd dat op dit moment op onze sites daarover nagedacht wordt, van oké, hoe gaan wij dat doen om maandag dat te overbruggen? Ik weet van collega's in Tessenderlo dat zij nu extra volume aan het draaien zijn, omdat ze weten, maandag draaien we niet. Dat zijn voor mij ook elementen, en dat is dan de moeilijkheid, denk ik, met een bedrijfscontinuïteitsplan, want je kunt niet alles wat er kan gebeuren voorzien, zoals daar destijds lang geleden, ik weet niet, misschien zal het voor u te lang geleden zijn, is er een vulkaan in IJsland uitgebarsten, waardoor gedurende een aantal dagen het luchtverkeer eigenlijk volledig werd stilgelegd. Dat kun je niet allemaal gaan voorzien, maar wat je wel kunt voorzien is, wat doe ik op het moment dat om één of andere reden bijvoorbeeld de supply van mijn onderdelen stopt, hoe ga ik daarmee om? Je kunt niet alles voorzien, we hebben geen glazen bol natuurlijk.

[Spreker 2]

Wat zijn de grootste verstoringen voor een logistieke speler? Het niet doorgaan van transporten of het stilliggen van de operaties in de magazijnen?

[Spreker 1]

Ik denk beide.

In het geval van onvoorziene omstandigheden, ik durf het niet zeggen. Transport, we weten dat daar altijd een zekere onzekerheid zit. Als op dit moment, nu terwijl wij spreken, zowel op de ring van Brussel als op de ring van Antwerpen een gigantisch ongeval gebeurt, dan komen er problemen. Dan gaan vrachten te laat komen en al dat soort zaken. Wil dat dan zeggen dat voor dat al het bedrijfscontinuïteitsplan in actie moet rijden? Dat denk ik niet, want dat valt binnen wat wij als normale verstoringen of normale rimpels beschouwen.

[Spreker 2]

Dat is ook al ingecalculeerd misschien?

[Spreker 1]

Dat is voor een deel al ingecalculeerd. We hebben een aantal uur of een bepaalde hoeveelheid marge op wanneer een vracht moet klaarstaan en wanneer die moet vertrekken om daar al een zekere onzekerheid te kunnen opvangen.

Als dan langs de andere kant, zoals een aantal jaar geleden in Frankrijk, een gigantische betoging van de gele hesjes gebeurd, dan is het een heel ander verhaal. Dan begint het op te stroppen. Nogmaals, x jaar geleden in het Panamakanaal, die een boot vast geraakte.

Ja, je kunt iets opvangen, maar op een bepaald moment houdt het ook op. Ik zal het bijvoorbeeld zeggen naar de leveranciers of klanten bij ons hier ook. We hebben een buffervoorraad en een veiligheidsvoorraad.

Die buffervoorraad om bepaalde fluctuaties op te vangen, die veiligheidsvoorraad om bijvoorbeeld lead time op te vangen. Je kunt dat hebben binnen je normaal te verwachten variatie. Als je daar buiten gaat houdt het wel ergens op.

Dus ik denk dat in dat aspect bedrijfscontinuïteit eerder zit hier naar die grote technische zaken of binnen de werknemerspopulatie. Je kunt niet alles counteren wat er in de wereld gebeurt. En daar is ook een eindigheid aan.

[Spreker 2]

Ja, dat is waar. Worden de medewerkers en de processen hier voorbereid op deze mogelijke verstoringen? Of is dat het management wat die plannen klaar heeft en die worden ingetreden op het moment dat het zich voordoet?

[Spreker 1]

Ik denk eerder het tweede, maar nogmaals moet je eens aan het sitemanagement vragen waar onze werknemers op worden voorbereid. Wat als er iets gebeurt? Een brand?

Dus dat wordt getraind. Daar zijn ze op voorbereid. Op het moment dat er een mogelijke grote verstoring optreedt.

Ik denk niet dat we onze directe medewerkers daar individueel op gaan voorbereiden. Maar dat er dan vanuit het managementteam een actieplan in gang treedt dat zij dan op dat moment gaan aansturen. Afhankelijk van wat er gebeurt.

[Spreker 2]

Ik weet dat bij de onboarding van nieuwe werknemers dat brandalarm, inbraakalarm en evacuatiezone wordt uitgelegd. Dat is veiligheid.

[Spreker 1]

Dan kom ik terug op waar het belangrijkste is op het gebied dat zo'n plan in actie treedt. Dat is de veiligheid.

[Spreker 2]

Heb je toevallig een idee hoe lang het gemiddeld duurt voordat de organisatie volledig hersteld is na zo'n veiligheidsverstoring? Zo'n technische verstoring.

Komt dat veel voor hier?

[Spreker 1]

Ik heb eerlijk gezegd, uitgezonderd brandalarmen, heb ik op de zeven jaar dat ik hier werk, dat eigenlijk nog niet meegemaakt. Dus ik weet het ook niet. Bij een brandalarm is het vrij helder.

Het alarm gaat af, allemaal gaan naar de evacuatiezone, er wordt een telling gedaan, de procedure wordt gevolgd en op een gegeven moment wordt het gebouw terug vrijgegeven. Er gaat een alarm af en alleman mag terug naar binnen. Afhankelijk van wat er aan de hand is, duurt dat minder lang of langer.

Soms gebeurt het, ik weet bijvoorbeeld op onze site in Geel, dat er regelmatig een valse alarm afgaat, dat er niks aan de hand is. Meestal zijn we dan vrij snel, dus binnen een half uur, dat we terug bezig zijn. Natuurlijk, als er een echte brand is, dan gaat dat veel langer duren.

[Spreker 2]

Dan wordt de operatie gewoon gestopt?

[Spreker 1]

Ja, omdat veiligheid voor onze medewerkers altijd op nummer één zit. Daar wordt geen risico mee genomen.

[Spreker 2]

Speelt lean daar ook een beetje een rol in?

[Spreker 1]

Dat is een goeie vraag.

[Spreker 2]

Ik denk persoonlijk aan de vijf S's.

Schoonmaken, sorteren. Dat alles proper is, dat er wel een veilige uitgang is voor werknemers. Niet dat de branddeur gebarricadeerd is met rommel.

[Spreker 1]

Ik denk... Ik vind het een heel interessante vraag. Er zijn een aantal aspecten aan het antwoorden op die vraag.

Eenzijds, 5S als voorbeeld, gecombineerd met veiligheidsrondgangen, want dat gaat samen dan, zal ervoor zorgen dat wij op een continue basis ervoor zorgen dat vluchtwegen niet afgeschermd zijn, dat er geen producten staan. En dat er altijd een vluchtweg is dat alles betreffende de veiligheid gevolgd wordt. Aan uitgangsuren, daar mogen geen paletten voor staan.

Dat wordt gecontroleerd. Dat wordt in de gaten gehouden. Daarvoor gebeuren safety audits.

Waar ik denk dat lean... En dan zeker een stukje 5S hieromtrent. ...gaat bijdragen aan die continuïteit, is dat je door een lean cultuur op de vloer te brengen, een bepaalde mentaliteit gaat creëren. Je gaat je mensen een zekere discipline aanleren. We spreken af dat we een borstel na gebruik op een bepaalde plaats zetten. Dat is een heel pragmatische uitvoering van 5S.

Dat is zeker niet het belangrijkste, maar een pragmatische. Dat is wat we afspreken. Als je die cultuur erin krijgt, dat mensen die afspraken volgen, en dan gaan we dat controleren door audits te doen.

En uitleggen waarom. En ook locaties te voorzien waar het allemaal netjes kan. Waar zetten we ons rollend materiaal neer? Waar zetten we een heftruck neer?

Dat je door een heel goede lean filosofie te hebben, en een lean cultuur te hebben, dit gebied dan de 5S, dat je een cultuur brengt bij mensen waarop zij gewend zijn om die afspraken te volgen en als zij zelfs een verbetering hebben aan zo'n afspraak, dat ze die ook komen zeggen.

[Spreker 2]

Dat continue verbeteren eigenlijk?

[Spreker 1]

Dat continue verbeteren. Maar door die... We maken een afspraak en we volgen die, door dat als basisprincipe erin te krijgen, het kan natuurlijk helpen dat er ook geen heftrucks voor een vluchtweg, of voor een nooduitgang worden gezet.

[Spreker 2]

Ja, logisch eigenlijk.

[Spreker 1]

Dus zit lean rechtstreeks in een bedrijfscontinuïteit? Daar moet ik langer over nadenken. Er zijn wel elementen binnen lean die absoluut gaan bijdragen over het moment dat zo'n bedrijfscontinuïteit in actie treedt, dat dat ook goed gaat.

Dat is bijvoorbeeld nog zo eentje, een van de elementen binnen lean, is dat op het moment dat er iets fout gaat, dat zegt lean en dan treedt het ANDON principe in werking. Gewoon, ik stop het proces, iemand komt om mij te helpen, om het probleem op te lossen, en er is ook een leermoment. En dat is ook een van de elementen daarbinnen.

Ja, ook dat weer. Als je daar een goede structuur rond hebt, van op het moment dat ik zie dat er iets misgaat, en dat kan zijn, ik heb geen labels meer in mijn printer, ik noem maar wat, of dat kan ook zijn van, ah, er is hier een pallet dat dreigt te vallen uit een rek. Stoppen, plaatsmaken, hulp halen, oplossen, en daarvan leren.

Dat is een van de elementen van lean. Is die rechtstreeks gekoppeld aan een bedrijfscontinuïteit? Nee, maar het creëert wel een cultuur, een mindset en een gedrag, binnen een organisatie, die op het moment dat je continuïteitsplan in werking treedt, ervoor zorgt dat je daar een zekere structuur en orde gaat hebben.

Daar ben ik wel van overtuigd.

[Spreker 2]

En hoe noem je dat principe?

[Spreker 1]

Andon.

[Spreker 2]

Andon. Oké. En weet je voor wat dat staat, toevallig?

[Spreker 1]

Dat is een Japanse term.

Binnen lean hebben we veertien gedragingen.

Dus dit zijn die veertien gedragingen. En dit is dan hoe dat binnen een traditionele organisatie wordt gewerkt. Dit is hoe dat binnen een lean organisatie wordt gewerkt.

En één daarvan is bijvoorbeeld, in een traditionele organisatie zal het heel vaak zijn, we mogen onder geen beding het proces stoppen. Het moet blijven verder gaan. Waarbij binnen een leangedreven organisatie gezegd wordt, kijk, heb je een probleem, stop het proces en los het probleem op en blijf niet maar verder gaan.

En ik ben ervan overtuigd, als je kijkt naar die veertien aspecten binnen de leanfilosofie, dat die misschien niet één op één ergens in een bedrijfscontinuïteitsplan vermeld staan, maar die gaan er wel voor zorgen, dat je een soort cultuur creëert, die op het moment dat er iets gebeurt, gewoon veel beter in staat is om te ageren op dat probleem. Leiders zijn leraars.

Een leider is een leider. En je geeft het goede voorbeeld en mensen vertrouwen en geloven in die leider en gaan dan ook volgen op het moment dat er iets gebeurt. Dat is zo'n cultuur.

Dus ik denk dat deze, het maken van standaarden, als iedereen weet wat er moet gebeuren, dat alleman op dezelfde manier gaat doen, natuurlijk op het moment dat er een evacuatieplan of een escalatieplan in werking treedt, gaat dat wel helpen.

Want allemaal weten wat er moet doen. Is er in getraind. Weet naar waar ze moeten gaan.

Weet hoe ze dat moeten doen. Dus het gaat een cultuur installeren die gaat faciliteren dat dat veel beter gaat gaan.

[Spreker 2]

Heeft elke vestiging van K+N een bedrijfscontinuïteitsplan?

[Spreker 1]

Binnen de pharma is het volgens mij een verplichting maar ik durf niet voor alle sites spreken. Dat moet aan een aantal sitemanagers vragen.

[Spreker 2]

Welke lean managementtechnieken worden toegepast door K+N?

[Spreker 1]

Allemaal. Je moet een verschil maken tussen een lean principe en de praktische uitvoering ervan.

Hier zie je de 14 gedragingen staan. Daar staat 5S niet tussen. Omdat dit is het cultuuraspect.

Dit is het gedrag dat je wilt installeren. En parallel daarmee heb je een aantal praktische uitvoeringen die dat gedrag gaan helpen. Ik ga een voorbeeld geven.

Use pull to avoid overproduction. In de lean filosofie ga je niet te veel maken, maar juist maken wat nodig is op het moment dat het nodig is, dat is het principe erachter.

Kanban, ik maak wat ik moet maken op het moment dat ik het nodig heb. Ik ga niet op voorhand product produceren, maar ik maak het juist op het moment dat het nodig is. Als een klant vraagt om een bepaald order hier om 12 uur te laten vertrekken en ik heb een half uur nodig om de order te maken, is het voldoende dat ik daar om half 12 aan begin.

Dus dat is het principe erachter. Om dat principe praktisch te gaan laten kunnen werken, gaan we bijvoorbeeld Kanban gebruiken.

Waar gaat lean in wezen om? Lean gaat in wezen om het feit van... En dat heb ik niet verzonnen, dat komt van Taichi Ono, dat is een van de founding fathers van Toyota Production Systems.

En die zegt, Lean gaat om het beheersen van de tijd. Vanaf het moment dat een klant vraagt om iets te doen tot het moment dat je ervoor betaald wordt. Hoe ga je met die tijdspanne zo zinvol mogelijk om? En daar komt bijvoorbeeld 8-Waste in het verhaal. Want dan ga je kijken, we zijn op een gegeven moment zaken aan het doen. Zijn die zaken allemaal zinvol?

Voegen die waarde toe voor de klant? En als die geen waarde toevoegen voor de klant, dan moeten we eens nadenken over, moeten we dat allemaal op deze manier doen?

[Spreker 2]

Eigenlijk zijn dat gewoon allemaal hulpmiddelen.

[Spreker 1]

Dat zijn tools om het grote proces, om de organisatie Lean te maken.

[Spreker 2]

Ah ja, oké.

[Spreker 1]

Lean is niet 5S, Lean is niet 8-Waste, Lean is niet Kanban. Lean is een idee, een principe.

Lean bestaat uit vijf principes.

Principe 1: wat is waarde voor de klant?

Principe 2: wat is de waardeestroom in ons proces? Waar pikken we waarde op, waar pikken we geen waarde op?

Principe 3: als we die waardeestroom hebben bepaald, zorg ervoor dat dat stroomt. Dus implementeer flow, in plaats van in batch te werken.

Principe 4: pull, laat je flow stromen op het tempo dat de klant vraagt.

Principe 5: verbeter dat dan continu. Eigenlijk zeggen ze streef naar perfectie, maar 5 is verbeter dat dan continu.

Lean is een filosofie. En die filosofie rust op een aantal principes die ik net verteld heb. Vertrekken dan uit, wat is waarde voor de klant?

Gaande naar, wat is de waardeestroom? Laat je stroom ook stromen, dat is dan het flow-principe. Doen we dat op het tempo dat de klant vraagt, dat is het poolprincipe.

En verbeteren deze cyclus continu. Dat is het principe achter lean. Dat wordt dan iets tastbaarder gemaakt naar...

Dat is het waarom. Dat wordt dan wat tastbaarder gemaakt naar die 14 lean gedragingen. En wat gaan we dan doen?

Dan kom je aan die praktische dingen. Dan kom je aan 5S. Dan kom je aan 8 waists.

Dan kom je aan Kanban. Dan kom je aan al die soort dingen. Maar ook daar is het belangrijk om te begrijpen dat lean geen exacte wetenschap is, het is niet zwart-wit.

Het is een streven om ergens naartoe te gaan. En die pragmatische zaken gaan je helpen daarin.

Maar goed, dat is mijn mening erover. Het is een cultuur, een manier van denken, een manier van werken die je in de brede organisatie neerzet om steeds beter te worden.

[Spreker 2]

Ik kan dus concluderen dat de voordelen van lean het steeds beter worden voor het bedrijf zelf, maar ook voor de klant.

Zijn er ook nadelen van de lean werking?

[Spreker 1]

Nadelen? Zo extreem... De nadelen worden eigenlijk, naar mijn mening, opgevangen door het niet zwart of wit benaderen van lean. Er is altijd context.

Het is een ultiem streven. Bijvoorbeeld naar het proces waar je productie maakt. Vroeger konden we heel vaak in batch producten.

We moesten nog duizend maken. We maakten alle duizend in één keer en dan gingen we die verder doen. Waarbij we vanuit de lean-gedachte, eigenlijk zo dat je een flow moest doen.

Als je bijvoorbeeld kijkt naar hier binnen de logistieke context. Het lossen van een vrachtwagen. Je kunt die eerst volledig lossen, dan volledig receive en dan volledig weggrijden naar uw rekken. Sequentieel na elkaar.

En dan duurt dat proces pak twee uur, ik zeg maar wat. Dat het twee uur duurt. Je zou ook kunnen doen, terwijl ik aan het lossen ben, begin ik al te receive.

En zodra mijn eerste pallet gereceived is, begin ik dat al weg te zetten.

Dat je eigenlijk flow daarin brengt. Je gaat niet die processtappen in serie doen, maar je gaat die eigenlijk parallel uitvoeren. Die doorlooptijd wordt veel korter. En dat is dat flow-principe.

De doorlooptijd gaat echt drastisch inkorten. Dat hangt af van de tijd aan de processen, maar dat kan gemakkelijk een factor drie zijn. Terwijl je evenveel werk uitvoert.

In de ultieme lean filosofie zeggen ze van... Dat zou je eigenlijk moeten doen met one-piece flow. Ik los één pallet, ik receive die, ik zet die weg en zo ga ik elke keer verder.

Het kan zijn dat dat onmiddellijk van praktische redenen niet mogelijk is. En dat je zegt van... Ik ga proberen om mijn tussenvoorraad te reduceren.

Ik ga ervoor zorgen dat er tussen twee stappen maximum vier paletten mogen staan. En zodra er vier staan, moet ik iets beginnen te doen. Dat is het punt waarvan ik zeg dat lean geen exacte wetenschap is, er is altijd context, er is altijd de vrijheid om daarmee om te gaan.

En ik denk dat die vrijheid ervoor zorgt dat de nadelen daarin worden opgevangen.

[Spreker 2]

Wordt de effectiviteit van lean management binnen deze organisatie gemeten?

[Spreker 1]

Hoe meet je de effectiviteit van lean management?

[Spreker 2]

Hoe is de productiviteit of efficiëntie van medewerkers bijvoorbeeld veranderd door de implementatie van lean management? Of is hier steeds lean gewerkt?

[Spreker 1]

Nee, wij meten de individuele effecten van acties die we ondernemen. Om dat dan allemaal samen te gaan vegen en te zeggen dat door 1 actie de efficiëntie is veranderd klopt niet.

Lean management is niet 1 actie, dat is een samenloop van van alles en nog wat. Maar wij hebben cijfers over... Wat waren onze efficiënties vorig jaar?

Als we een project of een verbetering doen, wat zijn ze dan? Welke is de verbeteringsstap? Dat hebben wij heel helder in kaart.

Maar om dat te zeggen van... Dat is de effectiviteit of de efficiëntie van een lean management in totaliteit... Dat is een te grote kapstok.

Daar zit te veel onder. Maar ja, wij meten dat.

[Spreker 2]

Het is eigenlijk meer het gevolg van de hele cultuur... En niet van één actie?

[Spreker 1]

Elke individuele actie heeft een gevolg. Maar dat gevolg is niet altijd meetbaar in een efficiëntietoename. Dus bijvoorbeeld 5S implementeren.

Het is heel moeilijk om... Niet onmogelijk, maar het is soms heel moeilijk om te gaan becijferen... Wat is daar nu het voordeel van geweest?

Kanban kun je bijvoorbeeld wel doen. Een kanban systeem voor consumables. Dat je een verbeterd consumable management gaat doen.

Dat kun je wel heel goed meten. Dan zie je, vroeger hadden wij zoveel folie op voorraad. En nu, door het gevolg van dat systeem, hebben wij zoveel minder op voorraad.

En we komen niet in de problemen. Dat kun je heel zwart-wit meten. 5S is ook weer meer een cultuurelement. Het is wat moeilijker meetbaar.

[Spreker 2]

Oké. Zijn er specifieke trainingen of technieken die gebruikt worden om menselijke fouten te reduceren?

[Spreker 1]

Ja. Er zijn verschillende elementen die daarin voorkomen.

Bijvoorbeeld het feit dat we standaard werk hebben. Standaard werk is opgericht om onder andere de kans op een menselijke fout te reduceren. Door een bepaalde manier van werken voor te schrijven, ga je de kans op een fout reduceren.

Er kunnen altijd fouten gebeuren. Dat blijven mensen. Maar standaard werk is daar al één element van.

Maar hoe we dat aanleren... Wij gebruiken TBI als trainingsmethodologie. Belangrijk is dat we niet enkel zeggen wat een medewerker moet doen.

Maar dat we ook zeggen waarom hij dat moet doen. En wat de aandachtspunten zijn. Door dat te vertellen, ga je meer begrip kweken bij de mensen, waardoor de kans op een fout kleiner gaat worden.

[Spreker 2]

En waardoor ze de cultuur misschien ook meer willen opnemen?

[Spreker 1]

Dat kan. Als ik tegen iemand uitleg wat het gevolg is als hij of zij een fout maakt. Dat die dat snappen, dan gaan ze er meer aandacht voor hebben.

Twee extreme voorbeelden. Ik heb ergens hier een klant en ik moet producten picken. Als je een fout maakt, dan krijgt de klant iets te veel of te weinig aan.

Dat is vervelend. Als ik in een farma-omgeving een fout maak, heel extreem gezegd.

Dan kan het zijn dat er ergens iemand ziek gaat worden. Omdat hij een verkeerd product heeft gekregen.

Maar als ik dan de persoon die dat spul moet picken uitleg. Als jij een fout maakt, dan zou het gevolg kunnen zijn dat ergens iemand ziek wordt. Dan gaat er meer aandacht voor wekken.

En dan gaan ze daar op een veel andere manier mee omgaan. Wij gebruiken een SQCDEP sturing voor de operatie.

Die Q gaat over kwaliteit. Waarin we elke dag ons kwaliteitsniveau gaan bespreken. Dus door proberen om zaken poka yoke te maken, waardoor het onmogelijk wordt om een fout te maken, door aandacht erop te vestigen. Door een gezonde cultuur te maken van afspraken te maken en volgen, door standaardwerk, door de manier van trainen met jobinstructies.

Dat zijn allemaal elementen die erop gericht zijn om te streven om de menselijke fout zo klein mogelijk te maken.

[Spreker 2]

Zijn er specifieke lean technieken die een directe impact hebben op de bedrijfscontinuïteit?

Want daarstraks zei je dat het indirect veel invloed heeft, maar geen directe.

[Spreker 1]

Dan zou ik langer over moeten nadenken. Maar direct kan ik mij dan... Ik blijf bij mijn antwoord van daarstraks.

Dat het meer het installeren is van een cultuur. Die ervoor zorgt dat op het moment dat je continuïteitsplan in werking treedt. Dat mensen weten wat ze moeten doen.

Ik denk dat het meer dat is. Om keihard de link te maken. Daar moet ik langer over nadenken.

[Spreker 2]

Wat is het gevolg van lean management op de veerkrachtigheid van de onderneming? Met veerkrachtigheid bedoel ik dan het vermogen van de toeleveringsketen om de verstoring te weerstaan. En eigenlijk zich snel te herstellen.

[Spreker 1]

Ik denk dat ik ook daar weer terug op hetzelfde kom.

En dan kun je hier 5S als voorbeeld nemen. Heel filosofisch gezien, waar gaat 5S om? 5S gaat er niet om dat het proper is.

Het gaat er niet om dat alles een vaste plaats heeft. Dat is het gevolg van 5S. Waar gaat 5S in essentie voor mij om?

Ik maak bepaalde afspraken met mensen en zij tonen aan dat zij die afspraken kunnen volgen.

Onder andere. Dat zit ook in het standaardwerk, maar onder andere dat. Dus waarom is het zo belangrijk om op het moment de afspraken te wijzigen, weet ik dat mijn organisatie in staat is om de wijzigde afspraak op te volgen.

Ik heb een bepaalde manier van werken. Ik train iedereen daarin. Ik zorg dat iedereen die manier van werken volhoudt.

We doen daar ook controles op, op het standaardwerk en al wat je maar wilt. Dat lukt allemaal. Als ik een omgeving heb die dat kan en ik wijzig de manier van werken, ik train opnieuw, dan weet ik ook dat mijn organisatie in staat is om die nieuwe manier van werken op te volgen.

Ik denk dat dat eigenlijk de link is naar uw veerkrachtigheid. Dat als er in de omgeving zaken wijzigen, dat mijn lean aanpak ervoor zorgt dat mijn mensen met zo'n verandering kunnen omgaan.

En ook door het streven, door het continu willen verbeteren, ook dat helpt daarin. Door altijd naar mogelijkheden te zoeken om iets beter, slimmer te gaan doen. Ook dat zal helpen om een veranderende omgeving...

Dat creëert een veerkrachtigheid die in staat is om met een veranderende omgeving op te gaan.

[Spreker 2]

Oké. Ja. Zijn er veranderingen in de logistieke wereld die momenteel een grote uitdaging vormen voor de organisatie?

[Spreker 1]

Ik denk dat er verschillende zijn. Heel het e-commerce verhaal is op dit moment een heel grote verandering. De levertijden worden korter.

We bestellen vandaag iets op bol.com en we moeten dat morgen hebben. Ja, daar moet natuurlijk een mechanisme achter zitten dat dat ook aankan. Dat is al een heel grote verandering.

Samen met globalisering natuurlijk. Dus ik denk de grote veranderingen op dit moment is het hele e-commerce verhaal. Globalisering in de zin van de wereld is zo groot als je computer.

Dus we leveren wereldwijd, dat is niet nieuw. Een uitdaging op dit moment is werknemers vinden.

Dat is een heel grote uitdaging. Bekwame werknemers vinden. Een andere uitdaging is een steeds diverser wordend werknemerspubliek.

Hier in Eindhoven denk ik dat ongeveer 30 nationaliteiten werken met 15 verschillende talen.

Dat is ook een uitdaging om mee om te gaan. En dan een ander iets is de moderne wereld, meegaan in de moderne technologieën. Wat kan AI doen binnen een logistieke omgeving? Dat zijn ook nog uitdagingen of eerder opportuniteiten.

[Spreker 2]

Het zijn eerder kansen of opportuniteiten dan echt gevaren?

[Spreker 1]

Gevaar is dat in Amerika een idioot invoertaksen begint te heffen. Dat is een gevaar. In Rusland een zot een oorlog begint tegen een ander land.

Dat is een gevaar. Wij hebben voornamelijk niet zozeer gevaren, maar we zien gewoon dingen veranderen. E-commerce zien we gebeuren.

We zien het werknemersveld heel divers worden. Natuurlijk een prijsdruk, maar dat is niet nieuw. Ik denk dat we vooral niet zozeer gevaren zien, maar vooral nieuwe gebieden, nieuwe opportuniteiten waar we onze weg in moeten zoeken.

In die nieuwe digitale wereld, in de toenemende vraag naar automatisering, naar digitalisering. Dat is geen gevaar maar een uitdaging.

[Spreker 2]

Speelt lean een rol bij het waarborgen van lange termijnstabiliteit voor de onderneming?

[Spreker 1]

Ook hier weer terugkomen naar het cultuurelement. Als je 5S neemt, de vijfde S is sustainen, borgen.

En op het moment dat ik dat afgerond heb, ga ik een borgingsmechanisme in het leven roepen. Ik denk dat daar die cultuur ook weer naar die lange termijn toe ervoor zorgt dat dat houdt. Aan de andere kant is het ook, als ik die vraag nog eens herlees, de lange termijnstabiliteit.

Ja, dat is eigenlijk omdat binnen K+N werken we met lean-six-sigma. Lean gaat meer over, wat ik net al zei, het beheersen van alles wat je doet. Six-sigma is meer de datagedreven kant, maar dat gaat om stabiliteit, dat gaat om voorspelbaarheid.

Wat wij proberen te doen is, door gebruik te maken van én lean-elementen én six-sigma-elementen, is dat wij een voorspelbare omgeving zijn. Voorspelbaar naar kost, naar kwaliteit, naar tijd, naar levertermijn.

Voor klanten. Dat natuurlijk zorgt voor de lange termijnstabiliteit. Je merkt hier in Eindhout bijvoorbeeld, het is een heel lean en mature omgeving, je merkt hier dat de organisatie tijd heeft om met die verbeteringen bezig te zijn.

Die zijn niet meer de godganse dag brandjes aan het blussen. Waarom? Omdat die hun zaken goed geregeld hebben.

En waarom hebben die hun zaken goed geregeld? Daar speelt lean voor een stuk hun onderdeel in. Dat is niet het enige, maar dat gaat er voor een stuk het onderdeel in spelen.

Omdat wij standaardwerk hebben, omdat wij vaste aanspraken hebben, omdat wij een mechanisme hebben dat in werking treedt op het moment dat er afwijkingen komen. En dat gaat natuurlijk ook naar lange termijnstabiliteit helpen.

[Spreker 2]

Zijn er dan ook modellen, tools of technieken die worden gebruikt om zowel flexibel als stabiel te zijn?

[Spreker 1]

Nogmaals, en misschien tot vervelens toe, kom ik dan terug op dat intrinsiek cultuurstuk. Als je in het DNA van je organisatie een heel deel die filosofie hebt, dan mag je je organisatie vaak veranderen. Omdat je weet, of dan mag je klant veranderen, omdat je gewoon weet dat je organisatie dat aankan.

Want ze zijn getraind om daarin mee te gaan. We hebben een zekere basisstabiliteit, maar wij zorgen ervoor dat we onze organisatie zodanig op punt hebben gezet en een cultuur hebben ingebracht dat ze kunnen omgaan met verandering.

Dus langs de ene kant doen wat ze moeten doen, maar langs de andere kant, als de klant verandert, dan veranderen wij vrolijk mee.

[Spreker 2]
Omdat ze er echt op getraind zijn?

[Spreker 1]
Ze zijn er op getraind en dat zit in die cultuur in. Oké. Moeilijk om te beantwoorden.

Moeilijke vragen.

[Spreker 2]
Dat was het wel. Dit waren al mijn vragen. Wil je nog iets toevoegen?

[Spreker 1]
Nee, het is goed. Dankjewel.

[Spreker 2]
Dankjewel voor je tijd.

Interview H. Essers 27/03

Context

- Doordat Essers actief is in de chemische sector is het voor hun belangrijk om conform de wetgeving te werken. Klanten willen betalen voor deze duurdere prijs om imagoschade in geval van een ramp te voorkomen. Daarom is een goed BCP heel belangrijk.
- Lean is dus minder belangrijk, ze willen wel zo efficiënt mogelijk werken om de indexatie op te vangen.
- Enige lean technieken die ze gebruiken hiervoor zijn 5S, standaard werk en continuous improvement.
- Bij continue verbeterprojecten brengen ze via VSM de keten in kaart waarna ze inefficiënties identificeren.

[Spreker 2 = Stef]

Goeiemorgen Wouter. Zou je jezelf, je functie en het bedrijf waar je werkt kunnen voorstellen alsjeblieft?

[Spreker 1 = Wouter Weltens]

Ik ben Wouter Weltens, 46 jaar, ik werk al 15 jaar bij Essers. Ik ben momenteel business unit manager voor warehousing. Ik ben verantwoordelijk voor een aantal klanten op deze site, de Dryport site, en de site in Winterslag.

Wij als Essers zijn eigenlijk een bedrijf waar we gespecialiseerd zijn in zowel transport als warehousing en ondersteunen aanvullende diensten zoals douane en forewarding. Ik ben verantwoordelijk vooral voor het warehousingsstuk. In België hebben wij 800.000 m² magazijn en werken we met ongeveer 3.500 mensen.

[Spreker 2]

Oké, bent u bekend met de term bedrijfscontinuïteit?

[Spreker 1]

Ja, zeker. Voor onze klanten moeten wij een business continuity plan hebben. Dus als er, stel er gebeurt een ramp of er gebeurt iets, moeten wij altijd een plan klaar hebben liggen in de kast om te kunnen schakelen.

Bijvoorbeeld met corona hadden we een pandemie, dat was nieuw, dat was op dat moment niet heel goed uitgewerkt. Dat hebben we nu wel extra uitgewerkt, maar het kan gebeuren. We hebben een brand of een rekestorting, dan moeten we wel zien hoe wij toch de schade voor de klanten zo goed mogelijk kunnen beperken.

Wat we ook laatst aan de hand hebben gehad is een cyber aanval bij een van onze klanten, dat we dan wel eventueel met manuele houders terug kunnen werken. Dus dan hebben we ook plannen voor klaarliggen.

[Spreker 2]

Oké, bent u bekend met de term lean?

[Spreker 1]

Ja, lean is breed. Intern werken wij bijvoorbeeld 5S, plus wij doen werken en we hebben continuous improvement, zoals wij het noemen. Wij werken continuous improvement op onze eigen processen. Dat wil zeggen we proberen onze processen efficiënter en vlotter te laten lopen. Ik zeg altijd slimmer werken, niet harder werken.

We hebben heel veel klanten, multinationals, die niet gekend zijn of zich bewust zijn van de index. Dat is altijd een probleem, de jaarlijkse indexatie, hoe de tarieven geïndexeerd zijn. Veel klanten willen die indexatie terugzien als een saving, doordat wij efficiënter werken.

We hebben ook heel veel werkgroepen met klanten, continuous improvement, workshops, brainstorm sessies, om te zien hoe we het totale proces van A tot Z beter en anders kunnen doen.

[Spreker 2]

Oké, ik zou graag eerst willen ingaan op de bedrijfscontinuïteit en dan later in het interview de link maken met lean. Hoe zou u uw bedrijfscontinuïteit omschrijven in de context van uw organisatie?

[Spreker 1]

We hebben eigenlijk twee zaken. Voor al onze pharmaklanten moeten wij vanuit Quality een continuity plan hebben. Omwille van de hooggevoeligheid van producten waarmee we samenwerken, we werken bijvoorbeeld met medicamenten die mensenlevens kunnen redden, maar als je verkeerde medicamenten krijgt, kan je sterven.

Dus we moeten een plan hebben als er iets gebeurt in onze keten, dat wij een backupplan hebben. Dat is vanuit intern. Veel klanten vragen nog een extern continuity plan, niet pharmaklanten, maar ook pharma klanten, waarin het gaat van, stel dat er een vliegtuig op uw magazijn neerstort tot een pandemie, tot een cyberaanval.

Wat ga je dan doen? Welke tijd heb je nodig? Hoe snel kun je je operatie weer opstarten?

Dus dat is redelijk uitgeschreven. Er zijn soms continuity plannen van 50-60 pagina's inhoud, waarin alles redelijk specifiek staat beschreven afhankelijk van de klant. Als er iets gebeurt, waar ons plan is om te kunnen schakelen.

[Spreker 2]

En welke aspecten zijn dan het belangrijkste in zo'n plan?

[Spreker 1]

Eigenlijk de continuïteit van de klant. De klant wil eigenlijk dat zijn klanten zo weinig mogelijk impact ondervinden van de onderbrekingen in de supply chain keten. Dus de bedoeling is om altijd zo snel mogelijk terug, op welke manier dan ook, de eindklant zijn goederen te kunnen bevoorraden. Dat is de insteek van een continuity plan.

[Spreker 2]

Dus er is eigenlijk een plan B opgesteld om de continuïteit altijd te verzekeren?

[Spreker 1]

Ja, alternatief. Er is bijvoorbeeld een rekestorting of een magazijnbrand dat voor één compartiment afbrandt. Wat kunnen we dan doen?

Kunnen we een leegstaand compartiment vullen? Kunnen we goederen spreiden, dat we niet alle goederen van een klant in hetzelfde compartiment stockeren?

We spreiden de verschillende producten over verschillende compartimenten. Als er iets gebeurt in één compartiment, dat je wel de beschikbaarheid van die producten nog altijd hebt, omdat ze gespreid zitten in verschillende compartimenten. Er zijn klanten die dat vragen.

En stel dan dat een compartiment afbrand, worst case, dat wij dan wel zo snel mogelijk een oplossing zoeken om een leegstaande hal ergens te huren, of eigen hal, om daar terug de inbounds te kunnen doen en eventueel terug de shippings te kunnen doen. Dat hebben we klaargelegd, dat plan.

[Spreker 2]

Oké. En welke verstoringen zijn er dan die het vaakst voorkomen?

[Spreker 1]

Op dit moment komen de rampen gelukkig heel weinig voor. We hebben een paar weken geleden nog een kleine brand gehad, maar dat had een heel beperkt impact. Maar het meeste wat voorkomt zijn systeemproblemen.

Technische verstoringen. Dus vooral bij de klantensysteem, waar een probleem is met de interface, waar wij een probleem hebben, dat gebeurt jammer genoeg enkele keren per jaar. Vaak kleine, van een paar uur.

We hebben ook al één keer gehad, een halve dag, dat ergens iets met een database fout was, waardoor geen EDI-berichten konden gestuurd worden. En dan wordt er gekeken om eventueel via de mail, de orders door te sturen via een CSV-file, dat wij de CSV-file uploaden in ons systeem, en dat we dan toch kunnen werken, als de EDI niet zou werken. Het is meestal IT-gerelateerd wat het meeste gebeurt.

Gelukkig, we houden hout vast dat we tot nu toe bij ons nog geen cyberaanval gehad hebben. En dat hebben we ook al bij onze collega's gehoord, maar wij nog gelukkig niet. Maar meestal zijn het korte technische problemen in de interface of ergens in het systeem van de klant.

Bijvoorbeeld een klant doet een SAP-migratie, er loopt iets mis in die migratie. Een paar weken later zien we pas waar het misloopt, waardoor je eens terug een stuk manueel soms orders moet oversturen en uploaden via een CSV-file.

[Spreker 2]

Verschillen de problemen die jullie ondervinden met problemen van andere bedrijven in de sector?

[Spreker 1]

Soms is dat heel specifiek, omdat wij om de twee maanden een nieuwe release van ons WMS-systeem doen. Dat is allemaal gekoppeld, dus als je daar iets fout loopt, kan het zijn dat het heel specifiek voor onze WMS is.

Wij werken ook met externe partijen voor interfaces, databases, platformen waar de orders door de klant worden opgezet en dat wordt dan gecommuniceerd via interface naar onze WMS. Als er met dat platform iets mis is, dan hebben we meerdere bedrijven last van, want daar zitten meerdere bedrijven op. Bijvoorbeeld Sentiro is een platform waar wij voor UPS, DHL en FedEx labels printen. De klant stuurt een order naar daar, wij kunnen hun label ook op ons label printen, maar via hun platform. Als dat platform plat ligt, dan hebben heel veel bedrijven daar last van, natuurlijk. Dus dat kan zowel intern zijn, maar het kan ook door een externe factor zijn.

[Spreker 2]

Zijn er verbeteringen mogelijk voor de bedrijfscontinuïteitsplannen die momenteel in werking zijn?

[Spreker 1]

Die plannen staan voor 90% op punt, maar zoals ik daarstraks al zei, corona, pandemie, nog nooit meegemaakt. Er was iets over vermeld in de plannen maar zeer beperkt. Een lockdown, daar had niemand zeven jaar geleden over gedacht, dus dat hebben we toen wel meegemaakt. Dus die plannen worden aangepast, verbeterd, uitgebreid, met de ervaring die we opdoen.

Dus een lockdown was toen nooit meegenomen. Hoe gaan we met een lockdown om? Dus dat staat nu wel beter beschreven.

Dus die plannen, dat is een levend document. Dat is niet dat dat in steen gebeiteld wordt. Dat wordt altijd aangevuld, verbeterd.

Als er iets gebeurt, we leren van de dingen die gebeuren, en we passen het aan, en we pakken de dingen die we leren ook mee naar andere klanten. Dus als bij een klant iets gebeurt, dan leren we daarvan, pakken we het ook mee naar andere klanten.

[Spreker 2]

Zijn er dan regelmatige audits om al die plannen up-to-date te houden?

[Spreker 1]

Bij de pharma worden die jaarlijks gehouden. Dat is vanuit quality, een verplichting. Dus die worden jaarlijks effectief voor de dingen gestimuleerd dat ook het continuity plan in werking treedt.

Er wordt een recall van een product gedaan. Dat is een product uitgeleverd waarvan er een probleem mee is. Dus dan wordt gezegd, dat product, een recall, hoeveel hebben we nog in stock, welke batches, en waar zitten die goederen allemaal heen gegaan de laatste zoveel maanden, en moeten wij dat allemaal binnen een uur kunnen voorleggen.

Er worden ook oefeningen opgedaan om dingen te testen. Bij pharma is dat wetterlijk een strikt bepaalde quality afdeling. Bij andere klanten is dat klantafhankelijk.

We hebben één klant, die doet elk jaar een cyberoefening. Dus die zijn aangevallen geweest en hun netwerk ligt plat. En zodra zij audits sturen naar ons offline, moeten wij die orders kunnen ontvangen en moeten wij kunnen aantonen dat wij die orders kunnen bewerken.

Dat is een beetje klantgebonden. Bij pharma is dat strikt geregeld. Bij andere klanten is het een beetje klantafhankelijk.

Amerikaanse bedrijven zijn daar erg erg in. Europese bedrijven zijn daar minder strikt in.

[Spreker 2]

En die oefeningen, is dat specifiek om zowel de medewerkers als de processen ook voor te bereiden of te trainen?

[Spreker 1]

Die zijn getraind, maar een recall gebeurt gelukkig weinig. We testen elk jaar één of twee keren bij kritische klanten die in de healthcare en de pharma zitten. En dan is dat echt een training, zodat de mensen weten, oké, dat gebeurt niet vaak, hoe moet dat weer?

En hoe snel kunnen wij reageren? En is de datanieuwe aanlevering correct? Dat is eigenlijk een test op de bestaande procedures, om te kijken of die werken.

[Spreker 2]

Ligt het hele magazijnproces stil tijdens deze testen?

[Spreker 1]

Nee, zo een recall test is puur voor dataverzameling uit het systeem.

We moeten dan per productiebatch kunnen aantonen hoeveel producten in stock zijn. Ook moeten we kunnen oplijsten welke producten er naar welke klanten zijn verstuurd. Het is niet dat we dan ook die producten effectief gaan blokkeren in het magazijn.

[Spreker 2]

Welke stappen onderneemt de organisatie doorgaans om de bedrijfscontinuïteit te herstellen? Kun je daar een voorbeeld van geven?

[Spreker 1]

Wat we doen is bedrijfscontinuïteit herstellen. Bijvoorbeeld met corona worden we dan ook bekeken welke klanten moeten blijven verder werken. Gaan we ook de regels die voor de overheid zijn opgelegd, gaan we ook communiceren aan onze mensen, dat we ook kunnen werken volgens de regels die er op dat moment zijn.

In overleg met onze klanten kijken we wat er moet gebeuren, hoe we dat moeten aanpakken. Dus er is heel veel communicatie, overleg, op basis van het voorval dat gebeurt. Al of niet met klanten, met externe partijen, dat is een beetje van de situatie af.

Dus dat is vooral overleg, communicatie. Je hebt je continuity plan, dat is in je leidraad, maar op dat moment is het toch ad hoc, bekijken hoe je dingen kunt aanpakken, dat is een overleg.

[Spreker 2]

Speelt lean een rol in het herstellen naar de normale situatie?

[Spreker 1]

Ik denk lean niet rechtstreeks, lean bestaat voor ons uit 2 dingen.

5S is meer het housekeeping verhaal, dat je magazijn er overal op dezelfde manier uitziet, dat je duidelijke afspraken maakt rond de parkings van de toestellen, afval sortering en schikken vooral dan. Het doel hiervan is dat iedereen op dezelfde manier werkt.

Dat is minder relevant voor een continuity plan, maar natuurlijk, als je duidelijk afgelijnde processen hebt die overal hetzelfde zijn, is het wel makkelijk.

Als je een bestaande operatie in een andere omgeving moet brengen, dan is dat op dezelfde manier werkt, dus dat speelt mee, maar het heeft geen rechtstreeks verband voor ons.

In mijn mening is lean anders bij een productieomgeving en een logistieke omgeving, dus we doen iets anders. En lean werken, we werken efficiënt, maar het heeft weinig impact op een continuity plan.

[Spreker 2]
Oké, het is eerder een hulpmiddel?

[Spreker 1]
Ja, een hulpmiddel, maar het is geen rechtstreeks verband.

[Spreker 2]
Oké, dus naast 5S en Continuous Improvement, zijn er nog andere lean tools of technieken die hier op de werkvloer worden gebruikt?

[Spreker 1]
Ja, we doen Continuous Improvement, dat gaat heel breed natuurlijk. Dat gaat van samen met de klant kijken hoe we processen kunnen veranderen. Dat is op IT-manieren, met afspraken, andere afspraken maken.

Maar daarnaast volgen wij ook onze mensen op. We hebben eigenlijk een dashboard waar wij onze KPIs, operationeel KPIs opvolgen. Dus dat wil zeggen, voor elke beweging die ze doen, werken ze met de scanner.

Dus ze moeten X aantal paletten per uur lossen, X aantal paletten per uur in de rek zetten, X aantal lijnen per uur pikken. Dat wordt allemaal opgevolgd via KPIs. En die worden op weekbasis door de ploegbaas opgevolgd. Er wordt dan ook bekeken of de werknemers hun rendement halen. Dus dat is eigenlijk ook een stuk van efficiënt lean-werken.

[Spreker 2]
Welke voordelen hebben het gebruik van deze 2 lean technieken?

[Spreker 1]
Vroeger reden onze reachtrucks naar een magazijnlocatie om een pallet weg te zetten en kwamen ze leeg terug. Nu nemen we op de terugweg een volle pallet mee naar het dock.

Dus we rijden gecombineerd. Dat zijn zo'n zaken die we nu in het systeem hebben ingebouwd. We moeten replenishments rijden, uit de hoogte naar de grond. Vroeger kregen we volgens de prioriteit... Product A was helemaal naar links in de gang. En dan moesten we naar de andere kant van het magazijn om product B te replenishen.

En rekenen we met de afstand. Het systeem kan nu afstanden berekenen, waardoor het systeem de efficiëntste route berekent.

Dat zijn zaken waar we constant mee bezig zijn om WCI, Wireless Continuous Improvement projecten te doen, die vooral op systeemtechnische uitwerking onderbouwd zijn.

Dus we proberen ons systeem slimmer te maken, doordat de operator door het systeem gestuurd wordt en efficiënter gaat werken, zonder dat je harder moet werken.

[Spreker 2]
En dat is dan bijvoorbeeld zo'n voorbeeld om te besparen, om de indexatie op te vangen?

[Spreker 1]
Ja, dat is een voorbeeld van een interne besparing. Maar we doen bijvoorbeeld ook externe besparingen door de klant te laten werken met 1 order per levering die ze aan ons doen, hierdoor gaat het inboundproces sneller en dus goedkoper. Zo halen we waste uit het proces.

[Spreker 2]
Oké. En zijn er ook nadelen door die manier van werken?

[Spreker 1]
Ja, het belangrijkste nadeel is, als je anders gaat werken dat je je werknemers moet hertrainen. Mensen zijn gewoontedieren. Iets veranderen bij mensen is heel moeilijk. Iets slechts afleren of iets nieuws aanleren, dat is heel moeilijk.

Om mensen te laten veranderen, moet je ook duidelijk aantonen waarom het anders moet. Dus je moet ook die mensen mee hebben. Je moet niet zeggen, systeem, pas dat toe, zonder dat je die mensen ook duidelijk uitlegt waarom we iets gaan wijzigen.

Mensen die al twintig jaar hetzelfde doen, die kunnen heel moeilijk veranderen. Dus dat is altijd wel heel belangrijk, dat je ook de mensen uitlegt, onderbouwt naar de mensen toe, waarom iets moet aangepast worden.

[Spreker 2]

Hertrainen jullie de medewerkers dan specifiek hiervoor?

[Spreker 1]

Ja, maar er wordt ook gekaderd waarom ze iets anders moeten doen. Dat is niet zomaar een trainingsgegeven. Dan krijg je heel veel vragen.

Dan zeggen ze, dat is niet logisch, ik werk trager. Ze gaan inderdaad minder paletten wegzetten, maar ze gaan wel ook paletten uithalen, waardoor het totale plaatje beter is dan de twee afstandelijke plaatjes. Dat moet je de mensen uitleggen.

Een gemiddelde magazijnier snapt dat niet. Dus dat moet je wel goed kaderen.

[Spreker 2]

Het is echt om die mindshift te maken?

[Spreker 1]

Change management is een van de moeilijkste dingen. Iets nieuws implementeren is heel makkelijk. Dat kan iedereen, maar het borgen, in de zin dat het continu blijft toegepast worden, is heel moeilijk.

[Spreker 2]

Oké. Hoe meten jullie de efficiëntie? Is dat puur via de scanners?

[Spreker 1]

Elke magazijnier heeft een eigen user. Die moet zijn user ingeven als hij begint. Elke soort movement type, de beweging in de WMS, heeft een apart menupunt.

Via Power BI krijgen we daar een dashboard van.

Op username, op shift-niveau, kunnen we zien hoeveel paletten iedereen heeft gedaan.

We kijken altijd op weekbasis. Dagbasis is niet eerlijk, omdat je een slecht dag kunt hebben. Of pech hebt met de paletten of de lijnen.

We kijken op weekbaas altijd wat iemand heeft gedaan ten opzichte van wat je zou moeten doen. Zo sturen wij eigenlijk bij.

[Spreker 2]

Wordt er dan ook zoiets gedaan om de menselijke fouten te voorkomen?

[Spreker 1]

Als ze het systeem volgen, kunnen ze geen fouten maken. Mensen zijn creatief, dus ze hebben wel middelen om het systeem te omzeilen. Als er bijvoorbeeld een klacht komt vanuit de klant, of we merken dat er iets fout loopt, traceren we wie die fout heeft gemaakt.

Want we kunnen altijd terug op de scanner zien wie dat geweest is. Dat is het voordeel. Dus alles is traceerbaar.

En dan worden die mensen ook wel aangesproken dat die de procedures ook niet volgen, of dat die een klacht hebben gemaakt. En dan wordt dat opgevolgd, mensen die regelmatig dezelfde fouten maken worden hertraind.

Eén, twee keer. Maar als het dan niet lukt, dan stopt het ook.

[Spreker 2]

Maar het systeem is wel waterdicht gebouwd?

[Spreker 1]

Als iedereen zou doen wat de procedure voorschrijft, zouden ze geen fouten kunnen maken. Ze moeten orderpicken. Ze moeten de pallet scannen.

De scanner zegt, pick vijf dozen. En dan moeten ze vijf dozen picken. En dan moeten ze bevestigen dat ze er vijf hebben gepikct.

Maar het probleem is dat medewerkers de picking al bevestigen voor ze de dozen hebben gepakt of afgeleid zijn doordat ze met collega's beginnen te praten.

Ze moeten eigenlijk scannen, picken, en dan pas bevestigen. Dus dat is gewoon het proces. De mensen volgen het proces niet waardoor ze fouten maken.

[Spreker 2]

Zijn er visuele hulpmiddelen, of andere hulpmiddelen puur om die fouten te voorkomen?

[Spreker 1]

Die hebben wij ook. Want vaak moeten ze, zeker bij dure producten, of producten waar nog veel stock van is, moeten ze de resterende stock tellen na het pikken. Maar dat is weer hetzelfde.

Dus als de mensen het proces niet volgen, kun je alles omzetten. Het proces is maar zo goed als de mensen die het uitvoeren.

En je kunt alles dicht timmeren. Het systeem technisch is bijna onmogelijk.

Je kunt zoveel controles inbouwen als je wilt, als de mensen de handelingen op de foute manier uitvoeren maken ze fouten.

Mensen zijn heel creatief in het omzeilen van regels. Daarom is het opvolgen, opvolgen.

Het systeem is WMS. Ons WMS is waterdicht. Als iedereen het zou volgen, zouden we geen klacht hebben. Maar je werkt met mensen.

En mensen zijn goed in het omzeilen van regels. Dat is het probleem.

[Spreker 2]

Zijn er specifieke lean technieken die hier gebruikt worden, die volgens u een directe impact hebben op de bedrijfscontinuïteit? Of is het echt puur, zoals je net zei, een hulpmiddel en heeft het een indirecte impact?

[Spreker 1]

5S is voor ons een indirecte hulpmiddel. Omdat het meer met housekeeping te maken heeft.

Housekeeping wil zeggen, als je magazijn ordelijk is, alles op de juiste plaats, mensen gaan efficiënter werken. Dat is heel moeilijk te meten, te staven. Maar dat heeft wel een impact op onze efficiëntie.

Daar ben ik van overtuigd. Maar dat is heel direct meetbaar moeilijk. Wat wel is, is alle dingen die we doen, van systeemtechnische aanpassingen, zien we wel in onze KPI's dan, zien we wel dat de KPI met het x% stijgt door een aanpassing van hoe je het anders gaat doen.

Of dat je je goederen anders gaat organiseren in je magazijn, dat je een goede ABC-analyse maakt, dat je je A-movers op de juiste, op de korte plaats bij de ship- of losvloer zet. En dat je daarop gaat kijken, dat is eigenlijk gewoon je magazijn anders organiseren. Dan zie je wel een direct effect op rendementen.

[Spreker 2]

Zijn er technieken die jullie gebruiken om de veerkrachtigheid van de keten te borgen?

[Spreker 1]

Het probleem is, wij zijn een schakel in de supply chain. Wij zijn afhankelijk van de aanvoer van producten van onze klanten. Zij produceren in heel de wereld en voeren dit naar ons. Dus tot een vrachtwagen aan de deur komt, hebben wij geen impact.

Op het moment dat die vrachtwagen hier terug vertrekt, als Essers rijdt, hebben we wel impact. Maar als Essers niet rijdt, hebben we geen impact. Dus we kunnen enkel ons focussen op wat tussen deze vier muren gebeurt.

Alles wat daar gebeurt, daar hebben wij heel veel impact op. Maar alles wat er buiten gebeurt, dat zijn we afhankelijk van andere partners.

Als er een schip het Suez-kanaal blokkeert en onze goederen te laat binnenkomen waardoor we geen stock meer hebben is dit niet iets waar wij iets aan kunnen doen. Hier hebben wij geen impact op.

[Spreker 2]

Oké, maar er wordt wel echt gefocust dat alles wat hier binnen de vier muren gebeurt, wel zo efficiënt mogelijk gebeurd?

[Spreker 1]

En de continuïteit geborgen kan worden. Nu hebben we maandag de Nationale Stakingsdag. Wij horen van de vakbonden geruchten dat het industrietrein afgesloten zal worden.

Dat er tussen zes uur en twee uur middag geen vrachtwagens en mensen op de site zouden kunnen geraken. Dat zijn wij wel aan het anticiperen. We hebben onze klanten ingelicht.

We gaan vrijdag en zaterdag extra volumes doen om vooruit te werken. Maandagmorgen gaan we om vijf uur beginnen met onze mensen. En we gaan om drie uur pas een middagpost beginnen, om de mensen toch op het werk te krijgen.

En we gaan constant kijken wanneer de wegen weer vrij zijn, om dan met de transporteur te zeggen dat we in de middagpost gaan laden en lossen. Dus we zijn wel proactief aan het kijken hoe we dat kunnen omzeilen. Of kunnen we toch de impact beperken.

[Spreker 2]

Oké. Zijn er veranderingen in de logistieke sector die momenteel de grootste uitdaging vormen voor Essers?

[Spreker 1]

Op dit moment is een heel grote uitdaging de economische situatie in Europa, maar ook in de wereld. En zeker in Europa rond energie en hoge energieprijzen. Wij werken vooral in de chemie en de healthcare.

Chemie is een sector die heel veel energie gebruikt. Dus er zijn ook heel veel productiebedrijven in Europa die twijfelen of ze in Europa gaan produceren. Dus dat heeft wel impact op ons als onze klanten.

Eenzijds. Anderzijds, je ziet de evolutie van AI. Alles gaat anders zijn op het termijn.

Dus daar moeten we ook wel rekening mee houden. En we zien ook een stuk de arbeidsmarkt die aan het evolueren is. Minder mensen op de arbeidsmarkt.

Jongeren weten heel goed wat ze willen. Het is ook een ander profiel waar je moet mee rekening houden qua leidinggeven enzo. Dus je ziet wel dat de hele economie in beweging is, wat ook wel impact heeft op onze sector.

[Spreker 2]

Wordt er door het tekort aan werknemers of geschikte profielen ingespeeld op automatisatie om die mensen te vervangen?

[Spreker 1]

Ja, we hopen dat AI mensen kan uitsparen. Een stuk inderdaad automatisatie. Een stuk is efficiënter werken omdat je minder mensen nodig hebt.

Een ander stuk is andere arbeidsmarkten aanboren. We zijn bezig met Engelstalige magazijniers aan te werven. En niet alleen Nederlandstalige meer.

Dus mensen die in België alleen maar Engels spreken. We zijn met verschillende dingen bezig om die arbeidsmarkt problemen te counteren. Niet alleen andere kanalen aanboren, maar ook zien dat we minder mensen nodig hebben.

Bijvoorbeeld, we hebben heel zware pickhallen waar we niet met vrouwen kunnen werken. Dat zegt dat je 50% van de arbeidsmarkt uitsluit als je geen vrouwen kunt laten werken. We zijn bezig met ergonomische hulpmiddelen, waardoor we wel weer vrouwen kunnen laten picken. Waardoor we weer een groter aanbod hebben om daar mensen te vinden.

[Spreker 2]

Dus Essers speelt wel echt in op die uitdagingen?

[Spreker 1]

Als je niet volgt, dan mis je de trein en dan heb je een probleem op termijn.

[Spreker 2]

Speelt lean management een rol bij het waarborgen van de lange termijnstabiliteit van de onderneming?

[Spreker 1]

Sowieso. Als je niet efficiënt kunt werken, dan ga je jezelf uit de markt concurreren. De klanten zeggen, ik wil een ABC, activity-based rating hebben.

Dus die zeggen, ik wil per activiteitenbetaling een bedrag. Als die te hoog zijn, dan gaan die ergens anders. Dus je moet competitief blijven ten opzichte van je concullega's.

Dus als je concullega's met innovatieve ideeën komen, waardoor ze hun kosten kunnen reduceren, dan moeten wij volgen, want anders gaan we onszelf uit de markt concurreren.

[Spreker 2]

Dus enerzijds probeer je die lange termijnstabiliteit te behouden, maar is er dan ook een strategie om wel flexibel te blijven?

[Spreker 1]

In onze strategie, een van onze strategische dingen waar we mee bezig zijn, is innovatie/automatisatie/AI. Dus er zijn twee mensen fulltime bezig met AI en innovatie, om te kijken, wat kunnen we anders doen? Ze screenen de markt om evoluties en trends te identificeren en om mee op die kar te springen.

We hebben nu recent een volledige automatisatie bij een van onze klanten gezet, met een contractverlegging om paletten die in bulk aankomen in containers, om die automatisch met robots te palletiseren.

We zijn met verschillende AI-toepassingen aan het bekijken, om ook gevaargoed-analyses te doen. We zijn met verschillende zaken bezig.

[Spreker 2]

Dank je wel voor je tijd.

[Spreker 1]

Graag gedaan.

Interview Martens 10/04/2025

[Spreker 3 = Stef Michiels]

Goedemorgen, zouden jullie jezelf, je functie en het bedrijf waarvoor jullie werken kort willen voorstellen alsjeblieft?

[Spreker 2 = Frederik Spruyt]

Ik ben Frederik Spruyt, supply chain manager bij Brouwerij Martens. Dit jaar is mijn 13e jaar. Ik ben eigenlijk begonnen op IT.

Ik ben drie jaar geleden eigenlijk definitief overgegaan richting supply chain. Daarvoor wel redelijk wat projecten gedaan op planning. Een paar keer ook wat ingevallen.

Ja, en zo ben ik gerold.

[Spreker 1 = Bart Michiels]

Bart Michiels, tien jaar hier. Waarvan een dikke zes jaar plantmanagement.

Onder andere ook verantwoordelijk geweest voor het magazijn. Dus dat is een link richting het logistieke. Het planning gedeelte zelf niet.

Dat is altijd afzonderlijk geweest. En nu ben ik een jaar of vier verantwoordelijk voor sustainability en HR.

[Spreker 3]

Oké. Zijn jullie of iemand van jullie bekend met de term bedrijfscontinuïteit?

[Spreker 1]

Ik denk op basis van de Nederlandse taal dat we dat sowieso wel machtig zijn. Dat altijd daarmee bedoeld wordt.

[Spreker 3]

En zijn jullie bekend met de term lean?

[Spreker 2]

Qua theorie wel. Het is niet dat wij die term veel gebruiken in de praktijk hier.

[Spreker 3]

In theorie is het eigenlijk een filosofie die zich richt op het maximaliseren van de klantwaarde en de verspilling zoveel mogelijk uit het proces wegwerken.

[Spreker 1]

Ja. Daar aanvullend. Wij zijn dat niet gewoon.

Wij praten daar niet over. Wij hebben daar geen programma's rond lopen. We hebben ook geen externe partijen binnengehaald die het rond lean hebben.

Maar we zijn op zich best een lean bedrijf omdat we die filosofie wel toepassen. En verplicht zijn om die zeker in het verleden toe te passen. Omdat wij met name voor de retailmarkt produceren.

En voor Aldi en Mercadona in Spanje. Die ons voor een stukje dwingen in die filosofie. Omdat wij het moeten hebben van lage marges, veel volume en lage kosten.

En zijn dus eigenlijk vanuit onze natuur gedwongen om lean te redeneren.

[Spreker 2]

Het is eerder de cultuur hier eigenlijk. Zonder dat het expliciet wordt benoemd.

[Spreker 1]

Wat zich ook vertaalt in het feit dat hier al weleens wat firma's komen verkopen. Wij kunnen uw bedrijf lean maken. En als ze dan een programma voorstellen waar wij dan van denken, dat doen we al.

Wij noemen het zo niet, wij zijn daar niet zo mee bezig. Wij benoemen het niet, maar we zijn het wel. En dat kan ik bevestigen vanuit mijn ervaring die ik heb van bij bedrijven waar ze wel firma's binnengehaald hebben.

En wel programma's hebben uitgerold rond lean. En dat ook nodig was.

[Spreker 3]

Oké, dan zou ik eerst graag willen beginnen rond bedrijfscontinuïteit. En dan daarna een paar linken maken naar de leancultuur. Hoe zouden jullie bedrijfscontinuïteit omschrijven in de context van Martens?

[Spreker 1]

Voor mij is dat een verhaal dat dubbel is. Eenderzijds de continuïteit op de lange termijn als familiebedrijf. Dat is de wetenschap dat de familie dit ook nog voor de negende generatie zit er nu in, maar ook nog voor de tiende en elfde.

En ze verder willen doorzetten, dus die continuïteit zit daarin. Zij vertalen dat door geen dividenden uit te schrijven voor zichzelf, maar elke winst en elke opbrengst terug te investeren in het bedrijf. Dus er is geen beursgenoteerd of geen financiële bovenhangende firma die zou kunnen zeggen op een bepaald moment van nu eerst verkopen of nu eerst afsplitsen of scheiden.

Dat is voor mij een zekere vorm van continuïteit. En het andere deel zit hem in de goede mix die er zeker de laatste jaren gekomen is in het verschil tussen de retail, waar je toch heel veel afhankelijk bent van die jaarlijks contracten, en de drive om ons merkenportfolio, in de buitenlandse vooral, verder uit te bouwen. Waardoor je minder afhankelijk wordt puur van die retailers.

Dat is voor mij ook wel een beweging die de laatste twee, drie, vier jaar toch echt wel bewogen is. Ook nu met die overname van UDB, wat een merkenbedrijf is rond merken van bier, heeft ook daarmee te maken om dan eigenlijk in de verkoopsmarkt ook een poot te hebben die echt op export en op merkenbusiness zit. En daardoor niet afhankelijk te zijn van wat een retailer doet als hij morgen in Mercadona zegt, ik heb het gehad met Martens, dan is dat nu een hele hap uit onze continuïteit, uit onze business, maar we zijn daardoor niet op ons gat. We gaan daardoor moeten rationaliseren en nog meer herschikken, maar we gaan daar niet meer op overkop gaan. En dat was een jaar of vijf geleden misschien dan toch wel wat spannender.

[Spreker 2]

Er is in het verleden inderdaad een grote sprong qua salesverkoop naar boven en naar beneden. Dat was redelijk afhankelijk van één of twee klanten. We hebben ooit gehad dat als een jaarcontract stopt in maart en we krijgen bijvoorbeeld maar de helft van het volume van Aldi of Mercadona, dan moet eigenlijk bijna per definitie de helft van het personeel en alle activiteiten gestopt worden.

En dat is nu meer aan het verspreiden richting andere markten.

[Spreker 1]

Wat toen een pervers systeem was, want dat gingen ze ook nog eens een keer, omdat ze er afhankelijk ervan waren, veel meer plooiën richting de wensen van zo'n klant. Want ja, als contract verloren of een deel ervan verloren, dan waren we zelf verloren. Dus gingen we veel dieper in prijs, gingen we eigenlijk de business minder lucratief maken.

Waardat we vandaag zien dat ze zich toch wel al in de verkoop strakker durven zeggen van oké, als jij dat niet wilt betalen, dan ga je maar op een ander. Die dingen vind ik wel ook, als je vraagt aan mij wat is de definitie van continuïteit voor jou, dan zijn het die twee dingen. Dus dat familiale en het feit dat je niet afhankelijk bent van de grillen van een of ander business platform.

En anderzijds die beweging naar minder afhankelijk zijn van enkele retailers.

[Spreker 3]

En op basis van productie, is er daar een plan ofzo, om te zorgen dat de productie niet stil komt te liggen, of dat de grondstoffen niet opgeraken. Waardoor er, bijvoorbeeld als er geen mout is, dat een hele tank bier niet gebruiken kan worden. Is er daar een plan voor ofzo?

[Spreker 2]

In principe maken we één keer per jaar een budgetoefening. Waar we alle sales van volgend jaar gaan verzamelen, daar rekenen wij door naar machine uren, naar behoeftes van materialen. En op basis daarvan worden elke contract op as gelegd met alle leveranciers.

Bij SLA's erbij afspraken. Waardoor we door het jaar qua aanlevering van materialen redelijk safe zijn. Daar hebben we eigenlijk heel weinig relatief problemen mee.

[Spreker 3]

En die aanlevering van materiaal, is dat bijvoorbeeld één keer in de maand een hele grote hoeveelheid, waardoor je een hele grote buffervoorraad hebt, of is dat just in time?

[Spreker 2]

We proberen zoveel mogelijk just in time te doen. Bijvoorbeeld de mout, om de twee uur komt hier een wagen binnen. Dat wil toch zeggen dat we hem misschien voor 24 uur kunnen stockeren.

Dat maakt dat we inderdaad wel redelijk afhankelijk zijn van leveranciers. Als dan de leverancier levering 24 uur moet uitstellen, dan kunnen we in een probleem zitten. Maar qua leveranciers voor die kritische zijn we wel meestal opgesplitst in meerdere suppliers.

En die afspraken zijn wel redelijk strikt. En zij weten ook wel dat wij dat verlangen. Dat er geen fouten op worden gemaakt.

[Spreker 1]

Ik vind de blikkenleverancier hier wel een risico in.

[Spreker 2]

De blikleverancier is inderdaad wel een uitzondering erop, omdat die wel de sole supplier is. Dus daar zijn we heel afhankelijk van. En dat is wel een van de redenen waarom wij, vooral in het hoogste seizoen, als zij capaciteit tekort hebben, dat wij ook wel gedwongen worden om in onze just in time leveringen soms nog wat meer risico's te nemen.

Wat kan leiden tot aanpassingen op onze productielijnen. Dus we proberen overal wel een buffer te hebben. Oftewel een buffer in materiaal, in opslag.

Oftewel een buffer in tijd. Dus dat wij bijvoorbeeld onze blikken, idealiter de wens is dat wij zoals de automobielsector werken, dat onze blikken binnenkomen een uur voor de afvulling en bijna rechtstreeks de band op gaan. Met de wagen van de blikken, zelfs de juiste volgorde, de blikken gestockeerd.

Dat doen we niet, want we zien dat daar te veel risico aan verbonden is. Dus we laten de blikken nu een, twee dagen op voorhand kunnen komen. Maar ook niet meer dan dat.

[Spreker 3]

Dus dat is gewoon puur een aanpassing om een verstoring van het productieproces te vermijden eigenlijk?

[Spreker 2]

Ja

[Spreker 3]

Werken jullie met een soort van bedrijfscontinuïteitsplan? Wordt dat echt beschreven of is het eerder gewoon door contracten?

[Spreker 1]

Door contracten en uitgangspunten die ze aanhouden. Want ook technisch gezien is er een drive en een spirit om redundancy te hebben. Dus als er dan één compressor uitvalt, dat er altijd een tweede is, of dat je tenminste voor een deel kunt verder draaien.

Dat staat wel wat onder druk de laatste jaren, omdat we zo hard gegroeid zijn. Waar je vroeger echt voor elke machine, voor elke kritische machine, er zeker één reserve had staan. Je had al een stoomketel, die stond te wachten totdat de andere zou stuk gaan.

We moeten die vandaag al meehelpen. Waardoor je wel weet dat als er nu iets gebeurt in die kritische, dan kunnen we nog doordraaien, maar dan is het toch gesmoord. Maar eerder iets meer toegeven op dat risico.

[Spreker 3]

Zijn er dan verbeteringen in die huidige aanpak die jullie misschien zien, opportuniteiten? Bijvoorbeeld opnieuw investeren in een nieuwe stoomketel?

[Spreker 1]

Ja, dat is wel een uitgangspunt. Door de jaren heen zal er terug moeten gezorgd worden, maar dat gaat een beetje met ups en downs. Je hebt op een bepaald moment tekort, dan bestel je iets bij en dan heb je iets te veel.

Maar dat is wel een uitgangspunt, wat continu als doel voor ogen blijft. Vroeger, zeker in die eerste jaren, was dat nog makkelijk haalbaar. Dat was bijna de evidentie zelf.

We gingen er heel veel aandacht naar. We vergeten hier niet te onderhouden, dat als het nodig is, dat het draait. En moeten we niet een soort beurtrol hebben dat alles eens af en toe nog eens draait, is dat nu eigenlijk veel minder. Maar wel nog altijd het streven. Als we uitbereiden, dan zullen we ze zeker gaan zoeken.

Laat ons dit nog bijdoen, dan hebben we weer redundancy.

[Spreker 2]

Het is nu minder, omdat we misschien een beetje in snelheid gepakt worden. Omdat we zo sterk aan het groeien zijn de laatste jaren. Dus de plannen voor een uitbreiding die dat binnen twee jaar gebeurt. Dat we denken, we gaan binnen twee jaar capaciteit overhebben. Tegen dat we daar zijn, is eigenlijk terug break-even.

[Spreker 1]

De blikken, weet ik het niet. De blikken, gaan wij dit jaar een miljard blikken afnemen. Bij de leverancier.

Dat betekent dat wij dan een serieuze poot hebben. En serieus in de soep kunnen roeren bij hun. Maar ook dus, zowel naar prijzen.

Mijn gevoel is dat het beperken van het risico en het behouden van de continuïteit zit in de verschillende plants die zij hebben.

En niet zozeer vanuit leveranciersstandpunt. Dus wij zouden kunnen zeggen, we gaan toch naar een tweede leverancier om het risico op verstoringen te beperken.

Wij garanderen de continuïteit door de verschillende plants van die ene leverancier.

Ik vind dat link, maar dat is onder controle.

Om het maar zo te zeggen. Daar zitten ze wel regelmatig mee samen. En die hebben verschillende vestigingen waardoor daar wel wat flexibiliteit is.

Maar als de leverancier morgen bijvoorbeeld failliet is, zijn wij out of business.

[Spreker 3]

Dus de spreiding van het risico is door de verschillende vestigingen van die leverancier. Dus als één vestiging verstoord raakt, vangen de andere dat op?

[Spreker 1]

Dan rekenen wij op flexibiliteit. Of opvang bij de andere plants van die firma die heeft. Hoeveel hebben die er al niet?

Dat weet ik eigenlijk niet. Dat zijn er een stuk of tien denk ik.

[Spreker 2]

Dat vragen wij ook wel standaard van al onze verpakkingssleveranciers. Dat die meerdere vestigingen hebben. Dat wij niet afhankelijk zijn van één vestiging van die leverancier.

Dat zij zelf ook kopies maken van alle designs die op alle machines kunnen draaien.

[Spreker 3]

Oké. Worden medewerkers hier getraind of opgeleid voor verstoringen? Dus als er een verstoring zou zijn dat medewerkers direct kunnen schakelen?

[Spreker 1]

Operationeel zeker. Er is een heel team. Technische mensen, ingenieurs van leidinggevende.

Die weten wat ze moeten doen. Ik ben ook gebeld in het verleden om te vragen de schedules om te gooien. Als er dan één blikkenlijn kapot is. Wat moeten we nu als eerste prioriteit hebben?

Wat belangrijk voor u is. Zelfs vanuit die supply chain. Frederik stuurt op een aantal type klanten, type orders die we hebben.

We hebben MTO's, dus make-to-order. En we hebben MTS, make-to-stock. En het is ook met dat spel dat er gespeeld wordt voor een stukje in die continuïteit.

Stel dat er een lijn slecht draait of een dag uit ligt. Dan is de buffer van een MTS. Laat dan toe dat er een aantal MTO's vooraan kunnen hebben.

En dat er dan een beetje op die buffer gespeeld wordt. Dat speelt in dat kader van die continuïteit ook wel. Dat hele verhaal van de forecast in de MTS.

Zorgen dat die stock voldoende is. Niet te hoog, want we blijven een voedingsbedrijf. Dus dat speelt ook wel in die continuïteit en ook in de capaciteit.

[Spreker 2]

Dat is ook een spel dat heel het jaar doorgaat. Inderdaad op weekbasis. Als een lijn beter of slechter presteert.

Bufferen wij alles op die make-to-stock artikelen. Als er iets te weinig mout wordt geleverd. En er wordt iets te weinig bier gemaakt, en iets te weinig gefilterd. Dan gaan we op dat stockartikel minderen maar nooit op onze make-to-order producten omdat dat echt tot op de tray nauwkeurig moet zijn qua aantallen.

Maar ook door het jaar heen, wij zitten in de voeding maar we hebben een heel grote seasonality in onze verkoop.

Maar eigenlijk qua productie en binnen operations merk je daar niks van omdat wij eigenlijk proberen om heel het jaar door 7 op 7 alle lijnen te laten draaien. En we vangen alles op met onze stockartikelen in het magazijn.

Ook naar onze leveranciers toe, zij merken die seasonality bij ons niet.

[Spreker 1]

Daar ook een beetje nog verder gaan. Er is een jaar budget. Een jaar volume.

En dan knippen zij eigenlijk ook nog eens een keer. Met de forecast. Eigenlijk met een 12 weken plan.

Dus eigenlijk kijken zij al 3 maanden vooruit. En wordt daar al op geanticipeerd. Op wat gaat mijn stock zijn.

Welke stok aan MTS moet ik hebben. Om de verwachte orders die ik dan ga hebben. Voldoende capaciteit te hebben.

En ja. Dan heb ik minder capaciteit voor mijn MTS. Maar als die ook groeit.

Omdat het seizoen in Spanje volle bak begonnen is. Dan moet ik zorgen dat ik die MTS nu al aan het stockeren ben. Zodanig dat ik die ruimte die ik nodig heb voor de MTO's.

Dat ik die heb. En dat ik die kan afsnoepen van mijn MTS. Want ik heb die hier al staan.

[Spreker 3]

Dus die forecast is eigenlijk heel cruciaal in heel het continuïteitsplan?

Is die forecast heel nauwkeurig of fluctueren de eigenlijke aantallen?

[Spreker 2]

Is een hekelpunt. Ga je overal merken. Dat je sales forecast meestal niet 100% klopt. Kan ook niet.

Eenzijds zitten we met onze make-to-orders. Dus daar is geen commitment met die klant om een bepaald volume op een jaar af te nemen. Anderzijds zit je met retail waar je wel iets of een commitment en zekerheid hebt qua volumes die worden afgenomen.

Alleen bij ons, zeker bij bieren, is dat redelijk weersafhankelijk. Dus bijvoorbeeld nu zijn we april. Normaal zou ik de zomer nu al moeten beginnen. Zeker omdat wij ook richting Spanje en Portugal. Veel doen.

Zuiderse landen. Nu is het weer daar slecht dus we lopen achter op die forecast.

Hetzelfde met de zomer. Als de zomer een hele goede zomer is. Gaan we meer verkopen.

Wij kunnen ook niet zeggen tegen die klanten. Nee want je zit boven de forecast.

[Spreker 1]

Nee dat is niet toegelaten. We moeten maken en we moeten schakelen. Op het moment dat zij hun forecast omhoog halen.

Zelfs als zij hun forecast vergeten. In hun forecast vergeten hun actie te steken. En zij zeggen in een keer we gaan een actie doen op dat artikel. Dan is het al gebeurd. Dat ze dat gewoon vergeten in de forecast te zetten zijn.

Of onderschat hebben. En dan is het niet toegelaten. Om dan te zeggen.

Sorry maar uw forecast was dat. Wij leveren dit. Dus dat moeten we wel leveren.

Vandaar dat de forecast een evenwichtsoefening is. Tussen wat sales en zijn klant denkt. En wat hier de supply chain manager daar bovenop doet.

En zegt. Ja dat ken ik. Dat hebben we vorig jaar ook nog gehad.

En zij hebben die actie niet vergeten. En dan anticipeert hij daarop. En dan stemt hij met de directie af.

Om te zeggen. Die forecast is wel maar dat. Maar ik ga toch wel dat maken.

Want 1. Dan blijven die lijnen bollen. 2. Dan heb ik maar wat meer stock. En 3. Ik geloof het allemaal niet.

Ik denk dat er uiteindelijk meer gaat verkocht worden. Of omgekeerd.

[Spreker 2]

Deze week was gewoon een goede week. Omdat we zitten met het Paasweekend dat eraan komt. Volgende week vrijdag is het goede vrijdag.

Dat is in Spanje een redelijk grote feestdag. Nu zegt iedereen deze week. Oei er gaat heel veel buiten deze week.

Maar we weten. Dat is logisch. Maar volgende week gaat het een pak minder zijn.

Omdat die klanten nu allemaal inladingen gaan doen. Maar dat is iets wat we bovenop die sales forecast zelf interpreteren.

[Spreker 3]

Dus veel flexibiliteit eigenlijk?

[Spreker 2]

Ja.

[Spreker 3]

En kun je die flexibiliteit ook verwachten van uw leveranciers. Dus dat er bijvoorbeeld wat meer geleverd moet worden. Dat is allemaal wel gecontracteerd?

[Spreker 2]

Dat wordt dan afgedwongen. Maar dat is ook wel een beetje de norm, ze weten dat we dat ook wel verwachten.

Het is een beetje de service die wij aan onze klanten willen geven. Dan moeten we eigenlijk minimum hetzelfde van al onze leveranciers kunnen krijgen en anders moeten we ergens marges in tijd of in hoeveelheid inbouwen, om dat toch te coveren.

[Spreker 3]

Ik merk dat jullie sterk afhankelijk zijn van leveranciers, welke stappen ondernemen jullie om de bedrijfscontinuïteit te herstellen na een verstoring bij deze leveranciers?

[Spreker 2]

Normaal gezien hebben we meerdere leveranciers per type. Dus in dat geval zullen we de andere leveranciers dat kunnen overnemen. Nu rampscenario's hebben we nog niet echt veel gehad.

Maar het is meestal wel een idee om dingen op te lossen. Stel dat hier de brouwzaal in Kaulille ontploft. Dan hebben we de brouwzaal in Bochelt die nu heel beperkt draait.

Maar die gaat dan waarschijnlijk binnen de week 7 op 7 volcontinu draaien.

[Spreker 1]

Het is wel zo dat wij hier wel wat flexibiliteit verwachten van leveranciers en van organisatie. Als je dat puur zegt van de lijn die uit ligt. Ik kan me nog dingen herinneren als van een transportband waar een heftruck was tegengereden.

Dat is hier ook gelast en gedaan, dan moeten we snel kunnen handelen om de lijn terug operationeel te krijgen.

Dat is wel flexibiliteit die hier eigenlijk van het hele management en bij gevolg ook van alle mensen verwacht wordt.

[Spreker 2]

Wordt verwacht en is in het algemeen geweten.

[Spreker 3]

Dan zou ik nu willen beginnen een beetje rond lean te vragen. Zijn er specifieke lean technieken die worden toegepast hier? Of is het zoals je net zei puur die filosofie of die cultuur die jullie in heel het proces hebben ingebakken?

[Spreker 1]

Ja, er zijn geen technieken. Als ik terugdenk aan de opleidingen die ik daar rond gehad heb, dan zijn die hier niet van toepassing. Dus hier wordt eigenlijk eerder vanuit een biologische groei met die cultuur en dat DNA dat erin zit, wordt op die manier verder geredeneerd.

Hier is heel weinig hiërarchisch. Hier is wel een hiërarchie uiteraard, maar hier is het niet met heel veel echelons waar de besluitvorming moet lopen. Waardoor je op een bepaald moment kunt zeggen, hier verliezen we in onze lean-gedachten.

Dat gaat eigenlijk vrij direct. Maar we hebben geen programma's gelopen.

[Spreker 3]

Zijn jullie heel afhankelijk van menselijke fouten of is dat proces geautomatiseerd waardoor fouten kunnen voorkomen worden?

[Spreker 2]

Meestal zijn er wel controles ingebouwd. Nu, hier zijn ook wel vaak controles geïmplementeerd omdat alles fout gelopen is. Dus ja, dat gebeurt wel, maar de meeste is wel gecoverd.

[Spreker 1]

Als je puur naar het operationele kijkt, is er wel een vooruitgang de laatste tien jaar gebeurd. Dus als daar een fout gebeurt, want je blijft links en rechts met mensen werken, dan zijn er wel al initiatieven nu, of die lopen wel rond eenpuntlessen, die dan doorgegeven worden aan de mensen, zolang die fout op zich niet meer kan voorkomen, of in theorie. Loopt dat altijd even vlot?

Nee. De laatste twee, drie jaar is er heel veel ingezet op het verder automatiseren, en ook om vooral die automatisatie te gaan beschrijven want ook die kan fout kan zijn. Dat is ook al ondervonden, dat je soms denkt, het is nu lekker geautomatiseerd, maar dan hebben we toch wel ergens aan iets niet gedacht, waardoor er toch een fout in de automatisatie zit.

Maar ook die dingen zijn nu de laatste jaren beter gedocumenteerd, en meer, zoals ik zeg, je zou daar een soort lean-kapstokje kunnen gebruiken, om te zeggen, dan wordt er even een team bijeen geroepen die zeggen, wat is hier nu gebeurd en hoe kunnen we dat nu vermijden? Maar nogmaals, het valt absoluut niet onder een soort officiële lean-filosofie, het is eerder een gebruik of een...

[Spreker 3]

Het is een gebruik waar niet benoemd wordt eigenlijk?

[Spreker 1]

Juist. Waardoor je dus wat ik straks zei met lean, een firma die dat komt verkopen als consultant, en die zegt, wij gaan hier van al die programma's, dan zeggen die, hebben jullie? Dan zeggen wij, doe even normaal man, dat doen we toch al jaren, natuurlijk moet je dat doen, anders kun je hier niet zomaar even blijven voorbollen. Maar dat is wel, in die grotere bedrijven heb je dat wel, dan heb je zo een afdeling, en die zitten dan te wachten op de andere afdeling, totdat die afdeling automatisatie, die gaan we genoeg tegen, dat is hier niet aan de orde, en als het hier fout loopt en automatisatie staat er niet, dan is het zelfs tot op het hoogste niveau, dat er dan onmiddellijk gechargeerd wordt, en gezegd wordt, jij moet nu wel mee, want dit moet opgelost. Dus, nee, maar niet in programma's, absoluut niet.

[Spreker 3]

Oké, buiten de verschillende klanten die jullie diversifiëren, zijn er nog dingen waardoor jullie langetermijn stabiliteit proberen te bekomen in de markt?

[Spreker 1]

Ja, die langetermijn stabiliteit is vooral een punt wat ik daarstraks zei, van die minder afhankelijk zijn van enkele klanten, dus die verhouding, die spreid over de verschillende klanten, breder maken zodanig je minder afhankelijk bent, en voor de rest denk ik dat Frederik een belangrijke rol heeft om die bevoorrading van die retailers, dat zijn er wel die niet aanvaarden dat ze een keer hun order wat later hebben, en dat is dus de enorme druk die hij heeft op zijn stock van zijn MTS'en en zijn buffer om daarop te spelen.

Moest het nu zo zijn dat je dan eigenlijk zegt, ja, maar dan is het drie dagen later, maar dan denk ik dat we uitgerangeerd zijn. We staan ook voor een Mercadona op de eerste plaats van al hun leveranciers, op basis van de prestaties vanuit logistiek, dus het feit dat er geen out-of-stock zijn, de manier waarop we laden, de correctheid van de ladingen, komen zij met hun andere leveranciers hier kijken hoe wij dat doen. Men gaat er prat op dat ze nog nooit out-of-stock geweest zijn bij Aldi, en ze leveren al van 1962, 1962 of zoiets.

Die out-of-stock is dan ook wel te interpreteren. We zijn er ook al weleens een keer een camionnetje achterna gereden om die pallet dan nog net op de dag zelf te leveren. We hebben ook al aan de hand gehad dat we de pallet van de band afpakken en rechtstreeks op de camion zetten.

Ze zeggen, begin al maar te rijden, we doen de kwaliteitscontrole wel ondertussen. En stel dat ze slecht is, dan draai je maar terug. Dat hebben we ook al gedaan, het is wel nipt geweest.

[Spreker 2]

Maar ook altijd in het opzicht van, doe wat je kan, maar de klant mag het niet merken. Als we bijvoorbeeld zeggen, ze moet vandaag geladen worden om morgen te leveren in Duitsland, kan vandaag niet geladen worden, dan vertrekt de camion deze nacht en dan rijden we rechtstreeks door naar daar.

[Spreker 3]

Dus die klanttevredenheid is wel op plaats nummer 1?

[Spreker 2]

We hebben sowieso problemen, issues doorheen het jaar, maar er wordt altijd getracht van, fijn, maar de klant mag het niet merken. Dus voor de klant is er geen probleem. We hebben bijvoorbeeld gehad dat we heel laag in stock zitten, dat we een probleem hebben.

Dus als de lijn uitvalt dat we een probleem hebben, dan gaan de paletten van de band in de camion, maar de klant heeft het niet gemerkt. Toen ik begon is dat een insteek geweest.

Er zijn twee regels, je gaat niet out-of-stock voor Aldi en je gaat niet out-of-stock voor Mercadona. En al de rest, dat zullen we wel oplossen, maar die twee mogen niet gebeuren.

[Spreker 3]

Omdat dat de grootste afnemers zijn?

[Spreker 1]

Ja, en omdat die ook gewoon keihard zijn. Als je het wel zou doen, als je wel out-of-stock raakt, dan riskeert je dat daar... Ja, ten eerste zal dat met een hoop fuss zijn, en de tweede keer is het gedaan, denk ik.

Maximum drie keer, en dan ben je uw volume aan het kwijt, dan zeggen ze "we leggen onze eieren niet meer bij jullie te rapen, want we weten niet zeker dat we ze krijgen. Dus, hup, je krijgt al dat volume niet meer."

Bij Aldi en Mercadona gaat dat per regio. Dus Mercadona leveren we nu heel Spanje, maar dat is met een knip. Als dat morgen niet voldoet, dan is dat met een knip, regio Madrid of regio Huppeldepup, wordt dat terug naar de concurrent gegeven, en dat is klaar, hup, en dan...

Die volumes moeten we al niet meer maken. Duitsland werkt eigenlijk ook zo aan Aldi.

[Spreker 2]

Proberen wij nu ook wel meer met onze leveranciers te doen. Als wij, bijvoorbeeld voor karton, hebben wij twee leveranciers. Eén heeft moeilijkheden of heeft te weinig capaciteit en kan niet aanleveren.

Twee keer een probleem, dan zeggen wij, oké, maar die referentie ben je kwijt, we gaan gewoon naar een andere. Ook al is die op dat moment duurder, maar gewoon om die service te kunnen blijven waarborgen, en ook om het signaal te geven van, je gaat er iets aan moeten doen, en je zult met een veel betere prijs moeten terugkomen om het terug te mogen overnemen.

[Spreker 3]

Oké, duidelijk. Dankjewel voor jullie tijd.

Interview Nike 06/05/2025

[Spreker 2 = Stef]

Goedemiddag, zou u uzelf, uw functie en het bedrijf waarvoor u werkt kort kunnen voorstellen alsjeblieft?

[Spreker 1 = Thierry Sanen]

Mijn naam is Thierry Sanen, ik werk al iets meer dan 30 jaar bij Nike. We zijn een bekend sportmerk en op onze campus hier in Laakdal/ Ham doen we alle logistieke activiteiten voor EMEA, dat is Europa, Midden-Oosten en een stukje van Centraal-Afrika. Mijn huidige rol is eigenlijk Principal Solution Delivery for Distribution.

Dat is een relatief lange titel, maar bottomline komt er eigenlijk op neer dat mijn taak en van het team er eigenlijk in bestaat om te kijken van het moment dat goederen aan de deur passeren en eigenlijk door het hele netwerk getrokken worden vanuit de logistieke point of view om dan te kijken oké wat zijn eigenlijk de capabilities die nodig zijn in de markt voor andere situaties en hoe gaan we daarmee om als bedrijf, als logistieke provider waar dan natuurlijk de klant altijd zijn wensen kan delen.

Dus dat is een beetje in de grote lijnen wat dat inhoudt om het iets meer specifieker te maken. Dat gaat van automatisaties naar gewoon standaard operationele flows en vooral ook simplification omdat soms is complexiteit natuurlijk een nadeel in ons verhaal. Dus het is eigenlijk heel ruimzijdig, ik geef niet enkel ondersteuning naar de campus hier, maar ook naar al onze andere DC's als dat nodig is. Dus het is eigenlijk een relatief breed spectrum, maar altijd logistiek gedreven eigenlijk.

[Spreker 2]

Bent u bekend met de term bedrijfscontinuïteit?

[Spreker 1]

Ja, absoluut. Nu, in onze context is het natuurlijk heel gefragmenteerd omdat we zo'n heel grote organisatie zijn. Dat wil zeggen, we hebben mensen die eigenlijk daar een specifieke job van hebben. Dat kan van A tot Z gaan. Natuurlijk in mijn rol of mijn scope is het natuurlijk altijd intern georiënteerd. Het is onze taak om te kijken of we de continuïteit natuurlijk in onze span of care, span of control afdichten.

Dus dat is niet standaard hetzelfde als veel iets kleinere bedrijven waar dat deel uitmaakt van de dag tot dag job. We hebben natuurlijk mensen die heel veel zaken voor ons in de gaten houden, dus dat is wel afgedicht op een andere manier eigenlijk.

[Spreker 2]

Hoe zou u de term bedrijfscontinuïteit in het magazijn van Wings definiëren?

[Spreker 1]

Nu, we spelen natuurlijk op verschillende niveaus. Ik zou maar zeggen, wij zijn relatief geautomatiseerd. Wij moeten natuurlijk de continuïteit afdichten vanuit de IT-technische flow.

Het is wel duidelijk dat alles gestroomlijnd moet binnenkomen in het order management, etc. Dus er zit een hele belangrijke laag die eigenlijk het IT-stuk van continuïteit moet afdichten. De tweede laag is het mechanische, de automatisaties, de engineering parts, etc.

En alles wat dat bij infrastructuur kan maken. En de derde laag, die is natuurlijk niet onbelangrijk voor ons, dat is het heel people-gebeuren. Ook daar zit heel wat continuïteit in.

Dat zijn eigenlijk de processen die er doorgaan. Maar het zijn natuurlijk allemaal verschillende lagen, waar we alles moeten gesynchroniseerd hebben. In onze context, wall-to-wall, gaat er natuurlijk horen van, als een product niet kan geïdentificeerd worden, dan stop het.

Als het mechanisch niet operationeel is, dan stop het. Als de workforce niet beschikbaar is, dan stop het. Dat zijn heel veel interacties tussen al die verschillende systemen, omdat wij niks manueel kunnen doen.

Het moet altijd systeemondersteund zijn, met barcode, reading. Het wil zeggen dat wij constant tussen die dataflow moeten ageren, die operationele flow, die interfaces met al onze installaties. Het is een heel schakeling.

[Spreker 2]

Het is een heel breed gegeven?

[Spreker 1]

Voila, als er morgen iets binnenkomt dat niet geïndificeerd is in ons systeem, dan stop het eigenlijk al. Dus we hebben geen flow, waarvan je kunt zeggen, ik trek hier iets manueel onder het dak. En ik ga er wel even manueel wat rondwerken en een manuele CMR maken.

Dat gaat natuurlijk niet, omdat bij ons alle inventory transacties daarin zitten. De customs clearance zit erop. Wij shippen buiten de EU-zone, dus daar komt wel wat bekijken.

Country of origins. Wij zijn een bonded warehouse, waardoor we pas invoerrechten betalen terwijl we shippen. De consequentie is dat uw inventaris exact moet kloppen.

Dus je kunt je wel voorstellen, als je het over continuïteit hebt, dat dat hier op heel veel verschillende factoren speelt. En dan moet je wel rekening houden, in zo'n grote organisatie als dit, dat we te allen tijde al die verschillende flows afgedicht hebben. Want wij zijn ook onderhevig aan auditoren van PWC.

Dus al die pilaren moeten wel, er moet overal continuïteit in zitten.

[Spreker 2]

Welke aspecten zijn eigenlijk het belangrijkste bij het waarborgen van die continuïteit?

[Spreker 1]

Als we het hele proces end-to-end bekijken, dan is natuurlijk in ons gebeuren de dataflow van essentieel belang. Dat is het begin van alles.

Dat komt van het hoogste niveau. Ik zal zeggen, onze klanten geven altijd een order in SAP. Dat wordt dan vertaald naar een warehouse management systeem.

Wij gaan daar een bepaalde transactie op doen en we gaan terug naar het hoogste niveau rapporteren. En daar komt dan de estimated time of arrival uit. Daar zit het order ook in, daar zitten alle instructies in.

Dat is eigenlijk de datastream waar dan ook alle gegevens door getransporteerd worden als digitale paklijst, zodat de volgende stap in het proces kan plaatsvinden. Omdat, laten we zeggen, daar is het heel weinig workaround in. Als de datastream stopt, dan is dat voor ons een heel moeilijk verhaal.

Als morgen een sortermachine stilvalt, dan kan ik misschien nog wel waarom werken. Door dozen te manipuleren of met paletten te moven of whatever. Als er een issue is met workforce, kan ik het misschien wel opvangen door langer te werken of andere mensen van een andere initiatief te halen. Maar als die structurele datapipeline stilvalt, dan is het natuurlijk voorbij. Je moet het een beetje zien als in de luchtvaartindustrie, als daar morgen de radar volledig wegvalt. Ze zullen wel kunnen blijven vliegen, maar dan wordt het niet gemakkelijk.

In onze beleving, omdat we natuurlijk nog zoveel verschillende landen shippen, waarbij we elke uur nieuwe orders binnenkrijgen, is die datapipeline in ons geval het essentieelste als ik ze uit de drie moet trekken.

[Spreker 2]

En die verstoring van die data, is dat iets wat frequent voorkomt? Of is er een systeem dat erachter zit om de continuïteit te beschermen en garanderen?

[Spreker 1]

Nou ja, gelukkig wel. Ik moet er geen tekening bij maken, maar dat we toch wel altijd proberen ons af te schermen naar mogelijke securityaanvallen of weet ik wat nog allemaal. Dus dat wil zeggen dat we eigenlijk altijd alles op beveiligde netwerken doen.

Dus de zwakke plaatsen zal ik zeggen, dat is elke keer er een interface naar buitenaf moet gecommuniceerd worden. Dus we proberen kost wat kost te vermijden. Daarom ook dat we heel dikwijls in een volledig beveiligd afgeschermd domein ageren.

En dat zorgt er natuurlijk voor dat die dataflow eigenlijk volledig gegarandeerd wordt. Om een voorbeeld in een industrie te geven. Een paar jaar geleden is er een cyberaanval geweest bij Maersk, een van de grootste rederijen ter wereld. Die waren alle data kwijt, dus die hebben daar drie maanden manueel alles moeten gaan opvolgen. Dat is een drama voor zo'n bedrijf.

We doen miljoenen transacties per dag in data. Dus ja, wij proberen die natuurlijk allemaal af te dichten, firewalls en ook. Als we op ons lokale netwerk komen, dan zitten we eigenlijk stand-alone. Dan gaan we natuurlijk hier binnen en we gaan wel terugsturen via beveiligde en gecodeerde lijnen. Maar we zorgen er wel voor dat er ook natuurlijk een redundantie in zit. Dat we niet zomaar losse flodderen.

Maar dat gebeurt bijna nooit. Maar als het gebeurt, ligt natuurlijk heel het systeem plat.

[Spreker 2]

Gebruiken jullie bedrijfscontinuïteitsplannen?

[Spreker 1]

Zoals ik al aangaf, we hebben een heel departement dat daar specifiek over waakt. Ik zal maar een voorbeeld geven. Er is een issue geweest met, of dus nog altijd, met de Houthi-rebellen die containerschepen aanvielen.

De consequentie is dat de rederijen gaan rondvaren. Twaalf dagen extra in de vaarroute. Twaalf dagen extra terug uit eigen veiligheidsoverwegingen.

Maar dat wil zeggen dat uw supply chain met 24 dagen verlengd wordt. Dus ja, dat heeft wel wat impact. En dan is het dat team vooral dat op het hoogste niveau gaat kijken.

Oké, wat zijn nu de alternatieven? Want het is niet zomaar om te zeggen, we gaan dat eens even oplossen. Dus die gaan dan ook kijken.

Maar evenzeer, dat was vorige week een stroompanne in Portugal en in Spanje. Ja, dan hebben wij een team. Want natuurlijk, mensen van hieruit, die staan natuurlijk niet alleen in contact met de klanten. Maar ook, wij hebben heel wat eigen winkels. Eigen deuren die allemaal automatisch bestellen. Ja natuurlijk, op een gegeven moment is er een panne, dan gaat dat hele netwerk dicht. Nu Spanje of Portugal, dat zijn geen kleine landen. Dus dat heeft onmiddellijk impact. En dan zijn er teams die vooral een soort scenario overlopen.

Van oké, wat is nu plan B? Eén van de dingen is, dat mag geen enkele vrachtwagen meer vertrekken naar die bestemming totdat we zeker zijn dat we terug kunnen opschalen. Dan gaan we eerst herprioritiseren. En dan gaan we niet zomaar de flow blijven doorstarten.

Omdat we anders dan die ons eigen gaan vastrijden. En dus wordt heel snel afgeschakeld in dat geval. Door te zeggen van hé, totdat we meer zekerheid hebben, gaan we dat doen.

Dus dat kan.

[Spreker 2]

Mogen de vrachtwagens hier niet vertrekken door de hoge waarde van de goederen en de kans op diefstal wanneer vrachtwagens moeten wachten tot het moment van lossen?

[Spreker 1]

Bijvoorbeeld. Bijvoorbeeld, maar ook van. We zijn eigenlijk een centrale hub.

Ja. Dus ja, je kunt dan beter dat product heralloceren aan klanten. Die eigenlijk een beetje vooraan rijden, wat je dan weet.

Als je bijvoorbeeld, bepaalde producten. Dat heeft allemaal te maken met transport planning en customer refills. Maar natuurlijk, het kan zijn dat je zegt van hé, we gaan nu specifiek vandaag geen orders verwerken voor Spanje en voor Portugal. Want we gaan kijken van, dat zit natuurlijk in de pipeline al een stuk vast. Want goederen die eigenlijk op de planning stonden om uitgeleverd te worden die een dag, die konden niet uitgeleverd worden.

Dus dat is sowieso al vast. En die moeten nog komen, want dat is een dag sales dat volledig weg is. Dus ja, die zitten geblokkeerd.

Dan wordt er hier in het DC à la minute een switch gedaan. Om te zeggen van oké, we gaan nu niks meer processen voor die twee landen. Maar dan selecteren we bijvoorbeeld een ander land.

Griekenland, Duitsland, Frankrijk. Dat als we zeker zijn van oké, we kunnen terug opschakelen. En dan gaan we terug in de rij aanpassen.

Dus we gaan niet blind dingen blijven doen. Omdat je dan altijd een opbouw krijgt. En waarde heeft natuurlijk ook impact hé.

Want je wil niet naast de autostrade blijven staan met die goederen natuurlijk hé.

[Spreker 2]

Verschilt jullie grootste uitdaging met deze van de sector?

[Spreker 1]

We zijn een multinational. Dat wil ook zeggen dat wij in elk land aanwezig zijn. Dat wil ook zeggen dat wij niet de enigste Nike DC zijn.

Maar wij draaien heel vaak op dezelfde platformen. Het is ons headquarters in Oregon, Beaverton, in de US. Die eigenlijk een heel strikte global policy volgen.

En dat is het framework dat iedereen moet aan voldoen. Om er sowieso voor te zorgen dat van daaruit het hele Nike-gebeuren afgedicht wordt. En dat gaat eigenlijk relatief ver.

Dat er niemand is die zo maar even een USB-stick in een laptop kan steken. Dus als je hier een device probeert in te pluggen in een Nike-laptop, dat zal niet gaan. Dus dat is eigenlijk een global policy die eigenlijk alles afdicht.

Als ik zo dadelijk hier iets zou open doen, dan ga ik een sms krijgen dat ik moet bevestigen. Dat zit altijd second controlling. Maar dat zijn standaard policies. Dat is niet individu voor individu. Dat is een Nike global policy. Omdat natuurlijk alles wat globaal is, wordt van één centraal punt aangestuurd.

Omdat er overal die lokale procedure is achter die dat wil afdichten. Maar dat is één van de zaken die eigenlijk global opgelegd worden en niet lokaal.

[Spreker 2]

Dat is eigenlijk puur met het doel om alles volgens dezelfde norm te beveiligen?

[Spreker 1]

Ja, maar ook van properties. Mensen die ontwikkeling doen van nieuwe producten. Als dat nieuwe technologie is, dan wil je niet dat dat in één keer te grabbel gegooid wordt op één of andere site.

Dus je zou ook niemand niet zijn die een toegang heeft tot de Chat GPT. Omdat al wat je daarop checkt, is beschikbaar. Dus dat is een open source.

Dus je kunt zomaar niet zeggen, ik ga even een layout van een nieuw DC erdoor trekken. Om te zien wat dat Chat GPT erover weet. Want vanaf dan is dat beschikbaar voor iedereen die daar naartoe gaat.

Dus dat is de reden waarom het ook afgeschermd wordt. We hebben in het verleden wel eens wat problemen gehad met producten die heel hard op die van ons trokken en we niet wisten hoe dat kwam.

Maar dat is natuurlijk niet alleen beveiliging voor hacking of whatever. Maar ook om de brand af te dichten. Als je in ontwikkeling zit, dan moet je wel opletten dat dat niet te grabbel gegooid wordt, want dat zijn je intellectuele properties voor de toekomst.

[Spreker 2]

Hoe worden hier medewerkers en processen voorbereid op onverwachtse verstoringen? Staat dat in jullie plan gecodeerd of is er iets anders?

[Spreker 1]

De vraag is natuurlijk, wat is onverwacht? We proberen natuurlijk heel veel scenario's uit te werken. Maar ik kan misschien het meest onverwachte aanhalen als voorbeeld.

En dat was tijdens COVID. Tijdens COVID zijn wij vier dagen volledig dicht geweest. Vier dagen dicht wil zeggen 7000 medewerkers die niet operationeel kunnen zijn.

Maar los daarvan zijn dat 35.000 klanten die niet bevoorrad worden. Dus alles stopt. Wat we dan gedaan hebben is, we hebben een soort draaiboek.

En het draaiboek gaat heel ver. Het draaiboek gaat van, stel, er is een aardbeving, heel die site ligt tegen de grond. Wat zijn de scenario's?

Dat gaat van, waar kunnen we balpennen aanschaffen? Waar kunnen we bedrijfsruimtes huren? Waar kunnen we kantoorruimtes huren?

Wat moeten we allemaal doen? Wie hebben we nodig van het crisisteam om terug op te starten? Dus dat is het noodplan.

Zelfs, wat als het kanaal zou overstromen? Heel moeilijk uit te leggen. Omdat we een Amerikaanse bedrijf zijn, die hebben het al eens meegemaakt aan de Mississippi.

Wij probeerden uit te leggen met sluizen dat dat een heel ander verhaal is. Maar los daarvan, dat zit in het draaiboekplan. Maar, en COVID was daar een mooi voorbeeld van.

In COVID hebben we ervoor gezorgd van, oké, hoe kunnen we ervoor zorgen dat we heel snel weer operationeel zijn? We hadden eigenlijk een scenario liggen. We wisten niet dat COVID zo'n impact ging hebben, want dat heeft alles op z'n kop gezet.

Maar we hadden wel de mogelijkheid, binnen vier dagen, om te zorgen dat we al het plexiglas dat er beschikbaar was in België, dat we dat hadden. Om allemaal afzonderlijke werkstations te maken. We hadden alle alcoholontsmetting die beschikbaar was opgekocht.

We hebben alle cleaning teams, want die mensen liggen natuurlijk al in contract bij ons. Die hebben het hele DC komen desinfecteren. En we hebben bubbels gecreëerd met onze eigen medewerkers en eigenlijk met gebroken shiften gewerkt. Dus gebroken shift wil zeggen dan, normaal gezien werken wij 24 uur, 7 uur. Mensen beginnen om 6 uur, stoppen om 2 uur.

2 uur wordt overgenomen, stoppen om 10 uur. Dan waren we naar het scenario gegaan van, de vroege shift werkt van 7 tot 1. De latere shift werkt van 3 tot 9 zodat die nooit met elkaar in contact kwamen. En dan, per zone waar ze stonden, alles afgedicht. Dat kan een continuïteit zijn, om dat op te vangen.

En dat is eigenlijk gewoon een draaiboek, wat gevolgd wordt. En zo proberen mensen op voor te bereiden. Een ander ding kan bijvoorbeeld zijn, mechanisch.

Daar is hier een mechanische storing. Je wilt natuurlijk niet dat eerst 3.000 mensen naar hier rijden, om hen vast te laten gaan. Dan hebben we eigenlijk, op onze badge, staat eigenlijk een noodnummer op.

Ja, dat groene nummer die erop staat. Als ze die bellen, dan komt altijd real-time informatie op. Bijvoorbeeld, als er nationale stakingen zijn. Ja, je weet nooit niet van. Is het industrietrein toegankelijk of niet? Dan bellen mensen naar die nummer en dan is er iemand van Nike, die een periodiek update insprekt. Om te zeggen van, het is nu 5 uur 45, industriepark toegankelijk. Bijvoorbeeld.

Dat zijn allemaal van die kleine dingen. Die mensen kunnen volgen. Plus, we hebben ook een MyELC-app.

Van onze European Campus, de MyELC-app. Dat is eigenlijk een beetje een mini-chatgroep, zal ik zeggen. Waar elke keer een Nike-medewerker op geassigned is en daar kunnen ook boodschappen binnen gestuurd worden. Dan kan er eigenlijk een soort chatbox komen. Als je een vraag hebt van, is het toegankelijk, whatever. En daar worden eigenlijk boodschappen op gestuurd. Een beetje een interne communicatieloop eigenlijk.

[Spreker 2]

Oké. Om even terug te komen op dat voorbeeld van Covid. Dat plan wat er toen klaar lag, was dat gebaseerd op geleerde lessen uit een voorgaande pandemie? Of hoe kon er zo kort op de bal gespeeld worden?

[Spreker 1]

Belangrijk is natuurlijk, als je een wereldspeler hebt. Dan heb je natuurlijk met heel veel bedrijven contracten. Dat zijn allemaal globale contracten of lokale contracten.

Maar het is wel duidelijk dat de mensen die onze hoofdleverancier zijn. Dat die natuurlijk, wij moesten er geen contract mee afsluiten. Want we hadden al een contract.

Dus je gaat gewoon eigenlijk je partners. Want dat is in onze intentie heel belangrijk. De partners, die gaan eigenlijk heel snel schakelen in hun eigen netwerk.

Maar om dat te kunnen doen, hadden we natuurlijk dat draaiboek. En dat draaiboek komt inderdaad vanuit Risk Communication. Dat is wat je echt gaat zien.

En we hebben ooit problemen gehad met overstromingen. Niet in Europa, maar wel in Amerika. En daar wordt natuurlijk wel uit geleerd.

Dus dat is met global policy. Die je eigenlijk gaat checken van, wat gaat er gebeuren. Een concreet voorbeeld daarvan is.

We hebben hier toevallig eind maart twee windmolens weggehaald. De reden waarom we die hoofdzakelijk weggehaald hebben is. Omdat eigenlijk in een vergunningsomgeving wordt er, een heel absurde wet, maar er wordt gekeken van: als het misgaat, hoeveel doden kunnen er dan vallen in die actieradius. En natuurlijk, als je die twintig jaar geleden aangevraagd hebt. Ondertussen werkt hier tien keer meer mensen. Dus ja, die systeem allemaal compacter op elkaar. Dus dat was eigenlijk een risico. Dus dat is ook bij wet.

Wat eigenlijk de risk medication zegt. Dat werken nu zoveel mensen in de buurt van zo'n molen. Als dat misgaat, dan is de kans op dodelijke ongevallen groot dus we gaan die niet vergunnen. En die zijn dan ook verwijderd.

Dus dat zijn van die zaken die natuurlijk kunnen meespelen in een end-to-end plan.

[Spreker 2]

Bevat jullie bedrijfscontinuïteitsplan een stappenplan om terug naar de oorspronkelijke situatie te gaan?

[Spreker 1]

Dus je hebt altijd verschillende zaken. Dus prioriteit 1 is, er is een crisis team, standaard. Dat zijn mensen die een functie hebben in de operatie of bij HR of bij tech.

En die maken deel uit van wat wij noemen de war room. En de war room is een locatie die 24-7 beschikbaar is. En op het moment dat we een crisis situatie hebben, worden al die mensen bij elkaar gebracht.

En die hebben allemaal een specifieke rol. Ik zal maar zeggen van, als er iemand binnenstapt die van HR is, die weet natuurlijk in zijn draaiboek, binnen zijn organisatie, wat er allemaal vanuit een people point of view moet gebeuren om dat te doen. Je hebt natuurlijk ook de mensen van infrastructure. Stel, we zitten zonder elektriciteit. Wat is dan de consequentie? Maar die gaan vooral ook, in al hun pilaren, gaan die natuurlijk het woord voeren omdat je niet mee 100 mensen in zo'n war room kunt zitten.

Eigenlijk moet je een beetje zien van, oké, dat is crisis management. Van elke pilaar die je eigenlijk het systeem draaiende houdt, zit er een vertegenwoordiger die je zijn eigen pipeline kan informeren, maar die jou wel de beslissing gaat nemen. Dat is geen doorgeefluik.

Die kan nu zeggen van, oké, we schakelen af of we schakelen op, of we stoppen ermee, of we gaan dit of we gaan dat, om dat te doen. Maar dat is gefocust op, in eerste instantie, wat wij noemen restart flow. Dat wil zeggen van, hoe snel kunnen we terug operationeel gaan?

Natuurlijk, als je een keer restart flow gedaan hebt, dan ga je heel dikwijls met een workaround werken, of een countermeasure. Maar natuurlijk is het altijd de intentie om terug naar de ideale situatie te komen. Maar dat kan in de tijd zijn, natuurlijk.

Een voorbeeld: een motor brandt in een elektriciteitscabine. Dat zijn zo van die dingen, je kunt dat wel even oplossen met een generator, maar je kunt nu eeuwig op die generator blijven draaien.

En dan ga je terug. Natuurlijk, wat wel belangrijk is, er wordt altijd, los van het issue, wordt er altijd aan root cause problem solving gedaan. Want anders gaan de symptomen blijven, dan ga je gewoon brandjes blossen. Dus er wordt altijd gekeken van, oké, hoe kunnen we dit vermijden in de toekomst? En wat zijn de structurele zaken die je daar moet voor aanpassen, om dat te doen?

Dus dat is eigenlijk een beetje hoe dat werkt. Dus eerst crisis management. Wat mensen op voorhand al weten, als ze het deel maken van de crisis team.

Die gaan proberen restart flow te doen. En nadien wordt er gekeken, root cause problem solving, om dan eigenlijk terug het af te dichten en het te vermijden. Zo'n beetje y, y, y.

[Spreker 2]

Ja, de five times y. Bent u bekend met de term lean management?

[Spreker 1]

Ja, maar wij hebben daar een heel andere definitie van. Omdat in heel veel bedrijven kan lean een heel negatief effect hebben op je workforce. Wij hebben daar een iets andere filosofie over.

Omdat... Een reden waarom wij daar een iets andere filosofie op hebben, is omdat lean manufacturing heel dikwijls vanuit manufacturing komt. Logistiek is een heel ander verhaal.

Omdat, als je naar logistiek kijkt, dan zijn er twee dingen uniek. Fluctuatie en unpredictability. Dat zijn twee dingen die heel moeilijk te verenigen zijn met lean.

Dus, als je morgen naar een voorbeeld in de industrie gaat, Toyota. Als je naar een Toyota production plant gaat, dan ga je echt de lean filosofie zien van A tot Z. Ga je naar een distributiecentrum van Toyota, dat zal niet gebeuren. Waarom? Omdat fluctuaties en onbepelbaarheid die zorgen voor heel wat componenten. Wat we natuurlijk wel gedaan hebben is van, we hebben ons eigen systeem ontworpen op filosofie van Toyota, om eerlijk te zijn.

En dat noemt Nike Logistics System. En dat is gebaseerd op twee grote pilaren. De eerste pilaar is gebaseerd rond proces en infrastructuur.

En de tweede is gebaseerd op human design principles. Dus vooral de menselijke aspecten en dan de operationele infrastructuur inspecties. En daar hebben we eigenlijk onze hele filosofie op gebouwd. Je kunt het als lean beschouwen, maar het is meer als lean eigenlijk. En dat heeft te maken met, je kunt lean doen in een keten van A tot Z. Maar dat werkt meestal zo lang als je dezelfde productie-assemblee-lijn hebt.

Je waste er tussenuit, je hebt de 8 wastes, etc. Maar dat is heel dikwijls in manufacturing dat je dat gaat terugvinden. Maar op het moment dat er morgen een nieuw model over de lijn komt, is dat alles de vuilbak in en terug opnieuw beginnen.

Want als er een nieuw model op de lijn gezet wordt, andere technologieën, dit en dat.

[Spreker 2]

Andere soorten waste?

[Spreker 1]

Andere soorten waste, maar ook, wat je heel dikwijls in manufacturing merkt is van, dat ze de complexiteit gaan wegduwen naar partners. Dat is een reden waarom er pakketten aangeboden worden. En niet individuele losse opties.

Want dat verstoort uw flow. Dus vroeger kon je naar een garage gaan en zeggen van, ik wil dat, ik wil dat niet, ik wil dat wel, ik wil dat niet, ik wil dat niet. Nu zeggen ze gewoon van, standaard heeft elke wagen ABS, anti-blokkeer systeem.

Standaard staat er servostuur op, standaard is het pakket car, pakket premium, pakket whatever. Waarom?

Dat maakt het voor hen veel makkelijker. Als je allemaal maar die losse optieken gaat samenstellen, soms wel, soms niet, dat heeft heel wat problemen voor hun in hun omsteltijd en weet ik wat nog allemaal. In onze sector, distributie, daar zit weinig lijn in om dat te doen.

Dus daarom hebben wij andere componenten moeten hebben als een manufacturing. Omdat manufacturing, dat ligt relatief goed vast, zij gaan meestal hetzelfde produceren of ongeveer hetzelfde produceren, maar zij hebben het heel moeilijk met aanpassingen te doen. Op het moment dat ze dat moeten bijstellen of iets veranderen, dan heeft dat heel grote gevolgen in hun manufacturing proces.

In distributie moeten we veel meer flexibiliteit inbouwen en daarom dat ons proces gebaseerd is op het menselijk aspect, daar kom ik zo dadelijk op terug, en het infrastructuur aspect. En wij hebben eigenlijk drie blokken waar we heel hard op focussen. Het eerste is proberen alles zo simpel mogelijk te maken, want dan is het ook begrijpbaar voor 7000 medewerkers die 24/7 operationeel zijn. We proberen het zo flexibel mogelijk te maken, want ja, als je moet bijstellen en als het werkt maken we het schaalbaar, en schaalbaar is de grootste vijand in de logistiek. Het is niet omdat het voor twee mensen werkt, dat het ook voor 7000 mensen werkt. Dus dat is nu een keer een businessrealiteit. En dan, daaraan gekoppeld, proberen wij voor onze medewerkers een veilige omgeving te creëren, waar ze zelf mee kunnen instappen, waar ze zelf aan continuous improvement kunnen werken. Maar altijd met idee om niet hun eigen zelf weg te saneren, maar gewoon om groei te genereren met hetzelfde aantal mensen. En dat is een andere filosofie.

Dus als ik morgen aan u ga vragen van, hé, we gaan samen aan lean werken, maar de bedoeling is om uw job weg te saneren en u zonder werk te zetten, ik weet niet of dat 100% gemotiveerd gaat zijn. Als we dat gesprek terug aangaan en zeggen van hé, als we dit zo effectief of lean of whatever mogelijk maken, en we kunnen ervoor zorgen dat uw resourcingcapaciteit leidt tot vermeerdering van werk, tot groei, dan is dat een heel ander verhaal. Het een is opbouwend, het ander is, ik ken bedrijven die als ambitie hebben, we gaan lean doen om mensen die gepensioneerd worden, om die niet te moeten vervangen in staving, en we gaan elk jaar zoveel jobs wegsaneren.

En proberen in de automatisatie dat terug recht te vangen met lean of whatever. Dat is natuurlijk een iets andere insteek.

[Spreker 2]

En dat is dan, zoals je net zei, het negatieve aspect van lean op de workforce?

[Spreker 1]

Ja, je moet daar wel rekening mee houden, omdat natuurlijk, daar zijn heel veel boeken over geschreven en er wordt heel veel over verteld. En lean is eigenlijk nooit geen doel op zich. Daar zit een bepaalde filosofie achter.

Als jij morgen privé iets gaat doen, en je gaat naar de winkel, ik denk niet dat je op een auto anderhalve kilometer gaat parkeren voor wat je moet zijn. Je gaat proberen zo dicht mogelijk, liefst bij de deur te passeren, of waar de karretjes staan of whatever. Daar heb je geen systeem voor nodig.

Je gaat zelf creatief zijn om daartoe te gaan. Een van de grote gevaren van lean zijn, is dat je het heel saai maakt voor mensen. En dat is een van de grote vijanden van het lean pur sang aspect is, dat je eigenlijk mensen specialiseert in een activiteit die op dat moment actueel is, maar niet echt laat meedenken in een flexibele manier om andere dingen te doen.

Lean werkt perfect, maar als je maar zorgt dat de juiste condities gecreëerd zijn. Als we morgen allemaal netjes achter elkaar blijven rijden, in blok, dan kunnen we op een autostrade mooie dingen bewijzen. Maar als ze allemaal kriskras door elkaar beginnen te rijden, dan wordt het een heel moeilijk verhaal.

Dan moet je altijd een beetje kijken van, wat werkt voor ons het beste, maar onderschat de human factor niet, want wij vragen heel dikwijls aan mensen van, voer het gewoon uit, want we gaan het zo simpel en zo basic mogelijk maken, maar dan wordt het heel dikwijls vervelend voor mensen, waardoor ze niet getriggerd worden om verbeteringen door te voeren. En dat is wat wij natuurlijk een klein beetje willen doen, we willen het een beetje aangenaam houden, we willen ze laten meedenken, maar we willen het eigenlijk meer in een ander context geven. We weten op onze campus, als we volumegroei willen genereren, dat we de staffing gewoon niet kunnen verdubbelen.

De reden waarom we het niet kunnen verdubbelen is ten eerste dat mensen niet meer beschikbaar zijn voor de arbeidsmarkt, ten tweede, dan zijn we meer competitief, dus wij geloven meer in een hybride model, waarbij je mens en technologie samenbrengt op een slimme manier, door ze zelf mee te laten denken, en zo eigenlijk een vermeerdering van werk en groei te genereren, maar op een slimme manier. Dat mensen nog altijd een basis vormen, maar dat de vermeerdering van werk opgevangen wordt door hybride technologieën of semi-automatische processen, of automatische processen, maar wel wat mens en machine met elkaar vindt en het zo toch heel aantrekkelijk maakt, en dat is de reden waarom wij dat human system zo belangrijk vinden, omdat we het zo weleens van gaan spreken op sommige plaatsen. Mensen vragen zich heel dikwijls af van wat is er nu zo speciaal aan Laakdal of Ham? Want je kunt toch makkelijker dat ergens anders zetten waar het goedkoper is.

Nu, die DC's die hier staan, ga naar Destadsbader of weet ik wie, die zet dat wat je wilt. Die systemen die erin staan, Schaefer, Van der Lande, DJW, Knapp, noem het maar op, die zetten dat over heel de wereld. Maar het is de know-how van de mensen die redelijk essentieel is, en de know-how die wij hebben is redelijk uniek, is ook opgebouwd over de laatste 30 jaar, maar dat is vooral omdat we geprobeerd hebben onze mensen constant laten mee te denken in het verhaal, en zelf ook accountable te zijn om bepaalde dingen te mogen realiseren.

En dat kan alleen maar als je een klein beetje manoeuvreerruimte hebt, waar ook wel problemen naar boven kunnen komen. Maar dat moeten ze wel bespreekbaar maken. En dat is onze filosofie.

Dus niet zozeer van, we gaan iets optimaliseren van A tot Z. We gaan dat liefst zo efficiënt mogelijk doen, maar nog wel met de nodige nuance want we moeten ons constant blijven herontdekken, omdat we weten van, de markt verandert constant in onze branche. Dus wij kunnen niet zeggen van, ik heb nu een modelletje, en dat is niet onze nieuwe standaard, die de drie maanden is misschien achterhaald.

En dan moet ik heel flexibel zijn om daarop in te spelen.

[Spreker 2]

Kan u daar een voorbeeld van geven van hoe bijvoorbeeld een orderpicker zijn proces kan verbeteren?

[Spreker 1]

Nu, een orderpicker is daar een heel leuk voorbeeld van. Als wij opgestart zijn, toen was er nog geen sprake van digitalisering. Dus e-commerce business bestond niet.

Dat wil zeggen, dat al onze modellen gebouwd waren op basis van, zoals wij dat noemen, wholesale, grossisten, de grote ketens, waar we zes maanden op voorhand wisten van. Al die producten dat naar toe gestuurd was, dat waren grote dozen, heel veel units erin, werd naar het magazijn van de klant gestuurd, en die ging dat daar distribueren. Nu, op een gegeven moment, en ik zal COVID terug aanhalen, op een gegeven moment met COVID, gaan alle winkels dicht.

Dus eigenlijk, ons belangrijkste bevoorradingskanaal wordt volledig van de wereld afgesloten. Het enige dat we nog hadden, was de e-commerce business. Dus je kon alleen nog via internet bevoorraad worden.

Maar wat was de consequentie? Een persoon, orderpickers, die gewoon was van, ik bouw een grote doos, ik steek daar 10, 15, 20 dingen in, die moesten nu gaan omswitchen naar, we gaan nu in één keer van 30.000 grote leveranciers, gaan we nu in één keer switchen naar, bij wijze van spreken, 7 miljoen klanten. Die individueel zijn, die allemaal naar privéadressen moeten gestuurd worden, die gemiddeld 1 unit per karton bestellen, bij wijze van spreken, met heel veel kleine kartonnen, heel veel omstandigheden.

En daar zijn het eigenlijk onze orderpickers, die eigenlijk bepaalde wijzingen doorgevoerd hebben in ons systeem. Want wat wij deden, standaard was, wij bouwden travelpads. En een travelpad is natuurlijk, om ervoor te zorgen van, ik heb hier een karton, ik moet dat afvullen, ik ga zoals in een supermarkt shoppen, en ik probeer dat netjes in een soort slangvorm te doen, dat je niet 20.000 vierkante meter moet overbruggen voordat die kartonnetje gevuld is. Natuurlijk, de moment dat je moet switchen naar een e-commerce business, als je dan, en ik zal zeggen, om het gemakkelijk uit te leggen, ik had 3 kartons op mijn kar staan, waarbij 3 keer 10 units moesten, dus ik had 30 units bij. Als ik dat nu moest doen voor 30 particulieren, had ik 30 kartons bij. Dus ik moest die allemaal voorbereiden, die travelpad schoot alle richtingen uit, want je wist natuurlijk niet, er zaten geen structuren in, maar dan zijn zij eigenlijk gekomen, met het idee van, moeten we eigenlijk niet switchen naar bulkpicking, en moeten we eigenlijk onze pickingcycle niet splitsen, door mensen die de voorbereiding doen, van, ik ga alle units verzamelen, en iemand anders gaat al die units afwerken, want op het moment dat zij eigenlijk het traject aan het afleggen waren voor de ordervverzameling in bulk, gingen andere mensen al die kleine kartonnen voorbouwen, en dan doen.

Het tweede, dat ze meegekomen zijn, en dat is dan de evolutie, het tweede wat ze meegekomen zijn is van, zo'n klein kartonnetje bouwen dat is redelijk arbeidsintensief, want je moest dat plooiën, je moest dat tapen, dan zijn ze eigenlijk gekomen met de kartons die automatisch open springen, met een flexibele mode, dus je duwt die, en die klikken eigenlijk ineen. Dus dat was al een innovatie. Dan zijn ze gekomen met de heroriëntatie, dus de vertical load.

Als je van Nike een paar schoenen ziet, die wordt eigenlijk langs de voorkant gevuld, en niet langs de bovenkant, omdat een groot karton wordt altijd langs boven gevuld, een klein karton wordt verticaal gevuld, dus wordt die unit eigenlijk ingeschoven, en dat heeft later geleid tot automatisatie. Dus dat kunnen zo van die dingen zijn, waarbij eigenlijk de mensen, en wij noemen dat, in the path of the work, als je die activiteit elke dag honderd keren uitvoert, en je geeft die mensen de juiste omkadering, en de juiste uitleg, dan gaan die zelf natuurlijk vanuit de praktijk bepaalde ideeën naar boven brengen, en dat is een van de grote wijzingen die wij doorgevoerd hebben, is eigenlijk met ons eigen Nike Logistics System, hebben we natuurlijk eerst heel veel vertrouwen moeten geven aan de mensen, om te zeggen dan hé, het is niet de bedoeling om hier te beginnen met twintig mensen, jullie komen uit te horen, om dan ergens in een klein kamertje te beslissen van, als we dat implementeren, dan kunnen we zes mensen overboord gooien, met gewoon gezegd van hé, weet je wat, als we dit implementeren wat jullie zeggen, dan kunnen we terug marktaandeel opeisen, en zijn we veel flexibeler, zijn we veel sneller in de markt, dus wat moeten we eigenlijk doen, en je creëert eigenlijk een soort community, waar iedereen weet van hé, ik kan je een bijdrage leveren, en als ik iets vertel, dan wordt er wel iets mee gedaan, en dat is misschien het leuke aan het human system, we hebben eigenlijk onze filosofie volledig omgegooid, en dat wil zeggen dan, en eerlijkheid gebied mij, dat we daar de mosterd gaan halen zijn uit de wielersport, wat we vroeger hadden was, we hadden de koning of de koningin van het distributiecentrum, die alle know-how hadden, iemand had een probleem, het probleem kwam dan naartoe, los dat op, gingen zeker niet vertellen wat ze gedaan hadden, want dat was macht hé, en de rest deed dat niet, want die fout gebeurt morgen terug, wat we nu gedaan hebben is gewoon wel, we hebben onze structuur eigenlijk 24/7 opgezet, dat de helpchain altijd beschikbaar is voor mensen, en wat we daarmee bedoelen is, dat net als in de wielersport, die een atleet zit op je fiets, en je volgwagen zit daar vlak achter, die heeft fietsen bij, die heeft eten bij, die heeft drinken bij, daar zit een manager in, daar zit een verzorger in, al wat je wilt, en die gaan rechtstreeks in the moment bijsturen, en dat is een beetje wat onze filosofie in dit verhaal is, dus uw atleet, die zijn taak is om orderpicking te doen, de business verandert volledig, dan was het aan de helpchain om ervoor te zorgen, dat die atleet optimaal kon blijven presteren, maar natuurlijk met input van hun atleet, als jij morgen naar een topsporter gaat, je gaat wel zeggen van, ik denk dat die schoenen zo moeten aangepast worden, dat kunnen wij zelf niet verzinnen, want we hebben dat gevoel niet.

[Spreker 2]

Want zij daar eigenlijk experts zijn in hun proces?

[Spreker 1]

Inderdaad, en je zult dat zelf ook al wel ondervonden hebben, als je iets meerdere keren gedaan hebt, dan ga je wel een andere inschatting maken. Het is erom ook dat ze dikwijls zeggen van, aan mensen die een huis bouwen, als je dat al een paar keer gedaan hebt, dan ga je wel leren uit die fouten, omdat sommige dingen gewoon niet praktisch zijn. En dat is vooral de filosofie die wij willen bewaken, en het is niet omdat het niet lean noemt, dat het niet in de buurt kan, maar wij willen vooral ook dat human capital eigenlijk activeren.

Dus wat ik heel dikwijls in bedrijven zie is van, ze hebben daar tien mensen met een black belt van lean en een green belt en whatever, maar al die know-how zit bij die mensen. Alleen is het heel moeilijk voor een operator om dat allemaal te begrijpen en dat uit te voeren. Wij draaien dat eens om, wij proberen iedereen die hier werkt te activeren en meer laten denken.

En, ik moet er ook eerlijk in zijn, heel veel dingen worden nog niet gedaan, dus het moet natuurlijk wel in het collectief plaatje passen. Als er morgen iemand zegt van, we gaan met drones hier rondvliegen, dat heeft geen zin, dan gaan we zeggen, dat gaan we niet doen. Maar we gaan wel proberen om ervoor te zorgen van, als er optimalisaties zijn, die eigenlijk vanuit de basis komen en die zeker en vast reden zijn om het te doen, dan gaan we het zeker oppikken en dan gaan we het zeker uitvoeren.

En dat is die twee-wegs-communicatie eigenlijk.

[Spreker 2]

Wanneer er een verstoring is, speelt het Nike Logistics System dan een rol in het herstellen naar die normale zaken?

[Spreker 1]

Ja, omdat het al een rol ervoor speelt. Want het is het Nike Logistics System wat eigenlijk de standaard genereert. Maar wij hebben geen ambitie om een standaard voor altijd te houden.

De reden waarom we een standaard hebben, is om een startpunt te hebben, om te kunnen kijken van, was de abnormality ten opzichte van een standaard? Maar als er een nieuw inzicht komt, wordt de standaard aangepast. Wat dat perfect kan.

Als er voorschrijdend inzicht is, je moet geen standaard vasthouden die niet meer actueel is. Ik zou maar zeggen van, tien jaar geleden was de standaard dat mensen alleen maar op de vloer getraind werden. Nu worden heel veel mensen met virtual reality getraind.

Voordat die op de vloer komen, hebben die al in de virtuele wereld alles gezien. Je moet je niet blijven vasthouden aan technieken van de jaren stilletjes. Omdat ondertussen de evolutie van nieuwe technologieën het belangrijkste is.

Omdat zij de standaarden bewaken en de principes bewaken, zijn ze er ook natuurlijk als de kippen bij. Omdat als er een abnormality gebeurt, om heel snel de standaard terug te zetten. Want dat is wat we het beste kunnen.

De standaard. Want daar is iedereen op getraind. Maar parallel daarvan, gaan ze ook natuurlijk root cause problem solving doen.

Om dan te kijken van, onze standaard is dat nog wel up-to-date en ze hebben wel alles afgedicht. Want het is hier misgegaan. Is het omdat we bepaalde dingen nu pas geleerd hebben? Is het omdat we bepaalde gaten net gevonden hebben? Is het omdat het abnormality's zijn die meer standaard geworden zijn dan iets anders? Als je morgen je heel systeem gebouwd hebt op een standaard pacing of een standaard taktijd.

Maar er zitten zoveel variabiliteit in. Dan heb je geen standaard meer. Als ik morgen zeg van, ik heb hier een systeem staan waar elke seconde een doos passeert.

Ik heb dat wel waarschijnlijk gebaseerd op. Daar zitten altijd 5 units in of 10 units in. Als morgen die 5 of 10 units naar 1 unit gaan en je kartons gaan maal 7, maal 8.

Dan kom je er niet mee met 1 seconde per doos. Want dan duren nog 1 tiende van je volume.

[Spreker 2]

Dus eigenlijk zorgt dat voor veerkrachtigheid, flexibiliteit?

[Spreker 1]

Ja, maar ook van een goede analyse gebaseerd op trends en data. Want je kunt dat niet uit de losse pols doen. Daarom dat je standaard zo belangrijk is. Als je een standaard hebt dan weet je wat je moet tegen afwegen.

Als mijn standaard is dat ik met 10 mensen 100 units doe. En dat verandert morgen 1 cruciale parameter. Want ik heb die 100 units bijvoorbeeld gebaseerd op 10 units per carton.

Door de e-commerce business gaat dat naar 1 unit per carton. En mijn 100 units worden 100 kartons. Dat wil zeggen dat er heel veel nieuwe inzichten komen. Maar ook mijn shipping departement moet 90 kartons meer gaan laden. Om dat weg te krijgen. Dus dat is miserie.

Misschien kan mijn material handlingssysteem dat niet aan. Misschien zijn mijn picking trolly's daar niet op afgestemd. Misschien is mijn labelmachine daar niet op afgestemd.

Misschien zijn mijn tape machines daar niet op afgestemd. Misschien is mijn datatransactie daar niet op afgestemd. Want als ik morgen in plaats van 100 barcodes uit het systeem jaag, in 1 keer 10.000 barcodes uit het systeem jaag. Die moeten wel constant communiceren met mekaar. Dus dat heeft wel grote gevolgen in een operationele gegeven. Dus daarom ook dat die fluctuaties op een gegeven moment wel ergens terug herleid worden naar een bepaalde standaard die je gaat doen.

En dat zijn die dingen dat zij natuurlijk mee bewaken. En daarom dat zij heel hard moeten oriënteren op de markt. Als morgen, ik weet niet of de jonge generatie dat nog doet, maar als morgen heel veel mensen beslissen van ik ga toch liever terug naar de winkel.

Ja, dan gaan wij iets afzwakken in de digitale wereld. En dan gaan we terug iets meer de winkels bevoorraden.

En de standaard terug aanpassen. En je ziet dat in het transportsector ook. Dat zijn de laatste jaren gigantisch veel kleine camionetjes op de baan gekomen.

Ik woon een keer in een relatief kleine straat, daar rijden 4, 5 camionetjes per dag door van weet ik wie. Ja, de vraag is gewoon van, als dat morgen terug verplaatst naar een winkelcentrum. Ja, dan rijden die camionetjes er niet mee natuurlijk.

En dan gaat er een grote wagen naar het winkelcentrum. Maar dat heeft logistiek wel wat gevolgen. Minder camions op de baan, minder voor de poort, grotere volumes in de wagen.

Noem het allemaal maar op. Dus dat zijn allemaal zaken die meespelen.

[Spreker 2]

Draagt het Nike Logistics System ook bij aan een meer efficiënter proces?

[Spreker 1]

Dat is eigenlijk een unlock. Als ik morgen, hoeveel jaar zitten jullie al op de universiteit? Vijf.

Vijf jaar, ja. Stel, ik had u op dag 1 gevraagd, wat zou je veranderen van het lespakket dat we krijgen? En ik zou u dat nu vandaag vragen.

Zou je daar een andere antwoord op kunnen geven?

[Spreker 2]

Ja, omdat ik nu een veel beter beeld heb van heel het proces.

[Spreker 1]

En dat is een beetje de learn by doing in the path of the work. Je krijgt gewoon meer ervaring.

Je krijgt ook meer inzichten, maar je kunt je ook terug verplaatsen in de eerste dagen dat je binnenwandelde. Dus nu ondertussen heb jij heel veel basiskennis op gedaan, maar je kunt die nu gaan gebruiken om het systeem te upgraden en te verbeteren. En dat is een beetje wat wij ten opzichte van de traditionele lean willen inspelen.

In de traditionele lean ga je heel dikwijls zien dat er een paar heel slimme mensen gecontacteerd worden, met heel veel kennis, om iets proberen te optimaliseren. Maar op het einde van de rit zijn er ook heel veel mensen die het uitvoeren, die zo dicht erbij staan, die het in de vingers hebben en die die cruciale dingen kunnen meegeven, wat dat heel moeilijk van buitenaf te doen is. En dat is een wisselwerking.

Dus wij proberen al die know-how in één ruimte te brengen en zo te debatteren. Door te zeggen van, hé, ik heb misschien wel het licht gezien, maar ik wil wel met de persoon die het uitvoert wel eens valideren van, is dat zo wel? Of wat zijn de addertjes onder het gras?

Dat je eigenlijk een wisselwerking krijgt.

[Spreker 2]

Een soort brainstorm eigenlijk van, wat ik zeg, denk je dat het ook wel haalbaar is? Of heb jij misschien een ander idee wat beter kan zijn om het oorspronkelijke idee op te lossen?

[Spreker 1]

Ja. En vandaar ook dat wij heel veel zaken in een testcel doen, of in een pilot environment doen, omdat heel dikwijls weten we dat niet. Is dat een gevoel.

Maar wat daar wel heel dikwijls zin is van, dat tussen theorie en praktijk, daar zitten wel wat addertjes onder het gras, heel dikwijls. Want je kan natuurlijk een perfecte simulatie doen, wat daar wel zal werken, maar je weet nooit niet hoe dat dat 24 uur op elkaar beweegt. En soms kan er op een ander departement, in kleine wijziging, grote gevolgen hebben in de volgende stap of de voorgaande stap van het proces.

En wat wij proberen te doen, in onze filosofie van, noem het dan maar lean, in ons geval als Nike Logistics System, is vooral om iedereen die een bijdrage levert, in zijn departement, zoveel mogelijk met de sparren en de feedback te geven. Omdat dat ook heel makkelijk is om soms ook dingen niet te doen. Want het kan zijn dat wij denken, oh, dat is een fantastisch idee.

Maar een operator zegt nee, maar heb je daar aan gedacht, heb je daar aan gedacht en heb je daar aan gedacht. Ah nee, daar hebben we niet aan gedacht. Dat kan over kleine dingen gaan soms.

Maar dat zijn de nuances die natuurlijk heel belangrijk zijn. Omdat als je, wij verschepen hier meer dan 300 miljoen units per jaar. Als je op elke unit er twee seconden kunt afhalen, door op een heel slimme manier je mensen hun feedback mee te verwerken.

Ja, dat is wel een verschil dat je insights krijgt van 7000 mensen of van 15 specialisten. Dat sample is wel iets anders natuurlijk.

[Spreker 2]

En hoe wordt er eigenlijk gemeten, om dan van een testcel naar de gewone operatie te gaan eigenlijk, die opschaling? Hoe wordt gemeten of dat haalbaar is of niet?

[Spreker 1]

Dus wij gaan altijd sowieso een business case maken. Maar een business case gaat altijd over meerdere facetten. Het gaat niet alleen over de kost.

Het gaat ook over de service. Het gaat ook over de lead time. Hoe snel moet dat product dan zijn?

Want ik zou morgen kunnen zeggen man, lead time is voor mij het belangrijkste. Ik ga alles vliegen.

Ja, kost gigantisch, sustainability drama.

Dus ja, dat moet wel een balans zijn. Dus wat wij doen, we spreken op voorhand pilaren af. Wat we eigenlijk willen kijken van oké, wat is de beleving?

Eerste is kost. Tweede pilaar is duurzaam ondernemen. Derde pilaar is service.

Vierde pilaar is hoe zit eigenlijk de beleving van de operator of van de persoon die het gaat uitvoeren.

En de vijfde kan bijvoorbeeld zijn van, is dat een legal requirement? Als je morgen iets moet doen vanuit een customs point of view, dan moet je die business case nog altijd maken, maar dan heb je heel weinig keus.

Ik zou maar zeggen, als we morgen naar een bepaald land iets shippen en omdat ze niet met Euro's werken, zijn we verplicht om daar hun eigen munt eenheid te doen. Dat stickertje zal er wel op moeten op een of andere manier. Dus dan heb je weinig keus.

Dus dan ga je er nog altijd kijken van, we kunnen dat efficiënt doen, maar dan is dat sowieso maar heel dikwijls. Gaan we op al die pijlen meten en wat we doen is, we doen dat eigenlijk op basis van feedback boards en gewoon data. En die data, daar zit ook de moraalmeting in bijvoorbeeld.

Dus jij als operator, we gaan elke dag aan je vragen van, oké, hoe voelde jij je bij? Wat is je feedback? Wat zijn de pros, wat zijn de cons?

En die worden elke dag gevalideerd door een ander team en die gaan kijken van, moeten we dat bijstellen of moeten we dat niet bijstellen? Om dan uiteindelijk tot een eindevaluatie te komen, waar alle betrokken partijen in zitten om te zeggen, oké, hebben we eigenlijk nog een business case, is een stap vooruit, is een stap achteruit, is het misschien iets waar we kunnen mee live gaan, maar waar dan nog heel wat rek op zit. En gaan we beginnen met de standaard en op die de opties erbij bouwen.

Gaan we onmiddellijk voor de full implementation en dat wordt eigenlijk gewoon gedaan op basis van feedback, geprobeerd, aanpassingen en dan uiteindelijk een heel pakket waar alle pros en cons naast elkaar gelegd worden.

[Spreker 2]

Zijn er eigenlijk specifieke technieken om menselijke fouten, zoals een fout in het pickproces te voorkomen?

[Spreker 1]

Ja. Dus wij proberen... Dat is ook een term van Toyota, poka-yoke, noemt hij.

Dat is een van de termen uit Toyota. Dus wij proberen natuurlijk zoveel mogelijk error-proof te maken by design. Als je morgen een flesje water pakt, je mag proberen wat je wilt, dat dopje kun je er niet verkeerd op zetten.

Dat lukt niet. Dus je probeert per definitie ervoor te zorgen dat met simplification... dat je er al vanuit gaat dat het bijna onmogelijk is om het fout te assembleren of fout te monteren.

Natuurlijk... Menselijke fouten gebeuren. Maar het gaat er altijd over of ze nog herstelbaar zijn of niet.

Dat is een reden waarom er twee piloten in een vlieger zitten. Die vlieger kan waarschijnlijk alleen vliegen. Ik weet niet of de passagiers daar al zo gerust in zijn.

Eén piloot. Als er iets mee gebeurt, ook tricky. Je hebt een tweede, die redundantie noemt dat.

Wij proberen natuurlijk ook veel redundantie in ons systeem te zetten om net te vermijden dat je dat issue creëert. Daarom zijn we er altijd van beducht dat we technieken, tools gebruiken die een redundantie afdichten, de workaround definiëren, de standaard definiëren. We moeten er ook voor zorgen dat mensen constant...

De teamtechnieken zal ik maar leren uit de PC-sams van deze week. We doen ook veel value streams, waar je van A tot Z per swimlane en whatever... Dat doen we meestal één keer per jaar, op basis van de nieuwe volumes.

Dan wordt er gekeken of ze een nieuwe chip kunnen gebruiken waar de capaciteiten om staan. Zo wordt dat gedaan. Maar de basis is nog altijd hetzelfde.

Als je kunt vermijden dat mensen een fout kunnen maken, dan zijn er natuurlijk al heel veel op weg. En vandaag zijn er heel veel technologieën die daarom helpen om dat te vermijden, wat dat vroeger niet was.

[Spreker 2]

Die value streaming is dat dan gewoon om efficiënter te werken en kosten te besparen?

[Spreker 1]

Ja, maar ook om je niet uit de markt te zetten, want de concurrentie is bikkelhard. Dus het gaat niet alleen over kost, het gaat ook over service en lead-time. Ik zou maar zeggen dan...

Tien jaar geleden, als mensen tien dagen op iets moesten wachten, dan was het zo. Nu hebben we bepaalde key cities, same-day delivery. Vandaag bestellen, 's morgen bestellen, 's avonds leveren. Dus er zijn heel andere noden van klanten.

[Spreker 2]

Is het puur uit focus op een concurrentievoordeel?

[Spreker 1]

Je moet het zo zien. Twintig jaar geleden was de kans relatief groot dat iedereen een Nokia-telefoon had. Nu moeten we nog eens proberen een Nokia te vinden.

Twintig jaar geleden hadden die het marktaandeel. Dus het gevaar bestaat natuurlijk als je niet mee evalueert dat je jezelf uit de markt begint te zetten. En daar moet je altijd voor opletten.

Darom dat wij heel beduchtzaam zijn voor zaken die rond ons gebeuren. Tien jaar geleden bestond Zalando niet. Die mannen zijn begonnen met free returns, tot 365 dagen mocht je gratis retourneren. We hadden kunnen zeggen dat bij ons gekocht is gekocht. Maar je moet wel mee, die spelers veranderen de business.

[Spreker 2]

Omdat Zalando een belangrijke klant is van Nike?

[Spreker 1]

Ja, maar ook de consument van Nike zelf. Als je morgen iets aankoopt en je kunt het kostenloos terugsturen en je krijgt een refund en de andere moet het houden, dan kan het zijn dat je het niet gaat doen.

[Spreker 1]

Soms gaan mensen een trend genereren. Als je niet meegaat aan dat verhaal, moet je wel oppassen dat je niet mee in het servicemodel bent. Het is altijd interessanter om het te genereren, maar je moet niet blind zijn aan wat er rondom je gebeurt.

Als je nu vandaag kijkt naar elektrische wagens bijvoorbeeld... Elektrische wagens... De eerste elektrische wagen was er in 1908 of zo.

Dat idee daarachter. De reden waarom het nooit gecommercialiseerd is, is omdat er geen draagvlak voor was. Maar nu vandaag is er best wel een draagvlak.

Maar nu is de vraag wie het eerste is die het een of ander kan maken die het niet meer moet aanhangen en die met zonnetechnologie oneindig kan blijven laden. Want een auto staat nu te laden aan een paal. Als je hem kan laden met zonnepanelen op het dak, dan moet je alleen de stekker niet insteken.

Of als je een batterij kunt maken die 1500 kilometer kan rijden in plaats van 250. Dus dat brengt nieuwe evoluties mee. Er zijn maar jarenlang dieselmotoren geüpgradet tot de euro 6. Nu zijn ze met elektrificatie bezig en zo. Dat verandert je business.

Als ik hier dertig jaar geleden begon, hadden we een heel ander insteek dan we dat vandaag hebben. Vandaag bevoorraden wij drie unieke businesses. De grossisten, de eigen retaildeuren en de e-commerceklanten. Dat zijn drie verschillende profielen. En dat is wat we constant moeten blijven ontwikkelen. En daarom is het zo belangrijk dat je concepten ook heel snel kunnen aangepast worden. Die flexibiliteit, maar ook een flexibiliteit van denken. Want in onze business moet het natuurlijk wel vooruitgaan.

[Spreker 2]

Ja. En eigenlijk is het Nike Logistics System een beetje de basis die zorgt voor die flexibiliteit?

[Spreker 1]

Dat is een beetje de houvast. Dat is eigenlijk een beetje het platform, zal ik zeggen. Dat is de basis. Maar de basis is... Ik zal zeggen, wij kunnen een olietanker zo snel draaien als een speedboat. Maar om dat te kunnen doen, moet iedereen aan boord weten wat hij moet doen.

Als je aan de verkeerde kant staat, komt het niet in orde. Dus dat zijn de zaken waarvan je een houvast moet hebben. Dat wil ook zeggen dat je een structuur moet hebben waaruit het leadership ook duidelijk kan communiceren.

Het is niet omdat wij zeggen tegen 7000 mensen dat we het geweer van schouder veranderen, dat die zo direct mee zijn. Dus je moet wel in heel je organisatie influencers en communicators hebben die de visie kunnen overbrengen. Daarmee dat je je visie zo simpel mogelijk moet maken. Want als je daar een dikke bijbel legt tegen dat ze die aan het doorhebben, dan zijn we vier jaar verder.

Dus het moet iets zijn wat dat... Dat is een reden waarom een stopbord een stopbord is. Als je daar aangereden komt, moet je eerst niet op een handleiding zien wat dat betekent.

Stop is stop. En rood is stoppen. En blauw is waarschijnlijk dat je een voorrang hebt of dat je mocht doorrijden of dat het enkele richting is of whatever.

Dus erom dat mensen met symbolen werken om heel snel... Dat visuele. -...dat visuele. Dat is bij ons niet hetzelfde. Dus als wij morgen in één keer een andere taal gaan gebruiken, dat is heel moeilijk voor mensen. Dus erom dat het belangrijk is dat je bepaalde dingen hebt die er standaard inzitten. En als je dan die flexibiliteit wilt activeren, dan weten mensen dat het de koers is die ze nu gaan varen, maar het basisprincipe blijft nog altijd hetzelfde.

[Spreker 2]

Ja. Oké, en ook dan... Die flexibiliteit zorgt dan deels ook dat het bedrijf concurrerend kan blijven?

[Spreker 1]

Ja, en ook dat je je eigen zelf blijft uithangen. Het gevaar bestaat dat je eigenlijk in een soort status quo-model gaat. Dat je niet meer gaat groeien.

Dat je niet scherp genoeg bent om te blijven groeien. Ze zeggen heel vaak... Het is niet zo fantastisch moeilijk om nummer één van de wereld te worden.

Het is moeilijk om er te blijven. Want op het moment dat je er één keer bent, dan zit je zelf op kop en dan proberen er heel veel andere mensen markthandel weg te nemen. Dus je moet altijd proberen jezelf te blijven herontdekken als je dag één bent.

Dan heb je entrepreneurship nodig, motivators, mensen met visie, dan heb je believers nodig, daar ook heel critics voor nodig. Die het ook in vraag stellen, om te zeggen... Denken we nu echt dat we de beste van de wereld zijn, of wat?

Dus je moet wel heel scherp voor jezelf blijven.

[Spreker 2]

Om op lange termijn stabiel te blijven?

[Spreker 1]

Sowieso, sowieso. Omdat... Het is erom...

Dat is een reden waarom een topsprinter in een massasport niet van op 500 meter op kop komt. Als je van op 500 meter op kop komt, altijd verloren.

Dus als je uit de slipstream kunt komen, heb je altijd voordeel. Je moet weten dat als je leading bent in je industrie, dan zit er heel veel nieuwe slipstreamers, die leren van je, die observeren, die hebben de drive om erover te komen. Dus je moet altijd proberen om in de lead te blijven door constant jezelf te blijven challenge en te zeggen van...

Wij gaan proberen ons eigen constant in vraag te stellen. Dat is de reden waarom het zo belangrijk is dat we dat Nike logistics systeem hebben. Dat we nooit niet akkoord zijn met de status-quo.

[Spreker 2]

Dat is de basis voor die groei? Altijd maar blijven proberen nastreven?

[Spreker 1]

En ook dingen. En ook te leren uit je fouten. Wij noemen dat go to the Gemba.

Dat is ook de Japanse term. Maar we zeggen altijd van... Als je op de werkvloer komt, moet je altijd met een missie op de werkvloer gaan.

Je moet altijd minstens met één verbetering, of met één abnormality, of met één ding gezien, terugkomen dat je dan denkt van... Is dat zo wel? Is dat wel de standaard?

Is dat nu normaal? Of heb ik daar nu iets anders van gezien? En zolang je dat blijft doen, blijf je ook scherp en hou je je medewerkers in balans om te blijven ontwikkelen.

Om te zeggen van... Nooit niet akkoord gaan met de status-quo. Het is niet omdat je even kunt freewheelen dat je dat blijft opteren.

[Spreker 2]

Dan is de mindset ook een heel belangrijk aspect?

[Spreker 1]

Die zit in het DNA. Het is daarom dat we zeggen van...

Lean gaat bij ons in grootste lijnen het human system, want dat is als intellectueel kapitaal. En natuurlijk, het tweede stuk is infrastructuur en proces. Lean gaat heel dikwijls over proces.

Maar het zijn nu mensen die het verschil kunnen maken. Want die kunnen het naar een hoger niveau tillen. Je kan morgen de beste lean setup bouwen die er bestaat in de industrie.

Maar als het niet automatisch is, en er zitten mensen in, kunnen ze het naar een hoger niveau tillen of kunnen ze het op een andere manier interpreteren. En die kunnen zeggen van... Als we dit zo doen, kunnen we dat zo aanpakken, ik kan dat zo aanpakken, of als we denken van dit...

Omdat mensen nog altijd veel beter zijn in machine learning dan de machine zelf, natuurlijk. Mensen zijn veel creatiever om bepaalde dingen te doen. Omdat je ook situaties anders kan inschatten.

Omdat als je elke dag hetzelfde doet, dan is dat routine. Ik zal je maar een voorbeeld geven. Stel dat er morgen geen navigatie beschikbaar is op een wagen.

Geen gps meer. En ik zou zeggen van, oké, rijd maar eens met een Lyon naar het centrum, naar die straat. Dat zijn er heel veel die er nooit in gaan geraken.

Omdat je gewoon vertrouwt op de technologie. Maar dat wil zeggen dat je zelf niet meer in staat bent om bepaalde dingen te doen omdat je het niet meer aangeleerd hebt. Ik zeg niet dat je moet teruggaan naar de landkaart, maar je moet er wel vanuit gaan als je blijft vasthangen op bepaalde tools, dat het niet altijd gemakkelijk is om nieuwe dingen te ontdekken of om een abnormaalte te zien. Omdat je er vanuit gaat.

Als het systeem dat vertelt, zal het wel zijn. En dan zie je dat je heel dikwijls in de industrie hoort. Waarom is dat?

Dat systeem doet dat. Maar wie heeft het systeem gecreëerd? Dat is altijd het input van mensen.

Parameters. Dat is toch zoiets. Heel veel mensen kennen geen parameters meer, terwijl dat cruciaal is in de logistiek.

Units per carton, cartons per paklist, cartons per vrachtwagen, pallets per vrachtwagen, dat soort dingen. Het systeem zegt dat ik dat moet doen. Dus dat wordt gevaarlijk om te blijven ontwikkelen.

Dat is zo omdat dat zo altijd geweest is. Weet je wat? Dat proberen we een beetje te vermijden.

[Spreker 2]

Zijn er strategieën of technieken, los van het systeem dan, die jullie gebruiken om flexibiliteit ook aan te wakkeren en dan ook uiteindelijk stabiel te blijven op lange termijn?

[Spreker 1]

Ja. We werken heel veel met team-rotaties. Niet enkel binnen het DC, maar ook buiten het DC.

Dat wil zeggen... Buiten dit hebben we er nog vier naast staan, op de campus. Dus wat we eigenlijk willen doen, is dat onze mensen, dat is onze know-how, dat zijn onze handjes, die kunnen in- en uitflexen.

Wat wil dat zeggen, in- en uitflexen? Dat mensen gecrosstraind zijn in de verschillende segmenten die wij doen.

Verschillende magazijnen, maar ook verschillende activiteiten. En dat heeft twee grote voordelen. Voordeel één is dat je sterk bent in de breedte, want als er ergens hiernaast een abnormality gebeurt, ik kan hier bij wijze van spreken de strategische beslissing nemen om mensen over te hevelen naar de andere kant.

Daarom zijn die standaards dan weer belangrijk. Dat wil zeggen dan... De gangnummering is dezelfde, de reknummering is dezelfde, dat mensen instappen.

Als je morgen bij wijze van spreken met een rode Ford Fiesta rijdt en je moet in een witte Ford Fiesta stappen, dat maakt niet uit, het is een Ford Fiesta. Als je morgen in een totaal andere auto stapt, dat kan weleens een probleem zijn in het begin. Dat is hetzelfde, maar als je dat allemaal doorhebt... Dus die standaardisatie is belangrijk. Maar het tweede aspect is... Door mensen in en uit te flexen in andere jobs, ga je ze ook meer ervaring laten doen met andere technologieën. Want niet elk DC heeft dezelfde technologieën. Niet elk DC heeft hetzelfde product. Hier doen ze enkel schoenen.

Hiernaast doen ze schoenen, kledij en accessoires. Ze gebruiken hier een ander systeem dan hier, van technologie. Die kunnen we ervaring op doen, maar die kunnen ook ideeën meer terugbrengen naar het home DC.

En dan ga je je flexibiliteit in denken, in ervaring opdoen, maar ook campus-wise, dat je je 7000 mensen kunt herpositioneren. Dat heeft een heel groot voordeel in flexibiliteit, flexibel denken en dat je je mensen kunt positioneren waar je ze graag zou willen hebben. En dat is heel moeilijk als je stand-alone applicaties hebt.

Daarom ook dat wij een van de weinigen DC's zijn die zowel wholesale, retail als e-commerce onder één dak doen. Bij heel veel bedrijven is de e-commerce volledig losgekapeld van de rest omdat de parameters totaal uit balans liggen. Het zijn totaal andere parameters.

Als wij dat onder één dak doen en met ons staffing links-rechts kunnen heroriënteren, heeft dat natuurlijk het voordeel dat we dat onder één dak kunnen doen. Als wij volk op de bank hebben, is dat geen drama, want we kunnen zowel in één als in de andere DC's blijven. Dat is natuurlijk een voordeel als alles op één campus is.

[Spreker 2]

Zijn er wel enkele typische lean technieken geïmplementeerd in jullie Nike-systeem?

[Spreker 1]

Ja, inderdaad. Die bestaan uit verschillende punten. Eén daarvan is bijvoorbeeld separate men en machine. Dat is een veiligheidsstandaard.

Dus wat we vroeger deden, was... We bouwden een DC, we gingen alle machines erin zetten en dan gingen we zien waarop de mensen gingen werken. Nu doen we dat allemaal tegelijkertijd.

We zeggen dat we de mensen moeten werken, maar we gaan niet proberen zoveel mogelijk licht en ruimte te geven. We gaan daar barrières maken en we gaan zorgen dat heftrucks nooit bij mensen kunnen komen. Dat het gangpad gescheiden is.

Voor de veiligheid. Maar natuurlijk ga je die standaard in elk DC doortrekken. Een ander standaard kan zijn van...

We moeten in elk processing station catch-up in the moment kunnen doen. Catch-up in the moment wil zeggen dat je mensen kunt bijzetten, maar ook als de apparatuur aanwezig is. Dat je werkposten georganiseerd zijn.

Als iemand je moet helpen en er is maar één laptop, wordt het moeilijk. Als je op een aparte lokale drive met een tweede laptop kan meewerken en je kunt het nadien saven op mekaars boxfolder, dan is dat een heel ander verhaal. Die tweede laptop moet er wel zijn.

Dat is dan ook die redundantie voor een stuk die je weer inbouwt. Zo zijn er die guiding principles die een beetje als leidraad gebruikt worden. Die zijn redelijk vast, maar die geven nog altijd een beetje bewegingsvrijheid, omdat het product natuurlijk andere karakteristieken kan hebben, waardoor je een beetje moet wijzigen van strategie.

Het is niet zo dat één oplossing heilig maakt. Soms heeft dat met je omgevingsfactoren te maken. Kledij is anders dan schoenen.

Het één is wat we noemen liquid. Daar moet je niet veel berekening mee doen. Schoenen, dat is 3D-cubing.

Dat moet verticaal georiënteerd zijn. Die schoenen mogen er niet uitvallen. Kledij zit in een plastic zakje, daar kan weinig mee gebeuren. Maar soms zijn de producten... Zorg ervoor dat er een kleine afwijking is, maar dan blijven het weer hetzelfde voor schoenen en kledij.

Kledij uniek, schoenen uniek. Maar de basis blijft op zich hetzelfde.

[Spreker 2]

Oké. Dank je wel voor uw tijd.