

27 januari 2026

HAN_UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

HAN FUTURE FACTORY EVENT

PROJECTBESCHRIJVINGEN

Studenten van de minor “Op weg naar de Digitale Fabriek”



OVERZICHT PROJECTEN

<u>Arvato – Nick Geurts & Axel van Lenthe</u>	3
<u>Grip op duurzame energie begint bij inzicht</u>	
<u>Dumaco - Luna van Den Berg, Toby Hopman & Benjamin Smits</u>	4
<u>Hoe maak je een organisatie klaar voor Machine Learning?</u>	
<u>Eurofins - Megan Dijkstra, Gijs Föllings & Simon Melgers</u>	5
<u>Van versnipperde informatie naar een beheersbaar proces</u>	
<u>Emons - Joep Kuijpers & Nino Sohilait</u>	6
<u>Ontdek hoe een dashboard direct betrouwbare equipmentinformatie geeft</u>	
<u>Giesen - Mart Driever, Layla Lanthers & Siem Rutjes</u>	7
<u>Systemen zijn er om jou te helpen, niet andersom</u>	
<u>GOMA - Sander van IJzendoorn, Maurice Klomp & Lieke Schneider</u>	8
<u>De weg naar een datagedreven planning</u>	
<u>HAN - Jort Franssen, Siebe Gerrits & Matteo van den Brink</u>	9
<u>Ervaar de kracht van Machine Learning in Productieplanning en Besturing</u>	
<u>Kinkelder - Natasha Hoefsmit, Twan Oostendorp & Daniël de Boer</u>	10
<u>Belang van calculatie voor hogere leverbetrouwbaarheid</u>	
<u>Ottenvanger - Jippe Fluitman, Kevin Janzen & Bram Schiphorst</u>	11
<u>Van kennischaos naar ai-gedreven inzicht</u>	
<u>Scalabor - Luc Houtsma & Joppe Van Hintum</u>	12
<u>AFAS optimaal inzetten voor het startproces van facturatie</u>	
<u>Waterkracht - Ties Van Kempen, Robin Oonk & Levi Stukker</u>	13
<u>Alle machinemappen 100% compleet maken</u>	



GRIP OP DUURZAME ENERGIE BEGINT BIJ INZICHT

NICK GEURTS & AXEL VAN LENTHE

bijdrage aan de workshop “Van data naar kennis, of van kennis naar data?”

Arvato Heijen wekt veel duurzame energie op met zonnepanelen en batterijen, aangestuurd via een EMS van Groendus. Door de technische complexiteit ontbrak inzicht in hoe het systeem precies werkt. Het bedrijf kon daardoor niet beoordelen of het EMS optimaal wordt benut. In dit project is onderzocht hoe de techniek, marktregels en huidige sturing samen het energieverbruik bepalen. Het resultaat is een helder beeld van waar

Arvato nu staat en welke factoren grip op het EMS beïnvloeden.

Voor iedere organisatie die duurzame energie inzet, is grip op het EMS essentieel om betrouwbaar, efficiënt en toekomstgericht te kunnen sturen.



HOE MAAK JE EEN ORGANISATIE KLAAR VOOR MACHINE LEARNING?

LUNA VAN DEN BERG, TOBY HOPMAN & BENJAMIN SMITS

bijdrage aan de workshop “Machine Learning ontwerpen: kansen voor jouw planning”

Bij Dumaco Oss stelden wij (Luna, Toby en Benjamin) onszelf deze vraag en gingen de afgelopen vijf maanden aan de slag. Dankzij de uitstekende begeleiding van Frits van den Hogen (Dumaco Oss) en Mitchell van Roij (HAN) ontdekten we dat Machine Learning veel meer vraagt dan alleen technologie.

Op het Future Factory Event van de HAN delen wij onze ervaringen en inzichten, inclusief concrete voorbeelden van hoe je écht stappen zet richting een organisatie die klaar is voor Machine Learning.



VAN VERSNIPPERDE INFORMATIE NAAR EEN BEHEERSBAAR PROCES

MEGAN DIJKSTRA, GIJS FÖLLINGS & SIMON MELGERS

bijdrage aan de workshop “Sterke processen als basis voor digitalisering”

Eurofins Agro is een laboratorium dat gespecialiseerd is in landbouwkundig onderzoek. Door het analyseren van bodem, mest, gewassen en water ondersteunt het bedrijf boeren, tuinders en adviseurs bij het verbeteren van bodemvruchtbaarheid, gewasopbrengst en duurzaamheid.

Het doel is om te zorgen dat de status van de monsters inzichtelijk worden zodat de doorlooptijd en wachttijden wordt verkort en het aantal monsterafwijkingen wordt verminderd.

Er is naar voren gekomen dat een aantal aspecten van belang zijn om de status van het product inzichtelijk te maken. De eerste oplossing is in het ICT landschap te vinden door de afdelingen met één registratiesysteem te laten werken. De tweede oplossing is organisatorisch gericht waarin verantwoordelijkheden per afdeling worden vastgelegd. De derde oplossing ligt in het standaardiseren van het proces waardoor minder communicatie nodig is en er dus ook miscommunicatie wordt voorkomen.

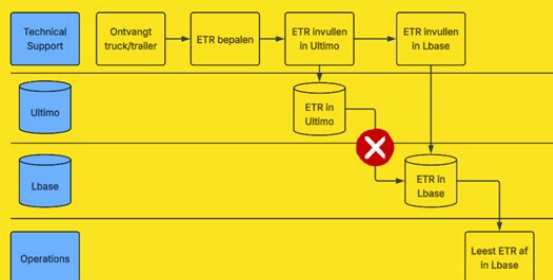


ONTDEK HOE EEN DASHBOARD DIRECT BETROUWBARE EQUIPMENTINFORMATIE GEEFT

JOEP KUIJPERS & NINO SOHILAIT

bijdrage aan de workshop "Van data naar kennis, of van kennis naar data?"

Emons is een Europees familiebedrijf dat gespecialiseerd is in duurzaam en efficiënt transport en logistiek, met focus op dubbeldekkers, glas en champost.

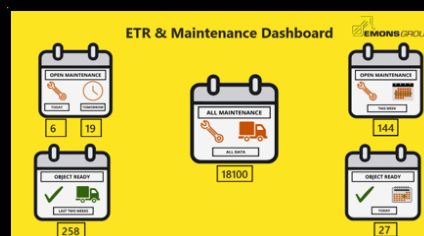


AANLEIDING

De procestekening toont dat de ontbrekende koppeling dubbel werk en verspilling veroorzaakt, waardoor de planner extra moet mailen of bellen omdat het tweede systeem minder consequent wordt ingevuld.

RESULTAAT

Met het dashboard bekijkt de planner zelf actuele informatie en hoeft hij die niet langer op te vragen via mail of telefoon.



**Ontdek hoe een dashboard informatie inzichtelijk maakt en
communicatie vermindert!**



SYSTEMEN ZIJN ER OM JOU TE HELPEN, NIET ANDERSOM

MART DRIEVER, LAYLA LANTERS & SIEM RUTJES

bijdrage aan de workshop "Gebrekkige datakwaliteit kost tijd"

Giesen Coffee Roasters is een Nederlandse producent van hoogwaardige kleine en middelgrote koffiebranders, gevestigd in Ulfst en Dinxperlo. Het bedrijf groeide vanuit metaalbewerkingsbedrijf De Eik (1988), dat onderdelen leverde aan andere branderfabrikanten, naar een eigen branderproductie. Sinds 2006 ontwerpt en produceert Giesen volledig in eigen huis. Het familiebedrijf is inmiddels uitgegroeid tot marktleider, bekend om precisie, betrouwbaarheid en duurzaamheid, en levert aan koffiebars en branderijen in 35 landen. Deze opdracht speelt zich af op productielocatie Dinxperlo. Het doel is om op deze locatie meer richting serieproductie te gaan, om deze reden zijn ze bij Giesen nieuwe versies van de machines aan het ontwikkelen.

Voor elke machine maakt Giesen een voor- en nacalculatie op basis van inkoopkosten en gewerkte uren. Deze calculaties komen echter niet overeen. Daarom is onderzocht waar de verschillen ontstaan en hoe deze

kunnen worden opgelost.

Uit diverse analyses blijkt dat materiaal-omnummeringen de grootste afwijkingen veroorzaken. Omdat omnummeringen in het productieproces niet zijn te vermijden, is een oplossing ontwikkeld die deze wijzigingen probleemloos laat verlopen. Hiervoor moet het KOOP worden verlegd, wat stapsgewijs moet gebeuren.

De eerste stap richting een nieuw KOOP is het invoeren van serienummers in de productie. Deze nummers worden later aan een klantorder gekoppeld, waardoor machines op voorraad kunnen worden gebouwd. Hierdoor hebben omnummeringen geen invloed meer op de calculaties.

"De systeemaanpassing is een eerste stap voor de KOOP-verlegging, die na doorvoering zorgt voor onder andere een betere data kwaliteit"



DE WEG NAAR EEN DATAGEDREVEN PLANNING

SANDER VAN IJZENDOORN, MAURICE KLOMP & LIEKE SCHNEIDER

bijdrage aan de workshop “Machine Learning ontwerpen: kansen voor jouw planning”

Het gebrek aan afstemming tussen interne planningen leidt momenteel tot inefficiënties, menselijke fouten en reactief handelen ('brandjes blussen'). De wens is om dit op te lossen met een algoritme dat optimaliseert op variabelen zoals batchgroottes en omsteltijden. De huidige IT-structuur is echter nog niet toereikend om zo'n algoritme te ondersteunen. Dit project richt zich daarom op het gereedmaken van de IT-fundering, als noodzakelijke voorwaarde voor de toekomstige

implementatie van een geautomatiseerde planning.

De planningsproblematiek komt voort uit het feit dat poedercoaten als lijnproductieproces niet past binnen de huidige QRM-planningssystematiek. Hierdoor valt deze cruciale schakel buiten de geautomatiseerde planning, wat leidt tot verstoringen in de doorstroom met de voorgaande en navolgende processtappen.



ERVAAR DE KRACHT VAN MACHINE LEARNING IN PRODUCTIEPLANNING EN BESTURING

JORT FRANSSEN, SIEBE GERRITS & MATTEO VAN DEN BRINK

bijdrage aan de workshop “Machine Learning ontwerpen: kansen voor jouw planning”

Veel organisaties merken dat hun planning en besturingsprocessen steeds complexer worden. Grote variëteit in vraagvolumes en productkenmerken vraagt flexibiliteit van uw proces, waarbij op tijd leveren een steeds grotere uitdaging wordt. Tegelijkertijd horen we overal dat machine learning enorme kansen biedt binnen dit domein. Maar wat betekent dat nu écht voor uw organisatie? En vooral: waar begint u?

Met deze serious game geven wij (Matteo, Jort en Siebe) u de kans dit zelf te ervaren. Ervaar via onze serious game hoe machine learning plannings- en besturingsprocessen kan versterken

en leer welke factoren bepalend zijn voor een succesvolle integratie.

Ervaar 27 januari, in een veilige interactieve setting, hoe u ondersteund kunt worden door slimme algoritmes. Ervaar direct de impact van datakwaliteit op deze slimme algoritmes en leer welke voorwaarden, zoals datakwaliteit, organisatie-inrichting en draagvlak, cruciaal zijn om machine learning succesvol te kunnen benutten.

Bent u benieuwd wat machine learning voor uw organisatie kan betekenen? Speel de game en kom 27 januari langs bij onze stand en ervaar het zelf.



BELANG VAN CALCULATIE VOOR HOGERE LEVERBETROUWBAARHEID

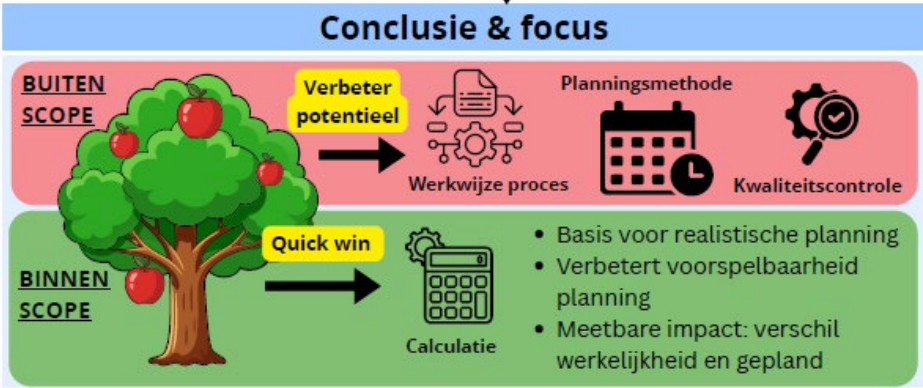
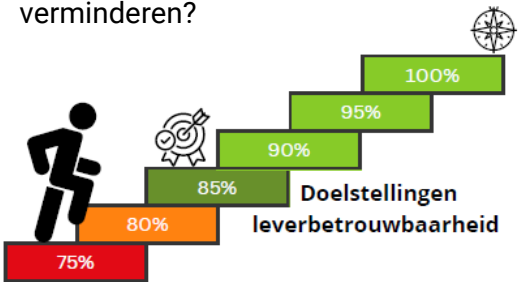
NATASHA HOEFMIT, TWAN OOSTENDORP & DANIËL DE BOER

bijdrage aan de workshop “Gebrekkige datakwaliteit kost tijd”

Kinkelder Metal Solutions is een metaalbewerkingsbedrijf dat maatwerkonderdelen levert aan zowel interne en externe klanten. Het bedrijf verwerkt dagelijks meerdere orders over verschillende afdelingen en machines waaronder lasersnijden, buislasersnijden (tube), kanten en lassen.

DOEL

Hoe de leverbetrouwbaarheid verhogen door oorzaken van planningsafwijkingen en onvoorspelbare doorlooptijden te verminderen?



Wat is belangrijk om je leverbetrouwbaarheid te verhogen?
Zorg voor goede data input om zo optimaal mogelijk te kunnen plannen



OTTEVANGER
MILLING ENGINEERS

VAN KENNISCHAOS NAAR AI- GEDREVEN INZICHT

JIPPE FLUITMAN, KEVIN JANZEN & BRAM SCHIPHORST

bijdrage aan de workshop "Gebrekkige datakwaliteit kost tijd"

Klik op de afbeelding hieronder om naar de video te gaan!





AFAS OPTIMAAL INZETTEN VOOR HET STARTPROCES VAN FACTURATIE

LUC HOUTSMA & JOPPE VAN HINTUM

bijdrage aan de workshop "Sterke processen als basis voor digitalisering"

PROBLEEM

geen uniform startproces van de facturatie

tijdsverspilling in het facturatieproces

hogere foutkans in offertes en contracten

GEVOLG

moeilijk samenwerken en elkaar niet kunnen opvangen

veel tijdsverlies door handmatig werk

risico op verouderde contracten met onjuiste tarieven

GEVOLGEN

Overzicht tussen
verschillende divisies



Betere verbinding
tussen divisies



**Wat kan je halen uit een optimale
systeeminstelling?**

- Meer transparantie
- Overzichtelijke processen
- Vermindering van
- kwetsbaarheid



**Hoe zou jij dit
inzetten?**

DOEL

**Analyseren en verbeteren van Scalabors
facturatiestartproces om één duidelijke, efficiënte en
afdelingsoverstijgende werkwijze te creëren.**

**Oplossingen voor het optimaal systeeminstelling om het
uniform te maken:**

- **Project niveaus toevoegen**
 - Creëert een checklist binnen het systeem voor meer overzicht
- **Unieke artikelcodes toevoegen per handeling**
 - Efficiënter indexeren voor in de toekomst
- **Oude offertes bewaren met belangrijke trefwoorden**
 - Hierdoor kan AFAS relaties leggen voor nieuwe offertes
- **Het toevoegen van een rekenmodule binnen AFAS**
 - Bespaart tijd en houdt het overzicht binnen het systeem



ALLE MACHINEMAPPEN 100% COMPLEET MAKEN

TIES VAN KEMPEN, ROBIN OONK & LEVI STUKKER

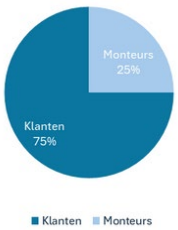
bijdrage aan de workshop “Van data naar kennis, of van kennis naar data?”

HET PROBLEEM

100% van de machinemappen van eigen geproduceerde machines uit 2025 zijn incompleet. Hierdoor komen er gemiddeld 120 vragen per week binnen van (service)monteurs en eindklanten wat (op basis van een realistische schatting) resulteert in circa 20 uur per week aan extra werk.



Aantal vragen



BEVINDINGEN

- Uit het onderzoek komen vier knelpunten:
1. Technische informatie van machines verspreid over drie verschillende schijven
 2. Machinemappen zijn 100% niet compleet
 3. Technische informatie zoeken kost wekelijks intern meer dan 20 uur extra
 4. Het monitoren van data

DE OPLOSSING

Een digitaal dashboard via Power BI om inzichtelijk te maken welke technische informatie per machinemap wel/niet aanwezig is, wie er voor verantwoordelijk is en hoeveel vragen er via telefoon, mail en WhatsApp binnen komen. Dit ondersteund door een weekly stand-up en kwaliteitsprotocol, om het resultaat zo snel en goed mogelijk te waarborgen.

