



Je productiviteit verhogen met data uit je bedrijf: wat werkt?

#3 Productiviteitskring

koninklijke metaalunie



Medegefinancierd door de Europese Unie

teqnow

Powered by Koninklijke Metaalunie

Innovatie cluster Noordoostpolder

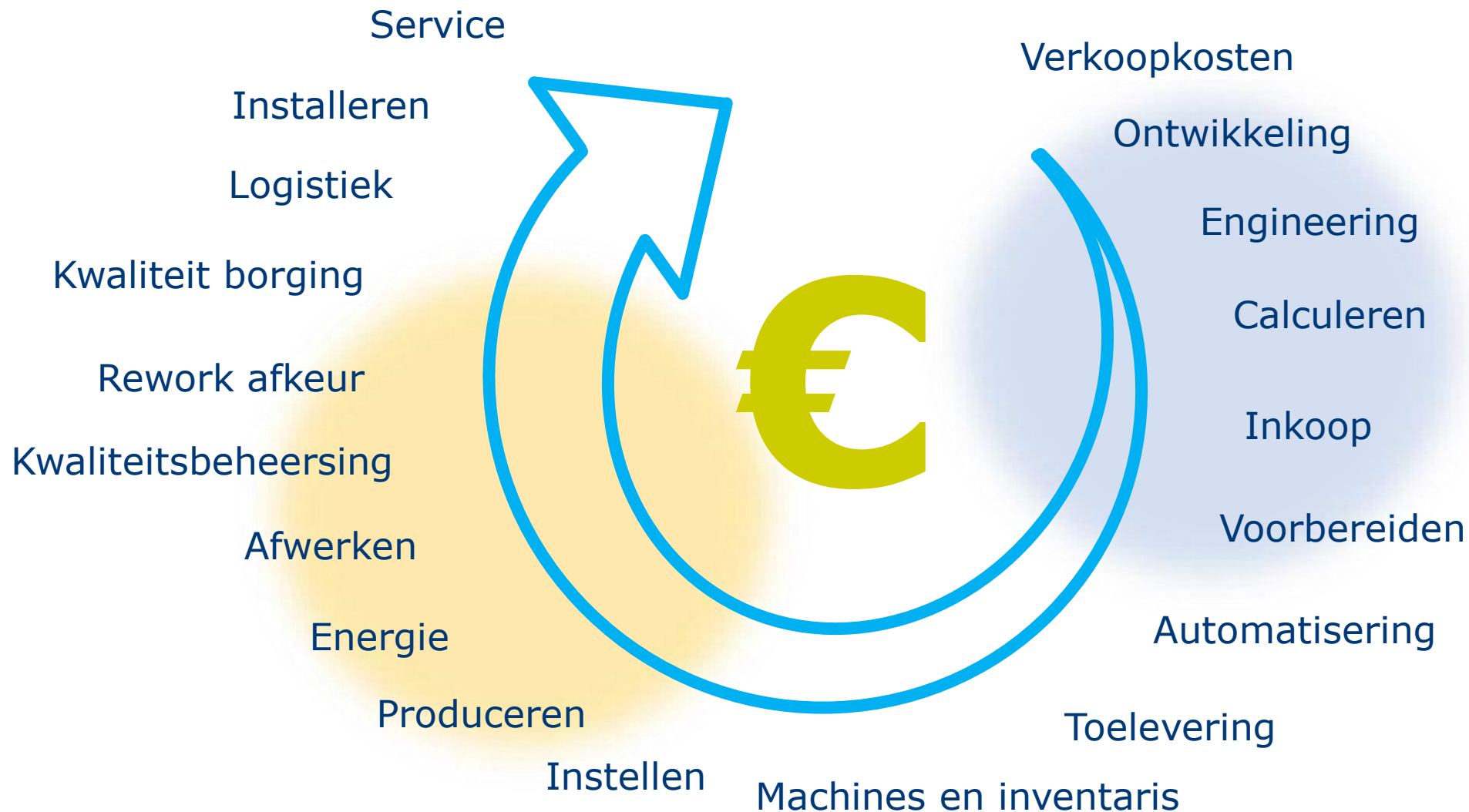
KLIKOPMORGEN.nl
E.ON Zuid-Nederland

Digitalzh

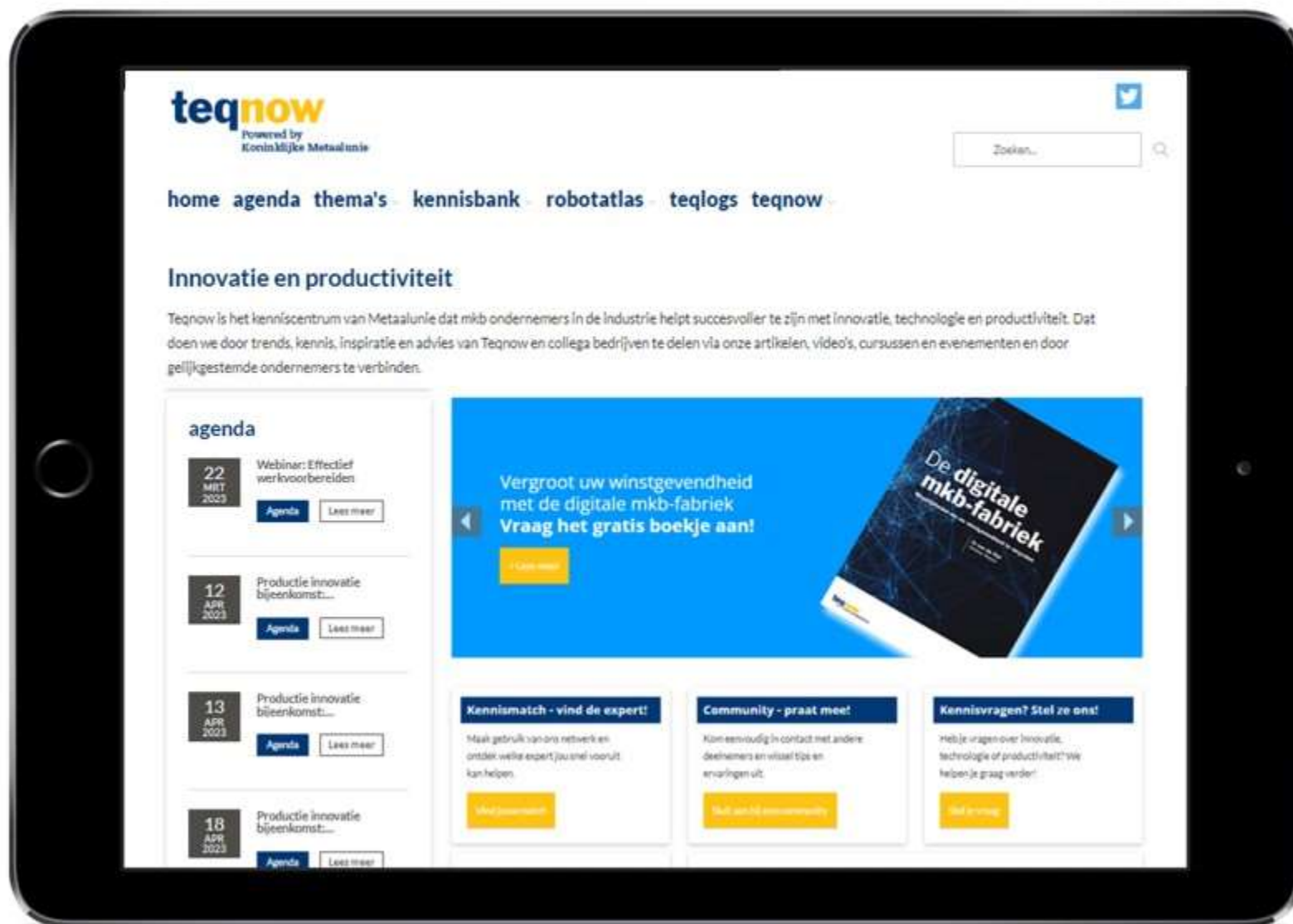
BOOST
robotics

Gezonde winst = opbrengsten - totale kosten

Profit - Proces



Teqnow is het kenniscentrum van Koninklijke Metaalunie dat mkb ondernemers in de industrie helpt succesvoller te zijn met innovatie, technologie en productiviteit.



Marielle Vermunt
vermunt@metaalunie.nl
06 51 37 94 58



Paul d'Hond
dhond@metaalunie.nl
06 55 82 44 25



Mike Wolken
wolken@metaalunie.nl
06 10 51 73 63

En jullie?

- Naam
- Bedrijf
- Locatie
- Hoofdactiviteit
- Omvang
- **Wat doe je al met data?**

Check je buur!

7

6

5

4

3

2

1

0



Je productiviteit verhogen met data uit je bedrijf: Wat werkt? 5 Gezichtspunten met >50 voorbeelden en tips

#1 Met heldere doelen sneller en beter resultaat

#2 Ontsluiten van data

#3 Structureren visualiseren en analyseren

#4 Interpreteren en sturen

#5 Verbeteren

Jouw werkblad en hand-out

#1 Met heldere doelen sneller en beter resultaat

-
-
-
-

#2 Ontsluiten van data

-
-
-
-

#3 Structureren visualiseren en analyseren

-
-
-
-

Mijn acties | Je productiviteit verhogen met data uit je bedrijf: wat werkt?

#4 Interpreteren en sturen

-
-
-
-

#5 Verbeteren

-
-
-
-

Jouw belangrijkste inzicht

-
-
-



Jouw buitendienstadviseur

De buitendienstadviseur is voor jou als ondernemer en lid van Koninklijke Metaalunie een onafhankelijke vraagbaak en klankbord.

Ze helpen je graag persoonlijk verder met advies, documentatie en ondersteuning over de bedrijfsvoering. Je vindt de contactgegevens van jouw buitendienstadviseur op de betreffende website van je district.

Meer informatie via:
<https://metaalunie.nl/Metaalunie/Districten>

Inhoudelijke en financiële ondersteuning vanuit je regio

Krijg met financiële ondersteuning toegang tot testfaciliteiten, kennis, experts in financiering en internationalisering.

Ben je benieuwd waar je nu staat op het gebied van Smart Industry? Of wil je met jouw bedrijf aan de slag met digitalisering, maar weet je niet waar te beginnen? Doe dan het Smart Industry Assessment!

Meer info over de mogelijkheden in jouw regio:
<https://teqnow.nl/themas/inhoudelijke-en-financi%C3%ABE-ondersteuning-vanuit-je-regio>

Presentatie downloaden via de website van Teqnow



www.teqnow.nl/Kennisbank/Handout-Productiviteitslog

We helpen je graag verder op weg met acties in jouw bedrijf!

Kennisvragen? Stel ze ons! Kennismatch - Vind de expert

Teqnow is het kenniscentrum van Koninklijke Metaalunie dat mkb-ondernemers in de industrie helpt accelleren te zijn met innovatie, technologie en productiviteit. Heb je vragen over één van deze onderwerpen dan kun je die direct aan ons stellen. Inf: <https://teqnow.nl/Kennisbank/Kennisvragen/>

Met wat hulp van buitenaf kun je soms sneller, eerder en met minder risico vooruit. Je zoekt iemand die jouw taal spreekt en die je niet eerst alles hoeft uit te leggen, maar je direct verder kan helpen. Op veel gebieden kennen wij zulke mensen, partijen waar we goede ervaringen mee hebben en waar we jou met een gerust hart aan toe durven te vertrouwen.

Meer info: <https://teqnow.nl/Kennisbank/Kennismatch>

Community – Praat mee!

Als mkb-ondernemer ben je altijd bezig om te kijken hoe zaken beter en effectiever kunnen. Je bent daarom niet de enige, collega Metaalunelieden lopen vaak tegen vergelijkbare zaken aan. Het is dan fijn om met hen te sparren en te leren van elkaars ervaringen.

We zijn van plan een nieuwe Community groep Productiviteit te starten. Meer info en aanmelden:
<https://teqnow.nl/Kennisbank/Community>

Gratis updates

Abonneer je op ons YouTube kanaal:
Updates videoserie Slim gemaakt
www.linkedin.com/company/teqnow-nl/

Abonneer je op ons kanaal:
Updates over innovatie, productiviteit en technologie
www.youtube.com/@teqnow2203



Tip

[Blog](#) MRPeasy over KPI's

Tip

[Paper](#) Isah ERP Aan de slag met KPI's



Met heldere (klant)doelen sneller en beter resultaat

Snel, foutloos en nauwkeurig

Snelle productie van enkelstuks en seriewerk

Productwerk specialiteit
Hoogwaardige kwaliteit
Snel, foutloos en nauwkeurig
Scherpere meerprijslijnen

Je offerte binnen 1 minuut. It's that easy!

Verspaning heel gemakkelijk gemaakt

gwaardig product te maken, is een omgeving waarin gewerkt wordt van

Productie

Productie van hoogwaardig product te maken in een omgeving waarin gewerkt wordt van betrouwbare productiemachines en een gemotiveerd team en goede samenwerking zijn cruciaal. Met een goede leverancier kunnen we excelleren. Om dit te bereiken is er een nauwkeurige geklimatiseerde werkruimte nodig, waarvoor de precisie van de productie van de laatste details van de laatste details die aan elk concept hebben bijgedragen.

Frankenhutzen

RPP REURINGS PRECIESE PLAAFWERK

TOTAAL PLAATWERK IN 7 WERKDAGEN

BIJ ELK AANKRIFT BIJ 3 DAGEN
TOTAAL PLAATWERK IN 7 WERKDAGEN
VAN DE EERSTE SAMENWERKING IN EENZELF WERK

ales METAALTECHNIEK

BETER VOOR ELKAAR

Bij Ales werken we op topniveau. Vakmanschap en precieze zitten in ons bloed. Met onze doordachte oplossingen en persoonlijke aandacht bieden we altijd de allerhoogste kwaliteit aan onze klanten. En geven we onze medewerkers het vertrouwen, de vrijheid en flexibiliteit het beste uit zichzelf te halen.

MEER OVER ALES | WERKEN BIJ ALES

Voordelen van een Smart Factory:

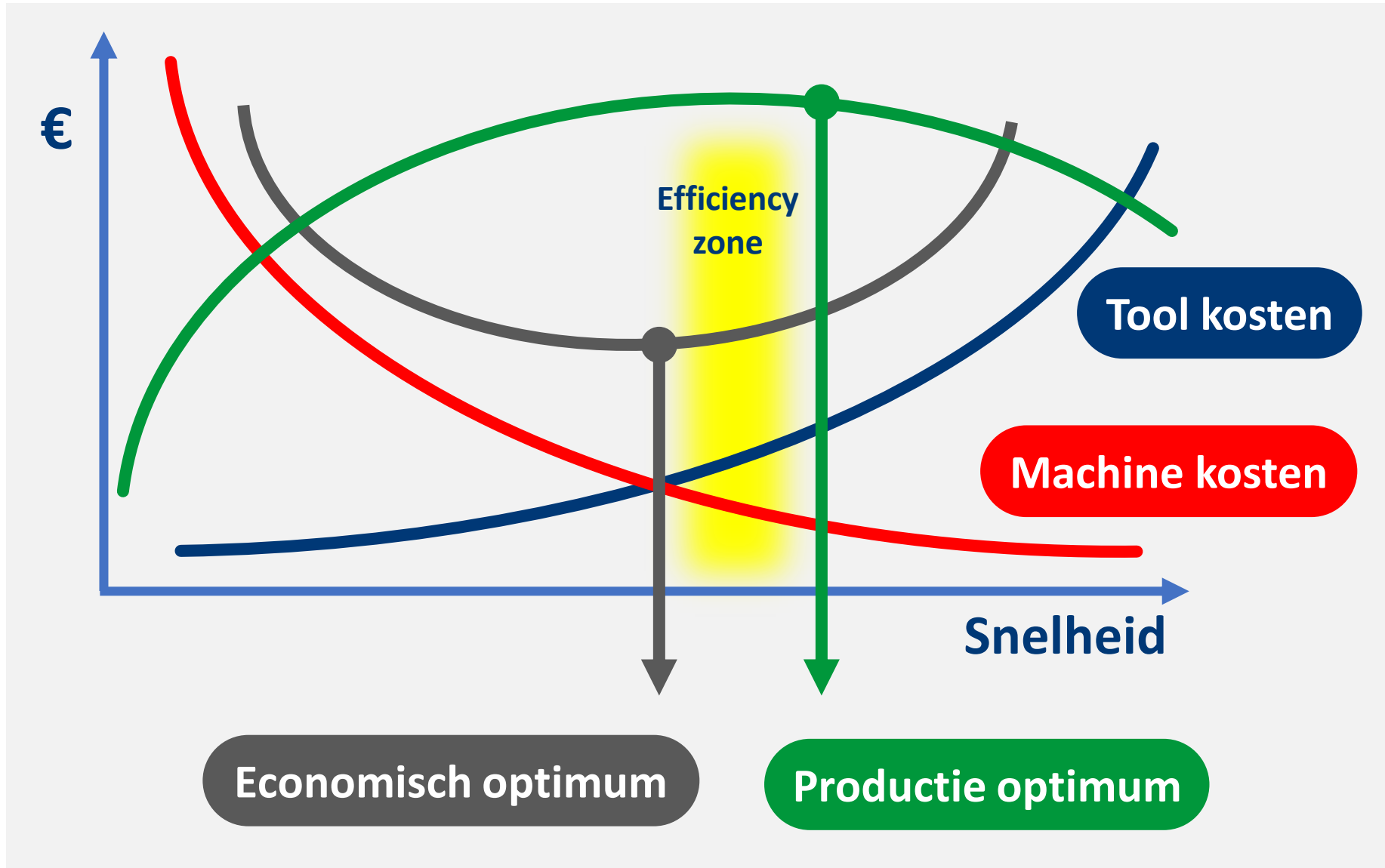
- Volledig digitaal bestelproces
- Volledig digitaal productieproces
- Korte levertijden tegen marktconforme prijzen
- Spoedopdrachten zijn mogelijk
- Duurzame en efficiënte productie

Dé industrie 4.0

Voordelen van een Smart Factory:

- Volledig digitaal bestelproces
- Volledig digitaal productieproces
- Korte levertijden tegen marktconforme prijzen
- Spoedopdrachten zijn mogelijk
- Duurzame en efficiënte productie

Voorbeeld doelen: Balans bij verspaning tussen productiviteit en kosten



Tip

[Artikel](#)

Metaalmagazine

**Heb jij ook met een
optimum te maken?**

Ken je cijfers: 8 veelgebruikte Control-KPI's

1 Omzet

2 Cashflow

Facturatie en debiteurenpositie

3 Orderintake

4 Winstmarge

5 Uren

Voor- en nacalculatie orders

6 Voorraadomzetratio

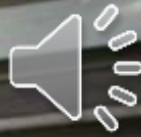
(Inventory Turnover Ratio)

= COGS / Gem. Inventaris

7 Kosten per eenheid

(Cost Per Unit)

8?



Tip

[Podcast Luke van Enkhuizen](#) in gesprek met Laurens Singeling

Op zoek naar de echte waarheid

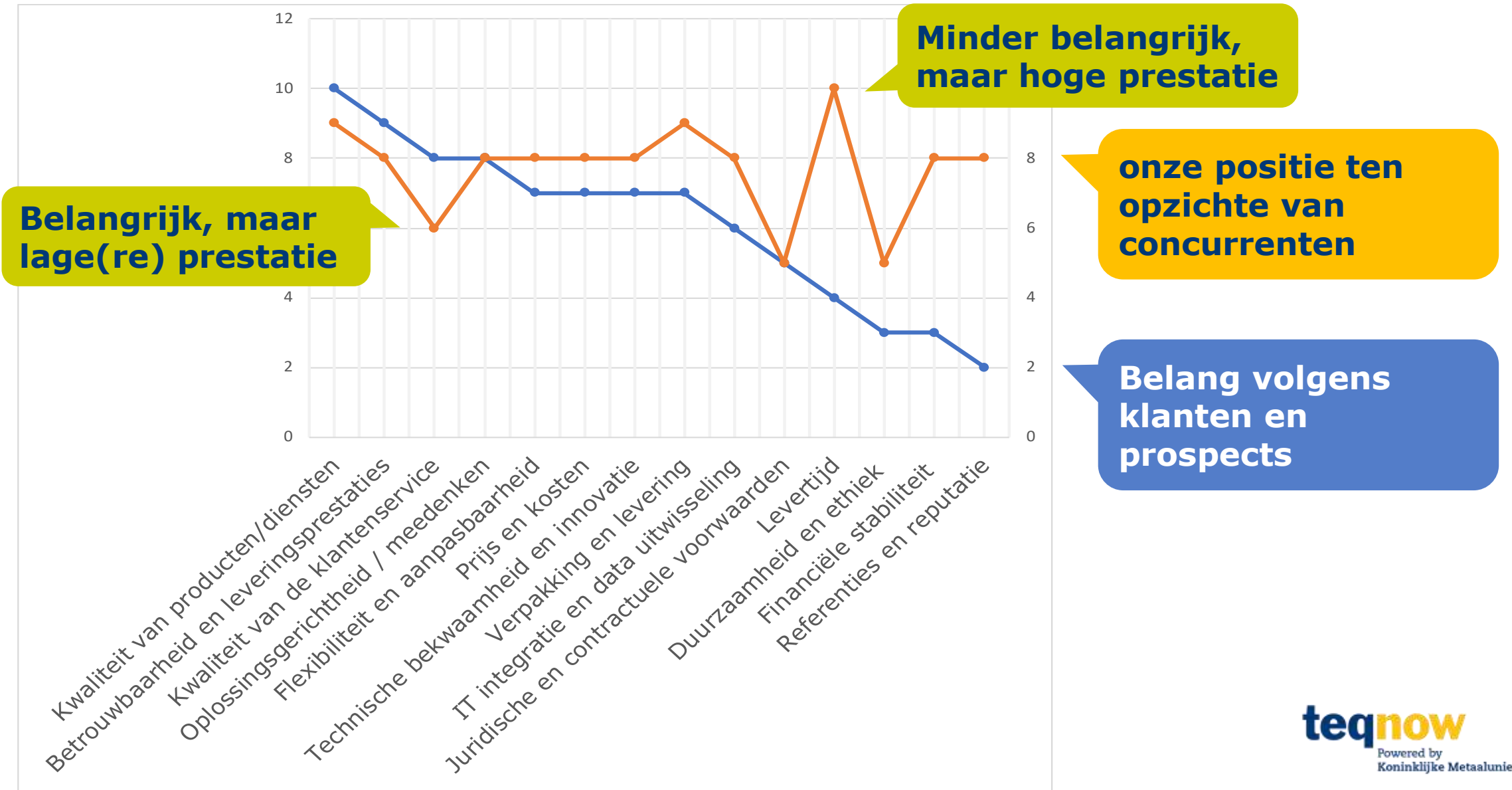
Luke van Enkhuizen | sheetmetalconnect.com
Laurens Singeling | Singeling.com
Roy Haasbroek | Singeling.com
René van Raaij | iAnalytics.nl

**Wie kent zijn belangrijkste
klantverwachting(en) en
eigen performance?**

Gap onderzoek: Ken je klant en positie

	Belang volgens klanten en prospects	onze positie ten opzichte van concurrenten
	1 laag belang 5 matig 10 groot belang	1 veel beter 5 vergelijkbaar 10 veel slechter
Kwaliteit van producten/diensten	10	9
Betrouwbaarheid en leveringsprestaties	9	8
Kwaliteit van de klantenservice	8	6
Oplossingsgerichtheid / meedenken	8	8
Flexibiliteit en aanpasbaarheid	7	8
Prijs en kosten	7	8
Technische bekwaamheid en innovatie	7	8
Verpakking en levering	7	9
IT integratie en data uitwisseling	6	8
Juridische en contractuele voorwaarden	5	5
Levertijd	4	10
Duurzaamheid en ethiek	3	5
Financiële stabiliteit	3	8
Referenties en reputatie	2	8

Jouw prestatie in relatie tot het belang voor je klant



Ken je cijfers: 8 veelgebruikte Productie-KPI's

9 Effectieve benuttingsgraad machines
(Overall Equipment Effectiveness)

11 Cyclustijd/takt tijd
Procestijd + Inspectietijd +
logistieke tijd

13 Leverbetrouwbaarheid
(On Time In Full - Delivery)

**15 Gezondheids- en
veiligheidsincidenten**

10 Onderhanden werk
Work-In-Process (WIP)

12 Productie-uitval
(Production Downtime)

14 Realisatie productieschema
= (werkelijke output/geplande output) x 100

16 Leveranciersbetrouwbaarheid
(On Time In Full) = Aantal perfecte
bestellingen / Totaal aantal bestellingen

**Wat werkt voor
jullie?**

**Over welke KPI wil
jij de echte
waarheid weten?**

5

4

3

2

1

0



Je productiviteit verhogen met data uit je bedrijf: Wat werkt? 5 Gezichtspunten met >50 voorbeelden en tips

#1 Met heldere doelen sneller en beter resultaat

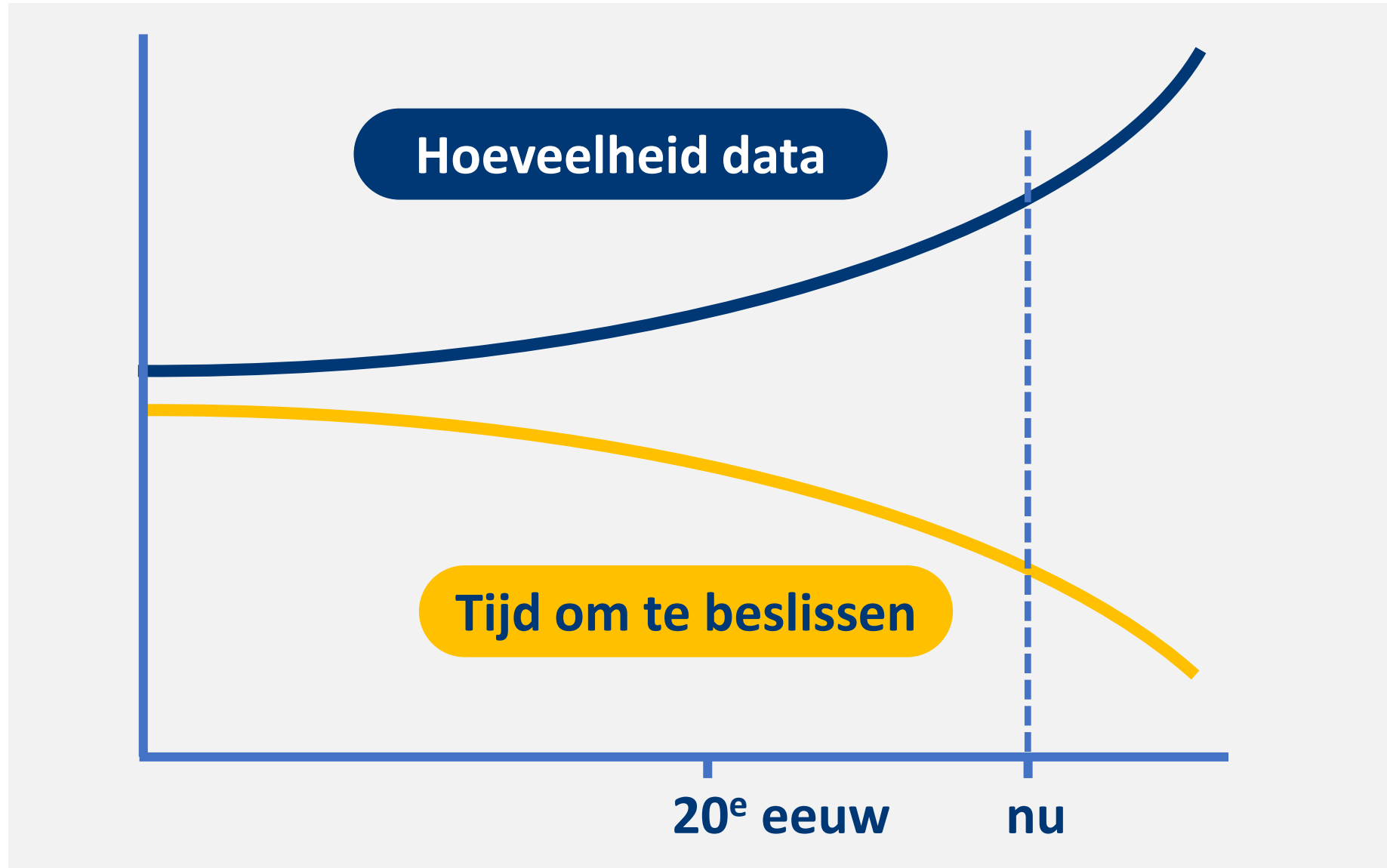
#2 Ontsluiten van data

#3 Structureren visualiseren en analyseren

#4 Interpretieren en sturen

#5 Verbeteren

Waarom is data een hype en tegelijkertijd zo lastig?



Kampioenschap

Doe je mee?

1 DATA

Wij slaan data en gegevens digitaal op.

Herken je hier niet in?

Ga dan weer zitten

2 INFORMATIE

Wij structureren de verzamelde data.

Herken je hier niet in?

Ga dan weer zitten

3 KENNIS

Wij analyseren verzamelde data en achterhalen verbanden en combinaties.

Herken je hier niet in?

Ga dan weer zitten

4 WIJSHEID

**Wij anticiperen op basis van
de analyse van deze data.**

Herken je hier niet in?

Ga dan weer zitten



Kijk eens om je heen...

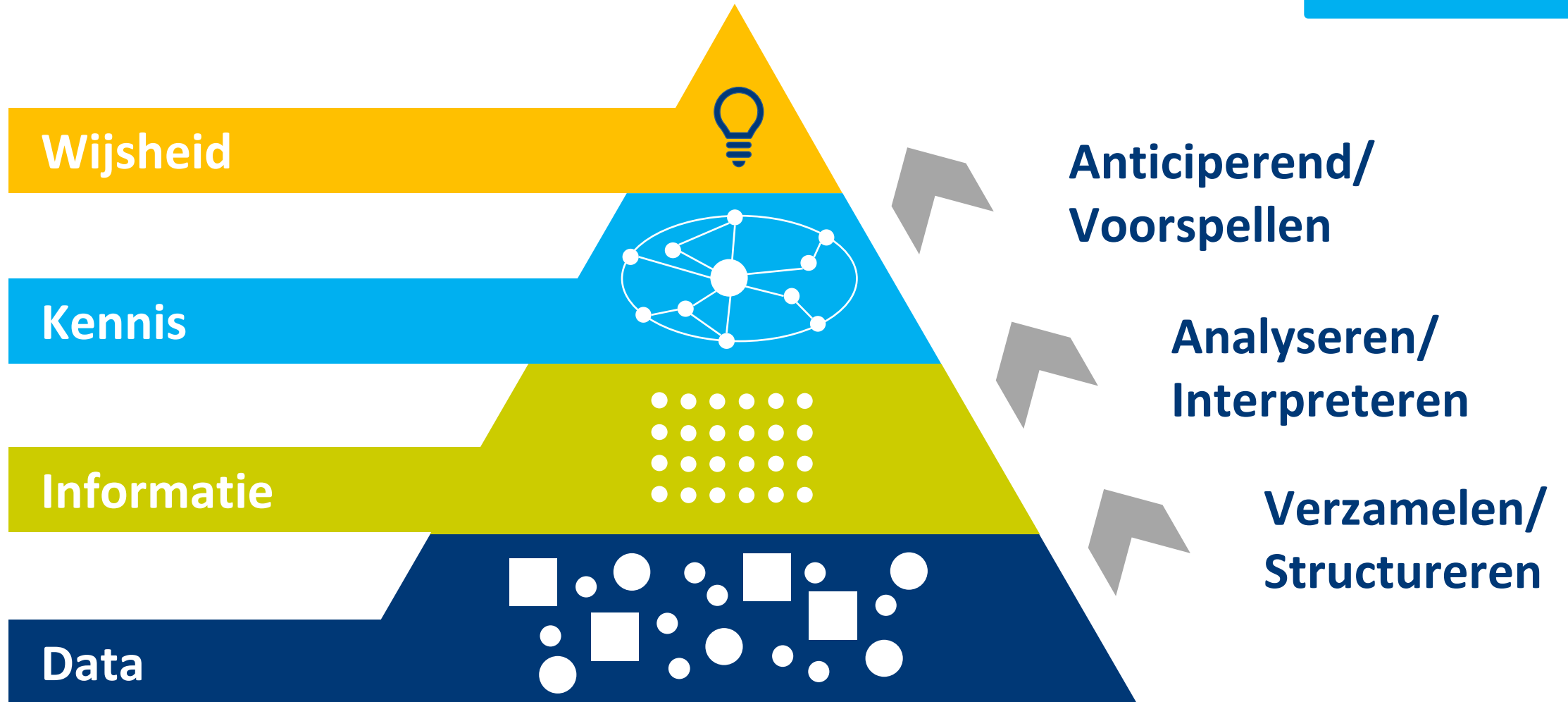
Tip

[Digitale transformatie aan de hand van het Data Maturity Model - The Big Story](#)

Van data naar anticiperend sturen

Tip

[Blog](#)



AETERNUS. YOUR M&A STRATEGIST.

TOP 25 BEST PRESTERENDE METAALBEWERKERS 2021

Dynamische sector met stijgend aantal overnames



AETERNUS
Corporate Finance

TIP

Het [hele rapport](#) door Aeternus boordevol interessante informatie

TIP

[Maakindustrie100 editie 2021](#): dit zijn de beste maakbedrijven van Nederland

teqnow
Powered by
Koninklijke Metaalunie





	22	22	22
	19	25	29
	26	20	25-
9.	12	18	26
10	23	26	28
11.	20	26	27.*
10	10	90	01



De ervaringen van de best presterende

(die wij gesproken hebben)

Ken je getallen

- 1. Ken je belangrijkste KPI's** en doorsneden daarvan zoals lever performance, financiën, bezetting, orderstroom, knelpunten en afhankelijkheden.
- 2. Begin met 'turfjes op de muur'** en stap pas over als je denkt dat er meer nodig is. Verzamel eerst een tijd handmatig tot het een beetje zeer doet en automatiseren dan pas.
- 3. Blijf verbeteren** en optimaliseren. werk zeker op gevoel maar haal snel data er bij als het nodig is.
- 4. Stel whithboard meetings in.** Bespreek met productieiders en medewerkers efficiency , speciale projecten enz. Geef de iedereen inzicht in de getallen die hen relevant zijn.
- 5. Werk bij verstoringen met productiemelding** en zoek de faaloorzaak terug (Root Cause Analysis).
- 6. Beteugel innovatiedrift niet.** Maar investeer en beslis met een grondslag data en een (soort van) businesscase.



Slim gemaakt

Productiviteit verhogen
met ERP data:
waar begin je?

Wilco van der Meij
IPL Advies

TIP

[IPL Advies BV](#)

Data uitwisseling met je machine: wat werkt?



Wij laten zien wat jouw machines vertellen



Wij leveren Smart Industry oplossingen om productiedata uit machines te ontsluiten en via dashboards real-time inzichtelijk te maken.

Door het ontsluiten van real-time data van machines op de productievloer en het live weergeven van deze data op dashboards krijg je als MKB productiebedrijf inzicht in de prestatie en status van je machines. Hierop kun je actie ondernemen. Je besluit op basis van feiten in plaats van op aannames. Door de ontsloten data te combineren met andere systemen binnen jouw organisatie, bijvoorbeeld ERP, creëer je een waardevolle bron aan informatie.

- ✓ Verhoog de efficiëntie in de productieplanning.
- ✓ Bespaar kosten.
- ✓ Ondersteun je werknemers beter.
- ✓ Plan je werknemers efficiënter in.

Tip

<https://10xklaar.nl/>

Wat werkt voor jullie?

Hoe haal jij de
belangrijkste data
uit je systemen en
machines?



Je productiviteit verhogen met data uit je bedrijf: Wat werkt? 5 Gezichtspunten met >50 voorbeelden en tips

#1 Met heldere doelen sneller en beter resultaat

#2 Ontsluiten van data

#3 Structureren visualiseren en analyseren

#4 Interpretieren en sturen

#5 Verbeteren

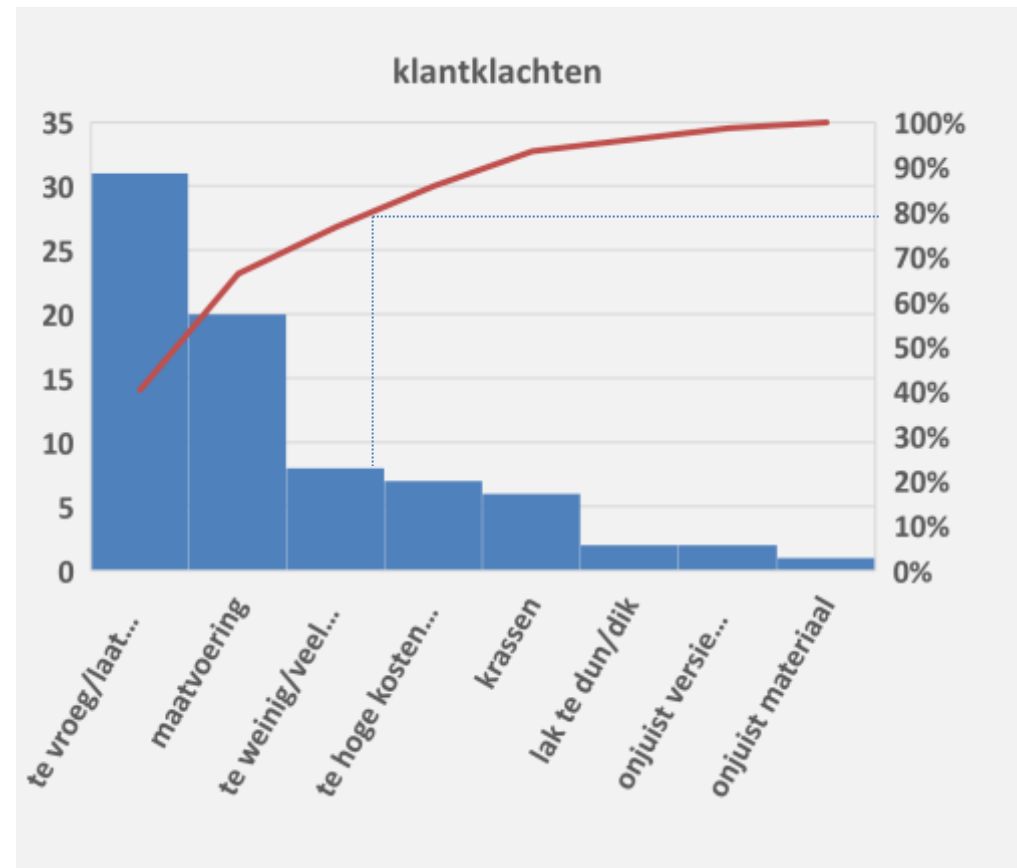
Aan de slag

**Je kunt al veel doen met
applicaties zoals
Excel of Power BI!**

TIP Prioriteren met de 80-20 regel

De Pareto analyse stelt dat een grote meerderheid van de problemen (80%) te herleiden is naar een paar belangrijke oorzaken (20%)

klacht	aantal
maatvoering	22
krassen	6
lak te dun/dik	2
te vroeg/laat geleverd	31
te weinig/veel geleverd	8
onjuist versie/model	2
onjuist materiaal	1
te hoge kosten nacalculati	7



Tip

Pareto diagram maken is een Excel standaard functie in

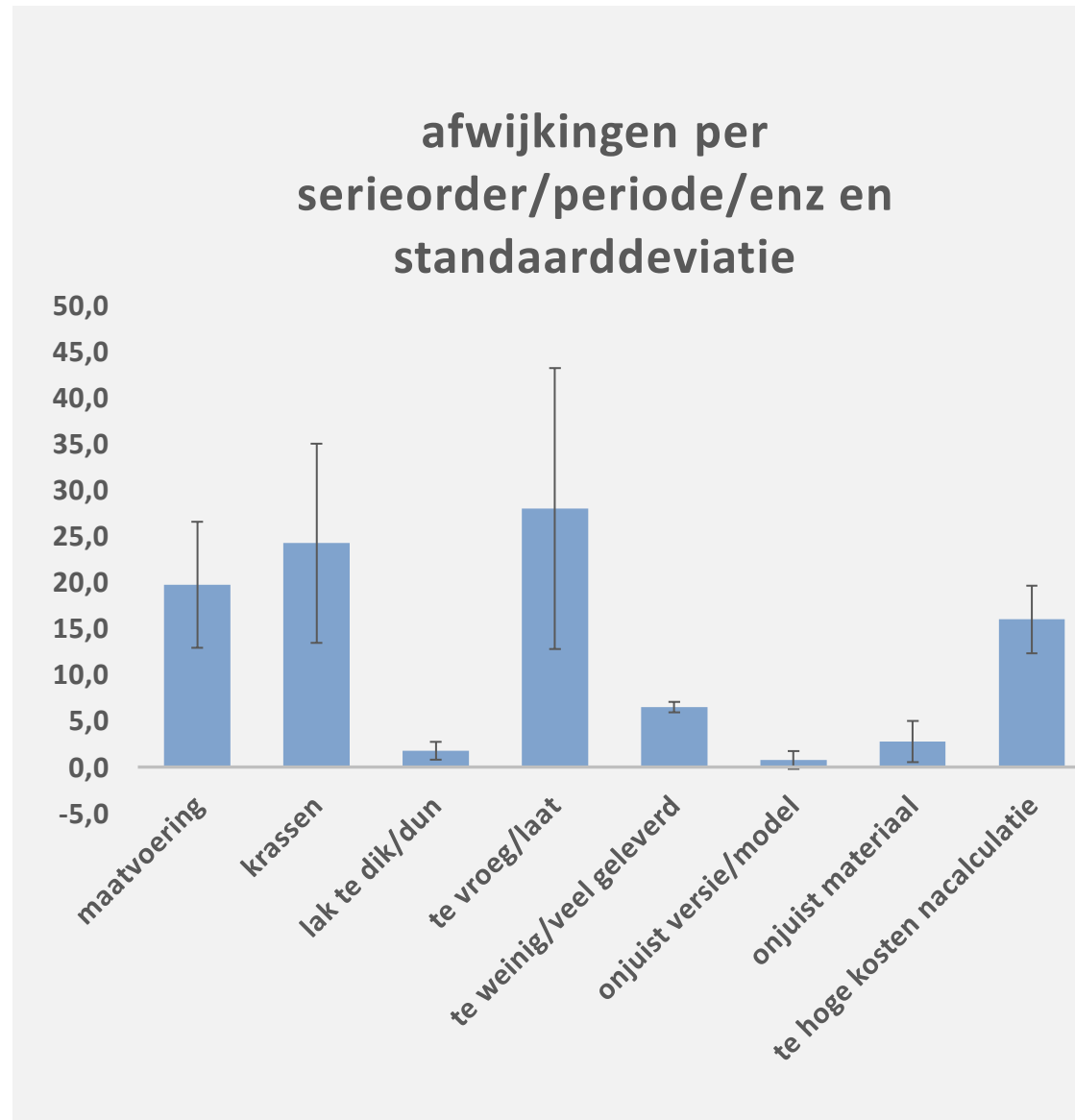
Tip

[80/20 rule](#) door Eric Partaker

Tip

[Kenni](#)

TIP inzichten uit gemiddelde en standaarddeviatie



Tip

Standaard diagram maken is een standaard functie in Excel

Tip

[Handleiding](#)

Slim analyseren?

KlantID	Klantnaam	OrderID	Aanvraagdatum	Offertedatum	Orderdatum	Levertdatum bevestigd	Voorcalculatie kosten		Voorcalculatie prijs	Voorcalculatie Winst	Nacalculatie kosten	Factuuromzet	Winst	Leveringsdatum	Betaald					
27051BM	Metaal voor Meer	ORD00001	2023-08-23	2023-09-14	2023-10-01	2023-01-01	€	9.560,10	€	12.663,03	€	3.102,93	€	9.796,92	€	12.663,03	€	2.866,11	2023-01-09	Ja
27051BM	Metaal voor Meer	ORD00002	2023-08-03	2023-08-28	2023-09-14	2023-01-04	€	8.076,23	€	9.540,00	€	1.463,77	€	8.051,20	€	9.540,00	€	1.488,80	2023-01-15	Ja
49438DP	Industrie voor Iedereen	ORD00003	2023-05-10	2023-06-07	2023-06-28	2023-01-08	€	4.784,96	€	5.837,34	€	1.052,38	€	4.963,59	€	5.837,34	€	873,75	2023-01-19	Ja
47875CB	Machine Maakt	ORD00004	2023-01-14	2023-01-26	2023-02-06	2023-01-12	€	9.346,39	€	11.746,40	€	2.400,01	€	9.715,08	€	11.746,40	€	2.031,32	2023-01-29	Ja
87766WB	Chips & Co	ORD00005	2023-03-30	2023-04-26	2023-05-10	2023-01-15	€	9.855,30	€	12.830,32	€	2.975,02	€	9.836,03	€	12.830,32	€	2.994,29	2023-02-11	Ja
52794OO	Schip in enzo	ORD00006	2023-02-03	2023-03-03	2023-03-23	2023-01-19	€	1.530,72	€	1.635,06	€	104,34	€	1.536,48	€	1.635,06	€	98,58	2023-02-17	Ja
21473KC	Productie Piet	ORD00007	2023-06-04	2023-06-06	2023-06-22	2023-01-23	€	8.744,32	€	10.726,16	€	1.981,84	€	9.011,53	€	10.726,16	€	1.714,63	2023-02-23	Ja
82581PY	Deutsche Freunde GH	ORD00008	2023-04-03	2023-04-11	2023-05-06	2023-01-26	€	9.616,01	€	12.739,15	€	3.123,14	€	9.865,26	€	12.739,15	€	2.873,89	2023-02-09	Ja
97195JY	Gebr. Smeed	ORD00009	2023-04-23	2023-05-12	2023-06-07	2023-01-30	€	9.355,73	€	11.645,33	€	2.289,60	€	8.908,02	€	11.645,33	€	2.737,31	2023-03-03	Ja
85436VD	Harry Leiding	ORD00010	2023-06-09	2023-06-21	2023-06-25	2023-02-03	€	4.422,08	€	5.418,32	€	996,24	€	4.482,36	€	5.634,52	€	1.152,16	2023-03-07	Ja
27051BM	Metaal voor Meer	ORD00011	2023-06-18	2023-07-08	2023-08-04	2023-02-06	€	1.550,91	€	2.078,12	€	527,21	€	1.605,63	€	2.078,12	€	472,49	2023-02-26	Ja
21473KC	Productie Piet	ORD00012	2023-04-27	2023-05-02	2023-05-11	2023-02-10	€	1.945,49	€	2.517,63	€	572,14	€	1.956,96	€	2.517,63	€	560,67	2023-02-19	Ja
83930MD	De Donutfabriek	ORD00013	2023-07-18	2023-08-15	2023-08-16	2023-02-14	€	5.034,10	€	6.161,51	€	1.127,41	€	5.053,39	€	6.161,51	€	1.108,12	2023-03-17	Ja
78054YA	Firma Pizza Plezier	ORD00014	2023-08-16	2023-09-03	2023-10-02	2023-02-17	€	2.543,33	€	3.225,91	€	682,58	€	2.493,63	€	3.225,91	€	732,28	2023-02-17	Ja
52794OO	Schip in enzo	ORD00015	2023-03-01	2023-03-22	2023-04-08	2023-02-21	€	1.422,83	€	1.878,06	€	455,23	€	1.367,91	€	1.878,06	€	510,15	2023-02-21	Ja
47875CB	Machine Maakt	ORD00016	2023-03-19	2023-03-24	2023-04-14	2023-02-25	€	3.261,98	€	3.582,98	€	321,00	€	3.410,15	€	3.582,98	€	172,83	2023-02-25	Ja
49438DP	Industrie voor Iedereen	ORD00017	2023-08-10	2023-08-14	2023-09-05	2023-02-28	€	2.857,19	€	3.222,53	€	365,34	€	2.857,19	€	3.222,53	€	365,34	2023-02-28	Ja
68958DI	Pieter Post Dienst BV	ORD00018	2023-09-21	2023-09-29	2023-10-05	2023-03-04	€	5.034,10	€	6.161,51	€	1.127,41	€	9.789,49	€	10.296,84	€	507,35	2023-03-04	Ja
64349KA	Fa. Geknipt en Geschoren	ORD00019	2023-09-15	2023-09-22	2023-10-08	2023-03-08	€	7.239,33	€	8.992,90	€	1.753,57	€	7.362,78	€	8.992,90	€	1.630,12	2023-03-08	Ja
47875CB	Machine Maakt	ORD00020	2023-03-07	2023-03-14	2023-04-09	2023-03-11	€	2.656,20	€	3.248,06	€	591,86	€	2.730,41	€	3.248,06	€	517,65	2023-03-11	Ja
30923VY	Fiets & Co	ORD00021	2023-09-30	2023-10-28	2023-11-24	2023-03-15	€	7.558,37	€	8.035,16	€	476,79	€	7.440,58	€	8.035,16	€	594,58	2023-03-15	Ja
97195JY	Gebr. Smeed	ORD00022	2023-04-17	2023-04-18	2023-05-01	2023-03-19	€	7.167,18	€	8.769,61	€	1.602,43	€	6.809,40	€	8.769,61	€	1.960,21	2023-03-19	Ja
44843XQ	Buurman & Buurman	ORD00023	2023-08-24	2023-08-29	2023-09-25	2023-03-22	€	4.756,00	€	5.267,96	€	511,96	€	4.837,89	€	5.267,96	€	430,07	2023-03-22	Ja
55452HK	Meubel Machtig Mooi	ORD00024	2023-08-29	2023-09-12	2023-09-29	2023-03-26	€	6.445,52	€	8.256,16	€	1.810,64	€	6.453,53	€	8.256,16	€	1.802,63	2023-03-26	Ja
47297IL	Fabriek Uniek	ORD00025	2023-06-12	2023-06-27	2023-07-08	2023-03-30	€	3.032,26	€	3.399,69	€	367,43	€	3.032,26	€	5.531,48	€	2.499,22	2023-03-30	Ja
34615QH	Gebroeders Bever	ORD00026	2023-06-19	2023-06-30	2023-07-23	2023-04-02	€	6.120,19	€	7.332,00	€	1.211,81	€	6.025,37	€	7.332,00	€	1.306,63	2023-05-04	Ja
55452HK	Meubel Machtig Mooi	ORD00027	2023-07-06	2023-07-23	2023-07-29	2023-04-06	€	8.423,74	€	10.676,10	€	2.252,36	€	8.089,26	€	10.269,21	€	2.179,95	2023-05-13	Ja
64349KA	Fa. Geknipt en Geschoren	ORD00028	2023-07-11	2023-07-13	2023-07-17	2023-04-10	€	3.295,44	€	3.552,06	€	256,62	€	3.253,71	€	3.552,06	€	298,35	2023-05-07	Ja
68958DI	Pieter Post Dienst BV	ORD00029	2023-02-16	2023-02-18	2023-03-03	2023-04-13	€	8.486,33	€	10.286,35	€	1.800,02	€	8.653,89	€	10.286,35	€	1.632,46	2023-05-10	Ja
78054YA	Firma Pizza Plezier	ORD00030	2023-09-16	2023-09-19	2023-10-06	2023-04-17	€	6.345,95	€	8.430,00	€	2.084,05	€	6.594,18	€	8.430,00	€	1.835,82	2023-05-09	Ja
34615QH	Gebroeders Bever	ORD00031	2023-07-02	2023-07-03	2023-07-18	2023-04-21	€	3.032,26	€	3.399,69	€	367,43	€	3.170,86	€	3.399,69	€	228,83	2023-05-31	Ja
97195JY	Gebr. Smeed	ORD00032	2023-05-15	2023-06-03	2023-06-21	2023-04-24	€	9.540,66	€	12.064,49	€	2.523,83	€	9.152,49	€	12.064,49	€	2.912,00	2023-05-03	Ja
97195JY	Gebr. Smeed	ORD00033	2023-05-22	2023-06-17	2023-06-20	2023-04-28	€	6.431,36	€	7.495,17	€	1.063,81	€	6.727,86	€	7.495,17	€	767,31	2023-05-15	Nee
47875CB	Machine Maakt	ORD00034	2023-06-28	2023-07-15	2023-08-09	2023-05-02	€	1.304,84	€	1.595,01	€	290,17	€	1.410,32	€	1.506,33	€	96,01	2023-06-11	Nee
78054YA	Firma Pizza Plezier	ORD00035	2023-04-23	2023-05-12	2023-05-18	2023-05-06	€	2.116,85	€	2.236,83	€	119,98	€	2.213,95	€	2.236,83	€	22,88	2023-05-06	Nee



Slim gemaakt

In een handomdraai zelf je eigen dashboard realiseren: hoe doe je dat?

Jon Sanders
Koninklijke Metaalunie

You

Fictieve dataset.js.xlsx
Sprekshoet

Zou je voor mij een top 3 kunnen maken van mijn beste klanten naar aantal orders, omzet en winst

ChatGPT

De top 3 klanten voor jouw bedrijf, gebaseerd op verschillende categorieën, zijn als volgt:

1. Aantal Orders:

- * Chips & Co met 10 orders.
- * Fabriek Uniek met 7 orders.
- * Firma Pizza Plezier met 7 orders.

2. Omzet:

- * Chips & Co met een totale omzet van €83,540.02.
- * Pieter Post Dienst BV met een totale omzet van €57,604.56.
- * Gebr. Smeed met een totale omzet van €55,465.68.

3. Winst:

- * Chips & Co met een totale winst van €14,869.14.
- * Gebr. Smeed met een totale winst van €10,763.28.
- * Fabriek Uniek met een totale winst van €9,272.83.

Dit geeft een duidelijk beeld van welke klanten de meeste waarde brengen naar je bedrijf, zowel in termen van orderaantal, omzet als winst. [;-]



Share

Save

**Waarschuwing:
Werk niet met
gevoelige
gegevens in
niet veilige
applicaties**

Cyberveiligheid

**Wie van jullie heeft nog
geen cyberincident
meegemaakt?**

Cyberveiligheid: ervaringen en tips Harm van der Pol

Cyberveiligheid is voor ons een belangrijk onderwerp! Je bent compleet afhankelijk.

1. Zorg voor een actuele back-up, check op compleetheid en bewaar deze op een veilig plaats.
2. Geef alleen de mensen toegang tot data die ze nodig hebben
3. Zorg voor goede (unieke) wachtwoorden en zo mogelijk 2-factor authenticatie
4. Laat iedereen een cursus cyber awareness of dataveilig werken volgen
5. Zorg voor een goede fire-wall en sta We-transfer niet toe
6. Zorg voor een goede en in netwerken en systeembeheer gespecialiseerde ICT dienstverlener.
7. Sluit een verzekering af voor als het toch mis gaat.

Universele en taak specifieke software voor dashboards

Voorbeeld: real-time dashboards gekoppeld aan je ERP



Bron: <https://www.ianalytics.nl/ianalytics.nl/>

VOORBEELD

<https://www.ianalytics.nl/ianalytics.nl/>

Uit de eerdere video bij Singeling Constructie en lastechniek

teqnow
Powered by
Koninklijke Metaalunie

- Start
- Maken
- Bladeren
- Orderresultaat
- Leverbetrouwbaarheid
- OneLake-gegevensh...
- Apps
- Werkruimte n
- Mijn werkruimte
- Ridder iQ - Sales

Laatste verversing data: 18-9-2023 7:39:26

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Voorbeelddata

dhond@metaalunie.nl

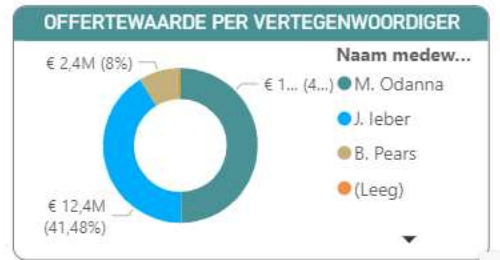
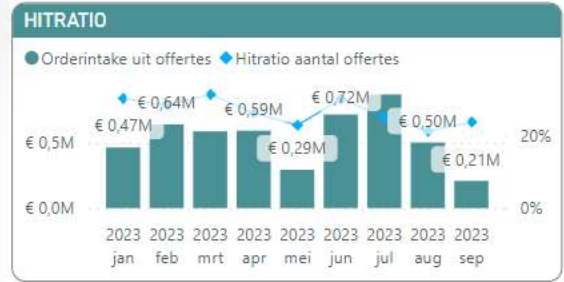
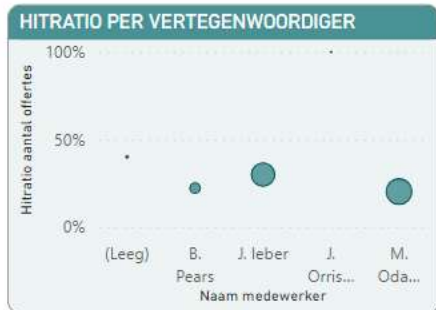
RESET FILTERS

VERTEGENWOORDIGER: Alle

KLANT: Alle



OVERZICHT OFFERTES



Offertes en orderintake

Cumulatief tonen

Alleen laatste revisie

Bureaublad weergeven

Laatste verversing data: 18-9-2023 7:39:26

2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 **2023** 2024 2025 2026

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec

dhond@metaalunie.nl

Voorbeelddata

RESET FILTERS

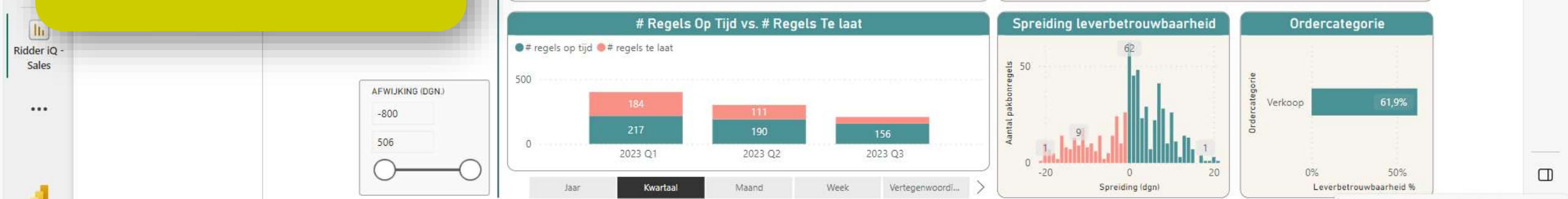
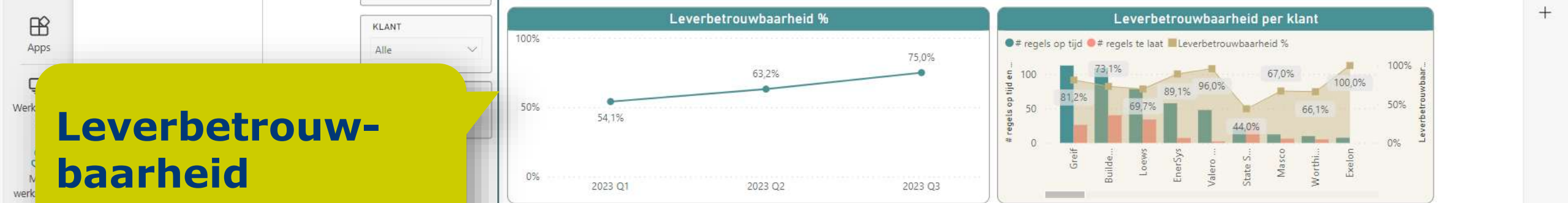
VERTEGENWOORDIGER: Alle

KLANT: Alle

Leverbetrouwbaarheid %

61.9%

DETAILS LEVERINGEN



**Leverbetrouw-
baarheid**

AFWIJKING (DGN.)

-800

506

Slider control

23 nieuwe meldingen (Niet storen aan)

Bouw jouw eigen dashboard met standaard applicaties



Tip

[Leverancier Datapine.com](https://www.datapine.com)



Slim gemaakt

Doorlooptijdverkorting?
Wat werkt?

teqnow

Powered by
Koninklijke Metaalunie

Uit onze vorige
Productiviteits
kring:
WeMetal &
Propos shopfloor

[Video](#) Slim gemaakt



Ken je cijfers: 8 veelgebruikte Productie-KPI's

10 Effectieve benuttingsgraad machines
(Overall Equipment Effectiveness)

12 Cyclustijd/takt tijd
Procestijd + Inspectietijd +
logistieke tijd

14 Leverbetrouwbaarheid
(OnTime In Full -Delivery)

16 Gezondheids- en veiligheids incidenten

11 Onderhanden werk
Work-In-Process (WIP)

13 Productie-uitval
(Production Downtime)

15 Verwezenlijking productieschema
= (werkelijke output/geplande output) x 100

18 Leverancier betrouwbaarheid
(On Time In Full) = Aantal perfecte

Zoek order

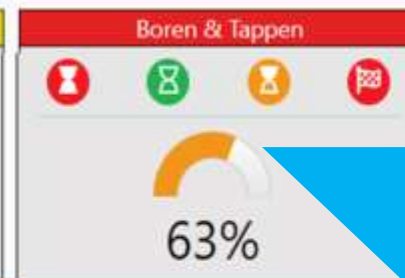
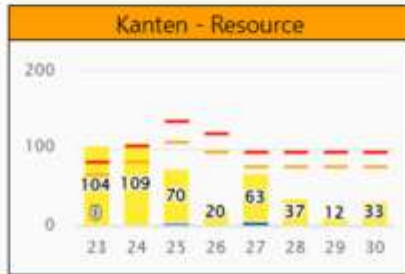
Laatste geopende orders

- > 2220766/40 - 681 x 214 x 3 mm
- > 2220691/42 - Herstellbon 190 x 154 x 1,5 mm
- > 2220727/1 - RVS304 Nokschotel Ø 1200 mm, 80 gats Ø 22mm 6 mm dikte

- > Leverbetrouwbaarheid cel
- > Leverbetrouwbaarheid fabriek
- > Fabrieksscherm Boren & Tappen
- > Fabrieksscherm Verspaning
- > Fabrieksscherm Zetten
- > Fabrieksscherm Lasersnijden

PROPOS dashboard
 In hoge mate op maat te maken.
 Je kunt als gebruiker zelf tegels toevoegen, met in die tegels de gewenste overzichten/analyses.

PROPOS gebruikt worden om
 zowel realtime als over een
 langere periode inzichtelijk te
 krijgen waar verbeterpotentie in
 het proces is.



Lasersnijden

In buffer:	136 / 96.8u
In bewerking:	28 / 3.9u
# Kritisch:	44 / 28.2u
# Def. te laat:	31 / 27u

Kanten

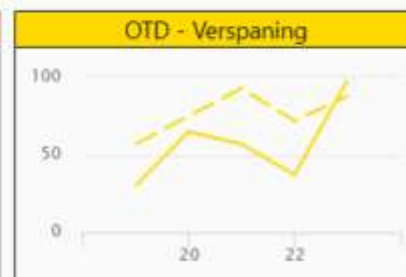
In buffer:	18 / 11.8u
In bewerking:	5 / 15.2u
# Kritisch:	3 / 3.6u
# Def. te laat:	2 / 2u

Verspaning

In buffer:	45 / 88.5u
In bewerking:	11 / 23.7u
# Kritisch:	36 / 63.8u
# Def. te laat:	11 / 43.7u

Boren & Tappen

In buffer:	6 / 4.1u
In bewerking:	7 / 18.7u
# Kritisch:	7 / 3.8u
# Def. te laat:	4 / 5.5u



Ken je cijfers: 8 veelgebruikte Productie-KPI's

10 Effectieve benuttingsgraad machines
(Overall Equipment Effectiveness)

12 Cyclustijd/takt tijd
Procestijd + Inspectietijd +
logistieke tijd

14 Leverbetrouwbaarheid
(OnTime In Full -Delivery)

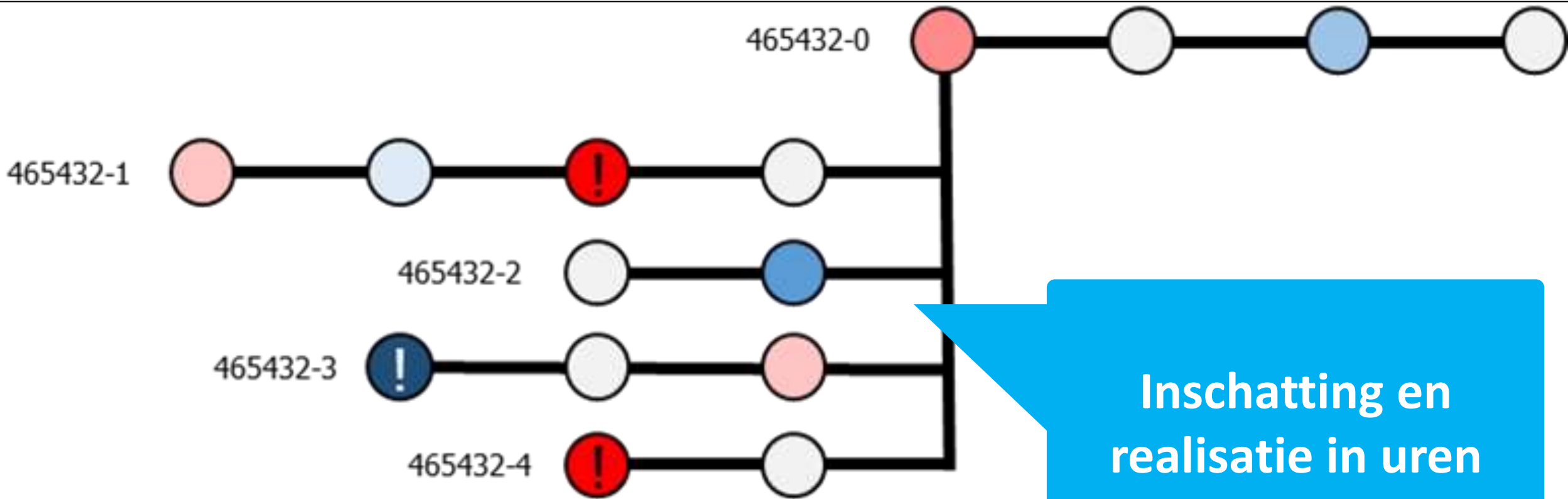
16 Gezondheids- en veiligheids incidenten

11 Onderhanden werk
Work-In-Process (WIP)

13 Productie-uitval
(Production Downtime)

15 Verwezenlijking productieschema
= (werkelijke output/geplande output) x 100

18 Leverancier betrouwbaarheid
(On Time In Full) = Aantal perfecte



Inschatting en realisatie in uren



Elke medewerker precies de juiste data

Visualisatie van belangrijke KPI's, ook op de werkvloer. De mensen op de werkvloer kunnen zo hun belangrijkste KPI's zien, daarvan leren en beter worden.



**Wat werkt voor
jullie?**

**Werk jij al met
dashboards?**



Je productiviteit verhogen met data uit je bedrijf: Wat werkt? 5 Gezichtspunten met >50 voorbeelden en tips

#1 Met heldere doelen sneller en beter resultaat

#2 Ontsluiten van data

#3 Structureren visualiseren en analyseren

#4 Interpreteren en sturen

#5 Verbeteren

Let op fouten

Hypothese

Als je een hypothese hebt dan kun je vrijwel altijd data vinden voor je gelijk

Tip

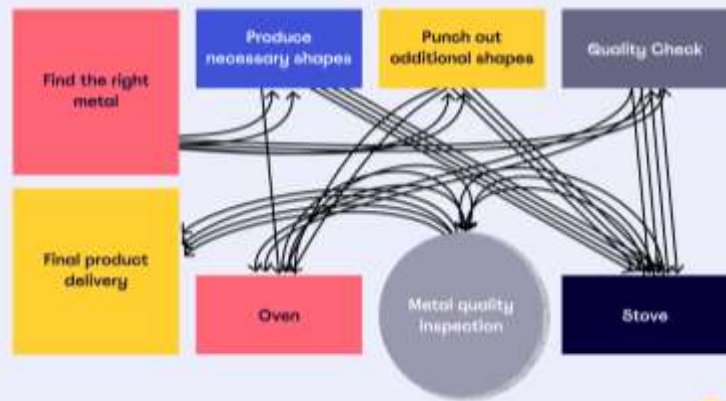
[Correlatie versus causaliteit: de verschillen | Met voorbeelden \(scribbr.nl\)](#)

Analyse fouten: Correlatie en causaliteit



Lean analyse technieken procesflow en procesmining

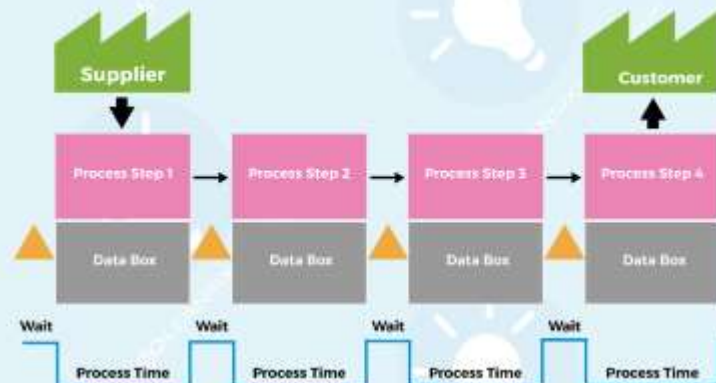
Spaghettidiagram



Procesmining met echte (realtime) data



Value Stream Map





Slim gemaakt

Beslissingen overlaten aan
slimme kastjes met data:
kan dat?

Ronald Buijsse

JADS en HU

Human en Artificial Intelligence?

Verbanden vinden: Hi of Ai

Verbanden toepassen: Hi of Ai



Mens beslist



Human Intelligence

Mens en product beslist

Product of proces beslist



Artificial Intelligence

Hoe train je AI systemen

Een fruit experiment 😊

Wie wil vrijwilliger zijn?

Galerij met

6

voorbeelden van

'slimme kastjes'

1

Controle met vision?

Extra ogen voor controle Automatische productherkenning met vision systeem

Efficiënte en
Slimme productie

2

**Je productcheck en offerte
binnen 1 minuut**

If you can't explain it simply,
you don't understand it well enough

Paul Mooij
Ruud Appel
Rodin



Een offerte aanvragen

Je productcheck en offerte binnen 1 minuut



Efficiënt data gedreven calculeren

- Emotie van de calculator er uit gehaald.
- Minder fouten door analyses en interactie met de klant.
- Geen verspilling calculatie inspanning bij geen opdracht.
- Kennis van de vakmensen en ervarings data eerdere voor- en nacalculaties.
- Algoritme traint zichzelf.

Klantvoordelen

- Op basis van data een check op maakbaarheid.
- Het maakt niet uit hoeveel offertes je aanvraagt = je kunt als klant ook varianten qua productiekosten vergelijken.
- Altijd STEP file + pdf voor specifieke automatische kenmerken en toleranties
- Aflevering selecteren op basis van realtime beschikbaarheid capaciteit.

3

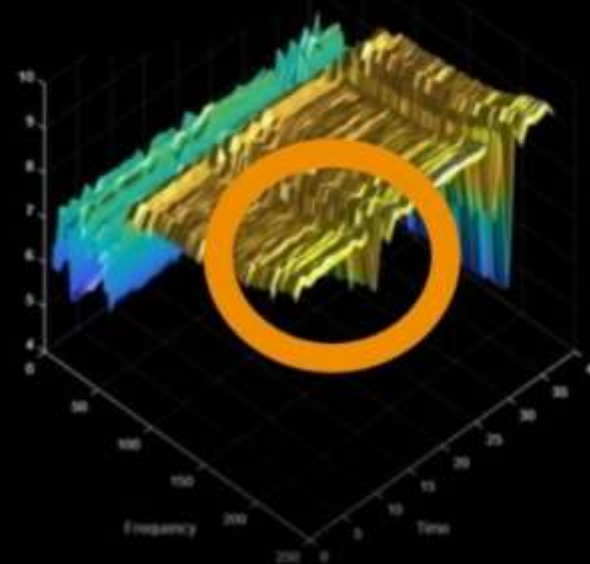
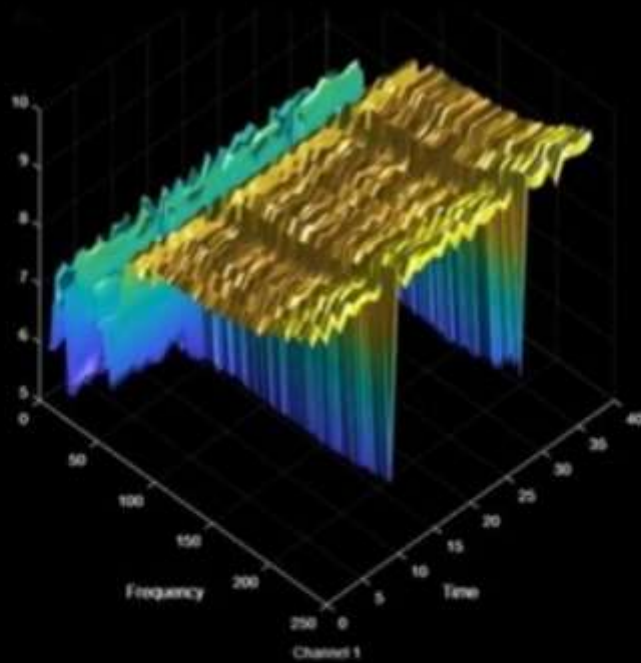
AI Gedreven CAM software

AI Gedreven CAM software

Z-17.979	C53.765	Y-25.104	F-26.947	X117.091	B70.488
Z-18.139	C54.146	Y-25.243	F-26.117	X117.809	B70.36
Z-19.221	C55.286	Y-25.318	F-25.997	X118.725	
Z-20.319	C56.352	Y-25.405	F-25.13	X117.858	B70.191
Z-21.434	C57.811	Y-25.405	F-24.792	X117.874	B69.055
Z-22.566	C58.772	Y-25.596	F-24.6	X118.455	
Z-23.711	C59.399	Y-25.679	F-24.598	X118.637	B69.364
Z-24.878	C60.671	Y-25.788	F-24.742	X118.829	B69.021
Z-26.058	C61.997	Y-25.908	F-24.789	X119.029	B68.669
Z-27.251	C63.7	Y-25.996	F-24.802	X119.239	
Z-28.459	C64.278	Y-26.081	F-24.894	X119.47	
Z-29.683	C64.829	Y-26.169	F-24.938	X119.715	
Z-30.918	C65.383	Y-26.264	F-25.024	X119.972	
Z-32.161	C65.931	Y-26.365	F-25.121	X120.242	
Z-33.414	C66.519	Y-26.47	F-25.194	X120.526	
Z-34.674	C67.052	Y-26.51	F-25.184	X120.816	
Z-35.943	C67.537	Y-26.597	F-25.248	X121.107	
Z-4.023	C68.096	Y-26.683	F-25.318	X121.402	
Z-4.702	C68.554	Y-26.742	F-25.398	X121.702	
Z-5.404	C69.048	Y-26.792	F-25.486	X122.007	
Z-6.131	C69.535	Y-26.841	F-25.579	X122.317	
Z-6.883	C70.013	Y-26.894	F-25.674	X122.632	
Z-7.667	C70.48	Y-26.947	F-25.768	X122.952	
Z-8.481	C70.928	Y-26.997	F-25.864	X123.277	
Z-9.327	C71.375	Y-27.043	F-25.966	X123.607	
Z-10.206	C71.815	Y-27.088	F-26.064	X123.942	
Z-11.118	C72.227	Y-27.13	F-26.169	X124.282	
Z-12.055	C72.625	Y-27.168	F-26.264	X124.627	
Z-13.017	C73.012	Y-27.206	F-26.365	X124.977	
Z-14.002	C73.384	Y-27.243	F-26.462	X125.332	
Z-15.006	C73.746	Y-27.279	F-26.556	X125.692	
Z-16.031	C74.099	Y-27.314	F-26.647	X126.057	
Z-17.075	C74.444	Y-27.348	F-26.734	X126.427	
Z-18.139	C74.781	Y-27.381	F-26.818	X126.802	
Z-19.221	C75.11	Y-27.413	F-26.9	X127.182	
Z-20.319	C75.431	Y-27.444	F-26.978	X127.567	
Z-21.434	C75.743	Y-27.474	F-27.062	X127.957	
Z-22.566	C76.047	Y-27.503	F-27.142	X128.352	
Z-23.711	C76.343	Y-27.531	F-27.218	X128.752	
		Y-27.558	F-27.291	X129.157	
		Y-27.584	F-27.361	X129.567	
		Y-27.609	F-27.428	X130.002	
		Y-27.633	F-27.492	X130.452	
		Y-27.656	F-27.554	X130.917	
		Y-27.678	F-27.613	X131.397	
		Y-27.699	F-27.67	X131.892	
		Y-27.719	F-27.725	X132.402	
		Y-27.738	F-27.776	X132.927	
		Y-27.756	F-27.824	X133.467	
		Y-27.773	F-27.869	X134.022	
		Y-27.789	F-27.911	X134.592	
		Y-27.804	F-27.95	X135.177	
		Y-27.818	F-27.986	X135.777	
		Y-27.831	F-28.019	X136.392	
		Y-27.843	F-28.049	X137.022	
		Y-27.854	F-28.076	X137.667	
		Y-27.864	F-28.101	X138.327	
		Y-27.873	F-28.123	X139.002	
		Y-27.881	F-28.142	X139.692	
		Y-27.888	F-28.159	X140.407	
		Y-27.894	F-28.173	X141.137	
		Y-27.9	F-28.184	X141.882	
		Y-27.904	F-28.192	X142.642	
		Y-27.908	F-28.198	X143.417	
		Y-27.911	F-28.201	X144.207	
		Y-27.913	F-28.202	X145.012	
		Y-27.914	F-28.201	X145.832	
		Y-27.914	F-28.198	X146.667	
		Y-27.913	F-28.192	X147.517	
		Y-27.91	F-28.184	X148.382	
		Y-27.908	F-28.173	X149.262	
		Y-27.904	F-28.159	X150.157	
		Y-27.901	F-28.142	X151.067	
		Y-27.901	F-28.123	X152.002	
		Y-27.901	F-28.101	X152.952	
		Y-27.901	F-28.076	X153.917	
		Y-27.901	F-28.049	X154.897	
		Y-27.901	F-28.019	X155.892	
		Y-27.901	F-27.986	X156.902	
		Y-27.901	F-27.95	X157.927	
		Y-27.901	F-27.911	X158.967	
		Y-27.901	F-27.869	X159.022	
		Y-27.901	F-27.824	X160.092	
		Y-27.901	F-27.776	X161.177	
		Y-27.901	F-27.725	X162.277	
		Y-27.901	F-27.67	X163.392	
		Y-27.901	F-27.613	X164.522	
		Y-27.901	F-27.554	X165.667	
		Y-27.901	F-27.492	X166.827	
		Y-27.901	F-27.428	X168.002	
		Y-27.901	F-27.361	X169.192	
		Y-27.901	F-27.291	X170.407	
		Y-27.901	F-27.218	X171.637	
		Y-27.901	F-27.142	X172.882	
		Y-27.901	F-27.062	X174.142	
		Y-27.901	F-26.978	X175.417	
		Y-27.901	F-26.894	X176.707	
		Y-27.901	F-26.802	X178.012	
		Y-27.901	F-26.701	X179.332	
		Y-27.901	F-26.592	X180.672	
		Y-27.901	F-26.476	X182.032	
		Y-27.901	F-26.352	X183.412	
		Y-27.901	F-26.221	X184.812	
		Y-27.901	F-26.082	X186.232	
		Y-27.901	F-25.936	X187.672	
		Y-27.901	F-25.783	X189.132	
		Y-27.901	F-25.624	X190.612	
		Y-27.901	F-25.459	X192.112	
		Y-27.901	F-25.288	X193.632	
		Y-27.901	F-25.111	X195.172	
		Y-27.901	F-24.929	X196.732	
		Y-27.901	F-24.742	X198.312	
		Y-27.901	F-24.55	X200.002	
		Y-27.901	F-24.354	X201.712	
		Y-27.901	F-24.152	X203.442	
		Y-27.901	F-23.945	X205.192	
		Y-27.901	F-23.733	X206.962	
		Y-27.901	F-23.516	X208.752	
		Y-27.901	F-23.294	X210.562	
		Y-27.901	F-23.067	X212.392	
		Y-27.901	F-22.835	X214.242	
		Y-27.901	F-22.598	X216.112	
		Y-27.901	F-22.356	X218.002	
		Y-27.901	F-22.11	X219.912	
		Y-27.901	F-21.86	X221.842	
		Y-27.901	F-21.605	X223.792	
		Y-27.901	F-21.345	X225.762	
		Y-27.901	F-21.081	X227.752	
		Y-27.901	F-20.813	X229.762	
		Y-27.901	F-20.541	X231.792	
		Y-27.901	F-20.265	X233.842	
		Y-27.901	F-19.985	X235.912	
		Y-27.901	F-19.701	X238.002	
		Y-27.901	F-19.413	X240.112	
		Y-27.901	F-19.121	X242.242	
		Y-27.901	F-18.825	X244.392	
		Y-27.901	F-18.525	X246.562	
		Y-27.901	F-18.221	X248.752	
		Y-27.901	F-17.914	X250.962	
		Y-27.901	F-17.603	X253.192	
		Y-27.901	F-17.288	X255.442	
		Y-27.901	F-16.969	X257.712	
		Y-27.901	F-16.646	X260.002	
		Y-27.901	F-16.319	X262.312	
		Y-27.901	F-15.988	X264.642	
		Y-27.901	F-15.653	X267.002	
		Y-27.901	F-15.314	X269.392	
		Y-27.901	F-14.971	X271.812	
		Y-27.901	F-14.624	X274.262	
		Y-27.901	F-14.273	X276.742	
		Y-27.901	F-13.918	X279.252	
		Y-27.901	F-13.559	X281.792	
		Y-27.901	F-13.196	X284.362	
		Y-27.901	F-12.829	X286.962	
		Y-27.901	F-12.458	X289.592	
		Y-27.901	F-12.083	X292.252	
		Y-27.901	F-11.704	X294.942	
		Y-27.901	F-11.321	X297.662	
		Y-27.901	F-10.934	X300.412	
		Y-27.901	F-10.543	X303.192	
		Y-27.901	F-10.148	X306.002	
		Y-27.901	F-9.749	X308.842	
		Y-27.901	F-9.346	X311.712	
		Y-27.901	F-8.939	X314.612	
		Y-27.901	F-8.528	X317.542	
		Y-27.901	F-8.113	X320.502	
		Y-27.901	F-7.694	X323.492	
		Y-27.901	F-7.271	X326.512	
		Y-27.901	F-6.844	X329.562	
		Y-27.901	F-6.413	X332.642	
		Y-27.901	F-5.978	X335.752	
		Y-27.901	F-5.539	X338.892	
		Y-27.901	F-5.096	X342.062	
		Y-27.901	F-4.649	X345.262	
		Y-27.901	F-4.198	X348.492	
		Y-27.901	F-3.743	X351.752	
		Y-27.901	F-3.284	X355.042	
		Y-27.901	F-2.821	X358.362	
		Y-27.901	F-2.354	X361.712	
		Y-27.901	F-1.883	X365.092	
		Y-27.901	F-1.408	X368.502	
		Y-27.901	F-0.929	X371.942	
		Y-27.901	F-0.446	X375.412	
		Y-27.901	F-0.059	X378.912	
		Y-27.901	F-0.342	X382.442	
		Y-27.901	F-0.621	X386.002	
		Y-27.901	F-0.896	X389.592	
		Y-27.901	F-1.167	X393.212	
		Y-27.901	F-1.434	X396.862	
		Y-27.901	F-1.697	X400.542	
		Y-27.901	F-1.956	X404.252	
		Y-27.901	F-2.211	X408.002	
		Y-27.901	F-2.462	X411.782	
		Y-27.901	F-2.709	X415.592	
		Y-27.901	F-2.952	X419.432	
		Y-27.901	F-3.191	X423.302	
		Y-27.901	F-3.426	X427.202	
		Y-27.901	F-3.657	X431.132	
		Y-27.901	F-3.884	X435.092	
		Y-27.901	F-4.107	X439.082	
		Y-27.901	F-4.326	X443.102	
		Y-27.901	F-4.541	X447.152	
		Y-27.901	F-4.752	X451.232	
		Y-27.901	F-4.959	X455.342	
		Y-27.901	F-5.162	X459.482	
		Y-27.901	F-5.361	X463.652	
		Y-27.901	F-5.556	X467.852	
		Y-27.901	F-5.747	X472.082	
		Y-27.901	F-5.934	X476.342	
		Y-27.901	F-6.117	X480.632	
		Y-27.901	F-6.296	X484.952	
		Y-27.901	F-6.471	X489.302	
		Y-27.901	F-6.642	X493.682	
		Y-27.901	F-6.809	X498.092	
		Y-27.901	F-6.972	X502.532	
		Y-27.901	F-7.131	X507.002	
		Y-27.901	F-7.286	X511.502	
		Y-27.901	F-7.437	X516.032	
		Y-27.901	F-7.584	X520.592	
		Y-27.901	F-7.727	X525.182	
		Y-27.901	F-7.866	X529.802	
		Y-27.901	F-8.001	X534.452	
	</				

4

Extra oren voor je machine?




SonicShark®
INLINE QUALITY CONTROL

LEVERANCIER

[Hufschmieds](#)
[SonicShark: oren van de machine](#) •
[Metaal Magazine](#)

5

**Praktijkverhaal:
Data combineren en
intelligentie toevoegen**

Lesley Streekstra
Apparatenfabriek Kentie
Terry Crapts en
Peter Tieleman
Data Science Partners



SLIM GEMAAKT
Data combineren en
intelligentie
toevoegen: werkt dat?

6

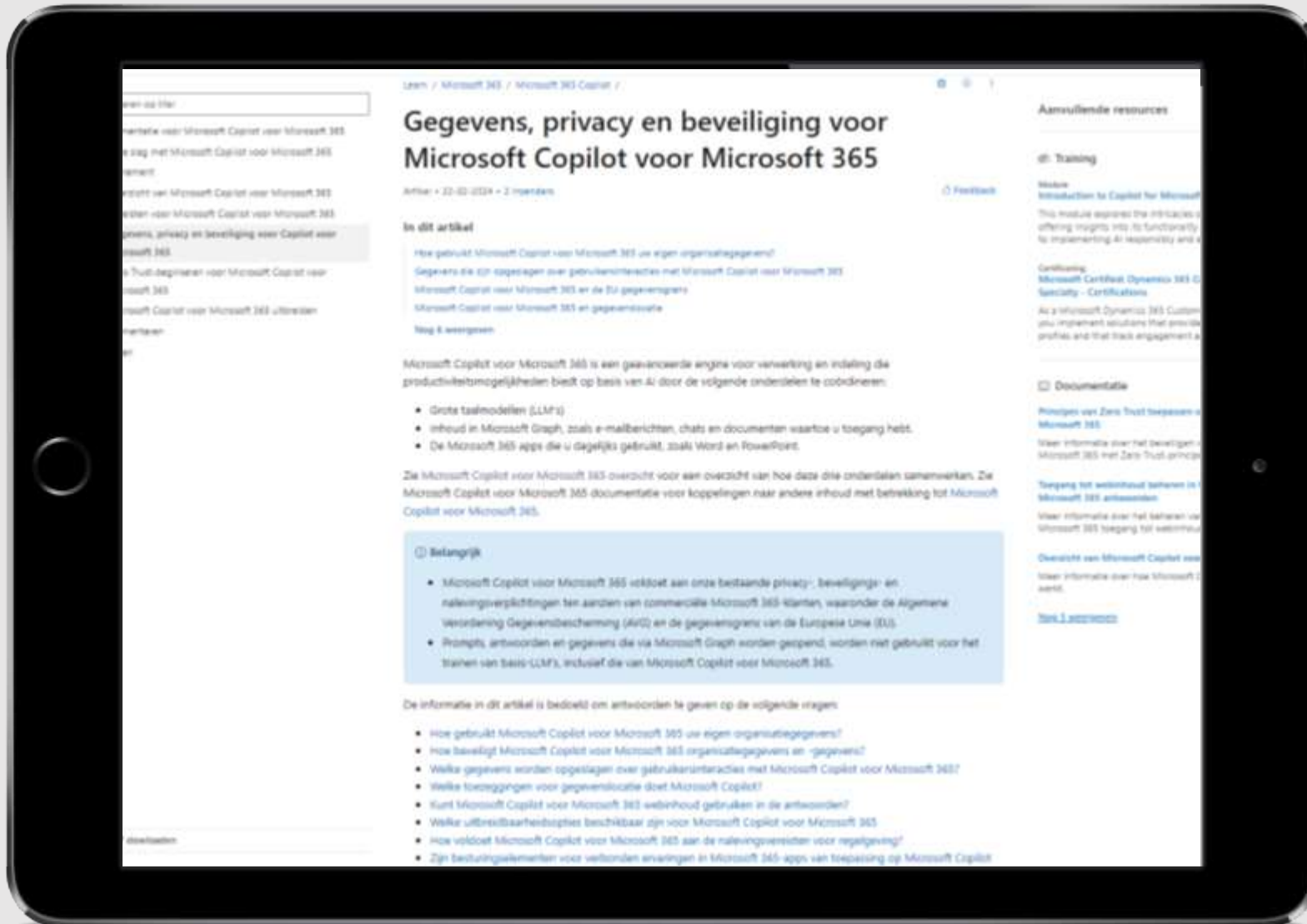
Slim produceren ondersteund door AI Copilot?

Mensen, machines en processen verbonden met
voorspellende en generatieve AI

Tip

Wat is [Copilot](#)

Copiloot beveiliging | wat van jou is blijft van jou...



MEER INFO

[Gegevens, privacy en beveiliging voor Microsoft Copilot](#)

Connected Worker Copilot

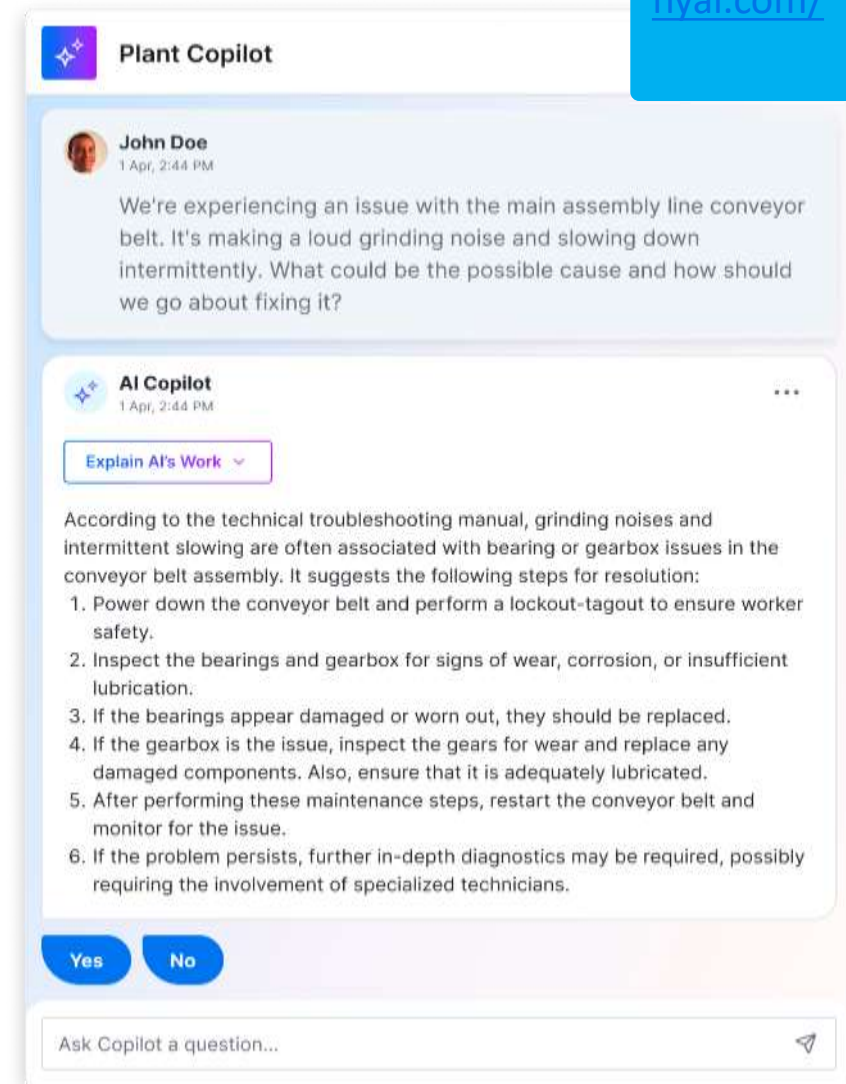
Enhance worker productivity, safety, and efficiency

Tip

<https://www.symphonyai.com/>

Features designed to enhance worker productivity, safety, and efficiency:

- Wearable Technology
- Augmented Reality (AR) Support
- IoT Integration
- Voice Commands
- Remote Assistance
- Documentation and Reporting



**Wat werkt voor
jullie?**

**Data-ondersteund
beslissen?**



Je productiviteit verhogen met data uit je bedrijf: Wat werkt? 5 Gezichtspunten met >50 voorbeelden en tips

#1 Met heldere doelen sneller en beter resultaat

#2 Ontsluiten van data

#3 Structureren visualiseren en analyseren

#4 Interpretieren en sturen

#5 Verbeteren

Proces verbeteren

Lean + 6σ = Lean 6σ

LEAN

Reduceren van
verspilling door
stroomlijnen van
proces

SIX SIGMA

Reduceren van
defecten door
effectief
problemen op te
lossen

LEAN SIX SIGMA

Lean versneld SIX SIGMA.
Processen verbeteren en
problemen oplossen en is
sneller en effectiever

Tip

[Wat is six sigma](#) door
Maruna



Six sigma – DMAIC aanpak

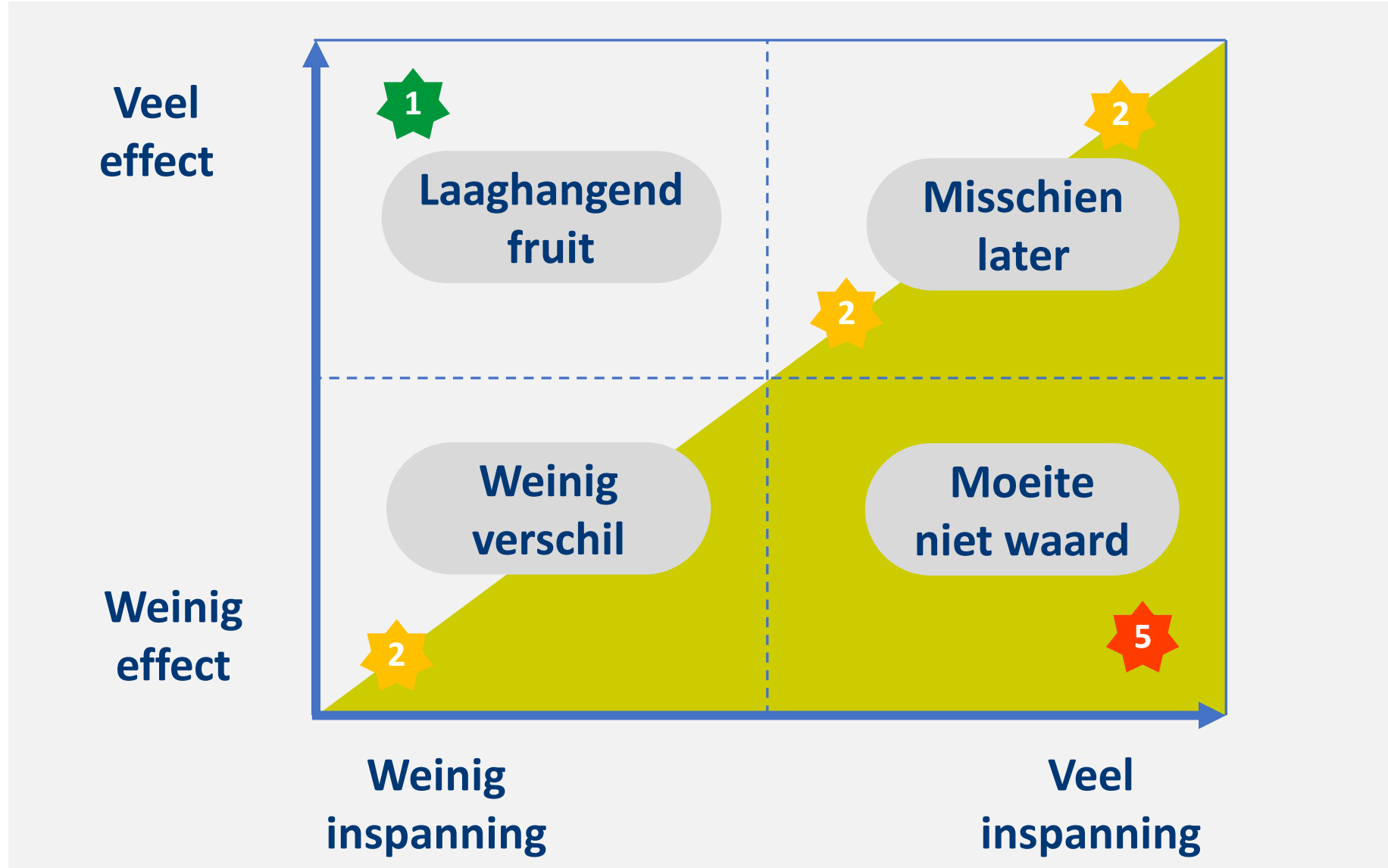


Verbeteropties prioriteren?

Prioriteiten stelen: Laaghangend fruit

Tip

[How to set priorities](#)
door Eric Partaker



Adoptie van datagebruik?

Adoptie van datagebruik: Tips van Ronald Buijsse (JADS en HU)

- Past datagericht werken het in je bedrijfsbeleid?
- Heb je helder: wat biedt het, wat kost het en waar je kan verwerven?
- Laat het samenvallen met een momentum voor innovatie:
 - nieuwe generatie aan het roer,
 - nieuwe medewerker die het meebrengt,
 - oplossing voor een probleem of eis van de klant.

De ervaringen van Paul Mooij en Ruud Appel

Denk groot.



Als je ergens in gelooft dan moet je er voor gaan. Ga uit van je eigen kracht.

1. Begin met een doel en hypothese:
 - Wat wil ik in kaart brengen, wat wil ik vanuit data kunnen onderbouwen?
2. Zoek daar data bij.
3. Benut de nieuwe inzichten: Stuur bij, ook je doel als dat nodig is.

**Wil je onderzoeken waar je
staat en waar je kansen
liggen?**

Verken je positie en mogelijkheden: data kansen scan



VOORBEELD

[Data kansen scan](#)

VOORBEELD

[Midpoint](#)

**Maak gebruik van
regionale inhoudelijke en
financiële ondersteuning**

Inhoudelijke en financiële ondersteuning vanuit jouw regio



Subsidie

Inhoudelijke en
financiële
ondersteuning
vanuit jouw regio

Op de hoogte blijven? Abonneer je op ons Youtube en LinkedIn kanaal

*Updates videoserie
Slim gemaakt*

<https://www.youtube.com/@teqnow3203>

*Updates over innovatie,
productiviteit en technologie*
www.linkedin.com/company/teqnow-nl/

