

WHITEPAPER VOOR DE MAAKINDUSTRIE

# Van losse systemen naar grip op productie.

Waarom maakbedrijven productiviteitswinst missen : en hoe actuele stuurinformatie de basis legt voor automatisering en AI.

WAT JE IN DEZE WHITEPAPER LEEST

01

## Waarom losse systemen je productiviteit ondermijnen

15–25% capaciteit blijft onbenut door versnipperde data en handmatig werk.

02

## Hoe actuele stuurinformatie de basis legt

Drie niveaus van inzicht : operationeel, tactisch en strategisch.

03

## Gefaseerd moderniseren in vier stappen

Snel zichtbaar resultaat, laag risico, fundament voor AI en automatisering.

VOOR

Directie, operations & finance Maakbedrijven

LEESTIJD

± 10 minuten

DOOR

DataLeaf · part of SaaS2 Group

CONTACT

[dataleaf.nl](https://dataleaf.nl) · 076 581 41 00



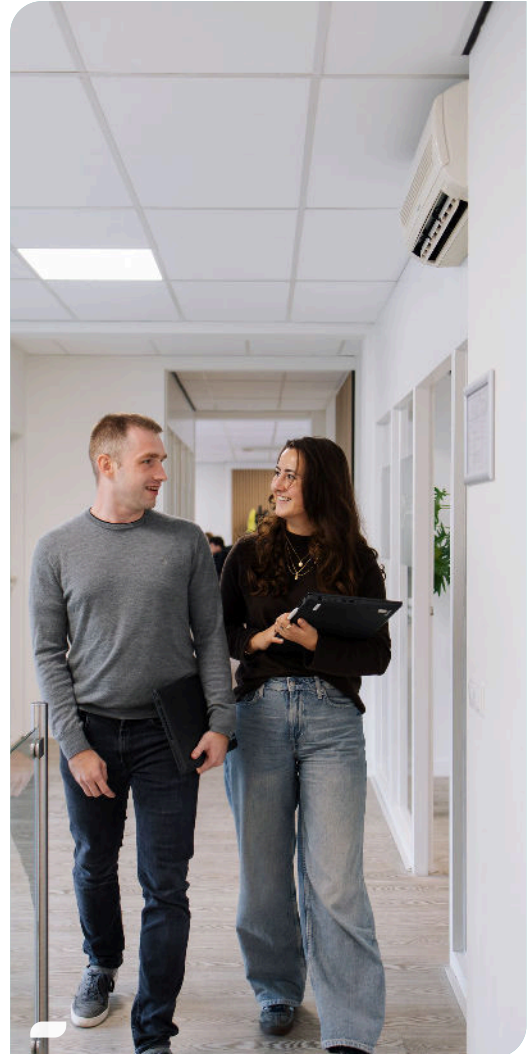
INLEIDING

## Onbenut potentieel op de werkvloer.

Wij zien het in de gehele maakindustrie: onbenut potentieel. Doordat de informatiestromen versnipperd, vertraagd en onbetrouwbaar zijn.

De meeste mkb-maakbedrijven werken met een combinatie van systemen die ooit apart zijn aangeschaft en nooit goed met elkaar geïntegreerd: een ERP voor de administratie, Excel voor de planning, een apart systeem voor de werkvoorbereiding, en machineparken die geen data de wereld in sturen. Het resultaat: niemand heeft een actueel, volledig beeld van wat er op de productievloer werkelijk gebeurt.

Deze whitepaper gaat over hoe je dat verandert zonder je productie stil te leggen, zonder een megatraject te starten en zonder te wachten tot je een volledig nieuw ERP-systeem hebt. Want je hoeft niet te wachten op een jarenlang traject: juist met kleine, gerichte stappen boek je al snel resultaat. Dat is iets waar in de praktijk nog te weinig naar wordt gekeken.



### INHOUD

## Wat je in deze whitepaper leest

01	De realiteit van het mkb-maakbedrijf	p. 03
02	Wat actuele stuurinformatie verandert	p. 04
03	Gefaseerde modernisering: de praktijk	p. 05
04	Kennisverlies: de onderschatte bedreiging	p. 06
05	Partnership	p. 07
06	AI: de versnelling als de basis op orde is	p. 08
—	Conclusie & vervolg	p. 09

## 1

## HOOFDSTUK ÉÉN

# De realiteit van het mkb-maakbedrijf.

## Systemen die naast elkaar bestaan

Een typisch mkb-maakbedrijf werkt met **vier tot acht verschillende softwaresystemen**: een ERP, een CAD/CAM-pakket, een Excel voor capaciteit, een whiteboard of papieren kaartjes op de werkvloer, en misschien een losstaand kwaliteitssysteem.

Al deze systemen zijn op zichzelf bruikbaar. Het probleem is dat ze niet met elkaar praten. Informatie wordt handmatig overgetypt, dubbel bijgehouden of gewoon niet gedeeld.

## De prijs van handmatig werk

Handmatig werk kost meer dan mensen denken. Niet alleen directe uren, ook indirecte kosten:

- Fouten die laat ontdekt worden en dure correcties veroorzaken
- Vertragingen doordat informatie niet op tijd beschikbaar is
- Beslissingen op basis van verouderde of incomplete data
- Frustratie bij medewerkers die weten dat het beter kan

# 15-25%

productiecapaciteit blijft gemiddeld — onbenut door suboptimale planning en informatiestromen. Onderzoek FME & TNO

## Waarom standaardsoftware tekortschiet

De voor de hand liggende oplossing, een nieuw, groter ERP-systeem, werkt zelden goed. Grote ERP-pakketten zijn gebouwd voor generieke processen. Maakbedrijven hebben juist unieke werkwijzen en uitzonderingsgevallen die in geen enkel standaardpakket zijn voorzien.

Het gevolg is een keuze tussen twee slechte opties: of je past je bedrijfsprocessen aan aan het systeem (en verliest de flexibiliteit die je onderscheidt), of je koopt dure maatwerk aanpassingen bovenop een al duur pakket.

### Er is een derde weg.

Bouw niet meer rondom het pakket, maar rondom je eigen processen. Gefaseerd, met behoud van wat al werkt.

“Niemand heeft een actueel, volledig beeld van wat er op de productievloer werkelijk gebeurt.”

## 2

## HOOFDSTUK TWEE

## Wat actuele stuurinformatie verandert.

### Van terugkijken naar sturen

De meeste rapportages in maakbedrijven zijn retrospectief: ze vertellen wat er gisteren is geproduceerd of vorige week is afgerond. Nuttig voor analyse, maar te laat om bij te sturen.

Actuele stuurinformatie verandert dat fundamenteel. Als je nú weet welke machines draaien, waar een order staat en welke bottleneck zich aan het vormen is, kun je ingrijpen voordat een vertraging een probleem wordt.

### De basis voor automatisering & AI

Je kunt geen proces automatiseren als je niet weet wat het doet. Je kunt geen AI inzetten voor voorspellend onderhoud zonder historische machinedata. En geen slim planningsalgoritme draaien op data die niet klopt.

**Bedrijven die nu investeren in een goede data-infrastructuur**, leggen de fundering voor wat morgen mogelijk is. Wie wacht, begint over drie jaar opnieuw.

### Drie niveaus van inzicht

1

OPERATIE

#### Wat gebeurt er nu?

Dagelijkse productie, verstoringen en bezetting. Helpt operators en productieleiders snel bij te sturen.

2

TACTISCH

#### Wat komt er aan?

Capaciteitsplanning, doorlooptijden, voorraadbeheer. Voor planners en operationeel managers

3

STRATEGIE

#### Waar gaan we heen?

Trends, patronen en verbeterpotentieel. Voor directie; waar in te investeren en waar de organisatie over twee jaar staat.

### Inzicht is geen rapport. Het is een sturend instrument.

Het verschil zit in de frequentie. Een dashboard dat elke ochtend in vijf minuten het dagoverzicht geeft, is fundamenteel anders dan een maandrapportage achteraf.

- Real-time bijsturing in plaats van verklaring achteraf
- Eén bron van waarheid voor vloer, planning en directie
- Fundering die straks AI & automatisering mogelijk maakt

## 3

## HOOFDSTUK DRIE

## Gefaseerde modernisering: de praktijk.

De grootste fout die maakbedrijven maken bij digitalisering is de big-bang aanpak: alles tegelijk vervangen, een jaar lang implementeren, en hopen dat het nieuwe systeem beter werkt dan het oude. In de praktijk loopt dit vaak mis: implementatie loopt uit, uitzonderingen ontbreken, en intussen staat de productie onder druk.

Gefaseerde modernisering werkt anders. Je begint klein, je bewijst waarde snel, en je bouwt stap voor stap verder op een fundament dat je zelf legt.

### De vier fasen

## FASE 01

#### Metten & inzicht

Data ophalen uit bestaande systemen en een eerste dashboard bouwen. Vaak binnen 4 tot 8 weken operationeel.

## FASE 02

#### Integreren

Bestaande systemen aan elkaar koppelen via een API-laag. Niets wordt vervangen en alles werkt samen.

## FASE 03

#### Optimaliseren

Slimmere planning, betere doorlooptijdvoorspelling, vroege signalering. De investering verdient zich terug.

## FASE 04

#### Automatiseren & schalen

Voorspellend onderhoud, geautomatiseerde kwaliteit, slimme inkoop. De grootste productiviteitswinst.

### Quick wins in fase 1 & 2

- Productiedashboard dat elke ochtend in vijf minuten het dagoverzicht geeft
- Automatische koppeling tussen orderverwerking en capaciteitsplanning
- Digitale werkorder die machinestatus en materiaalverbruik bijhoudt
- Eerste stap richting papierloos werken op de werkvloer

### Twee voordelen op de big-bang aanpak

Snel zichtbaar resultaat zorgt voor draagvlak in de organisatie. En elk volgende fase bouwt voort op wat al werkt, waardoor het risico structureel laag blijft. Geen jaar in het luchtledige bouwen, wel iedere maand een stap die geld of tijd oplevert.

"Begin waar de pijn het grootst is."

## 4

## HOOFDSTUK VIER

## Kennisverlies: de onderschatte bedreiging.

### Het probleem dat iedereen ziet en niemand aanpakt

In vrijwel elk maakbedrijf is er een handvol mensen die het systeem écht kent. Ze weten waarom machine 3 soms afwijkt bij bepaalde materiaalcharges, hoe een specifieke storing wordt opgelost, welke klanten extra aandacht nodig hebben.

Die kennis zit in hun hoofd. Niet in een systeem, niet in een handleiding. En als die mensen met pensioen gaan, wat de komende jaren in hoog tempo gebeurt, verdwijnt die kennis.

### Wat dit in de praktijk betekent

Bedrijven die dit probleem niet aanpakken, merken het pas als het te laat is. Een ervaren operator gaat weg, en ineens weet niemand meer hoe een bepaald type storing moet worden opgelost. De kosten zijn moeilijk te kwantificeren, maar reëel: langere inwerkperiodes, meer fouten, hogere kwaliteitskosten.

### Hoe software dit deels kan oplossen

- Digitale werkkaarten die niet alleen beschrijven wát er moet gebeuren, maar ook wáárom bepaalde keuzes worden gemaakt
- Kwaliteitsregistraties die afwijkingen koppelen aan machineparameters, materiaalcharges en operatorkeuzes
- Storingslogboeken die automatisch worden bijgehouden en doorzoekbaar zijn
- Checklists en goedkeuringsstromen die kritische kennis inbakken in het proces zelf

Het doel is niet om mensen te **vervangen**, maar om kennis die nu in hoofden zit te **vertalen** naar processen die ook werken als die mensen er niet meer zijn.

## 5

## HOOFDSTUK VIJF

## Partnership : Hoe DataLeaf hierbij helpt.

DataLeaf is geen ERP-leverancier. We verkopen geen licenties en implementeren geen standaardpakketten. We zijn een **maatwerksoftwarepartner** die maakbedrijven helpt hun specifieke uitdagingen te vertalen naar software die echt werkt.

### Wat we concreet doen



#### Data-integratie & dashboards

Bestaande systemen koppelen, real-time inzicht op één scherm.



#### API-laag & koppelingen

Systemen laten samenwerken zonder ze te vervangen.



#### Gefaseerde modernisering

Legacy stap voor stap vervangen, zonder productiestilstand.



#### Digitale werkprocessen

Papieren workflows digitaliseren en kennis borgen.

### Onze aanpak in vier stappen

1

#### Processen begrijpen

Hoe jullie daadwerkelijk werken, niet hoe het in theorie zou moeten.

2

#### Prioriteiten bepalen

De grootste impact met de laagste operationele risico's.

3

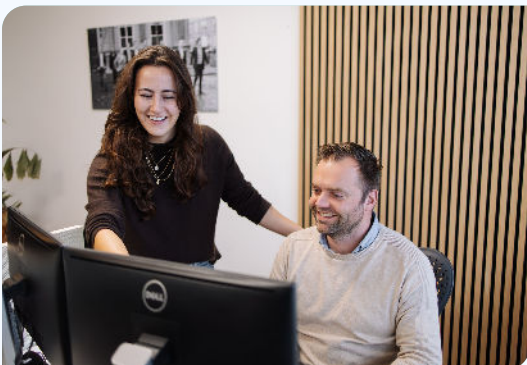
#### Gericht bouwen

Niet meer, niet minder. Scrum, korte cycli, snel bijsturen.

4

#### Groeien & doorontwikkelen

Beheren wat we bouwen en uitbreiden zodra jullie er klaar voor zijn.



### WIE WE ZIJN

DataLeaf is opgericht in 2000, werkt vanuit Breda en is Microsoft Certified Partner. We werken het liefste voor maakbedrijven van 30 tot 300 medewerkers in Noord-Brabant en de rest van Nederland.

ISO 9001

ISO 27001

NEN 7510

Microsoft Partner

## 6

## HOOFDSTUK ZES

## AI: pas écht krachtig als de basis op orde is.

AI is geen magie die je bovenop een rommelige operatie plakt. Het wordt pas een echte versneller wanneer je data klopt en je processen digitaal zijn vastgelegd. De stappen hiervóór (meten, integreren, optimaliseren) zijn precies de fundering waar AI op draait!

### AI als versneller in je productie

Met een betrouwbare datastroom kun je AI gericht inzetten om je proces te verbeteren en te vernieuwen:

- Voorspellend onderhoud dat storingen signaleert vóórdát een machine stilvalt
- Geautomatiseerde kwaliteitscontrole die afwijkingen sneller en consistentere opspoort
- Slimmere planning en vraagvoorspelling op basis van je eigen historische data
- Vroege signalering van bottlenecks, zodat je stuurt in plaats van achteraf verklaart

### AI voor het bedrijf zelf

De winst stopt niet op de werkvloer. AI helpt ook de organisatie eromheen te versnellen, te verslimmen en te automatiseren:

- Offerte- en inkoopprocessen die sneller en met minder handwerk verlopen
- Rapportages en analyses die zichzelf samenstellen uit actuele data
- Kennis ontsluiten: vastgelegde proceskennis doorzoekbaar en bruikbaar maken
- Repetitief denkwerk automatiseren, zodat mensen tijd houden voor het echte vak

### Het echte effect zit in de lange termijn.

Elke maand goede data die je vastlegt, wordt de voedingsbodem voor de AI van morgen.

Wie de basis nu legt, bouwt een voorsprong die zich blijft opstapelen — en die voor wie later begint steeds moeilijker in te halen is.

- Basis op orde = AI die daadwerkelijk werkt
- Data van vandaag = trainingsgrond voor morgen
- Voorsprong die zich blijft opstapelen



## CONCLUSIE

**Begin klein. Bouw door → Word grip-vast.**

De uitdagingen waar maakbedrijven mee te maken hebben ( versnipperde data, legacy-systemen, kennisverlies ) zijn reëel en urgent. Maar ze zijn ook oplosbaar.

Gefaseerde modernisering, gebaseerd op actuele stuurinformatie, biedt een weg vooruit die past bij de realiteit van een productiebedrijf: zonder grote risico's, met snelle eerste resultaten en met een fundament dat sterk genoeg is voor de volgende stap.

De bedrijven die nu investeren in hun data-infrastructuur, zijn over drie jaar in staat om te automatiseren en AI in te zetten op een manier die voor anderen nog toekomstmuziek is. De bedrijven die wachten, staan dan opnieuw voor dezelfde keuze, maar met minder tijd.

**“Grip op je productie begint niet met een nieuw ERP. Het begint met weten wat er nu, op dit moment, in je fabriek gebeurt.”**

## Klaar voor de eerste stap?

Benieuwd wat actuele stuurinformatie voor jullie operatie kan betekenen? We kijken graag mee naar de situatie zonder verkooppraatje, gewoon een eerlijk (en Brabants gezellig) gesprek.

- [dataleaf.nl/contact](https://dataleaf.nl/contact)
- 076 581 41 00
- [sales@dataleaf.nl](mailto:sales@dataleaf.nl)

Vraag een vrijblijvend gesprek aan

