



Het digitale zwarte gat in de bouwsector

Beheer van activa en bouw materiaal

Invoering

90 uur

Per maand wordt gemiddeld 90 uur besteed aan de zoektocht naar materiaal

\$200,000

Jaarlijks wordt 200.000 USD uitgegeven in de zoektocht naar materiaal

Voor een sector die steeds meer gebruik maakt van baanbrekende technologieën om de complexe projecten van hun klanten uit te voeren, zijn er nog steeds veel bouwfirmas die het moeilijk hebben om deze accurate technologieën ook in te zetten voor de interne werking van hun bedrijf.

Volgens de Industry Digitization Index van het McKinsey Global Institute staat de bouwsector immers **op de tweede plaats in de lijst van minst gedigitaliseerde sectoren ter wereld.**

Doordat relatief weinig bouwfirmas hun materialen, bedrijfsprocessen en werkmethoden digitaliseren,

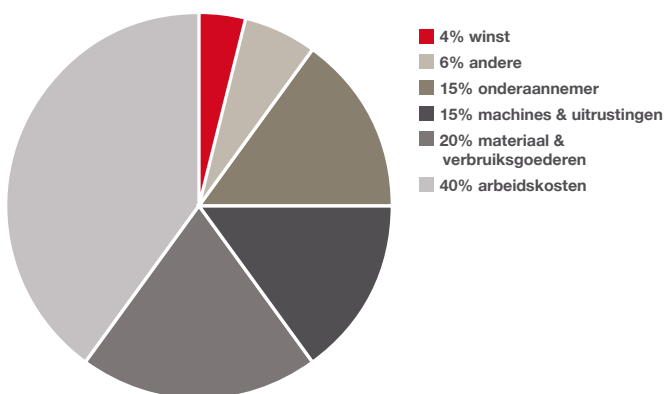
is er in de bouwsector een **'digitaal zwart gat'** ontstaan. Dit is een wereldwijd probleem dat bijdraagt aan een van de inefficiënties waardoor grote projecten **gemiddeld 20% langer duren dan gepland en tot 80% meer kosten dan voorzien.**¹

Meer zelfs, bouwbedrijven besteden gemiddeld 90 uur per maand aan het zoeken naar hun materiaal op de bouwerven. En dat kan snel oplopen. Een liftbedrijf stelde vast dat het in tijd en geld jaarlijks 200.000 USD besteedde aan materiaalbeheer.

De grootste kosten voor een bouwbedrijf

De arbeiders, het materiaal en de verbruiksgoederen, en de machines en uitrustingen vormen de drie grootste uitgavenposten van een bouwbedrijf. Ze zijn ook alle drie moeilijk te beheren, zeker wanneer gebruik wordt gemaakt van op papier gebaseerde systemen, post-its en spreadsheets.

Deze manier van werken is noch transparant noch verantwoord of boekhoudkundig gezond. Bovendien dreigt het materiaalbeheer afhankelijk te worden van één iemand waardoor de opvolging moeilijk



wordt wanneer die persoon afwezig is.

Dergelijke systemen hebben ook negatieve gevolgen voor de kosten en de efficiëntie voor het beheer van zowel materiële als administratieve activa.

Arbeiders

Het is geen verrassing dat de arbeidskosten en het tekort aan arbeidskrachten steeds groter worden. Uit een enquête blijkt dat **80% van de bouwfirma's niet de mensen vindt die ze nodig hebben.** Om deze tendens tegen te gaan, moeten de bouwfirma's hun prestaties op de werf verbeteren en nog productiever worden.

Arbeidsefficiëntie vormt de basis van veel offertes en is ook de maatstaf om prestaties te meten en te monitoren. Maar arbeidsefficiëntie hangt ook nauw samen met materiële middelen en kennis en vaardigheden.

Technologische vooruitgang maakt het beheer van arbeidsproductiviteit voorspelbaarder. Het gebruik van technologie kan de inefficiënte praktijken van een bedrijf blootleggen en de planning verbeteren alsook het beheer van materiële activa, waardoor werknemers tijd winnen en de totale winstgevendheid groeit. Technologische vooruitgang

44%

van de bouwfirma's geeft aan dat de prijzen gestegen zijn door het tekort aan arbeidskrachten.⁴

80%

van de bouwfirma's geeft aan niet de mensen te vinden die ze nodig hebben.⁴

Om de productiviteit van uw zaak te berekenen, kunt u zich de volgende vragen stellen:

- ▮ Hoeveel werk kan een groep van 20 arbeiders afleveren op één dag?
- ▮ Bij een vast aantal arbeiders: hoeveel dagen heeft u nodig om een taak te volbrengen?
- ▮ Bij een vast aantal dagen om een taak te volbrengen: hoeveel arbeiders heeft u nodig om op tijd klaar te geraken?
- ▮ Hoeveel tijd kan u besparen bij de uitvoering van een deel van de job als u investeert in een uitrusting die sneller werkt?

maakt het beheer van arbeidsproductiviteit voorspelbaarder door de inefficiënties van een zaak bloot te leggen. Dit kan leiden tot een betere planning en meer winstgevendheid.

Gebruik van machines & uitrustingen

65%

van de bedrijven heeft moeite met het opvolgen van machines en uitrustingen

7.000 USD

Jaarlijks wordt 7.000 USD besteed aan verloren machines, materialen en uitrustingen

Om het digitale zwarte gat in de bouwsector te dichten, en dan meer specifiek in een bouwbedrijf, moet er voorrang gegeven worden aan digitale technologieën. Dit levert data op, veel data. Deze belangrijke gegevens kunnen dan gebruikt worden om snel actie te ondernemen voor mogelijke problemen of om positieve resultaten te stimuleren voor toekomstige projecten.

De bouwsector reikt nu zelf IoT-oplossingen aan. De bedrijven die inzetten op digitalisering gebruiken oplossingen zoals slimme accu's om te vermijden dat ze niet weten waar een machine zich bevindt en hoe het gesteld is met het gebruik en onderhoud ervan.

Prioriteit geven aan digitale technologie creëert data - heel veel data. Belangrijke datapunten kunnen dan worden geïdentificeerd om snel actie te kunnen ondernemen.

Slimme accu's hebben ingebouwde diagnoseapparatuur die gesynchroniseerd wordt met een machine om data te genereren die een holistische kijk geven op de machine, de prestaties van de accu, de locatie en de gebruiksgegevens.

Hierdoor beschikken de teamleden in realtime over belangrijke informatie die het mogelijk maakt om betere beslissingen te nemen over de machine.

Slimme accu - een accu met ingebouwde diagnoseapparatuur die gesynchroniseerd kan worden met een systeem om de gebruikers belangrijke inzichten te geven (vb. gezondheid accu, locatie, gebruiksgegevens)



Verbonden machines – een machine voorzien van de nodige technologieën (vb. chips voor verwerking, software en sensoren) om data te verzamelen over de machine en aan te sluiten op een systeem

Materiaal & verbruiks- goederen Inventarisbe- heer

Nu de winstmarges kleiner worden en de prijs voor bouwmaterialen stijgt (+10% in 2019²) valt het gebruik van inventarissystemen op papier moeilijk te rechtvaardigen. Software voor digitaal materiaalbeheer in combinatie met slimme accu's en machines vergroten de voorspelbaarheid door de inventaris op te volgen via een cloudgebaseerd platform.

10%

De prijs voor bouwmaterialen is in 2019 met 10% gestegen.²

35%

van de tijd wordt besteed aan onproductieve activiteiten.³

Doordat het platform de inventaris en het gebruik van materialen en verbruiksgoederen (zoals nagels, bouten en inzetstukken) goed opvolgt, kan een betere inschatting gemaakt worden van de te bestellen hoeveelheden nog voor een project van start gaat. Hierdoor worden overbodige aankopen vermeden alsook een terugval in de productiviteit doordat men moet wachten op de juiste materialen. Wist u dat 35% van de tijd wordt besteed aan onproductieve activiteiten?³

Tools die de inventaris opvolgen leggen ook de punten van een project bloot die gevoelig zijn voor verlies of verspilling door een overzicht te geven van het aantal verbruiksgoederen dat werd gebruikt en alle machines en uitrustingen die zonder toestemming werden meegenomen. Hierbij wordt volledige transparantie geboden.

Software voor digitaal materiaalbeheer helpt ook verlies en verspilling tegen te gaan bij een lopend project door het aantal gebruikte verbruiksgoederen te monitoren en een beeld te geven van alle uitrustingen die zonder toestemming werden meegenomen.

Tot slot ...

Het digitale zwarte gat mag dan een veelvoorkomend fenomeen zijn in de bouwsector, toch houdt de digitalisering van materiaalbeheer mogelijkheden in. Zo kunnen kosten gecontroleerd worden, kan verlies tegengegaan worden en kunnen projecten op schema blijven.

Digitale oplossingen zoals slimme accu's, verbonden machines en software voor digitaal materiaalbeheer zijn bijzonder gebruiksvriendelijk en relatief goedkoop om te implementeren. Belangrijk is dat cloudgebaseerde platforms uw gegevens veiliger bewaren dan ooit.

Een investering in de juiste bouwtechnologie zal snel terugverdiend zijn door besparingen op de uitgaven voor materiaal, door personeel dat efficiënter ingezet kan worden en door het vermijden van vertragingen veroorzaakt door een papieren systeem.

VOOR MEER INFO

1. "Imagining construction's digital future" <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/imagining-constructions-digital-future>
2. "Construction material prices increase steadily in June" <https://www.bdcnetwork.com/construction-material-prices-increase-steadily-june>
3. Plangrid <https://constructionblog.autodesk.com/construction-industry-statistics/>
4. Eighty percent of contractors report difficulty finding qualified craft workers to hire as firms give low marks to quality of new worker pipeline <https://www.agc.org/news/2019/08/27/eighty-percent-contractors-report-difficulty-finding-qualified-craft-workers-hire-0>
5. <https://www.bls.gov/>

VOOR MEER INFO

[Hilti België](#)

Klantenservice 0800 995 95