



Das digitale schwarze Loch in der Baubranche

Betriebsmittel- und Baugerätemanagement

Einführung

90 Std.

Pro Monat werden durchschnittlich 90 Stunden mit der Suche nach Betriebsmitteln verbracht

200,000 EUR

Jährlich werden 200.000 EUR für die Suche nach Betriebsmitteln ausgegeben

Seien wir ehrlich, für eine Branche, die zunehmend modernste Technologien verwendet, um die komplexen Projekte ihrer Kunden umzusetzen, haben Unternehmen der Baubranche immer noch Schwierigkeiten, Technologien einzusetzen, die das gleiche Maß an Präzision für die internen Abläufe ihrer Unternehmen bieten.

Tatsächlich stuft der Industry Digitization Index des McKinsey Global Institute das Baugewerbe als den am **zweitschlechtesten digitalisierten Sektor der Welt ein**.

Da relativ wenige Bauunternehmen ihre Betriebsmittel, Geschäftsprozesse und Arbeitsabläufe digitalisieren,

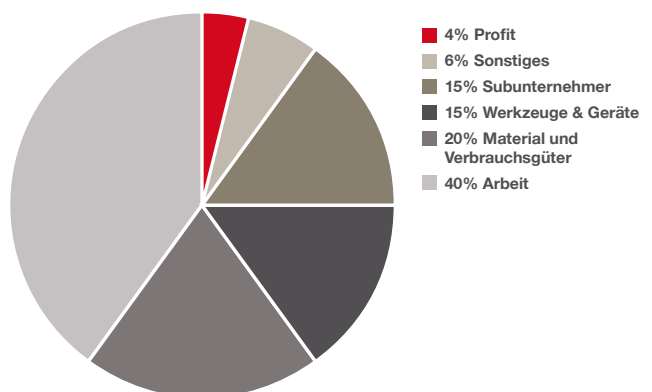
hat sich in der Baubranche ein „**digitales schwarzes Loch**“ gebildet. Dies ist ein weit verbreitetes Problem, das auf einige der Ineffizienzen zurückzuführen ist, und führt dazu, dass große Projekte durchschnittlich **20 % länger als geplant dauern und bis zu 80 % über dem Budget liegen**.¹

Darüber hinaus verbringen Bauunternehmen **jeden Monat durchschnittlich 90 Stunden mit der Suche nach Betriebsmitteln auf den Baustellen**. Tja, das kann sich schnell summieren. Ein Aufzugsunternehmen stellte fest, dass es jährlich **200.000 EUR** an Zeit und Kosten alleine für die Betriebsmittelverwaltung aufwenden musste.

Top-Kosten für ein Bauunternehmen

Arbeit, Material und Verbrauchsgüter sowie Werkzeuge und Geräte sind die drei größten Ausgaben eines Bauunternehmens. Sie sind auch am schwierigsten zu verwalten – insbesondere, wenn ein Flickenteppich aus papierbasierten Systemen, Haftnotizen und Tabellenkalkulationen verwendet wird.

Diese Arbeitsweise ist weder transparent noch nachvollziehbar, die Betriebsmittelverwaltung kann leicht von Personen abhängig werden – und somit wird es für andere schwierig und komplex, das Ruder in die Hand zu nehmen,



wenn eine Schlüsselperson nicht im Büro ist.

Solche Systeme haben auch negative Auswirkungen auf Kosten und Effizienz bei der Verwaltung von physischen und administrativen Ressourcen.

Arbeit

Es ist kein Geheimnis, dass die Arbeitskosten und der Arbeitskräftemangel in der Baubranche steigen. Eine Umfrage ergab, dass **80 % der Bauunternehmen nicht die benötigten Arbeitskräfte finden können**. Um diesem Trend entgegenzuwirken, müssen Firmen die Leistung auf der Baustelle steigern und noch produktiver werden.

44%

der Unternehmen berichten von steigenden Baupreisen aufgrund von Arbeitskräftemangel⁴

80%

der Bauunternehmen finden nicht die benötigten Arbeitskräfte⁴

Die Arbeitseffizienz ist die Grundlage der meisten Kalkulationen sowie der Maßstab, an dem die Leistung gemessen und überwacht wird. Die Arbeitseffizienz hängt jedoch sehr eng mit physischen Ressourcen und mit Kenntnissen und Fähigkeiten zusammen.

Technologische Fortschritte machen das Management der Arbeitsproduktivität vorhersehbarer. Der Einsatz von Technologie kann Ineffizienzen in einem Unternehmen aufdecken, die Bauplanung verbessern und die Verwaltung von Betriebsmitteln unterstützen, wodurch Arbeitszeit frei und die Gesamtrentabilität verbessert wird. Technologische Fortschritte machen das Management der Arbeitsproduktivität vorhersehbarer, indem sie geschäftliche Ineffizienzen aufdecken. Dies kann dazu beitragen, die Planung und die Gesamtrentabilität zu verbessern.

Um die Arbeitsproduktivität in Ihrem Bauunternehmen zu berechnen, könnten Sie sich folgende Fragen stellen:

- ▶ Wie viel Arbeit kann eine Gruppe von 20 Arbeitern an einem Tag erledigen?
- ▶ Wenn die Anzahl der Arbeiter feststeht, wie viele Tage benötigen Sie, um die Arbeit abzuschließen?
- ▶ Wenn die Tage für den Abschluss der Arbeit festgelegt sind, wie viele Arbeiter brauchen Sie dann, um die Arbeit rechtzeitig fertigzustellen?
- ▶ Wie viel Zeit können Sie bei der Fertigstellung eines Teils der Arbeit sparen, wenn Sie in schneller arbeitende Ausrüstung investieren?

Verwendung von Werkzeugen und Geräten

65%

der Unternehmen haben Schwierigkeiten, Werkzeuge und Geräte aufzuspüren

7tsd.

Jährlich werden 7000 EUR für verlorenes Werkzeug, Material und Ausrüstung ausgegeben

Die Beseitigung des **digitalen schwarzen Lochs** in der Baubranche, genauer gesagt, in einem einzelnen Bauunternehmen, beginnt mit der Priorisierung der digitalen Technologie. Dadurch entstehen wiederum Daten – viele Daten. Anschließend können Schlüsseldatenelemente identifiziert werden, um schnelle Maßnahmen bei potenziellen Problemen zu ermöglichen oder um positive Ergebnisse für zukünftige Projekte zu erzielen.

Die Baubranche ist an dem Punkt angekommen, das IoT zu nutzen. Eine Möglichkeit, wie die digitalen Anwender der Branche es nutzen, um Probleme wie die Unkenntnis des Standortes, des Nutzungsstatus

Prioritizing digital technology creates data – a lot of data. Key data items can then be identified to enable quick action.

und des Wartungszustands eines Betriebsmittels zu vermeiden, sind intelligente Akkus.

Intelligente Akkus sind mit integrierter Akkudiagnose ausgestattet, die mit einem angeschlossenen Tool synchronisiert wird, um Informationen zu übermitteln, die eine ganzheitliche Sicht auf das Gerät bieten, einschließlich des Akkufüllstandes, des Standorts und der Nutzungsdaten.

Dadurch werden den Teammitgliedern in Echtzeit wichtige Informationen zur Verfügung gestellt, die fundiertere Entscheidungen zur Werkzeugauswahl ermöglichen.

Intelligenter Akku

ein Akku mit integrierter Akkudiagnose, die mit einem System synchronisiert werden kann, um Benutzern wichtige Erkenntnisse zu liefern (z. B. Akkuzustand, Standort, Nutzungsinformationen)



Vernetztes Werkzeug

Werkzeug, das mit Technologie (z. B. Verarbeitungschips, Software und Sensoren) ausgestattet ist, um die Daten des Werkzeugs zu sammeln und mit einem System zu verbinden

Material und Verbrauchsgüter Bestandsverwaltung

In Zeiten knapper werdender Gewinnmargen und steigender Materialkosten (10 %-iger Anstieg der Baustoffkosten im Jahr 2019²) ist der Einsatz personenbezogener papierbasierter Warenwirtschaftssysteme nicht mehr zu rechtfertigen.

Eine digitale Software zur Betriebsmittelverwaltung, die mit intelligenten Akkus und Werkzeugen vernetzt ist, sorgt für Vorhersehbarkeit, indem das Inventar über eine Cloud-

10%

Anstieg der Baustoffkosten um 10 % im Jahr 2019²

35%

der Bauzeit werden für nicht produktive Tätigkeiten aufgewendet³

basierte Plattform überwacht wird. Da sie den Lagerbestand und die Verwendung von Materialien und Verbrauchsgütern (wie Nägeln, Schrauben und Werkzeugeinsätzen) effizient verfolgt, können bessere Schätzungen für die Bestellung der richtigen Materialien vorgenommen werden, schon bevor ein Projekt überhaupt begonnen wird. Doppelt vorhandene Betriebsmittel und eine sinkende Produktivität während auf die richtigen Materialien gewartet wird, lassen sich dadurch vermeiden. Ein wichtiger Fakt: Erstaunliche 35 % der Bauzeit werden für nicht produktive Tätigkeiten aufgewendet.³

Die Funktionen zur Bestandsverfolgung geben auch Aufschluss über Bereiche, in denen es bei einem aktuellen Projekt zu potenzieller Verschwendung oder Verlust kommen kann, indem sie einen Überblick über die Anzahl der verwendeten Verbrauchsmaterialien und die unbefugte Entfernung von Werkzeugen oder Geräten aus einem bestimmten Bereich bieten – alles mit vollständiger Transparenz.

Die digitale Betriebsmittelverwaltungs-Software hilft auch, Verluste und Verschwendung während eines laufenden Projekts zu kontrollieren – indem sie die Anzahl der verwendeten Verbrauchsmaterialien und jede unbefugte Entfernung von Geräten aus einem bestimmten Bereich überwacht.

Abschließende Gedanken...

Während das digitale schwarze Loch in der Baubranche weit verbreitet ist, bietet die Digitalisierung der Betriebsmittelverwaltung Chancen. Es ist eine Chance, Kosten zu kontrollieren, Verluste zu reduzieren und Projekte gemäß Zeitplan durchzuführen.

Digitale Lösungen wie intelligente Akkus, vernetzte Werkzeuge und digitale Betriebsmittelverwaltungs-Software werden immer benutzerfreundlicher und sind relativ kostengünstig zu implementieren. Wichtig ist, dass Cloud-basierte Plattformen Ihre Daten jetzt sicherer denn je schützen.

Die richtige Wahl der Bautechnik wird sich sehr schnell mehr als auszahlen – durch Einsparung von Betriebsmitteln, durch den Zeitgewinn der Mitarbeiter für produktivere Zwecke und durch Eliminierung von Verzögerungen, welche sich durch ein Papiersystem ergeben.

LITERATURHINWEISE

1. „Imagining construction's digital future“ <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/imagining-construction-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/>

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE HIER

[Hilti Italia](#) | Servizio Clienti 800-827013