



Status quo & Herausforderungen im Flottenmanagement

Das sagen über 8.000 Fachleute

Dieses Whitepaper wurde von der Sharemac GmbH erstellt und basiert auf primären Marktforschungsdaten, die hauptsächlich durch LECTURA erhoben wurden. Sharemac und LECTURA haben diese Informationen, die Sharemac durch LECTURA zur Verfügung gestellt wurden oder verfügbar sind, nicht unabhängig überprüft und geben keine ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Gewährleistung, dass diese Informationen richtig oder vollständig sind. Die hierin enthaltenen prognostizierten Markt- und Finanzinformationen, Analysen und Schlussfolgerungen beruhen (sofern nicht ausdrücklich anders angegeben) auf den oben beschriebenen Informationen und dem Urteilsvermögen von Sharemac und sind nicht als endgültige Prognosen oder Garantien für zukünftige Leistungen oder Ergebnisse zu verstehen. Die hierin enthaltenen Informationen und Analysen stellen keinerlei Beratung dar und sind nicht für Investitionszwecke bestimmt. Weder Sharemac noch LECTURA noch eine ihrer Tochtergesellschaften oder ihre jeweiligen Geschäftsführer, Führungskräfte, Direktoren, Anteilseigner, Mitarbeiter oder Vertreter übernehmen irgendeine rechtliche Verantwortung oder Haftung in Bezug auf die Verwendung der in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder Analysen oder in Bezug auf das Vertrauen darauf. Dieses Dokument unterliegt dem Copyright von Sharemac und darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Sharemac weder ganz noch teilweise veröffentlicht, kopiert, öffentlich zugänglich gemacht, vervielfältigt oder anderweitig verwertet werden.



INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort..... 1

Zusammenfassung 2

1 Organisation von Maschinen
erfolgt weitgehend analog..... 3

2 Verantwortung für den Maschinenpark:
Entweder ganz oder gar nicht..... 5

3 Investitionen und Verkäufe von Baumaschinen
sind häufig nicht datenbasiert..... 7

4 Maschinenbewertungen erfolgen
aktionsgebunden 9

5 Investitionsbereitschaft für
digitale Lösungen ist vorhanden..... 11

Über die Autoren 13

Kontakt..... 14

Methodik & Quellen 15

VORWORT

Die Organisation des Flottenmanagements ist in Baufirmen ein substanzielles Thema, von dessen Ablauf die Effektivität des gesamten Betriebs abhängt. Wie schnell bestimmte Baumaschinen verfügbar sind, wie oft diese gewartet werden müssen und wann der nächste große Einkauf an Spezialgeräten ansteht, wirkt sich auf den Erfolg des gesamten Bauprojektes - oft auf das gesamte Unternehmen - aus.

Bei der näheren Beleuchtung der Organisation des Maschinenparks gibt es eine Vielzahl von Faktoren, die eine Rolle spielen. Wir haben uns gefragt:

Wie ist der Status quo in der Baubranche? Inwiefern sind im Alltag der Mitarbeiter:innen die Arbeitsschritte so effizient wie möglich gestaltet?

Um das herauszufinden, haben sich Sharemac und LECTURA zusammengetan, eine Umfrage entwickelt und die Ergebnisse mit qualitativen Interviews untermauert. Nähere Informationen zur Vorgehensweise und Methodik sind auf Seite 15 zu finden.

Auf den folgenden Seiten wird der aktuelle Stand in der Baubranche hinsichtlich der Organisation und Effizienz aufgezeigt. Der Fokus wird dabei auf folgende Punkte im Flottenmanagement gelegt:

- Genereller Ist-Zustand des Gerätemanagements
- Entscheidungsgrundlage bei Investitionen und Verkäufen
- Regelmäßigkeit / Frequenz von Maschinenbewertungen
- Zukünftige Investitionsbereitschaft in den Unternehmen

INTERVIEWPARTNER

Wir bedanken uns an dieser Stelle bei den Expert:innen, die uns für Interviews zur Verfügung standen und bei allen Nutzer:innen, die an der Online-Umfrage auf LECTURA teilgenommen haben.



Astrid Breede

Sales
TWF Tiefbautechnik GmbH



Jochen Hahn

Geschäftsleiter Equipment
& Technology Services
Deutschland,
Implenia Construction GmbH



Lutz Riedel

Gerätemanagement
HOCHTIEF Infrastructure GmbH

ZUSAMMENFASSUNG

Das Flottenmanagement ist auch heutzutage in den meisten Baufirmen nicht ausreichend und den aktuellen Möglichkeiten entsprechend digitalisiert. Jedoch zeichnet sich bei vielen der befragten Personen eine hohe Investitionsbereitschaft für betriebliche, digitale Lösungen ab. Die Gründe dieser Diskrepanz sind oft unterschiedlich. Dennoch erkennen Unternehmen bereits die Vorteile eines digitalen Flottenmanagements. Weitere zentrale Vorgänge sind Maschinenbewertungen und Neuinvestitionen in Maschinen, die selbst bei den interviewten Expert:innen unterschiedlich gehandhabt werden. Die zentralen Erkenntnisse sind nachfolgend zusammengefasst und werden im weiteren Whitepaper tiefer thematisiert.

- Unabhängig von Kerngeschäft und Maschinenparkgröße läuft das Flottenmanagement in über der Hälfte der Betriebe noch manuell ab. Dabei werden häufig hohe Anschaffungskosten, die Größe des Fuhrparks und die aufwendige Einarbeitungszeit als ausschlaggebende Faktoren gegen eine Digitalisierung in diesem Bereich genannt.
- Über den Kauf und Verkauf von Baumaschinen wird oft nicht datenbasiert entschieden. Der Großteil der befragten Personen gab an, sich bei diesen Entscheidungen auf das eigene Bauchgefühl zu verlassen.
- Das gleiche Bild findet sich bei Maschinenbewertungen wieder. Diese erfolgen extrem unregelmäßig. Zudem stützen sich diese meist nicht auf objektive Grundlagen, also unter Zuhilfenahme von externen Daten.
- Die Investitionsbereitschaft in Papierreduzierung und die Einführung digitaler Prozesse ist bei den meisten Firmen grundsätzlich vorhanden. Gleichzeitig ist die Bereitschaft da, für die Vermeidung von Transportwegen Geld zu investieren. Die Notwendigkeit mit Blick auf das Thema Nachhaltigkeit zu handeln, ist angekommen.
- Als große Herausforderung sehen die befragten Expert:innen den Fachkräftemangel, die Beschaffung von Baugeräten aufgrund von Lieferengpässen und den Zeitpunkt für die Einführung digitaler Prozesse zu verpassen.



1 Organisation von Maschinen erfolgt weitgehend analog

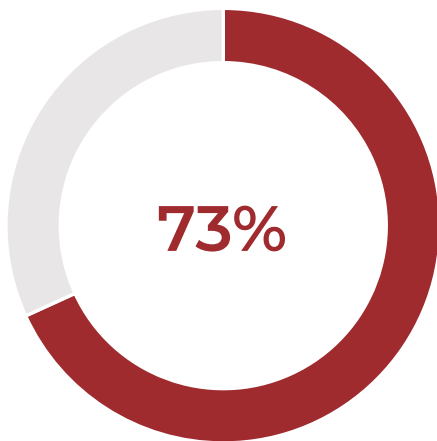
Die Bereitschaft für digitale Lösungen ist allerdings da.

Fast 40 % der befragten Personen gaben an, die Organisation des Maschinenparks mit Stift und Papier zu erledigen. 22 % greifen dafür auf ein Excel-Dokument zurück, etwa 12 % arbeiten mit manuellen Ablagesystemen wie Aktenordnern.

Das bedeutet vereinfacht ausgedrückt: 73 % der Betriebe nutzen am häufigsten immer noch mehr oder weniger analoge Methoden, um den Maschinenpark zu organisieren.

Diese größtenteils nicht automatisierte Arbeitsweise überrascht vor allem deswegen, als dass die meisten Unternehmen, die bereits Software nutzen, die Vorteile deutlich erkannt haben;

Zeitersparnis (31 %), Übersicht (19 %), Fehlervermeidung (14 %) und Transparenz (11 %) sind die Stichpunkte, die sich im Alltag offensichtlich bemerkbar machen.

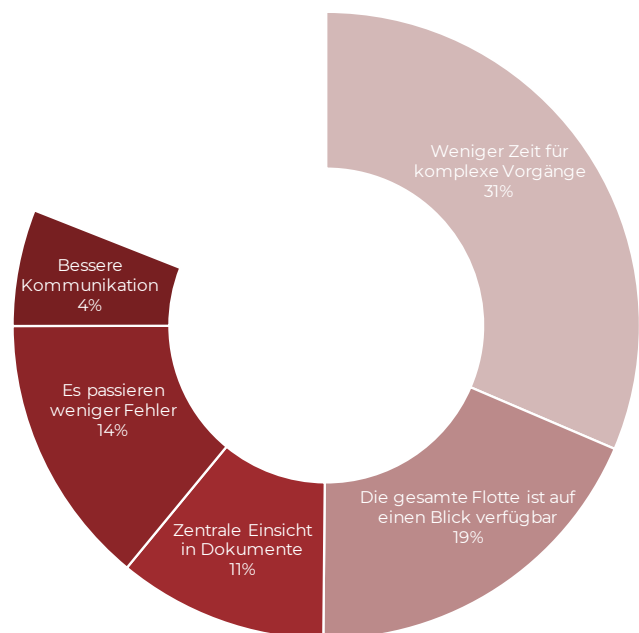


Bei einer Flottengröße von mehr als 5.000 Maschinen - also Baumaschinen wie Bagger, Krane, Grader etc. - gab sogar rund $\frac{1}{3}$ an, noch Stift und Papier als Methode zu nutzen.

“Früher habe ich mit einer Excel-Tabelle gearbeitet. Das war immer sehr mühsam & unübersichtlich. Vor allem weil die Liste in dem Moment in dem ich sie exportiere schon wieder veraltet ist. Mit unserer derzeitigen Software habe ich alle Daten auf einen Schlag, das geht wesentlich schneller.”

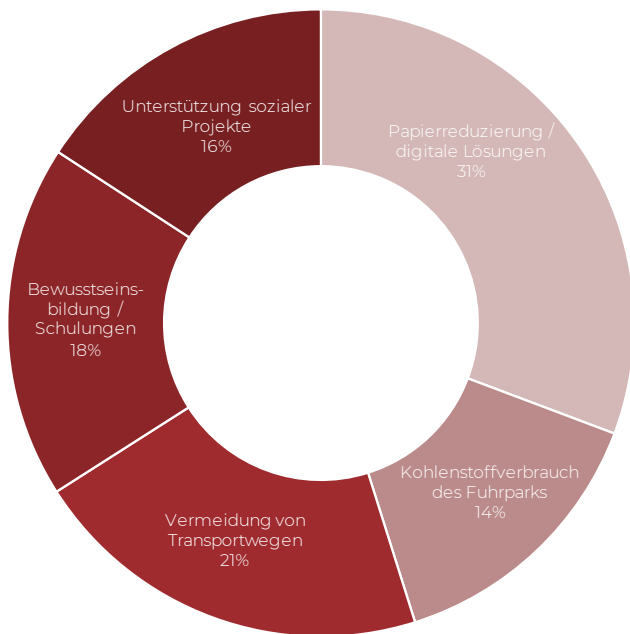
- Lutz Riedel, HOCHTIEF Infrastructure GmbH

In welchen Bereichen bewährt sich die Software in Ihrem Alltag?



Diese Erkenntnisse spiegeln sich vor allem in der Investitionsbereitschaft der Unternehmen wider: Mit über 30 % wurden digitale Lösungen, gemeinsam mit Papierreduktion, am häufigsten genannt, wenn es um zukünftige Investitionen geht.

In welcher dieser Themen ist Ihr Unternehmen bereit zu investieren?



Auffällig ist letztlich, dass die meisten Baufirmen das Flottenmanagement noch analog durchführen, jedoch durchaus die Bereitschaft haben, in digitale Lösungen zu investieren und auch die zukünftige Notwendigkeit erkennen.

“Die Baubranche hat sich in den letzten Jahren auf jeden Fall weiterentwickelt. Aber die Firmen tun sich noch sehr schwer mit der Auswahl des richtigen Partners. Es gibt im Moment keinen, der alle überholt und ein vollumfängliches Paket bietet.”

- Jochen Hahn, Implenia Construction GmbH

ZENTRALE ERKENNTNISSE

1 Die meisten Betriebe nutzen am häufigsten analoge Methoden, um den Maschinenpark zu organisieren.

2 Analoge Methoden heißt: Stift & Papier, eine lokale Excel-Tabelle oder Aktenordner.

3 Selbst bei einer Flottengröße von über 5.000 Maschinen gab rund $\frac{1}{3}$ der befragten Personen an, den Fuhrpark mit Stift und Papier zu verwalten.

4 Firmen, die bereits eine Software verwenden, erkennen folgende Vorteile am häufigsten: Zeitersparnis, Übersicht, Fehlervermeidung und Transparenz.

5 Das spiegelt sich in der zukünftigen Investitionsbereitschaft der Unternehmen wider: Papierreduktion & digitale Lösungen wurden hier am häufigsten genannt.

2 Verantwortung für den Maschinenpark: Entweder ganz oder gar nicht

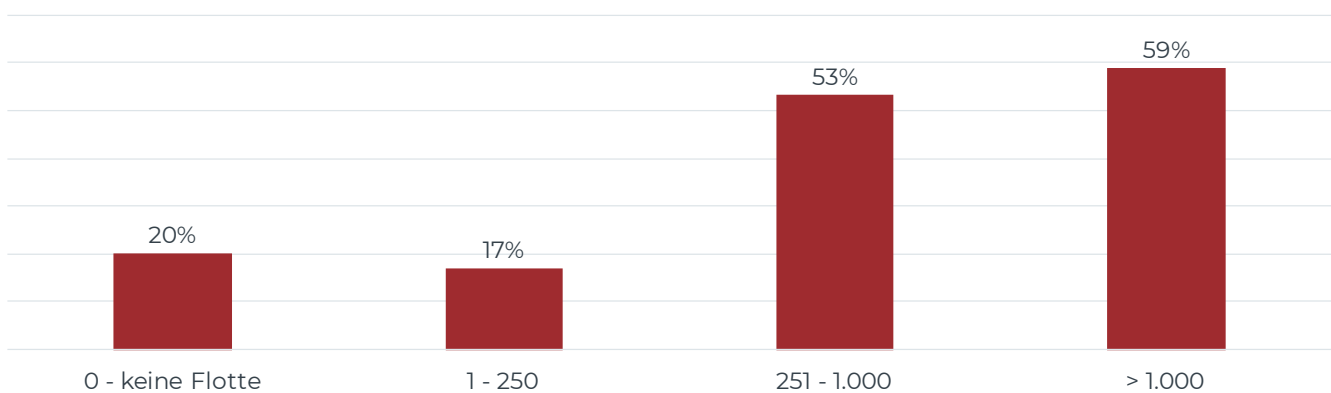
Häufig gibt es gar keine dedizierte Person, die die Verantwortung für den Maschinenpark trägt oder eine ganze Abteilung.

Logisch ist: Je größer die Flotte, desto wichtiger ist es, einen Überblick zu haben und umso eher hat man eine verantwortliche Person für den Maschinenpark.

Da ist es selbsterklärend, dass Unternehmen mit einer Flottengröße von über 1.000 Maschinen meist eine ganze Abteilung dafür einsetzen.

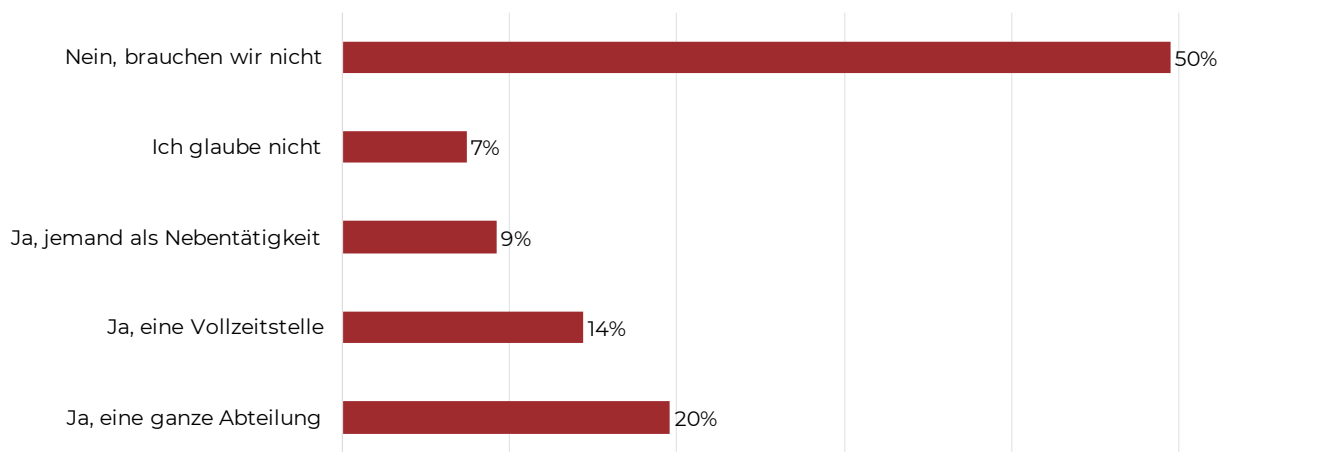
Die Notwendigkeit hierfür besteht bei kleinen Geräteparks eher nicht.

Aufteilung nach Flottengröße: Firmen, die eine ganze Abteilung zur Verwaltung des Maschinenparks nutzen



Wirft man einen Blick auf die absoluten Zahlen, unabhängig von der Flottengröße im Unternehmen, erkennt man jedoch eine allgemeine Tendenz dazu, keine dedizierte Person dafür abzustellen.

Gibt es in Ihrem Unternehmen einen dedizierten Maschinenpark-Verantwortlichen?



Diese Tatsache schlägt sich jedoch bereits in Zahlen nieder; Wie ein Bericht offenlegt, verbringen Bauarbeiter:innen gerade einmal etwa 30 % der Arbeitszeit mit der Haupttätigkeit. Dafür sind mehrere Faktoren verantwortlich, unter anderem eben auch die Suche nach Geräten.

“

“Lediglich rund 30% seiner Arbeitszeit wendet ein Bauarbeiter tatsächlich für seine Haupttätigkeit auf. Die anderen 70% verbringt er auf Wegen und mit Transportarbeiten, mit Auf- und Umräumarbeiten sowie auf der Suche nach Materialien oder Geräten. Es ist damit nachvollziehbar, dass viele Unternehmen hier Optimierungsbedarf feststellen.“

- Roland Berger GmbH, 2016

Dass dies zeitaufwendig ist, wird auch durch die Expert:inneninterviews bestätigt. Durchschnittlich benötigen die befragten Expert:innen etwa 10-15 Minuten, um den aktuellen Standort einer Maschine herauszufinden. Dieser Vorgang besteht aus der Recherche in verschiedenen Excel-Listen und dem Telefonieren mit den zuständigen Personen an verschiedenen Standorten der Firma. Darin ist jedoch nur die eigene Arbeitszeit inbegriffen - noch nicht diejenige von Personen, die kontaktiert werden, um die Maschine zu finden und den Transport zu organisieren.

ZENTRALE ERKENNTNISSE

1

Je größer die Flotte, desto eher haben Unternehmen eine dedizierte Person, die für den Maschinenpark verantwortlich ist.

3

Dieser fehlende Überblick hat eine signifikante Auswirkung auf den Aufwand & die Zeit, eine Maschine ausfindig zu machen.

2

Es herrscht jedoch eine allgemeine Tendenz, keine spezifische Stelle für diese Aufgabe zu haben.

4

Diese Recherche dauert durchschnittlich 15 Minuten, beansprucht jedoch die Arbeitszeit mehrerer Personen.

3 Investitionen und Verkäufe von Baumaschinen sind häufig nicht datenbasiert

Bauchgefühl & Erfahrung sind meist ausschlaggebend.

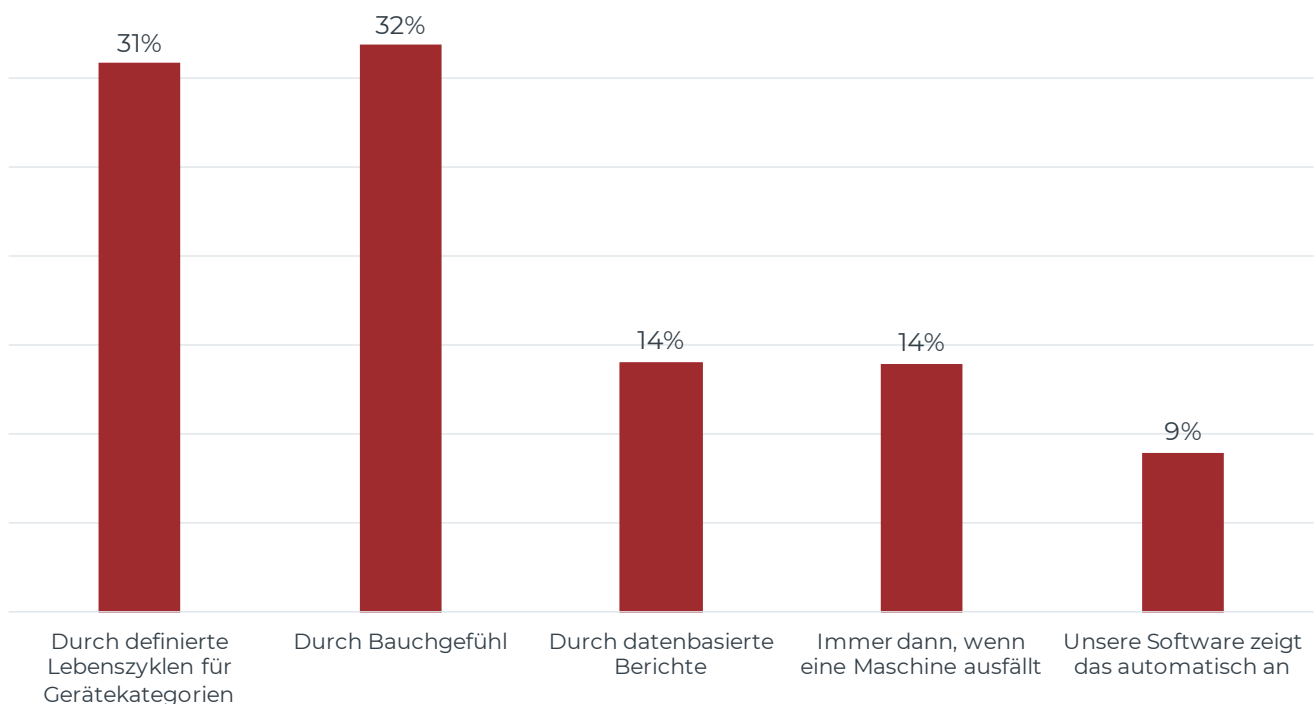
Wenn es um die Wirtschaftlichkeit im Unternehmen geht, lohnt sich ein Blick auf zwei große Bereiche: Neuanschaffungen bzw. der Verkauf von Baumaschinen und Maschinenbewertungen. Dabei spielt nicht nur die Entscheidungsfindung an sich, sondern auch der darauffolgende Prozess eine zentrale Rolle. Folgend werden zunächst Investitionen und Verkäufe näher beleuchtet.

Knapp 46 % der befragten Nutzer:innen fällen Entscheidungen über Neuanschaffungen und Verkauf von Maschinen nicht datenbasiert. Das eigene Bauchgefühl (32%) wird hier, gemeinsam mit dem Punkt 'Immer dann, wenn eine Maschine ausfällt' (14%), am häufigsten genannt.

Das zeigt, dass eine zuverlässige oder aussagekräftige Datengrundlage in diesem Prozess bei vielen Unternehmen fehlt.

Lediglich 14 % der befragten Personen entscheiden durch datenbasierte Berichte, rund $\frac{1}{3}$ orientieren sich an vorab definierten Lebenszyklen für Gerätekategorien.

Wie wird in Ihrem Unternehmen über Investitionen und Verkäufe von Baumaschinen und Geräten entschieden?



Zudem geben die befragten Personen häufig an, dass ihrer Meinung nach Gebrauchtgeräte oft mehr wert sind als man vermutet bzw. die Abschreibung vorgibt. Auch hier sieht man, dass die eigene Erfahrung oder das Bauchgefühl des Entscheiders ausschlaggebend ist.



“Sowohl der Kauf als auch der Verkauf von Maschinen erfolgt bedarfsorientiert. Da spielen hauptsächlich eigene Erfahrungen eine Rolle.”

- Astrid Breede, TWF Tiefbautechnik GmbH

ZENTRALE ERKENNTNISSE

1

Neuanschaffungen und der Verkauf von Maschinen erfolgen bei 46 % der befragten Personen nicht datenbasiert.

3

Zudem wird oft bedarfsgerecht entschieden - also immer dann, wenn eine Maschine ausfällt.

2

Es wird mehr Wert auf das eigene Bauchgefühl gelegt.

4

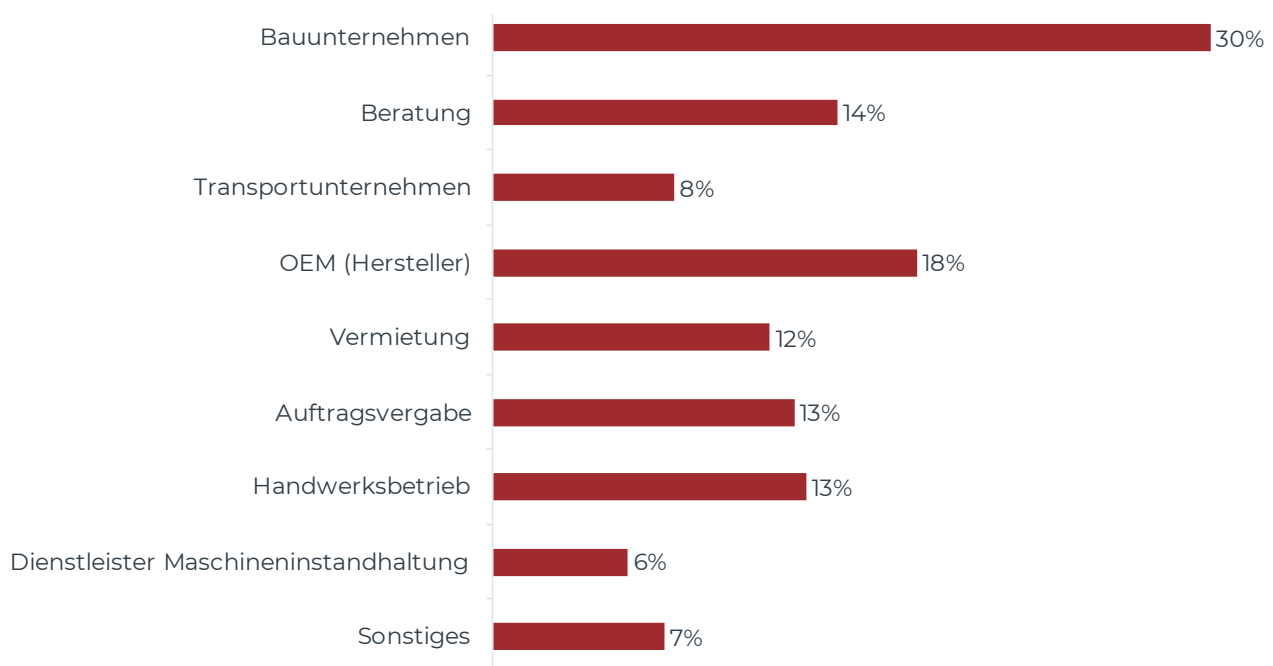
Maschinenbewertungen erfolgen aktionsgebunden

Bewertungen werden bedarfsorientiert getätigt, anstatt gesamtwirtschaftlich betrachtet.

Ein ähnliches Vorgehen zeigt sich auch bei der Maschinenbewertung. Beim Großteil erfolgt diese unregelmäßig.

Auffällig ist hierbei der Unterschied je nach Branche: Rund $\frac{1}{3}$ der befragten Personen ordnen sich Bauunternehmen zu und gaben an, dass die Gesamtbewertung der Flotte mehrmals pro Jahr erfolgt. Die restlichen Branchen reihen sich deutlich dahinter ein.

Aufteilung der Branchen, die eine Maschinenbewertung mehrmals im Jahr durchführen



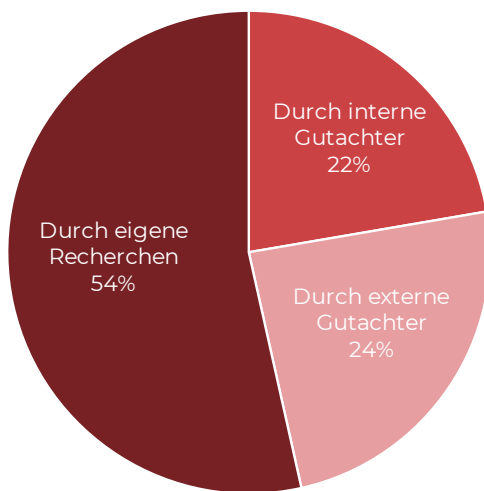
Gesamtheitlich zeigt sich eine Tendenz zu bedarfsorientierten Handlungen; Nur wenn eine Maschine verkauft werden soll oder ein sonstiger Bedarf besteht, erfolgt eine entsprechende Bewertung.

“Alter, Betriebsstunden, Gesamtzustand, welche Winden verbaut sind, ist da ein Dieselmotor drin, etc., etc. All diese Faktoren werden erst näher beleuchtet, wenn es ansteht.”

- Lutz Riedel, HOCHTIEF Infrastructure GmbH

Zudem erkennt man bei der Durchführung, dass auch hier keine datenbasierten Entscheidungen getroffen werden. Über 50 % geben an, durch eigene Recherchen eine Bewertung vorzunehmen. Auf einer ganzheitlichen Grundlage in Form eines Gutachters stützen sich durch externe Gutachter 24 %, auf interne Gutachter greifen rund 22 % zurück.

Wie geschieht eine Maschinenbewertung in Ihrem Betrieb?



Auch hier wird deutlich, dass sich die meisten Baufirmen eher auf eigene Erfahrung stützen.

Durch eine effektive Wartung, der eine regelmäßige Bewertung zugrunde liegt, kann man ungeplanten Kosten und plötzlichen Maschinenausfällen deutlich vorbeugen.



“Für deutsche Bauunternehmen ist eine lange Lebensdauer ihrer Maschinen, Komponenten und Anlagen sehr wichtig, um die Betriebskosten in diesem wettbewerbsintensiven Markt möglichst gering zu halten. Dennoch berichten 46 Prozent über ungeplante Kosten aufgrund von Maschinen- und Anlageausfällen.”

- Martin Schrüfer, 2019

Ganz andere Wege um möglichen Maschinenausfällen vorzubeugen geht einer unserer befragten Experten:



“Die Strategie bei uns hat sich in den letzten Jahren gewandelt. Früher wurden Maschinen bis sie abgeschrieben sind und noch viel länger darüber hinaus genutzt. Heute ist es uns wichtiger, neue Maschinen einzusetzen, die weniger fehleranfällig sind, damit der Bauprozess weniger unterbrochen wird. Das ist definitiv lukrativer als früher und zudem auch nachhaltiger, da sich die Effizienz mit jeder Maschinengeneration verbessert.”

- Jochen Hahn, Implenia Construction GmbH

ZENTRALE ERKENNTNISSE

1

Maschinenbewertungen erfolgen in der Regel unregelmäßig.

2

Mit 30 % sind Bauunternehmen die Branche, die am häufigsten eine Gesamtbewertung der Flotte mehrmals pro Jahr durchführt.

3

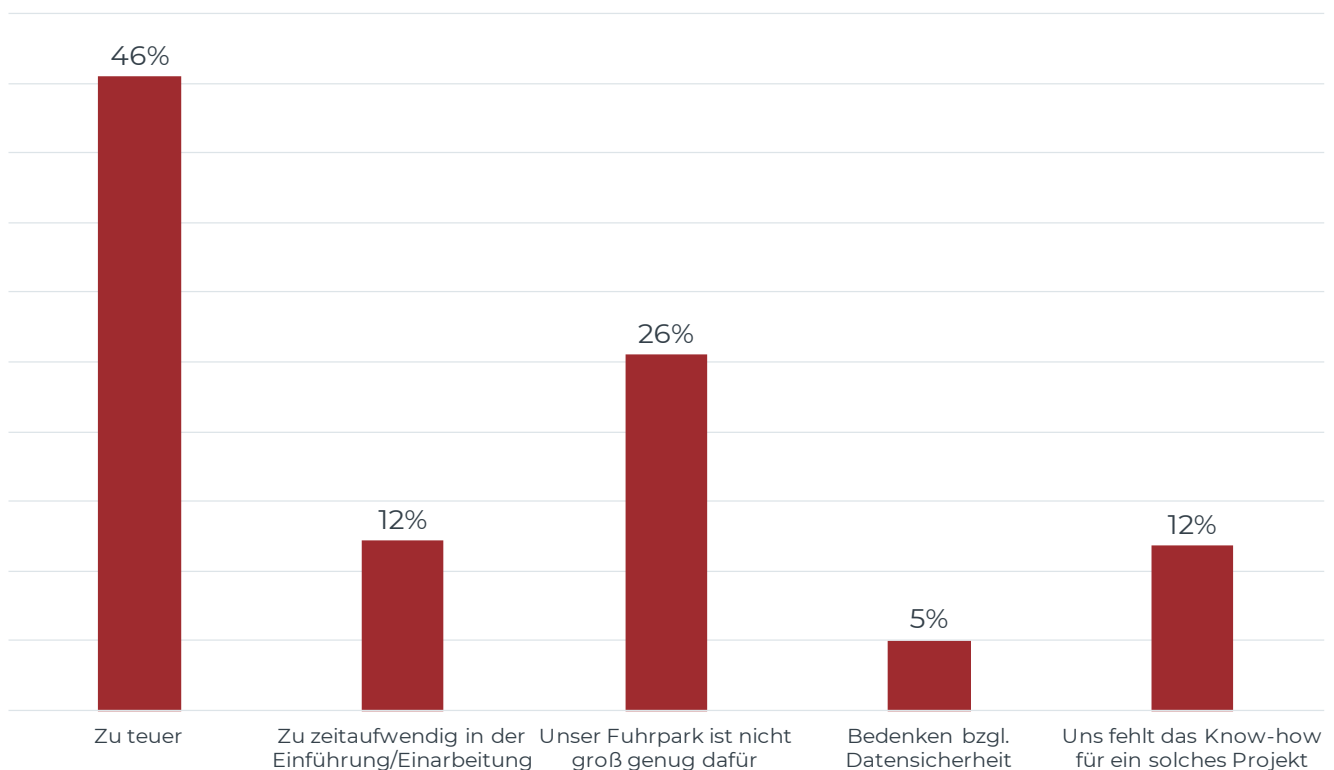
Eine Maschinenbewertung erfolgt beim Großteil der befragten Personen auf der Grundlage von eigenen Recherchen.

5 Investitionsbereitschaft für digitale Lösungen ist vorhanden die Preisbereitschaft jedoch eher nicht.

Wie bereits eingangs erwähnt, herrscht beim Großteil der befragten Nutzer:innen eine hohe Investitionsbereitschaft vor, wenn es um die Einführung digitaler Lösungen zur Papierreduktion im Betrieb geht. Die Umsetzung stockt jedoch. Man erkennt eine große Unsicherheit mit Blick auf digitale Lösungen für das Flottenmanagement, die sich in einer Vielzahl von Bedenken ausdrückt.

Häufigste und einfache Antwort: Software ist teuer. Weiterhin wurden die zeitaufwendige Einführung, bzw. Einarbeitung, die Größe des Fuhrparks, Bedenken bzgl. Datensicherheit und das fehlende Know-how innerhalb der Firma genannt.

Was sind die Gründe dafür, dass Ihr Unternehmen keine Software für das Flottenmanagement nutzt?



Fehlende digitale Kompetenz, ein Mangel an abstellbarem Personal und die Größe der Maschinenflotte sind laut Expert:inneninterviews ausschlaggebende Faktoren.



“Bei der Softwareumsetzung sind wir in der Baubranche noch in den Anfängen. Jedes System ist ja nur so gut wie die Menschen die dahinter sitzen. Da muss die Struktur im Unternehmen selbst erstmal aufgebaut und die Leute geschult werden.”

- Astrid Breede, TWF Tiefbautechnik GmbH

Veränderung bringt Arbeit mit sich, in welcher die meisten Betriebe erst einmal nur einen Kostenfaktor sehen. In der anfänglichen Betrachtung stehen meist die reinen Anschaffungskosten im Fokus, ohne die langfristigen Kosteneinsparungen im Blick zu haben.

ZENTRALE ERKENNTNISSE

1

Die häufigsten Gründe, warum noch keine Software für das Flottenmanagement vorhanden ist, sind absteigend: Zu teuer, Fuhrpark zu klein, zu zeitaufwendig, fehlendes Know-how, Datensicherheit.

2

In den Expert:inneninterviews wird das fehlende Know-how als zentraler Faktor genannt.

ÜBER DIE AUTOREN



SHAREMAC GMBH

Sharemac digitalisiert und automatisiert Prozesse in der gesamten Baubranche. 2018 gegründet, ist Sharemac mittlerweile nicht nur in Bremen vertreten, sondern besitzt auch ein Tochterunternehmen in Tiflis, Georgien. Mit den Lösungen werden zentrale Schritte in Baufirmen vereinfacht. Dabei setzt Sharemac auf drei Säulen: Die Software Smart Asset Manager (SAM), eigens entwickelte IoT-Geräte und eine Mietplattform für Baumaschinen und -geräte. Die speziell auf die Bedürfnisse der Baufirmen angepassten Telematiklösungen übertragen dynamische Maschinendaten in SAM, wo diese übersichtlich und zentral einsehbar sind. Dazu gehören beispielsweise Betriebsstunden, Auslastung und aktueller Standort des Geräts. Geräte- und Projektmanagement ist so jederzeit und von überall aus möglich. Daraus ergeben sich nicht nur Vorteile wie Papierreduktion und Zeitersparnisse, sondern Maschinen und Geräte werden auch besser ausgelastet und letztlich wird die Effizienz im Unternehmen gesteigert. Sharemac treibt die Digitalisierung der Baubranche voran und macht Baustellen damit klimaschonender und nachhaltiger.



LECTURA GMBH

1984 gegründet, ist LECTURA ein führender Anbieter von Maschineninformationen auf dem Weltmarkt. LECTURA erreicht monatlich ca. 1 Million Fachleute, die sich dort (technische) Informationen zu Schwermaschinen beschaffen. Die Datenbank von LECTURA enthält über 150.000 Schwermaschinenmodelle und bietet Bewertungen von mobilen Maschinen und mehr über Online-Tools und andere digitale Lösungen. Das Serviceangebot von LECTURA umfasst sowohl technische Spezifikationen über API Kataloge und Datenanreicherungsfeatures sowie Preis- und Marktanalysen, länderspezifische Preisentwicklungen und eine Vielzahl weiterer kundenindividueller Dienstleistungen rund um das Thema "Asset- & Risikodaten" im Bereich mobiler Maschinen. Darüber hinaus bietet das Webportal LECTURA Press aktuelle Nachrichten aus der Schwermaschinenbranche und exklusive Interviews mit Branchenexperten und Marktführern. Außerdem gibt LECTURA das vierteljährlich erscheinende Online-Magazin DigiMessenger heraus und führt Umfragen zu einer Vielzahl aktueller Themen der Schwermaschinenbranche durch.

KONTAKT

Sharemac GmbH

Am Wall 146
28195 Bremen



Elena Baumann

Marketing Manager
e.baumann@sharemac.de

LECTURA GmbH Verlag + Marketing Service

Ritter-von-Schuh-Platz 3
90459 Nürnberg



Chris Noel Domagala

Leiter Unternehmensentwicklung
c.domagala@lectura.de



Qais AlBawwab

Content Production Manager
q.albawwab@sharemac.de



Darja Kočárová

Market Research Analyst
survey@lectura.de

METHODIK

Diese Publikation basiert auf den Ergebnissen einer gemeinsam erstellten Online-Umfrage von Sharemac und LECTURA. Die Umfrage fand zum größten Teil unter Fachleuten der Baubranche statt und war für 5 Wochen vom 10. September 2021 bis zum 17. Oktober 2021 auf der deutschen Website specs.lectura.de verfügbar und zugänglich.

An dieser Umfrage haben insgesamt 8.433 Personen teilgenommen. Davon sind 35,7 % klassische Bauunternehmen, 6,7 % der Beratung, 8,8 % Transportunternehmen, 1,2 % OEM (Hersteller), 18,9 % einem Handwerksbetrieb zuzuordnen. 6,6 % sind in der Vermietung, 1,9 % in der Auftragsvergabe und 9 % als Dienstleister in der Maschineninstandhaltung tätig. 11,3 % wählten bei der Auswahl ihres Kerngeschäftes den Punkt Sonstiges aus. Die Größe der Stichproben kann bei den einzelnen Fragen variieren.

Die Ergebnisse dieser Online-Umfrage wurden durch qualitative Interviews mit Expert:innen aus der Branche untermauert.

QUELLEN

Roland Berger GmbH (2016): Digitalisierung der Bauwirtschaft. In: https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_digitalisierung_bauwirtschaft_final.pdf - Seite 10 (eingesehen am 19.10.2021, etwa 14:30 Uhr)

Martin Schrüfer (2019): Shell-Studie: Bauunternehmen vernachlässigen Wartung und Schmierung. In: <https://www.baugewerbe-magazin.de/radlader/shell-studie--bauunternehmen-vernachlaessigen-wartung-und-schmierung.htm> (eingesehen am 19.10.2021, etwa 14:30 Uhr)



Wir beraten Sie gern:
Telefon: +49 421 836 797 00
E-Mail: info@sharemac.de

Sharemac GmbH
Am Wall 146
28195 Bremen