

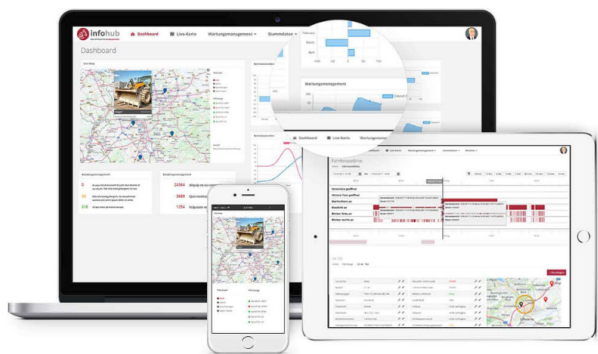
Beginnt die Zukunft des Baubetriebs mit dem Verstehen des Status quo?

Unabhängig davon, ob nun immer mehr Unternehmen in der Bauwirtschaft ein echtes Interesse oder nur eine unvermeidbare Notwendigkeit in der Digitalisierung ihrer baubetrieblichen Prozesse sehen, steht der Wandel vom analogen hin zum digitalen Arbeiten in der Baupraxis fest! Entsprechend finden sich Produkt- und Servicelösungen seitens der Informationstechnik in zunehmend großer Anzahl auf dem Markt. Überforderungen, Enttäuschungen bis hin zur geringen Verwendungsintensität in den Bauunternehmen hinsichtlich singulärer IT-Lösungen zeigen dann auf, wie wesentlich doch der **erste Meilenstein einer Digitalisierungsstrategie** ist:

Schnittstellen-übergreifendes Prozessverständnis auf Basis der tatsächlichen Tätigkeitspraxis!

Am Beispiel der Telematik im Tiefbau wird sowohl der hohe Nutzungsgrad digitalen Arbeitens als auch der Vorteil einer bedarfsorientierten Ablauf- und Prozessanalyse sichtbar.

Ersteres liegt in den vielfältigen **Einsatzmöglichkeiten mit dem Internet der Dinge (IOT)**. Die Erfassung und Verknüpfung von Standort- und Funktionsdaten von Baumaschinen in Echtzeit erlauben nun zum Beispiel ein effizientes und zunehmend automatisiertes Flottenmanagement (Wartung, Disposition, Alarmierung bei kritischen Ereignissen, ...). Darüber hinaus bietet IOT mit der Analyse von Daten weitaus mehr Nutzungsmöglichkeiten: Von Verbräuche, Leerlaufzeiten, Fahrverhalten bis hin zu Leistungsdaten und automatisierten Kostenverschreibungen mit Kostenstellen können tagesaktuelle Auswertungen für unterschiedliche Verantwortungsbereiche verwendet werden. Der bisherige Zeitaufwand für die manuelle Eingabe, Übertragung und Zusammenführung von Daten durch mehrere Hände in verschiedenen Unternehmensabteilungen kann durch eine kluge Kombination von Sensorik, IT und Visualisierung nahezu weggelassen.



Quelle: Lösungsbeispiel infohub der Fa. prodot

Das Beispiel von geleasteten Baumaschinen mit vertraglich vereinbarten Laufzeiteinschränkungen und festen Wartungsintervallen zeigt auf, wie die Telematik durch Sensoren und Benachrichtigungsalgorithmen die Einhaltung von Vertragsbedingungen gewährleisten kann. Über das Verstehen des realen Arbeitsalltages in der Disposition und im Wartungsmanagement wird zu diesem Beispiel der Bedarf einer adäquaten digitalen Unterstützung deutlich. Es sind dann die Mitarbeiter aus diesem Verantwortungsbereich, die u. a. den Mehrwert einer von der Telematik bereitgestellten Favoritenliste für die mittel- und langfristige Einsatzplanung unter Berücksichtigung von Laufzeitgrenzen und Wartungsfälligkeiten als Bedarf nennen.

Erhebungen und Rückmeldungen in unterschiedlichen Baubetrieben ergeben aber derzeit ein eher **nüchternes Bild zur Nutzung der Telematik**. Der Mehrwert, den die Telematik mit IOT stiftet, wird als zu gering beschrieben; trotz oben dargestellter Möglichkeiten! Woran liegt das?

Die Antwort findet sich zum einen in den spezifischen, singulären Telematik-Lösungen, die von Baumaschinenherstellern in Datenportalen unzureichend zur Verfügung gestellt werden. Viele erfasste Sensordaten der Hersteller haben noch unterschiedliche Standards bzgl. Bezugsgröße und Schnittstelle zur Weiterverarbeitung. Dabei sind es einheitliche Lösungen, die der Baubetrieb benötigt: Daten von unterschiedlichen Baumaschinenherstellern, die bei hoher Datenqualität zusammengeführt und an die baubetrieblichen Bedürfnisse zur Ablaufoptimierung angepasst und mit ERP-Systemen verknüpft werden können.

Zum anderen fußt die Antwort auf einen Mangel an detaillierten Kenntnissen über die gelebte Praxis in den einzelnen Tätigkeits- und Verantwortungsbereichen und insbesondere an einem Mangel an umfänglichem Schnittstellenverständnis zwischen unterschiedlichen Prozessbereichen. Die Baubetriebe jedoch, die bereichsübergreifend verstehen, was sie tun und wie sie dies tun, sind in der Lage, ihre momentanen Wertschöpfungsketten in allen baubetrieblichen Prozessen offen zu hinterfragen. Nur mit dieser Transparenz können die Potenziale der Telematik möglichen Prozessoptimierungen zugeordnet werden. Neben der Analyse zur Wertschöpfungskette lässt sich ein zu geringer Nutzwert der Telematik im Baubetrieb auch vermeiden, wenn IOT-Lösungen in etablierte Prozesse integriert werden können und wenn der Bedarf von Tätigkeitsausübenden ausreichend berücksichtigt wird.

Verantwortlichkeiten	Aufgabenfelder				
Management
Projektleitung
Technisches Büro
Verwaltung
*
*
*
Bauhof	...	Disposition
*
*
Baustelle
*
*
*
*
*

Quelle: Analysebeispiel zu Prozessabläufen der Fa. QUERIMPULS

Beginnt also die Zukunft des Baubetriebs mit dem Verstehen des Status quo? **Ja!** Die Entwicklung von IOT-Lösungen mit einem echten Nutzen für den Baubetrieb braucht ein fundiertes Wissen über die realen Abläufe, die gegenwärtig mit hoher Relevanz für die Wertschöpfungskette praktiziert werden.

So möchte dieser Teaser Unternehmen mit ihren Baubetrieben dazu motivieren, entsprechendes Wissen für ihren ersten Schritt in Richtung Digitalisierung zu generieren. Gerade Bauunternehmen mit einem hohen Leistungsgrad an kostenintensiven Baumaschinen haben mit der Telematik einen eingängigen Zugang zum Prozessverständnis und zur Digitalisierung ihrer Prozesse. Anwendungen der Telematik bieten eine enorme Aufwandsreduktionen bisheriger manueller oder semi-digitaler Tätigkeiten - sofern sie bedarfs- und praxisgerecht ausgelegt sind.

Durch eine **Kooperation** in den Bereichen Bauunternehmung, IT-Entwicklung, Arbeitswissenschaft, Branchenverband und Forschung werden nun Interessen und Kompetenzen zu oben beschriebenen Aspekten zusammengeführt. Ziel ist die Sicherstellung der Zukunftsfähigkeit der Baubetriebe im Zeitalter der Digitalisierung. Sie fängt mit dem gemeinsamen Verstehen des Status quo an und führt in Folge zu Synergien, die dann Lösungsansätze mit hohem Nutzwert hervorbringen!