

Prozessmanagement-Software für Lean Construction Projekte

Großbaustellen ganzheitlich steuern

Stendal (ABZ). – Handgezeichnete Taktzeittafeln, schriftliche Dokumentation von Mängeln und mündliche Vereinbarungen – solche analoge Arbeitsweisen im Hochbau halten nach Ansicht des Software-Unternehmens Coman den Fortschritt von Bauprojekten auf. Schnelle, zuverlässige und gründliche Arbeit werde dadurch erschwert. Auch mangelnde Kommunikation zwischen beteiligten Arbeitsgruppen mache es schwieriger, Termine einzuhalten. Die im Automotive-Anlagenbau etablierte Prozessmanagement-Software Coman nutze dagegen erprobte Lean-Strategien digital. Dies könne Ressourcen in allen Projektphasen sparen.

Großbauprojekte ließen sich durch digitale Neuerungen und etablierte Planmethoden besser steuern. Zum einen ermögliche Building Information Modeling (BIM) die detaillierte Darstellung relevanter Bauwerksdaten in einem 3D-CAD-Modell. Zum anderen würden Bauleiter und Projektmanager von Großbauten seit Jahren das Last Planner System nutzen. Es setze auf Zusammenarbeit und Austausch einzelner Abteilungen und fördere ressourcensparendes, interdisziplinäres Planen. Das System wicke Großprojekte beginnend bei den letzten Entscheidungen ab, schlage eine Brücke zwischen Vorplanung und tatsächlichen Arbeitsprozessen, schaffe Vertrauen unter Teams und setze hochwertige Projekte fristgerecht um. Bislang finde Last Planner jedoch hauptsächlich analoge Anwendung auf Baustellen.

Auf Whiteboards gemalte Tabellen, beklebt mit neonfarbenen Haftnotizen: Mit

solchen Taktzeittafeln werde der wöchentliche Fortschritt auf Großbaustellen festgehalten. Doch Übertragungsfehler, Unachtsamkeit oder Zeitdruck würden sich negativ auf die analoge Planmethode auswirken. Um das erprobte System effizienter zu gestalten, würden Fachkräfte eine digitale, smarte Verlängerung in Form mobiler und offlinefähiger Projektmanagement-Software benötigen. Die Verarbeitung von CAD-Daten in der Software schaffe Übersicht und ermögliche mobile Arbeit vor Ort. Zustände ließen sich zentral und arbeitsgruppenübergreifend dokumentieren. Bewährte Lean Construction Methoden, auf denen auch Last Planner fuße, würden sich dadurch nicht wesentlich verändern, nur durch Digitalisierung zusätzlich verschlanken.

Die Softwarelösung Coman schaffe Synergien zwischen Arbeitsgruppen. Sie visualisiere die Prozesskette des Bauprojekts von der Beschaffung über den Aufbau bis zur Fertigstellung in Echtzeit mittels grafischer „Smart Objects“. Sie verknüpfe Terminplanungen involvierter Parteien, Mängeltracking sowie Fortschrittsprozesse in einer zentralen Datenbasis. Durchgängig digitalisiert zeige sie Planabweichungen umgehend an. Fehlentwicklungen könnten frühzeitig behoben werden. Farbige und grafische Codierungen würden leicht verständlich über den Status ausstehender Aufgaben informieren. Durch die ganzheitliche Abbildung eines Projekts, inklusive der digitalen Abbildung relevanter CAD-Layouts, könnten Teams Arbeitsschritte aufeinander abstimmen.

Qualitäts- und Mängelmanagement

Neue App spart Zeit und dokumentiert übersichtlich

Lohne (ABZ). – Die Bauabwicklung ist komplexer geworden. Auch wird die Absprache zwischen den Gewerken immer wichtiger, um eine effiziente und reibungslose Abwicklung und somit die gewünschte Qualität in der Ausführung zu erreichen. Dazu bietet die Lohner 123erfasst.de GmbH nun eine App für das Qualitäts- und Mängelmanagement. Mit der 123quality-App erfassen die Mitarbeiter auf der Baustelle per Smartphone oder Tablet die mängelrelevanten Daten, die sofort auf eine zentrale Online-Datenbank übertragen und mit den Beteiligten geteilt werden. Die Anwendung ist für iOS- und Android-Smartphones verfügbar. Zielgruppe sind das Bauhaupt- und Baunebenbaugebiet und Architektur- und Ingenieurbüros.

Ist die Baustelle mit den dazugehörigen Daten und allen Beteiligten, die auf die Informationen Zugriff haben sollen, angelegt, erstellt der Anwender verschiedene Arten von Tickets. Dies können z. B. Aufgaben, Mängel, Aktennotizen, Behinderungen, Leistungsfeststellungen, Nachträge oder Restleistungen sein. Auch kann der Anwender Fotos hinterlegen und auf einem Plan verorten. Die unterschiedlichen Tickets sind vom Benutzer in der

Administrationsoberfläche seinen Anforderungen entsprechend frei konfigurierbar. Der Bauunternehmer oder Planer kann Handwerksunternehmen als Bearbeiter einladen, um diese über die anstehenden Aufgaben zu informieren und deren Behebung nachzuverfolgen. Musste der Anwender sich vorher alle relevanten Informationen aus unterschiedlichen Quellen zusammentragen, die Weitergabe der Daten an die Nachunternehmer verfolgen, so erfolgt dieses in 123quality mit einem Arbeitsschritt. Das bedeutet eine erhebliche Zeitersparnis, so das Unternehmen. Gleichzeitig sei der Prozess der digitalen Mängelerfassung, -verfolgung und -behebung übersichtlich und nachvollziehbar dokumentiert und führe zu einer besseren Qualität in der Ausführung.

Zur Nutzung der Software im Büro wird ein PC mit Internet-Zugang und Internet-Browser benötigt. Sollte auf der Baustelle ein Funkloch herrschen, kann der Anwender die Daten offline erfassen. Diese bleiben gespeichert, und sobald das mobile Endgerät wieder Empfang hat, werden die erfassten Daten automatisch auf den Server übertragen. Auch der Datenexport in andere Anwendungen ist möglich.

Einführung digitaler Arbeitsmittel-Logistik

Zettelwirtschaft erfolgreich abgeschafft

Die Peter Rundholz GmbH & Co. KG hat einen Schritt in Richtung des papierlosen Büros getan. Für die komplett digitale Arbeitsmittel-Logistik sowie die Zeitwirtschaft setzt das Unternehmen aus Dortmund auf vircic.

Die Software ist auf den Smartphones der Mitarbeiter installiert und führt zu deutlich schlankeren Betriebsabläufen.

Dortmund (ABZ). – Krane, Betonmischmaschinen, Radlader, Container u. v. m.: Wenn Geschäftsführer Stefan Rundholz von seinem Büro über den Bauhof in Dortmund Brackel blickt, bietet sich ihm ein abwechslungsreiches Bild. Der Arbeitsmittel-Bestand seiner Firma ist vielfältig und umfangreich – und in den vergangenen Jahren stark gewachsen. Deshalb wurde die analoge Verwaltung der Werkzeuge, Maschinen und Geräte zunehmend zum Problem. Denn auch wenn seine Mitarbeiter darauf achteten, dass alle Arbeitsmittel vor und nach der Nutzung am richtigen Ort gelagert wurden, hatte Rundholz nie einen präzisen und tagesaktuellen Überblick. Heute ist das anders: Der Unternehmer weiß jederzeit, wo sich welches Arbeitsmittel gerade befindet. Das gilt

schnelle zu erhalten. Mithilfe der mobilen Lösung lässt sich die gesamte Verwaltung von Arbeitsmitteln abbilden. Von der Bestellung über die Kommissionierung sowie die An- und Übernahme bis hin zur Rückkehr auf den Bauhof wird der Weg der Werkzeuge festgehalten. Diese sind mit einem NFC-Tag (Near Field Communication) ausgestattet, der mit der vircic-App der Mitarbeiter korrespondiert.

Rundholz baut schlüsselfertige Industriebauten, Hallen, Büros oder Kaufhäuser. Spezialisiert ist die Firma auf schlüsselfertige Umbauten bei laufendem Betrieb, bspw. von Krankenhäusern. Stefan Rundholz führt das 1945 gegründete Familienunternehmen in dritter Generation und treibt die Weiterentwicklung seines Betriebs entschlossen voran. „Die Digitalisierung hat mittlerweile auch in der Baubranche Einzug erhalten. Sie ist ein starker Hebel dabei, wiederkehrende Prozesse zu beschleunigen und transparent zu machen“, erklärt der Geschäftsführer.

Letztlich war es das schnelle Wachstum des Unternehmens, das die Einführung von digitalen Lösungen erforderlich machte. In rd. 20 Jahren ist die Belegschaft von 35 auf heute 120 Mitarbeiter angewachsen. Die Auftragslage entwickelte sich konstant positiv: War man vor einigen Jahren noch auf max. 20 Baustellen gleichzeitig im Einsatz, sind es heute ca. 80. Doch die gute Entwicklung hat auch ihre Nachteile. So ist es schwerer geworden, den Überblick über die gestiegene Zahl an Baustellen, Mitarbeitern und deren Ar-

beit von Werkzeugen. Um wieder die volle Kontrolle zu erlangen, hat die Rundholz Bauunternehmung 2018 die vircic Arbeitsmittel-Logistik eingeführt.



Stefan Rundholz, Geschäftsführer der Peter Rundholz GmbH & Co. KG, ist zufrieden mit der Einführung von vircic.

Rd. 80 Rundholz-Mitarbeiter sind in der Regel auf den verschiedenen Baustellen im Einsatz. Bei ihnen wird die vircic Arbeitsmittel-Logistik bereits in der Praxis angewendet. Nach anfänglicher Skepsis ist die Akzeptanz in der Belegschaft mittlerweile hoch. Neben der Einsicht, dass durch das Hilfsmittel tatsächlich Arbeitszeiten gespart und Abläufe vereinfacht werden können, hat dazu auch die einfache Handhabung der Lösung beigetragen.

„Das System ist praktisch selbsterklärend, sodass meine Mitarbeiter schnell damit arbeiten konnten, ohne dafür lange geschult zu werden. Die Fehlerquote ist sehr gering“, freut sich der Geschäftsführer.

Die Materialbestellung für die Baustellen erfolgt generell über den Bauleiter oder den Polier. Dieser scannt das benötigte Arbeitsmittel mit seinem Smartphone oder Tablet. Alle Arbeitsmittel sind mit einem NFC-Chip ausgestattet, der die Übertragung von Daten über kurze Distanzen ermöglicht. Bekannt ist dieses System z. B. vom bargeldlosen Bezahlen via Smartphone an Supermarktkassen. Einmal gescannt, wird das Arbeitsmittel auf dem digitalen Bestellschein der vircic-Lösung eingetragen. Sind alle Werkzeuge oder weitere Arbeitsmittel, wie z. B. Bauzäune oder Zementsäcke, auf dem Bestellschein aufgeführt, wird die Bestellung per Klick ausgelöst.

Der Lagermeister erkennt eingehende Bestellungen auf seinem PC: Er kommissioniert die Lieferung anhand des Bestellscheins und stellt sie als abholbereit ins System. Die Fahrer werden über die bereitstehende Lieferung informiert und transportieren die Arbeitsmittel daraufhin zur entsprechenden Baustelle. Dort angekommen wird sie, ebenfalls per Smartphone, vom Bauleiter oder Polier vor Ort quittiert und ist ab diesem Zeitpunkt auf die Baustelle gebucht. „Das hat den großen Vorteil, dass man immer weiß, wo sich ein bestimmtes Arbeitsmittel befin-

det und wer verantwortlich dafür ist“, erklärt Rundholz. Nach Fertigstellung der Baustelle läuft der Prozess in entgegengesetzter Richtung ab: Der für die Baustelle zuständige Bauleiter fordert zur Baustellenräumung die Abholung der Arbeitsmittel an. Zu diesem Zweck gibt es die Funktion „Baustelle räumen“: Nachdem der Bauleiter die zu räumende Baustelle ausgewählt hat, werden alle sich auf der Baustelle befindlichen Arbeitsmittel aufgeführt. Der Bauleiter markiert die zu räumenden Arbeitsmittel und legt fest, wohin sie geliefert werden sollen – i. d. R. zurück zum Bauhof, in manchen Fällen aber auch gleich zur nächsten Baustelle. Ein weiterer Klick sorgt dafür, dass der Bauhof informiert wird und die Abholung einplanen kann.

Um die eigene Digitalisierung konsequent voranzutreiben, hat die Firma Rundholz neben der Arbeitsmittel-Logistik auch die vircic Arbeitszeiterfassung eingeführt. „Sie dient als Basisprogramm und ergänzt die Arbeitsmittel-Logistik ideal“, sagt Rundholz. Früher wurden am Ende der Woche aufwendig mit Stift und Papier erstellte Stundenzettel in der Buchhaltung eingereicht. Diese auszuwerten, auf Fehler zu prüfen und für die Lohnabrechnung nutzbar zu machen, bedeutete einen enormen Aufwand. Heute geschieht dies in Echtzeit und sekundengenau. Gerade weil die Lohnabrechnung im Bauwesen ihre Eigenheiten habe, müsse auf die exakte Zeiterfassung besonders geachtet werden, so Rundholz. Die Arbeitszeiterfassung automatisiert die zuvor aufwendige Prüfung der gebuchten Zeiten. „Die Kombination aus beiden Lösungen führt für uns zu einem optimalen Ergebnis.“

Um die vircic-Systeme nutzen zu können, benötigt der Bauunternehmer keine eigene Serverinfrastruktur, betont vircic. Denn vircic vertreibt ihre Lösungen als Software as a Service (SaaS). So werde die Nutzung auch für Mittelständler und kleinere Unternehmen ermöglicht, die nicht über die finanziellen Mittel für den Aufbau und Betrieb der benötigten IT-Infrastruktur verfügen würden. Darüber hinaus biete das Verfahren nach Angaben von vircic viele weitere Vorteile, etwa die nutzungsbedingte Abrechnung des Services, die hohe Skalierbarkeit oder die Wartungsfreiheit der Software.

Die wichtigsten Verbesserungen für sein Unternehmen durch vircic kann Stefan Rundholz aufzählen, ohne lange nachzudenken: „Wir gewinnen den Überblick über unsere Arbeitsmittel zurück und können nebenbei durch die Auswertung der Einsätze jedes einzelnen Werkzeuges erkennen, wie häufig welches Gerät benötigt wird, wie lange es hält oder wie oft es kaputt ist“, erklärt er. Ein weiterer positiver Nebeneffekt sei, dass der Mitarbeiter, der eine Bestellung ausgelöst hat, eine größere Verantwortung für die entsprechenden Arbeitsmittel spüre. Verluste würden dadurch minimiert. Die ebenfalls eingeführte Zeiterfassungslösung ist laut Rundholz ein wichtiger Schritt hin zum papierlosen Büro. „Das Ziel, das wir mit der Einführung der vircic-Lösungen verfolgen haben, war neben schlankeren Prozessen und mehr Transparenz auch die Abschaffung dieser Zettelwirtschaft“, so Rundholz. „Diese Ziele werden erreicht, worüber wir sehr froh sind.“



Die vircic Arbeitsmittel-Logistik gibt Überblick über die Arbeitsmittel. Durch die Auswertung der Einsätze jedes einzelnen Werkzeuges kann der Anwender erkennen, wie häufig welches Gerät benötigt wird, wie lange es hält oder wie oft es kaputt ist. FOTOS: VIRCIC

nicht nur auf dem firmeneigenen Bauhof, sondern auch für die Werkzeuge, die sich aktuell auf den verschiedenen Baustellen im Einsatz befinden.

Ein Blick auf den Bildschirm seines PCs, auf dem er via Browser die vircic Arbeitsmittel-Logistik verwaltet, reicht aus, um die Informationen in Sekunden-

beitmittel zu behalten. „Wir wollen einfach wissen, wo sich welches Werkzeug befindet, doch bei so vielen Einsatzorten ist das ohne technische Hilfsmittel praktisch nicht möglich“, sagt Rundholz. Die Folgen: verlorene Zeit, die für das Auffinden von Arbeitsmitteln benötigt wird, oder gleich der oft unerklärliche Verlust

MOBIL AM BAU

26. bis 29. September 2019, Karlsruhe
Die ABZ-Messeausgabe

NUFAM DIE
NUTZFAHRZEUG
MESSE



ABZ-AUSGABE:
38/2019
Anzeigenschluss: 17. September 2019
Erscheinungstermin: 20. September 2019

AUFLAGE:
über **32 000** Empfänger
Schwerpunktverbreitung:
7 000 Empfänger
Nutzfahrzeug- und Baumaschinenhandel

ABZ-ONLINE:
über **5 000** Besucher
nutzen parallel zu unserer NUFAM-Printausgabe das ABZ-Nachrichtenportal und die „NUFAM-Spezial-Seiten“.



Näheres und Weiteres? – Sprechen Sie uns an:

ABZ-Redaktion: Tel. (05 11) 6 74 08-60/62/64/68 · Fax (05 11) 6 74 08-53 · E-Mail: abz-bachmann@patzerverlag.de ABZ-Werbeabteilung: Tel. (05 11) 6 74 08-31/35/42/30 · Fax (05 11) 6 74 08-53 · E-Mail: abz-werbung@patzerverlag.de