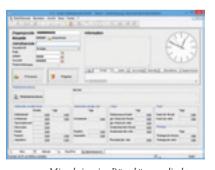
Moderne Zeiterfassung für Baunebengewerbe

Worauf Sie bei der Einführung eines digitalen Zeiterfassungssystems achten sollten, und warum die Qualität der Integration in Ihre Branchensoftware so entscheidend ist ... von Tobias Funken



Mobile Zeiterfassungsgeräte, in diesem Beispiel ein Timeboy der Firma Datafox, können über eine Docking Station im Fahrzeug oder mobil direkt auf der Baustelle betrieben werden. Stempelungen sind auf Projekte möglich. Die Daten werden über eine integrierte SIM-Karte direkt an das Hauptsystem im Büro übertragen. Dadurch sind tagesaktuelle Auswertungen mit Live-Daten möglich.



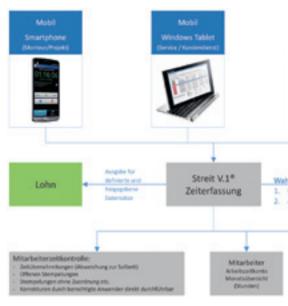
Mitarbeiter im Büro können direkt über die stationäre Zeiterfassung stempeln. Planer und Kalkulatoren buchen ihre Arbeitszeiten beispielsweise automatisch auf die entsprechenden Projekte. Kostenträgerauswertungen in der Betriebsbuchhaltung repräsentieren dadurch die tatsächlichen Aufwendungen für ein Projekt.

andwerker aus dem Bauhaupt- und -nebengewerbe wissen: Jede nicht dokumentierte Arbeitsstunde ist verlorener Umsatz. Rapportzettel gehören deshalb von jeher zur Ausstattung der Monteure. In Zeiten knapper Kalkulationen, elektronischer Datenverarbeitung und digitaler Büroorganisation bergen sie jedoch immense betriebswirtschaftliche Risiken. Der Umstieg auf eine digitale Erfassung der Arbeitszeit merzt die meisten dieser Risiken aus. Ist die Zeiterfassung darüber hinaus hochintegrierter Bestandteil der kaufmännischen Software des Betriebes, wird sie dank bestmöglicher Verzahnung zu einem effizienten Werkzeug für die gesamte Betriebsorganisation. Bleibt trotz voller Auftragsbücher am Ende des Geschäftsjahres nicht genug hängen, gilt es, die Gründe dafür zu identifizieren und abzustellen. Oft sind einfach nicht alle Stunden sauber dokumentiert, die geleistet wurden. Stundenzettel erzeugen viel Nacharbeit, verschwinden gerne oder werden unvollständig ausgefüllt.

Digitale Zeiterfassungssysteme zentrieren das Thema Leistungsdokumentation in einer Anwendung. Moderne Varianten bieten an verschiedenen Erfassungsgeräten konstant aktuellgehaltene Projekt- und Auftragslisten und reduzieren den Stempelvorgang auf wenige Handgriffe. Kalkulatoren stempeln an ihren stationären PCs, Monteure nutzen in ihren Fahrzeugen mobile Terminals oder die Zeiterfassungs-App auf ihrem Smartphone. Mitarbeiter in der Fertigung, Buchhaltung oder an der Zentrale stempeln an Terminals am Gebäudeeingang. Alle erfaßten Arbeitszeiten werden dem richtigen Kostenträger zugeordnet. Alle Erfassungsgeräte übertragen live oder möglichst zeitnah jede Stempelung.

Hohe Flexibilität

Bei der Anschaffung eines Zeiterfassungssystems gibt es einige Aspekte zu beachten, die für eine reibungslose Einführung und eine hohe Akzeptanz bei Mitarbeitern ebenso wichtig sind, wie für einen größtmöglichen betriebswirtschaftlichen Effekt (siehe Kasten "CHECKLISTE"). Man sollte das

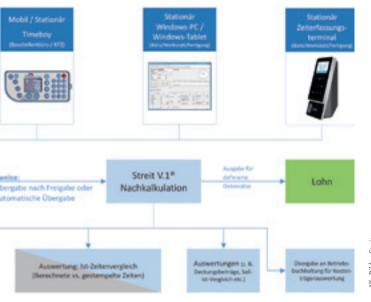


Je besser eine Zeiterfassungslösung mit Ihrer kaufmännischen Software verzahnt ist, desto mehr Synergie-Effekte ergeben sich. Arbeitszeitkonten werden so automatisch für Mitarbeiter, Pro-

System möglichst flexibel an die Erfordernisse im Betrieb anpassen können. Zusätzlich sollte die Integration in die Handwerker-Software ohne Medienbrüche, aufwendig zu pflegende Schnittstellen oder großen Schulungsaufwand von statten gehen. Nicht zuletzt sind transparente Lizenzkosten und ein guter Support wichtig. Viele Betriebe ermöglichen ihren Mitarbeitern, die Zeiterfassungseinträge manuell anzupassen oder ein digitales Stundenbuch zu führen. Moderne Anwendungen zur Zeiterfassung unterstützen auch dieses und sind in der Lage, sie mit anderen Erfassungsmethoden zu kombinieren. Unterschiedliche Arbeitszeitmodelle pro Arbeitnehmer und Zwangsstempelungen bei vergessenen Abmeldungen sind weitere Beispiele für wichtige Komfortmerkmale einer Zeiterfassungslösung.

Komfortable Administration

Die Administration eines Zeiterfassungssystems nimmt weit weniger Zeit in Anspruch als das Nachhalten von Rapport-Zetteln. Einmal eingerichtet, sorgen übersichtliche Auswertungen dafür, daß Ungereimtheiten auf den ersten Blick erkannt werden. Abweichungen von Sollzeiten, fehlende Stempelungen, ausbrechende Minima und Maxima sowie Stempelungen ohne Projektzuordnung sind schnell ausgemacht. Berechtigte Anwender können Korrekturen direkt vornehmen. Weitere Auswertungen liefern Wochen- und Monatsübersichten sowie individuelle Aufstellungen für Mitarbeiter, Projekte oder spezielle Tätigkeiten. Transparenz ist auch für Arbeitnehmer ein entscheidender Faktor: An den Erfassungsgeräten können sich Mitarbeiter über ihr Stundenkonto und verbleibende Urlaubstage informieren.



jekte, Wartungsobjekte, die Projektnachkalkulation oder für Ihre Lohn- und Betriebsbuchhaltung herangezogen. Die starke Integration vermeidet unnötige Schnittstellen und Lizenzkosten für Zeiterfassungsprogramme von Drittanbietern.

Tiefe Integration

Der wichtigste Punkt auf der Checkliste ist die Integration der digitalen Zeiterfassung in die kaufmännische Branchensoftware, die im Handwerksbetrieb zum Einsatz kommt. Einfache Schnittstellen zu Drittanbietern überspielen zwar die Arbeitszeiten in die Handwerker-Software. Sie stellen aber die programminternen Zusammenhänge nicht vollständig dar. Fließen zum Beispiel die importierten Zeiten noch in die Nachkalkulation eines Projektes, so ist spätestens bei der Integration in die Mitarbeiterverwaltung Schluß. Diese muß häufig in die externe Zeiterfassungslösung ausgelagert oder kopiert werden. Die Folge ist, daß Stammdaten zeitaufwendig doppelt gepflegt werden müssen.

Je mehr Verzahnung, desto besser

Hochintegrierte Zeiterfassungssysteme, wie sie zum Beispiel in der kaufmännischen Branchenlösung Streit V.1 zum Einsatz kommen, benötigen keine Schnittstellen. Im Falle von Streit V.1 wurde das Zeiterfassungsmodul vom Hersteller selbst entwickelt. Bedienoberfläche und -logik sind identisch mit allen anderen Komponenten des Programms. Der Schulungsaufwand reduziert sich dadurch auf ein Minimum. Das Zeiterfassungsmodul hat Vollzugriff auf alle nötigen Projekt- und Stammdaten sowie auf die Arbeitsaufträge. Dokumentierte Arbeitszeiten, mit der Smartphone-App erstellte Baustellenfotos oder manuell erstellte Aufträge werden ohne Umwege dort in das System gespielt, wo die Daten gebraucht werden. Fotos werden zum Beispiel direkt beim Projekt, aber auch beim Kunden und beim Mitarbeiter archiviert. Arbeitszeiten fließen in die





DIE BÜRO-SOFTWARE FÜR OPTIMALE ZEITERFASSUNG

Jetzt das volle Programm auf einem Stick. Einfach, schnell und effektiv. www.topkontorzeiterfassung.de



blue:solution software GmbH | 48431 Rheine

bluesolution[®]
Software - Sicherheit - Erfold

Projektnachkalkulation, die Betriebsbuchhaltung und in die Mitarbeiterstammdaten, von wo aus sie der Lohnbuchhaltung zur Verfügung gestellt werden. Zum Stichwort Lizenzkosten: zusätzliche Module einer bereits vorhandenen Anwendung sind wie Folgekosten für Schulung, Support und Updates meist günstiger als Volllizenzen einer Drittlösung. Updates werden einmal aufgespielt und aktualisieren alle Programmmodule. Bei Supportanfragen ist eine Hotline Ansprechpartner für alle Themen. Dort kennt man die kompletten Abläufe im Betrieb und kann die passende Vorgehensweise für die Zeiterfassung empfehlen.

CHECKLISTE DIGITALE ZEITERFASSUNG

- Direkte Integration in die kaufmännische Software als Modul (ohne Schnittstellen)
- Einfache Stempelung und Auswahl des Projektes (z.B. Transponder und Barcode)
- Eingabegeräte für jeden Einsatzzweck (mobil, stationär, als App, etc.)
- iverse, kombinierbare Eingabemethoden (z.B. Transponder, Magnetkarten, Barcode-Scanner)
- Kombination verschiedener Arbeitszeitmodelle
- Daten werden live übertragen
- Geringer Schulungsaufwand
- Live-Daten in der Projektnachkalkulation
- Zugeschnitten auf Anforderungen im Handwerk
- Übersichtliche Auswertungen bis in die Betriebsbuchhaltung

FAZIT

Die digitale Zeiterfassung vereinfacht die vollständige Dokumentation aller für einen Auftrag geleisteten Arbeiten über alle Betriebsbereiche hinweg. Die Live-Übertragung der Stempelungen erlaubt jederzeit tagesaktuelle Auswertungen zu Projektstatus, Produktivstunden und Ertragslage. Auslastung und Stillstand können verläßlich ermittelt werden. Dies erleichtert die Personalbedarfsplanung. Die Nachkalkulation eines Projektes beruht zu jeder Zeit auf realistischen Zahlen. Mitarbeiter profitieren von transparenten Stundenkonten und einer fairen Lohn- und Gehaltsabrechnung. Am besten spielt deshalb diejenige digitale Zeiterfassung ihre Stärken aus, die voll in die kaufmännische Handwerker-Software integriert ist.

Noch Fragen? http://www.streit-datec.de

TEST:

Reiner SCT timeCard Multiterminal touch

Die Projektzeiterfassung gewinnt für Handwerksbetriebe zunehmend an Bedeutung. Zum Beispiel als belastbare Basis für die Nachkalkulation oder als Nachweis für die Abrechnung von Arbeitsleistungen. Technische Hilfsmittel wie der Multiterminal touch von REINER SCT begrenzen den Verwaltungsaufwand auf ein Minimum ... von Björn Lorenz

Zeit ist Geld

Handwerk ist vor allem Dienstleistung. Dementsprechend groß ist meist der Arbeitsanteil auf der Handwerkerrechnung. Nur wer die geleisteten Zeiten dokumentiert, kann im Nachhinein die Wirtschaftlichkeit einzelner Projekte überprüfen und aus Erfahrungen lernen. Zeiterfassung ist allerdings kein reiner Selbstzweck. Auch Kunden erwarten immer häufiger einen detaillierten Nachweis über die abgerechneten Leistungen. Auf der anderen Seite ergibt Zeiterfassung nur dann Sinn, wenn das Erbsenzählen selbst nicht zu viel Zeit kostet. Das läßt sich durch den Einsatz moderner Technologien wie dem "timeCard Multiterminal touch" von REINER SCT gewährleisten.

Qualitativ hochwertig

Der Multiterminal touch ist ein elegantes Terminal, das – um zusätzliche Komponenten erweitert - Zeiterfassung und Zutrittskontrolle gleichzeitig übernimmt. Für die Installation sollte man sich am besten einen dicken Schraubenzieher bereitlegen, da für die Führung von Strom- und Netzwerkkabel einige Abdeckungen auszubrechen sind. Der Netzwerkstecker ist etwas unglücklich verbaut. Ohne Hilfsmittel ist es im Nachhinein nicht möglich, das Kabel wieder zu lösen. Das Problem läßt sich allerdings leicht umgehen, indem man das Terminal kabellos per WLAN in das Firmennetz integriert. Das 8-Zoll Touch-Screen-Display ist kontrastreich und hinterläßt - wie das gesamte Gerät - einen qualitativ hochwertigen Eindruck.



timeCard Multiterminal touch

Anzeige



Zeiterfassung mobil...

... und im Büro • auf Smartphones, Tablets, Notebooks, PC Zeiten buchen, überwachen und abrechnen • Service rundum



Syka-Soft GmbH & Co. KG · Gattingerstraße 11 · 97076 Würzburg · Tel. 0931-29914-0 · Fax: 0931-29914-30 · E-Mail: info@sykasoft.de · www.sykasoft.de



Die Tochscreen-Anwendung des Terminals läuft unter Windows 10 und läßt sich per Zutrittskarte und Finger bedienen. Symbole und Menüs sind übersichtlich gestaltet und bequem zu erreichen. Offline zeichnet das Terminal lediglich das Ein- und Auschecken der Mitarbeiter auf. Um das Terminal für Zeiterfassung und als Informationszentrale zu nutzen, ist die kostenpflichtige Zusatzsoftware "timeCard Zeiterfassung" erforderlich. Dann zeigt das Terminal dem interessierten Mitarbeiter bei Bedarf den aktuellen Stand des Gleitzeitkontos oder den Resturlaubsanspruch an. Zudem können die Kollegen direkt an der Eingangstür Abwesenheiten erfassen oder entsprechende Anträge stellen. Das sorgt für einen gewissen Bürokratieabbau.



Einfache und flexible Projektzeiterfassung

Neben dem oft hohen manuellen Aufwand gehören praktische Barrieren zu den grundlegenden Problemen der Projektzeiterfassung: Gerade im Handwerk werden Jobs häufig abseits des Arbeitsplatzes erledigt – und später aus der Erinnerung nachträglich erfaßt. Das führt unweigerlich zu Verzögerungen und Ungenauigkeiten. Deshalb baut REINER SCT die Zugangsmöglichkeiten zur timeCARD-Zeiterfassung kontinuierlich aus.

Arbeits- und Projektzeiten lassen sich nicht nur am PC, sondern auch im Webbrowser, per mobiler App oder eben an Terminals erfassen – je nachdem, wie es die Situation erfordert. Über den Multiterminal touch buchen Mitarbeiter beim Zutritt nicht nur die Anwesenheit, sondern gleichzeitig auch das betreffende Projekt. Am schnellsten geht das per Transponder oder den auf RFID (Radio Frequency Identification) basierenden Mitarbeiterkarten. Ungenauigkeiten bei der Kartenerkennung konnten wir im Test nicht feststellen. Wer die Karte zu Hause vergißt, kann alternativ die Personalnummer am Terminal eingeben.

FAZIT

Der timeCard Multiterminal touch ist nicht nur ein Blickfang am Firmeneingang, son-

dern auch ausgesprochen praktisch. Als Teil des timeCARD-Zeiterfassungskonzeptes ist das Terminal vor allem im Zusammenspiel mit der timeCARD-Zeiterfassung sinnvoll. Die Tatsache, daß Zutrittskontrolle, Anwesenheit und Projektzeiten parallel gebucht werden, sorgt für eine hohe Datenqualität und entlastet Mitarbeiter vom Dokumentationsaufwand. Das ist besonders effizient, wenn die gesamte Arbeitszeit einem einzigen Projekt zugeordnet werden

kann. Ein weiterer Pluspunkt ist die leicht verständliche Bedienung des Terminals. Eine kurze Einführung genügt, um das System zu verstehen.

Weitere Infos: www.reiner-sct.com Preis: 1299 Euro

IMPRESSUM

Computern im Handwerk/ handwerke.de

gegründet 1984, dient als unabhängiges Fachmagazin für moderne Kommunikation den Betrieben der **Bauhaupt- und Nebengewerbe** im "portionierten" Wissens- und Technologie-Transfer.

Herausgeber: Horst Neureuther

© Copyright: CV München CV Computern-Verlags GmbH Goethestraße 41, 80336 München

Telefon o 89/54 46 56-0
Telefax o 89/54 46 56-50
Postfach 15 o6 o5, 80044 München
E-Mail: info@cv-verlag.de
redaktion@cv-verlag.de
www.handwerke.de

Geschäftsleitung:

Dipl.-Vw. H. Tschinkel-Neureuther

Anzeigenleitung:

Dipl.-Vw. Heide Tschinkel-Neureuther e-mail: anzeigen@cv-verlag.de

Redaktion und redaktionelle Mitarbeiter in dieser Ausgabe:

Dipl.-Ing. (Arch.) Marian Behaneck, Margit Dettbarn, Dipl.-Wirt. Ing. (FH) Dagmar Ecker, Tobias Funken, Margrit Lingner, Björn Lorenz, Anja Mahler, Verena Mikeleit, Horst Neureuther (verantw.), Dipl.-Ing. (Univ) Peter Pernsteiner, Mike Pruhs

Anzeigenvertretung:

Medienmarketing SANDERS Tel. o 72 03/50 27 270 Mail: gsanders@mm-sanders.de

Layout:

AD&D Rosenheim, Silvia Romann

Druck: Niederösterreichisches Pressehaus Druck- und Verlagsgesellschaft m.b.H., St. Pölten

Druckauflage: 52.500

Tatsächliche Verbreitung: 52.041 (II/16)



Auflage und Verbreitung kontrolliert.

32. Jahrgang

Erscheinungsweise: 10 x jährlich

Abo-Preis:

29,– € p.a. plus Porto inkl. MwSt.

Einzelpreis: 2,90 €

Ein Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht spätestens 3 Monate vor Ablauf des Bezugszeitraumes gekündigt wird.

ISSN 0931-4679

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) Berlin

Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 33 vom 01.01.2016. Titelkopf: © Fotolia.de/yellowj ECHTZEITKOMMUNIKATION MIT BPER PUSH-TO-TALK:

Produktivitätssteigerung mit der Applikation von **i.safe MOBILE**

Im Arbeitsalltag haben mobile Kommunikationsgeräte wie Smartphones, Featurephones und Tablets längst Einzug gehalten und sind ebenso akzeptiert wie im privaten Umfeld. Die Mitarbeiter sind per Mobiltelefon und Smartphone untereinander vernetzt, und durch die verschiedenen Funktionen dieser Technik werden die Arbeitsabläufe erheblich unterstützt und stetig optimiert. Doch trotz neuester, digitaler Technik wird oft noch sehr ineffektiv kommuniziert ... von Anja Mahler





ie Kommunikation und Abstimmung von Außendienst- und Projektmitarbeitern, beispielsweise in der Baubranche, im Produktions-, Transport- und Sicherheitsbereich, erfolgt überwiegend jeweils zwischen einzelnen Personen. Um Absprachen und Aufträge an alle betreffenden Mitarbeiter weiterzugeben, sind viele Telefonate und Gespräche erforderlich. Diese Vorgehensweise ist äußerst zeitintensiv, und beim gesamten Arbeitsablauf kommt es dadurch zu Verzögerungen. Des Weiteren erhöhen sich aufgrund der vielen Beteiligten oftmals die Informationsverluste. Genau hier setzt i.safe MOBILE an. Mit BPER Push-to-Talk (PTT) bietet das Unternehmen die perfekte Lösung, um die Kommunikation zwischen mobilen Mitarbeitern, Vorgesetzten und insbesondere in Projektgruppen effektiv zu regeln.

Die Technik von PTT basiert auf der Datenübertragung per Halbduplex, wie man es von Funkgeräten kennt. Wie beim PMR-Funk erfolgt die wechselseitige Nutzung der Übertragungsleitung. Das be-

deutet, daß jeweils ein Nutzer sprechen kann. Grundlage für die Nutzung dieser PTT-Anwendung ist eine Mobilfunkverbindung über 2G, 3G, 4G oder ein W-LAN-Netz. Dazu ein passendes Handy oder Smartphone, eine SIM-Karte und ein Tarif mit Datenvolumen, sowie die App auf dem Mobilgerät.

Bei einer Nutzung über W-LAN kann sogar auf die SIM-Karte verzichtet werden. Zu Beginn werden alle internen und externen Nutzer, Gruppen und Untergruppen zentral über die

Steuerungssoftware, den Dispatcher, am PC erstellt und eingerichtet. Diese können jederzeit ergänzt oder umstrukturiert werden. Auch hinsichtlich der Teilnehmerzahl ist die PTT-Technologie flexibel. Von Gruppen mit zwei bis fünf Personen, oder mit mehreren hundert Mitgliedern – hier gibt es keine Begrenzung. Über den benutzerfreundlichen Dispatcher können die mobilen Mitarbeiter bequem sowie effizient vom PC-Arbeitsplatz aus verwaltet werden. Mittels dieser Softwarezentrale ist es möglich, die einzelnen Geräte zu lokalisieren, zu sehen, wer gerade online ist, und Aufgaben zu verteilen.

In der Praxis erfolgt die Kontaktaufnahme mit einer Person oder Gruppe aus der Applikation durch Drücken einer Hardwaretaste oder die direkte Auswahl auf dem Display per Softkey. Schon ist die Gesprächsverbindung hergestellt und das ganz ohne lästige Nummerneingaben. Ein weiterer Vorteil ist, daß der Nutzer parallel hierzu auch weiterhin unter der Handynummer über das GSM-Netz von außen erreichbar ist. Außerdem werden alle Sprachnachrichten aufgezeichnet und können jederzeit wiedergegeben werden, sollte der User einmal einen



"Funkspruch" verpaßt haben. Ebenso ist der schnelle Austausch von Fotos, Text- und Videonachrichten möglich. Des Weiteren kann ein sogenannter "urgent

Anzeige



🛂 Wolters Kluwer



SYKASOFT:

Zeiterfassung mobil und im Büro

Die sykasoft Webanwendung für Zeiterfassung ermöglicht es, Arbeitszeiten mobil per Smartphone, Tablet oder Laptop zu erfassen, auszuwerten und in die sykasoft Büro-Zeiterfassung zu integrieren. Die App für mobile Zeiterfassung steht für Android, Apple iOS 7 und Windows-Geräte zur Verfügung

... Von Margit Dettbarn

call" eingerichtet werden. Dieser ermöglicht es dem Administrator, sich jederzeit in eine laufende Kommunikation einzuschalten. Diese Funktion ist wichtig, um beispielsweise in Gefahrensituationen direkt agieren zu können.

BPER PTT sichert damit während des gesamten Arbeitsprozesses den schnellen und einfa-



chen Informationsaustausch per Knopfdruck in Echtzeit. Die Benutzer können sich direkt und mühelos untereinander verständigen, Aufgaben zuweisen oder mit Kunden abstimmen. Dabei spielt es keine Rolle, in welchem Einsatzgebiet sich ein Teilnehmer befindet. Durch die inzwischen sehr gut ausgebauten Datennetze ist die Kommunikation rund um den Globus schnell und einfach umzusetzen. BPER hilft somit, ein flexibles und dynamisches Arbeitsumfeld zu gestalten. Zusammen mit den robusten Industrie- und Outdoor-Mobiltelefonen der Marke RugGear und den eigensicheren Ex-Kommunikationsgeräten für Zone 1/21, bzw. 2/22 bietet die i.safe MOBILE GmbH eine umfassende Gesamtlösung. <

Noch Fragen? www.isafe-mobile.com

ie mobile Zeiterfassung kann als eigenständige Lösung oder als Ergänzung zur sykasoft Branchensoftware genutzt werden. Die Online-Kommunikation läuft über abgesicherte HT-TPS-Verbindungen bei einem Level-3-zertifizierten deutschen Provider



Zeiterfassung mobil und im Büro

in einem abgesicherten Rechenzentrum. Der Anwender loggt sich ein und erstellt - entweder per Direkteingabe oder Assistent - seine Stundenbuchungen. Er kann seine Buchungen mit einem aus dem sykasoft Programm vorhandenen Vorgang verknüpfen, Textbausteine aufrufen oder manuell eine Beschreibung seiner Tätigkeit eingeben.

Die Arbeitszeiten werden verschiedenen Kostenstellen (Normalstunden, Servicestunden, Wartung, Fahrzeit ...) zugeordnet. Diese Kostenstellen können in den Programmeinstellungen zur Zeiterfassung oder in der sykasoft Software frei definiert werden. Auch das Verhalten der Zeiterfassung kann nach individuellen Ansprüchen und Prioritäten konfiguriert werden. Im Administrator-Bereich kann man die Buchungen einsehen und nachbearbeiten. Außerdem können diverse Listen zur Auswertung der Daten erzeugt werden. Informationen über Arbeitszeiten, Personal, Auslöse, Soll-Ist Vergleiche, Fahrtzeiten, Kostenstellen, Urlaub, Krankenstand, Monatsabschluss sind griffbereit. Die erfaßten Zeiten können in den Formaten CSV, TXT und XML exportiert werden. Alternativ oder ergänzend können Arbeitszeiten auch über mobile Aufträge per Webservice erfaßt werden. Diese Apps laufen auf Apple iPad, auf Notebook und Android Tablets. Sie funktionieren auch offline: nur beim Abgleich, also beim Holen und Zurücksenden von Aufträgen, ist eine Internetverbindung notwendig. Die Zeiten sind den Arbeitsaufträgen zugeordnet. Sie können auf Basis vordefinierter individueller Leistungstexte in Positionen gewandelt und dadurch automatisch abgerechnet werden.

Ist auch die Büro-Zeiterfassung im Einsatz, fließen die mobilen Zeiten automatisch zurück in die Zeittabelle und können dort eingesehen und verbucht werden. Dies ermöglicht die Überwachung von Kostenstellen, Projekt-Nachkalkulation, Abgleich der Zeitkonten sowie detaillierte Auswertungen. Die Arbeitszeiten können als Positionen im Regieauftrag automatisch abgerechnet sowie an Lohn-Programme übergeben werden. 🖾

Noch Fragen? www.sykasoft.de

HARD- & SOFTWARE IM ZUSAMMENSPIEL:

Fingerabdruck und Handvenenmuster als Schlüssel zum Unternehmen

Das ist hinlänglich bekannt: Zutrittskontrolle und digitale Zeiterfassung erfolgen in den meisten Unternehmen über ein RFID-System in Form eines Chips, der heute nicht größer ist als ein Zwei-Euro-Geldstück, oder einer Karte. Bequem verstaut in der Hosentasche oder am Schlüsselbund, sind diese Türöffner schnell zur Hand. Doch werden sie vergessen, stehen Mitarbeiter vor verschlossenen Türen oder ihre Arbeitszeiten werden nicht erfaßt. Da wäre es doch praktisch, wenn es Schlüssel gäbe, die jeder automatisch mit sich trägt. Gibt's nicht? Doch: Denn unsere biometrischen Merkmale haben wir immer dabei, sie sorgen für eine zuverlässige Authentifizierung ... von Mike Pruhs

s gibt eine Vielzahl an biometrischen Charakteristiken: der Fingerabdruck, die Iris, die Retina, der Zahnabdruck, das Handvenenmuster, die Ohrform und viele mehr. Diese Biometrischen Charakteristiken haben die Eigenschaften der Einmaligkeit (für alle Personen unterschiedlich), der Konstanz (Meßwert nicht von Alter und Meßzeitpunkt abhängig) und der Universalität (Charakteristikum kommt bei möglichst vielen Personen vor). Die biometrischen Merkmale bestimmen die Individualität der Personen und machen somit eine eindeutige Zuordnung möglich. Ähnlich eines Chips, der entsprechende individuelle Daten enthält und nur einer bestimmten Person zugeordnet ist. Im Bereich der Zutrittskontrolle und der Zeiterfassung gibt es Hardwareprodukte, die Personen über den Fingerabdruck und die Handvenenstruktur erkennen. Erkennen Lesegeräte diese individuellen Eigenschaften und verknüpfen diese mit zuvor definierten Informationen, lassen sich darüber Kommen- sowie Gehenzeiten mit einer Zeiterfassungssoftware, beispielsweise TopKontor Zeiterfassung, erfassen oder Zutritte kontrollieren.

Fingerprint weitverbreitet

Vorangetrieben von dem Wunsch, eine eindeutige und sichere Datenerfassung zu gewährleisten, hat sich in den Bereichen Zeiterfassung und Zutrittskontrolle die Fingerprint-Technologie durchgesetzt. Damit gehören Ausreden: "Ich habe meine Karte vergessen und konnte meine Zeit nicht erfassen" der Vergangenheit an, denn ein Finger kann nun einmal nicht vergessen werden. Aber wie funktioniert das genau? Die Identifizierung erfolgt anhand von Minutien des Fingerabdrucks. Minutien sind die Endungen sowie Verzweigungen der Papillarleisten des menschlichen Fingerabdrucks und sind ein zufälliges Ergebnis des Wachstumsprozeßes. Diese Minutien werden mit einem speziellen Algorithmus in eine mathematische Formel gebracht. Und diese Ergebnisse wiederum werden dann beispielsweise im Lesegerät oder in einer Datenbank abgelegt.

Einfache und schnelle Erkennung

Nahezu jedes Terminal läßt sich mit der Fingerprint-Technologie ausstatten. Diese im Gerät oder in der Datenbank gespeicherten Fingerprint-Daten der Personen in einem Unternehmen ermöglichen eine einfache und schnelle Erkennung. Möchte ein Mitarbeiter seine Arbeitszeit erfassen, wählt dieser die gewünschte Funktion am Terminal

aus. Nun wird er aufgefordert, sich zu identifizieren: Je nach Gerätetyp muß dieser dann seinen Finger einfach nur kurz auf den Sensor auflegen oder drüberziehen und in nur einer Sekunde wird der Mitarbeiter erkannt. Sollte der seltene Fall auftreten, daß die biometrischen Merkmale einer Person nicht vernünftig identifiziert werden können, kann ein Fallback-System eingeführt werden. D.h. der Mitarbeiter kann sich alternativ per Eingabe einer ID und eines PINs oder mit Chipkarte identifizieren. Voraussetzung für eine erfolgreiche Erkennung sind saubere Hände. Sobald Schmutz wie z. B. Fett oder ähnliches am Finger haften, ist eine eindeutige Erkennung nicht mehr gewährleistet. Daher sollte der Fingerprint nach Möglichkeit in einem "sauberen" Bereich eingesetzt werden, beispielsweise in der Verwaltung oder einem Büro. Alternativ kann auch für die Zeiterfassung und Zutrittskontrolle ein Handvenenleser eingesetzt werden.

Im Kommen: Handvenenleser

Über diesen Handvenenleser werden, ähnlich wie bei der Fingerprinterkennung, Zeiten erfaßt und Zutritte kontrolliert. Die Entwicklung ist in den Bereichen Zutrittskontrolle und Zeiterfassung noch recht jung, setzt sich aber immer mehr durch. Und so funktioniert's: Das Venenmuster eines Menschen ist einmalig sowie individuell und verändert sich Zeit seines Lebens nicht – genau wie sein Fingerabdruck. Wird die Hand vor



einen Handvenenerkennungssensor gehalten, senden die Infrarot-LEDs Nah-Infrarotstrahlen in Richtung Handflächen, und das sauerstoffarme Blut in den Venen absorbiert die Infrarotstrahlen stärker, als das umgebende Gewebe. Von diesem Venenmuster wird ein Bild gemacht, daß in ein Template umgewandelt wird. Dieses wird mit einem zuvor hinterlegten Template abgeglichen. Stimmt es überein, erhält die Person Zutritt oder dieser Person werden die Kommen- und Gehenzeiten zugeordnet.

Noch Fragen? www.bluesolution.de

Hintergrundbild oben: Der Handvenenleser funktioniert ähnlich, wie der Fingerprintleser, nur dient hier das Venenmuster als Erkennungsmerkmal. Auch damit werden Zutritte gewährt und Zeiten erfaßt. (Bildrechte: PCS Systemtechnik GmbH)

Bild unten: Bei Terminals mit Fingerprint dient der individuelle Fingerabdruck eines jeden Mitarbeiters als Schlüssel, um Zutritt zu Gebäudekomplexen zu bekommen oder Zeiten zu erfassen. (Bildrechte: Datafox GmbH)



ROBUSTES ANDROID-GERÄT VON HANDHELD:

NAUTIZ X2 mit Kamera, Mobiltelefon und Scanner

Die Handheld Group, ein führender Hersteller robuster Mobilcomputer, stellt den neuen Business-Handheld-Computer Nautiz X2 vor.

Das All-in-One-Gerät vereint einen hochwertigen Scanner, eine Kamera und ein Mobiltelefon im kompaktesten und ergonomischsten Formfaktor auf dem Markt.

autiz X2 ist ein vielseitiger Mobilcomputer, mit dem professionelle Nutzer alle im Laufe des Arbeitstages anfallenden Aufgaben erledigen können, und der robust genug ist, um überall eingesetzt zu werden, wo er gebraucht wird – vom Lager bis zu Außeneinsätzen bei rauhen Bedingungen mit Feuchtigkeit, Staub, extremen Temperaturen und der Gefahr, daß das Gerät fallengelassen wird.

Das Nautiz X2 bietet die umfassendste und vielseitigste Funktionalität und Leistung auf dem Markt:

- Rechenleistung eines Quad-Core-Prozessors und das benutzerfreundliche Betriebssystem Android 5.1 Lollipop.
- Hochwertiger und schneller 1D- oder 2D-Scanner.
- Integrierte Kamera mit 8 Megapixel Auflösung, Autofokus und Blitz.
- Funktionalität eines 4G/LTE-Android-Smartphones
- Mit Google GMS ausgestattet, sodaß Benutzer Google Maps nutzen und Apps aus dem Play Store herunterladen können.
- Das kapazitive 4,7-Zoll-Multi-Touch-Display ist auch bei Sonnenlicht lesbar.

Nautiz X2 bietet das beste Preis-Leistungs-Verhältnis unter vergleichbaren Handheld-Computern. Absolut einzigartig macht das Gerät jedoch seine Kombination aus kompakter Größe, geringem Gewicht und elegantem Design.

"Die Herausforderung bei der Entwicklung branchenführender Geräte in einer bestimmten Produktkategorie liegt darin, das richtige Gleichgewicht zwischen den wichtigsten Faktoren wie Technik, Design, Material und Benutzerfreundlichkeit zu finden und gleichzeitig die Kosten im Auge zu behalten.", sagt Johan Hed, Leiter des Produktmanagements bei der Handheld Group. "Das geniale am Nautiz X2 ist, daß es in der Hand gehalten ein spürbares Gefühl von High-end-Technologie vermittelt und wir es dennoch zu einem fan-

tastischen Preis anbieten können." Nautiz X2 mißt 150 x 73,5 mm bei einer Tiefe von nur 16 mm an der Tastatur und wiegt nur 230 Gramm. Das Gerät hat die Schutzklasse IP65 und ist somit staub-, sandund wasserdicht. Darüber hinaus erfüllt es die strenge Militärnorm MIL-STD-810G für allgemeine Haltbarkeit und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Stöße, Vibrationen, Stürze, Salz und extreme Temperaturen. Der Touchscreen ist aus Gorilla Glass gefertigt und besonders langlebig.

VERFÜGBARKEIT: Bestellungen für Nautiz X2 werden ab sofort angenommen. Die Serienproduktion startete bereits im Juni.

ÜBER HANDHELD: Die Handheld Group produziert robuste Mobilcomputer, PDAs und Tablets. Handheld und seine Partner bieten weltweit komplette Mobillösungen für Unternehmen in Branchen wie Geodäsie, Logistik, Forstwirtschaft, öffentlicher Verkehr, Versorgung, Bauwesen, Instandhaltung, Bergbau, Militär und Sicherheit an. Die schwedische Handheld Group verfügt über Niederlassungen in Finnland, Großbritannien, den Niederlanden, Italien, Deutschland, der Schweiz, Australien und den USA.

Noch Fragen? www.handheldgroup.com/de

Schreiben war
gestern, heute ist
bau-mobil!
bau-mobil!
bau-mobil!
connect2mobile

Fon 02563 / 20 95 09-0
Fax 02563 / 20 95 09-9
kontakt@connect2mobile.de

www.bau-mobil.de

Ile Bildor: Handheld Gros

INTEGRIERTER WORKFLOW MIT BAU-MOBIL:

Durchgängige Lösung sorgt für Zeitersparnis und **strukturiertes Arbeiten**

Gegründet im Jahre 1901 als Pflastererbetrieb, hat sich die RAEDER Straßen- und Tiefbau GmbH zu einem modernen und leistungsstarken Bauunternehmen entwickelt. Neben klassischen Straßenbautätigkeiten sowie Kanal- und Erdbauarbeiten umfaßt das Portfolio von RAEDER auch schlüsselfertige Tiefbauleistungen. Das Unternehmen mit Stammhaus in Mönchengladbach beschäftigt rund 60 Mitarbeiter, darunter acht Ingenieure sowie acht Meister. RAEDER ist anerkannter Ausbildungsbetrieb für das Straßenbauerhandwerk. Ergänzend zum umfassenden Know-how der Mitarbeiter bilden modernste Maschinen und Geräte für vielfältige Anforderungen und eine IT-Infrastruktur am Puls der Zeit das Fundament für eine qualitativ hohe sowie termingerechte Fertigstellung von Bauprojekten ... von Verena Mikeleit



bau-mobil setzt sich aus einer Bürosoftware und einer modernen App für mobile Endgeräte zusammen.

Optimal aufeinander abgestimmt

Durchdachte Prozesse im mittelständischen Unternehmen RAEDER sorgen seit jeher für eine intelligente Planung und Ist-Datenerfassung. Die Aufgaben von Bauleitern, Erfassern auf den Baustellen und Lohn- und Gerätebuchhaltung sind eng miteinander verzahnt und aufeinander abgestimmt. Im Bereich Lohnabrechnung vertraut das Unternehmen auf die Baulohnsoftware von BRZ. Betriebsabrechnung sowie Kostenermittlung erfolgen mit der Software Pro-Bau/S. "Die Prozesse sind allesamt gut organisiert, erklärt Bauleiter Guido Ibach. "In der Tages- und Wochenplanung, Mitarbeiter- und Geräteerfassung haben wir realisiert, daß wir mit mehr Durchgängigkeit in der Lage sind, sehr viel Zeit einzusparen. Hier haben wir die Aufgaben der unterschiedlichen Divisionen im Unternehmen - auch durch den Einsatz der Software bau-mobil – durchgängig integriert und somit besser aufeinander abgestimmt. Dieser prozesorientierte Ansatz spart Zeit, vermeidet Fehler und ermöglicht ein übergreifend strukturierteres Arbeiten", ergänzt er. Auf der Suche nach einer Softwarelösung, passend zu den Arbeitsprozessen, implementierte RAEDER, im Sommer 2015 bau-mobil von Connect2Mobile.

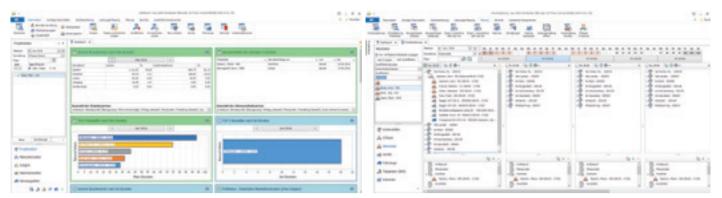


Planung, Stunden- und Geräteerfassung viaSmartphone-App

bau-mobil setzt sich aus einer Bürosoftware und einer modernen App für mobile Endgeräte zusammen. Vier Bauleiter sowie drei Mitarbeiterinnen in Lohn- und Gerätebuchhaltung arbeiten mit dem IT-System der Connect2Mobile GmbH aus Stadtlohn. Zusätzlich zu den Installationen der Software auf den Büroarbeitsplätzen wurden 14 Erfasser auf den Baustellen mit modernen Smartphones ausgestattet. Sie übermitteln Arbeitsstunden, Geräteinformationen sowie Fotos und Bautagesberichte mobil und übertragen die Informationen direkt von den Baustellen an ihre Kolleginnen und Kollegen im Büro. Gleichzeitig erfolgt die Einsatzplanung mit Hilfe der Software. Bauleiter Ibach erstellt täglich eine Planung an seinem PC, die im Laufe des Arbeitstages via bau-mobil an die Poliere über die App übermittelt wird. Weiter wird die Urlaubsplanung durch den Bauleiter mit Hilfe der Software erstellt. Begeistert sind die Mitarbeiter in Büro und Baustelle allesamt vom Dashboard. Es ermöglicht ihnen, die für ihre Belange relevanten Informationen direkt beim Öffnen des Programms auf einen Blick zu erfassen. "Auf diese Weise sind wir in der Lage, Stunden übersichtlicher und schneller zu kontrollieren", so Guido Ibach. "Von unseren Vorarbeitern wurde das Programm sehr gut angenommen", führt Bauleiter Ibach weiter aus. "Da die Poliere bei der RAEDER GmbH unterschiedlichen Generationen angehören, wurde die sehr gute Akzeptanz der Smartphone-App so nicht erwartet." Zusätzlich zu den durch den Hersteller durchgeführten Schulungen mit bau-mobil fanden sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter allesamt durch Learning by doing schnell mit der neuen Software und den neuen Werkzeugen zurecht.

Kommunikation mit dem Büro beschleunigt

Vorarbeiter René Prings über das Handling der bau-mobil-App und die Vorteile für den Erfasser: "Die Stunden- und Geräterfassung geht dank bau-mobil einfach und ist auch schnell erledigt. Durch die tagtägliche Übergabe der Maschinen- und Geräteinformationen von der Baustelle ins Büro haben wir einen sehr guten Workflow im Unternehmen geschaffen. Praktisch finde ich vor allem auch die Möglichkeit,



Das Dashboard ermöglicht den Mitarbeitern, die für ihre Belange relevanten Informationen direkt beim Öffnen des Programms auf einen Blick zu erfassen.

Einsatzplanung bau-mobil-KEP, Beispiel Wochenplanung

Stundenblöcke für mehrere Baustellen im System zu erstellen. Damit beschleunigen wir den Kommunikationsprozeß mit dem Büro. Und vice versa geben uns unsere Kolleginnen aus der Lohnbuchhaltung direkt eine Info, falls jemand vom Baustellenpersonal seine Stunden nicht zeitnah abgegeben hat."

Durchdachte Planung bildet Basis für Buchhaltung

Mit bau-mobil, BRZ und Pro-Bau/S wurde eine integrierte Lösung implementiert, die das Fundament für einen durchgängigen Prozeß im gesamten Unternehmen bildet. Guido Ibach vermeldet eine Zeitersparnis von rund 40% bei den Aufgaben der Bauleitung. Durch die durchdachten Workflows profitiert gleichsam die Lohn- und Gerätebuchhaltung. Jutta Fröhlich, verantwortlich für den Bereich Lohnbuchhaltung, ist der Überzeugung, daß eine strukturierte, durchdachte Planung die Arbeit im Lohnbüro deutlich reduziert: "Ist die Planung durchgängig, so sind für uns im Bereich Lohn die Arbeitsstunden der Mitarbeiter sehr einfach nachzuvollziehen." Genauso betont Kollegin Birgit Hoelkermann, die die Gerätebuchhaltung mit bau-mobil erstellt, daß die Kontrolle der Gerätestunden bei einer stringenten Planung einfacher und auch schneller geht. bau-mobil ermöglicht nicht zuletzt eine integrierte Planung zwischen Bauleitung und Buchhaltung. Die Eingabe von Krankmeldungen in die Planung erfolgt direkt über Jutta Fröhlich. So sind Bauleiter allesamt informiert, welche Mitarbeiter aktuell zur Verfügung stehen und eingeplant werden können. Fröhlich abschließend: "Auch die Übergabe in die Programme zur Unternehmenssteuerung von BRZ und Pro-Bau/S funktioniert ganz einfach per Mausklick, wodurch weitere Zeit im Workflow gewonnen wurde."

Prozeßorientierte Arbeitsweise

Damit neben Bauleitung, Buchhaltung und den Erfassern mit Smartphone auch weitere Mitarbeiter von der Übersichtlichkeit der Software profitieren können, befindet sich der Planungs-Web-Viewer von baumobil aktuell in der Testphase. Der Vorteil: Per Touchscreen kann jeder beliebige Mitarbeiter im Unternehmen direkt einsehen, auf welcher Baustelle er eingeteilt ist. Wird ein Kollege oder eine Kollegin gesucht, so läßt sich dessen Einsatzort genauso mit dem Touchscreen ermitteln. Guido Ibach abschließend: "Wir erproben regelmäßig neue Funktionen des Programms, um den Workflow im Unternehmen kontinuierlich zu verbessern. bau-mobil unterstützt uns in vielen Belangen sehr gut bei einer prozeßorientierten Arbeitsweise."

Noch Fragen? www.connect2mobile.de



PERSONAL UND PROJEKTE:

Zeiten erfassen, ohne Zeit zu verschwenden

TOTAL WEST OF STREET OF ST

Einfach und bequem lassen sich mit der TimePunch App Arbeits- und Projektzeiten direkt über das eigene Smartphone erfassen.

(Fotos: TimePunch)

Zeit ist Geld – wer weiß das besser als Handwerker. Vorab benötigen sie eine zuverlässige Kalkulationsbasis, um Projekte abschätzen zu können. Nach dem Projekt müssen die Personalzeiten schnell vorliegen, um korrekt abrechnen zu können. Und die Arbeitszeiten der Mitarbeiter müssen schließlich auch präzise dokumentiert werden. Die Lösung: Zeiterfassungssysteme, mit deren Hilfe sämtliche Zeiten schnell und exakt erfaßt und anschließend ausgewertet werden können. Eine intuitive und kostengünstige Lösung bietet TimePunch. Die Mitarbeiter können Zeiten nicht nur über RFID-Schlüsselanhänger oder Chipkarten erfassen, sondern dank einer kostenlosen App direkt über das Smartphone ... von Dagmar Ecker

eiterfassung muß einfach und zuverlässig funktionieren, um bei den Mitarbeitern akzeptiert zu werden. Die kostenlose Time-Punch App für Android, iPhone und Windowsphone bietet hier optimale Voraussetzungen. Sie läßt sich im jeweiligen Online-Store herunterladen, wird regelmäßig aktualisiert und kann ohne lange Einführungen schnell bedient werden. Die Anschaffung zusätzlicher RFID-Schlüsselanhänger oder Chipkarten ist damit nicht erforderlich. In wenigen Schritten lassen sich die allgemeinen Arbeitszeiten ebenso erfassen, wie die dedizierten Stunden für individuelle Projekte. In regelmäßigen Abständen können die so gesammelten Informationen dann auf das zentrale System übertragen werden. Wer dennoch beide Optionen – Zeiterfassung am Terminal und mobil – nutzen möchte, kann diese ohne Probleme kombinieren. Je nach Betriebsgröße bietet TimePunch unterschiedliche Optionen bei der zentralen Verwaltung der Daten: TimePunch PRO ist eine Server-basierende Softwarelösung. Die Daten lassen sich damit an unterschiedlichen Rechnern einsehen und auswerten. Für Unternehmen, die nur einen Arbeitsplatz zur Verarbeitung der Zeiten benötigen, bietet TimePunch TEN eine kostengünstige Alternative. Für nur 189 € erwirbt der Kunde eine Arbeitsplatzlizenz. Sofern er kein zusätzliches Zeiterfassungs-Terminal und die dazugehörigen RFID-Anhänger oder Chipkarten benötigt, fallen ansonsten keine weiteren Kosten an. Die Zeiten werden bequem direkt über die App erfaßt.



IMMER DEN ÜBERBLICK BEHALTEN: Sowohl die Server-basierende, als auch die Einzelplatzversion der Software bieten umfassende Funktionen: Über ein zentrales Verwaltungsmodul lassen sich die Gleitzeitkonten, Monatsberichte und Projektübersichten komfortabel aufrufen, auswerten und verarbeiten. Mit TimePunch PRO profitieren auch die Mitarbeiter von der Zeiterfassung. Sie können selbst über einen Webbrowser direkt auf ihr Zeitkonto zugreifen und die erfaßten Zeiten einsehen. Einfacher wird auch die Urlaubsverwaltung: Anträge



Sämtliche Projektzeiten können mit wenigen Klicks in einer Abrechnung zusammengestellt werden. Der Verwaltungsaufwand sinkt durch TimePunch auf Abwesenheit lassen sich einfach online erfassen und werden automatisch an den zugeordneten Verantwortlichen weitergeleitet. Nach entsprechender Prüfung oder Genehmigung erhält der Arbeitnehmer eine Bestätigung seines Antrags. Ähnlich funktioniert auch der Ablauf bei Krankmeldungen, die ebenfalls im System online eingereicht werden können.

INDIVIDUELLE EINSTELLUNGEN: Nicht immer sind die Rahmenbedingungen eines Auftrags gleich. Gerade im Handwerk werden häufig individuelle Vereinbarungen mit Kunden und Mitarbeitern getroffen. Hier lassen sich für bestimmte Tätigkeiten eigene Kostenfaktoren hinterlegen. Überstunden, Wochenendeinsätze oder Sondervergütungen können damit einfacher abrechnet werden. Bei allen Auswerteoptionen werden die Regeln des Datenschutzes selbstverständlich berücksichtigt. So sehen z.B. nur berechtigte Personen den Grund einer Abwesenheit, allgemein wird nur der Status selbst angezeigt.

PROJEKTE SCHNELL KALKULIEREN UND ABRECHNEN: Wer kennt das nicht: Ein Interessent schildert den Auftragsumfang und verlangt sofort eine Kalkulation. Aus dem Bauch heraus werden dann falsche Entscheidungen getroffen. Setzt ein Betrieb konsequent auf die Erfassung der Projektzeiten, wird die Kalkulation von Neuaufträgen deutlich vereinfacht. Selbst wenn immer nur Festpreisangebote abgegeben werden, lohnt sich somit die ehrliche Dokumentation von Projekten.

Noch Fragen? www.timepunch.de