

COMPUTERN

Fachmagazin für Bauhaupt- und Baunebengewerbe

IM HANDWERK



 **Handwerk ist Zukunft**
Eine Initiative der SIGNAL IDUNA Gruppe

IN DIESER AUSGABE:

Digitalisierung:

Sicheres, vernetztes Arbeiten

Software:

Innovative Produkte und Lösungen

Nutzfahrzeuge:

Alternative Antriebe

Special:

Vorteile von Business Intelligence nutzen

LESERSERVICE:

www.handwerke.de

7.500 €
Innovationsprämie¹



ePremium mit Prämie.

Die neuen eVito und eSprinter. Jetzt eSprinter, eVito Kastenwagen und eVito Tourer² beim Mercedes-Benz Partner entdecken und 7.500 Euro Innovationsprämie¹ erhalten. Bist Du #eReady?

Mercedes-Benz



¹ Für den Kauf und die Zulassung eines Elektrofahrzeugs mit Zulassungsdatum ab 04.06.2020 bis 31.12.2021 mit einem Nettolistenpreis > 40.000 € bis 65.000 € beträgt die Förderung 7.500 € insgesamt (2.500 € vom Hersteller, 5.000 € vom Bund). Die Höhe und Berechtigung zur Inanspruchnahme der Innovationsprämie ist durch die auf der Website des BAFA (www.bafa.de) abrufbare Richtlinie geregelt. Es besteht kein Rechtsanspruch auf eine Gewährung der Innovationsprämie. Der Erhalt erfolgt vorbehaltlich einer positiven Entscheidung des Antrags durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).

² eVito Tourer: Stromverbrauch in kWh/100 km: 26,2; CO₂-Emissionen in g/km (kombiniert): 0. Der Stromverbrauch wurde auf der Grundlage der VO 692/2008/EG ermittelt. Der Stromverbrauch ist abhängig von der Fahrzeugkonfiguration.

HAUSMITTEILUNG

ZDH: JETZT MITMACHEN BEIM DIGITALEN TAG DES HANDWERKS AM 19. SEPTEMBER 2020

Wir lassen uns von Corona nicht ins Handwerk pfuschen. Das gilt auch für den 10. Tag des Handwerks am 19. September 2020. Dieser gibt erstmals digital einen Einblick, wie vielfältig und aktiv das Handwerk ist. Alle Handwerker sind aufgerufen, Teil dieser großen Gemeinschaftsaktion zu werden. Mit einem kurzen selbstgedrehten Handyvideo sind sie dabei.

Auf Deutschlands Handwerker ist Verlaß. 24 Stunden am Tag sägen, hämmern, backen oder reparieren sie und wissen dabei genau, was sie tun – für sich und für ihre Kunden. Anlässlich des 10. Tags des Handwerks soll das mit einem einzigartigen Videoprojekt für ganz Deutschland auf handwerk.de sichtbar werden. Das 24-Stunden-Video-Projekt gibt Einblick in den Tag von Handwerkern. Vom Sonnenaufgang auf dem Kran, über den Feinschliff einer Prothese bis zum Reparatüreinsatz in der Nacht.

DAS 24-STUNDEN-VIDEO-PROJEKT DES HANDWERKS: SO SIND SIE GANZ EINFACH DABEI!

Wie soll das Video erstellt werden?

Handyvideos sind perfekt, solange Bild- und Tonqualität stimmen. Hoch- oder Querformat sind nicht entscheidend.

Wie lang sollen die Videos sein?

Jeder Clip sollte zwischen 20 und 60 Sekunden lang sein und eine durchgehende Einstellung zeigen. Die Videos müssen nicht vorab geschnitten werden.

Was soll zu sehen/zu hören sein?

Ein oder mehrere Arbeitsschritte. Es können auch mehrere Videos zu verschiedenen Tageszeiten eingereicht werden, die den Arbeitsfortschritt dokumentieren. Gerne kann erklärt werden, was gerade auf dem Video gemacht wird. Störgeräusche oder Hintergrundmusik sollten vermieden werden.

Was darf nicht gezeigt werden?

Unpassende Äußerungen, fahrlässige Situationen oder sonstige ungeeignete Szenen werden nicht veröffentlicht.

Wie können die Videos eingereicht werden?

Videos bis zum 6. September unter www.handwerk.de/tdh2020 hochladen. Dort finden Sie auch noch einmal alle Infos zum Video-Projekt.

GUT ZU WISSEN

Handwerk ist Zukunft	4
Von App bis Zange: So geht Handwerk heute	4

WIRTSCHAFT



Mehrwertsteuersenkung: Auswirkungen im Baubereich	6
Datenschutzkonforme Websites	7

SPECIAL



Business Intelligence frei Haus	10
Anwenderbericht: Integrierte BI-Lösung BPS-ONE im Fensterbau	12
Cloud-Lösung: Projektmanagement mit Schnittstelle zu Microsoft Power BI	13

DIGITALISIERUNG



6 Tips für den Wandel zu Digital Workplaces	15
Cyberangriffe: IT-Sicherheit im Bauhandwerk	17
Test: Leica BLK3D – superpräziser Meßassistent	18
Multifunktionsgeräte: Von der Vernetzung profitieren	21

NUTZFAHRZEUGE



Alternative Antriebe: Entwicklungen im Überblick	22
---	----

SOFTWARE



Neue GDI Personalakte: Schluß mit ewigem Aktenwälzen	25
Stetige Prozeßoptimierung: Wer digitalisiert, der bleibt	26
Cloud-Lösung: dashandwerk.net	29
Produktentwicklung geht nur zusammen mit den Betrieben	30

Impressum

9

TITELBILD/ANZEIGE

Handwerk ist Zukunft. Eine Initiative der SIGNAL IDUNA Gruppe. Wir haben der Bau- und Ausbaubranche zugehört. Wir verstehen, was sie bewegt und bieten digitale Produkte und Versicherungslösungen, die wirklich helfen. Dabei bewahren wir die Tradition und wachsen an der Veränderung.



SIGNAL IDUNA Gruppe
Joseph-Scherer-Str. 3, 44139 Dortmund
handwerk-ist-zukunft@signal-iduna.de
www.handwerk-ist-zukunft.de

(siehe auch Seite 4)

ZUM TITELBILD:

Handwerk ist Zukunft



SIGNAL IDUNA wurde vor über 100 Jahren von Handwerkern gegründet und steht seitdem der gesamten Branche als starker Partner zur Seite. In Interviews mit Geschäftsführern kleiner und mittelständischer Handwerksbetriebe haben wir viel darüber erfahren, was aktuelle Sorgen und Ängste in der Branche sind, wie die Betriebe organisiert und vernetzt sind, und wie sie mit der Digitalisierung umgehen. Unsere Mission war es, herauszufinden, wie wir neben Versicherungsprodukten auch Mehrwerte und digitale Lösungen bieten können, um Unternehmern dabei zu helfen, den Arbeitsalltag zu optimieren. Wir arbeiten eng mit den Zentralverbänden aus dem Handwerk zusammen und setzen dabei auf Altbewährtes und die Trends der Bau- und Ausbaubranche – die beste Mischung aus Tradition und Veränderung.

Digitale Lösungen und passgenaue Versicherungsprodukte

Wir haben verschiedene Software-Lösungen mit Unternehmern getestet. So konnten wir einen genauen Eindruck gewinnen, was den Unternehmeralltag wirklich erleichtert. Die digitalen Lösungen unserer Kooperationspartner Meisterwerk und pilot unterstützen u. a. bei der Planung und Organisation von Aufträgen und bei der Verwaltung von Rechnungen. Sie vereinfachen das Managen von Online-Bewertungen oder die Erstellung rechtssicherer Dokumente.

Auf www.handwerk-ist-zukunft.de sind neben diesen Lösungen auch Versicherungsprodukte zu finden, die speziell auf die Branche ausgerichtet sind. In unseren Blogbeiträgen ist einfach und verständlich erklärt, worauf beim Thema Versicherung zu achten ist. Zum gratis Download steht außerdem der Lehrlingskompass zur Verfügung. Er hilft dabei, innerhalb weniger Minuten eine zielgruppengerechte Stellenanzeige für Schüler zu gestalten.

Ob Geschäftsführer, Meister, Geselle oder Lehrling – wir freuen uns auf Ihren Besuch! Handwerk ist Zukunft. Eine Initiative der SIGNAL IDUNA Gruppe.

Jeder zweite Handwerksbetrieb setzt heute schon auf digitale Technologien. Dies ist das zentrale Ergebnis einer repräsentativen Studie des Zentralverbands des Deutschen Handwerks (ZDH) und des Digitalverbands Bitcom aus dem Jahr 2020¹ ...

Während eine eigene Homepage (97 Prozent), der Eintrag in Onlineverzeichnissen (84 Prozent) und die Präsenz in sozialen Netzwerken (30 Prozent) längst selbstverständlich geworden ist, haben Fachhandwerksbetriebe in den vergangenen drei Jahren vor allem im Bereich des Cloud Computing stark aufgerüstet. Nahezu ein Drittel der Betriebe (27 Prozent) nutzt diese Technologie und setzt sie beispielsweise als smarte Software (13 Prozent) ein, die Arbeitszeiten erfassen und diese je nach Projektstatus einteilen kann. Trackingsysteme, die Maschinen oder Arbeitsmaterialien nachverfolgen, sind in mehr als jedem zehnten Betrieb (12 Prozent) bereits installiert. Zum Vergleich: 2017 machten nur 45 Prozent der Betriebe von digitalen Anwendungen und Technologien wie Cloud Computing Gebrauch. Längst trägt Digitalisierung heute zur Existenzsiche-



rung und Effizienzsteigerung der Betriebe bei. Das macht neugierig darauf, sich die Umsetzung in der Praxis genauer anzusehen.

Digitale Arbeitszeit- und Auftragserfassung in Gablingen

Rund acht Stunden Autofahrt trennen Bremen von Gablingen, einem kleinen Städtchen vor den Toren Augsburgs und Sitz des Unternehmens Energietechnik Benedikt Kratzer GmbH & Co. KG. Kaum den ersten Fuß in Kratzers Handwerksbetrieb gesetzt, wird klar: Hier stehen die Zeichen auf digital, mit modernen Arbeitsprozessen und Werkzeugen ist der Betrieb grundlegend digitalisiert. Was den Firmenchef antreibt? Ganz klar: „Am Zahn der Zeit zu bleiben und damit vor allem eines: wettbewerbsfähig.“ Zukunft fängt bei Kratzer schon im Lager an. Hier helfen Scannerbeschilderungen mit Barcodes und IDS-Schnittstellen zum Großhandel bei der digitalen Nachbestellung von Produkten und Werkzeugen. Das spart Zeit und schafft Freiräume, die seine Monteure auf den Projekten wertvoll einsetzen können.

¹ Unsere Computern im Handwerk Ausgabe: 4/20 ab S. 7, siehe unter https://www.handwerke.de/pdf/CiH_3-4-20_Digi_Studie.pdf

AUF DEN SPUREN DER DIGITALISIERTEN DREISTUFIGKEIT:

Von App bis Zange: So geht Handwerk heute

Vor allem im Bereich Arbeitszeit- und Auftrags erfassung tut sich etwas. „Unsere Monteure scannen den Barcode zu ihrem Projekt, laden den Auftrag und können ihre Zeit buchen. Sie sprechen auf, was sie gemacht haben, ergänzen Bilder von der Baustelle und senden alles an mich. So sehe ich genau, welcher Auftrag abgeschlossen ist und welchen wir nochmal anfahren müssen“, sagt Kratzer. Rechnungen stellt er mit der neuesten Form der elektronischen Rechnungsstellung ZUGFeRD. Vier bis fünf Stunden spart er dadurch wöchentlich ein. Auch unterwegs sind Barcodes wichtige Begleiter und die Verbindung zum Großhandel, wenn Artikel benötigt werden. Essentiell ist dabei die GC-App, die die Codes scannt und anschließend den Weg zum nächsten ABEX aufzeigt, wo der Artikel verfügbar ist oder direkt zum Onlineshop des Großhandels führt. Eines ist klar:

dem Großhandel verknüpft ist. Das schafft Freiräume, die für die Arbeit auf der Baustelle genutzt werden. Rechnungsstellungen werden mit ZUGFeRD unterstützt, was zu Zeiteinsparungen von bis zu 20 Prozent führt. Die Zeichen im Betrieb von Marcel Seidel stehen klar auf digital, mit Zwang verbunden ist es allerdings nicht: „Wir leben in einer dualen Welt. Wichtig ist für mich, daß alle die Möglichkeit haben, die digitalen Tools zu nutzen. Am Ende aber sind es Handwerker, die mit Handwerk ihr Geld verdienen. Dort endet der Nutzen, wenn es ans Schrauben geht.“

Digitale Prozessoptimierung in Füchtorf bei Osnabrück

Vom sächsischen Vogtland geht es weiter nach Füchtorf bei Osnabrück zu Wärmetechnik Schaeck. Hier führt Thomas Schaeck



Im Handwerksbetrieb von Benedikt Kratzer gehen digitalisierte Prozesse und analoge Technik Hand in Hand.

Digitale Baustellendokumentation in Reichenbach

Gut 400 Kilometer weiter geht es zum Handwerksbetrieb Seidel Heizung & Bad GmbH von Marcel Seidel in Reichenbach. In seinem 60-Mann-Betrieb sind eingespielte Abläufe und verlässliche digitale Werkzeuge von besonderer Bedeutung. Das riesige Lager, eingeteilt nach Projekten und mit Barcodes versehen, die die Verbindung zum Großhandel herstellen, ist Dreh- und Angelpunkt für das tägliche Geschehen des Betriebs. Hier ergänzen sich analoge und digitale Handgriffe, die spätestens auf der Baustelle ihren Erfolg zeigen. Eigens dafür sind viele Prozesse digitalisiert worden. „Jeder Monteur hat ein Tablet und ein Smartphone, auch die Lehrlinge sind digital ausgestattet. Wir versuchen nahezu die gesamte Baustellendokumentation digital abzudecken“, berichtet Seidel. Bestellungen von Ersatzteilen, Produkten und Werkzeugen funktionieren also komplett digital. Reibungslose Abläufe schafft eine Fachhandwerkersoftware, die mit GC ONLINE PLUS und

die Firma seit 2006, mit der er bereits sieben Jahre später einen zweiten Standort in Dortmund öffnete. Mit digitaler Software ist Schaeck aufgewachsen, er hatte schon Ende der 70er Jahre seinen ersten Computer. Kein Wunder also, daß auch sein 15-Mann-Betrieb seit der Gründung digital ausgerichtet ist: „Angebote und Rechnungen haben wir sofort digital geschrieben. Zettelwirtschaft war bei uns nie ein Thema“, sagt Schaeck.

Fotos von links nach rechts: Benedikt Kratzer (Bild: Energietechnik Benedikt Kratzer), Marcel Seidel (Bild: GC-Gruppe), Thomas Schaeck (Bild: GC-Gruppe)

Doch unter dem Begriff Digitalisierung versteht Schaeck noch mehr: Abläufe beschleunigen, Prozesse optimieren und die Möglichkeit, alles auf einen Klick im Blick haben. So werden Bestellungen beispielsweise über die App GC ONLINE PLUS getätigt. Ist das Produkt in einem nahegelegenen ABEX verfügbar, wird der Monteur direkt informiert. Die Plattform elements erleichtert ihm zusätzlich die Zusammenarbeit mit den bundesweiten ELEMENTS-Ausstellungen und mit CarLoad plant er, die direkte Lieferung in das Monteurfahrzeug zu nutzen. Für Schaeck ist klar: Digitalisierung eröffnet ihm eine Menge Möglichkeiten und vor allem Zeit. Früher arbeitete er noch bis in die Abendstunden. Heute ist das mit den digitalen Technologien längst Geschichte. <<

Auswirkungen im Baubereich

Für den Zeitraum vom 01.07.2020 bis 31.12.2020 wird der Regelsatz der Mehrwertsteuer von bislang 19 % auf 16 % gesenkt. Entscheidungserheblich für die korrekte Zuordnung des jeweiligen Steuersatzes ist der Zeitpunkt der Ausführung der jeweiligen Leistung. Mithin ist weder das Datum der Rechnungstellung, noch dasjenige der Zahlung von Relevanz für die Anwendung des 19 %-igen oder des 16 %-igen Steuersatzes ... | VON HELENE-MONIKA FILIZ

■ In **laufenden Bauvorhaben** ist hinsichtlich der Vertragsart einerseits sowie innerhalb von Werkverträgen zum Zeitpunkt und Umfang der Leistungserbringung andererseits zu differenzieren. Bei **Warenlieferungen** kommt es grundsätzlich auf den Abschluß der Lieferungsvorganges durch Erhalt der Warenlieferung an.

Bei **sonstigen Leistungen**, so u.a. bei **Dienstleistungen**, kommt es auf den Zeitpunkt der **Vollendung der Leistung** an. Problematisch kann sich dies bei unterschiedlichen **Teilleistungen** darstellen. Unter Umständen kann eine rückwirkende Aufteilung einer Leistung in mehrere Teilleistungen in Betracht kommen. Eine solche Vereinbarung hätte allerdings bereits vor dem 01.07.2020 getroffen werden müssen, um von dem Finanzamt anerkannt zu werden.

In der Baurechtspraxis tritt häufig das Problem auf, daß die einzelnen **Teilleistungen** nicht scharf genug voneinander abgegrenzt sind:

■ Für den Fall der **Abnahme** einer Bauleistung im Zeitraum zwischen dem 01.07.2020 bis 31.12.2020 kann man von einem einheitlichen Steuersatz von 16 % ausgehen, sofern es an einer Vereinbarung von Teilleistungen fehlt, es sich also um eine **einheitliche Leistung** in diesem Zeitraum handelt.

■ Im Hinblick auf **Anzahlungen und Vorauszahlungen** sind keine Besonderheiten zu beachten. Stets ist das Datum der Leistungserbringung von Relevanz. Sofern die Leistung erst ab dem 01.07.2020 zu erbringen ist, könnte allerdings eine Vorauszahlungsanforderung, die bereits vor dem 01.07.2020

angefordert worden ist, unschädlich sein, da es auf den Zeitpunkt der Leistungserbringung ankommt.

■ Anzahlungen müssen mit dem derzeit gültigen Steuersatz abgerechnet werden. Der tatsächliche Umsatz, der auf die jeweilige Teilleistung entfällt, kann allerdings erst mit der Schlußrechnung bzw. Teilschlußrechnung bestimmt werden. In diesem Fall muß der Steuersatz, der im Zeitpunkt der Leistung (Abnahme) galt/gilt, zur Anwendung gelangen. Für das leistende Bauunternehmen bedeutet dies, daß es die mit den Abschlagsrechnungen zuviel oder zuwenig bezahlte Umsatzsteuer alsdann zu korrigieren hat und ggf. entsprechend die Umsatzsteuer an das FA nachentrichten muß bzw. rückerstattet erhält. Diese Grundsätze gelten selbstverständlich im umgekehrten Fall auch für den Bauherrn.

■ Gerade für Abnahmen im 2. Halbjahr muß – über das übliche Maß hinaus – auf eine akribische **Dokumentation** geachtet werden. Im Rahmen von Teilschlußrechnungen ist daher unbedingt auf die genaue **Definition der Teilleistung** und deren **Abnahme** zu achten.

■ Diffiziler gestaltet sich die Rechtslage für Architekten und Ingenieure, sofern – trotz grundsätzlich trennbarer Leistungen –, das Leistungsbild der HOAI vereinbart worden ist. Die Leistungen nach den Leistungsbildern der HOAI stellen grundsätzlich eine einheitliche Leistung dar. Die Möglichkeit der Aufgliederung der Leistungsbilder führt nicht zu Teilleistungen im umsatzsteuerlichen Sinne (§ 13 Abs. 1 Nr. 1 a) S. 3 UStG. Die Annahme von Teilleistungen kann aber nur dann erfolgen, sofern

im Rahmen des Vertrags zusätzliche Vereinbarungen gerade im Hinblick auf die gesonderte Ausführung einzelner Leistungsphasen getroffen worden sind, die auch separat als Teilleistungen zu vergüten sind. Gerade im Baubereich, in dem es um erhebliche Auftragsvolumina geht, kann der Unterschied bei der Anwendung des Steuersatzes ohne weiteres mehrere Tausend Euro bedingen.

Man wird im Rahmen der Vertragsabwicklung daher derzeit in besonderem Maße darauf zu achten haben, ob sich, dem Vertrag folgend, Möglichkeiten der Leistungsbestimmung ergeben können, die die Anwendung des reduzierten Steuersatzes zur Konsequenz haben könnten. Man wird ein besonderes Augenmerk auf die Abnahme und die Dokumentation der abgenommenen Leistung, gleich ob Teil- oder Gesamtleistung, legen müssen.

Bei Gestaltungen, die mit der Aufteilung von Leistungen sowie Anforderung und Abrechnung von Teilleistungen in Zusammenhang stehen, ist unbedingt eine vorherige Rücksprache mit dem Steuerberater erforderlich, der die konkreten Vertragsgestaltungen und den unternehmerischen Hintergrund kennt und hierzu individuell beraten kann. Gerade kleinere und mittlere Unternehmen werden sich möglicherweise im Rahmen der Rechnungsstellung nur schwer auf die kurzfristigen Änderungen einstellen.

Daher wird man als Unternehmer nicht nur bei der Rechnungsstellung, sondern vielmehr auch bei der Prüfung von Eingangsrechnungen ein besonderes Augenmerk darauf zu richten haben, wann die konkret abgerechnete Leistung erbracht worden ist, um wirtschaftliche Verluste zu vermeiden. Insoweit ist es gerade im Hinblick auf die Geltendmachung des Vorsteuerabzuges im Hinblick auf die korrekte Zuordnung wichtig, zu erkennen, ob die Eingangsrechnung den zutreffenden Steuersatz enthält oder ob diese Rechnung zwecks Korrektur an den Aussteller zurückübermittelt werden muß.

Bei Fragen zum Baurecht sollte auf jeden Fall Rechtsrat eingeholt werden. In diesem Zusammenhang sei u. a. auch auf den VBMI - Verband deutscher Anwälte für Bau-, Miet- und Immobilienrecht e. V. – www.VBMI-Anwaltsverband.de – verwiesen. <

Helene-Monika Filiz ist Rechtsanwältin, Fachanwältin für Familienrecht und Fachanwältin für Bau- und Architektenrecht und Präsidentin des VBMI - Verband deutscher Anwälte für Bau-, Miet- und Immobilienrecht e. V.

DATENSCHUTZKONFORME WEBSITES IM SPANNUNGSFELD VON DSGVO, COOKIE-URTEIL UND EPVO:

Nicht mit Kanonen auf Spatzen schießen



Foto: iStock@Urban-Photography

Personenbezogene Daten im Internet zu schützen, ist eine Herausforderung, für die eine verbindliche Rechtsgrundlage bisher fehlt. Das aktuelle Durcheinander aus ePrivacy-Richtlinie, Cookie-Richtlinie, Telemediengesetz, Datenschutzgrundverordnung, Cookie-Urteil und ePrivacy-Verordnung ruft vielerorts Verunsicherung hervor. Zu groß sind die Interpretationsspielräume für Unternehmen, zu unterschiedlich die sich daraus ergebenden Vorschriften im Umgang mit personenbezogenen Informationen. Unabhängig von der momentanen Situation sollten Unternehmen ihre Corporate Website so aufsetzen, daß sie datenschutzrechtlich auf der sicheren Seite sind ... | VON RADEK PALUSZAK

Der juristische Hintergrund der aktuellen Datenschutzdiskussionen ist sehr komplex. Darum lohnt es sich, die verschiedenen Vorgaben zunächst zueinander in Bezug zu setzen. Die ePrivacy-Richtlinie 2002/58/EG (2002) regelt die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation. Die Cookie-Richtlinie 2009/136/EG (2009) ergänzt die ePrivacy-Richtlinie: Anbieter müssen Nutzer aufklären, um Cookies auf ihrem Endgerät speichern zu dürfen. In Deutschland hat der Gesetzgeber die Cookie-Richtlinie durch Anpassungen im Telemediengesetz (TMG) umgesetzt: Unternehmen müssen die Nutzer über das Setzen von Cookies nicht nur informieren, sondern auch eine Möglichkeit zum Widerspruch bieten (Opt-out). Die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO, 2018) stellt wiederum einen Basisschutz bei der Verarbeitung personenbezogener Daten sicher. >

Gehören Cookies bald der Vergangenheit an?

Ursprünglich sollte die ePrivacy-Verordnung (ePVO) gemeinsam mit der DSGVO in Kraft treten – was nicht gelungen ist, weil sich EU-Parlament, EU-Kommission und EU-Rat bis heute nicht auf einen gemeinsamen Entwurf einigen konnten. Wie bereits die ePrivacy-Richtlinie, soll auch die ePVO personenbezogene Daten in der elektronischen Kommunikation schützen. Dabei stehen Cookies im Zentrum. Um Cookies setzen und Nutzerprofile erstellen zu dürfen, soll der Betroffene aktiv zustimmen müssen (Opt-in) – sofern das Cookie nicht zwingend

notwendig ist, um den entsprechenden Service bereitzustellen. Damit konkretisiert die ePVO die teils schwammigen beziehungsweise fehlenden Formulierungen der aktuellen Gesetzgebung im speziellen Bereich der Cookies und der Datenerfassung. Diese Auffassung hat der Europäische Gerichtshof

(EuGH) im Oktober 2019 gestärkt. Das vieldiskutierte Cookie-Urteil verbietet Cookie Consent Banner: Sie informieren Nutzer lediglich darüber, daß der Website-Betreiber Cookies setzt. Auch das Zustimmungsfeld bereits mit einem Haken vorauszufüllen, den der Besucher dann entfernen muß, ist nicht mehr erlaubt.

Besucher verständlich aufklären

Um nicht gegen geltendes Recht zu verstoßen und damit empfindliche Bußgelder zu riskieren, sollten Unternehmen besser gestern als morgen aktiv werden. Eine Maßnahme, die sich recht einfach umsetzen läßt, ist die rechtskonforme Gestaltung des Cookie-Banners. Sobald Nutzer eine Website besuchen, sollte ein gut sichtbares Banner erscheinen, das sich idealerweise in das Corporate Design der Seite harmonisch einfügt und das Nutzer als organischen Bestandteil der Seite wahrnehmen. Erfahrungsgemäß erhöht das die Bereitschaft, dem Setzen von Cookies zuzustimmen. Der Text des Banners sollte zum einen verständlich erklären, warum das Unternehmen Cookies setzen möchte. Zum anderen muß der Besucher die Möglichkeit erhalten, seine Einstellungen individuell anzupassen. Daneben ist die Datenschutzerklärung direkt im Cookie Banner zu verlinken. Dort sollten User das Banner nachträglich noch einmal aufrufen können, um die ursprüngliche Konfiguration zu ändern.

Aller guten Cookies sind drei

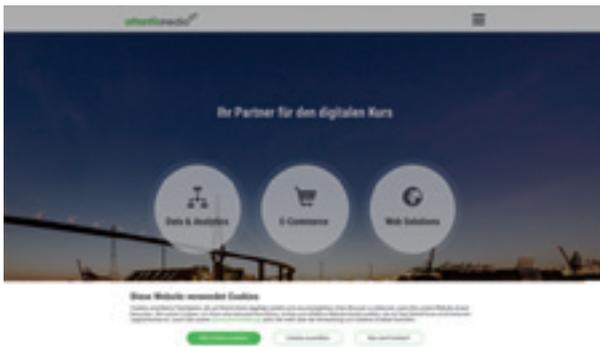
Natürlich wollen Unternehmen, daß Nutzer möglichst viele Cookies erlauben (Opt-in). Darum darf es durchaus einfacher sein, den „Akzeptieren“-Button im Banner zu klicken, als die Cookie-Einstellungen zu konfigurieren. Doch Vorsicht: Nutzern eine umfangreiche Liste mit allen eingesetzten Tracking- und Analyse-Tools zu präsentieren oder sie aufzufordern, ihre Cookie-Einstellungen im Browser anzupassen, wirkt sehr abschreckend. Besser ist es, wenige Auswahlmöglichkeiten zu geben und diese kurz zu erklären: Wesentliche Cookies stellen die Funktionalität der Website sicher und lassen sich darum nicht deaktivieren. Funktionelle Cookies dienen dazu, die Website-Nutzung zu analysieren und so ihre Performance sowie Funktionalität kontinuierlich zu verbessern. Marketing-Cookies wiederum sind notwendig, um Benutzerprofile zu erstellen und – auf dieser Basis – personalisierte Werbeinhalte anzuzeigen. Im Hinblick auf das Cookie-Banner sind viele Unternehmen verunsichert.

Mehr als ein Banner mit übersichtlichen Auswahlmöglichkeiten braucht es üblicherweise nicht. Und manchmal nicht einmal das. Weil die Rechtslage so undurchsichtig ist, wollen manche Unternehmen ein unnötig umfangreiches und damit kostspieliges Banner ausspielen, obwohl sie gar keine oder nur wesentliche Cookies setzen. Für beide braucht es kein Banner. Beispiele sind unter anderem technisch erforderliche Session-Cookies zur Speicherung der Spracheinstellung oder Warenkorb-Cookies. Ohne sie wäre es nicht möglich, die gewünschten Artikel im Warenkorb anzuzeigen – eine unverzichtbare Grundfunktion jedes Onlineshops.

Datenkraken die Stirn bieten

Ebenso wichtig wie Cookie-Banner, aber ungleich komplexer, ist es, Inhalte von Drittanbietern in eine Website zu integrieren und dabei einen rechtskonformen Umgang mit personenbezogenen Daten sicherzustellen. Um Website-Inhalte auf Social-Media-Plattformen liken und teilen zu können, übertragen die Buttons bei jedem Seitenaufruf sensible Nutzerdaten über das Surfverhalten an den Betreiber des jeweiligen Social Networks – unabhängig davon, ob der User Mitglied des Netzwerks beziehungsweise eingeloggt ist. Die über Embedded Cookies erhobenen Nutzerdaten fließen in der Regel an US-amerikanische Server – wo sie nicht mehr dem europäischen Datenschutz unterliegen.

Was viele nicht wissen: Website-Betreiber können diese Datensammlung unterbinden. Unternehmen, die zum Beispiel das quelloffene Content-Manage-



„Sobald Nutzer eine Website besuchen, sollte ein gut sichtbares Banner erscheinen, das sich idealerweise in das Corporate Design der Seite harmonisch einfügt und das Nutzer als organischen Bestandteil der Seite wahrnehmen.“

ment-System (CMS) TYPO3 einsetzen, müssen Tracking-Mechanismen aktiv hinzufügen. Seit Version 9 werden in der Standard-Installation keine Cookies mehr gesetzt. Aber auch Unternehmen mit einem anderen CMS sind der Sammelwut von Datenkraken nicht schutzlos ausgeliefert.

Die Privatsphäre der Nutzer schützen

Es gibt nämlich Tools, welche die Privatsphäre von Website-Besuchern schützen. Sobald Like- und Share-Buttons in eine Website integriert sind, erfassen üblicherweise Social Plug-ins die IP-Adresse des Nutzers, um seine weiteren Aktivitäten zu protokollieren – auch dann, wenn er die Buttons nicht klickt. Entsprechende Tools hingegen stellen den Kontakt zwischen Social Network und Besucher erst beim Klicken des Buttons her. Damit hinterlassen Nutzer keine ungewollte digitale Spur, und soziale Netzwerke können keine kompletten Surf-Profile erstellen. Andere Tools erlauben, Videos datenschutzkonform in eine Website einzubinden. Auch wenn ein Video direkt in das jeweilige Social Network eingebettet ist, erfolgt der Datentransfer im Hintergrund über den Server des Website-Betreibers. Der Video-Dienst erhält damit nur dessen Daten, nicht aber die des Besuchers.

Manchmal sind zwei Klicks besser als einer

Ein Dienst, der diese Tools noch nicht unterstützt, ist Google Maps. Um dennoch zu verhindern, daß Google Nutzerdaten erfaßt, kommen Website-Betreiber um eine Zwei-Klick-Lösung nicht herum. Der Nutzer muß zwei Klicks tätigen, um ein Web-Angebot zu nutzen – was etwas weniger komfortabel ist. Um sich den Standort eines Unternehmens bei Google Maps anzeigen zu lassen oder eine Wegbeschreibung abzurufen, erscheint bei einer Zwei-Klick-Lösung zunächst ein kleines Banner. Es weist den Besucher

darauf hin, daß er den Datenschutzbestimmungen des Anbieters, in diesem Fall Google, zustimmen muß, um die interaktive Karte zu nutzen. Erst im Anschluß erfolgt der Datentransfer.

Nicht über's Ziel hinausschießen

Wofür sich ein Unternehmen entscheidet, ist eine höchst individuelle Angelegenheit. Aufgrund der Komplexität ist die professionelle Beratung durch einen auf Datenschutz spezialisierten Anwalt unerlässlich – ebenso wie eine Bedarfsanalyse, die ein erfahrener IT-Dienstleister durchführt. Im Mittelpunkt stehen dabei drei Fragen: Welche Dritt-Technologie setzt ein Unternehmen ein? Woher stammen diese Lösungen? Und garantieren sie nachweislich einen hierzulande als rechtskonform geltenden Umgang mit personenbezogenen Daten?

Weiterhin wichtig sind die Fragen: Braucht es Google Analytics? Und welche Daten zu erheben, ist generell sinnvoll? Erfahrungsgemäß ist das Tracking der größte Knackpunkt. Einige Nutzer sind inzwischen für das Thema Datenschutz sensibilisiert und darum zu keinem Opt-in bereit.

Andere sind genervt und stimmen dem Setzen von Cookies zu, ohne sich über die Auswirkungen bewußt zu sein. Ein seriöser IT-Dienstleister weist Unternehmen auf die rechtliche Uneindeutigkeit und das damit verbundene Risiko hin. Er sollte für das Thema Datenschutz sensibilisieren, ohne Ängste zu schüren. In der Praxis müssen Unternehmen bei ihrer Corporate Website die richtige Balance zwischen Datenschutz und Usability finden. Und dabei gilt: Nicht mit Kanonen auf Spatzen schießen.

Noch Fragen?
www.atlantismedia.de



Radek Paluszak ist Head of Web Solutions bei atlantis media, einem Hamburger IT-Dienstleister im Bereich Digitalisierung (Bilder: Atlantismedia)

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 0 89/54 46 56-0

Telefax 0 89/54 46 56-50

Postfach 15 06 05, 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:
Heike Blödorn, Helene-Monika Filiz, Daniel Knep, Prof. em. Dr. Klaus Kruczynski, Margrit Lingner, Horst Neureuther (verantw.), Radek Paluszak, Stéphane Paté, Myrko Rudolph, Gundo Sanders, Stefan Wehrhahn

Anzeigenvertretung:

Medienmarketing SANDERS
Tel. 0 72 03/50 27 270
Mail: gsanders@mm-sanders.de

Layout:

AD&D Werbeagentur GmbH,
Silvia Romann, Dietmar Kraus

Druck:

Walstead NP Druck GmbH, St. Pölten

Druckauflage: 52.500

Tatsächliche Verbreitung:
51.285 (11/20)



Auflage und Verbreitung kontrolliert.

36. 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. 37 vom 01.11.2019.

Titelkopf: © Fotolia.de/yellowj

BUSINESS INTELLIGENCE:

BI frei Haus

Business Intelligence (BI) ist längst zum Unternehmensstandard geworden. Das gilt nicht nur für große oder mittelständische Unternehmen. Auch kleine Handwerksbetriebe müssen sich – erst recht im Zeitalter der Digitalisierung – mit BI-Konzepten und -Technologien vertraut machen und diese im Alltag vorteilhaft nutzen. Denn auf der Grundlage der vorhandenen Daten, deren Umfang und Bedeutung unaufhörlich wachsen, ermöglicht es BI, den eigenen Betrieb aus verschiedenen Blickwinkeln zu analysieren und erfolgsorientiert zu bewerten | VON PROF. EM. DR. KLAUS KRUCZYNSKI, HOCHSCHULE FÜR TECHNIK, WIRTSCHAFT UND KULTUR LEIPZIG



Das muß einfach, flexibel und spontan möglich sein, um den aktuellen Marktanforderungen insbesondere in Zeiten der Corona-Krise gewachsen zu sein. Aber wie kann das funktionieren, wenn im Betrieb noch keine Arbeitserfahrungen mit einem BI-Tool vorliegen?

Gehen wir beim Suchen nach einer praktikablen Antwort zunächst von der bestehenden Marktsituation aus. Die zu erwartende Lösung sollte möglichst darin bestehen, ein arbeitsberechtigtes Self-Service-Tool zum Nulltarif zu finden, das von einem der führenden Softwarehersteller angeboten wird. Diese Lösung würde von vornherein den späteren Übergang auf ein komplettes BI-System des gleichen Herstellers eröffnen. Für das geschilderte Szenario ist der von Gartner publizierte aktuelle BI-Report eine seriöse Ausgangsbasis. Bestandteil dieses Reports ist ein „Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms“ – Stand Januar 2020, der die marktdominanten BI-Lösungen nach Nischenplayern, Visionären, Herausforderern und Marktführern charakterisiert. Unser erstes Augenmerk gilt den Marktführern. Welche Lösungen bieten sie an, die unserem Szenario entsprechen? Die folgende Tabelle faßt die Ergebnisse zusammen:

BI-System/-Hersteller	Nutzungsangebot
Microsoft Power BI	kostenlose Testversion für 30 Tage oder 12-Monats-Vertrag für 8,45 €
Tableau	kostenlose Testversion für 14 Tage
Qlik Sense	kostenfreie Lösung für Datenvisualisierung und Data Discovery für 30 Tage
Thoughtspot	kostenfreie Testversion für 30 Tage

Die vier führenden Hersteller bieten kostenfreie Testversionen für 30 bzw. 14 (Tableau) Tage an. Für potentielle Anwender ist das zwar ein transparentes Angebot, aber in Bezug auf unser Szenario hat das die Nachteile, daß sich die Tests sofort auf die

komplexe Vollversion beziehen und die Systemnutzung nach Ablauf der Testfrist kostenpflichtig wird. Aus diesem Ergebnis erwächst die Konsequenz, die Anbieteranalyse auf den Quadranten der Herausforderer auszudehnen. Dafür bieten sich sofort die Produkte von MicroStrategy an. Der renommierte amerikanische BI-Spezialist offeriert Interessenten drei Systemzugänge (vgl. <https://www.microstrategy.com/de/get-started>). MicroStrategy Desktop paßt genau auf unser abgeleitetes Szenario und empfiehlt sich durch die folgenden Eigenschaften:

- keine Lizenzschlüssel,
- keine Testversion,
- Möglichkeit schneller, flexibler Self-Service-Analysen mit Zugriff auf vielfältige Datenquellen,
- Ausgangsbasis für die professionelle BI-Arbeit im Sinne des datengesteuerten Unternehmens.

Im Folgenden wird daher anhand eines einfachen Beispiels dargestellt, wie MicroStrategy Desktop Version 11.2 im Rahmen von MicroStrategy 2020 erfolgreich genutzt werden kann.

MicroStrategy Desktop kann problemlos heruntergeladen und installiert werden. Um einen schnellen Arbeitseinstieg zu ermöglichen, legen wir ein neues Dossier an und stellen dafür neue Daten bereit. MicroStrategy Desktop ist in der Lage, auf über 200 Datenquellen direkt zuzugreifen. Das ist zweifellos eine der Stärken dieses Systems. Die folgende Abbildung zeigt einen kleinen Ausschnitt möglicher Datenquellen und weist darauf hin, daß wir für unseren Test eine Excel-Datei verwenden wollen. Diese Testdatei stammt aus dem Microsoft-Nordwind-Umfeld und besteht aus 2.153 Sätzen mit je 28 Attributen.

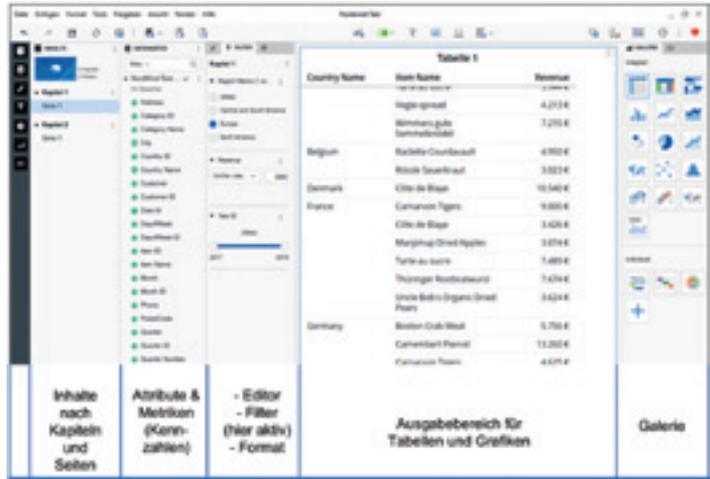
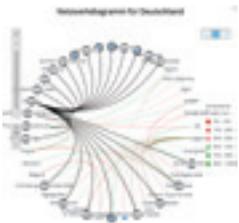


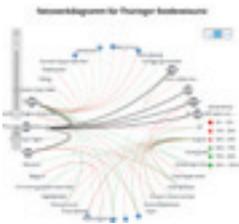
Tabelle 1 (Auszug): Artikelumsatz der europäischen Länder > 3.000 €/Artikel in den Jahren von 2017 bis 2019.

MicroStrategy Desktop generiert aus der Excel-Tabelle eine leicht zu erschließende BI-Arbeitsumgebung, die sofort für vielfältige BI-Analysen bereit ist. In der folgenden Abbildung wird diese Arbeitsumgebung widergespiegelt und erläutert. Tabelle 1 entsteht durch zielgerichtete Drag&Drop-Operationen und weist den folgenden Inhalt nach: Artikelumsatz der europäischen Länder > 3.000 €/Artikel in den Jahren von 2017 bis 2019. In der Abbildung oben wird ein Auszug der Tabelle angezeigt.

Im Handumdrehen ist es möglich, die Tabelle als Netzwerkdiagramme zu visualisieren, wie das im Folgenden an zwei Beispielen demonstriert wird:



Das Netzwerk links zeigt alle Artikel, die an Kunden in Deutschland verkauft wurden. Wird die Markierung deaktiviert, können pro Kante Quick-Infos mit den Umsatzbeträgen angezeigt werden.



Dieses Netzwerk links zeigt, welche Länder den Artikel Thüringer Rostbratwurst gekauft haben. Über Quick-Infos können die Umsatzbeträge angezeigt werden.

Country Name	Category Name	Revenue
Germany	Germany	821.807,4
Argentina	Germany	1.800,0
	Belegungen	111
	Condiments	111
	Condiments	111
	Ready Products	111
	Prepared	111
	Softdrink	111
Austria	Germany	95.180,0
	Belegungen	111
	Condiments	111
	Condiments	111
	Ready Products	111
	SpecialtyMeats	111
	MeatPrepReady	111

In einem zweiten Beispiel soll eine Tabelle entworfen werden, die die Umsätze der Länder aller Regionen für das Jahr 2018 inkl. Berechnung der Gesamtsumme ausweist.

Auch aus dieser Tabelle – in der Abbildung wird nur ein Ausschnitt angezeigt – sollen zwei Visualisierungen entwickelt werden – Details hierzu siehe rechte Spalte:

1. Karte mit Unterstützung von ESRI-Geoinformationssystemen
2. Wärmekarte (Heatmap)

MicroStrategy Desktop bietet dem Anwender ein breit gefächertes Spektrum analytischer Auswertungen in tabellarischer und grafischer Form an. Tabellenwerte können gedrillt, beliebig sortiert und mit Prozentwerten (gesamt oder gruppiert) sowie Rangfolgen erweitert werden. Umfangreiche Funktionen (neben Basisfunktionen wie Avg, Count, Max, Min usw. auch mathematische, finanzmathematische, Data-Mining- und OLAP-Funktionen) stehen anwendungsbereit zur Verfügung. Bei Bedarf können auch neue Metriken berechnet werden. Die reich ausgestattete Galerie regt zu kreativen Dashboards an. Erzielte Resultate können im Excel-, PDF- oder CSV-Format exportiert werden. Damit ist die Möglichkeit gegeben, solchen Mitarbeitern im eigenen Hause, die mit MicroStrategy Desktop nicht vertraut sind, interessante Ergebnisse der BI-Analyse zur eigenen Reflexion bzw. Weiterverarbeitung zuzuleiten.

FAZIT

Daten wachsen exponentiell. Sie formieren sich zu Data Landscapes und Data Oceans. Daten werden immer wertvoller. Schon heute beziffern deutsche Unternehmen den Wert ihrer Daten am Gesamtwert des Unternehmens mit 40 Prozent. Aber der Schatz, der in den Daten verborgen ist und zu neuem Wissen führt, kann nur mit Business Intelligence gehoben werden. Mit dem kostenfreien Self-Service-Tool von MicroStrategy kann zumindest ein zukunftsweisender Anfang gemacht werden. <<



ESRI-Karte: Durch Quick-Info werden die Umsätze für die Warengruppen in Brasilien angezeigt. Die Farben symbolisieren die Umsatzgröße in der Reihenfolge grün – orange – rot.



Wärmekarte: Die Wärmekarte ist ein hervorragendes Instrument zur signifikanten Analyse zweidimensionaler Zusammenhänge.

ANWENDERBERICHT: FENSTERBAUER SETZT AUF DAS BUSINESSPLANSYSTEM BPS-ONE

Voller Durchblick mit integriertem Planungstool

Der Bauboom in Deutschland hält trotz der allorts spürbaren Auswirkungen der Corona-Pandemie an. Bauzinsen, die fast bei 0 % liegen, und die Folgen der jüngsten Zuwanderungswelle hatten mit einem konstanten Auftragshoch im Baugewerbe eine solide Basis gelegt, um auch die aktuelle Krise gut überstehen zu können. Um trotz gleichzeitig erhöhter Unsicherheit über die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen die Unternehmenssteuerung seines Betriebes präzise planen zu können, setzt ein oberfränkischer Fensterbauer auf eine individuell anpaßbare, integrierte Business Intelligence Lösung | VON DANIEL KNEP



BusinessPlanSystem BPS-ONE wertet alle betriebswirtschaftlich relevanten Parameter systematisch aus, um darauf aufbauend kalkulatorische Prognosen für zukünftige Entwicklungen zu erstellen, während zugleich die Planungs- und Controllingprozesse genauestens überwacht werden. Die Achenbach Fensterbau GmbH in Zell (Franken) ist einer der größten regionalen Vollsортiment-Hersteller von Fenstern, Haustüren, Rollläden und Wintergärten in Nordost-Bayern. Rund 60 Mitarbeiter beschäftigt der mittelständische Familienbetrieb, der im Umkreis von 30 Kilometern seine Produkte auch selbst montiert.

Die Ausbreitung des Coronavirus hatte im Januar 2020 noch keine Effekte auf die Neuaufträge im Bauhauptgewerbe: Der reale, preisbereinigte Auftragseingang war nach Angaben des Statistischen Bundesamtes Anfang dieses Jahres saison- und kalenderbereinigt sogar 2,6 % höher als im Dezember 2019. Vom anhaltenden Bauboom profitiert auch die Achenbach Fensterbau GmbH im oberfränkischen Zell. Gleichwohl weiß der Geschäftsführer des inhabergeführten Familienbetriebs, welches seit rund 30 Jahren Fenster, Haustüren, Rollläden und Wintergärten produziert, vertreibt und montiert, daß Unternehmen, die kein aussagekräftiges Controlling betreiben, allerspätestens in wirtschaftlich schwierigen Zeiten wie diesen einen Blindflug hinlegen. Controlling und Unternehmensplanung sind daher von jeher selbstverständlich bei dem Fensterbauer. Doch ebenso, wie es für verschiedene Ansprüche unterschiedliche Fenstertypen und Fenstermaterialien gibt, gibt es für bestimmte Business-Anforderungen die jeweils passende Software.

„Als wir seinerzeit nach einer Business Intelligence Lösung suchten, hatten wir uns zunächst aufgrund der vermeintlich höheren Flexibilität für ein Konkurrenzprodukt von Denzhorn BPS-ONE entschieden“, erinnert sich Alexander Achenbach, Geschäftsführer der Achenbach Fensterbau GmbH. „Doch die erhoffte höhere Flexibilität konnte leider nicht das Problem ausgleichen, daß mit der Software einfach keine integrierte Finanzplanung möglich war, trotz mehrerer Beratertage.“ Das Unternehmen wechselte deshalb schon vor rund zehn Jahren zum Planungs- und Controllingtool BPS-ONE von Denzhorn. Der Ulmer Lösungsanbieter hat sich auf die Bereiche Planung, Controlling,

Konsolidierung und Unternehmenssteuerung spezialisiert. Kernstück seiner Dienstleistung ist das BusinessPlanSystem BPS-ONE. Das Tool ermöglicht den Aufbau einer betriebswirtschaftlichen Planung durchgängig vom Ergebnis und Cashflow bis zur Bilanz und Liquidität. Abgesichert wird die erfolgreiche Umsetzung der Planung durch einen professionellen Controlling-Prozess mit Soll-/Ist-Vergleich, Prognose und Simulation.

Schlanke und effiziente Lösung: Die Entscheidung des Fensterbauers für BPS-ONE wurzelte neben der Anforderung nach einer integrierten Finanzplanung in dem Wunsch nach einer fix und fertig eingerichteten Lösung, die man sofort einsetzen kann und bei der das System in sich so stimmig ist, das man keine aufwendigen Prüfroutinen innerhalb des Systems laufen lassen muß. „Wenn ich eine Auswertung habe, kann ich mich auf die Analyse der Zahlen beschränken und auf das, was im Anschluß kommt“, so Achenbach. Er nutzt das Tool für die Ergebnis- und Liquiditätsplanung auf Unternehmensebene sowie für Soll-/Ist-Vergleiche im Bereich G+V. Das Controlling im Betrieb beschreibt der Geschäftsführer mit eigenen Worten als One-Man-Show. „Deswegen ist es wichtig, daß ich eine schlanke und effiziente Lösung habe. Ich brauche nicht ein System, das den hundertsten Spezialfall untersuchen kann, sondern ich brauche ein System, das zu 100 Prozent verlässlich ist.“

Daß das so ist, liegt nicht zuletzt an dem Software-Partner Denzhorn, der die integrierte Software vorab entsprechend den individuellen Anforderungen anpaßte und – mit flankierender Vor-Ort-Schulung – implementierte. „Das ist schon was Besonderes, daß das bei Denzhorn alles so gut und nah am Kunden läuft“, weiß Achenbach und bilanziert: „Neben der Kundennähe des IT-Dienstleisters sind Effizienz und die integrierte Finanzplanung für mich die Hauptargumente für BPS-ONE.“ Und so hat der Fensterbauer mit dem passenden Software-Partner auch in Zukunft den vollen Durchblick bei der Unternehmenssteuerung. <<

Noch Fragen? www.denzhorn.de, www.achenbach-zell.de

SCHNITTSTELLE ZU MICROSOFT POWER BI:

Mit intelligenten Datenvisualisierungen ...

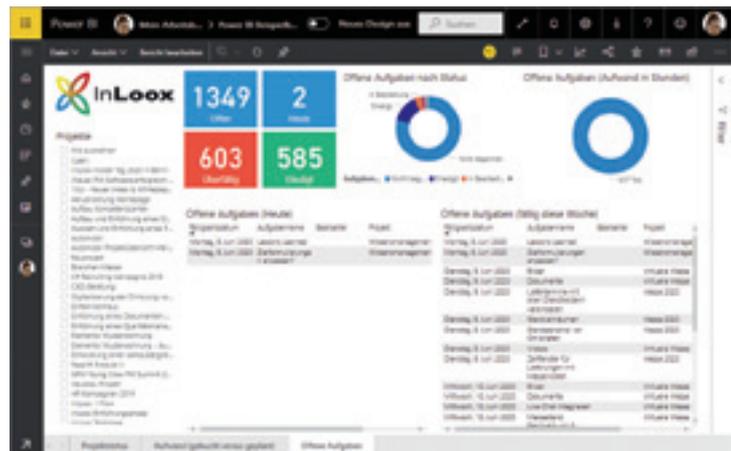
Aktuell bietet der Projektmanagement-Software-Hersteller InLoox für seine Cloud-Lösung InLoox now! eine Schnittstelle zu Power BI, dem Reporting-Service für Business Intelligence von Microsoft, an. Mit der Schnittstelle steht den Anwendern ein komfortabler Analysezugang zur Verfügung, mit dem sie ihre Projekte besser steuern und rechtzeitig Trends erkennen können ...



Firmensitz und Fenster-/Türenstudio



Produktion von Haustüren und Verglasungen
Alle Bilder: Achenbach Fensterbau GmbH



InLoox Power BI Bericht: Aufgaben

Daten zu Aufgaben, Projekten oder etwa Budgets lassen sich mit Hilfe von Power BI in Berichten verknüpfen, analysieren und visualisieren. Eine kompakte Status-Übersicht bieten Dashboards, die die Daten aus verschiedenen Berichten agglomerieren. „Führungskräfte benötigen eine aussagekräftige und aktuelle Übersicht zur Effizienz und Produktivität in Projekten, denn sie können nur mit Hilfe von aktuellen und belastbaren Daten gute unternehmerische Entscheidungen treffen. Genau dafür liefern wir mit der Schnittstelle zu Microsoft Power BI die Basis“, sagt Dr. Andreas Tremel, Geschäftsführer von InLoox.

Individuelle Datenmodellierung und -visualisierung auf einer Plattform

Mit individuellen Berichten visualisieren Power BI-Nutzer genau die Informationen, die sie aus InLoox benötigen. In Dashboards können weitere Berichte, die auf anderen Quellen basieren, hinzugezogen werden. Was bisher durch zeitaufwendiges Kopieren und Einfügen aus verschiedenen Applikationen erfolgte, steht nun zentral über Power BI bereit. Darüber hinaus ist die Schnittstelle eine Chance für Unternehmen, die bereits über Ressourcen und Know-how zu Power BI verfügen und sämtliche Datenvisualisierungen auf einer Plattform bündeln möchten. Die Anwender verschaffen

DIGITAL WORKPLACE:

6 Tips, wie der Wandel gelingt

Unternehmen sind heute mehr denn je gefordert, ihren Mitarbeitern einen flexiblen Arbeitsplatz einzurichten, der die individuellen Bedürfnisse in den Mittelpunkt rückt. Die passende IT-Ausstattung bereitzustellen, ist allerdings nur ein erster Schritt hin zu einem erfolgreichen Digital-Workplace-Konzept. Dell Technologies nennt sechs Punkte, die Unternehmen beachten sollten, damit der Kulturwandel gelingt | VON STÉPHANE PATÉ

Der starre Büroalltag, geprägt von festen Arbeitswegen, -zeiten und -orten, löst sich immer mehr auf. Die Mitarbeiter erwarten heute die Möglichkeit, flexibel an jedem Ort und zu jeder Zeit produktiv zu arbeiten. Das setzt auf Unternehmensseite viel mehr als nur die Ausstattung mit modernen Arbeitsgeräten voraus, sondern erfordert auch einen echten Kulturwandel. Folgende Punkte sollten Unternehmen bei der Realisierung eines Digital Workplace beachten:

1. Bedürfnisse des Einzelnen erkennen

Jeder Mitarbeiter hat individuelle Anforderungen, die bei der Ausstattung des Arbeitsplatzes

berücksichtigt werden müssen. Ein One-size-fits-most-Ansatz reicht nicht aus – vielmehr müssen die IT-Verantwortlichen auf eine Art „Employee Journey“ gehen und herausfinden, wie die einzelnen Mitarbeiter jeden Tag durch ihre Aufgaben und Entscheidungen navigieren, welche Kommunikationswege sie nutzen und wie sie Technologien einsetzen. Ziel ist, die IT an jedem Arbeitsplatz flexibler, nutzerfreundlicher und damit letztlich produktiver zu gestalten.

2. Passende Technologie bereitstellen

Basierend auf diesem „technologischen Fußabdruck“ werden die entsprechenden Systeme und >>

„Ziel ist, die IT an jedem Arbeitsplatz flexibler, nutzerfreundlicher und damit letztlich produktiver zu gestalten.“

Anzeige

- 8" kapazitives Touchscreen
- Android™ 8.0
- 6.000 mAh Akku
- Mit Handschuhen bedienbar
- Induktives Laden
- Push to Talk (optional)

RugGear
RG910

RugGear
RG170

RugGear
RG310

RugGear®

- 2,4" Touchscreen
- Android OS (Go)
- Push to Talk-Taste
- SOS-Taste
- 2.800 mAh Akku
- Sehr gute Audio-Performance

- 2,4" Touchscreen
- Android 4.4
- Dual Micro SIM
- 3.600 mAh Akku
- NFC
- LED-Taschenlampe
- SOS-Taste

Android ist eine Marke von Google LLC. | ©Photographie.eu, 86279368, fotolia.com | RG_MA0091_200720

Höchst robuste Mobiltelefone für Profis.

Von deutschen Ingenieuren entwickelt sind sie nach IP-Standard wasser- und staubdicht und nach MIL-STD-810G aufprallgeschützt, stoßfest und temperaturresistent.

Weitere Produkte und Zubehör unter: www.RugGear.com

gear your life.

„Unternehmen aller Branchen müssen sich mehr denn je mit dem Wandel zum digitalen Arbeitsplatz auseinandersetzen, um wettbewerbsfähig zu bleiben ...“



Stéphane Paté, Senior Vice President und General Manager bei Dell Technologies Deutschland (Quelle: Dell Technologies)

» Anwendungen ausgewählt. Dazu gehören die Ausstattung der Mitarbeiter mit modernen mobilen Arbeitsgeräten, ihre umfassende Vernetzung sowie der Einsatz digitaler Kommunikationsmittel wie Messenger, Video-Chat-Systeme oder Conference-Tools. Die meisten Wissensarbeiter nutzen längst leistungsfähige Werkzeuge und Anwendungen auf ihren persönlichen Geräten und haben daher dieselben Erwartungen an ihre berufliche Arbeitsumgebung.

3. IT-Konsum vereinfachen

Endnutzer können über ein Selbstbedienungs-Portal ihr individuelles Portfolio aus Unternehmensanwendungen sowie freigegebenen Apps und SaaS-Lösungen zusammenstellen und per Single Sign-on von jedem Gerät aus darauf zugreifen. Dank einer solchen Unified-Workspace-Lösung können personalisierte Clients vorkonfiguriert, vorinstalliert und mit allen benötigten Anwendungen und Sicherheitsfunktionen ausgeliefert werden. Dadurch wird auch die IT-Abteilung über den gesamten Lebenszyklus hinweg von ansonsten zeitaufwendigen Aufgaben entlastet.

4. Sicherheit hat Vorrang

Werden Daten über die verschiedensten Geräte und in den unterschiedlichsten Netzen genutzt, stoßen herkömmliche Sicherheitsmaßnahmen schnell an ihre Grenzen. Abhilfe verspricht ein mehrschichtiger Ansatz, bei dem zuerst einmal das Mobilgerät mit modernen Anti-Viren- und Anti-Malware-Lösungen vor Schadsoftware und mittels unterschiedlicher Authentifizierungsmaßnahmen bei Verlust oder Diebstahl vor Mißbrauch durch Fremde geschützt wird.

Um sicherzustellen, daß die Zugriffe auf Unternehmensressourcen abgesichert sind und die Verwendung von mobilen Apps und Cloud-Diensten nicht zu einem Risiko wird, ist eine Unified-Workspace-Lösung ebenfalls hilfreich: In Übereinstimmung mit zuvor definierten Richtlinien greifen die Endgeräte auf das Firmennetz zu. Durch diesen Ansatz können Unternehmen sogar die privaten Rechner und Smartphones ihrer Mitarbeiter, die beruflich genutzt werden, sicher vernetzen.

5. Kommunizieren, kommunizieren und nochmal kommunizieren

Es ist wichtig, alle Mitarbeiter bei der Umstellung zum Digital Workplace miteinzubeziehen. Die Akzeptanz und Nutzung neuer Tools und Lösungen nimmt deutlich zu, sobald deren Mehrwert erkannt wird. Gleichzeitig müssen die Mitarbeiter mit den

Sicherheitsstrategien vertraut gemacht und für die Gefahren von Social Engineering sensibilisiert werden.

Für die Arbeit in Remote-Teams braucht es darüber hinaus ein neue Denkweise – neudeutsch mindset – aller Team-Mitglieder und Führungskräfte, damit Prozesse nicht nur virtuell, sondern auch effizient und ohne große Motivations- und Koordinationsverluste ablaufen. Manchen Mitarbeitern fällt die ungewohnte Arbeitsweise schwer – immerhin bedeuten Freiheit und Flexibilität auf der einen Seite ein hohes Maß an Eigenverantwortung auf der anderen –, anderen fehlt ein positives emotionales Erlebnis. Führungskräfte wiederum müssen lernen, ihr Kontrollbedürfnis herunterzufahren. Remote-Mitarbeiter sind schlichtweg nicht sichtbar für den Chef.

6. Den Teamgedanken großschreiben

Wenn Kollegen sich nicht mehr an der Kaffeemaschine oder in der Kantine treffen, geht der schnelle Austausch verloren. Einfache Dinge wie virtuelle Mittagspausen oder Cocktailstunden zum Feierabend sind gute Möglichkeiten, Beziehungen außerhalb von Projekten zu pflegen. Um die Interaktion zwischen Bürobelegschaft und virtuellen Kollegen zu vereinfachen, können auch extra Meeting-Plätze sinnvoll sein.

„Unternehmen aller Branchen müssen sich mehr denn je mit dem Wandel zum digitalen Arbeitsplatz auseinandersetzen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Digitale Technologien und neuartige Konzepte bestimmen immer stärker unsere Arbeitsweise und werden von vielen Arbeitnehmern als Selbstverständlichkeit vorausgesetzt“, erklärt Stéphane Paté, Senior Vice President und General Manager bei Dell Technologies Deutschland. „Die Diskussion um den Arbeitsplatz der Zukunft aber nur über Technologien, Devices und Applikationen zu führen, greift zu kurz. Natürlich ist eine moderne IT-Infrastruktur der Grundpfeiler für ein flexibles, ortsunabhängiges Arbeiten. Doch ohne einen echten Kulturwandel wird es schwierig, alle Beteiligten gleichermaßen mit ins Boot zu holen und die Modernisierung des Arbeitsplatzes voranzutreiben.“ <<

Noch Fragen?

www.delltechnologies.com

IT-Sicherheit im Bauhandwerk

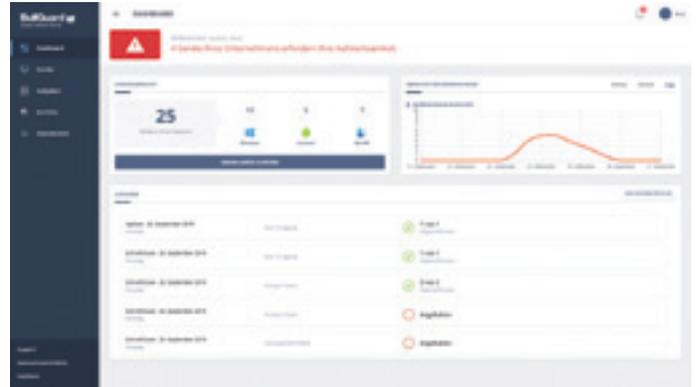
Jeder zweite Cyberangriff trifft ein kleines Unternehmen. Zu diesem Ergebnis kam der aktuelle Verizon 2019 Data Breach Investigations Report. Für Hacker sind diese Betriebe leichte Beute, weil sie weniger Know-how, Zeit und Budget für IT-Sicherheit zur Verfügung haben als große Konzerne | VON STEFAN WEHRHAHN

Hürden bei der Cyber-Sicherheit: Viele Handwerksbetriebe wägen sich zu Unrecht in Sicherheit, weil sie glauben, kein attraktives Ziel für Hacker zu sein. Oft mangelt es kleinen Betrieben aber an Zeit und Budget, um sich umfassend vor Cyber-Angriffen zu schützen. Und meist gibt es keinen Mitarbeiter, der dediziert für das Thema IT-Sicherheit zuständig ist und entsprechendes Know-how einbringen kann. Gleichzeitig kämpfen Handwerker mit Security-Lösungen, die nicht auf ihre Situation zugeschnitten sind. Entweder nutzen die zehn bis 15 Mitarbeiter einzelne Consumer-Lösungen. Oder der Betrieb setzt auf komplexe Enterprise-Software, die zwar um Funktionen reduziert wurde, aber trotzdem schwierig zu handhaben und gleichzeitig teuer ist.

Die Corona-Krise verschärfte die Lage: Auch im Baugewerbe wurden Arbeitsplätze ins Home Office verlagert, um von dort Anfragen, Aufträge und Abrechnungen zu koordinieren. Die dafür notwendige IT-Infrastruktur wurde meist kurzfristig und ohne entsprechende Überprüfung aufgesetzt. Hacker kennen die Situation in den Betrieben und machen sich diese zunutze: Über Phishing-Mails oder gefälschte Websites gelangen sie ins Unternehmensnetzwerk, um dort Kontodaten, Kundeninformationen oder Passwörter abzugreifen. Findige Betrüger geben auch vor, bei der Beantragung von Corona-Hilfen zu unterstützen, zweigen die Gelder dann aber für sich selbst ab.

Maßnahmen für mehr IT-Sicherheit im Baugewerbe

IT-Sicherheit in kleinen Betrieben umzusetzen, ist mit besonderen Herausforderungen verbunden. Dabei ist es hilfreich, zwei Partner an der Seite zu haben: einen regionalen IT-Dienstleister, der bei Bedarf das komplette Management der IT-Infrastruktur übernehmen kann, und eine Security-Lösung, die speziell auf die Bedürfnisse kleiner Betriebe zugeschnitten ist, wie etwa BullGuard Small Office Security. Sie liefert professionelle Endpoint-Security, um vor Datendiebstahl, Malware und anderen Cyberangriffen zu schützen, bringt aber nur Funktionen mit, die im Unternehmen auch wirklich gebraucht werden. Ein übersichtliches Dashboard hilft dabei, die IT-Sicherheit des Betriebs für bis zu 50 Geräte zu verwalten. Die Lösung macht auf Sicherheitsprobleme aufmerksam und schlägt sofort passende Gegenmaßnahmen vor. Sie eignet sich damit insbesondere für Dachdeckerbetriebe, Elektroinstal-



Mit einer Security-Lösung eigens für kleine Unternehmen wird IT-Sicherheit für Handwerksbetriebe zum Kinderspiel.

lateure, Malerbetriebe, Sanitär-, Heizungs- und Klima-Betriebe sowie Planungs- und Ingenieurbüros. Zusätzlich schützen sich kleine Betriebe mit den folgenden drei Ratschlägen besser vor Cyberangriffen:

1. Regelmäßig Sicherungskopien erstellen: In regelmäßigen Abständen, zum Beispiel täglich oder wöchentlich, sollten Sicherungskopien sämtlicher Daten erstellt werden. Diese sind vorzugsweise außerhalb des eigenen Netzwerks abzuspeichern. So machen sich Betriebe unabhängig von Hackern, die etwa im Zuge eines Ransomware-Angriffs sämtliche Daten löschen und hohe Lösegeld-Forderungen verlangen, um sie wiederherzustellen.

2. Virenschutz immer aktuell halten: Der eingesetzte Virenschutz sollte immer auf dem aktuellsten Stand sein. So wird sichergestellt, daß die Software die neusten Schadprogramme findet und umfangreich vor Malware schützen kann. Eine entsprechende Antivirus-Software, die speziell für kleine Unternehmen geeignet ist, weist auf



Stefan Wehrhahn, Country Manager DACH, BullGuard (Alle Bilder: Bullguard)

3. Mitarbeiter für Gefahren sensibilisieren und schulen: Menschliches Versagen ist eine der häufigsten Ursachen für einen Cyberangriff. Unachtsamkeit oder auch Unwissen öffnen Hackern Tür und Tor, sei es durch Klicken auf einen bössartigen Link in einer E-Mail, durch den Besuch von Websites, die schadhafte Code verstecken, oder durch verlorengegangene Geräte. Daher ist es wichtig, daß die Mitarbeiter für diese Gefahren entsprechend sensibilisiert werden. <<

Noch Fragen?

<https://www.bullguard.com/de/business.aspx>

TEST: LEICA BLK3D

Superpräziser Meßassistent

Ganz egal, ob der Fortschritt auf einer Baustelle dokumentiert, ein Küchenplan angelegt oder ein Unfallschaden aufgenommen werden soll, leistet Leicas BLK3D ausgezeichnete Dienste. Das Handheld mißt in Echtzeit genaue Abstände, erlaubt nachträgliche 3D-Messungen anhand der Fotos und eine genaue Nachbearbeitung sowie lückenlose Dokumentation mit der mitgelieferten Software am Büro-Computer ... | VON MARGRIT LINGNER



TESTURTEIL
SEHR GUT

COMPUTERN
IM HANDWERK
7-8/2020

Der Spezialist für Vermessungsinstrumente und Informationstechnologie hat mit der Leica BLK3D ein recht kompaktes Handheld im Angebot, das schnelle und präzise 3D-Messungen und ihre digitale Weiterverarbeitung erlaubt. Das Gerät selbst wirkt wie ein etwas überdimensioniertes Smartphone, das mit seiner gummierten Rückseite griffig in der Hand liegt. Auffallend sind neben den ebenfalls gummierten Seiten und Ecken die beiden Kameras auf der Rückseite des Geräts. Anders als moderne Smartphones, die heute üblicherweise über Mehrfachkameras verfügen, liegen die beiden Kameras der Leica BLK3D an entgegengesetzten Ecken.

Bei diesem Kamerasystem handelt sich um eine kalibrierte Stereokamera, mit der es möglich ist, zwei Fotos derselben Szene aus zwei verschiedenen Perspektiven aufzunehmen. So entstehen Bilder, die im Wesentlichen unserem dreidimensionalen Stereosehen mit dem linken und rechten Auge entsprechen. Angereichert sind sie aber mit präzisen 3D-Meßdaten. Entfernungs- oder Flächenmessungen können so entweder direkt auf dem Bildschirm, oder später auf dem Foto mit der Software am PC durchgeführt werden. Mitverantwortlich für die Meßdaten ist das auf der Geräterückseite ebenfalls verbaute Lasermodul. Ein weiterer Laser an der oberen Gerätekante kann außerdem für eine präzise Abstands- oder Flächenmessung eingesetzt werden.

Ein wenig täuscht allerdings das robuste Äußere und das Gewicht des Geräts – es wiegt knapp ein Pfund. Das Handheld ist nämlich keineswegs besonders widerstandsfähig, so daß es schon mal auf Baustellen auf den Boden fallen dürfte. Ganz im Gegenteil: Das stabile Gehäuse ist lediglich dazu gedacht, hochpräzise optische Meßgeräte zu schützen. Ein Herunterfallen oder größere Erschütterungen sollten tunlichst vermieden werden. Und selbst für den Transport empfiehlt der Hersteller, das Gerät in den Transportkoffer zu legen – letzterer zählt leider nicht zum Lieferumfang des Leica BLK3D.

Android für Präzisionsmessungen

Im Unterschied zu einem modernen Smartphone läßt sich bei der Leica BLK3D außerdem der Akku tauschen. Geht bei langwierigen Messungen und Dokumentationen unterwegs dem smarten Meßassistenten die Puste aus, kann ein Wechselakku schnell eingesetzt werden. Ähnlich wie bei Smartphones arbeitet Leicas optisches Meßgerät mit Android als Betriebssystem. Aufgespielt ist die Version 7.1 und ausgerichtet darauf ist auch die Meß-Software. Angetrieben wird das Handheld ferner von dem vierkernigen Snapdragon 820E von Qualcomm. Dieser schnelle Chipsatz, der speziell für Anwendungen wie virtuelle Realität ausgelegt ist, berechnet recht schnell und sehr zuverlässig die Informationen der Fotos um. Der 5 Zoll große Bildschirm des BLK3D ist mit seinen 450 cd/m² recht hell. Bei grellem Sonnenlicht ist es aber auch wegen der Spiegelungen schwierig, Bildschirm Inhalte zu sehen. Da ist es von

Leica BLK3D

Preis inkl. MwSt.:	4.100,- Euro
Internet:	www.blk3d.de
Maße (B x H x T)	180,6 x 77,6 x 27,1 mm
Gewicht	480 g
Displaygröße	5,0 Zoll IPS Display
Auflösung	1.280 x 720 Pixel
Prozessor	Snapdragon 820E Quadcore (2,35 GHz)
Speicher	4 GB RAM / 64 GB Hauptspeicher
Kamera	Stereokamera: 2 x 10 MP, Sichtfeld: 80°, 2 x synchroner LED-Blitz
Betriebssystem	Android 7.0
Akku	3.880 mAh
Konnektivität	WLAN, Bluetooth, GPS
Sensoren	Kompaß, 3D-Beschleunigungsmesser, 3D-Gyroskop
Laserspezifik.	Genauigkeit: ± 1,0 mm
Reichweite	250 m, kleinste dargestellte Einheit: 0,1 mm



*Aufmacher: Lieferumfang
Leica BLK3D, Rechts: Leica
Screen „Skizze“, Oben links
und rechts: Leica Screenshot
„Maße“, Unten: Leica Web-
Messung (Alle Bilder: Leica)*

Vorteil, daß Bemaßungen auch später am Foto durchgeführt werden können. Die Auflösung des Bildschirms liegt bei 1.280 x 720 Pixel. Das ist kein Spitzenwert, reicht allerdings aus, um auch auf dem Bildschirm Meßpunkte genau zu setzen. Für genaue Messungen läßt sich alternativ die automatische Kantenerkennung zuschalten.

Bei klar definierten Kanten (Kontrasten) funktionierte diese im Test sehr gut. Dank Android sollte es bei der Bedienung des Geräts keinerlei Probleme geben. So lassen sich WLAN oder Bluetooth-Verbindungen schnell einrichten, etwa um Bilder zu übertragen. Eine Vorrichtung für eine Speicher- oder SIM-Karte ist allerdings ebensowenig vorhanden wie ein integriertes eSIM-Modul. So ist es nicht möglich, beispielsweise Bilder oder bearbeitete Baupläne direkt von der Baustelle zum Kunden oder ins Büro zu schicken. Dazu muß ein WLAN verfügbar sein. Inhalte lassen sich aber auch via USB-C-Kabel auf einen Rechner übertragen und so versenden oder weiterbearbeiten.

Software für Messungen und Dokumentation

Passend zu Stereokamera und den präzisen Meßsensoren ist auf dem kompakten Mobilgerät von Leica die App BLK3D vorinstalliert. Über diese Anwendung laufen schließlich die detaillierten 3D-Messungen in Echtzeit. Dabei hält die App zahlreiche Funktionen bereit. So ist es nicht nur möglich, einfache Abstandsmessungen – etwa mit dem Laser – durchzuführen. Vielmehr lassen sich auch Grundrisse erstellen oder bestehende importieren. Zu diesen Grundrissen lassen sich dann mit Leicas Handheld meßbare Bilder hinzufügen, sodaß beispielsweise der Fortschritt eines Bauprojekts mit fortlaufenden Bilderserien genau dokumentiert werden kann. Was sich vielleicht kompliziert und zeitaufwendig anhört,

ist mit der BLK3D schnell erledigt. Eine gewisse Einarbeitungszeit erfordert das handliche Meßgerät allerdings schon. Dafür stellt Leica auf dem Gerät selbst eine ausführliche Hilfe (als PDF) zur Verfügung. Außerdem gibt es interaktive Anleitungen mit Videos – letztere sind jedoch leider nur in Englisch verfügbar.

Tatsächlich ist die Bedienung auch beim Ausführen der Messungen wirklich denkbar einfach: Nach dem Starten der BLK3D-App wird die passende Funktion ausgewählt, ein Foto geknipst und mit ein paar Fingertipps alles darin gemessen, was sich messen läßt. Zwar könnten die wesentlichen Funktionen wie „Reality Capture“ für die Aufnahmen und Bemaßungen oder „Sketch & Document“ für das Arbeiten mit Grundrissen und Dokumentationen aussagekräftigere Namen haben. Doch gibt es eben auch dafür praktischerweise interaktive Hilfen. Bei den Mehrfachaufnahmen etwa weisen Richtungspfeile auf den möglichen Standpunkt für die zweite Aufnahme hin. Als Richtwert gilt dabei, daß der Standpunkt für die zweite Aufnahme ca. 10 Prozent der Entfernung zu dem Objekt betragen sollte.

Wichtig bei den Aufnahmen sind auch die Lichtverhältnisse. So empfiehlt es sich, in schlecht beleuchteten Innenräumen den integrierten LED-Blitz oder eine zusätzliche LED-Lampe einzusetzen. Sobald der Auslöser gedrückt wird – dafür gibt es praktischerweise eine eigene Taste am Gehäuserand – werden sämtliche Bildinformationen inklusive der Entfernungsdaten im Foto eingerechnet und gesichert, was nur ein wenig länger dauert als das Speichern von normalen Smartphone-Bildern. Um die Meßgenauigkeit weiter zu erhöhen, soll es über ein Software-Update des Geräts ab September möglich sein, nicht nur jeweils zwei, sondern gleich mehrere Bilder etwa von Häuserfassaden zu machen. Laut >>





Links: Das praktische Handheld von Leica lässt sich auch einfach und rasch als Lasermesser einsetzen. Rechts: Leica Eingangsscreen – das stabile Gehäuse ist lediglich dazu gedacht, das hochpräzise optische Meßgerät zu schützen. (Alle Bilder: Leica)



➤ Hersteller soll damit die Meßgenauigkeit vor allem bei größeren Entfernungen verbessert werden.

Das praktische Handheld von Leica lässt sich aber auch einfach und rasch als Lasermesser einsetzen. Über die Funktion „Laser“ wird die Messung gestartet. Zur Kontrolle für die Abstandsmessung wird der Laserpointer auf dem Bildschirm angezeigt und kann so genau positioniert werden. Zu der jeweiligen Messung wird gleichzeitig ein Bild gespeichert. So lässt sich zu einem späteren Zeitpunkt genau nachvollziehen, wo gemessen wurde. Die Reichweite des Lasers liegt bei 250 m. Außer zur einfachen Distanzmessung kann der Laser auch eingesetzt werden, um beispielsweise einen exakten Grundriß eines Raumes zu erstellen.

Das läuft problemlos und schnell über die Funktion „Smart Room“. Ebenfalls sehr praktisch etwa für die Dokumentation eines Baufortschritts ist die Möglichkeit, zu bestehenden Grundrißplänen Bilder hinzuzufügen. Dazu wird einfach die Position im Plan markiert, an dem Bilder gemacht werden. Sie werden dann an der entsprechenden Position mit dem Plan gesichert und können jederzeit eingesehen werden. Für die Organisation etwa von verschiedenen Bauvorhaben lassen sich diese jeweils einem Projekt zuordnen und sichern. Über den sogenannten Organizer stehen sie jederzeit zur Verfügung. So können sämtliche hinterlegten Bilder und Pläne eines Projekts eingesehen werden.

Cloud-Dienste zum schnellen Austausch

Bei bestehender WLAN-Verbindung ist es möglich, zum Beispiel 3D-Bilder anderen über die Cloud bereitzustellen. Dabei erhält der Kunde oder der Bauleiter einen Link, über den er Bilder oder Projekte direkt im Webbrowser betrachten kann. Verantwort-

lich dafür ist der sogenannte Leica BLK3D Web, mit dem nicht nur ein Betrachten von Bildern, sondern auch Messungen in den Fotos möglich sind. Bilder und Projekte, die über diesen Cloud-Dienst geteilt werden, stehen 30 Tage zur Ansicht bereit. Kostenlos ist der Cloud-Dienst allerdings nicht – rund 300 Euro im Jahr werden für die Nutzung fällig.

Wer den Dienst nicht in Anspruch nehmen möchte, kann Messungen und Dokumente auf dem Computer im Büro sichern. Unkompliziert ist dabei die Datenübertragung via Kabel. Ist die Leica-Software auf dem Bürorechner installiert, prüft das Programm beim Anschluß des Leica BLK3D, welche Dateien noch nicht auf dem Computer gesichert sind. Neuere Dateien werden automatisch mit dem Rechner synchronisiert. Mit der Desktop-Anwendung können Bilder und Projekte weiterbearbeitet, gesichert und verwaltet werden. Für die Verwaltung der Projekte stehen zahlreiche Such- und Filtermöglichkeiten zur Verfügung. So lassen sich Bilder unter anderem über den Zeitpunkt der Aufnahme finden und archivieren.

FAZIT

Leicas BLK3D ist ein ebenso einfach zu bedienendes wie praktisches Werkzeug für die Photogrammetrie. Dank des Android-Betriebssystems sind die wesentlichen Funktionen so über ein paar Fingergesten erreichbar. Zudem steht eine präzise arbeitende Technik zur Verfügung. Zusammen mit der passenden Software für das Handheld und für den Desktop sind detaillierte, präzise 3D-Messungen in Bildern oder das Erstellen von Plänen und Grundrissen in Echtzeit rasch erstellt. Wünschenswert wäre neben einem LTE-Modul eine Transporttasche oder -koffer zum Schutz des empfindlichen Meßgeräts. <<



Von der **Vernetzung** profitieren

Stillstand kann sich kein Unternehmen mehr erlauben. Schlagworte wie Digitalisierung, künstliche Intelligenz, Robotik oder Automatisierung bestimmen unseren Alltag. Beispielsweise hat kaum ein Geschäftsmodell oder eine Arbeitsweise ewig Bestand – zumindest, wenn kein permanentes Beleuchten der Situation und entsprechendes Reagieren bzw. Anpassen stattfinden. Bereits seit einigen Jahren befindet sich z. B. die Digitalisierung sämtlicher Geschäftsbereiche in vollem Gang und erfährt selbst einen stetigen Wandel | VON MYRKO RUDOLPH



Diese Entwicklung hat auch vor dem Bauhandwerk nicht haltgemacht. Zwei Drittel der Handwerksbetriebe sehen den digitalen Wandel inzwischen als große Chance, mehr als die Hälfte der Unternehmen meint, daß er die eigene Existenz sichert. „An automatisierten Arbeitsprozessen kommt heutzutage niemand mehr vorbei“, weiß zudem Myrko Rudolph, Geschäftsführer der exapture GmbH. Sein Unternehmen beschäftigt sich seit Jahren mit der dezentralen Digitalisierung und entwickelt für diesen Bereich unterstützende Softwarelösungen. „Bewiesene Vorteile von digitalen Prozessen reichen von gesteigerter Effizienz und einem vereinfachten Arbeitsalltag bis hin zu größerer Kundenzufriedenheit und monetär meßbaren Erfolgen“, so Rudolph. Zur Wahrheit gehört aber auch: Mehr als die Hälfte der Handwerksbetriebe hat keinen Überblick darüber, welche Möglichkeiten im Bereich der Digitalisierung überhaupt bestehen.

Von A nach B: In einem dezentralen System, in dem jeder Mitarbeiter auf alle relevanten Informationen zugreifen kann, erweisen sich dynamische Daten als wichtiger Faktor. Vor einer scheinbar unüberwindbaren Hürde stehen Unternehmen bei der Digitalisierung allerdings in dem Moment, in dem Abläufe weiterhin Papierdokumente erfordern. „Eine komplett digitalisierte und damit vollständig papierlose Arbeitsweise läßt sich auch in der näheren Zukunft nur als utopisch bezeichnen“, erklärt Rudolph. „Dennoch müssen natürlich auch diese statischen Informationen ihren Weg in die bereits vorhandenen digitalen Systeme finden – es braucht eine Vernetzung über diese Grenzen hinweg.“

Mit Softwarelösungen für bereits vor Ort befindliche Multifunktionsgeräte schlägt exapture diese Brücke zwischen analogen und digitalen Prozessen. Dazu nutzen Anwender einfach den Scanner ihrer eigenen Multifunktionsgeräte, die den Gerätestandard durch individuell angepasste Lösungen dann deutlich übersteigen. Nachfolgend erscheinen die gescannten statischen Informationen als dynamische Daten im jeweiligen Managementsystem und lassen sich somit nach Belieben für jeden weiteren Geschäftsprozeß verwenden. Für das Handwerk bedeutet dies eine Reihe von Vorteilen: Neben der immensen Zeitersparnis geht

daraus vor allem eine Senkung der Fehleranfälligkeit – beispielsweise beim manuellen Übertragen von Daten – hervor. Auch das Ansehen des eigenen Betriebs steigt, denn heute steht digital häufig für professionell. Viele Handwerker haben allerdings noch Berührungsängste gegenüber digitalen Lösungen. „Diese Personen müssen dafür sensibilisiert werden, daß solche Technologien in erster Linie entlasten und neue Möglichkeiten eröffnen. Auch abgeschreckte Mitarbeiter werden schnell erkennen, welche Vorzüge zum Beispiel eine innovative Software mit sich bringt“, so Rudolph.

Beide Welten vereinen: Trotz aller Vorzüge der digitalen Welt lassen sich einige Vorteile der Arbeit mit Papier nicht von der Hand weisen. Immer noch stehen gedruckte Dokumente für hohe Wertigkeit – wie bei Verträgen – oder besondere Dringlichkeit, beispielsweise bei Rechnungen. „Vor allem aber gibt dieses Medium den Menschen ein Gefühl der Sicherheit“, erläutert der exapture-Geschäftsführer. „In einer beinahe komplett digitalisierten Welt bleibt Papier greifbar, haptisch wahrnehmbar und somit ‚real‘.“



Myrko Rudolph,
Geschäftsführer der
exapture GmbH (Alle
Bilder: exapture GmbH)

In der wirtschaftlichen Realität aber müssen Unternehmen ihre Daten zusätzlich flexibel einsetzen und jederzeit abrufen können. Scan-Software erweist sich daher als optimales Bindeglied zwischen beiden Welten: Analoge und digitale Prozesse funktionieren mit diesen Lösungen koexistent und profitieren voneinander. „Papier hat nach wie vor seinen berechtigten Platz in einer Vielzahl verschiedenster Geschäftsabläufe“, schließt Rudolph. „Unser Ziel soll nicht sein, dieses Medium zu ersetzen, sondern es auch digital nutzbar zu machen.“

Noch Fragen?
www.exapture.de

FÜR HERSTELLER UND/ODER HANDWERKSBEREITBETRIEBE:

Alternative Antriebe



Die Politik hat auf EU-Ebene den Fahrzeugherstellern ambitionierte Vorgaben gemacht, geringere Abgaswerte zu vorzuweisen, um die Klimaziele erreichen zu können; die Hersteller werden über ihre ganzen Flotten hinweg bewertet und müssen immer niedrigere Flottenverbräuche erzielen. Deshalb ist der Wunsch, möglichst viele Gas- und Elektrofahrzeuge abzusetzen, verständlich, spart das doch hohe Strafzahlungen. So kann es sich durchaus rechnen, Autos unter dem Selbstkostenpreis anzubieten ... | VON GUNDO SANDERS

Staatlich gefördert wird der Umstieg auf eAutos auch stärker, nicht nur mit Kaufprämien. Auch die Versteuerung senkt sich, etwa bei Geschäftswagen; hier wird der Nutzer normal mit einem Prozent pro Monat der Anschaffungskosten zur Kasse gebeten. Bei Elektroautos reduziert sich dieser Prozentsatz um die Hälfte und bietet so einen zusätzlichen Anreiz, sich für ein eAuto als Firmenfahrzeug zu entscheiden. Die Kfz-Steuer entfällt für 10 Jahre, auch für eTransporter und eLKW. Für gasbetriebene Lieferwagen und LKWs sind neue Anreize durch die Verlängerung der Mautbefreiung geschaffen worden. Sollte zum Ende 2020 die Mautbefreiung für Gas-LKWs auslaufen, wurde jetzt in Bundestag und Bundesrat entschieden, dies bis Ende 2023 zu verlängern, um auch hier Anreize zum Umstieg zu bieten. Wer jetzt einwendet, das gelte ja erst ab 7,5 Tonnen, der hat teilweise Recht, denn viele Handwerksbetriebe sind mit leichteren Transportern unterwegs. Es geht aber nicht nur um das Gewicht des Fahrzeugs, sondern auch um das des gesamten Gespanns und zwar nicht um das tatsächliche, sondern das zulässige Gesamtgewicht. Und dann sind die 7,5 Tonnen ZGG doch sehr schnell überschritten, wenn ein Hänger gezogen wird.

Vor diesem Hintergrund kann es auch für Handwerksbetriebe interessant sein, sich für gasbetriebene oder eFahrzeuge zu entscheiden; vom PKW für den Chef oder die Vertriebsmannschaft über den Transporter für den Einsatz beim Kunden oder auf der Baustelle bis hin zum LKW. Und die Entwicklung der Batterien schreitet laufend weiter voran, etwa durch die sogenannten Bladebatterien des chinesischen Elektroautoherstellers ■ **BYD**, die deutlich kühler bleiben und nur noch halb so viel Volumen haben. BYD entwickelt auch gemeinsam mit ■ **Toyota** und hat bisher in Deutschland Elektrobusse verkauft. Mit ePKWs, eLieferwagen und eTrucks starten sie noch in diesem Jahr in Norwegen, dem Land mit den höchsten eFahrzeug-Verkäufen – bezogen auf die Bevölkerung. Hier wird in den kommenden Jahren aufgrund gesetzlicher Vorschriften kein neues Verbrennerfahrzeug mehr zuzulassen sein; auch in den Niederlanden und der Schweiz ist die Akzeptanz größer, und hier werden Autos eher zu haben sein, als in Deutschland. Für 2021 ist dort mit vielen neuen rein batterieelektrischen Fahrzeugen zu rechnen.

Alternative Antriebe – 1. Gas

Hier wird das fossile LPG und das auch aus Biogasanlagen herstellbare CNG angeboten und für PKWs, Transporter und LKWs genutzt. ■ **Fiat** und ■ **IVECO** sind hier langjährig aktiv und haben auch in den aktuellen Modellen (Ducato, Daily und Eurocargo) Gasmotoren anzubieten. ■ **VW** hatte jahrelang den Caddy 4 als CGI Modell. Der Caddy 4 ist aber bereits ausverkauft. Dafür kommt Ende des Jahres der Caddy 5 zu den Händlern; ihn gibt es ab kommenden Jahr auch wieder mit einem Gasmotor.



Alternative Antriebe – 2. Wasserstoff

Über das hinaus, was wir in CiH 12/19 dazu veröffentlicht haben, gibt es kaum Neues; **Mercedes-Benz** hat seinen H2-SUV eingestellt und entwickelt jetzt zusammen mit **Volvo** schwere LKWs mit Brennstoffzellenmotoren. In der Schweiz beginnt noch in diesem Jahr ein Großversuch mit Schwerlast-LKWs von **Hyundai**, aber bei Transportern tut sich aktuell noch nichts. **Opel** ist in der PSA-Gruppe für die Entwicklungen rund um den Wasserstoffantrieb zuständig, und der für Frühjahr 2020 angekündigte Zafira Life mit Brennstoffzellenmotor kommt noch in diesem Jahr, Corona-bedingt jedoch später. Im August und September werden wir einen **Hyundai NEXO FCEV Fuel Cell** mit 120kW/163PS und 1-stufigem Reduktionsgetriebe testfahren.

Alternative Antriebe – 3. Elektrisch als Hybrid oder rein batterieelektrisch

Die Posttochter **StreetScooter** wird wieder geschlossen, das Aachener Unternehmen e.GO für ePKWs ist bemüht, sich mit einen Insolvenzantrag in Eigenverwaltung selbst zu retten; es müsse ein zweistelliger Millionenbetrag für die Fortführung bis Mitte 2021 gefunden werden, war den Medien zu entnehmen. eMobilität ist technisch und wirtschaftlich herausfordernd. Andere Player, wie etwa **Tropos Europe** wachsen da wohl gesünder und haben mit dem Logistikonzern Mosolf auch einen soliden und solventen Finanzier; im Mai wurde der erste in Herne produzierte Able ausgeliefert – weitere Verbesserungen sind angekündigt. Für Facility Management-Aufgaben oder Handwerker-einsätze in Wohngebieten eignet sich der kleine eTransporter sehr gut. **Mercedes-Benz** hat eVito und eSprinter im Verkauf, und wir sind beide bereits mehrfach gefahren. Das Fahrgefühl mit den unterschiedlichen Modi, die je nach Bedarf besonders sparsam und viel Energie bei Bremsen und Bergabfahrten zurückgewinnen können oder sportlich schnell viel Strom brauchen, ist beeindruckend und wird sich sicherlich mehr und mehr durchsetzen.

Anfang Juni präsentierte **Fiat** seinen serienreifen E-Ducato, ein Jahr nach dem Prototyp. Er hat eine sehr große Nutzlast von 1.950 kg. ➤

Von links nach rechts:

- Ein Opel Zafira Life wird das erste Fahrzeug sein, das für die nächste Generation der Brennstoffzellen-Technologie stehen wird, so Opel-Chef Michael Lohscheller auf der IAA 2019. (Foto: Opel)
- Der eSprinter (links) unterscheidet sich äußerlich kaum vom regulären Mercedes-Benz Sprinter. (Foto: Sanders)
- Direkt vor dem IVECO Werk in Ulm-Donautal hat Rolande eine Automaten-Gasttankstelle für LNG und CNG errichtet. (Foto: Sanders)
- Photovoltaik auf dem Dach lädt die firmeneigenen eAutos von Sinus Event-Technik (Foto: Sinus)

— Anzeige —

www.tropos-motors.de | Elektrotransporter aus Deutschland



ÖKONOMISCH. NACHHALTIG.

Der Tropos ABLE. 100% elektrisch.



Abmessungen (L x B x H): 3,70 x 1,40 x 1,90 m.
Wechselbare Aufbauten.



ELECTRIC
COMPACT
UTILITY
VEHICLES

➤ FCA schreibt dazu: In allen Aufbauvarianten wird der E-Ducato mit 10 bis 17 Kubikmetern das gleiche Ladevolumen haben, wie die konventionelle Version. Je nach Batteriewahl sollen 200 bis 330 km Reichweite möglich sein. Als Liefertermin bzw. Markteinführung wurde vage von „in den nächsten Monaten“ geschrieben. Derzeit finden umfangreiche Feldtests mit Partnerkunden statt.

Auf Borkum gibt es seit Mitte Juni 2020 einen emissionsfreien Rettungswagen. Auf Basis des e-Crafters ist der bundesweit erste elektrische Rettungswagen im Einsatz und wird auf der ostfriesischen Insel auch bei Arbeitsunfällen auf Baustellen eingesetzt. Den e-Crafter von VW gibt es seit Ende 2017 im Kundentest, verkauft wird er seit Herbst 2018.

■ PSA hat vor einigen Wochen für Ende des Jahres die Auslieferungen seiner mittelgroßen eTransporter angekündigt: als Citroën ë-Jumpy, Opel Vivaro-e und Peugeot e-Expert. Auf dem Instagram-Kanal von Computern im Handwerk haben wir bereits alle drei gezeigt und beschrieben. Der baugleiche ■ Toyota Proace Electric wird erst 2021 in Deutschland zu haben sein; sein Verkaufsstart ist zuerst in den Niederlanden, in Norwegen und der Schweiz geplant.



E-Ducato an einer Ladesäule (Foto: FCA)



e-Crafter als Rettungswagen für Borkum (Foto: Volkswagen Nutzfahrzeuge)



Der erste in Herne gefertigte Tropos wurde Anfang Mai ausgeliefert (Foto: Tropos Europe)

Auch Hybrid-eFahrzeuge profitieren steuerlich; das in Europa meist verkaufte Hybridfahrzeug ist der ■ Mitsubishi Outlander PHEV, den wir gerade im Test hatten. Er kann seine Akkus selbst laden und hat auch zwei 220 Volt-Anschlüsse im Fahrzeug für Laptops, Kühlgeräte oder Werkzeuge, die Strom per Kabel brauchen. Auch ■ Toyota, ■ Jeep und ■ Ford haben Hybridlösungen im Programm, die wir in CiH 10-11/2019 bereits gezeigt haben.

Den Strom für die firmeneigenen eFahrzeuge auf dem eigenen Firmendach erzeugen? Daß das geht, zeigt ■ Sinus Event-Technik in Mörfelden-Walldorf bei Frankfurt und lädt die Fahrzeuge tagsüber an den eLadesäulen über die auf dem Firmendach montierten Photovoltaikanlagen. Der überschüssige Strom wird ins Stromnetz eingespeist. Dank des verbauten Lastmanagements funktioniert das auch an sonnigen Tagen im Winter. Nach den Worten von Sinus Geschäftsführer Thorsten Schmidt hat sich die Investition in die Photovoltaikanlage auf dem Dach und die Verteileranlage für die Autoladeanschlüsse bereits gerechnet. <<



Dieser IVECO Eurocargo tankt CNG und ist damit bis Ende 2023 mautbefreit (Foto: Sanders)



Links: Die Blade Batterie von BYD aus China benötigt nur halb so viel Volumen. Rechts: BYD wird zum Jahresende diesen batterieelektrischen Kastenwagen in Norwegen einführen (Fotos: BYD)



DIE NEUE GDI PERSONALAKTE:

Schluß mit dem ewigen Wälzen der Akten



Bild: GDI

Die neue digitale Personalakte von GDI Software bietet neben einer erheblichen Zeitersparnis auch zahlreiche weitere Vorzüge ...

Eine Studie des Beratungsunternehmens Kienbaum und der Deutschen Gesellschaft für Personalführung hat ergeben, daß klassisch arbeitende Personalverantwortliche bisher rund 40% ihrer Zeit ausschließlich mit administrativen Aufgaben verbringen. Das bedeutet, es werden überdurchschnittlich viele HR-Ressourcen gebunden – Zeit, die Personalern für ihre eigentliche Aufgabe fehlt: die Arbeit mit Menschen. GDI will hier mit seiner „Personalakte“ wirksam Abhilfe schaffen, denn sie erleichtert das Ablegen und Finden von Personaldaten und -dokumenten, Arbeitsabläufe werden automatisiert und Prozesse verschlankt. Darüber hinaus wird die gleichzeitige Archivierung analoger und digitaler Daten abgeschafft bzw. weitgehend reduziert. Damit gehört auch die Zeit der großen Aktenstapel der Vergangenheit an. Mit der Minimierung von Aktenordnern, -schränken und Hänge-registern lassen sich Büroflächen für andere Dinge nutzen, Papier und damit Druckkosten deutlich reduzieren. Ein zusätzlicher Vorteil dieser Lösung von GDI besteht in der Möglichkeit der Integration zu einem kompletten Personalwirtschaftssystem durch Integration weiterer GDI Personalsoftware: Lohn & Gehalt bzw. Baulohn, Zeiterfassung und Zutrittskontrolle.

Mitarbeiter mit einbinden: Neben einem ortsunabhängigen Zugriff auf die Daten lassen sich die digitalen Personalakten von mehreren Personen gleichzeitig bearbeiten. Die Zugriffsrechte lassen sich auf bestimmte Bereiche der Personalakte beschränken. Weitere Features sind neben der Erfassung von Stamm- und Vertragsdaten zum Beispiel automatische Wiedervorlagen, personalbezogene Auswertungen, Lohn- und Gehaltsplanungen oder Tools für das Fortbildungsmanagement und für Arbeitgeber-Darlehen.

Fortbildungs-Features als Wettbewerbsvorteil: Die meisten Unternehmen befinden sich mitten in Transformationsprozessen, unter anderem durch die Digitalisierung und die demografische Entwicklung. In dieser Phase, in der sich die Anforderungen an Fähigkeiten und Anzahl der Mitarbeiter stark verändern, kommt es darauf an, den zukünftigen Personalbedarf in Quantität und Qualität möglichst genau >>

Beste 3D Software trifft beste Badplanung.



Gute Handwerker brauchen gute Partner. Und durchgängige Prozesse: effizient planen, überzeugend verkaufen und mit wunderschönen Bädern begeistern. Hand in Hand zu mehr Erfolg! Interessiert? www.palletecad.com

Unser Handwerk: Ihre Digitalisierung.

PaletteCAD
perfect rooms

zu bestimmen. Wer auf Basis einer guten Personalplanung frühzeitig im Unternehmen die Weichen stellt, hat einen Wettbewerbsvorteil, spart Ressourcen und rüstet sich schon heute für die bevorstehenden demographischen Veränderungen. Auch hierbei kann diese Software-Lösung mit entsprechenden Auswertungen und einem Zielgerichteten Fortbildungsmanagement unterstützen.

GDI

Die GDI - Gesellschaft für Datentechnik und Informationssysteme mbH - entwickelt seit 1979 in Landau in der Pfalz kaufmännische Software für mittelständische Unternehmen. Mit den Lösungen für Warenwirtschaft, CRM, Auftragsbearbeitung, Finanzbuchhaltung, Anlagenbuchhaltung, Kostenrechnung, Lohn & Gehaltsabrechnung sowie Zeiterfassung inklusive Mobile-Apps und Browseranwendungen zählt GDI zu den wenigen Komplettanbietern am Markt. Mehr als 18.000 Unternehmen vertrauen bundesweit auf diese Lösungen.

Durch die offene Programm-Architektur der GDI Software und den Service von 130 GDI Fachhandelspartnern vor Ort erhält jede Branche und jedes Szenario eine passende Lösung. Basis hierfür ist das GDI Drei-Stufen-Modell: GDI-Standard-Lösungen plus Branchen-Standards plus individuelle Anpassungen.

Die Sache mit dem Datenschutz: Neben der Angst vor dem anfänglichen Aufwand bei der Implementierung sind es nicht selten datenschutzrechtliche Bedenken, die Betriebe vor der Einführung einer digitalen Personalakte abschrecken – Stichwort europäische Datenschutzverordnung. Meldungen über Datenschutz-Skandale tun ihr Übriges. Für den Inhalt und den Umgang der elektronischen Personalakte gelten nahezu dieselben Kriterien wie für die konventionelle Papier-Personalakte. Gleichwohl sind wegen der digitalen Datenverarbeitung einige Besonderheiten zu beachten: Gibt es einen Betriebsrat, ist dieser so früh wie möglich einzubinden, denn nach dem Betriebsverfassungsgesetz hat er ein Mitbestimmungsrecht bei der Einführung und Anwendung von sogenannten technischen Einrichtungen, „die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen“. Daher sollte man das Gremium bereits bei der Auswahl des Anbieters mit ins Boot holen. ✉

Noch Fragen? www.gdi.de

Die wichtigsten Punkte zur Einführung einer digitalen Personalakte

- Betriebsrat informieren
- Mitarbeiter einbinden
- Archiv bereinigen
- Eventuell Scan-Dienstleister auswählen
- Datenstruktur festlegen
- Zugriffsberechtigungen regeln
- Schulung durch den GDI-Partner vor Ort
- Daten einpflegen
- Scannen und archivieren von Dokumenten
- Verfahrensdokumentation erstellen

MIT STETIGER PROZESSOPTIMIERUNG
IMMER DIE NASE VORN:

Wer digitalisiert, der bleibt

Qualität, Zuverlässigkeit, Visionen: dafür steht die GEBRÜDER PETERS Gebäudetechnik GmbH mit über 117 Jahren Erfahrung im technischen Handwerk. Digitalisierung lautet das Schlagwort. So setzt der Ingolstädter Mittelständler auf die prozeßorientierte ERP-Handwerkersoftware pds. In diese ist das System für Aufmaß, Abrechnung und Mengenermittlung MWM-Libero integriert. Damit werden alle Aufmaße erfaßt sowie zur weiteren Bearbeitung an die ERP-Software und den Auftraggeber weitergegeben ... | VON HEIKE BLÖDORN

Schon 1903 von den Brüdern Karl und Hans Peters gegründet, wuchs das Unternehmen stetig. Heute beschäftigt der Komplettanbieter für Heizung, Sanitär, Lüftung, Klima, MSR, Gebäudemanagement, Kältetechnik, Elektro sowie Schlosserei und Stahlbau 700 Mitarbeiter an den Standorten Ingolstadt, München, Nürnberg, Neckarsulm, Neu-Ulm, Tälheim, Brüssel und dem polnischen Legnica. Die Kunden rekrutieren sich in erster Linie aus der Industrie – so gehören Automobil- und Flugzeughersteller sowie deren Zulieferer in Ingolstadt, Neckarsulm und Brüssel zu den Auftraggebern. Aber auch öffentlichen und privaten Auftraggebern bietet das Unternehmen seine Dienstleistungen an. Vor über 20 Jahren führte GEBRÜDER PETERS das ERP-System pds ein. Dieses deckt die kompletten Unternehmensprozesse von der Angebotserstellung über die Auftragsbearbeitung, Abrechnung bis hin zur Finanz- und Lohnbuchhaltung sowie Kostenrechnung ab. Die Erfassung des Aufmaßes sowie die Aufbereitung der Massen-Daten erfolgen mit dem im ERP-System integrierten MWM-Libero.

Aufmaßsoftware bei Projekten aller Größenordnung:

Grundsätzlich nutzt GEBRÜDER PETERS die Aufmaßsoftware des Bonner Softwarehauses MWM Software & Beratung GmbH bei Projekten aller Größenordnungen, sofern diese nicht pauschal abgerechnet werden. Dazu erhält das Unternehmen vom Auftraggeber das Leistungsverzeichnis. Dieses kann abhängig von der Größe des Projektes bis zu mehrere tausend Seiten umfassen und wird mittels GAEB-Schnittstelle in pds eingelesen und von dort in MWM-Libero übertragen. Das Programm stellt das LV mit seinen Positionen und dem entsprechenden Kurztext in einer Baumstruktur übersichtlich dar. Hier wählt der Anwender die Positionen aus und gibt in die am Bildschirm erscheinende Tabelle die Daten ein. Zusätzliche, nicht im LV enthaltene Positionen können problemlos



Funkenflug – Gebrüder Peters-Mitarbeiter beim Flexen



Wir nehmen alles ganz genau – Fritz Peters sen.

nachträglich eingefügt werden. Gleichzeitig kann der Anwender Kriterien, denen die Massenansätze neben Positionen zugeordnet werden können, anlegen. Zunächst arbeitete man allerdings mit ausgedruckten Aufmaßerfassungslisten, in denen die Positionen zeilenweise oder als Matrix dargestellt waren. In diese Listen gaben die Bauleiter vor Ort die Aufmaße ein, welche dann im Büro ins System übertragen wurden. Der IT-Leiter Thorsten Schrade dazu: „Wir wollten diese zeitintensive und fehleranfällige Arbeitsweise deutlich beschleunigen und die Daten ohne Medienbruch in unserem ERP-System verfügbar haben.“

Schnelle Eingabe der Mengen per Tastatur oder Stift:

Daher paßte MWM-Software & Beratung die Darstellung an die Arbeitsweise des Mittelständlers an. So geben die Bauleiter heute die Daten per Tastatur oder handschriftlich mit dem Stift auf dem Tablet in die am Bildschirm erscheinende Tabelle ein. Sollte der Mitarbeiter sich versehentlich vertippen oder eine falsche Eingabe vorgenommen haben, korrigiert er dieses schnell am Tablet mit dem Stift. Zusätzliche, nicht im LV enthaltene Positionen können problemlos nachträglich eingefügt werden. Die Daten werden dann per Schnittstelle in die ERP-Software eingelesen und stehen dort zur weiteren Bearbeitung wie z.B. der Rechnungsstellung zur Verfügung.

Vorteilhaft für das Unternehmen ist das Arbeiten mit Filterkriterien, denn es ist in MWM-Libero möglich, Kriterien, denen die Massenansätze neben Positionen zugeordnet werden, anzulegen. Dies können die Nummern der Teilrechnung, verschiedene Kostenträger, Raumbezeichnungen etc. abhängig von der jeweiligen Baustelle sein. So bildet man bei GEBRÜDER PETERS die dem Auftraggeber entsprechenden Abrechnungsstrukturen ab wie zum Beispiel „Seite 1 bis Seite 50 der erbrachten Leistungen der Tabellenerfassungslisten gehören zur ersten Teilrechnung, Seite 51 bis 60 zur zweiten“. Sollten keine Abrech- ➤

— Anzeige —



Label Mobile

Alle Infos in der Hosentasche

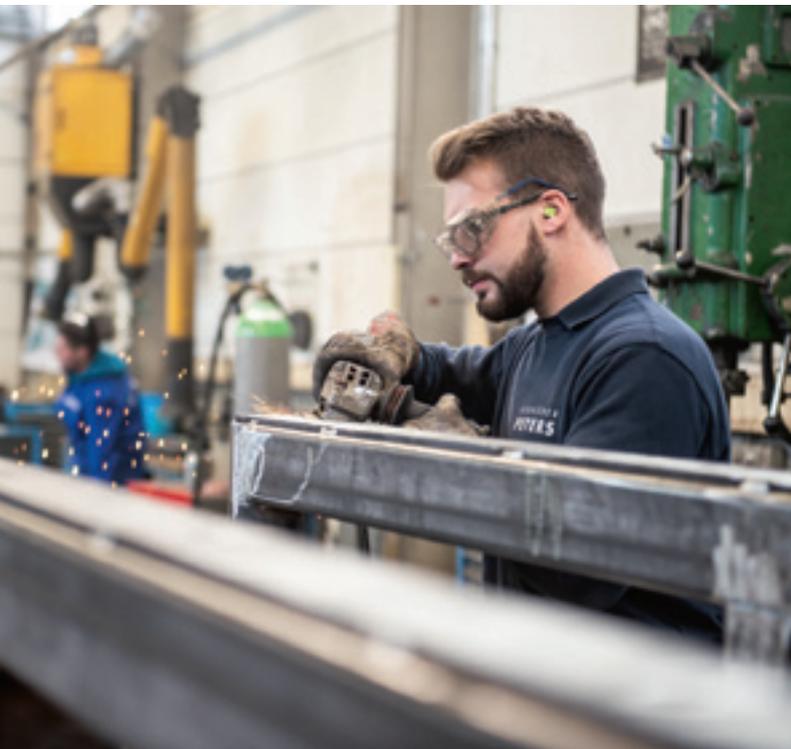
Perfekt verzahnt mit dem Büro:

- ✓ Fotodokumentation
- ✓ Zeiterfassung
- ✓ Kundendienst
- ✓ Projektverwaltung
- ✓ Notdienst
- ✓ Ticketsystem

... und vieles mehr




☎ 0521 5241960
➤ info@label-software.de



Safety First: Gebrüder Peters-Mitarbeiter beim Flexen, Schweißen und beim Schaltschrankbau (Fotos: Christine Olma)

nungsstrukturen vorgegeben sein, definiert der Mittelständler dank MWM-Libero seine eigenen – für den Auftraggeber transparenten – Strukturen für Teilrechnungen.

Schnelle Bezahlung der Rechnungen: Ziel des digitalen Aufmaßes ist eine gemeinsame Erfassung der Massen mit einem Berechtigten des Auftraggebers und direkter digitaler Unterschrift vor Ort. Ist dies nicht möglich, wird das fertig erstellte Aufmaß per PDF-Datei an den Auftraggeber zur Überprüfung und Freigabe gemailt. Liegen die digitale Unterschrift und die Freigabe des Auftraggebers vor, verschickt der Mittelständler die Rechnung elektronisch oder lädt diese bei Auftraggebern aus der Automobilindustrie in deren Portale zur Bearbeitung hoch. Eine äußerst effiziente Arbeitsweise, denn die Rechnungen sind zeitnah erstellt, und der Mittelständler kann die Bezahlung der Rechnung schnell auf dem Konto verbuchen.

Sind die Aufmaßdaten einmal im ERP-System, erstellt man im Betrieb damit Soll-/Ist-Vergleiche. Thorsten Schrade erklärt: „Wir überprüfen die ursprünglich geplanten Mengen mit den tatsächlich aufgemessenen und stellen die Plan- den Soll- und den Ist-Werten aus der Rechnung gegenüber.“ Mit dieser Vorgehensweise kann das Unternehmen eventuelle Kalkulationsfehler oder sonstige Unwägbarkeiten frühzeitig aufdecken und rechtzeitig gesteuern.

Vorteile und Nutzen: Thorsten Schrade sieht einen großen Vorteil der digitalen Arbeitsweise in der Zeit- und Kostenersparnis. Denn bei zukünftig ca. 100 Mitarbeitern, die mit dem mobilen Aufmaß von MWM-Libero arbeiten sollen, ist die Zeiteinsparung

nicht zu unterschätzen. Darüber hinaus müssen im Büro die Daten nicht manuell eingepflegt werden. Der Aufwand für Kontrollen gehört genauso wie fehlerhafte Dateneingaben der Vergangenheit an. Durch die Prozeßunterstützung haben die Mitarbeiter mehr Zeit, sich ihren eigentlichen Aufgaben zu widmen und können so ihre Erfahrungen und Kenntnisse kreativ für das Unternehmen einsetzen. <<

Noch Fragen? www.mwm.de und www.gebr-peters.de

Kurzinterview mit Veronika Peters, zuständig für den Bereich Personal

Sie arbeiten u.a. für die Automobilindustrie, in der gerade ein Umbruch stattfindet. Wie sehen Sie dort die Position von GEBRÜDER PETERS in zwei Jahren?

Ich denke, daß man in der Krise immer besonders kreativ wird. Der Druck ist momentan groß, und wir müssen uns verändern. Da ich Unternehmerin bin, sehe ich die Situation positiv.

Sie arbeiten auch im Bereich Gebäudetechnik. Dahinter verbergen sich verschiedene innovative Gewerke. Wo wird Ihr Unternehmen in fünf Jahren stehen? Wir wollen stark wachsen, da man nur dann in der Zukunft eine Chance hat. Dazu benötigt man Struktur, auch hier sehe ich eine Chance. Bei den innovativen Gewerken in der Gebäudetechnik wird sich zukünftig bezüglich der Digitalisierung viel verändern. Im Prinzip bedeutet Digitalisierung nichts anderes als Werkzeug – es ist eine andere Form, es ist moderner, es läßt sich vieles einfacher damit machen, transpa-

Anzeige





CLOUD-LÖSUNG:

dashandwerk.net

dashandwerk.net bietet eine einfache Handhabung kombiniert mit fachlichen Funktionen und mobilem Arbeiten mit kompletter Auftragsbearbeitung und richtet sich an alle Handwerksbetriebe mit bis zu 5 Arbeitsplätzen. Für wachstumsorientierte Unternehmen können weitere Benutzer problemlos hinzugefügt werden. Alle rechnungsrelevanten Daten, wie Ausgangs- und Eingangsrechnungen, werden automatisiert an den Steuerberater übermittelt, so Frank Lehmann über „seine“ Software.

Die Software: Einfache Abläufe sind durchgängig, ohne sogenannte Prozeßbrüche. Wiederkehrende Eingabemasken vereinfachen die zentrale Auftragsbearbeitung egal, ob es sich um Angebote oder Rechnungen handelt, die gerade erfaßt werden. Bei Angeboten können Alternativpositionen oder Bilder hinzugefügt werden, damit der Kunde den Überblick und die Wahlfreiheit behält. Die Positionen können im Anschluß zu Leistungen zusammengefaßt werden, sodaß das Angebot/die Rechnung einfach und verständlich wird. Jederzeit bietet die Auftragsbearbeitung die Nachkalkulation, sodaß bei jeder Eingabe oder Änderung der zu erwartende Gewinn (Rohertrag) sichtbar ist. Über die Funktionalität von Unteraufträgen lassen sich auch große Projekte zerlegen und individuell abrechnen. Eine einfache Erstellung von Abschlags-/Teilrechnung auf Knopfdruck ist ebenfalls inklusive.

Wiederkehrende Wartungsaufträge oder Lizenzabrechnungen lassen sich durch Daueraufträge realisieren. Sie werden genauso wie ein Dauerauftrag bei der Bank behandelt, und zum jeweiligen Zeitpunkt wird die Rechnung erzeugt. Über Schnittstellen wie DATANORM oder GAEB, UGL (für SHK- und Elektrogroßhändler) werden externe Daten automatisiert verarbeitet, sodaß sich der Handwerker nicht mehr um die Aktualität seiner Daten kümmern muß. Alle Ausgangsrechnungen werden zudem im ZugFerd Format gespeichert, sodaß bereits heute ein behördlicher Auftraggeber bedient werden kann, denn ab November 2020 sollen die Behörden nur noch maschinenlesbare Rechnungen entgegennehmen. Im Dashboard erhält der Handwerksbetrieb auf einen Blick die Übersicht über seine Aktivitäten wie offene Aufträge, unbezahlte Rechnungen und laufender Umsatz des aktuellen Jahres.

Durch die Mehrbenutzerfunktionalität ist automatisch eine Auftragszuordnung integriert, sodaß mehrere Benutzer sich die Aufträge entsprechend zuordnen können. Die Anzahl der Mitarbeiter ist nicht reglementiert, sodaß die Projektleiter mit Hilfe einer Auftragsplanung eine Auftragssteuerung vornehmen und die Mitarbeiter effizient verwalten können. Alle Aufträge werden in einem Kalender dargestellt, der ebenfalls auf dem Dashboard Platz findet. Dieser Kalender kann auf dem Smartphone oder Tablet synchronisiert werden, sodaß jeder Vorgang immer ersichtlich ist. Als zusätzliches Feature bietet die Lösung von dashandwerk.net einen Webkalender an, der auf die eigene Homepage des Handwerksbetriebes integriert werden kann. So können Kunden Terminvereinbarungen und die Kontaktaufnahme selbst bestimmen.

Reine Cloudlösung: Da es sich um eine Cloudlösung handelt, muß der Handwerksbetrieb keine zusätzlichen Kosten für Hardware oder Software aufwenden. ☒

rener darstellen, und es ermöglicht Wachstum in unserer Branche.

Welche Bedeutung hat für Sie die Digitalisierung insgesamt und welche Bedeutung hat die Digitalisierung im Bereich Abrechnung von Bauleistungen?

Es ist eine große Herausforderung in unserer Branche. Die Programme müssen jedem Mitarbeiter zur Verfügung stehen, und wir haben die Verpflichtung unsere Mitarbeiter entsprechend zu schulen. Es heißt, wer schreibt, der bleibt. Zukünftig wird es heißen: wer digitalisiert, der bleibt. Für mich heißt nicht, daß durch die Digitalisierung Arbeitsplätze wegfallen, sondern daß sie sich verändern. Digitalisierung bedeutet auch, daß wir nichts Sinnloses, Stupidies mehr machen müssen. Diese Dinge können von einem Computer übernommen werden.



Zusammen ein starkes Team: Fritz Peters sen., Veronika Peters, Fritz F. Peters jun., Franz Peters und Julia Peters

» Alle Funktionen sind über ein browserfähiges Gerät (Smartphone, Tablet, Laptop, PC) nutzbar, völlig ortsunabhängig und betriebssystemunabhängig. Also egal, ob Windows, Apple oder Linux !

Die Sicherheit: Die Sicherheit der Daten wird bei dashandwerk.net sehr groß geschrieben, so Frank Lehmann weiter. Die Server befinden sich in einem hoch gesicherten Rechenzentrum im Herzen Bremens. Die Server sind redundant ausgelegt, und die Datenbank ist in der Lage, im Falle eines Absturzes genau auf den zuletzt verwendeten Datensatz zurückzusichern. Es entfällt also ein Nacharbeiten vom letzten Datensicherungsstand bis jetzt.

Einer der Anwender, Georg Tasmalakis von der GT Gebäudetechnik – seit 2004 im Handwerk tätig – suchte ein Programm, mit dem er auch von unterwegs mit dem Handy arbeiten kann, um die Arbeit im Anschluß im Büro oder auch direkt im Urlaub zu erleichtern. Er beschreibt seine Erfahrung so: „... Zu Beginn meiner Arbeit mit diesem Programm war es eine Umstellung – denn man arbeitet nicht im realen Dokument, denn es ist eine browserbasierte Funktion – mit der jetzt auch noch neu gestalteten Darstellung kann ich mir für meine Firma kein anderes Programm mehr vorstellen ... Ideen, die mir helfen, wurden bisher sofort umgesetzt und in das Programm eingefügt. Hinzu kommt, daß ich keine Datensicherung mehr vornehmen muß – alles wird im Programm gespeichert und gesichert, und mit der kombinierten Zeiterfassungs-App vereinfacht es die Arbeit bei der ständigen Dokumentation der Arbeitszeit. Man kann direkt vom Mobiltelefon neue Aufträge generieren, Notizen erstellen, Zeiterfassung festhalten, um alles später direkt als Rechnung umzuwandeln.“



Sanitär-Heizung-Klima Janisch und Georg Tasmalakis von der GT Gebäudetechnik schwören auf dashandwerk.net (Fotos: Janisch/GT Gebäudetechnik)

Und auch Sanitär – Heizung – Klima Janisch aus Erlenbach beschreibt seine Erfahrung so: „Mit Beginn meiner Selbstständigkeit suchte ich ein flexibles und modernes System, mit dem ich weitere Expansionsschritte später mitgestalten könnte. Durch Glück geriet ich an dashandwerk.net und damit war die Zukunft der Handwerkersoftware direkt bei mir mit an Bord. Nach einem Testmonat und der kompetenten Unterstützung durch Herrn Lehmann war ich begeistert. Mit Engagement und Kompetenz wurden Vorlagen angepaßt, Prozesse gestrafft, auf Wünsche eingegangen und die Datensicherheit habe ich vollkommen in kompetente Hände gegeben. Ich spare Zeit, Geld und bin der Konkurrenz einen Schritt voraus, weil ich schneller reagieren kann.“

Noch Fragen? www.dashandwerk.net



Einfache und alltagstaugliche Dokumentation mit ToolTime (Bild: ToolTime)

Die nutzerzentrierte Weiterentwicklung des Produkts bei ToolTime wäre ohne den regelmäßigen Kontakt zu Handwerksbetrieben unmöglich. Um sicherzustellen, daß ToolTime ein Produkt ist, das die großen Schmerzpunkte der Betriebe löst und einen signifikanten Mehrwert bietet, ist das Produktteam wöchentlich im Austausch mit den Nutzern. „Fast jede neue Produktidee beginnt mit einem Nutzergespräch. Ein tiefes Verständnis des Berufsalltags in den Handwerksbetrieben ist unabdingbar für uns, um Funktionen nutzerzentriert zu entwickeln. Nur so können wir individuelle Bedürfnisse genau verstehen und auf sie eingehen. In jedem Gespräch lernen wir dabei etwas Neues, und die verschiedenen Perspektiven sind immer sehr aufschlußreich.“ sagt Produktmanagerin Vera Fuest.

In der aktuellen Situation erfolgen die Gespräche leider nur digital und telefonisch. Früher wurden die Handwerksbetriebe regelmäßig vor Ort besucht, um die Betriebsabläufe im Alltag zu erleben. Vor dem Kundentelefonat zu einem neuen Produktthema wird ein Leitfaden entwickelt mit Fragen, um die Annahmen zum Nutzerverhalten zu überprüfen. Die Antworten sind die Basis für die Entwicklung erster Produktkonzepte. Sobald Produktdesigns erstellt wurden, werden die Betriebe wieder um Feedback gebeten, bevor es in die Umsetzung der neuen Funktionen geht. Aus Perspektive der ToolTime Kunden kommt der intensive Austausch gut an. Simon Bertram, Inhaber von Die Holzwirtschaft findet: „Das ist ja auch die Erfahrung, die ich mit euch in der kurzen Zeit gemacht habe, daß ihr die Funktionen ständig weiterentwickelt. Deswegen bringt es euch so viel, wenn ich damit nicht hinter dem Berg halte. [...] Generell die Kommunikation mit euch finde ich sehr schön.“

Die einzelnen Fragen sind dafür stark auf die zu überprüfenden Annahmen zugeschnitten. „Allgemeine Fragen, die wir in Bezug auf die Nutzung gerne stellen, sind zum Beispiel ‚welchen Mehrwert haben Sie sich erhofft?‘, ‚ist dieser Mehrwert eingetreten?‘, ‚welche Probleme gibt es weiterhin, von denen sie hoffen, daß wir sie lösen können?‘“, erläutert Vera Fuest.

Produktentwicklung geht nur in Zusammenarbeit mit den Betrieben

Eine Software im Handwerk muß ein einfaches, intuitives Werkzeug für alle im Betrieb sein – vom Chef, über den Monteur, bis hin zum Steuerberater. Bei ToolTime in Berlin beschäftigt sich seit gut einem Jahr ein Team von 35 Mitarbeitern mit dem Arbeitsalltag deutscher Handwerksbetriebe. Gemeinsam arbeiten hier Produktmanager und Kundenbetreuer mit Softwareexperten am stetigen Fortschritt der Handwerker-Software ...

Das Spannende der täglichen Arbeit bei ToolTime ist, daß die Betriebe ganz individuelle Bedürfnisse und Erwartungen an das Produkt haben. Die Herausforderung ist, Lösungen zu entwickeln, die auf die Vielzahl dieser Bedürfnisse eingehen und für unterschiedliche Arbeitsabläufe und Betriebsprozesse funktionieren.

Produktchef Marcel Mansfeld schließt „dank unserer Vorgehensweise sparen einige unserer Kunden schon jetzt 50 % ihrer Arbeitszeit, die sie in neue Aufträge und Projekte investieren können. Das Potential ist sehr groß, und wir haben noch viele spannende Ideen für das Handwerksbüro der Zukunft.“ Aktuell arbeitet sein Team an der Verbesserung der mobilen App, um diese noch stärker auf die intuitive, effiziente Nutzung außerhalb des Büros auszurichten.

Was ToolTime von anderer Handwerker Software abhebt, ist die einfach zu bedienende Cloudlösung. Die App digitalisiert die komplette Büroarbeit im Handwerksbetrieb. Alle Informationen sind übersichtlich in einem digitalen Projektordner abgelegt. Im Büro werden Einsatzplanung, Kundendaten, Angebots- und Rechnungsstellung verwaltet. Alle relevanten Auftragsinformationen erhalten die Handwerker auf ihr Smartphone und können selbst Aufträge bearbeiten. Über die Cloud ist das Büro mit den Monteuren auf der Baustelle in Echtzeit vernetzt. Alle Mitarbeiter können immer und überall auf die Projekte zugreifen, wodurch Planung und Kommunikation sich deutlich verbessern. ToolTimes Vision ist es, die Handwerksbetriebe effizienter und erfolgreicher zu machen, um gemeinsam mit ihnen in die Zukunft zu wachsen. <<

Noch Fragen? www.tooltime.de

Anzeige

COMPUTERN
Fachmagazin für Bauhaupt- und Baunebengewerbe **IM HANDWERK**

**MARKTÜBERSICHT
BRANCHEN-SOFTWARE
2020**

Viele Software-Details im Vergleich für nur 75,- €:
Bestellung direkt per Mail an redaktion@cv-verlag.de oder per Fax an 089/544 656-50



Auf Wolke 7

Warum die Cloud Ihr Business einfacher und sicherer macht

Sie möchten Software nutzen, ohne sich um Investitionen, Installationen und Updates zu kümmern? Eine Cloud-Lösung bietet genau das – und noch viel mehr: Sie können überall darauf zugreifen, Inhalte jederzeit mit anderen teilen und von einer hohen Datensicherheit profitieren.

Besonders im Bereich Buchhaltung ergeben sich daraus ein paar klare Vorteile!

Zertifiziert & geprüft: Datensicherheit auf Bankenniveau

Alles im Blick: alle Einnahmen und Ausgaben tagesaktuell im Griff

Kompatibel: Schnittstelle zur Kanzleisoftware Ihres Steuerberaters

Effizient: Angebote, Rechnungen oder Mahnungen mit wenigen Klicks erstellen

Einfach: intuitiv und ohne Handbuch bedienbar

Weniger Steuer. Mehr Berater.

Die Cloud-Buchhaltung optimiert die Zusammenarbeit mit Ihrem Steuerberater. Vom leichteren Datenexport bis hin zum eigenen Zugang für Ihren Steuerberater: Eine Vielzahl an Funktionen sorgt für eine effiziente Zusammenarbeit. Das spart Ihnen Zeit und Geld.

Word und Excel? Nicht GoBD-konform.

Kleine Unternehmen arbeiten oft noch mit Word oder Excel in der Buchhaltung. Ein großes Problem, denn dies sind leicht veränderbare Dateiformate. Sie erfüllen die Anforderungen der GoBD nicht.



Ihre Vorteile mit lexoffice

Mehr Zeit, weniger Arbeit:

viele automatisierte Funktionen

Auf der sicheren Seite:

Aktuelle Bestimmungen erfüllt lexoffice zuverlässig

Made in Germany:

Entwicklung, Support und Datenspeicherung in Deutschland

Mobiles Arbeiten: mit der App überall alles im Griff

Nie mehr Papierkram:

Belege digitalisieren und rechtssicher archivieren



Ab **7,90 €**/Monat
(exkl. MwSt.)

Jetzt gratis testen auf: www.lexoffice.de

LEXWARE

Einfach machen