

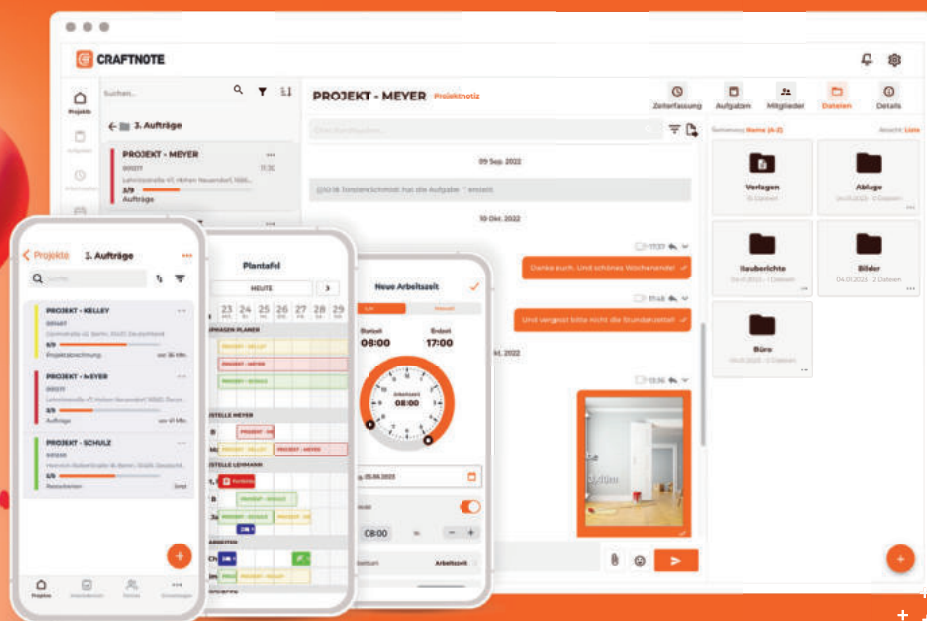
COMPUTERN

Fachmagazin für Bauhaupt- und Baunebengewerbe

IM HANDWERK



5 JAHRE CRAFTNOTE: DAS MACHT DIE HANDWERKER-APP SO ERFOLGREICH



IN DIESER AUSGABE:

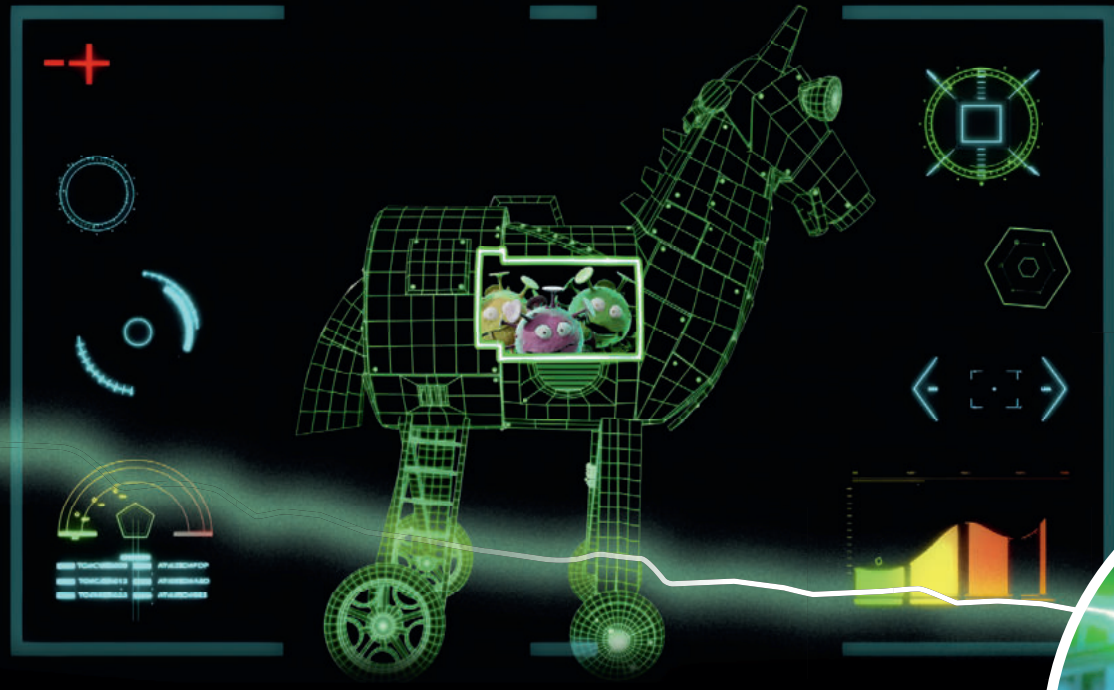
Digitalisierung:
Online-Präsenz stärken

Software:
Genehmigungsverfahren
digital beschleunigen

(E-)Nutzfahrzeuge:
VW Caddy Test & News

Wirtschaft
Betriebsnachfolge
sinnvoll regeln

www.handwerke.de



SAMSUNG
Knox

Mittelstand. Secured.

Mit dem Security Ecosystem.

Ob Viren, Wasser oder Trojaner: Unternehmen sind heute immer komplexeren Gefahren ausgesetzt. Zeit, die eigene IT vor Cyberangriffen zu schützen. Das gilt nicht nur für Konzerne, sondern genauso für Ihren mittelständischen Betrieb. Schließlich sind Ihre Daten nur für Ihre Augen bestimmt. Aus diesem Grund haben wir das Samsung Security Ecosystem entwickelt, das mit intelligenten Soft- und Hardwarelösungen 24/7 im Einsatz ist, damit Ihre IT möglichst sicher bleibt.



Scannen und
IT schützen



samsung.de

HAUSMITTEILUNG

BÜROKRATIEBELASTUNG IST ALARMIEREND

„Die Ergebnisse der ZDH-Umfrage* sind ein deutlicher Notruf an den Gesetzgeber. Die erreichte Menge an Dokumentations-, Nachweis- und Informationspflichten würgt die wirtschaftliche Entwicklung von Handwerksbetrieben in ohnehin schwierigen Zeiten regelrecht ab. Angesichts dieser sich zuspitzenden Situation kann es nicht verwundern, daß viele junge Menschen gerade wegen der immensen Bürokratie den Schritt in die Selbständigkeit scheuen ... Das angekündigte Bürokratieentlastungsgesetz ist wichtig, kann aber nur ein Baustein von vielen sein, um die dringend notwendigen Erleichterungen für Handwerksbetriebe in der Praxis tatsächlich zu erreichen. Erforderlich ist ein breiter Ansatz, der bestehende Lasten konsequent abbaut, systematisch neue Bürokratie vermeidet und die effiziente und digitale Verwaltung vor Ort umfaßt. Die Bundesregierung muß mehr denn je schnell und entschlossen handeln“, so Holger Schwannecke, Generalsekretär des ZDH.

POTENTIAL DER VERBANDSKLAGE NICHT GENUTZT

„Handwerksbetriebe haben bei der Durchsetzung ihrer Ansprüche in gleicher Weise wie Verbraucher Interesse an einem effizienten Rechtsschutz. Es ist deshalb nicht nachvollziehbar, weshalb der Bundestag die von der Bundesregierung vorgesehene Öffnung der Verbandsklagen nun auf Kleinbetriebe mit weniger als zehn Beschäftigten beschränkt. Das ist praxisfern und läßt die Verbandsklage nicht ihr volles Potential entfalten. Zudem sind ausschließlich Verbraucherverbände klageberechtigt. Sinnvoll wäre es stattdessen gewesen, qualifizierte Wirtschaftsverbände zu berücksichtigen, um den Rechtsschutzinteressen betroffener Handwerksbetriebe angemessen Rechnung zu tragen.

Ordnungspolitisch verfehlt ist, daß sich Kläger bis zu drei Wochen nach Ende der mündlichen Verhandlung einer Verbandsklage anschließen können. Die im Zivilprozeß gebotene Rechtssicherheit und Vorhersehbarkeit für beklagte Unternehmen geht damit verloren.

Ein richtiges Signal setzte der Bundestag dagegen mit der Einschränkung von Finanzierungsmöglichkeiten von Verbandsklagen. Gerichtsverfahren dürfen nicht zum Geschäftsmodell für Drittfinanzierer werden. Die richtige Beschränkung vermindert das Mißbrauchspotential, das mit Verbandsklagen einhergeht“, so Schwannecke.

*Alle Ergebnisse unter: <https://www.zdh.de/ueber-uns/fachbereich-wirtschaftsenergie-umwelt/sonderumfragen/sonderumfrage-buerokratiebelastung-im-handwerk/>

GUT ZU WISSEN



5 Jahre Craftnote	4
Label Software: Nachfolge gesichert	4
Messeplan	4
Erfolgreiche Premiere der digitalBAU	5

WIRTSCHAFT



Digitalisierung im Bauwesen: Alten Workflows „das Handwerk legen“	6
Betriebsnachfolge: Handwerkskammer unterstützt beim Übergang	8

DIGITALISIERUNG



Viele Unternehmen digitalisieren Unsinn	12
KI erleichtert das Projektmanagement	13
Das Geheimnis erfolgreicher Webseiten, Teil 2	14
Wirkung der Online-Präsenz verstärken	16
Material: Bestellverfahren im Vergleich	17
Intelligente Schlösser	18

TECHNIKEN



Jaibot – der Bohrroboter von Hilti	20
Durchblick im Elektrohandwerk	21

NUTZFAHRZEUGE



Test: VW Caddy Cargo Maxi 2,0 TDI	22
Transporter-NEWS	23
Ladesäulen für den Fuhrpark	24
GPS-Navigation: Mehr Komfort und Sicherheit	25

SOFTWARE



Schnittstellen müssen moderner werden	26
Genehmigungsverfahren mit digitalen Bauanträgen beschleunigen	28
Rendering: von Skizze bis Fotorealistik	30

Impressum

10

TITELBILD/ANZEIGE

Zum 5-jährigen Jubiläum reflektiert der App-Anbieter Craftnote seine eigene Erfolgsgeschichte. Ein halbes Jahrzehnt der engen Zusammenarbeit mit Handwerksbetrieben ermöglichte dem Softwareanbieter die Entwicklung einfacher App-Lösungen für effizientes und erfolgreiches Arbeiten im Handwerk. www.craftnote.de



5 JAHRE CRAFTNOTE:

Das macht die Handwerker-App so erfolgreich

Die Handwerker-App Craftnote blickt dieses Jahr auf eine 5-jährige Entwicklung zurück, in der die enge Zusammenarbeit mit Handwerksbetrieben von Anfang an im Fokus stand. Seit 2018 setzt der App-Anbieter die Wünsche der Handwerker nach einfach bedienbaren und mobilen Lösungen für effizientes und zukunftsorientiertes Arbeiten um. So lassen Betriebe dank digitaler Zeiterfassung, Plantafel, Baudokumentation

benötigten Informationen, egal ob im Büro oder auf der Baustelle. Die Mitarbeiter sehen die Vorteile: Durch die Nutzerfreundlichkeit von beispielsweise Projekt-Chats laufen Absprachen zu Bauprojekten reibungslos und übersichtlich ab.

Auch das Haus- & Energietechnik-Unternehmen um Gründer Thomas Kreitmair nutzt Craftnote, um neben Verwaltungsprozessen auch Auftragsabwicklungen zu digitalisieren und so zu optimieren. Das ermöglicht dem Betrieb ein immenses Wachstum. Zudem spart die einfache In-App-Kommunikation zwischen Baustelle und Büro bis zu 25 Prozent Zeit und damit eine Vollzeitkraft.

Der SHK-Betrieb Storz Heiztechnik hat sich dank Craftnote ebenso vom Papierkrieg verabschiedet und lebt damit nicht nur eine effizientere Arbeits-

weise, sondern auch eine nachhaltigere, da papierlose, Verwaltung. Die Digitalisierung sieht Marcus Storz für seine Firma als großen Vorteil: Die benutzerorientierte Software macht nämlich auch seine Mitarbeiter zufriedener. Das stärkt den Betrieb zusätzlich.

Nach fünf Jahren zieht Craftnote eine positive Bilanz: Das traditionelle Handwerk durch digitale Abläufe zu entlasten, ermöglicht den Betrieben eine effektivere Organisation, Dokumentation und Kommunikation. Das stärkt die Wettbewerbsfähigkeit und bietet mehr Raum für Wachstum. Die 5-jährige Entwicklung von Craftnote ist damit ein Zeichen für den Erfolg und die Bedeutung der Digitalisierung im Handwerk. <<

und Rapporten die Zettelwirtschaft hinter sich. Damit bleibt mehr Zeit fürs Wesentliche: das Handwerk. Und das zahlt sich für die Kunden aus: Viele berichten heute stolz vom Einsatz der App in ihren Betrieben und von den Vorteilen, die die Entscheidung für die digitale Lösung mit sich gebracht hat.

Ein papierloses Büro – das war der Traum vom Geschäftsführer des Installateurbetriebs Sebastian Fuchs Bad und Heizung. Mit Craftnote hat er sich und seinem Unternehmen diesen Traum erfüllt. Abläufe und Berichte gibt es hier nur noch digital. Das spart nicht nur Papier, sondern bündelt alle Daten zu Projekten an einem Ort: in der App. So hat jeder Mitarbeiter stets Zugriff auf alle



Label Software Gerald Bax: Nachfolge gesichert...

Dazu sind Nora Bax und Faton Zhegrova als weitere Geschäftsführer berufen. Das Familienunternehmen mit 45 Mitarbeitern ist seit über 35 Jahren Hersteller von kaufmännischen Programmen für das SHK-Handwerk. Die Software Labelwin und die App Label Mobile erleichtern



Faton Zhegrova, Gerald Bax, Nora Bax (von links) Bild: Label Software

Handwerkern ihre Arbeit im Büro und unterwegs. „Ich freue mich, von zwei sehr erfahrenen Führungskräften unterstützt zu werden ... Beide arbeiten schon lange an der strategischen Ausrichtung des Unternehmens mit und leisten einen wichtigen Beitrag zum kontinuierlichen Wachstum unserer Firma.“, so Gründer Gerald Bax.

MESSETERMINE

(Auswahl, ohne Gewähr)

August

23.08.-27.08.

Köln, gamescom

September

01.09.-05.09.

Berlin, IFA

05.09.-10.09.

Frankfurt a.M., IAA MOBILITY

06.09.-10.09.

Neumünster, 68. NORDBAU

11.09.-15.09.

Essen, SCHWEISSEN & SCHNEIDEN - Weltmesse

12.09.-14.09.

Hardenberg (NL), Installatie Vakbeurs Hardenberg - FM

12.09.- 14.09.

Leipzig, efa mit netze:ON und HIVOLTEC

18.09.-23.09.

Hannover, EMO - Weltleitmesse

19.09.- 21.09.

Linz (A), SCHWEISSEN - Int. FM

21.09.-24.09.

Karlsruhe, NUFAM Nutzfahrzeuge

27.09.-28.09.

Berlin, BIM-Tage Deutschland

28.09.

München, DIGITAL FUTUREcongress München

Erfolgreiche Premiere der digitalBAU conference & networking

Die digitalBAU conference & networking fand in diesem Jahr zum ersten Mal vom 4. bis zum 6. Juli auf dem Münchener Messegelände statt. Kernthemen waren neben Building Information Modeling auch der digitale Wandel im Handwerk, modulares Bauen sowie künstliche Intelligenz.

Nach Angaben des Bundesverbandes der Bausoftware (BVBS) – einer der Initiatoren dieses Messeformats – fanden mehr als 2.000 Teilnehmer in München zusammen mit dem Ziel, sich über den aktuellen Stand und die Möglichkeiten der Digitalisierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Bauwesen zu informieren. Neben einer begleitenden Ausstellung mit über 90 Unternehmen stand vor allem der persönliche Austausch zwischen Vertretern der unterschiedlichen Berufsgruppen der Branche im Fokus. Hier ein Rückblick ...



Experten-Talk nach der Eröffnung der digitalBAU conference & networking 2023. Bild: BVBS e.V.

BVBS-Forum: Treffpunkt des fachlichen Austauschs

Das BVBS-Forum, in dem auch die gesamte Veranstaltung eröffnet wurde, stand im Mittelpunkt für den fachlichen Austausch. Insbesondere das vierteilige Programm am ersten Tag bot den Teilnehmern ein breites Spektrum an Themen, darunter: „Digitaler Workflow vom Entwurf zur Ausschreibung bis hin zur Abrechnung“, „Aktuelle Innovationen für BIM“, „Digitale Baustelle – Schlüsselfaktor für mehr Nachhaltigkeit“ und „Verlässliches Informationsmanagement mit BIM und CDE“.

Prof. Dr. Joaquín Díaz, Vorstandsvorsitzender des BVBS, ist überzeugt von der Wichtigkeit der nun jährlich stattfindenden digitalBAU für die Branche: „Das Wissen um die Digitalisierung wird für alle Unternehmen und Institutionen ein wichtiger Bestandteil ihres zukünftigen Erfolges sein ...“ Und Dietmar Bernert, BVBS, ergänzt: „Das neue

Veranstaltungsformat hat im Vorfeld für viele Diskussionen gesorgt, vor allem wegen der terminlichen Nähe zur BAU und zu Beginn der Sommerferienzeit. Durch die konstruktive Zusammenarbeit der Messe München und des BVBS ist es gelungen, ein Veranstaltungskonzept zu realisieren, das breiten Zuspruch aus der Anwenderbasis und der Software-Industrie erhielt. Die ausgezeichneten Inhalte des Konferenzprogrammes unterstrichen den Nutzen für die gesamte Baubranche.“

Neben den Expertenrunden fanden vor allem Impulsvorträge der Aussteller Gehör. Dazu gehörten u. a. von RIB Ronny Straube zum Thema der digitalen Transformation der Bauwirtschaft; Dr. Christof Duvenbeck zu den Besonderheiten von BIM in Wartung und Nutzung; Robert Neubauer zum Thema Smart Production. Andreas Haffa von Sofftech ging es um die Vorteile, die Architektur- und Planungsbüros von einem durchgängigen Workflow – vom BIM-Modell bis zum Leistungsverzeichnis – erwarten können. Und Henrik Brockschmidt von BRZ beschäftigte die Frage: Künstliche Intelligenz, BIM und Cloud – Booster für die Bauausführung?



Unter den Ausstellern adressierten das Bauhandwerk vor allem ADITO Software, BRZ, ConnectingCase, CONTACT, corner4 Information Technology, DIGI-Software, easycircular Umweltmanagement, Husemann & Fritz EDV, OptiTime, RIB, syniotec, tabya, Trustlog, Zeppelin Lab mit akii-app und Gerätemanagement zamics. <<

Mögliches Zukunftsszenario für mehr Effizienz und Nachhaltigkeit entlang der Wertschöpfungskette Bau. Die RIB-Plattform bildet sämtliche Phasen über die BIM-Methode vollkommen durchgängig ab – von Planung über Bau bis hin zu Betrieb und Wartung. Gleichzeitig können aktuelle und künftige Anforderungen an das nachhaltige Bauen hier implementiert werden.

Illustration: RIB Software GmbH.

Die nächste digitalBAU 2024 findet vom 4. bis zum 6. Februar 2024 in Köln statt.

Noch Fragen?

<https://messe-muenchen.de/de/veranstaltungen/digitalbau-2024-2.php>

DIGITALISIERUNG IM BAUWESEN:

Althergebrachten Workflows „das Handwerk legen“

Noch hinkt die Baubranche in Sachen Digitalisierung hinter anderen Wirtschaftszweigen her, doch zunehmend beweisen smarte digitale Workflows, wie sich bestehende Herausforderungen lösen lassen und wie dem drohenden Fachkräftemangel der Traditionsbranche entgegengewirkt werden kann.



Die digitale Baustelle: Wie intelligente Arbeitsabläufe dem Fachkräftemangel im Baugewerbe entgegenwirken können.

Fotos auf dieser Seite: Dropbox

Die Mitarbeiter und Projekte des in Europa ansässigen Technologiekonzerns für Baudienstleistungen STRABAG sind über verschiedene Standorte verstreut, was sich für eine einfache und effektive Zusammenarbeit als schwierig erweisen kann. Unternehmen dieser Größenordnung kämpfen mit komplexen, verwaltungsintensiven Prozessen, die oftmals zu unnötigen Verzögerungen führen. STRABAG ist daher seit 2017 Kunde von Dropbox und konnte in den vergangenen Jahren einige entscheidende Veränderungen in der Arbeitsweise feststellen. Seit August 2017 ist Hans-Jörg Klingelhöfer Kopf der Digitalisierung von STRABAG und seit Juli 2020 stolzer Head of BIM 5D. Er treibt mit seinem Team die Digitalisierung des Unternehmens mit Siebenmeilenstiefeln erfolgreich voran.

Herausfordernde Aufgaben bewältigen

Wer dachte, es wird leichter in der Baubranche, der irrt! Mehr als 15.000 Bauprojekte pro Jahr managt STRABAG und muß dabei die Herausforderung politischer Krisenherde, eingeschränkter Lieferketten, steigender Energiepreise und strenger

ESG-Vorschriften einhalten. Gleichzeitig gilt es zu versuchen, die immer schmerzhafter aufklaffende Wunde, die der Fachkräftemangel in die Baubranche reißt, zu schließen. Dabei erwarten Kunden weiterhin die Realisierung immer größerer Bauvorhaben in immer kürzerer Zeit. Von der anfänglichen Idee bis zum fertigen Bauwerk sind unzählige Einzelschritte zu gehen und zahlreiche Gewerke zu koordinieren. Jede Verzögerung, jede verpaßte Deadline ist zu vermeiden, denn sie kostet viel Geld.

„Große Probleme verursachten in der Vergangenheit verschiedene Versionen von Bauplänen, bei denen niemand wußte, welche die aktuellere war, veraltete Informationen und mangelhafte Abstimmung oder Freigabeprozesse im Bauverlauf. Griffen die Workflows nicht nahtlos ineinander, weil die Tools nicht miteinander verzahnt sind, waren unnötige Verzögerungen und ein Chaos im Arbeitsablauf der beteiligten Gewerke absehbar. Ohne die Vernetzung aller Beteiligten – von der Planungsphase bis hin zur Ausführung – über digitale Tools und Cloud-Lösungen wäre effizientes Bauen heute gar nicht mehr realisierbar“, sagt Hajo Klingelhöfer, Head of BIM 5D bei STRABAG. Erst die Digitalisierung des Bauwesens ermöglicht zunehmende Transparenz in den Baufortschritten, ein Aufbrechen von Entscheidungssilos und die effiziente Zusammenarbeit der verschiedenen Partner. Klingelhöfer sagt: „Die größten Herausforderungen waren überkomplexe Prozesse und Systeme, unnötige Silos und mangelnde Zusammenarbeit durch schlechte Kommunikation. Zu langsame Aktualisierungen zwischen Teams vor Ort und außerhalb der Baustelle führten letztlich zu Verzögerungen und Ressourcenverschwendung. Dabei drängten Kunden und Auftraggeber in einer enorm gestiegenen Nachfrage, große, zeitaufwendige Projekte in immer kürzeren Zeiträumen abzuschließen.“

Das Handwerk verstehen: Kommunikationsmanagement und globale Zusammenarbeit

Lösungen von Dropbox spielen eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung dieser Probleme für STRABAG selbst und Partnerunternehmen. Um Prozesse zu beschleunigen, die Effizienz zu steigern und letztlich die Zusammenarbeit von Mitarbeitern und Lieferanten bei oft komplexen Projekten zu erleichtern, entschied sich STRABAG für die Dropbox-Technologie. Dropbox macht es einfach, wichtige Inhalte wie Fotos, Videos, DWG-Dateien und Dokumente zu erstellen, zu aktualisieren, zu teilen und sicher zu

speichern. So lassen sich zeitraubende Papierwege vermeiden, und die Mitarbeiter können sich auf ihr eigentliches Kerngeschäft konzentrieren. Indem Dropbox als zentraler Knotenpunkt aller Inhalte und Vorgänge genutzt wird, lassen sich die Komplexität von Großprojekten verringern, Silos aufbrechen und die Remote-Zusammenarbeit zwischen Teams auf der Baustelle, im Büro und unterwegs optimieren. Vernetzte Arbeitsabläufe vereinfachen und beschleunigen den gesamten Prozeß, denn sie eliminieren zeitraubende Verwaltungsaufgaben und Verzögerungen.

„Mit Dropbox Transfer beispielsweise können wir remote auf die neueste Version eines Dokuments zugreifen und es sofort freigeben und aktualisieren. Wir sehen, wer was gesehen hat. Dank der fortschrittlichen Freigabefunktionen kann sichergestellt werden, daß diese Dokumente sicher sind und daß die richtigen Personen zur richtigen Zeit Zugriff darauf haben“, sagt Klingelhöfer. Darüber hinaus benötigen STRABAG-Partner keine eigenen Dropbox-Konten, da alles über diese sicheren Links abgewickelt werden kann. Dropbox stellt den Partnern über STRABAG auch kostenlosen Speicherplatz zur Verfügung, was die Remote-Zusammenarbeit einfach und kostengünstig macht. Transfer hilft auch bei der Verwaltung und Analyse. Zuerst wird dort an der Auswertung von kaufmännischen Daten gearbeitet, dann folgen Daten aus der technischen Abwicklung. In vielerlei Hinsicht trägt Dropbox einen entscheidenden Teil dazu bei, das erste von drei großen Unternehmenszielen zu realisieren: verstärkte, smarte Digitalisierung, Nachwuchskrätemangel beseitigen und ambitionierte Nachhaltigkeitsziele erfüllen.

Pünktlich wie die Maurer: Nachwuchskräfte finden

Mit den Technologielösungen von Dropbox wird die digitale Zusammenarbeit gefördert, und die Anforderungen digitaler Arbeitsbedingungen werden erfüllt. Es gibt heute einen hohen Anteil an Medienformaten wie PDF-, JPEG- und CAD-Dateien. Mit Dropbox können Mitarbeiter diese ganz einfach gemeinsam bearbeiten – von zu Hause, vom Büro oder von unterwegs aus – und sie mit mobilen Geräten hochladen und bei Bedarf in PDF scannen. Für alle digitalen Lösungen, die STRABAG verwendet, sind Supportseiten verfügbar, die Empfehlungen zur Verwendung der eingesetzten Tools geben. „Dropbox hat es möglich gemacht, auf die Cloud zu setzen. Alles, was nicht in der Cloud funktioniert oder keine offenen Schnittstellen hat, wird früher oder später

in unserem Unternehmen keinen Platz mehr haben. Alle Daten sollten an einem Ort zusammengeführt werden. Statt Suchen wird das Finden immer wichtiger. Dazu ist die Struktur hinter der Datenablage entscheidend“, so Hajo Klingelhöfer.

Digital statt auf Papier

Selbst im Jahr 2022 schüttelten viele Bauleiter bei der Frage noch energisch den Kopf, ob heute bereits die papierlose Baustelle möglich sei. Klingelhöfer tritt den Gegenbeweis an: STRABAG arbeitet schon heute auf etlichen Baustellen komplett papierlos, weil stets aktuelle Infos und Daten digital auf Tablet- oder Smartphone-Displays ausgeliefert werden. Freigabeprozesse oder Bewilligungen, die früher mühevoll auf Papier und Postweg versendet wurden, sind heute durch elektronische Signaturen ersetzt. Dank Nutzung von E-Signatur oder des browserbasierten Ideen- und Dokumentationstools Dropbox Paper können Tausende von Blättern Papier, die sonst für Skizzen, Protokolle, Verträge, Gesundheits- oder Sicherheitsformulare benötigt wurden, eingespart werden.

Statt Luftschlösser handfeste Visionen

Effizientere Remote-Zusammenarbeit, ein verbessertes Mitarbeitererlebnis, das STRABAG für potentielle Nachwuchstalente attraktiver macht, eine klarere Übersicht über Ordner und Dateien mit Echtzeit-Updates, die den Überblick über alle laufenden Projekte behalten lassen, das alles bedeutet große Fortschritte für das Bauwesen. Eng verzahnte Zusammenarbeit, mobile Freigaben und Foto-Updates in der Dokumentation sind bahnbrechend: „Für die Baubranche ist die digitale Abbildung von Handgriffen und Abläufen ganzer Projekte ein Riesenfortschritt, der vor zehn oder fünfzehn Jahren noch undenkbar war. Heute hätte das, was nicht in der Cloud funktioniert oder keine offenen Schnittstellen dafür hat, keinen Platz mehr in unserem Unternehmen. Dropbox hat unser Vertrauen in die Cloud bestärkt“, so Hajo Klingelhöfer, und führt fort „Dropbox-Lösungen können die Baubranche dort unterstützen, wo sie es am dringendsten braucht: Als zentraler Ort, wo Expertise und Ergebnisse transparent gesammelt und geteilt werden, sodaß komplizierte Silos aufgebrochen und komplexe Arbeitsabläufe über den gesamten Prozeß hinweg vereinfacht sind.“

Noch Fragen?
www.dropbox.com

„Für die Baubranche ist die digitale Abbildung von Handgriffen und Abläufen ganzer Projekte ein Riesenfortschritt, der vor zehn oder fünfzehn Jahren noch undenkbar war ...“



Hans-Jörg Klingelhöfer,
Head of BIM 5D bei STRABAG.
Foto: STRABAG



Shirin Arnold, Head of
Construction bei Dropbox.
Foto: Dropbox

BETRIEBSNACHFOLGE GUT PLANEN:

Handwerkskammer unterstützt beim reibungslosen Übergang auf den Chefsessel



Eine transparente Kommunikation mit allen Beteiligten ist beim Übergabeprozess eines Unternehmens entscheidend für das Gelingen des komplexen Vorhabens. Foto: amb-online.de

Die Zahlen sprechen Klartext: Über 31.000 Handwerksbetriebe waren bei der Handwerkskammer Region Stuttgart Anfang 2023 registriert. Geschätzte 5.000 dieser Firmen werden von einem Inhaber geführt, der älter ist als 60 Jahre. Für diese Unternehmer ist es an der Zeit, sich über die Firma Gedanken zu machen: Also Übergabe an Kinder oder Mitarbeiter, verkaufen, aufgeben? Ein ganzes Paket an Unterstützungs- und Servicemaßnahmen hat die Handwerkskammer hierfür im Angebot, inkl. eines Nachfolgemoderators. Fast 300 Einzelberatungen zur Nachfolge kommen im Jahr zusammen – weitere 170 Beratungen fallen für das Besprechen von Existenzgründungsplänen an ... | VON GERD KISTENFEGER

Kammerchef Friedrich zeigt die volkswirtschaftliche Bedeutung der Weiterführung von Handwerksbetrieben auf. „Das Handwerk sichert Arbeits- und Ausbildungsplätze und ist ein wichtiger Faktor für die Nahversorgung der Bevölkerung. Der Schaden ist groß, wenn Betriebe mangels Nachfolger schließen müssen. Jeder weiß: Handwerksbetriebe erbringen Leistungen, die wesentlich zur Stabilität der Gesamtwirtschaft und zum Lebenskomfort beitragen. Hinzu kommt, daß in diesen Firmen in der Region Stuttgart annähernd 50.000 Mitarbeiter beschäftigt sind.“ Um den demografischen Wandel zu meistern, seien Mittelstand und Handwerk zukünftig mehr denn je auf innovative und kreative Unternehmer angewiesen. „Erfolgreiche Betriebsübernahmen erhalten nicht nur Arbeitsplätze, sondern schaffen oft neue und generieren höhere Steuereinnahmen. Sie verhelfen der Wirtschaft zu einer besseren Dynamik, beschleunigen die notwendigen strukturellen Anpassungsprozesse und führen nicht selten zu neuen, innovativen Produkten und Leistungen, die für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft von hoher Bedeutung sind.“

Meister als solide Qualifikation

Beim Thema Betriebsnachfolge handelt es sich nicht um ein branchenspezifisches Thema. Es geht vielmehr um einen ganz normalen Generationenwechsel, der sich von A wie Augenoptiker bis Z wie Zimmerer-Handwerk durchzieht. Betriebsübergaben laufen dort zielführend und problemlos, wo das Thema frühzeitig erkannt und angegangen wird, so die Erfahrung der betriebswirtschaftlichen Berater bei der Stuttgarter Handwerkskammer. Die übergabebereiten Unternehmer informieren sich rechtzeitig, stellen die Weichen in der Familie, im Betrieb oder strecken die Fühler nach externen Übernehmern aus und gehen das Thema aktiv an. Die Informationsphase mündet dann in die Beratungsphase. Ganz wichtig ist dann die Entscheidungsphase. Involviert sind Berater, Banken, der Steuerberater, vielleicht ein Rechtsanwalt oder

ein Notar – und nicht selten von Anfang an die Belegschaft. Eine sinnvolle Transparenz gibt den Beschäftigten die Sicherheit, daß es weitergeht.

Ein wirtschaftlich gesunder Betrieb mit Renditeaussichten, einem Kundenstamm und einer funktionierenden Belegschaft wird in der Regel eine für beide Seiten zufriedenstellende Nachfolgelösung realisieren können. Dies gilt auch in derzeit schwierigen Branchen. Stimmen die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, sind junge Handwerker bereit, in die Verantwortung zu gehen.

Wie sieht die ideale Nachfolgelösung aus?

Die Berater bei der Handwerkskammer Region Stuttgart erleben sehr häufig, daß sich Betriebsinhaber zu spät mit der Nachfolgeregelung befassen. Oft sind die Vorstellungen bezüglich des Unternehmenswerts

„Die Teilnehmerzahlen bei Vorträgen zeigen immer wieder, wie relevant das Thema ist ...“

Peter Friedrich, Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Region Stuttgart.

und der daraus folgende Kaufpreis oder die Pachthöhe überhöht. Ist das Unternehmen ein wesentlicher Teil der Altersabsicherung des Übergebers, schränkt dies die Gestaltungsmöglichkeiten im Nachfolgeprozeß deutlich ein. Liegt zudem noch ein Investitionsstau vor, wird es besonders schwierig. Der Übergeber darf auch nicht versäumen, sich rechtzeitig zurückzuziehen. Er muß Verantwortung übergeben, er muß loslassen können. Die Qualifikation des Nachfolgers muß zudem stimmen. Dies sowohl in fachlicher, als auch in menschlicher Weise. Die Meisterprüfung im Handwerk ist hierbei eine sehr solide Basis. Und nicht zuletzt braucht es Vertrauen und die Wertschätzung zwischen Übergebern und Übernehmern.

Expertenwissen unbedingt nutzen

Die betriebswirtschaftlichen Berater der Handwerkskammer sind erfahrene Begleiter. Als erster >>



Peter Friedrich, Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Region Stuttgart. Bild: Handwerkskammer Region Stuttgart

Anzeige

**Sie leben für Ihr Handwerk.
Wir für Technik, die Sie weiterbringt.**

Exklusiv für Geschäftskunden:

Unser Service fürs Handwerk umfasst smarte Lösungen für Ihr Büro sowie robuste Elektronik für Werkstätten und Baustellen. LET'S GO!

MediaMarkt

SATURN



MediaMarktSaturn Business.

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:**

Michaela Andert, Thomas Bässgen, Sebastian Dörr-Willken, Dominik Hartmann, Volker Hensel, Gerd Kistenfeger, Horst Neureuther (verantwortl.), Oliver Meinecke, Gundo Sanders, Thomas Staufenberg

Anzeigenvertretung:

Medienmarketing SANDERS

Layout:

AD&D Werbeagentur GmbH,
Silvia Romann, Dietmar Kraus

Druck:

Walstead NP Druck GmbH, St. Pölten

Druckauflage: 50.500

Tatsächliche Verbreitung:
50.272 (11/23)



Auflage und Verbreitung kontrolliert.

39. 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. 40 vom 01.11.2022.

Titelkopf: © Fotolia.de/yellowj

» Schritt empfiehlt sich ein Gespräch mit dem sogenannten Moderator für Unternehmensnachfolge. Er berät in ausführlichen Gesprächen, analysiert die momentane Situation, fragt Vorstellungen ab, erarbeitet Lösungsansätze, plant die nächsten Schritte und vermittelt gegebenenfalls weitere Beratungstermine. Zum kostenfreien Service der Handwerkskammer gehört zudem die umfassende Beratung im gesamten Nachfolgeprozess. Hierfür ist ein Vor-Ort-Termin mit dem Spezialisten ratsam. Wichtig ist es, eine für beide Seiten neutrale Beratung zu bieten.

Weil Betriebsnachfolgen komplexe Konstrukte sind, gehen die Handwerkskammern das Thema derzeit intensiv an. Ziel des Projekts Nachfolgenetzwerk ist beispielsweise, potentielle Übergeber und Übernehmer für das Thema Betriebsnachfolge zu sensibilisieren. „Wir wollen die nötige Aufmerksamkeit sowie die passenden Informations- und Beratungsangebote schaffen“, so HGF Friedrich. Für ihn hat die Sensibilisierung und Beratung der Zielgruppen höchste Priorität. „Die Teilnehmerzahlen bei Vorträgen zeigen immer wieder, wie relevant das Thema im Handwerk ist ...“

Um die Zielgruppen wie Meisterschüler, Studenten, Studienabbrecher, Quereinsteiger, vor allem die Nutzer der Social-Media-Kanäle für eine Betriebsnachfolge im Handwerk zu sensibilisieren, entstanden bei der Handwerkskammer Region Stuttgart mehrere Best-Practice-Videos. So erzählt ein Akademiker von seinem Weg ins Handwerk, ebenso wird der Weg eines angestellten Jungmeisters vorgestellt, wie er einen global agierenden Handwerksbetrieb übernimmt.

Was ist bei einer Betriebsnachfolge unbedingt zu beachten?

9 Ratschläge zum Nachdenken

1.: Der Übergeber muß das Unternehmen auf die Übergabe vorbereiten, Umfang, Zeitpunkt und Form der Übergabe planen, steuerliche Aspekte beachten.

2.: Der potentielle Übernehmer wird das Unternehmen, das er kaufen möchte, intensiv prüfen und Chancen und Risiken abwägen. Er wird auch die Rechtsform unter die Lupe nehmen.

3.: Wer sich auf die Suche nach einem Nachfolger begibt, erhält durch den Besuch von Online-Nachfolgebörsen erste Orientierung. Das Existenzgründungsportal des Bundesministeriums für Wirtschaft (BMWK) betreibt beispielsweise die Unternehmensnachfolgebörse nexxt-change (<https://www.nexxt-change.org>). Ziel dieser Börse ist es, einen Kontakt zwischen Unternehmern und Nachfolgern herzustellen.

„Wenn die Perspektive beruflicher Selbständigkeit jungen Menschen attraktiv erscheint, dann werden sie den Schritt wagen. Das müssen wir erreichen. Dann bleiben Chefsessel nie lange unbesetzt.“

Peter Friedrich, Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Region Stuttgart.

4.: Ein plausibler Kaufpreis: Um den Kaufpreis beurteilen zu können, muß zunächst genau festgelegt werden, was im Rahmen der Betriebsnachfolge übergeben werden soll. In den meisten Fällen erfolgt die Finanzierung über die Hausbank oder eine der Förderbanken. Ist der Kaufpreis zu hoch, wird eine solide Finanzierung scheitern, da der Kapitaldienst vom Nachfolger nicht getragen werden kann. Die Ermittlung eines angemessenen Kaufpreises ist damit von wesentlicher Bedeutung für den Erfolg der Nachfolgeregelung.

5.: Eine sorgfältige Berechnung des Kapitalbedarfs durch

den Nachfolger: Die finanzierende Bank muß wissen, wieviel Geld der Übernehmer benötigt, damit er den Betrieb fortführen kann. Der Kaufpreis ist in aller Regel nur ein Teil des gesamten Kapitalbedarfs. Ersatz- und Neuinvestitionen, Nebenkosten und auch sogenannte Betriebsmittel zur Vorfinanzierung von Aufträgen kommen dazu. Somit ist der gesamte Kapitalbedarf wesentlich höher als der Kaufpreis. Dabei können Förderdarlehen in Anspruch genommen werden.

6.: Ein fundierter Geschäftsplan: Bei fast jeder Betriebsnachfolge stehen Veränderungen an. In Betrieben, die stark vom bisherigen Inhaber geprägt sind, ist eine Neuausrichtung in der Unternehmensführung notwendig. Meist ändert sich die Zielgruppe, ändert sich das Produkt- und Leistungsprogramm, werden organisatorische Veränderungen durchgeführt. Der Nachfolger muß erläutern, wie er künftig im Wettbewerb bestehen möchte. Dazu sind ein

fundierter Geschäftsplan und ein zukunftsfähiges Geschäftsmodell die Basis.

7.: Planzahlen: Die geplanten Veränderungen wirken sich in Zahlen aus. Die Planung der Umsätze und Gewinne ist für die unmittelbar Beteiligten eine wichtige Entscheidungsgrundlage. Vor allem der Nachfolger muß anhand der geplanten Gewinne beurteilen, ob die Übernahme für ihn lukrativ ist. Mit einem Liquiditätsplan muß er belegen, daß er auch in der Lage sein wird, Zins und Tilgung zu bezahlen.

8.: Eindeutige Regelungen zur Nachfolge: Häufig werden bei einer Betriebsübernahme über die Vereinbarung des Kaufpreises hinaus zahlreiche weitere Vereinbarungen getroffen, beispielsweise über die Vermietung der Betriebsräume, die Übernahme des Firmennamens, die Weiterbeschäftigung des Betriebsinhabers, Garantien des Verkäufers, die Bezahlung des Kaufpreises, die Übernahme von Haftungsverpflichtungen, Weitergabe von Kundendaten. Auch diese Rahmenbedingungen müssen schriftlich vereinbart werden. Arbeitet der Übergeber beim Nachfolger noch eine Zeit lang mit, müssen auch dafür die Konditionen festgelegt werden. Für die Beurteilung des Vorhabens und für das spätere Miteinander ist es aber außerordentlich wichtig, von Anfang an Klarheit zu schaffen.

9.: Ein schlüssiger Zeitplan: Ohne frühzeitige Beratung geht es nicht. Steuerberater, Rechtsanwälte und Unternehmensberater müssen auch bei Kleinbetrieben zusammenspielen, damit eine Lösung gefunden wird, die allen Seiten gerecht wird. Auch die Aufbereitung der Unterlagen und die notwendigen Recherchen erfordern meist viel mehr Zeit, als sich die Beteiligten gedacht hatten. ✉

Noch Fragen?

HWK-Stuttgart:

www.hwk-stuttgart.de/betriebsuebergabe
www.hwk-stuttgart.de/betriebsboerse

„Rund um die Betriebsnachfolge“ –
 Veranstaltungen und Videos:

www.hwk-stuttgart.de/nachfolgenetzwerk
www.hwk-stuttgart.de/veranstaltungen

BMWK:

<https://www.nexxt-change.org>

NACHHALTIGER, PRÄZISE, EFFIZIENT:

Bosch Akku-Laubbläser GBL 18V-750 Professional macht die Gartenarbeit effektiver und umweltschonender



Bei der professionellen Pflege von Außengeländen sind effiziente und leistungsstarke Werkzeuge entscheidend. Sie erleichtern die Arbeit und mit dem passenden Modell sowie einer bedachten Vorgehensweise lassen sich darüber hinaus negative Umweltauswirkungen reduzieren. Der Bosch Akku-Laubbläser GBL 18V-750 Professional ist eine präzise Lösung für die Laubbeseitigung ohne Benzingeruch.

Mit seiner innovativen BITURBO Technologie bietet der Bosch Akku-Laubbläser eine vergleichbare Leistung wie benzinbetriebene Geräte ohne Abstriche. Er ermöglicht eine effektive Reinigung von Eingangsbereichen, Gehwegen und Rasenflächen und ist mit dem Akkubetrieb eine leisere und durch den emissionsärmeren Betrieb eine umweltfreundlichere Alternative im Vergleich zu benzinbetriebenen Geräten.

Wohldosiert und präzise: Der Luftstrom des Bosch Akku-Laubbläfers lässt sich stufenlos regeln. Mit dieser Funktion kann die Leistung des Geräts präzise an die Beschaffenheit der Oberfläche angepasst werden. Soll beispielsweise trockenes Laub von Kies geblasen werden, ohne dass Steinchen gegen parkende Autos fliegen, erfordert dies einen sanfteren Luftstrom als das Beseitigen von nassem Laub auf Rasen. Der Laubbläser GBL 18V-750 Professional bietet die nötige Flexibilität, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Darüber hinaus zeichnet sich das Gerät durch seine Benutzerfreundlichkeit aus: Mit einem Gewicht von nur 3,7 Kilogramm inklusive empfohlenem ProCORE18V-Akku mit 5,5 Ah liegt es leicht in der Hand und ermöglicht ein komfortables Arbeiten auch über längere Zeiträume. Mit dem Bosch Akku-Laubbläser GBL 18V-750 Professional können Profis eine saubere Umgebung schaffen und gleichzeitig die Umwelt schonen. Das Gerät bietet eine leistungsstarke und flexible Lösung für die Gartenpflege. Damit ist der Akku-Laubbläser ein unverzichtbares Werkzeug für alle Profis, die Wert auf eine effiziente und umweltbewusste Gartenreinigung legen.



Laubbläser mit
Geschwindigkeitsregelung

KOMMENTAR:

Viele Unternehmen digitalisieren Unsinn

IT-Profi Oliver Meinecke sieht das digitale Bemühen im deutschen Mittelstand kritisch ...

Die Zukunft wird digital sein. Immer mehr Prozesse werden IT-gestützt oder von Software und KI gesteuert ablaufen – in nahezu allen Branchen. Allerdings: Es fehle den meisten Unternehmen an den Grundlagen, an Struktur und Logik im Vorgehen. „Da wird gerade viel Unsinn digitalisiert.“ Zudem würden Chancen über- und Gefahren unterschätzt.

Grundlage jedes Digitalisierungsvorhabens sind die Daten. Die aber seien in den meisten Unternehmen eine Katastrophe. Hier müsse zunächst aufgeräumt werden. Dabei sei Reduktion unnötiger Daten der Beginn des Prozesses. Die verbleibenden Daten müssten dann sowohl semantisch als auch syntaktisch aufbereitet und in ein valides System gebracht werden. Da viele Unternehmen über Jahrzehnte hinweg Datenmüll gesammelt haben, wird das eine große Herausforderung sein. Dieser muß man sich stellen. Ohne brauchbare Daten keine vernünftigen digitalen Prozesse.

Auch bei den unternehmensinternen Prozessen bestehe Nachholbedarf in Sachen Reduktion und Ordnung. Viele Prozesse sind überaltert, unnötig oder ineffektiv. Diese Prozesse würden dann in Einsen und Nullen abgebildet und in die neue digitale Welt übertragen. Es habe aber keinen Sinn, unnötige und letztlich kontraproduktive Prozesse zu digitalisieren. Auch hier sollte zunächst

aufgeräumt und optimiert werden. Wer seine Prozesse nicht prüft, optimiert, reduziert und effektiviert, sollte mit Digitalisierung erst gar nicht anfangen. Zunächst müssen die Abläufe stimmen und durchdacht sein. Erst dann hat es Sinn, sie digital abzubilden.

„Da viele Unternehmen über Jahrzehnte hinweg Datenmüll gesammelt haben, wird das eine große Herausforderung sein“



Oliver Meinecke ist IT-Projektmanager und gilt als einer der führenden Experten rund um die Themen Digitalisierung, IT-Intelligenz, IT-Aktualität, IT-Effizienz, Optimierung der IT-Infrastruktur und Homeoffice.

Bild: Meinecke

Ebenso brauche es eine betriebswirtschaftliche Analyse. Produkte und Serviceleistungen, die ihren Lebenszyklus bald überschritten haben, brauchen nicht mehr unbedingt ein digitales Update. Ohne vorheriges Downsizing in allem, ohne Klarheit darüber, was die nächsten Jahre überleben werde und was überhaupt eine Zukunft habe, müsse jede Digitalisierungsstrategie scheitern. Digitalisieren ist aufwendig und kostet Geld. Deswegen hat es nur Sinn, die Prozesse und Services zu digitalisieren, die auch langfristig ertragreich sind und eine nachvollziehbare Verbesserung bringen. Was nicht performt, muß abgeschafft werden und gehört nicht digitalisiert. Die Dinge werden nicht besser, nur weil sie digital werden. „Was nichts taugt, muß entsorgt werden, und zwar vor, nicht während eines Digitalisierungsprozesses“.

Die Cloud-Gläubigkeit ist ebenso eine Gefahr. Viele denken, wenn sie Daten und Prozesse in der Cloud hinterlegen, erhöht sich die Sicherheit, und Verantwortung kann abgeben werden. Das aber stimmt oft nicht. Die Cloud

berge auch Gefahren, die nicht zu unterschätzen seien. Vielmehr müsse Daten- und Systemautonomie angestrebt werden, um Prozesse besser individuell steuern zu können. Daten und technische Prozesse abzugeben, sei immer auch ein Risiko. So sollte es zu jeder Digitalisierungsstrategie eine Resilienz- und Risikoanalyse geben. Es gibt viele Prozesse, die nicht in die Cloud gehören und die nicht von Providern erledigt werden sollten. Häufig werde falschen Versprechen geglaubt, die dazu führten, daß Chancen maximal überschätzt und schöngerechnet werden, Risiken aber unterschätzt und kleingerechnet. „Nicht jeder Trend ist sinnvoll, schon gar nicht für jeden.“

Zunächst heißt es sich zu besinnen, zu reduzieren und zu optimieren, bevor man digitalisiert. „Shit in, shit out“, lautet ein bekannter Satz aus dem Projektmanagement. Dieser gelte umso mehr bei technologischen Umbrüchen, wie sie aktuell in nahezu allen Unternehmen ablaufen. Nur wer analog aufräumt, kann auch digital erfolgreich werden. Alles andere verbrenne nur Geld und andere wertvolle Ressourcen. Es brauche ein Bewußtsein für eine sinnvolle Digitalisierung. Was es nicht brauche, sei Naivität und Begeisterung für alles, was schön klingt, aber in der Praxis noch keine Erfolge gezeigt hat. <<

Noch Fragen?

www.sowacon.de



Bild: Pixels/Contrasto Studio

Ordnung für das sich ausbreitende **Chaos?**

Gerade die Konzeptsteuerung erweist sich als eine sehr zeitintensive und komplizierte Arbeit, bei der Unternehmen mit einer Reihe an schwierigen Herausforderungen kämpfen. Auch in der Zukunft scheinen diese Schwierigkeiten auf den ersten Blick kaum so einfach zu verschwinden ... | VON SEBASTIAN DÖRR-WILLKEN

Viele kommen mit dem Schreiben von Plänen überhaupt nicht hinterher. Fast die Hälfte aller Betriebe gab an, daß ihre wichtigen Dokumentationen oft schnell komplett überholt sind und nicht mehr dem neuesten Stand entsprechen.¹ Im schlimmsten Fall führt dies sogar so weit, daß sich eine vollständige Aktualisierung der Daten überhaupt nicht mehr gestalten läßt. Dies sorgt jedoch für eine starke Überlastung des restlichen Teams und bedeutet häufig ein vermehrtes Auftreten von Schwierigkeiten in den zusammenhängenden Prozessen. Besonders anfängliche Aufwandsschätzungen, wiederkehrende Status-Updates oder auch die stetige Ressourcenanpassung kosten die zuständigen Führungskräfte häufig Unmengen an Zeit und sorgen gleichzeitig dafür, daß andere, ebenso wichtige Aufgaben einfach liegenbleiben. In diesem Zusammenhang gewinnt daher der Einsatz von digitalen Werkzeugen wie beispielsweise entsprechende Software oder künstliche Intelligenz (KI) immer mehr an Bedeutung, um die Prozeßabläufe effektiver zu gestalten.

Richtige Unterstützung?

Im ersten Moment scheint KI in diesem Feld eher ungeeignet, da sich die meisten Projekte zu stark voneinander unterscheiden. In den letzten Jahren hat vor allem aber das maschinelle Lernen eine starke Entwicklung durchgemacht, und Programme können sich nun auf solche Situationen einstellen. KI-Systeme werten innerhalb kürzester Zeit besonders wiederkehrende Muster oder große Datensätze aus und bearbeiten dazugehörige Aufgaben. Mit der Zeit-, Aufwands- oder Ressourcenplanung übernimmt das System viele technisch aufwendige

Tätigkeiten selbständig. Somit unterstützt künstliche Intelligenz den Projektleiter bei seinen vielen täglichen Herausforderungen, damit er seine Aufmerksamkeit vor allem auf die kommunikativen und menschlichen Bereiche des Jobs, wie das Arbeitsgruppen- oder Stakeholdermanagement, konzentrieren kann. Bei der Masse an Aufgaben geht der entscheidende Teamgedanke oder die wichtige Beziehungspflege ansonsten schnell verloren. Zugleich besitzt KI auch die Fähigkeit, den weiteren Projektverlauf in Teilen zu prognostizieren. Systeme haben die Chance, durch die Analyse der gesammelten Daten schon im Vorfeld abzuschätzen, wann oder wo es zu Problemen und Verzögerungen kommt, bevor sie überhaupt erstmals auftreten. Hier kann der Projektleiter dann umgehend eingreifen und drohende Schwierigkeiten schon im Keim ersticken.

Entscheidende Lösungshilfe

Künstliche Intelligenz hat gerade in den letzten Jahren enorme Fortschritte gemacht, und Programmierer haben ihre nützlichen Fähigkeiten verstärkt für solche Einsätze ausgebaut. ChatGPT bildet hier nur die Spitze eines gigantischen Eisbergs an Möglichkeiten. Aktuell findet diese Technologie noch wenig Einsatz im täglichen Projektmanagement, da viele Unternehmen die Vorteile überhaupt nicht im Blick haben. Manchen fehlte bisher auch die Möglichkeit, sich mit diesem Thema zu beschäftigen. Dies sollte sich in der nächsten Zeit unbedingt ändern. Mit immer komplexeren Projekten im digitalen Umfeld und einer ungeheuren Masse an Daten sind Projekte ansonsten schnell zum Scheitern verurteilt oder ziehen sich unnötig in die Länge. Dies sorgt auch für erhöhte Kosten, die sich in der aktuellen wirtschaftlichen Lage kein Unternehmen leisten kann. Durch eine entsprechende Anpassung der KI an >>

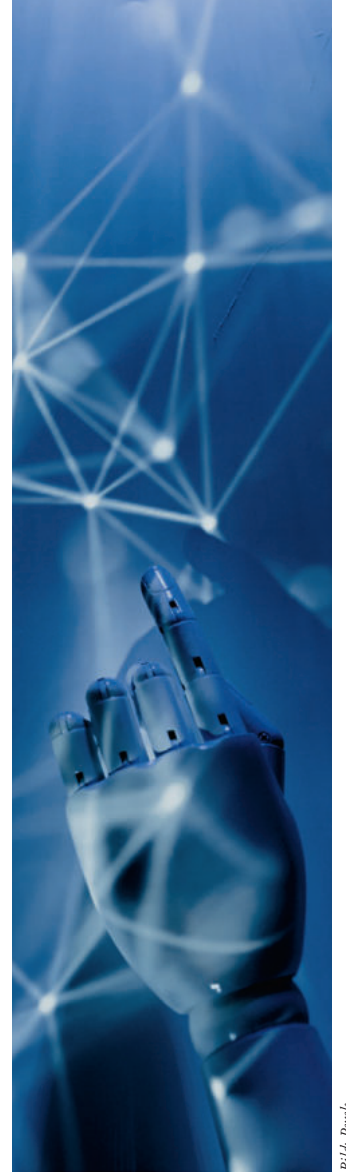


Bild: Pixel



„Somit unterstützt künstliche Intelligenz den Projektleiter bei seinen vielen täglichen Herausforderungen.“
Sebastian Dörr-Willken, Geschäftsführer der Semantic Applications GmbH & Co. KG. Foto: Semantic Applications

¹ <https://www.techconsult.de/project-performance-index/studie-zum-projektmanagement-4-0-mit-digitalen-werkzeugen-kuenftige-herausforderungen-meistern?cn-reloaded=1>

» die betriebsinternen Aufgaben und Abläufe arbeiten Projektverantwortliche entspannter, und der Betrieb muß häufig weniger Ressourcen aufwenden. Wie ein digitaler Assistent hilft das Programm mit seinen Algorithmen unter anderem dabei, Prioritäten zu setzen, die Prozesse klar zu definieren und ein hohes Maß an Genauigkeit bei der Datenerfassung zu erreichen. Solche Systeme benötigen im Vorfeld jedoch oft den Aufbau einer dazugehörigen Datenbank, um die gesammelten Informationen vernünftig auswerten zu können. Daher sollten sich Unternehmen schon bald mit dem Thema beschäftigen, wenn sie den Anschluß an die Digitalisierung nicht verlieren wollen. ☒

Noch Fragen?

www.semantic-applications.de

Semantic Applications

Als Spezialist für semantische Technologien und kompetenter Ansprechpartner für die Realisierung von Softwareprodukten agiert die 2011 gegründete Semantic Applications GmbH & Co. KG von den Standorten Fulda und Našice (Kroatien). Neben IT-Dienstleistungen und Open Source Consulting bietet das Unternehmen auch eigene Software aus dem Bereich des semantischen Web an. Mit dem Resource Manager hat Semantic Applications zudem eine eigene Lösung für das interne Personalmanagement kleiner und mittelständischer Unternehmen auf den Markt gebracht. Die ganzheitliche Software läßt sich flexibel auf Bedürfnisse zuschneiden und thematisiert zum Beispiel Zeiterfassung oder direkte Rechnungserstellung.

RATGEBER ONLINE:

Das Geheimnis erfolgreicher Webseiten (Teil 2)



Was macht einen inhaltlich gelungenen Onlineauftritt aus? Warum spricht nicht jede Präsentation den potentiellen Kunden an? Und welche einfachen Möglichkeiten haben Sie selbst, um Ihre Webseite zum Erfolg zu führen? | VON THOMAS STAUFENBIEL

Das Internet ist ein schnelles Medium und in seiner Art dafür geeignet, über kurze Wege Informationen zu erhalten.

Genau dies wird oft vergessen. Stattdessen werden Mengen an Randinformation weitergegeben, die auf den ersten Blick überfordern. Wer liest schon gerne lange Texte. Das Gegenstück dazu sind teilweise komplett fehlende Textbausteine, die den Besucher enttäuscht zurücklassen. Solche Präsentationen werden mit Sicherheit schnell wieder weggeklickt. Geben Sie also dem Besucher Ihrer Seiten die Chance, schnell und unkompliziert die Informationen zu finden, die einerseits für ihn wichtig und andererseits für Sie relevant sind. Ein Hauptaugenmerk sollte auf den Möglichkeiten der Kontaktaufnahme zu Ihnen liegen. Machen Sie es den Besuchern so einfach wie möglich, Telefon und Mailadressen zu finden. Es ist zudem empfehlenswert, auf der Kontaktseite sympathische Fotos der Ansprechpartner zu hinterlegen. Damit schlagen Sie eine Brücke von der anonymen hin zur persönlichen Kontaktaufnahme. Ein weiterer Stolperstein sind Online-Fotobibliotheken. Grundsätzlich ist dagegen nichts einzuwenden, jedoch ist solches Material leicht zu erkennen und Ihr Unternehmen damit weit von echter Individualität entfernt. Recherchieren Sie gerne selbst, wie oft gekaufte Bilder auf verschiedenen Webseiten wiederzufinden sind.

Bild: AdobeStock_115138781

Sprechen Sie über die Inhalte Ihrer Webseite eine möglichst breite Masse an.

Eine Website ist nicht für ihren Betreiber, sondern für den Besucher gedacht. Dieser Punkt wird oftmals komplett vergessen. Grundsätzlich ist das klar, denn sonst bräuhete niemand das World Wide Web, ein Intranet im Unternehmen würde genügen. Doch wer sind denn nun diese Webseitenbesucher? Es sind Menschen wie du und ich. Geschäftsführer, Vertreter, Marketingleiter, Interessenten, Handwerker, Verkäufer, Beamte, Banker, potentielle Kunden ... Fazit, es sind Menschen, die unterschiedlicher nicht sein könnten. Und sie wollen alle auf ihre Art abgeholt werden. Richtig, man kann es nicht jedem rechtmachen. Sie können jedoch allein über die fein abgestimmten Inhalte Ihrer Präsentation eine breite Masse ansprechen.

Jeder Mensch ist einzigartig, und so wäre es unsinnig, nur einen Ansatz zu wählen. Sie nutzen ja auch verschiedene Medien, um Ihr Unternehmen in der Öffentlichkeit zu präsentieren. Beginnend beim Printdesign, also Visitenkarten, Broschüren etc., über Social Media, wie bspw. Facebook und LinkedIn. Dann natürlich die Webseite bis hin zu Messeauftritten. Durch diese Streuung erreichen Sie einen großen Bekanntheitsgrad. Ähnlich verhält es sich auf den einzelnen Medien

selbst. Nur daß sie jetzt nicht verschiedene Vertriebskanäle wählen, sondern das Wissen um die unterschiedlichen Persönlichkeitstypen nutzen.

Profitieren Sie von den Kenntnissen aus verschiedenen Persönlichkeitsmodellen, um Ihre Webseite für die unterschiedlichsten Benutzer interessant zu gestalten.

Auf eine Webseite gemünzt würde das bspw. folgendes bedeuten: Für die introvertierten Zahlen/Fakten-Menschen stellen Sie konkrete Angebote oder Daten zur Verfügung. Halten Sie hier speziell auch das Impressum und die Datenschutzseite aktuell. Rechtsanwälte können auch zu dieser Gruppe zählen. Die dominanten, extrovertierten Typen benötigen kurze Wege zu den wichtigen Informationen und dort prägnante Sätze ohne große



Thomas Staufenberg ist seit 1999 Grafik- und Webdesigner, außerdem Berater und Autor: „Das Verständnis für die Erkenntnisse aus Persönlichkeitsmodellen führt zum weitreichenden Erfolg Ihrer Präsentationen.“ (Bild: Staufenberg)

Ausschweifungen. Sie sind bspw. in der Geschäftsführung zu finden und haben kaum Zeit. Die extrovertierten Kommunikativen wollen Spaß daran haben, Ihre Website zu durchforsten und zugleich begeistert werden. Sie fangen diese Menschen mit interessantem Bildmaterial und außergewöhnlichen, aber kurzen Storys ein. Menschen dieses Typs finden Sie im Bereich Marketing, Verkauf oder Vertrieb. Last but not least die introvertierten, emotionalen Menschen. Sie suchen nach einem angenehmen Umfeld und Harmonie.

Auch dies können Sie durch Bildmaterial und homogene Farb- und Formgestaltung erreichen. Zitate und gute Bewertungen Ihres Unternehmens tun ihr Übriges. Dies ist ein unglaublich großes und doch elementar

wichtiges Spielfeld, das unter anderem in keinem Vertriebstraining fehlt.

Bringen Sie Leben in Ihre Webseiten.

Sie haben jetzt bereits einige Anregungen an die Hand bekommen, auf Grundlage derer Sie sich Ihre bestehende oder in Konzeption befindliche Webpräsentation noch einmal anschauen und diese überarbeiten können. Ein letzter Hinweis noch: Webseiten sind zu keinem Zeitpunkt in Stein gemeißelt. Sie sollten ständig von Leben erfüllt, erweitert und angepaßt werden. Nichts ist schlimmer, als wenn ein interessierter Besucher im Abstand mehrerer Wochen immer dasselbe Ergebnis sieht und im Worst-Case-Szenario die News des letzten Jahres präsentiert bekommt. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen weiterhin viel Erfolg und gutes Gelingen. ☺

Den 1. Teil finden Sie online unter: https://www.handwerke.de/pdf/Digi_Webseiten1.pdf

— Anzeige —

efa:ON
Fachmesse für Elektro-,
Gebäude- und Lichttechnik

**LEIPZIGER
MESSE**

12.—14.9.2023

**Jetzt online
Ticket kaufen!**

Endlich wieder auf ON!

Das Comeback der mitteldeutschen Power-Plattform

www.efa-messe.com



Energiegeladenes Messeduo

netze:ON

Fachmesse für Energietechnik,
Verteil- und Breitbandnetze

Wirkung der Online-Präsenz verstärken

Handwerk hat goldenen Boden. Aktuell liegt das mehr an der hohen Nachfrage bei begrenztem Angebot als an aktiven Marketingmaßnahmen der Betriebe. Wenige lokale Unternehmer investieren in nachhaltiges Empfehlungsmanagement oder gute Onlineauftritte ... | VON MICHAELA ANDERT

Doch Aufbau und Pflege einer Webseite, der Ruf im Netz und das Auseinandersetzen mit Suchmaschinen auch für Player abseits des Onlinehandels lohnt sich. „Wer Maler, Installateure oder Elektriker in der Nähe sucht, befragt bekannte Internet-Plattformen und trifft anhand von online abrufbaren Daten schnelle Entscheidungen“, weiß Gründer und Geschäftsführer Mirko Altevogt.

Mittelsmann Google

Mit knapp 90 % Marktanteil in Deutschland behauptet sich Google als beliebteste Suchmaschine: Wer Informationen sucht, googelt. Darum ist es wichtig, daß sich das lokale Unternehmen online transparent und von seiner besten Seite zeigt. Einladende Texte und Fotos, Adreß- und Kontaktdaten, Öffnungszeiten und Homepage gehören zu einem aussagekräftigen Profil auf Google zwingend dazu. Inhaber geben außerdem Auskunft über Neuigkeiten, bevorstehende Events sowie Wegbeschreibungen. Der Mensch als visuell veranlagtes Wesen behält das mit dem Auge Erfahrene länger im Gedächtnis. Warum also nicht einen virtuellen Rundgang durch den Showroom integrieren? Das steigert die Verweildauer der Surfer auf der Webseite um das Fünffache. Interaktive Touren lassen sich sogar in Google einbinden. Dank einer 360-Grad-Panorama-Tour

mit klickbaren Wegmarken schlendert die Kundschaft rund um die Uhr durch die Räume.

Sterne? Gerne!

Als das Salz in der Suppe gelten die Kundenrezensionen, da viele sie als ausschlaggebendes Kriterium für einen Besuch sehen. Kontinuierliche Bewertungen auf 4- bis 5-Sterne-Niveau mit lobenden Worten auf Google schüren Vertrauen in die Qualität der Adresse. Tatsächlich rezensieren Auftraggeber jedoch gern nach negativen Eindrücken. Ob gerechtfertigt oder nicht – 1-Sterne-Bewertungen drücken den Sterne-Schnitt und kosten Kunden sowie Umsatz. „Mit einem Rechtsanwalt gelingt es oft, gegen diese Bewertungen vorzugehen“, so Altevogt. Zufriedene Kunden zu einem schriftlich geäußerten Lob zu bewegen, setzt ein Agieren der Mitarbeiter voraus. PR-Helden-Gründer Altevogt nennt es „einen unaufdringlichen Stups zur richtigen Zeit“. Der passende Augenblick hängt von den Arbeitsabläufen des Handwerksbetriebs ab, als Zielgruppe eignen sich aber immer begeisterte Kundinnen und Kunden. So nutzt beispielsweise ein Fußbodenleger die Gunst der Stunde, indem er lobenden Mandanten bei der finalen Abnahme eine Empfehlungskarte mit QR-Code zur sofortigen Bewertung an die Hand gibt.

Noch Fragen? www.pr-helden.de

Für Handwerksbetriebe lohnt sich eine auffindbare Web-Präsenz. Bild: pexels/cottonbro studio

PR-Helden

Mirko Altevogt gründete 2017 die PR-Helden GmbH & Co. KG. Die Online-Marketing-Agentur mit Sitz in Dorsten (NRW) beschäftigt knapp 30 Mitarbeiter und fokussiert mit maßgeschneiderten Lösungen lokale Unternehmen. Zertifiziert als Google Street View Trusted bringen die Spezialisten ihren Klienten mehr Online-Sichtbarkeit und Aufmerksamkeit. Zu ihren Online-Lösungen gehören u. a. die Helden-Tour, ein virtueller 360-Grad-Rundgang durchs Unternehmen, das Empfehlungsprogramm Regiosterne-Held, der Profil-Held für ein optimales Firmenprofil auf Google oder die Reputationshilfe Prestige-Held.

Bestellverfahren von Handwerkern im Vergleich



Wie aus einer Erhebung von OneQrew hervorgeht, waren im letzten Jahr insgesamt drei Viertel der deutschen Betriebe von Materialknappheit betroffen. Aufgrund dieser Situation wird viel Zeit für die diversen Bestellmöglichkeiten aufgewendet – durchschnittlich 6,7 Wochenstunden | VON DOMINIK HARTMANN

Die Materialknappheit im deutschen Handwerk ist kein unlösbares Problem: 56 Prozent der Betriebe konnten die Versorgungsprobleme lösen und 23 Prozent waren gar nicht betroffen. Allerdings kostet die Knappheit am Markt Handwerker mehr Zeit. 42 Prozent der Befragten berichten, daß es zeitraubend und aufwendig sei, Liefertermine aller Lieferanten im Blick zu behalten. 41 Prozent sagen, die Recherche nach lieferbaren Artikeln koste immer mehr Zeit. Als Gegenmaßnahme bestellen Betroffene vorsorglich mehr Material (43 Prozent) oder platzieren Orders bei mehreren Händlern gleichzeitig (36 Prozent). Diese Zahlen wurden gemeinsam mit dem Preisatlas Handwerk* erhoben, den OneQrew aus der Befragung von 670 deutschen Handwerksbetrieben ermittelte und in diesem Jahr bereits zum zweiten Mal veröffentlicht. Die Unternehmensgruppe, die aus mehreren Software-Spezialisten hervorgegangen ist, kann dafür auf Daten ihres umfangreichen Kundennetzwerks zurückgreifen.

Bestellvorgänge kosten Zeit

Preise abrufen und vergleichen ist mit einem Anteil von 39 Prozent der größte „Zeitfresser“ bei der Materialbeschaffung. Weitere Aspekte sind die Überwachung von Lieferterminen mit einem Zeitanteil von 18 Prozent und die Suche nach Alternativartikeln mit 16 Prozent. Auch unter den für diese Auswertung befragten Betrieben, die über moderne Software verfügen, dominieren bei den Bestellverfahren E-Mail und Online-Shops von Händlern, je 31 Prozent tätigen den Großteil ihrer Bestellungen über diese Kanäle. Nur noch 18 Prozent nutzen

hauptsächlich das Telefon für ihre Bestellungen. Mehrheitlich direkt aus Branchensoftware bestellen hingegen nur 10 Prozent der befragten Betriebe. Die Lösungen scheinen ihr Potential auf diesem Gebiet noch nicht voll auszuschöpfen. Die Gründe hierfür sind vielschichtig. Was aber feststeht: Einheitliche Schnittstellen und Standards für effiziente Datenübermittlung fehlen oft noch. Die Branchensoftware kann sich dann nicht direkt mit der Software von Händlern verbinden. Allerdings zeigen sich auch Unterschiede nach Gewerk: Während bereits über 20 Prozent der Elektriker den Großteil ihrer Waren über ihre

Anzeige



Es gibt immer was zu tun.

**Jeder Held braucht einen Partner,
auf den er sich verlassen kann.**

**Der HORNBACH ProfiService
für Handwerk und Gewerbe.**





Nutze die Vorteile bei HORNBACH für gewerbliche Kunden.
Infos unter hornbach-profi.de oder
direkt beim ProfiTeam im Markt.



Die OneQrew Unternehmensgruppe

Unter dem Dach von OneQrew haben sich 14 Software-Häuser aus Deutschland, Österreich und der Schweiz zu einer Unternehmensgruppe zusammengeschlossen, ohne ihre eigene Identität und Historie aufzugeben. Die bekannten Marken TAIFUN, M-SOFT, P Software & Service, extragroup, PraKom, FFUF, QOMET (Softwareschmiede Höffl), CP-Pro, AAA EDV, DIGI, scireum, mexXsoft, JUPROWA und Accantum bleiben auch weiterhin am Markt bestehen, und Kunden können auf bekannte Kommunikationskanäle vertrauen. Gleichzeitig bietet OneQrew ein neues, übergreifendes Plattformkonzept.



» Branchensoftware bestellen, dominiert beispielsweise im Metallbau mit etwa 80 Prozent immer noch das E-Mail klar als häufigster Bestellkanal. Auch die Mehrheit der Dachdecker (61 Prozent) tätigt einen Großteil ihrer Bestellungen via E-Mail. Betrachtet man den Aufwand, der mit einzelnen Bestellkanälen verbunden ist, nehmen Telefon und E-Mail überproportional viel Zeit in Anspruch: Von der gesamten für Bestellvorgänge aufgewendeten Zeit entfallen 38 Prozent auf das Telefon und 37 Prozent auf E-Mail. Für Online-Kanäle werden hingegen nur 22 Prozent der Gesamtzeit aufgewendet, was zeigt, daß diese wesentlich effizienter funktionieren.

Chancen moderner Software ausnutzen

70 Prozent der befragten Betriebe bestellen noch gar nicht über ihre Branchensoftware, obwohl diese prinzipiell Daten von verschiedenen Händlern integrieren kann. Dafür sind allerdings moderne, einheitliche Software-Schnittstellen notwendig, die noch nicht in der Breite genutzt werden und noch nicht allgemein bekannt sind. Eine der neuesten, Open Masterdata, kennen 70 Prozent der Befragten beispielsweise nicht. Nur 11 Prozent nutzen diese Schnittstelle über ihre Software bereits aktiv.

„Neben der Knappheit bestimmter Artikel ist das Handwerk nach wie vor noch vom Fachkräftemangel betroffen. In dieser Situation kann es sich eigentlich kein Betrieb leisten, daß Mitarbeiter ihre wertvolle Zeit opfern müssen, um online aufwendig alternative Artikel zu recherchieren, E-Mail-Anfragen zu schreiben oder verschiedene Händler abzutelefonieren. Unsere Vision ist es, gemeinsam mit Handwerksverbänden und Händlern ein Ökosystem zu schaffen, indem die verschiedenen Programme direkt miteinander ‚sprechen‘ und so Mitarbeiter auf beiden Seiten entlasten. Möglich wird das durch Schnittstellen wie Open Masterdata, für deren Möglichkeiten wir weiterhin werben wollen. Schließlich kann viel Zeit eingespart werden, wenn Bestellvorgänge direkt aus der eigenen Software heraus initiiert und anschließend vollständig digital verwaltet werden können“, sagt Dominik Hartmann, CEO von OneQrew. „Um die Hürden für die Digitalisierung von Bestellvorgängen zu überwinden, müssen einheitliche, branchenübergreifende Standards etabliert werden.“

Noch Fragen?

www.oneqrew.com

*Für den bundesweiten Preisatlas Handwerk hat OneQrew insgesamt 670 deutsche Handwerksbetriebe befragt, die hauptsächlich aus den Gewerken Sanitär-Heizung-Klima, Elektrotechnik, Dachdecker, Zimmerer, Tischler/Schreiner, Metall- und Gerüstbau sowie Maler/Gipsler/Stuckateur kommen. Die Antworten wurden zwischen dem 13. Februar und dem 21. März 2023 in einer Online-Befragung ermittelt.

Der Einsatz von Schlüsseln wird künftig in vielen Lebensbereichen der Vergangenheit angehören. Die Infineon Technologies AG hat eine Lösung auf dem Markt, mit der über das Mobiltelefon Schlösser geöffnet und geschlossen werden – und das ohne den Einsatz von Batterien im Schloß. Die Anwendung zieht die dafür notwendige Energie kontaktlos aus dem Mobiltelefon. Man spricht hierbei auch von Energy Harvesting ...

Adam White, Divisionspräsident Power & Sensor Systems von Infineon, sagt: „Infineon ebnet mit der neuen Lösung den Weg für die Abschaffung des Schlüssels. Durch den Verzicht auf Batterien ermöglichen wir erstmals einen verlässlichen, wartungsarmen und gleichzeitig sicheren Weg, um intelligente Schlösser zu öffnen und zu schließen.“ Die Lösung zur kontaktlosen Übertragung und Nutzung von Energie kann auch in weiteren Anwendungen eingesetzt werden. „Unsere Lösung zur kontaktlosen Nutzung von Energie spart Ressourcen durch den Verzicht auf Batterien. Darüber hinaus werden neue Anwendungen ermöglicht, in denen der Einsatz von Batterien bislang zu aufwendig oder zu kostenintensiv war“, sagt White. Ein Beispiel sind Messungen an schwer zugänglichen Orten, beispielsweise mit einem passiven Fahrrad-Reifendruckensor. Um das intelligente Schloß zu betätigen, muß das Mobiltelefon direkt an das Schloß gehalten werden. Über eine Nahfeldkommunikation (NFC) wird geprüft, daß das Gerät auch wirklich zum Öffnen berechtigt ist. Hier kommt Verschlüsselungstechnik zum Einsatz. Gleichzeitig wird Energie drahtlos an einen Kondensator übertragen, der das Schloß öffnet oder schließt.

Kern der Lösung ist der programmierbare 32-bit ARM® Cortex®-M0 Mikrocontroller mit einem eingebetteten NFC Frontend. Mit integrierter Energiegewinnung und H-Brücke ermöglicht der NAC1080 Kunden, miniaturisierte Smart Locks mit sehr wenigen Bauteilen auf den Markt zu bringen. Der NAC1080 verfügt über zusätzlichen integrierten AES128-Beschleuniger und einen echten Zufallsgenerator, um die Ver- und Entschlüsselung von Daten mit extrem niedrigem Stromverbrauch

Foto: Infineon

Intelligente Schlösser ...



Links: Demonstrationsmodell eines Smart Locks mit Infineon-Technologie. Rechts: Programmierbare 32-bit ARM® Cortex®-M0 Mikrocontroller



zu ermöglichen. Die Infineon-Technologie ist besonders gut für Schlösser geeignet, die einen geringen mechanischen Aufwand benötigen – beispielsweise in Büros, Krankenhäusern und Fitnessstudios. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind Fahrradschlösser, Briefkästen und Paketboxen. Die Lösung erhöht damit den Komfort sowie die Flexibilität und reduziert gleichzeitig die Kosten für die Schlüsselverwaltung in privaten und gewerblich genutzten Immobilien.

Die neue Lösung von Infineon kann aber auch in komplexen Schließsystemen, etwa in Haustüren, eingesetzt werden. Sie greift als Notfalloption dann, wenn Batterien in gängigen Smart Locks keine Energie mehr haben oder wenn Schlüssel verlorengehen. Die Reaktionszeit komplexerer Türschlösser liegt zwar höher. Doch auf den kostenintensiven Schlüsseldienst kann verzichtet werden. Der Markt für intelligente Schlösser ist im Aufschwung und wird voraussichtlich von 2021 bis 2028 mit einer

durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 18,2 Prozent auf 5,3 Mrd. US-Dollar anwachsen. Der Einsatz von batterielosen Geräten wird das Wachstum noch einmal beschleunigen.

Infineon makes the IoT work

Mikroelektronik ist das Herzstück jeder IoT-Lösung. Hierfür stehen Sensoren, Aktoren, Mikrocontroller, Kommunikationsmodule und Sicherheitskomponenten von Infineon zur Verfügung. Das Unternehmen ist ein One-Stop-Technologiepartner für die Realisierung intelligenter, energieeffizienter und sicherer IoT-Anwendungen und unterstützt Hersteller zusätzlich mit Entwicklungsboards, Evaluierungskits und Design-Tools. <<

Noch Fragen?
www.infineon.io



Adam White, President der Division Power & Sensor Systems (PSS) von Infineon

Anzeige

Plane Kundenträume. Mit Palette CAD.



Jetzt
informieren



Scan me!

PaletteCAD
perfect rooms

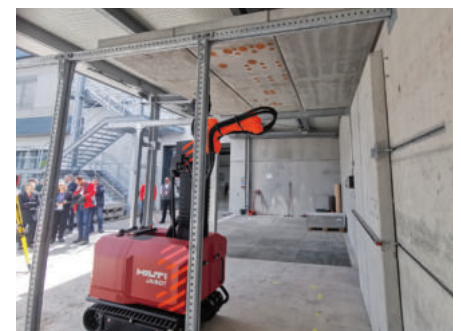


Er ist schnell und stark, besitzt internationale Zertifizierungen und hat bereits in über 100 Projekten weltweit mitgewirkt. Den Bohrroboter Jaibot von Hilti gibt es seit zwei Jahren, und auf der Bauma im Herbst 2022 in München hatte er seine deutsche Messepremiere (https://www.handwerke.de/pdf/CiH_12-22_Messen_Bauma.pdf). Jetzt haben wir ihn für unsere Leser live erlebt ... | VON GUNDO SANDERS

Jaibot – der Bohrroboter von Hilti

Der Jaibot in Aktion beeindruckt. Hier hat er 37 unterschiedlich große Löcher mit zwei Bohrergrößen in weniger als 30 Minuten gebohrt und markiert.

Ruedi Wagner macht den klassischen Weg vor: Auf die Leiter, messen und markieren, wieder runter, Bohrer aufnehmen, wieder auf die Leiter und bohren über Kopf. Anstrengend, ermüdend und fehleranfällig ...



Seine Vorteile: Er liefert gleichbleibende Qualität, er bohrt präzise in Decken und Wände, er braucht nur einen Bediener, ist schneller als ein Team von Kollegen aus Fleisch und Blut (die immer stärker gesucht werden!), und er wird nicht müde. Er funktioniert etwa acht Stunden lang kabellos, muß dann an die Steckdose oder arbeitet am Kabel weiter. Es ginge nicht um den Ersatz von Menschen, sondern um die Entlastung von körperlich schweren und stark belastenden Arbeiten etwa auf Leitern und mit dem Kopf ständig im Nacken, betonen seine Macher, wie der Hilti Robotics Chef Ruedi Wagner. Im Zuge wachsenden Fachkräftemangels ist er eine immer willkommenere Hilfe, wenn ein Projekt sehr viele Bohrungen in kurzer Zeit benötigt. Nachwuchs, so die Erfahrung des Gipsermeisters Christopher Frietsch aus Baden-Baden, läßt sich mit dem Jaibot auch für solche neuen Aufgaben im Handwerksbetrieb motivieren.

Kunden nach Bedarf an und hat ihn auf allen Kontinenten bereits im Einsatz. Minimum sind 5 Tage, und vorausgehen sollte eine detaillierte Projektplanung, um zügig etwa die Bohraufgaben für Leitungsaufhängungen oder Akustikdecken abarbeiten zu können. Die digitale Vorplanung, die noch nicht BIM-fähig sein muß, kann der Kunde selbst machen oder sie sich von Hilti Engineering liefern lassen. Die Daten kommen dann von einem Speicherstick ins Gerät. Im Stahlkasten kann er am Kran auf großen Baustellen verschiedene Ebenen erreichen. In enger Zusammenarbeit mit Kunden wird der Bohrroboter jetzt weiter entwickelt. In den USA ist bereits mit Canvas ein ähnliches Gerät für den Trockenbauverputz in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium – mit finanzieller Beteiligung von Hilti Ventures. <<

Noch Fragen?

<https://www.hilti.de/content/hilti/E3/DE/de/company/media-relations/media-releases/jaibot.html>

Hilti bietet den halbautomatisierten Bohrroboter im Rahmen seiner Flottenverträge

Den **Durchblick** im Elektrohandwerk behalten

Leicht ist die Arbeit auf der Baustelle nicht: Es sind kräftezehrende Tätigkeiten in staubigen, heißen oder kalten Umgebungen. Damit nicht auch noch ein Kabelchaos entsteht, ist eine fachgerechte Beschriftung von großer Bedeutung. Mit speziellen Beschriftungsgeräten behalten Elektriker den ganzen Arbeitstag lang den Überblick – und können sich auf eine robuste und langlebige Beschriftung verlassen ...

Ohne das moderne Elektrohandwerk läuft nichts. Nur mit einer guten und sicheren Verkabelung lassen sich wartungsarme Elektroinstallationen realisieren, die auch über Jahre hinweg zuverlässig funktionieren. Den Handwerkern kommt deshalb eine zentrale Rolle auf der Baustelle zu. Sie müssen jederzeit wissen, welches Kabel und welche Leitung wo angeschlossen werden muß. Bei steigender Komplexität von Elektroinstallationen ist es gar nicht so einfach, dauerhaft den Überblick zu behalten. Nicht umsonst gibt es Normen, die die genaue Beschriftung von Kabeln festhalten. Das reicht von der Farbgebung bis zur richtigen alphanumerischen Benennung. Insbesondere in der Industrie ist die Umsetzung der Norm DIN EN 60445 (VDE 0197):2018-02 dringend gefordert. Aber auch auf der regulären Hausbaustelle profitieren Handwerker und Endnutzer von einer leicht zu verstehenden Kabelbeschriftung: Sie erhöht die Effizienz und Kommunikation untereinander. Gleichzeitig steigt die Qualität der Verkabelung. So bietet z. B. der Beschriftungsspezialist Brother seit vielen Jahren Beschriftungsgeräte für die Anwendung im Elektrohandwerk an. Das Brother P-touch E550WVP ist speziell für den Einsatz auf der Baustelle entwickelt worden, denn die Anforderungen dort sind hoch: Die Werkzeuge müssen von ihrer Bauart nicht nur stabil sein, auch die Beschriftung selbst soll auch nach Jahren noch gut abgelesen werden können. Hinzu kommt der Zeitdruck: Oft bleibt keine Zeit, viel Energie in den Entwurf und den Druck der Etiketten zu stecken. Und natürlich darf auch unterwegs nicht der Saft ausgehen, der Akku muß den Arbeitstag auf der Baustelle locker überstehen.

Schneller Druck auch vom Smartphone aus

Brother hat die Geräte deshalb so konstruiert, daß sie den hohen Ansprüchen auf der Baustelle gerechtwerden. Das P-touch kommt im robusten Koffer zusammen mit einem integrierten Li-Ionen-Akku, der ausreichend Energie für den ganzen Arbeitstag liefert. Außerdem bietet der Koffer zusätzlichen Platz für die notwendigen Beschriftungsbänder, die Brother in unterschiedlichen Ausführungen anbietet. Im Lieferumfang mit dabei sind ein 12 Millimeter breites Flexi-Tape und ein 24 Millimeter extra-stark klebendes Schriftband. Dennoch ist das reine Mitführen des P-touch nicht die vollständige Lösung für die reibungslose Arbeit auf der Baustelle: Elektrohandwerker haben oft nicht die Zeit, ihre Etiketten vor Ort zu designen. Dann bietet ein

Mit dem P-touch E550WVP von Brother erhalten Elektrohandwerker den perfekten Begleiter für den Arbeitsalltag.



Smartphone/Tablet Abhilfe: Mit der hauseigenen App „Pro Label Tool“ werden die Beschriftungen ganz einfach über das Smartphone konfiguriert – das geht schon im Büro oder von zuhause aus. Über die WLAN-Schnittstelle des P-touch E55WVP ist die Konfiguration nicht nur per Smartphone, sondern auch über PC, Laptop und Tablet möglich. Über die Schnittstelle können außerdem Bilder auf das Beschriftungsgerät geladen werden, die die Etiketten individualisierbarer machen.

Das gewisse Extra: Die Pro Tapes halten bombenfest

Damit die Beschriftungen lange lesbar sind, sowohl im Schaltschrank als auch draußen bei Wind und Wetter, gibt es die extra-stark klebenden TZe Pro Tapes, die Brother genau auf die P-touch-Geräte und die einfache Handhabung im Handwerk abgestimmt hat. Im Vergleich zu den herkömmlichen TZe Standard-Schriftbändern weisen die Pro Tapes eine dreimal höhere Klebekraft auf. Zusätzlich schützt eine Schicht aus dünnem und transparentem Polyethylen-Laminat Trägerpapier und Schrift. Anwender können mit den Pro Tapes individuelle Beschriftungsbänder in Breiten von sechs mit 24 Millimetern vor Ort drucken. Dabei hat Brother noch einmal die Geschwindigkeit erhöht: Das P-touch 550WVP bietet eine Druckgeschwindigkeit von bis zu 30 Millimetern pro Sekunde. Auch der Anwendungsbereich ist breit gefächert: Mit den Pro Tapes können schnell Schrumpfschläuche bedruckt werden, die bei Erhitzung schrumpfen und Kabel sicher und fest umschließen. Etiketten in Fähnchen-Form eignen sich für die Beschriftung von Netzkabeln.

Zuverlässigkeit an erster Stelle

Eine gute Beschriftung zahlt sich im gesamten Lebensprozeß einer Elektroinstallation aus. Zu Beginn hilft die Kennzeichnung bei der richtigen Verkabelung, später werden Instandhalter bei der Wartung unterstützt. Mit dem P-touch E550WVP und den Pro Tapes liefert Brother die richtige Grundlage für effizientes, robustes und zuverlässiges Arbeiten im Elektrohandwerk. Die WLAN-Verbindung zu Smartphone und PC sorgt außerdem für moderne Bedienungsmöglichkeiten, die den maximalen Grad an Individualisierbarkeit bieten. <<

Noch Fragen? www.brother.de

VOLKSWAGEN CADDY CARGO MAXI 2,0 TDI:

Groß, solide und robust als kleiner Transporter



Vor einigen Wochen hatten wir die Gelegenheit, den Volkswagen Caddy Cargo in der Maxi Version für 14 Tage kennen- und schätzen zu lernen. Bei der Weltpremiere im Frühjahr 2020 in Düsseldorf waren wir dabei https://www.handwerke.de/pdf/CiH_3-4-20_Nfz_Caddy.pdf und auch bei der Fahrvorstellung im Herbst in München https://www.handwerke.de/pdf/CiH_11-12-20_NFZ_Caddy.pdf ... | VON GUNDO SANDERS

Links: Gelungenes Design bei VW: Caddy Cargo Maxi mit 709 kg Zuladung und 3700 Litern Ladevolumen. Rechts: Handyladen auch mit 230 Volt Schukosteckdose ging in unserem Test-Caddy zwischen den Sitzen.



Der Caddy Cargo Maxi hat 21,5 cm mehr Radstand gegenüber dem „normalen“ Caddy Cargo und kann über 3.700 Liter Ladevolumen aufnehmen; dazu sind auch sechs Zurrösen an seinem Laderaumboden angebracht. Gebremst darf er bis zu 1.500 kg Anhängelast ziehen und ist bis zu 173 km/h schnell. Unser Test-Caddy kam in Kirschrot, und darauf sind unsere gelbblauen Testfahrtschilder besonders gut sichtbar! Es war gut heiß, als wir ihn hatten – die Klimaanlage hat gut gearbeitet, ohne daß wir vorne uns erkälten. Die Telefonkoppelung klappte sofort. Ohne Schutzhülle kann das Handy auch induktiv geladen werden, wenn man 418 € für die Telefonschnittstelle „Comfort“ ausgibt – eine praktische Lösung; gewöhnen mußten wir uns an die USB-Schnittstellen; denn nicht mehr die klassischen rechteckigen sind hier verbaut, sondern die neueren USB-C. Da ist dann die Anschaffung eines Adapters sinnvoll, wenn man den Caddy als Dienstfahrzeug bekommt.

Wie bei Testfahrzeugen üblich, war sehr viel an Extras drin: Von der Rückfahrkamera „Rear View“ für € 340 über LED Hauptscheinwerfer mit dynamischer Leuchtweitenregelung für € 1.409 bis hin zum Assistenzpaket für € 2.245 und dem Multifunktionslenkrad in Leder für € 255. Zum Grundpreis von € 32.131,31 kamen etwas mehr als € 8.000 an Extras dazu. Daß da dann auch eine 12 Volt-Steckdose in der Instrumententafel mit € 55,23 zu Buche schlägt, mag verwundern.

Der 10 mm starke Ladeflächenbelag aus mehrfach verleimtem Sperrholz ergibt Sinn und kostet € 545,20. Das Fahrzeug ist sehr gut designt. Als Fahrer hatte ich einen sehr guten Blick an beiden Seiten des Fahrzeugs entlang beim Rangieren, Einparken oder Heranfahren an Laderampen. Er war leer und beladen gut zu bewegen, und auch auf der Autobahn hatte ich immer ein sicheres Gefühl. Das haben die zahlreichen Assistenzsysteme noch sehr gut verstärkt. Der AGR ergoComfort Sitz war sehr angenehm und eine tolle Unterstützung bei längeren Fahrten oder Stop-and-Go-Verkehrssituationen. Die aktuell fünfte Caddy-Generation ist ausgereift, hat sparsame Motoren und auch einen Caddy TGI mit Gasantrieb ist inzwischen im Angebot; da Volumen und Gewichtsklasse dem des ID.BUZZ sehr ähnlich sind, gab es immer Dementis für eine batterieelektrische Variante des Caddy

5. Ob sich das mit dem Absatzerfolg des ID.BUZZ noch mal ändern wird, muß sich zeigen ...

FAZIT

Den Caddy Cargo Maxi habe ich als einen gelungenen, kleinen Van erfahren, der kräftig zieht, viel Platz hat, Fahrer und Beifahrer Platz bietet und manchen Komfort aufweisen kann, wenn man sich dazu entschließt, den auch gegen Aufpreis zu bestellen. Bei den großen Rückfenstern hätte ich mir noch einen Wischer zumindest für die größere Tür gewünscht ...

VW Nutzfahrzeuge	Caddy Cargo Maxi 2,0 TDI
Preis inkl. MwSt.	40.120,85 Euro
Internet	https://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/de/modelle/caddy-cargo.html
Motorleistung	75 kW/102 PS
Motor	Reihenvierzylinder, EU6 SCR
Antrieb	Frontantrieb
Testverbrauch	5,6 Liter Diesel/100 km
Zuladung	709 kg
Anhängelast	750/1.500 kg
Wendekreis	12,1 m
Vmax	173 km/h

Alle genannten Preise verstehen sich inkl. gesetzl. Mehrwertsteuer.

TRANSPORTER-NEWS

von Gundo Sanders



Vom 21. bis 24. September 2023 ist die **NUFAM** in Karlsruhe wieder der Treffpunkt der Nutzfahrzeugbranche; Ende Juni gab es dazu einen Media Day mit einer interessanten Podiumsdiskussion zu den alternativen Antrieben der Zukunft; das Video dazu ist hier zu sehen https://youtu.be/CNATQ_Zd3SQ. Rund 60 Gäste waren in die Messe Karlsruhe gekommen, um der spannenden Diskussion beizuwohnen. Teilnehmer auf der Bühne waren (von links): Marcus Walter (Moderator), Christian Bodi (Geschäftsführer Logistik dm-drogerie markt), Dr. Olaf Toedter (Leiter „InnoFuels“ am KIT), Kurt Sigl (Präsident, Bundesverband eMobilität) und Thomas Weidinger (Head of Field Sales Card Fuels WEX).

■ **Maxus** ist ein chinesischer Fahrzeugkonzern, der eng mit ■ **SAIC** zusammenarbeitet, dem führenden Hersteller in China mit über 5,3 Millionen Verkäufen im Jahr 2022; in Deutschland werden sie als Teil der Astana-Gruppe mit Hauptsitz in Spanien vermarktet, die auch SsangYong, Isuzu und Microlino vertreibt. Die nördlichen Bundesländer Bremen, Hamburg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen werden vom norwegischen Vertriebspartner betreut. Im Juli wurden in Würzburg den deutschen Händlern und der Presse die eTransporter eDeliver3, eDeliver 9, der ePickUp T90 EV sowie ein eShuttle im Detail vorgestellt. Unser erster Eindruck samt Testfahrt: Überzeugende Verarbeitung, hochwertige Ausstattung und marktgerechte Preise. Das Laden von 5 bis 80 % klappt in

jeweils 45 Minuten bei allen Modellen. Zu sehen auch auf der NUFAM am Stand von ■ **VanSelect**, auch mit dem noch in diesem Jahr lieferbaren eLeicht-LKW EH300 als 7,5 Tonner mit bis zu 4,3 Tonnen Nutzlast und einer WLTP-Reichweite von bis zu 210 km. Fahrzeuge sind in Deutschland verfügbar – und auch mit Umweltprämie noch bis zum 31. August 2023. 77 Vertragspartner mit 136 Standorten gehören zu Maxus Deutschland. Bis Mai 2023 hatte Maxus 950 Zulassungen (+700 % gegenüber dem Vorjahr), einen Marktanteil von 0,9 % sowie 2220 offene Kundenaufträge.

Der Absatz für leichte Nutzfahrzeuge in Deutschland steigt wieder: Nach Zahlen, die von Maxus in Würzburg präsentiert ➤

Anzeige

elexon
powering the future

ELEKTROPARTNER GESUCHT!

WIR SUCHEN

Elektropartner für deutschlandweite Installationen hochwertiger AC- und DC-Ladeinfrastruktur, für die Integration von Lade- und Lastmanagementsystem sowie Integration im Rahmen unserer Solar-Carport-Projekte. Als Branchenführer im Bereich Logistik übernehmen wir als 360°-Systemintegrator die gesamte Projektkoordination. Das Equipment wird vor Ort zur Verfügung gestellt und Sie können sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren.

WIR BIETEN

- + Umfassender Projektservice
- + Kurze Lieferzeiten
- + Sichere Auftragslage
- + Über 6.000 realisierte AC- und DC-Ladepunkte pro Jahr
- + Made in Germany mit namhafter Industrielektronik
- + Attraktive Schulungsprogramme

Wenn Sie Erfahrungen mit der Installation von Ladestationen und/oder Netzwerktechnik haben, dann melden Sie sich gern bei uns:

elexon Partner Management · partner@elexon-charging.com

WIR FREUEN UNS AUF EINE STARKE PARTNERSCHAFT!



wurden, sind 105.000 leichte Nutzfahrzeuge in den ersten fünf Monaten 2023 verkauft worden, ein Plus von 14 % gegenüber dem Vorjahr. Der Anteil der elektrischen leichten Nutzfahrzeuge lag bei 6,7 % und 7.000 Einheiten; das entspricht einem Wachstum von 83 %.



Alle Fotos: Sanders

Mercedes-Benz Vans hatte im Mai angekündigt, daß ab 2026 alle neu entwickelten mittelgroßen und großen Vans von Mercedes-Benz auf der Elektro-Architektur VAN.EA basieren werden. Damit will sich die Transportersparte mit dem Stern die Führungsposition bei Elektromobilität und digitalen Erlebnissen sichern. Es wird bis 2026 ein BEV-Anteil von bis zu



Bilder: Mercedes-Benz

20 % angestrebt und bis 2030 von mehr als 50 % am Gesamtfahrzeugabsatz. BEV steht für battery electric vehicle, für batterieelektrische Transporter. Mit der kürzlichen Markteinführung des eCitar sind bei MB Vans jetzt kleine, mittlere (eVito) und große (eSprinter) Transporter batterieelektrisch verfügbar. Der neue eSprinter kommt zum Jahresende (https://www.handwerke.de/pdf/CiH_1-2-23_Nutz_eSprinter.pdf). Auch Mercedes-Benz Vans wird künftig Transporter in Polen bauen, wie bereits Stellantis und VW.

Iveco eDaily gewinnt europaweit Auszeichnungen; der rein batterieelektrische Transporter hatte seine Premiere auf der IAA Transportation im letzten Herbst. Dort konnte ich ihn im Rahmen einer Testfahrt um das Messegelände herum auch selbst



kennenlernen. Bis zu 20 m³ Ladevolumen, bis zu 4,6 Tonnen Nutzlast und beachtliche bis zu 3,5 Tonnen Anhängelast (einziger eTransporter mit gleicher Anhängelast wie die Dieselvariante) bietet der eDaily bei einer Reichweite von bis zu 400 km im Stadtverkehr mit dreifacher Batterie.

Quantron hat vor zwei Jahren auf Daily-Basis seinen Wasserstofftransporter mit Brennstoffzelle Q-Light FCEV in Karlsruhe auf der Nufam seine Weltpremiere haben lassen. Ich hatte die Möglichkeit, die batterieelektrische Lösung und die mit der Brennstoffzelle selbst vor einigen Wochen am Firmensitz in Gersthofen bei Augsburg fahren zu können und war angenehm überrascht vom einfachen Handling beider Transportervarianten. Bleibt zu wünschen, daß der Ausbau der Wasserstoff-Tankmöglichkeiten weitergeht. Aktuell stagniert er bei knapp 100 eröffneten Stationen mit 700 bar und 20 eröffneten mit 350 bar für LKW.



AUFFÄLLIG SCHLANK:

Ladesäulen für den



Während das Ladenetz für Elektrofahrzeuge kontinuierlich mit dem Ziel der flächendeckenden Verfügbarkeit ausgebaut wird, fügt sich ein Großteil vorhandener Ladestationen rein optisch nur wenig harmonisch in seine Umgebung ein. Der Hersteller hesotec electrify möchte den Beweis dafür antreten, daß sich Design und Funktionalität nicht ausschließen.

Die schlanken Gehäuse der Wallboxen und Ladesäulen des Dinslakener Unternehmens sind aus robustem, wetterfestem bzw. gebürstetem Edelstahl und verfügen über eine ringförmige 360°-LED-Statusanzeige: „Eine sehr moderne und gleichwohl zeitlose Optik“, so hesotec über hesotec.

Die Ausstattungsmöglichkeiten gestalten sich flexibel: Die Ladesäulen sind mit Ladesteckdose (Modell r10) und festem Ladekabel (Modell r20) in wahlweise 11 kW oder 22 kW Ladeleistung verfügbar. Der Hersteller bietet vor allem Gewerbebetrieben mit seiner „Smart“-Serie wichtige Funktionalitäten

Foto: hesotec

Fuhrpark



In Reih und Glied: Lademöglichkeiten für Unternehmen und ihre Belegschaft auf dem Betriebsgelände müssen nicht nur zweckdienlich sein. Idealerweise verbinden sie wie hier eine kompakte, platzsparende Bauweise mit design-orientierter Optik.

für den Betrieb: Einen integrierten, MID-konformen Energiezähler, eine LAN-Schnittstelle bzw. die Möglichkeit der Integration der Ladepunkte per Modbus-Schnittstelle in vorhandene Lastmanagementsysteme von Drittanbietern – ein Entscheidungskriterium gerade für gewerbliche Fuhrparks. Der Zugriff auf detaillierte Verbrauchs- und Meßdaten ist dabei ebenso möglich wie ein intelligentes Energiemanagementsystem der eingebundenen Ladelösungen, die hesotec electrify mit ihrer cloudbasierten Lösung eLMS anbietet.

Ladelösungen von hesotec electrify lassen sich farblich nach RAL oder mit individuellem Print ausstatten – beispielsweise mit einer Folierung im Corporate Design. <<

Noch Fragen?

<https://electrify.hesotec.de>

NAVIGATION:

Mit Tips und Tricks für mehr Komfort und **Sicherheit**

Sygyic hat eine Reihe neuer Funktionen in seinem Sygyic GPS Navigationssystem präsentiert, die das Angebot an praktischen Funktionen und Diensten für Autofahrer noch erweitern. Mit modernsten Navigationstechnologien können unbekannte Ziele sicher und streßfrei erreicht werden ...



Fangen wir mit den grundlegenden Funktionen an: Karten

Vor Antritt einer Fahrt zu einem neuen Ort empfiehlt Sygyic, Kartenaktualisierungen entlang einer geplanten Route zuzulassen (auch in andere Länder), um die Funktion der Offline-Karten von Sygyic, auf die von überall aus zugegriffen werden kann, voll und ganz zu nutzen. Alle Nutzer, einschließlich der Nutzer mit einer kostenlosen Lizenz, haben die letzten Kartenaktualisierungen im Mai erhalten. Die nächste Aktualisierung ist für September geplant. Premium- und Premium+-Nutzer profitieren von monatlichen Kartenaktualisierungen. Die Kartenschnittstelle verfügt über 3D-Gebäude und ein erweitertes Design mit kontrastreichen Farben.

Sparen Sie Geld und Zeit

Bei der Erstellung einer Route im Navigationssystem kann der Fahrer seine Vorlieben anpassen, z. B. Autobahnen, mautpflichtige Straßen oder Sperrgebiete in Städten vermeiden und die schnellste, kürzeste oder kostengünstigste Route auswählen. Die Karte zeigt jetzt auch die aktuellen Kraftstoffpreise, die von der Fuelio-App (von Sygyic) importiert

werden, direkt an den Tankstellen an. Im Rahmen der kostenlosen Funktionen von Sygyic GPS Navigation steht ein EV-Modus zur Verfügung, der Zugang zu über 400.000 Ladepunkten bietet und den Nutzern die Möglichkeit zur Bezahlung des Ladevorgangs über die App gibt.

Kompatibilität mit Android Auto und CarPlay

Am bequemsten und sichersten ist die Nutzung der Sygyic GPS-Navigation über Android Auto oder CarPlay. Dabei wird die App nahtlos auf einen größeren Bildschirm im Auto gespiegelt und in das Soundsystem des Fahrzeugs integriert. Sygyic hat in den letzten Monaten zahlreiche Verbesserungen an der Benutzerschnittstelle vorgenommen, die die Intuitivität und Sicherheit der Navigation durch das Fahrzeugdisplay weiter erhöhen. Die Karte kann durch Berührung vergrößert und verkleinert werden.

Vermeiden Sie abgelenktes Fahren

Zusätzlich zur Navigation über das Fahrzeugdisplay kann der Beifahrer während der Fahrt über den Bildschirm seines Telefons >>

Bilder: Sygyic

**100% elektrisch.
100% Nutzfahrzeug.**

Für jeden etwas.
Für alle elektrisch.



Elektrotransporter und
Cargobikes. Nachhaltig
für's Handwerk.



Abb. zeigen Sonderausstattung.

Entdecke
noch mehr Modelle.



➤ zusätzliche Wegpunkte hinzufügen. Außerdem kann das Telefon als Dashcam oder Head-up Display verwendet werden, ohne daß es zu Ablenkungen während der Fahrt kommt. „Aufnahmen von Dashcams können wertvolle Beweise bei Kollisionen oder Zwischenfällen im Straßenverkehr liefern. Zudem erweist sich das Head-up Display als hervorragender Begleiter bei langen Nachtfahrten, da es die Zeit, in der die Augen des Fahrers von der Straße abgelenkt werden, erheblich reduziert. Diese Funktion ist die am wenigsten ablenkende Navigationsalternative, die sicherstellt, daß Fahrer sich auf ihre Fahrt konzentrieren können und gleichzeitig von den wichtigsten visuellen



Anweisungen profitieren“, erklärt Lukas Dermek, Head of Product bei Sygic, das langfristige Ziel des Unternehmens, Innovationen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit zu integrieren.

Universelle Hilfe an unbekannten Orten

Funktionen wie Warnungen vor Radarkameras, Echtzeit-Navigation mit Augmented Reality, Satellitenkarten und die Führung durch komplexe mehrspurige Kreuzungen gehören ebenfalls zum guten Ankommen. Die Karten enthalten auch Warnungen vor engen Kurven und Informationen über die Länge von Tunneln, die für alle interessant sind, die umfassende Routendetails zu schätzen wissen, wodurch das Fahren berechenbarer wird.

Weitere Funktionen

Das Teilen von Routen in Echtzeit; Fotonavigation über GPS-Koordinaten, die auf den Fotos des Autos gespeichert sind; Schaltfläche „Hilfe in der Nähe“ im Hauptmenü von Sygic GPS Navigation für Notfälle gehören ebenfalls zur Ausstattung. <<

Noch Fragen?

<https://www.sygic.com/de>

Um Daten aus einer Software-Lösung in eine andere zu übertragen und Interoperabilität zu garantieren, sind Programmierschnittstellen notwendig. Das gilt für alle Arten von Software und für jede Branche. Im Handwerksumfeld gibt es jedoch eine besondere Herausforderung. Es existieren nicht nur unzählige verschiedene Schnittstellen, viele haben zudem Jahrzehnte auf dem Buckel. Das sorgt für Komplexität und Ineffizienzen. Die Bestrebungen gehen dahin, eine neue Schnittstelle „Open Masterdata“ zu implementieren ... | EIN STATEMENT VON

VOLKER HENSEL

Es liegt auf der Hand, daß verschiedene Gewerke im Handwerk unterschiedliche Anforderungen an ihre Software haben. Dies führt einerseits zur Entwicklung spezialisierter Software-Lösungen, die genau auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmt sind. Andererseits wurde jedoch auch die Entwicklung von Schnittstellen bisher sehr stark aus einzelnen Branchen getrieben, sodaß eine große Anzahl verschiedener Schnittstellen existiert.

SHK-Branche als Vorreiter

In der Baubranche, besonders im Sektor Sanitär, Heizung und Klima kam bereits früh der Bedarf an Datenschnittstellen auf. Dies liegt vor allem an der großen Artikelvielfalt in diesem Bereich. Der Bundesverband Bausoftware (BVBS) hat dies erkannt und treibt die Entwicklung voran. Seit mittlerweile etwa 30 Jahren existiert hier die DATANORM-Schnittstelle, die entwickelt wurde, um Produktstammdaten des Großhandels den Handwerkern in ihrer Software zur Verfügung zu stellen. Zwar wurde DATANORM über die Zeit modernisiert, doch die aktuellste Version, DATANORM 5, ist inzwischen bereits 15 Jahre alt. Auch wenn diese Schnittstelle heute noch weit verbreitet ist, steht mit Open Masterdata ein vielversprechender Nachfolger in den Startlöchern. In den nächsten Jahren wird sich die Schnittstelle der neuen Generation zügig verbreiten, da sie DATANORM weit überlegen ist.

DAS HANDWERK „ENTFESSELN“:

Schnittstellen müssen **moderner werden...**



Datentransfer führt zu ineffizienten Prozessen

Die DATANORM-Schnittstelle ist darauf ausgelegt, Stammdaten aus dem System eines Großhändlers in Handwerker-Software zu übertragen. Aufgrund der immensen Artikelvielfalt, die vor allem im SHK-Bereich herrscht, kommt es hier inzwischen allerdings zu Problemen. Im Sortiment eines Großhändlers finden sich in dieser Branche gut und gerne eine Million Artikel. Zudem kann man davon ausgehen, daß Handwerker nicht nur mit einem Händler, sondern mehreren zusammenarbeiten. Das ergibt schnell einen immensen Datenpool aus Produktdaten. Von diesen Millionen Produkten wird ein durchschnittlicher Handwerker



Volker Hensel ist Teamleiter ERP-Programmierung bei M-SOFT

allerdings nur einen Bruchteil jemals nutzen. Der Datentransfer verursacht also große Mengen an Datenmüll.

Mit Open Masterdata existiert heute eine innovative Alternative, die den Stammdatenprozeß durch On-Demand-Versorgung mit Daten ablösen soll. Dieser Ansatz hat viele Vorteile. So lassen sich Suchvorgänge beispielsweise in den nativen Systemen der Großhändler wesentlich besser abbilden als in Handwerker-Software. Nutzer profitieren, indem sie auf den Plattformen des Großhandels Produkte besser filtern können und schneller die richtigen Artikel finden. Nur diese laden sie anschließend in ihre eigene Software. Aus dem SHK-Bereich nutzen bisher bereits einige Großhändler

diese innovative Schnittstelle. Andere Gewerke verwenden dagegen immer oft noch DATANORM.

Prozesse durchgängig digitalisieren

Neben Bestellungen sind auch im Bereich Rechnungen Schnittstellen schon relativ weit verbreitet. Beispielsweise gibt es das hybride Rechnungsformat „ZUGFeRD“, bei dem maschinenlesbare XML-Daten in ein PDF eingebettet sind. Bei öffentlichen Ausschreibungen ist sogar das elektronische Format XRechnung Pflicht. Alles, was zwischen Bestellung und Rechnung passiert, ist heute meist noch eine digitale Grauzone. Hier geht es beispielsweise um Auftragsbestätigungen oder spontane Einkäufe von Material durch Angestellte, die >>

Anzeige

NUFAM

DIE
NUTZFAHRZEUG
MESSE

MESSE KARLSRUHE
21. - 24.09.2023
GET THINGS MOVING!

NUFAM.DE

messe
— karlsruhe

nicht nachvollziehbar erfasst werden können. Die Wege des Datentransfers sind ebenfalls noch immer ein Problem. Oft werden hier noch E-Mail-Anhänge oder FTP-Server genutzt. So fehlt allerdings die Rückverfolgbarkeit, und die Sicherheit lässt ebenfalls zu wünschen übrig. ODX soll dieses Problem lösen und einen sicheren, rückverfolgbaren Datentransfer zwischen Handwerkern und Großhandel entlang des gesamten Prozesses schaffen. Hierfür ist unter anderem ein Webservice mit Authentisierung für den sicheren Austausch von Daten vorgesehen.

FAZIT

Programmierschnittstellen im Handwerksbereich sind heute noch ein wahrer Flickenteppich. Mangels Alternativen kommen auch noch veraltete Schnittstellen zum Einsatz. Das macht es vor allem für Anbieter, die branchenübergreifend arbeiten, schwierig, innovative Software-Lösungen zu entwickeln. Im Zeitalter der Cloud ist es schlicht nicht mehr zeitgemäß, mit jahrzehntealten Lösungen für Stammdatentransfer zu arbeiten. Stattdessen brauchen wir eine branchenübergreifende Standardisierung von zeitgemäßen Alternativen. Davon profitieren Software-Entwickler, die einfacher branchenübergreifende Lösungen realisieren könnten. Wichtig ist in diesem Zusammenhang vor allem ein abgestimmtes Handeln aller Beteiligten. Einheitliche, moderne Schnittstellen kommen aber auch Handwerkern im Alltag zugute: Vorhandene digitale Prozesse laufen reibungsloser ab, und es wird möglich, auch Prozessschritte zu integrieren, die bisher nicht digital abbildbar waren. ✉

HILFREICHE LINKS:

https://www.handwerke.de/pdf/Schnittstellen_Open-Masterdata.pdf

<https://www.itek.de/beratung/open-masterdata/>

<https://www.itek.de/aktuelles/detail-seite/open-document-exchange-odx-branchenverbaende-standardisieren-das-elektronische-belegwesen-zwischen-handwerk-und-grosshandel/>

PRINTFORM 2023:

Genehmigungsverfahren mit digitalen Bauanträgen beschleunigen ...



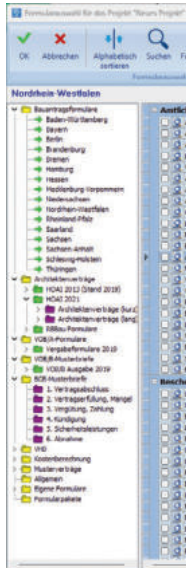
Unsere Software PrintForm 2023 unterstützt Sie bei der digitalen Einreichung Ihrer Bauantragsformulare.

Sie füllen die Formulare wie gewohnt am PC aus und profitieren dabei von:

- zeitsparenden Ausfüllfunktionen
- der komfortablen Verwaltung Ihrer Projekte
- der automatischen Übernahme von Adressen und Stammdaten (Bauherr, Entwurfsverfasser, Bauvorhaben, Grundstücksdaten u.v.m.)

Gleichzeitig haben Sie weiterhin in der PrintForm Ihre Projektdaten dauerhaft gespeichert.

Bundesland	Status	Details
Baden-Württemberg	Schnittstelle fertig	info
Bayern	Schnittstelle fertig	info
Berlin	Schnittstelle fertig	info
Brandenburg	In Vorbereitung Land	info
Bremen	In Vorbereitung Land	info
Hamburg	Schnittstelle fertig	info
Hessen	In Vorbereitung Land	info
Mecklenburg-Vorpommern	Schnittstelle fertig	info



Der digitale Bauantrag ist Teil des bereits im August 2017 vom Bundestag beschlossenen Onlinezugangsgesetzes (OZG), das Verwaltungsleistungen durch Genehmigungsbehörden digitalisieren soll. Das OZG verpflichtet Verwaltungen von Bund, Ländern und Kommunen, Leistungen auch online anzubieten. Damit sollen beispielsweise bei der Bauantragsstellung Prozesse beschleunigt, Statusabfragen oder eine elektronische Zustellung von Bescheiden ermöglicht werden. Auch die Automatisierung von Abläufen wird künftig möglich sein, etwa bei der Vollständigkeitsprüfung von Antragsdokumenten und Anlagen.

Bauanträge digital einreichen

Als einer der ersten Hersteller unterstützt Weise Software mit der Formulare Sammlung „PrintForm 2023“ Planer bei der digitalen Einreichung von Bauantragsformularen für die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern. Weitere

sind mit Nordrhein-Westfalen und Saarland in Vorbereitung. Anwender können sich über den aktuellen Stand der Bundesländer auf der Webseite www.weise-software.de/digitaler-bauantrag informieren. Der digitale Bauantrag bietet viele Vorteile: bereits beim Ausfüllen der Formulare am PC profitieren Planer von komfortablen und zeitsparenden Ausfüllfunktionen, der automatischen Übernahme von Adressen und Daten wie Bauherr, Entwurfsverfasser, Bauvorhaben, Grundstück etc. oder der Verwaltung von Bauvorhaben und Projekten. Anwender können die Bauanträge in PrintForm digital erstellen und dann entscheiden, ob der Antrag in Papierform, als PDF oder als digitaler Bauantrag eingereicht werden soll. Zusätzliche Dokumente, wie ein amtlicher Lageplan oder Bauzeichnungen, können parallel vorbereitet und dem digitalen Bauantrag angefügt werden. Alle Bauantragsdokumente inklusive aller Projektdaten stehen dem Anwender für Ergänzungen oder Änderungen digital zur Verfügung. Eine korrekte Übertragung der Daten an die Bauaufsichtsbehörden der Länder wird durch ein online

Mit der neuen Version PrintForm 2023 unterstützt Weise Software als einer der ersten Software-Hersteller den „digitalen Bauantrag“. Damit können Planer interne und externe Prozesse bei der Einreichung von Bauanträgen beschleunigen und vereinfachen ...



abrufbares PDF-Infoblatt unterstützt, in dem jeweils die Übertragung detailliert und Schritt für Schritt beschrieben ist.

Umfangreiche digitale Formularsammlung

PrintForm 2023 enthält neben der neuen Funktion „digitaler Bauantrag“ auch eine umfangreiche, nach acht Themenfeldern gegliederte Sammlung bauspezifischer Formulare. Sie enthält mit insgesamt über 2.500 Vordrucken nahezu alle im Projektverlauf erforderlichen Dokumente, die auf Wunsch auch einzeln bestellt und beliebig kombiniert werden können. Dazu gehören z. B. über 1.100 Formulare für Bauantragsverfahren für alle 16 Bundesländer, systematisch geordnet und mit Vorschaufunktion, ferner individuell anpassungsfähige Architekten- und Ingenieurverträge sowie RBBau-Formulare. Enthalten sind auch Berechnungsformulare für Kostenermittlungen nach DIN 276 in den Fassungen 2008 und 2018, Musterbriefe nach BGB, Musterverträge nach HOAI,

VOB/A-Formulare, VOB/B-Musterbriefe und vieles mehr. Zudem verfügt PrintForm 2023 über zahlreiche weitere nützliche Funktionen, wie einen Formulargenerator für individuelle Formulare, einen automatisierten Formularversand inklusive Serienbrieffunktion, einen PDF-Export für den Versand per E-Mail, eine Bildverwaltung, eine Druckvorschau sowie eine Duplexdruck-Funktion für die papiersparende Dokumentenausgabe. Diverse Funktionen und Automatismen vereinfachen Arbeitsabläufe und machen sie effizienter. So stellt eine editierbare Adreßdatenbank alle Adressen und Informationen zu Grundstücken, Bauvorhaben, Behörden oder Baubeteiligten bereit. Wichtige Daten werden somit nur einmal erfasst und können automatisch in alle Vordrucke übernommen werden. Enthalten Eingabefelder Zahlenwerte und sind diese mathematisch miteinander verknüpft, übernehmen Rechenfunktionen die Berechnung. Das erübrigt zeitraubende Mehrfacheingaben und beugt Fehlerquellen vor. <<

Noch Fragen? www.weise-software.de

Von links nach rechts:

1) Für aktuell fünf Bundesländer stehen entsprechende Schnittstellen bereit, weitere sind in Vorbereitung.

2) Neben dem „digitalen Bauantrag“ enthält PrintForm 2023 auch eine umfangreiche Formularsammlung.

3) PrintForm 2023 unterstützt Planer jetzt auch bei der Vorbereitung und Einreichung digitaler Bauanträge.



FÜR JEDE PLANUNGSPHASE DAS PASSENDE RENDERING:

Von Skizze bis Fotorealistik



Nicht in jeder Planungsphase ist eine fotorealistische Visualisierung die erste Wahl. Das schildert auch Tischlermeister Dariusz Buchta aus seiner Projektp Praxis: „Skizzenhafte Entwürfe helfen mir besonders zu Beginn eines Projekts. Da sie weniger detailliert sind, liegt der Fokus auf den grundlegenden Design- elementen. So kann der Kunde besser die Propor- tionen, das Raumgefühl und die allgemeine Ästhetik erfassen, ohne von Details abgelenkt zu werden.“ Nachfolgend werden drei Möglichkeiten beschrieben, für welche Tischler und Schreiner ihre Visualisierun- gen in der Kundenkommunikation nutzen können ...

| VON THOMAS BÄSSGEN

1: Verstehen – Skizzen sorgen für einfaches Verständnis

Künstlerische, skizzenhafte Renderings helfen besonders zu Beginn dabei, Mißverständnisse zu vermeiden und sicherzustellen, daß Kunde und Handwerker dasselbe Bild im Kopf haben. Das erleich- tert die Kommunikation, und der Kunde kann direkt Feedback geben, bevor Details ausgearbeitet sind.

2: Inspirieren – künstlerische Entwürfe regen die Kundenphantasie an

Ist noch nicht alles bis ins Detail visualisiert bzw. geplant, wird auch die Phantasie des Kunden angeregt, und er kann sich aktiv an der Designschöpfung beteiligen.

3: Vorfreude per Klick – mit Fotorealistik, die begeistert

Sind alle Designanforderungen geklärt und in der 3D-Planung umgesetzt, kommt das Rendering in Highend-Fotorealistik zum Einsatz – ebenso schnell erstellt, mit nur einem Klick. So kann der Kunde sich schon vor Produktion von seiner neuen Einrichtung überzeugen lassen und sich auf sein Traummöbelstück freuen. <<

Noch Fragen? www.palettacad.com

Referenzbetrieb: [d.b.holzdesign aus Montabaur](http://d.b.holzdesign.de)
(www.d-b-holzdesign.de)

Tischlermeister Dariusz Buchta nutzt verschiedene Visualisierungsstile in Palette CAD. Ob Aquarell-Optik (1), Marker-Look (2) oder Fotorealistik (3) – die 3D-Software bietet für jeden Geschmack den richtigen Stil. Per Knopf- druck entsteht dann aus der skizzenhaften Visualisierung ein fotorealistisches Rendering. Bilder: Palette CAD / d.b.holzdesign

WELTLEITMESSE
FÜGEN ▴ TRENNEN ▴ BESCHICHTEN

**SCHWEISSEN
& SCHNEIDEN**



LET'S JOIN
THE WORLD!

11. – 15. September 2023

**BESUCHEN
SIE UNS!**

www.schweissen-schneiden.com

DVS VERBAND

MESSE
ESSEN



„Mein Traum:
Segel setzen für sauberen
Warentransport.“

Lass dich nicht vom Kurs abbringen.

Gegen Umweltverschmutzung stinkt Cornelius Bockermann mit Segeln an: Er segelt Fairtrade-Produkte CO₂-frei. Durch aufwendige Auftragsabwicklung würde sein Timing aus dem Ruder laufen. Für große Träume braucht es jemanden, der dir den Rücken freihält. www.lexware.de

LEXWARE

Einfach machen