

# COMPUTERN

Fachmagazin für Bauhaupt- und Baunebengewerbe

IM HANDWERK

Mit dem Opel Vivaro-e HYDROGEN emissionsfrei zu weit entfernten Baustellen



Bild: Opel

## IN DIESER AUSGABE:

**Digitalisierung:**  
Risiken und Vorteile  
der Cloud

**Hardware/-test:**  
Wireless-Router  
auf Baustellen

**Nutzfahrzeuge:**  
IAA transportation  
in Hannover

**Software:**  
Neue Apps und Dienste  
[www.handwerke.de](http://www.handwerke.de)



# Herausforderungen ändern sich. Ihr Versicherungsschutz sollte mitgehen.

**Setzen Sie bei der Absicherung  
betrieblicher Risiken auf unsere  
Expertise.**

Gemeinsam mit Ihnen und unserem Versicherungs-  
partner finden wir das Versicherungspaket, das zu  
Ihrem Betrieb passt. Jetzt Beratungstermin vereinbaren.  
[www.sparkasse.de](http://www.sparkasse.de)



**Weil's um mehr als Geld geht.**

## HAUSMITTEILUNG

## „40 PROZENT SIND DIE ROTE LINIE“

Zu dem vom Bundeskabinett beschlossenen Entwurf eines GKV-Finanzstabilisierungsgesetzes erklärt Hans Peter Wollseifer, Präsident des Zentralverbands des deutschen Handwerks (ZDH):

„Wir warnen die Bundesregierung eindringlich davor, die 40-Prozent-Grenze bei den Sozialbeiträgen zu überschreiten. Das gefährdet die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland und trifft gerade das beschäftigungsintensive Handwerk besonders hart. Der Lohnkostenanteil im Handwerk beträgt bis zu 80 Prozent. Die Erhöhung des Zusatzbeitrags bei der Krankenversicherung um 0,3 Prozentpunkte ist eine weitere erhebliche Belastung, zumal auch weitere Beiträge wie die zur Pflegeversicherung steigen dürften. Jeder Euro mehr bei den Sozialabgaben erhöht die Kosten für unsere Betriebe und fehlt diesen später, um etwa Eigenkapitalvorsorge zu betreiben oder notwendige Zukunftsinvestitionen zu tätigen. Jeder Euro mehr bei den Sozialabgaben schmälert das Netto der Beschäftigten. Die 40 Prozent sind eine rote Linie, die nicht überschritten werden darf.“

Die Ampel-Parteien müssen sich endlich an die unumgänglichen grundsätzlichen Reformen unserer sozialen Sicherungssysteme machen. Es braucht strukturelle Änderungen, um diese Systeme generationengerecht und zugleich zukunftsfest aufzustellen. Bezahlbarkeit und soziale Absicherung müssen für die heutige und für künftige Generationen in Einklang gebracht werden. Ohne Reformen wird die Transformation unseres Landes gefährdet. Schließlich sind es vor allem unsere Handwerkerinnen und Handwerker, die die Zukunftsaufgaben etwa für die Klima- und Energiewende umsetzen.“

## GUT ZU WISSEN



Opel Vivaro-e HYDROGEN	4
Per GC Finanzbox liquide und erfolgreich	4
Werkzeugbestände verwalten	5

## DIGITALISIERUNG



Automatisierungs-Apps	6
Risiken beim Teilen in der Cloud	8
Kommunikation aus der Cloud	10
Baustelle mit maximaler Transparenz	12

## HARDWARE



<b>Test:</b> Arbeits- und Outdoor-Handys zeigen ihre Stärken	14
Wireless-Router auf Baustellen	16

## NUTZFAHRZEUGE



IAA Nutzfahrzeuge nach 4 Jahren wieder ...	18
--	----

## SOFTWARE



Warum wir die Cloud brauchen	20
Digitale Dienste: Nun die Hände frei	22
Aufmaß und Abrechnung schnell erstellt	24
Über die Zukunft der Lohnabrechnung	26
Software trifft Community	27
Mit Powerbird auch unterwegs immer bestens organisiert	28
Das digitale Handwerksbüro	28
Zeiterfassung und Prozessoptimierung	29
Praxisbeispiel: Pytha in der Ausbildung	30

Impressum	20
-----------	----

## TITELBILD

Opel bietet seinen Vivaro jetzt auch mit Brennstoffzellenantrieb an: Lokal ohne Emissionen und bis zu 400 km Reichweite im Opel Vivaro-e HYDROGEN



Opel Automobile GmbH  
65423 Rüsselsheim  
<https://www.opel.de/fahrzeuge/zukunftige-modelle/vivaro-e-hydrogen.html>

(siehe auch S. 4)

## ZUM TITELBILD

## Opel Vivaro-e HYDROGEN – das clevere Konzept: Hohe Reichweite, Null-Emissionen, kurzer Tankstopp



Opel Vivaro-e HYDROGEN als Lösung für Handwerker, die mit ihrem Transporter emissionsfrei weite Strecken absolvieren oder schnell auftanken wollen. Der elektrisch fahrende Vivaro-e HYDROGEN verfügt über einen Wasserstoff-Brennstoffzellenantrieb mit zusätzlicher Lithium-Ionen-Batterie. Vollgetankt fährt er bis zu 400 km weit (gemäß WLTP). Das Auftanken mit Wasserstoff dauert 3 Minuten. Dazu bietet er bis zu 6,1 m<sup>3</sup> Ladevolumen, 1.000 kg Zuladung bzw. 1.000 kg Anhängelast.

Aus Wasserstoff und Luft erzeugt die Brennstoffzelle Strom zum Antrieb des Elektromotors. Als einziges Produkt dieser Reaktion kommt reiner Wasserdampf aus dem Auspuff: Ein Elektrofahrzeug mit null Emissionen. Die 45 kW-Brennstoffzelle des Vivaro-e HYDROGEN liefert genug Leistung für längere Fahrten und er nutzt den Vorteil eines Hybrid-Systems: Bremsenergie kann zurückgewonnen und über den Elektromotor (Generator) als Strom in die Batterie gespeist werden (Rekuperation). Dank der Plug-in-Möglichkeit lässt sich die Batterie auch extern aufladen, und das Fahrzeug kann so 50 km rein batterie-elektrisch zurücklegen.

### Für alle Aufgaben gerüstet: Zwei Längen und bis zu 6,1 m<sup>3</sup> Ladevolumen

Die Antriebstechnik ist so platzsparend untergebracht, dass der neue Vivaro-e HYDROGEN gegenüber herkömmlichen Verbrennern keine Kompromisse beim Raumangebot macht. Dazu bietet er mit wahlweise bis zu 5,3 (Größe M) oder 6,1 m<sup>3</sup> (Größe L) einen gleich großen Laderaum wie die Diesel- oder batterie-elektrischen Vivaro-Varianten. Im Opel Vivaro-e HYDROGEN sind topmoderne Fahrerassistenzsysteme und Komfort auf Pkw-Niveau. Mit dem Vivaro-e HYDROGEN setzt Opel seine Elektrooffensive konsequent fort. Kunden haben so die Wahl, das für ihren jeweiligen Einsatzzweck passende Antriebskonzept als Opel-Nutzfahrzeug zu wählen. Der Vivaro e HYDROGEN ergänzt das Angebot der bereits erhältlichen batterie-elektrischen Transporter Vivaro-e, Combo-e Cargo und Movano-e.

Bild: G. Sanders

## Mit der GC FinanzBox liquide und erfolgreich sein

Die GC-Gruppe geht auf Nummer sicher. Ob mit stets verfügbaren Produkten, analogen Diensten oder digitalen Serviceleistungen. Jetzt vollzieht der Großhandelsverbund in einem elementaren Spezialbereich einen weiteren konsequenten Schritt zur Erweiterung des Kundenservices – mit der Einführung der GC FinanzBox für das Fachhandwerk. Dahinter steckt ein umfassendes Servicepaket, das die GC-Gruppe im Schulter schluß mit professionellen Dienstleistern und Partnern anbietet.

### Hintergrund der Einführung:

„Unsere Devise lautet von jeher, daß wir unseren Partnern und Kunden aus dem Fachhandwerk stets mutig, fair und verläßlich zur Seite stehen“, erläutert Bernd Kelzenberg. „Man kann sich sicher sein, daß unsere

### MESESTERMINE

(Auswahl, ohne Gewähr)

**31.08. - 03.09.**

Klagenfurt (A), Internationale Holzmesse und Holz&bau

**02.09. - 09.09.**

Berlin, IFA - Internationale Funkausstellung

**6.9. - 9.9.**

Essen, SHK

**14.09. - 17.09.**

Nürnberg, GaLaBau - International

**20.09. - 23.09.**

Düsseldorf, glasstec - International

**20.09. - 25.09.**

Hannover, IAA Transportation

**25.9.-28.9.**

Köln, INTERNATIONALE EISENWARENMESSE

**27.09. - 29.09.**

Düsseldorf, ALUMINIUM - Weltmesse

**2.10. - 6.10.**

Frankfurt, Light + Building - Weltleitmesse

**11.10. - 13.10.**

Nürnberg, Chillventa - International

**19.10. - 26.10.**

Düsseldorf, K Messe - International

**24.10. - 30.10.**

München, BAUMA - Weltleitmesse

Produkte stets verfügbar und zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind. Und mit der DigitalBox haben wir einen umfangreichen digitalen Werkzeugkasten erfolgreich eingeführt. Ein fundamentales Thema, das wird uns häufig in den letzten Jahren zurückgespielt, ist das Thema Finanzen. Diese hohe Nachfrage bedienen wir jetzt mit der GC FinanzBox. Mit ihrer Einführung setzen wir neue Maßstäbe im Markt – mit aktuellen Leistungen von der Bonitätsprüfung über den Forderungsausfallschutz bis zur Kautionsversicherung und der Beratung“.

### Positive Effekte für die Betriebe:

„Im Alltagsgeschäft zwischen Baustellenkoordinierung, Mitarbeiterpflege und Nachwuchssuche bleibt für Bankgespräche, Absicherung gegen Forderungsausfälle oder Bonitätsprüfungen wenig zeitlicher Spielraum. Hier bieten wir den Betrieben von der Erstberatung über die Warenkredit- und Kautionsversicherung bis zur Absicherung von Forderungsausfallrisiken umfassende Finanzdienstleistungen zu speziellen Sonderkonditionen.“



Bernd Kelzenberg ist Leiter Debitoren-Controlling der Cordes & Graefe KG und verantwortlich für die Entwicklung der neuen GC FinanzBox. Bild: Kelzenberg

### Einfacher Einstieg:

„Die Serviceleistungen können in nur wenigen Schritten ausgewählt und gebucht werden. Dabei wird über das bekannte Portal GC Online Plus einfach der Service nach Wunsch ausgewählt, mit dem wir mit unseren

Partnern den jeweiligen Kunden dann individuell und professionell Unterstützung bieten. Mit einem Klick auf den entsprechenden Link erreicht man direkt unsere kompetenten Finanzprofis.“

Noch Fragen?

<https://www.gc-gruppe.de/gc-finanzbox>

Erklärvideo:

<https://www.youtube.com/watch?v=QVkkPXMchfw&t=23s>

## Werkzeugbestände verwalten

Mit der Softwarelösung Sonepar-Toolset wird die Verwaltung von Werkzeugbeständen innerhalb eines Elektrobetriebes ab sofort zum Kinderspiel ...

### Digitaler Werkzeugkoffer für Elektrofachbetriebe

Damit können Kunden mithilfe der cloudbasierten Anwendung ihre Werkzeugbestände intuitiv verwalten. Individuelle, im Lieferumfang enthaltene QR-Code-Sticker bilden dabei die Basis und ermöglichen die direkte Zuordnung eines Werkzeugs zu einer Person. So ist mit einem Blick immer nachvollziehbar, bei wem sich ein benötigtes Tool gerade befindet. Die Daten aktualisieren sich in Echtzeit. „Tests haben ergeben, daß sich mit der Softwarelösung rund 80 Prozent Zeit bei der Suche nach einem Werkzeug einsparen lassen. Dadurch wird die Effizienz eines

Handwerksbetriebes spürbar gesteigert“, erklärt Tim Triefenbach, Head of Digitale Services bei Sonepar in Deutschland, den größten Vorteil der neuen Anwendung. „Unnötige Neukäufe, weil ein Werkzeug nicht rechtzeitig gefunden wird, treiben die Ausgaben eines Betriebes ebenfalls in die Höhe. Unser Toolset läßt es erst gar nicht so weit kommen und unterstützt die Betriebsabläufe im Werkzeugmanagement.“

### Mehr als eine reine Bestandsaufnahme

Weitere Funktionen sind beispielsweise praktische Check- und Inventarlisten mit Versicherungsexport sowie ein Schadenstracker, Erinnerung an Wartungs- beziehungsweise Prüfungstermine. Mit der direkten Anbindung an den Sonepar-Onlineshop können Zubehör oder Ersatzteil dort bestellen werden. Alle gekauften Artikel können automatisch angelegt werden.

### Kauf erst nach Testphase notwendig

Kunden haben die Möglichkeit, Sonepar-Toolset erst einmal für 30 Tage unverbindlich zu testen, bevor sie sich für ein kostenpflichtiges Abo entscheiden. Der Preis richtet sich nach der Unternehmensgröße und beginnt bei 29 Euro pro Monat für bis zu fünf Mitarbeiter. Die Anwendung läuft sowohl auf Apple- und Android-Smartphones als auch auf dem Desktop-PC im Browser. Sie aktualisiert sich automatisch, setzt keine neue Hardware voraus und kann als Einzellösung oder als Ergänzung zu einer vorhandenen Handwerkersoftware genutzt werden.

Noch Fragen? [www.sonepar.de/toolset](http://www.sonepar.de/toolset)

— Anzeige —

## Digitale Prozesse



ERHÖHUNG DES WIRKUNGSGRADES:

# Automatisierungs-Apps

Microsoft bewirbt seit Ende 2020 auch in Deutschland die Power Platform mit den Anwendungen Power Apps und Power Automate sehr stark im Markt und verspricht den Mangel an IT-Entwicklungskapazitäten durch sogenannte Citizen Developer (darunter versteht man den qualifizierten, IT-affinen Endanwender) zu beheben. Nach dem Motto „selbst ist der Mann oder die Frau“ sollen so auch Nicht-Informatiker die Möglichkeit erhalten, schnell und einfach kleinere Automatisierungen selbst zu erstellen. In Fachkreisen spricht man dabei von der sogenannten No-Code- oder Low-Code-Entwicklung ... | VON PROF. DR. ARNO HITZGES UND STEFFI BURGARD

**P**assend dazu veröffentlichte Forrester Consulting im Auftrag von Microsoft eine Studie zum Return on Investment (ROI) beim Einsatz von MS Power Automate in Unternehmen. Diese „Total Economic Impact™ (TEI)-Studie“ untersuchte nicht nur quantitative, sondern vor allem auch qualitative Argumente und Meßgrößen. Dafür hat Forrester vier Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen (Energiewirtschaft, Finanzen, Getränkehandel, Industriezubehör) befragt, welche Power Apps und/oder Power Automate verwenden.

## TEI-Framework und -Methodik

Aus den in den Interviews bereitgestellten Informationen hat Forrester ein Total Economic Impact™ (TEI) Rahmenwerk für die Organisationen, die erwägen, Power Apps und Power Automate zu implementieren, modelliert. TEI ist dabei eine von Forrester entwickelte Forschungsmethode, die Unternehmen den spürbaren Wert von IT-Maßnahmen gegenüber Managementebene und Stakeholdern aufzeigt mit dem Ziel, Kosten, Nutzen, Flexibilität und Risikofaktoren, welche Investitionsentscheidungen beeinflussen, zu untersuchen. Forrester hat mehrere Schritte unternommen, um die Auswirkungen von Power Apps und Power Automate auf eine Organisation zu bewerten: In Kundeninterviews und einer Due Diligence-Prüfung wurden Microsoft Stakeholder, Forrester Analysten und vier Unternehmen befragt, um Daten

zu Kosten, Nutzen und Risiken zu erhalten. Darauf basierend wurde von Forrester eine zusammengesetzte Organisation entwickelt, welche Merkmale der befragten Unternehmen enthält. Unter Verwendung der TEI-Methodik wurde anschließend ein risikoadjustiertes Finanzmodell auf Basis der befragten Interviewpartner erstellt. Die TEI-Methodik von Forrester dient dazu, ein vollständiges Bild der gesamten wirtschaftlichen Auswirkungen von Kaufentscheidungen aufzuzeigen. Für die nachfolgenden Wirtschaftlichkeitsüberlegungen wurde von einer Musterorganisation mit 2.000 Mitarbeitern ausgegangen.

## Lösungs- und Codemanagement

Ein Kernkonzept der Automatisierung mit Power Automate ist der sogenannte „Citizen Developer“. Dies bedeutet, daß qualifizierte Fach- und Anwendungsexperten mit sogenannten „No-Code“ oder auch „Low-Code“- Werkzeugen, also mit keiner oder nur wenig Programmierung, Automatisierungsapplikationen sehr nah am Anwendungsbedarf erzeugen. IT-Organisationen investieren dabei in die Verwaltung der Power Apps und Power Lösungen: sowohl in den Code, der damit entwickelt wird, als auch in Werkzeuge. Eine bewährte Vorgehensweise ist, wie sich in den Interviews herausstellte, daß alle Codes, die von den Citizen Developern entwickelt werden, von der IT-Organisation verwaltet werden. Der Code wird an die IT-Organisation übertragen und innerhalb eines Premium Power Apps-Kontos zentral verwaltet.

## Wichtigste Erkenntnisse bei quantifizierbaren Vorteilen

### 1. „Die durchschnittlichen Kosten für die Entwicklung einer Automatisierungsanwendung könnten mit Power Apps und Power Automate 20–74% geringer ausfallen als bei der Implementierung durch externe Dienstleister.“

Für entwickelbare Anwendungen mit diesen neuen Tools und den mitgelieferten Bausteinen kann der interne Entwicklungsaufwand, Kosten für professionelle Dienstleistungen und/oder Anbieter gesenkt werden, da durch die Umsetzung mit internen Fachexperten beziehungsweise „Citizen Developer“ die Anschaffungskosten für Anwendungen viel niedriger sind. Darüber hinaus ist der Aufwand, um den Code und die Anwendungen innerhalb der eigenen IT zu verwalten, geringer als es bei externen Dienstleistern ist. Im Laufe der Studie hat sich gezeigt, daß über einen Zeitraum von 3 Jahren rund 3,5 Millionen US-Dollar an Anwendungsentwicklungs- und Verwaltungskosten in der IT vermieden werden können, wenn mit Durchschnittswerten und standardisierten Annahmen zum Beispiel Ersparnis in FTEs (Details siehe Studie) gerechnet wird. In den Berechnungen geht Forrester von Unternehmen mit ungefähr 2.000 Mitarbeitern und circa 21 Entwicklungsprojekten aus.



Dr. Arno Hitzges, Professor im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Medien an der Stuttgarter Hochschule der Medien (HdM)

### 2. „Entwicklung zusätzlicher Anwendungen im eigenen Haus verringert Anbieter-Lizenzkosten.“

Die Befragten lieferten Beispiele für externe Lizenzanwendungen (Personalverwaltungs- oder Controlling-Software), die durch selbst entwickelte Anwendungen mit Power Apps und Power Automate ersetzt wurden. Für die Studie wurden zwei Beispiele eingereicht, durch die eine Gesamtersparnis im Lizenzbereich von 91.454 US-Dollar (über 3 Jahre) erzielt wurde. Die Befragten sagten, daß durch die Ermächtigung von Nicht-Programmierern als Citizen Developer, benutzerdefinierte Anwendungen sowie Workflows zu erstellen, die Entwicklungszeit stark reduziert werden konnte.

### 3. „Power Apps und Power Automate erhöhen die Prozeßautomatisierung und Wirkungsgrade.“

Die erstellten Anwendungen und Workflows digitalisieren bestehende, manuelle und oft papierbasierte Prozesse. Die Effizienzgewinne können je nach Funktion stark variieren. Es können in der TEI-Modellrechnung des Unternehmens mit 2.000 Mitarbeitern unter Annahme von 21 selbst entwickelten Automatisierungen mehr als 100.000 Arbeitsstunden durch optimierte und automatisierte Geschäftsprozesse im Laufe von 3 Jahren eingespart werden. Insgesamt verbesserte sich dadurch die Effizienz um durchschnittlich 15 Prozent für 1.575 Nutzer nach dem dritten Jahr. Dies führt zu erheblichen Produktivitätsgewinnen.

Die gesamte englische Studie kann hier heruntergeladen werden: <https://download.microsoft.com/download/f/d/d/dd28db7-d4b1-497f-89a3-7463a7b4c35a/TEI%20of%20MSFT%20Power%20Apps%202020.pdf.pdf>

## Wichtigste Erkenntnisse bei nicht bezifferbaren Vorteilen

Die Straffung und Automatisierung von Prozessen fördert das operative Geschäft und führt zu verbesserten Geschäftsergebnissen. Dies umfaßt zufriedeneren Kunden, kürzere Time-to-Market- und Umsatzvorteile. Ein Großteil der Entwicklungsarbeit wird mit Power Apps und Power Automate umgesetzt, was eine schnellere Erfassung von Informationen von First-Line-Mitarbeitern und Weitergabe an Entscheidungsträger in ein brauchbareres Format ermöglicht.



Steffi Burgard

„Die Erhöhung des Digitalisierungs- und Automatisierungsgrades ist für zahlreiche Unternehmen ein großes Ziel. Low-Code-Plattformen bieten eine leistungsstarke visuelle Umgebung für die schnelle Entwicklung digitaler Lösungen, um den Digitalisierungs- und Automatisierungsgrad zu erhöhen. Laut Gartner werden im Jahr 2024 75% der Unternehmen die Low-Code-Entwicklung sowohl für die Entwicklung von IT-Anwendungen als auch für Citizen Development-Initiativen einsetzen. <<

## Daten und Fakten

Wenn Sie mehr darüber wissen wollen, so besteht die kostenfreie Möglichkeit, an einer Webinarserie von PwC Deutschland im Rahmen des SharePointForums ([www.Stuttgarter-SharePointForum.de](http://www.Stuttgarter-SharePointForum.de)) teilzunehmen. Die nächsten Termine sind 16.09.2022 zum Thema „Automatisierung mit Power Automate – welche Probleme oder Risiken gibt es bei einem Einsatz von Power Automate?“ Link zur Anmeldung und den Tickets: <https://www.stuttgarter-sharepointforum.de/tickets/>

Wenn Sie dann praktisch loslegen wollen, empfehlen wir das Online-Tutorial „Power Automate – Konzepte und Funktionen, Potentiale und Grenzen live erleben“ im Rahmen des Stuttgarter SharePointForums am 04.11.2022. Tickets und Anmeldung finden Sie hier: <https://www.stuttgarter-sharepointforum.de/power-automate-konzepte-und-funktionen-potentiale-und-grenzen-live-erleben/>

Weitere Informationen: [www.Stuttgarter-SharePointForum.de](http://www.Stuttgarter-SharePointForum.de)

Anzeige

LCTOP®  
Handwerker Software

Erhalten Sie Ihre Leidenschaft zurück – Mehr Handwerk.

Halle 9.0  
Stand C20

light+building  
autumn edition

f i ic-top.de



## Risiken beim Teilen in der Cloud

VON HELMUT SEMMELMAYER

Die Handwerks- und Baubranche hat sich in der Pandemie als krisensicher erwiesen – es wird weiter gebaut. Jedoch sind viele Bauvorhaben und Bestellungen mit übermäßig langen Wartezeiten verbunden, wofür mitunter weltweite Lieferengpässe, Fachkräftemangel und hohe Fluktuation verantwortlich sind. Um trotz dieser Probleme die vielen Aufträge abarbeiten zu können und die ohnehin langwierigen Prozesse in einer globalisierten Welt zu beschleunigen, muß nun auch die Baubranche vermehrt auf digitale Lösungen umsteigen – ein Thema, das bisher eher stiefmütterlich behandelt wurde, u. a. weil Handwerksbetriebe traditionell in der „echten“, also haptischen Welt verwurzelt sind. Hier arbeiten Mensch und Maschine zusammen, um physische Objekte zu schaffen, die sich anfassen lassen – fernab des digitalen Paralleluniversums, wo nichts wirklich greifbar ist.

### Cloud-Lösungen auf dem Vormarsch: Chancen und Risiken:

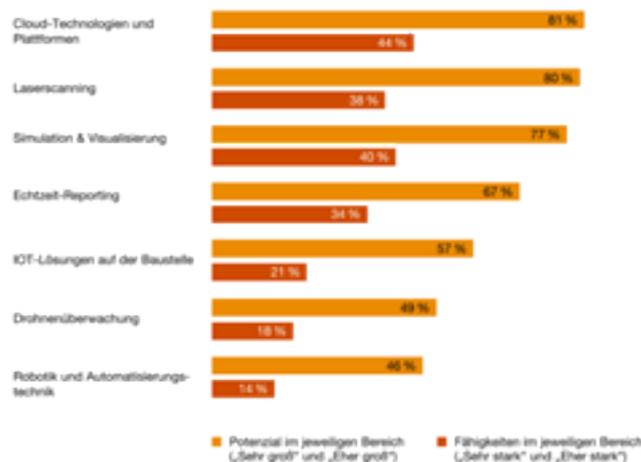
Auch wenn es im Baugewerbe nur bedingt möglich ist, Mitarbeiter ins Homeoffice zu schicken, so hat sich bereits ein gewisses Maß an Digitalisierung durchgesetzt. Vor allem administrative Abteilungen sind mittlerweile „online“. Vermehrt kommen auch mobile Endgeräte wie Tablets auf Baustellen zum Einsatz. Viele mittelständische und große Betriebe haben die Umstellung auf eine cloudbasierte Lösung daher bereits gewagt und genießen die damit verbundenen Vorteile. Die am häufigsten genutzte Lösung ist Microsoft 365, wo das Teilen von Daten, also das Filesharing, schnell und unkompliziert über Programme wie Teams und SharePoint abläuft. Das hilft enorm, die Kommunikation zu verbessern und Entscheidungsprozesse zu beschleunigen.

Allerdings sind mit diesem Trend auch Gefahren verbunden. So birgt das unkontrollierte Filesharing innerhalb und außerhalb von Unternehmen ein hohes Risiko für Datendiebstahl und Hackerangriffe. Das Problem ist, daß Unternehmen schlecht den Überblick behalten können, wer mit wem Daten geteilt hat. Außerdem bleiben geteilte

Daten in der Cloud „hängen“, werden nie gelöscht. So passiert es, daß Menschen unbefugt Zugriff auf sensible Daten wie Pläne, Kundendaten und Kalkulationen erhalten. Die hohe Mitarbeiterfluktuation birgt hier ein zusätzliches Risiko. Ist die Handwerksbranche ausreichend auf solche Gefahren vorbereitet?

**Schutz von sensiblen Daten: Gefahren minimieren:** Laut einer Studie zum Thema Digitalisierung aus dem Jahr 2021 durch PwC Deutschland erkennen Baufirmen zwar das Potential von Cloud-Technologien, empfinden sich selbst aber nur unzureichend dafür gerüstet. Dabei wird das Fehlen von fachlichem Know-how unter Mitarbeitern als größtes Hindernis genannt, und in diesem Zusammenhang auch die generell schlechte Akzeptanz von digitalen Lösungen. Die Sicherstellung von Cyber-Security wird von 76% der Befragten der Studie daher ebenfalls als schwierig empfunden.

Was also tun? Das Wichtigste ist, potentielle Gefahren zu erkennen und sich entsprechend dagegen zu wappnen. Neben der Installation von Firewalls zählt dazu, Mitarbeiter im Umgang mit sensiblen Firmendaten und der Nutzung von MS 365 entsprechend zu schulen. Außerdem ist es essentiell, Berechtigungen auf das nötige Minimum zu beschränken. Sobald ein Zugang nicht mehr gebraucht wird, muß er gelöscht werden (bekannt als „Least Privilege Access“). Auch der Einsatz von Multi-Faktor-Authentifizierung und die Verschlüsselung von Daten tragen dazu bei, sensible Informationen vor Angreifern oder



Einschätzung Potential vs. Fähigkeiten im jeweiligen digitalen Bereich in Bauunternehmen Quelle: PwC Deutschland, Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Corona in der Bauindustrie (2021)

Verlust zu schützen. Da Microsoft nur unzureichende Einstellungen zu diesem Zweck bietet, müssen Unternehmen hierfür auf externe Tools zurückgreifen. Schnell einsetzbare Lösungen für Identity Access Management helfen dabei, beim Filesharing in MS 365 den Überblick zu behalten und Zugriffsberechtigungen entsprechend zu kontrollieren. <<

Noch Fragen? [www.tenfold-security.com/](http://www.tenfold-security.com/)

Quellenangaben: PwC Deutschland, Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Corona in der Bauindustrie (2021)

<https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/pwc-studie-digitalisierung-nachhaltigkeit-und-corona-in-der-bauindustrie.pdf> (Zugriff 12.07.2022)

IAA »  
TRANSPORTATION

Besuchen Sie  
uns in Halle 13.

# GAME CHANGER. FORD PRO™



Maximiert Produktivität mit  
dem neuen vollelektrischen  
Ford E-Transit.



UCAAS-LÖSUNGEN ENTLASTEN ALLE ABTEILUNGEN:

# Kommunikation aus der Cloud

Firmen ersetzen immer häufiger herkömmliche Telefonanlagen durch Cloudtelefonie und UCaaS-Lösungen. Das erleichtert den Mitarbeitern aller Abteilungen vom Kundenservice über den Vertrieb bis hin zur IT die Arbeit und spart Ressourcen. Cloudkommunikation als Service ermöglicht auch kleinen und mittleren Handwerksbetrieben mehr Flexibilität, schnellere Kommunikation und mehr Nähe zu den Kunden ... | VON BASTIAN EBHARDT



Die Verlagerung von Daten, Services und Applikationen in die Cloud liegt voll im Trend. Kein Wunder: Reduzieren sie schließlich die hohen Anfangsinvestitionen in teure Infrastrukturkomponenten wie lokale Server und Storage-Systeme. Zudem können Unternehmen die tatsächlich benötigten Ressourcen modular und punktgenau buchen, was die Flexibilität erhöht, eine finanzielle Planungssicherheit ermöglicht und Kosten einspart. Außerdem lässt sich die Verantwortung für die Sicherheit von Daten und Anwendungen in professionelle externe Hände legen.

Viele Unternehmen können dadurch auch personellen Engpässen entgegenwirken. Organisationen aller Größen und Branchen entscheiden sich zunehmend für cloudbasierte Unified Communications as a Service (UCaaS)-Lösungen. Damit lassen sich Sprache, Text, Instant Messaging, Videos, Konferenzen und Meetings auf einer Plattform durchgängig zusammenführen. Durch UCaaS können sich Mitarbeiter nahtlos über verschiedene Kommunikationsformen auf jedem Gerät und an jedem Standort austauschen und so die Produktivität und Effizienz ihrer Prozesse entscheidend verbessern.

**Cloudtelefonie ist schneller einsatzbereit:** Cloudanwendungen lassen sich sehr schnell implementieren und einfach administrieren. Sie sind flexibel skalierbar, bieten eine hohe Sicherheit und lassen sich im Notfall rasch wiederherstellen, was eine durchgängige Geschäftskontinuität gewährleistet. Durch das Cloud-Abrechnungsmodell „Pay-as-you-go“ müssen Nutzer nur für die Dienste und Lizenzen zahlen, die sie tatsächlich benötigen. Unternehmen sparen dadurch Kosten, können flexibler agieren und je nach Bedarf die Anzahl der Nutzer erhöhen oder verringern. Außerdem profitieren Firmen immer von

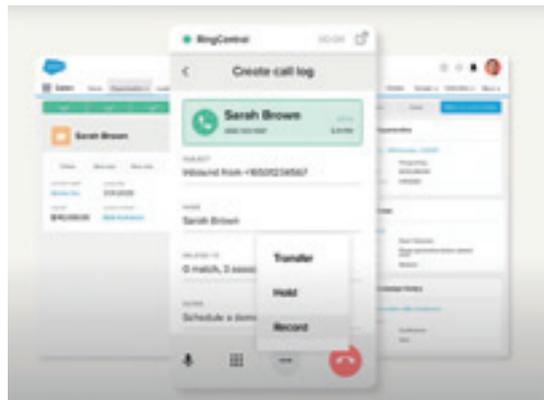
den neuesten Funktionen. Sie bleiben automatisch auf dem aktuellen Stand und minimieren das Sicherheitsrisiko, das mit veralteten Technologien einhergeht.

**360°-Sicht:** Ein CRM-System und eine Plattform für digitale Kundeninteraktionen sammeln unterschiedliche Arten von Daten, die sich gegenseitig ergänzen können. Einerseits zentralisiert eine CRM-Software alle verfügbaren Kundendaten. Mit ihr lässt sich feststellen, ob der Benutzer bereits Kunde ist und fügt alle damit verbundenen Daten, wie Name, Adresse und Auftragshistorie zusammen.

Ohne eine Integration behält aber jedes Tool seine eigenen Datensätze: Das CRM alle Transaktionsdaten; die Plattform für digitale Kundeninteraktionen Konversationsdaten aus verschiedenen Quellen. Eine Integration beider Tools überwindet diese Datensilos. Indem beide Tools miteinander kommunizieren, können sie ihre Datensätze austauschen und anreichern. So sind Daten wie Namen der Kunden, Adressen, Kaufhistorien und die Gesprächsverläufe einfach auf einer Plattform für den autorisierten Mitarbeiter einsehbar.

Dadurch erhalten Unternehmen eine 360°Kundensicht. Jede Abteilung, die im Kundenkreis interagiert – Kundendienst, Marketing, oder Vertrieb – erhält ein vollständiges Bild und kann damit bei Rückfragen oder Problemen schnell und kompetent reagieren.

**Alles an einem Ort verwalten:** Mit der Integration der verschiedenen Tools ist es also möglich, alle Funktionen über eine einheitliche Schnittstelle zu bündeln: So können Mitarbeiter Nachrichten beantworten und gleichzeitig die Kundendaten ergänzen. Das vereinfacht Abläufe und erspart Zeit. Dank der APIs können die



**Regional  
Leistungsstark  
Zuverlässig**

# Die Energie von morgen sicher steuern

## Nachhaltige Business-Lösungen mit klimafreundlicher Glasfaser.

Mehr zur leistungsstarken Standortvernetzung unter:  
[m-net.de/geschaeftskunden/referenzen](https://m-net.de/geschaeftskunden/referenzen)

mc | meteocontrol

Georg Thoma  
Leiter IT Infrastruktur  
meteocontrol GmbH

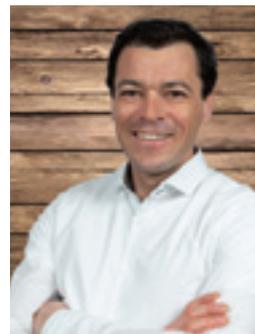
Unternehmen die Daten zusammenführen und auswählen, welche Art von Daten in der Schnittstelle sichtbar sein sollen und welche separat oder verschlüsselt bleiben sollen. Die Integration bietet mehrere Vorteile speziell für den Kundendienst. Während einer Interaktion kann ein Mitarbeiter das vollständige Kundenprofil innerhalb einer einzigen Schnittstelle sehen. Da er über mehr Kontext verfügt, kann er effizienter antworten und muß nicht nach Informationen fragen, die dem Unternehmen bereits bekannt sind. Dies trägt dazu bei, die durchschnittliche Bearbeitungszeit zu verkürzen, was zu mehr Kundenzufriedenheit führt.

**32 Tage pro Jahr gehen an das App-Suchen und Wechseln verloren:** Viele Unternehmen setzen auf verschiedenste Tools, um die Produktivität zu steigern, Arbeitsabläufe zu automatisieren, Kundenbeziehungen zu managen und die Kommunikation intern wie auch extern zu regeln. Das Wechseln zwischen und das Verwalten der verschiedenen Tools führen allerdings häufig zum gegenteiligen Effekt. Anstatt an Produktivität zu gewinnen, verlieren Mitarbeiter pro Jahr durchschnittlich 32 Tage, weil sie zwischen verschiedenen, vermeintlich produktivitätssteigernden Apps hin- und herwechseln.

Dank einer offenen UCaaS-Plattform können Mitarbeiter nicht nur auf Integrationen aus dem Bereich CRM zugreifen, sondern beispielsweise auch beliebte Speicher- (wie Google Drive oder Box) oder Workflow-Tools (wie Trello oder Miro) innerhalb der Plattform verwenden und so ihre Produktivität steigern.

### FAZIT

Es gibt viele Ansatzpunkte zur Integration von Workflows: Unternehmen können Videomeeting-Tools in ihre Kalendersoftware integrieren, um Meetings automatisch zu planen. Auf der gleichen Plattform können Mitarbeiter miteinander chatten, Dateien, Notizen und Aufgaben austauschen und von Videomeetings in cloudbasierte Telefonate wechseln – ohne nach der richtigen App suchen zu müssen. Selbst cloudbasierte Faxlösungen können in eine E-Mail-Plattform integriert werden. Nicht zuletzt können die populären, cloudbasierten Unternehmensanwendungen auf einer UCaaS-Plattform in ein einheitliches Arbeitssystem integriert werden. Das spart Zeit, Kosten und erhöht die Zufriedenheit von Mitarbeitern und Kunden. <



Bastian Ebhardt ist Solutions Engineer für die DACH-Region bei RingCentral

Noch Fragen?

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



EFFIZIENZSTEIGERUNG IN DER BAULOGISTIK:

# Baustelle mit maximaler **Transparenz**

*Beispiel für eine komplexe Baustelle mit besonders vielen Kranressourcen  
(Quelle: LEAN Projektmanagement GmbH)*

Eine Baustelle fristgerecht mit Material zu versorgen und die Arbeit aller Gewerke zu koordinieren, ist eine große logistische Herausforderung. Eine Lösung, um sowohl Personal- als auch Materialströme optimal zu steuern, liegt in der Digitalisierung der Prozesse. Spezialisierte Branchensoftware schafft Transparenz und Übersichtlichkeit und steigert die Effizienz der Baulogistik deutlich ... | VON CLAUDIA BALLHAUSE

Um 7 Uhr morgens steht schon der erste Transport mit Benteilen vor dem Baustellentor, nur kurz darauf wird Stahl angeliefert und der Subunternehmer für Deckenplatten möchte ebenfalls Material und Handwerker anmelden. Für einen Polier sind solche Gleichzeitigkeiten alltäglich. Denn durch die häufig noch analoge Steuerung der Logistik auf Baustellen kommt es oft zu unvorhergesehenen Überschneidungen und Schwierigkeiten bei der Absprache. Normalerweise nimmt der Logistikverantwortliche in einem Bürocontainer oder während wöchentlichen Meetings Ansprüche von Gewerken und Lieferanten entgegen – per Fax, E-Mail, Telefon oder einfach auf einem Zettel. Oft wird dann handschriftlich in einem Kalender vermerkt, wann Lieferungen zu erwarten sind.

## Personal- und Warenströme in einem digitalen Tool verwalten

„Die Lösung, um diese Informationsquellen, die täglich auf den Polier einprasseln, zu koordinieren, liegt in der Digitalisierung und Visualisierung. Wenn Abläufe im Sinne des Lean Construction Management klar und detailliert ersichtlich sind, kann der Polier auf einen Blick erfassen, wann und wo welches Material und Personal benötigt werden“, so Björn Joh. Wienforth, Chef von Lean Projektmanagement, die sich auf Baulogistik und Lean Construction Management spezialisiert hat. Statt einzelne Lieferungen per Telefon oder persönlich zu koordinieren, können Handwerksbetriebe in einer entsprechenden cloudbasierten Software den Bedarf an Materialien anmelden und in einem Projektkalender ein passendes Zeitfenster für den Transport aussuchen. Falls gewünscht, erhalten Lieferanten ebenfalls einen Zugang zur Plattform,

um dort selbst ihre Zeitslots für die Materiallieferungen zu reservieren. „Eine smarte Software schließt durch eine intelligente Steuerung Doppelbuchungen aus, meldet Grenzen bei Lagerkapazitäten und automatisiert so die Prozesse der Baulogistik“, weiß Wienforth. Die finale Kontrolle der Buchungen obliegt in der Software dem Logistik-Verantwortlichen der Baustelle. So muß er sich nicht mehr um die Erfassung kümmern, sondern nur um seine Kernaufgabe der Steuerung und Optimierung der Baulogistik vor Ort.

## Terminplanung, Zufahrtsoptimierung und Flächenmanagement digital steuern

Damit eine durchgängige und logisch aufgebaute digitale Baustellenlogistik entstehen kann, empfiehlt es sich, sowohl Firmen- und Mitarbeiterdaten als auch Baustellentransporte im gleichen System zu erfassen. „Statt Insellösungen ist ein integriertes Tool optimal, das Unternehmen, Mitarbeiter, Materialien, Flächen und weitere Ressourcen verwaltet. So entsteht ein optimaler Datenaustausch. Eine doppelte Buchführung wird vermieden“, erläutert Wienforth. Weitere Funktionen sollen die Transportbuchungen noch effizienter machen. So verfügt beispielsweise die Baustellensoftware OPTICON.SITE über eine intelligente Platzzuweisung, eine Doppelbuchungs-Prävention und eine direkte Ressourcenzuordnung bei jeder Buchungsanfrage an



*Beispielplan, aus dem man die verschiedenen Zufahrten, Krane, Zonen und Lagerflächen erkennen kann (Quelle: LEAN Projektmanagement GmbH)*

den Logistiker. Das System analysiert die Daten zu den Anlieferungen und bietet bei der Anmeldung einer Lieferung gezielt nur die Zonen der Baustelle an, wo das Material wirklich abgeladen werden soll oder benötigt wird. Der Logistiker kann alle Transportanfragen auch mit Benachrichtigungen an die anmeldenden Firmen steuern, und geliefertes Material kann direkt Firmen und Ansprechpartnern zugeordnet werden. So ergibt sich eine Informationsbasis für eine automatisierte Terminplanung, effizienzgesteigerte Zufahrtsoptimierung und ein auf der Baustelle nachfolgendes Flächenmanagement, das Beförderung von Materialien auf der Baustelle optimiert.

### Konsistente und vollständige Baulogistik durch verknüpfte Daten

Nur durch eine Verknüpfung der Daten von Lieferanten, Liefermaterial, Flächen und den verbauenden Firmen sowie dem Zufahrtsmanagement kann es zu einer konsistenten und vollständigen Baulogistik kommen. So spiegelt eine Lösung wie OPTICON.SITE die Situation auf der Baustelle bestmöglich wider und organisiert einen logischen Aufbau der mit der Baustellenlogistik verbundenen Prozesse: Vom eindeutigen Identifizieren des Einbauortes bis hin zur sortenreinen Trennung von Baustellenabfall und dessen Entsorgung. „Idealerweise ermöglicht eine Baustellensoftware durchgängige Transportbuchungen über eine Eingabemaske, die mindestens an der Baustellenzufahrt beginnt und über z. B. Kranbelegung oder Staplerreservierung hin zur Entsorgung die entstehenden Abläufe abbildet“, empfiehlt Wienforth. Trotz größtmöglicher Transparenz nimmt jedoch auch die Datensicherheit einen wichtigen Rang ein. Plattformlösungen wie OPTICON.SITE setzen diesen Spagat um, indem sie eine individuell anpassbare Rechteverwaltung integrieren, die je nach Nutzerrolle Datenzugriffe freigibt. Während der Logistikleiter im Normalfall Zugriff auf alle Informationen zu Transporten, Ressourcen und Flächen hat, erhält ein Handwerksbetrieb lediglich Einblick in seine eigenen Daten. „Dies verhindert zuverlässig eine unbefugte Weitergabe von baustellenbezogenen Daten, ohne jedoch die nötige Transparenz zur Effizienzsteigerung zu gefährden“, resümiert Wienforth.

#### FAZIT

Der planmäßige Baufortschritt hängt maßgeblich von der Effizienz der Baustellenlogistik ab. Um Verzögerungen, die durch ein Beibehalten analoger Organisationsinstrumente verursacht werden, zu vermeiden, stellen digitale Plattformen wie OPTICON.SITE geeignete Tools dar, um die Prozesse der Baustellenlogistik zu digitalisieren. Dadurch wird es möglich, Materialströme digital zu erfassen und zu koordinieren, alle nötigen Informationen mit einem Klick abzurufen sowie Interaktionen der am Bauprozeß Beteiligten zu erleichtern. Eine digitalisierte Baustellenlogistik garantiert einen geregelten und planbaren Baustellenablauf mit maximaler Transparenz, woraus eine gesteigerte Effizienz auf der Baustelle hervorgeht. ✉



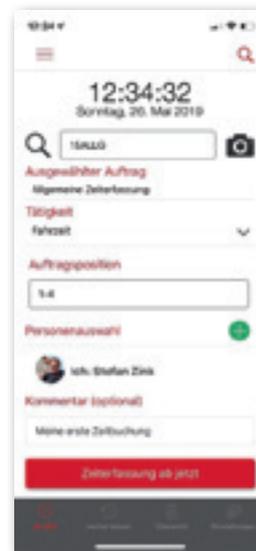
Claudia Ballhause

Noch Fragen?  
<https://web.opticon.site>

### ARBEITSZEITEN SCHNELL UND EINFACH ERFASSEN:

## Individuelle Zeiterfassung, egal wann und wo

Stefan Zink kommt aus dem Handwerk und weiß, worauf es im Alltag von Fenster- und Türenherstellern, Bauelementehändlern und Handwerkern ankommt. Seit mehr als zehn Jahren entwickelt er deshalb mit seinem Team Software, die genau auf die Bedürfnisse dieser Branchen ausgerichtet ist.



Teil der MMC-Produktfamilie ist auch das Modul MMC Zeiterfassung. Mit der Software lässt sich die Arbeitszeit an fest installierten Terminals in der Fertigung, am Computer in den Büroräumen oder außer Haus bei der Montage jederzeit erfassen. Darüber hinaus lassen sich Arbeitszeiten flexibel auswerten. Sie können zum Beispiel nach Aufträgen aufgeschlüsselt oder mitarbeiterbezogen angezeigt werden. Letzteres ist gerade für die Lohnbuchhaltung praktisch.

Die mobile Erfassung von Arbeitszeiten ist mithilfe kompakter Handscanner oder der praktischen MMC Zeit App für Android und iOS denkbar einfach. Mit der App lassen sich Barcodes auf Dokumenten zeitsparend einscannen oder Aufträge per Freitextsuche schnell aufrufen. So wird die Arbeitszeit nicht nur erfasst, sondern auch direkt mit dem passenden Auftrag oder der richtigen Tätigkeit verknüpft. Alle Buchungen des Tages lassen sich in der App kinderleicht auflisten und auf Wunsch auch nachträglich anpassen.

Das Beste an der MMC Zeiterfassung ist, dass diese sich perfekt mit anderen Produkten der modularen MMC-Softwarefamilie von Zink koppeln lässt. Egal, ob mit der Auftragsverwaltung oder mit der Lagersoftware. Das Modul lässt sich individuell einrichten und nutzen – exakt angepasst an die Bedürfnisse jedes Betriebs.



Sie haben noch Fragen? Informieren Sie sich auf unserer Homepage: <https://www.zink-software.de/mmc/mmc-zeit/> oder rufen Sie uns direkt an oder schreiben Sie eine E-Mail: 0 77 33/98 29 60, [vertrieb@zink-software.de](mailto:vertrieb@zink-software.de)

# Arbeits- und Outdoor-Handys zeigen ihre Stärken

Fast zeitgleich haben CatPhones und Samsung neue robuste Smartphones auf den Markt gebracht. Und während sich das Cat S53 auf den ersten Blick bereits als unverwüchtliches Arbeits-Smartphone entpuppt, wirkt das Galaxy Xcover 6 Pro wie ein etwas groß geratenes handelsübliches Handy ... | VON ALEX WALLBERGER

TESTURTEIL  
**GUT**

COMPUTERN  
IM HANDWERK  
8-9/2022

Daß gleich zwei neue taaffe Smartphones fast gleichzeitig verfügbar sind, ist sicher kein Zufall. Schließlich soll der Markt für robuste Mobiltelefone bis 2028 auf 4,8 Milliarden US-Dollar wachsen – von 2,9 Milliarden US-Dollar im Jahr 2021. Das liegt u. a. daran, daß neben Handwerkern auch bei Endverbrauchern mehr Nachfrage nach robusten Smartphones besteht. Schließlich sind diese langlebiger und können nicht zuletzt dank der technologischen Fortschritte durchaus in puncto Ausstattung mit gängigen Smartphones mithalten.

Wir haben uns zunächst das Cat S53 genauer angeschaut: Mit seinen 320 Gramm, die es auf die Waage bringt, ist das Robust-Handy alles andere als ein Leichtgewicht. Konzipiert für harte Arbeitseinsätze, bei denen heute immer höhere Datengeschwindigkeiten gefordert sind, ist es das erste 5G-Gerät in der CatPhones-Familie. Das Display des taffen Smartphones ist 6,5 Zoll groß und löst mit 1600 x 720 Pixeln auf. Besonders spendabel hat sich der Hersteller dabei nicht gezeigt. Wie bei solchen Mobiltelefonen üblich, läßt sich das Display problemlos mit nassen Händen oder Handschuhen bedienen. Im Inneren des robusten Gehäuses arbeitet der 2 GHz schnelle Octa-Core Snapdragon 480-Prozessor von Qualcomm. Zur Seite stehen ihm 6 GB RAM und 128 GB Hauptspeicher, der via Micro-SD-Karte erweiterbar ist. Wirklich überragend ist diese Ausstattung nicht, hat aber gewissermaßen Tradition bei CatPhones. Wie auch etwa das Cat S62 Pro schafft es auch das neue Robust-Phone in den Benchmark-Tests nur auf Mittelklasse-Niveau. So erreicht das S53 etwa im 3D Markt Sling Shot Extreme gerade einmal 2.495 Punkte. Für die meisten Arbeiten im Alltag sollte das aber ausreichen. Anspruchsvollere Spiele machen dafür weit weniger Spaß auf dem Arbeitshandy.

**Für extreme Arbeitstage:** Seine echten Stärken zeigt das unverwüchtliche Smartphone zweifellos beim harten Arbeitseinsatz in rauen Umgebungen. Zertifiziert ist das Gerät laut Hersteller nach IP69- und MIL-STD-810H, sodaß es selbst nach Stürzen aus 1,80 m keine Schäden davonträgt. Auch Staub und Wasser haben bei dem Mobiltelefon keine Chance, bis ins Innere des Geräts durchzudringen. Dafür sind sämtliche Anschlüsse mit Gummikappen geschützt. Bei Lautsprecher-

und Mikrofonanschluß kommt zusätzlich ein doppeltes akustisches Gewebe zum Einsatz, um Staub und feinste Partikel fernzuhalten. Und selbst vor Seifenwasser oder Reiniger auf Chlor- oder Alkoholbasis ist das S53 geschützt. Im Test blieb das Cat S53 nach einem Bad im Eimer ebenso unversehrt wie nach mehreren Stürzen vom Arbeitstisch auf den Steinboden. Ebenfalls überzeugend ist der starke Akku des CatPhones. Der fest verbaute Akku bietet eine Leistung von 5.500 mAh und hält locker lange Arbeitstage durch. Unterstützt wird sowohl Schnell- als auch kabelloses Laden. Und für den Einsatz in dunklen Werkhallen ist zudem eine Taschenlampe mit 120 Lumen an Bord.

## FAZIT

Das CatPhones ist das erste 5G-Gerät und bewußt widerstandsfähig gestaltet. Zertifiziert nach IP69- und MIL-STD-810H ist es auf der Baustelle bestens aufgehoben und gegen Stürze, Hitze, Wasser und Staub optimal geschützt. <<

Hersteller und Modell	Catphone Cat S53
Preis	ab € 499,-
Internet	<a href="http://www.catphones.com">www.catphones.com</a>
Maße (B x H x T):	171 x 81 x 16 mm
Gewicht:	320 g
Display:	6,5 Zoll
Auflösung:	1.600 x 720 Pixel
Prozessor:	Qualcomm Snapdragon 480 5G
Arbeitsspeicher:	6 GB
Int. (Haupt-) Speicher:	128 GB (erw. mit MicroSD-Karte)
Betriebssystem:	Android 11
Front-/Hauptkamera:	16 Megapixel / 48 Mpx. + 13 Mpx.
Konnektivität:	5G, LTE, WLAN, NFC, Bluetooth 5.1
Akku:	5500 mAh
Zertifizierung:	IP68, IP69, MIL-STD 810H



„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 CO<sub>2</sub>-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](http://www.lexware.de)

**LEXWARE**

Einfach machen

# Wireless-Router auf Baustellen



Dedizierte Wireless-Router ermöglichen es, Compliance- und Security-Richtlinien bis an den Network-Edge, beispielsweise Baustellen, durchzusetzen. Bild: Cradlepoint

Mit Hilfe von drahtlosen Routern läßt sich eine eigenständige Infrastruktur am Netzwerk-Edge bereitstellen. Betriebe können so auf Baustellen breitbandige Vernetzung herstellen sowie firmenweite Sicherheitsstandards und Compliance-Richtlinien erfüllen ... | VON JAN WILLEKE

**K**aum eine Branche kommt heutzutage ohne Internet aus, Breitband gehört zum Standard. Das ist auf Baustellen nicht anders. Zwar gehört das Baugewerbe zu den Nachzüglern im deutschen Mittelstand, wenn es um Digitalisierung geht. Allerdings zeigt der Trend nach oben, wie die repräsentative Studie „Digitalisierungsindex Mittelstand 2021/2022“ der Deutschen Telekom und des Analystenhauses techconsult ergab. Die befragten Unternehmen möchten in diesem Jahr mit Hilfe digitaler Technologien vor allem Projekte effektiver gestalten, knapp ein Drittel erfaßt und verarbeitet seine Auftragsdaten inzwischen digital.

## Flexibilität nötig, Kommunikation auch

Noch gibt es viel zu tun. Denn auf einer Baustelle läuft es nie nach Plan, immer wird etwas anders gebaut als im Ausführungsplan festgelegt. Vor Ort benötigen Poliere Zugriff auf die sich ständig ändernden Konstruktionspläne, die über ein zentrales Tool gepflegt werden müssen. Den Baufortschritt erfassen beispielsweise die Projektleiter im ERP-System, während ein Großteil der Kommunikation über E-Mail abläuft. Und telefoniert wird natürlich auch. Im Baucontainer erfolgen Freigabe und Unterzeichnung von Regieberichten, hier geben die Verantwortlichen Bestellungen auf,

legen sicherheitsrelevante Aufzeichnungen ab und kümmern sich um die Dokumentation. Echter Büroalltag also – nur daß ein Container nicht mit einer festen Büroinfrastruktur vergleichbar ist. Es gibt viele Gründe für die erschwerten Bedingungen. Typischerweise stehen Baucontainer auf einem Freigelände, das nicht über Kabel erreichbar ist.

## Sicherheit und Verfügbarkeit auch vor Ort

Die Mitarbeiter am Bau tragen mit ihrer täglichen Arbeit – konkret den Daten und Informationen, die vor Ort produziert werden und wieder ins System der Firma zurückfließen – ihren Teil zum Edge-Computing bei. Die zentrale Verwaltung bereitet jedoch IT-Entscheidern wie Administratoren nicht selten Kopfzerbrechen. Dabei sind Sichtbarkeit und Kontrolle der Netzwerkkonnektivität für Baufirmen essentiell, ebenso wie die Informationssicherheit.

Die Herausforderungen in Netzwerken klassifiziert das sogenannte „CIA-Modell“ als Dreieck. Es unterscheidet:

■ Vertraulichkeit (Confidentiality): Maßnahmen dafür, daß sensible Informationen nicht in falsche Hände geraten.

### Vorteile für Baufirmen

- Zentralisierte Steuerung
- Richtlinien für Gruppen (Sicherheit, Datennutzung usw.)
- Sicherheitskontrollen (Firewall, IPS/IDS, Inhaltsfilterung)
- Dashboards zur Überwachung von Zustand, Sicherheit und Leistung
- Fehlerbehebung per Fernwartung
- Bereitstellung neuer Anwendungen – eigener und der von Drittanbietern
- Weniger Ausfälle als mit kabelgebundenen Breitbandleitungen

### Vorteile für Mitarbeiter:

- Zentrale Konfiguration [Zero-Touch-Setup]
- Senden großer Dateien möglich
- Zuverlässige sichere Konnektivität, stabile Telefonie
- Konnektivität vor Ort dank portabler Geräte

Integrität (Integrity): Konsistenz, Genauigkeit und Vertrauenswürdigkeit von Daten über den gesamten Lebenszyklus.

■ Verfügbarkeit (Availability): Konstante Netzwerkverfügbarkeit für Personen, Orte und Dinge.

Besonders „Vertraulichkeit“ und „Verfügbarkeit“ sind am Edge gefährdet. Hier schaffen dedizierte Wireless-Edge-Router gepaart mit SD-WAN-Lösungen Abhilfe. Over-the-Air-Verbindungen über 4G LTE und 5G sind zuverlässiger als kabelgebundene Leitungen, die durch Bauarbeiten beschädigt werden können oder nicht genug Bandbreite liefern. Dedizierte Wireless-Router sind mit zwei, manchmal sogar vier Modems ausgestattet. So kann im Fall, daß das Netzwerk eines Carriers nicht verfügbar ist, redundant auf das eines anderen gewechselt werden.

SD-WAN-Lösungen stellen gesicherte, verschlüsselte Verbindungen her und erlauben die flexible Orchestrierung sogenannter Quality-of-



Jan Willeke ist Area Director Central Europe bei Cradlepoint und seit mehr als 15 Jahren in der Netzwerkbranche verwurzelt. Bild: Cradlepoint

Service-Eigenschaften bis auf Anwendungsebene. So sollte beispielsweise Telefonie als Echtzeitanwendung, die bei Bedarf auch für Notfälle verwendet wird, gegenüber ERP-Systemen priorisiert werden. Dabei kommen die gleichen Sicherheits- und Zugriffskontrollen zum Einsatz, die IT-Teams auch im Büro bereitstellen. Außerdem behalten Administratoren Kostenpläne im Blick und können bei Verbindungsproblemen aus der Ferne helfen.

## Höhere Produktivität, niedrigere Kosten

Ausfälle oder Verzögerungen im Netzwerk bedeuten Einbußen bei Produktivität und Umsatz. Daher ist einer der wichtigsten Gründe für den Einsatz von 4G- und 5G-Routern am Netzwerkrand der Kostenfaktor: Die genannten Aspekte erhöhen nicht nur die Produktivität von Mitarbeitern und IT-Fachkräften, auch Vor-Ort-Termine zur Installation und Wartung entfallen. Wireless-Router stellen ein eigenes WLAN-Netzwerk bereit und rollen Sicherheits- und Compliance-Richtlinien bis zum Edge aus. Betriebe halten die eigenen, firmenweiten Sicherheitsstandards ein und statten Mitarbeiter auf der Baustelle mit den gleichen IT-Funktionen wie in einem Büro aus. So ist Vernetzung am Bau keine Dauerbaustelle mehr. <<

Noch Fragen? <https://cradlepoint.com/de-de/>



Stephan Weinbauer, Fachgruppenleiter IT-Netzwerk/Infrastruktur bei Bauer: „Unsere Bauleiter nehmen das Internet buchstäblich von Baustelle zu Baustelle im Koffer mit.“  
(Bild: Bauer Gruppe)

### Bauer: Konnektivität aus dem Koffer

Was haben das höchste Gebäude der Welt und das höchste Gebäude in Europa gemeinsam? Der weltberühmte Burj Khalifa in Dubai und der Lakhta Center in St. Petersburg stehen sicher auf Pfählen eines Bau- und Maschinenbauunternehmens aus dem bayerischen Schrobenhausen. Die Bauer Spezialtiefbau GmbH führt weltweit komplexe Baugruben, Gründungen für große Gebäude, Dichtwände sowie Baugrundverbesserungen aus. Damit die Projekte reibungslos ablaufen können, ist eine stabile Internetkonnektivität vor Ort essentiell – um auf lokale Pläne zuzugreifen, neues Material zu bestellen oder aktuelle Informationen auszulesen.

Zum Einsatz kommen Mobilfunk-Router von Cradlepoint, die mit 4G LTE und 5G funken. Besonders praktisch: Die Bauleiter nehmen die Geräte einfach im Koffer von einer zur anderen Baustelle mit, um bei Bedarf weltweit eine drahtlose Infrastruktur für den Innen- und Außenbereich zu schaffen. Die Baubüros sind zudem als Planungs- und Schaltzentrale an alle IT-Systeme des Unternehmens angebunden. Bauer managt die Router zentral von Deutschland aus über Cradlepoints Management-Plattform „NetCloud“. So ist für Einrichtung und Wartung der Geräte kein IT-Experte auf den Baustellen notwendig.

Apps für die Baustelle.



ZEIT FÜR

einfachen Überblick



Digitales Bautagebuch, mobile Zeiterfassung, Fotodokumentation sowie individuelle Formulare mit **123erfasst**. Effizientes Mängelmanagement mit konkreter Zuweisung der erstellten Tickets dank **123quality**. Zwei kluge App-Lösungen aus einem Haus. Transparent, übersichtlich, kosten- und zeitsparend. **Einfach smarter bauen.**

123erfasst.de

# HORNBAACH

Es gibt immer was zu tun.



Du bist ein Profi?

Dann musst Du auch wie einer einkaufen.

PROFI SERVICE

Nutze die Vorteile bei HORNBAACH für gewerbliche Kunden.  
Infos an der ProfiTheke im Markt oder auf [hornbach-profi.de](http://hornbach-profi.de)



IAA NUTZFAHRZEUGE:

## Nach vier Jahren wieder ...

Die IAA Nutzfahrzeuge – jetzt in IAA transportation umbenannt – steht in diesem Jahr ganz im Zeichen von alternativen Transporten von Waren und Personen. Es dürfte wieder spannend werden, auch wenn die Branche mit erheblichen Lieferproblemen kämpft. Das läßt die lange gewohnten Rabattzugeständnisse dahinschmelzen. Auch der lange verpönte Wasserstoff wird ein wichtiges Thema sein ... | VON GUNDO SANDERS

Für viele unserer Leser aus dem Bau- und Ausbauhandwerk sind vor allem Transporter und Klein-LKW von Interesse. Schaut man in die Ausstellerliste, werden die Transporter von Mercedes-Benz auf der Messe fehlen, da sie inzwischen Teil der PKW-Sparte sind, dafür werden jedoch die Busse und LKWs der **Daimler Truck** zu sehen sein. Hinzu kommt, daß Nissan, Toyota sowie Stellantis mit den Marken Citroen, Opel und Peugeot auf einen Auftritt diesmal verzichten. Mitte Juli meldete der veranstaltende Verband VDA, daß 97% der Hallenfläche ausgebucht seien und es nur noch Platz für wenige Aussteller gebe. Wir freuen uns auf Messeindrücke bei Ausstellern wie BYD, Cenntro, Euginius, Ford mit Transportern und schweren LKWs, Forvia, Iveco mit dem neuen batterieelektrischen eDaily, MAN, Maxus, Quantron, Renault mit Hyvia, VW Nutzfahrzeuge und vielen anderen. Insgesamt 1.150 Aussteller sind hier bereits zu sehen: <https://visitors.iaa-transportation.com/de/suche/?category=ep>

Bei **Volkswagen Nutzfahrzeuge** werden der neue rein batterieelektrische ID.BUZZ, der ab Herbst 2022 ausgeliefert wird und bereits in Hannover vom Serienband läuft, sowie der neue VW Amarok als Kernfahrzeuge im Zentrum der Stände in Halle 11 und 12 sowie auf dem Freigelände stehen. Der PickUp Amarok hatte im Juli Weltpremiere und soll ab Frühjahr 2023 in verschiedenen Varianten bei den Händlern stehen und zu den Kunden rollen. Bestellbar wird er Ende des Jahres sein, erstmals vor Publikum steht er in Hannover. Auch der Caddy mit Gasantrieb – inzwischen lieferbar – wird zu sehen sein. **Renault** ist mit Kangoo E-Tech und den überarbeiteten Master E-Tech vor Ort (Eckdaten in unserer letzten Ausgabe <https://www.handwerke.de/pdf/>



### IAA transportation: Besucherinfo

<b>Dauer:</b>	20. bis 25. September 2022
<b>Öffnungszeiten:</b>	täglich 9.00 bis 18.00 Uhr
<b>Wo:</b>	Deutsche Messe AG, Messegelände
<b>Eintrittspreise:</b>	8 € (ermäßigt), 11 € (nachm.), 15 €/Tag (WE), 25 € Tag (werktags), 69 € Dauerkarte; Tageskasse und online
<b>Nur Tageskasse:</b>	5 € pro Person bei Schulklassen, 10 € Trucker- und Busticket, 27 € Familienticket (max. 2 Erwachsene und 3 Kinder an einem der Wochenendtage)

<https://visitors.iaa-transportation.com/de/tickets/>

CiH-6-7-22\_Nutz\_News.pdf). Auch der Partner **Hyvia** ist in Halle 13 Mitaussteller; Hyvia ist Partner bei den Brennstoffzellenvarianten der Renault-Transporter. **Ford** wird aufgrund seiner Elektrostrategie auf dem Messestand in Halle 13 den E-Transit zeigen und den

**Quantron** hat auf Basis des IVECO Daily bereits im Herbst 2021 in Karlsruhe auf der NUFAM seinen ersten wasserstoffangetriebenen Transporter mit dem Q-Light FCEV vorgestellt und hat inzwischen mehr Fahrzeuge mit dieser Antriebstechnik im Programm



für 2023 angekündigten E-Transit Custom präsentieren sowie Ford Pro. Darunter fallen die Sektoren, die das Ford Pro-Angebot widerspiegeln, die Ford Pro-Produkte (Nutzfahrzeuge), das Ford Pro-Serviceangebot, Ford Pro Charging, Ford Pro Software bis hin zu Ford Pro Finanzierung. Zusätzlich zu sehen: Der Electric SuperVan, ein Showcar mit rund 2.000 PS, das im Juni auf dem Goodwood Festival of Speed in Großbritannien seine Weltpremiere feierte. Das Video einer Testfahrt gibt es hier: <https://youtu.be/pDpCUH-GADjQ>. An den Publikumstagen gesellt sich dann noch die neue Ford Ranger-Generation dazu. Das Top-Modell, der Ranger Raptor, kommt noch dieses Jahr, alle anderen Versionen dann im Jahr 2023.



– vom Transporter über den kleinen und mittleren LKW bis hin zu Entsorgungsfahrzeugen und Sattelzugmaschinen. Die Anzahl der dazu benötigten Wasserstofftankstellen ist in Deutschland mit knapp 100 europäische Spitze, mit öffentlicher Förderung sollen in den kommenden Jahren weitere 300 hinzukommen. **IVECO** selbst zeigt zusammen mit Nikola an seinem Stand auch schwere LKWs, darunter mit Brennstoffzellenantrieb. Erstmals wird der neue E-Daily präsentiert, von dem auch eine Variante mit Wasserstoffantrieb angedacht ist. Bleibt zu hoffen, daß die Messe auch mehr Klarheit zur Lieferbarkeit geben wird, denn neue Fahrzeuge, auch als Ersatz für abgeschriebene oder ausgelaufene Leasing-Verträge, gibt es derzeit eher zu wenige. ✉

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

Der Centro Logistar 200. Elektromobilität für's Handwerk.

4,7 m<sup>3</sup> Ladekapazität,  
über 1.000 kg Nutzlast,  
260 km Reichweite.



Lassen Sie sich elektrisieren.  
20.-25. September 2022, Hannover.  
Halle 13, Stand E51 und Freigelände L51



Abb. zeigen Sonderausstattung.



## 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](mailto:info@cv-verlag.de)

[redaktion@cv-verlag.de](mailto:redaktion@cv-verlag.de)

[www.handwerke.de](http://www.handwerke.de)

**Geschäftsleitung:**

Dipl.-Vw. H. Tschinkel-Neureuther

**Anzeigenleitung:**

Dipl.-Vw. Heide Tschinkel-Neureuther  
e-mail: [anzeigen@cv-verlag.de](mailto:anzeigen@cv-verlag.de)

**Redaktion und redaktionelle****Mitarbeiter in dieser Ausgabe:**

Claudia Ballhause, Heike Blödorn, Steffi Burgard, Andreas Degen, Bastian Ebhardt, Dominik Hartmann, Prof. Dr. Arno Hitzges, G. Knöppel, D. Kutschus, Nadja Müller, Horst Neureuther (verantw.), Gundo Sanders, Tim Schütte, Helmut Semmelmayr, Alex Wallberger, Jan Willeke

**Anzeigenvertretung:**

Medienmarketing SANDERS

**Layout:**

AD&D Werbeagentur GmbH,  
Silvia Romann, Dietmar Kraus

**Druck:**

Walstead NP Druck GmbH, St. Pölten

**Druckauflage: 50.500**

**Tatsächliche Verbreitung:**  
**50.168 (II/22)**



**Auflage und Verbreitung kontrolliert.**

**38. 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 Informations-  
gemeinschaft zur Feststellung der  
Verbreitung von Werbeträgern e.V.  
(IVW) Berlin**

Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste  
Nr. 39 vom 01.11.2021.

Titelkopf: © Fotolia.de/yellowj

## DIGITALISIERUNG IM HANDWERK:

# Warum wir die Cloud brauchen

Steigende Beschaffungskosten, Lieferengpässe, fehlende Fachkräfte – das deutsche Handwerk steht aktuell vor enormen Herausforderungen. Einer jüngsten Studie zufolge fehlen inzwischen in der Bundesrepublik etwa 75.000 Gesellen in den Handwerksberufen. Besonders eklatant sei die Lücke auf dem Bau und im SHK-Bereich – ausgerechnet die Gewerke, in denen durch die forcierten Energieziele zukünftig mit weiterem Auftragswachstum zu rechnen ist ... | VON

DOMINIK HARTMANN

## Dann auch noch digitalisieren?

Zu all den fordernden Entwicklungen in der Branche kommen immer häufiger noch Forderungen nach einer umfassenden Digitalisierung der Betriebe. Daß es darüber im aktuell angespannten Klima nicht immer zu Begeisterungstürmen kommt, ist verständlich. Nicht selten kommt es sogar zu ablehnenden Reaktionen. Auf der anderen Seite sehen wir aber auch einen Mentalitätswandel: Digitalisierung wird nicht mehr als zusätzliche Herausforderung, sondern als Chance begriffen. Genau dieses Mindset brauchen wir für ein zukunftsfähiges Handwerk des 21. Jahrhunderts.

Warum muß die Branche digitaler werden? Zunächst geht es um Effizienzsteigerung: Sind qualifizierte Fachkräfte nicht in ausreichender Zahl auf dem Arbeitsmarkt verfügbar, müssen anstehende Aufträge mit der angestammten Belegschaft abgearbeitet werden – möglichst, ohne Kunden zu lange warten zu lassen. Weiterhin spielt ein digitales Arbeitsumfeld auch bei der Rekrutierung von Nachwuchs eine wichtige Rolle. Von einer Generation, die mit Smartphones, IoT-Devices und der Cloud aufgewachsen ist, kann man schlecht verlangen, daß sie im Beruf mit Papierformularen und Faxgeräten hantieren muß. Genau das ist aber leider in einigen Betrieben noch die Realität.

## Den Plattformansatz ins Handwerk bringen

Man würde dem Handwerk unrecht tun, wenn man behauptete, es gebe dort keinen Fortschritt, keine Digitalisierung und es werde noch wie im letzten Jahrhundert gearbeitet. Natürlich setzen Betriebe nun mitunter seit Jahrzehnten auf EDV; generelle sowie spezialisierte Handwerkssoftware existiert ebenfalls schon lange. Doch hier liegt genau das Problem: Die IT im Handwerk hinkt mancherorts den allgemeinen Möglichkeiten der Informationstechnologie um Jahre hinterher. Software gibt es zwar, doch die läuft oft als spezialisierte Einzellösung auf individuellen Rechnern, Schnittstellen existieren nicht oder sind sehr komplex. Das führt zu unnötigen Reibungsverlusten, weil Dokumente ausgedruckt oder Daten manuell übertragen werden müssen.

Die Cloud oder die Anbindung mobiler Geräte – bei allgemeiner Bürosoftware inzwischen Standard – werden noch zu wenig thematisiert, nur etwa ein Viertel der Betriebe nutzt die zumindest in Teilbereichen die Cloud. Per WhatsApp mit der Baustelle zu kommunizieren, ist übrigens keine sinnvolle Anbindung mobiler Geräte, sondern der beste Weg ins Informationschaos und zu Datenschutzproblemen. Stattdessen braucht es spezialisierte Apps, die

sicher sind und direkt mit dem System in der Zentrale interagieren können. Das kann zum Beispiel so ablaufen: Ein Handwerker fährt zur Begutachtung eines Reparaturauftrages, vor Ort notiert er das benötigte Material. Diese Liste erscheint dank einer Rückkopplung mit der Branchensoftware direkt überall im System. Andererseits hat der Handwerker vor Ort auch Einblick in aktuelle Lagerbestände, Lieferfristen und Kapazitäten im Team, kann also direkt beim ersten Besuch beim Kunden eine realistische Zeiteinschätzung abgeben. Der Unternehmenszusammenschluß rund um TAIFUN, M-SOFT, P Software & Service und extragroup hat es sich zum Ziel gesetzt, genau solch eine Plattform auf Cloud-Basis zu bauen. Darin soll einerseits allgemeine Business- und Verwaltungs-Software enthalten sein, andererseits aber auch gewerkespezifische Lösungen, die ganz genau auf die Bedürfnisse der jeweiligen Experten abgestimmt sind. Das wird dadurch erreicht, daß die Entwickler hinter der integrierten Software selbst aus dem jeweiligen Bereich kommen und Kunden über Jahre mit Support begleitet haben.

### Die richtige Software spart Zeit und Geld

Viele Betriebe haben Bedenken hinsichtlich der Kosten und „Ablenkung“ einer anstehenden Software-Modernisierung. Zum einen sind bestehende Lösungen wie Word & Excel, aber auch einfache Buchhaltungslösungen scheinbar günstig. In Zeiten voller Auftragsbücher und operativer Herausforderungen, z. B. mit Blick auf Engpässe in der Materialbeschaffung, sind Investitionen und Umstellungen im Bereich betrieblicher Software schnell auf morgen verschoben. Doch Software, die eine echte Entlastung bringt, wird sich schon in kurzer Zeit amortisieren. Wir sehen z. B. immer häufiger, daß eine smarte Reorganisation von Handwerksbetrieben die Mitarbeiter entlastet und trotzdem mehr Aufträge abgearbeitet werden können. Solche Projekte, so spielen uns die Unternehmensinhaber vielfach zurück, machen einen Betrieb profitabler und die Mitarbeiter zufriedener. Durch umfassende Softwarelösungen werden zeitraubende Routineaufgaben wie Rechnungsstellung, Dokumentation und Buchhaltung vereinfacht

und möglichst automatisiert. So bleibt zudem mehr Zeit für das eigentliche Handwerk. Eine Software, die auf das entsprechende Gewerk und die individuellen Bedürfnisse eines Be-



*Dominik Hartmann ist CEO Unternehmenszusammenschluß rund um TAIFUN, M-SOFT, P Software & Service und extragroup*

triebs abgestimmt ist, bringt eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten.

#### FAZIT

Handwerk war schon immer etwas für Macher! Zeit, nun auch bei der Digitalisierung anzupacken, statt zu zaudern und abzuwarten. Um zukunftsfähig zu bleiben, muß sich auch das Handwerk transformieren, eine Alternative gibt es nicht. Wer bereits angefangen hat oder jetzt direkt loslegt, kann sich einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil verschaffen. Wer hingegen zu lange wartet, droht abgehängt zu werden. <<

Anzeige

# GET Nord

Fachmesse Elektro, Sanitär, Heizung, Klima

TECHNIK. WISSEN. TRENDS.  
17.–19. NOVEMBER 2022

Der wichtigste Branchentreffpunkt im Norden wird noch vielseitiger, informativer und spannender wie noch nie. Erleben Sie die GET Nord 2022 mit einer Vielzahl an Produktneuheiten, Problemlösungen und einem Rahmenprogramm, das der aktuellen Situation angepasst wurde. Bitte nicht verpassen – wir freuen uns auf Sie.



get-nord.de

**BDH**  
Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie



**zvei**  
electrifying  
ideas

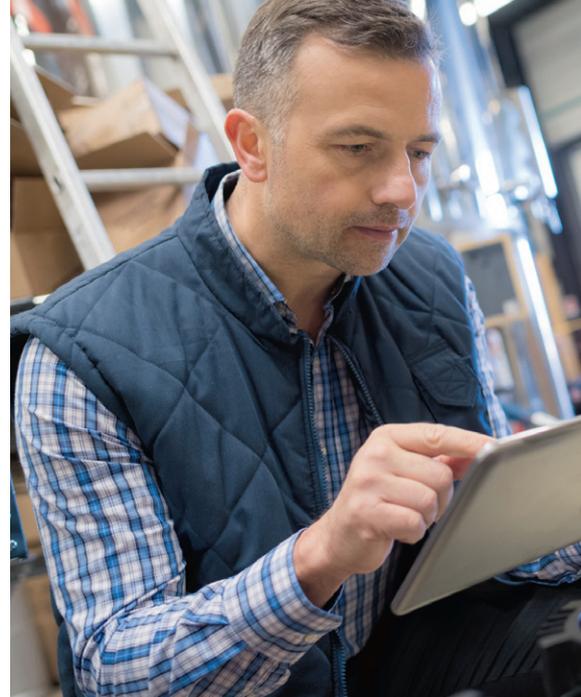
**Hamburg**  
Messe + Congress



DIGITALE DIENSTE FÜR HANDWERKER:

# Nun die Hände frei ...

Kleine Handwerksbetriebe, Selbständige und Lohnunternehmer arbeiten tagsüber auf der Baustelle bzw. vor Ort beim Kunden und müssen abends die Administration erledigen. Ein Schweizer Start-Up hat in Kooperation mit einem deutschen Softwarehaus auf Basis einer standardisierten Lowcode-Plattform eine cloudbasierte Lösung entwickelt, die Handwerkern den Rücken und damit die Hände freihält. Sie umfaßt alle Prozessschritte von der Angebotserstellung bis zur Rechnung. Über eine App können alle Leistungen bereits mobil vor Ort erfaßt werden ... | VON NADJA MÜLLER UND ANDREAS DEGEN



Der Schweizer Dienst KMUNDO des Software Start-Ups Starsolutions aus Riggisberg, Schweiz, bietet für KMU, Klein- und Lohnunternehmer sowie Selbständige aus dem Handwerk eine Cloud-Plattform als Standardlösung an, über die sie ihre Aufträge, Angebote, Leistungserfassung und Rechnungen einfach und digital abwickeln können. Eine App ergänzt und komplettiert das Angebot. Die Cloud-Software KMUNDO wurde als White-Label-Lösung implementiert. Technologische Basis ist die Lowcode-Plattform ENGINE4 des deutschen Softwarepezialisten Mobile Function.

Die Idee für KMUNDO wurde bei der Suche nach einem passenden Tool geboren, das Handwerker, kleine Betriebe und Lohnunternehmen bei den täglichen Aufgaben unterstützen und entlasten kann. Der Bruder von KMUNDO-Gründer Bruno Maurer, der im Handwerk selbständig ist, holte Maurers Hilfe ein, da ihn die Geschäftsverwaltung über Excel-Listen vor zunehmende Probleme stellte. Zusammen recherchierten beide nach einem passenden Tool, doch die Suche erwies sich als nicht so einfach: Es war unmöglich, das Zusammenspiel von mobiler Datenerfassung auch offline auf Baustellen

mit späterer Synchronisierung und den entsprechenden Verwaltungsfunktionen zu finden. Maurer arbeitete mit seinem Unternehmen n-tree bereits mit der Mobile Function GmbH aus Villingen-Schwenningen zusammen und kannte deren Portfolio auf Basis der Plattform ENGINE4. Damit lassen sich Auftragsabwicklung und Außendienstdokumentation vollständig abdecken. Weil die Lösung für seinen Bruder funktionierte, entschied sich Maurer dafür, sie als Geschäftsmodell anderen Handwerkern anzubieten und gründete KMUNDO.



## Anforderungen an eine Lösung für das Handwerk

Handwerker und Lohnunternehmer kommen oft erst am Abend zu Abrechnungs- und Verwaltungsaufgaben. Hinzu kommt, daß vor Ort beim Kunden Posten im Eifer

des Gefechts nicht erfaßt und damit nicht verrechnet werden – hier entgeht den Betrieben bares Geld. Selbst wenn ein digitales Tool zur Verfügung steht, ist die Datenerfassung nicht möglich, wenn kein Internet zur Verfügung steht. Egal, ob Zimmermann, Kaminfeger, Dachdecker oder Lohnunternehmer: Zentral ist für die Branche die Möglichkeit, auf der Baustelle verbrauchte Materialien und Zeiten zu erfassen. Zudem sollen Angebote einfach zu schreiben sein und einen professionellen Eindruck machen.

## Die gesamte Prozeßkette wird abgebildet

Das Angebot von KMUNDO vereint nun Tools für die Datenpflege im Innendienst und eine App für den Außendienst. Im ersten Schritt können Angebote über Vorlagen und hinterlegte Informationen professionell und kundenspezifisch erstellt werden. Wichtig ist es hier, daß Beschreibungen oder Artikel mit Preisen hinterlegt sind, um Angebote schnell erstellen zu können. Erhält der Betrieb den Zuschlag, kann das Angebot als Auftrag übernommen werden.

Mit der App können die Handwerker vor Ort beim Kunden ihre Leistungen wie Arbeitszeit, Anfahrt oder Materialverbrauch zeitnah

Alle Fotos: Mobile Function

— Anzeige —

**ECHTZEIT  
ZEITMANAGEMENT**

**Digitalisierung von Baustellen leicht gemacht**

durch mobile Zeiterfassung, Formulare, Checklisten, Bautagebuch, Urlaubsanträge, Foto- & Unterschriftenerfassung. **Lückenlose Dokumentation für perfekten Überblick.**

**TIM Bauserfassung**

Rechnung erstellt & OK

Projekt neu anlegen

Mitarbeiter-Zustellung

Anforderungserfassung

Materialien

Messung

Foto

Unterschriften

Rechnung erstellen

ECHTZEIT ZEITMANAGEMENT GmbH    www.ezzm.de    info@ezzm.de



## Mobile Function

Mobile Function ist ein innovatives Softwareunternehmen, das mit seiner selbst entwickelten Low-Code-Plattform ENGINE4 präzise, cloudbasierte und mobile Softwarelösungen anbietet – von der Analyse über die Konzeption bis zur Umsetzung. Kernkompetenz ist die digitale Field-Service-Management-Software ENGINE4.SERVICE für mobile Auftragsabwicklung und Zeiterfassung im technischen Kundendienst.

Alle Geschäftsprozesse können damit erfaßt und digital integriert werden. Zusatzmodule für Prozessbereiche wie automatische Einsatzplanung und Routenoptimierung runden das Produktportfolio ab. Mobile Function wurde 2011 gegründet und ist zertifizierter Gold-Partner von Microsoft. Das Unternehmen beschäftigt 25 Mitarbeiter am Hauptstandort in Villingen-Schwenningen. Zu den Kunden zählen sowohl global agierende Konzerne, als auch mittelständische Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen in DACH.

unter dem richtigen Auftrag erfassen – auch offline. Sobald wieder Internet verfügbar ist, synchronisiert sich die App automatisch mit der Cloud, die Daten werden mit Zeitstempel abgeglichen. Auch der Innendienst kann auf mobil erfaßte Daten zugreifen und zum Beispiel eine zeitnahe Kostenverfolgung erstellen. Durch die webbasierte Cloudlösung sind alle Daten jederzeit und von überall abrufbar. Der Kunde unterschreibt elektronisch. Der digitale Tätigkeitsnachweis wird dem Kunden auto-

matisch per E-Mail zugesandt. Alle erfaßten Leistungen werden dann im Rechnungsmodul weiterverarbeitet. Nach dem Auftragsabschluß kann hier eine exakte Rechnung generiert und der Zahlungsvorgang moderiert werden.

## Aufs Wesentliche konzentrieren

App und System sind selbsterklärend und einfach in der Benutzung. Nach dem Download und dem Login kann die Arbeit direkt beginnen. Wenn die Mitarbeiter ihre Zeit selbst erfassen, gestaltet sich die Abrechnung mit wenigen Klicks deutlich leichter und spart Zeit. Zudem profitieren die Kunden von der professionellen Außendarstellung, die das Tool mit durchgängigen Prozessen, einheitlichen Templates und einer straffen Struktur ermöglicht. Eine Zettelwirtschaft ist nicht mehr notwendig und die Handwerker können sich voll auf ihre eigentliche Aufgabe konzentrieren.

## Zukunft

Maurer ist sehr zufrieden mit der Zusammenarbeit mit Mobile Function. Gemeinsam werden nun neue Features eingebaut, das Angebot kann mit den Kundenprojekten wachsen und wird kontinuierlich erweitert. Wünsche für neue Funktionen werden gesammelt und in Updates gebündelt zur Verfügung gestellt. „Ich kontaktiere Mobile Function mit einer Projektidee und sie wird evaluiert. Es ist faszinierend zu sehen, wie schnell eine Lösung aufgebaut werden kann,“ so Maurer. Neben der schnellen Time to Market ist die SaaS-Lösung einfach zu skalieren und der Weitertrieb ohne weiteres möglich.

### FAZIT

Handwerker können mit der cloudbasierten Desktop-Lösung und App ihre Prozesskette digital abbilden: von der Angebotserstellung über die Auftragsverwaltung und Leistungserfassung bis hin zur Abrechnung. Der Aufwand für die Verwaltungsaufgaben wird minimiert, der Auftritt beim Kunden professionalisiert. Damit hat das Handwerk mehr Zeit für das Wesentliche. ✉

### Noch Fragen?

[www.mobile-function.com](http://www.mobile-function.com)

3D-CAD  
**PYTHA**

WIR FEIERN!

40

JAHRE PYTHA



PYTHA, die leistungsstarke 3D-CAD Software für Schreiner, Möbeldesign, Innenarchitektur und Ladenbau wird 40.

Feiern Sie mit uns und freuen Sie sich auf viele einmalige Aktionen, Veranstaltungen und Schnäppchen!

[www.pytha.de](http://www.pytha.de) | PYTHA Lab GmbH  
Tel. +49 6021 37060 | [pytha@pytha.de](mailto:pytha@pytha.de)

MWM-LIBERO:

# Aufmaß und Abrechnung schnell erstellt

Ausführende Unternehmen möchten schnell und einfach Aufmäße erfassen. Außerdem sollen diese exakt und für alle Beteiligten nachvollziehbar sowie technisch einwandfrei dokumentiert sein ... | VON HEIKE BLÖDORN

Diesen Wunsch hatte auch Schachtmeister Alfred Keil. Darüber hinaus sollte auch die Abrechnung seiner Tätigkeiten, die er im Auftrag der Wasserwirtschaft der freien Hansestadt Hamburg durchführt,

Optimierungsmöglichkeiten. Bei der Bonner MWM Software & Beratung GmbH wurde er fündig und ersetzte Excel durch die Software MWM-Libero.

mus, bittet das Amt für Wasserwirtschaft seine Auftragnehmer, alle Positionen, die bei Aufträgen mit einem Investitionsvolumen kleiner 25.000 € vorkommen können, zu bepreisen. Dies erfolgt im Rahmen sogenannter



Fertiggestellte Fußgängerbrücke



Trägerunterbau einer Fußgängerbrücke



Alsterböschungssicherung mit Steinwalzen

schnell erstellbar sein. Dazu führte Keil MWM-Libero, ein Programm für Aufmaß, Mengen- und Massenermittlung sowie Bauabrechnung, ein.

Der Hafen, die Elbe, die Alster und die vielen kleinen Flüsse, Kanäle, Wasserläufe, Entwässerungsgräben haben den Städtebau in Hamburg bis heute geprägt. Daraus ergibt sich für die Wasserwirtschaft, die für den Hochwasser- und Gewässerschutz in dem eng besiedelten Gebiet zuständig ist, ein breites Aufgabenspektrum. Aus den Verzahnungen der Stadt mit den verschiedensten Gewässern resultieren unterschiedliche Aufgaben, so auch zahlreiche Wartungs- und Sanierungsarbeiten. Als das Unternehmen, in dem Alfred Keil für den Bereich Wasserwirtschaft zuständig war, Insolvenz anmelden mußte, gründete der Schachtmeister 2001 seine eigene Firma. Drei Mitarbeiter unterstützen den Straßenbauer. Um den Aufwand beim Aufmaß und der Abrechnung zu reduzieren, suchte Keil nach

## In allen Gewerken einsetzbar

Keil hat die Software auf seinem Rechner installiert. Er kann das Programm aber auch auf einem Laptop oder auf einem Windows Tablet Computer nutzen. Das System ist nicht an die Gewerke des Straßen- und Tiefbaus gebunden, sondern in allen Bereichen einsetzbar. In der Software zur freien Mengenermittlung nach der REB 23.003 (Ausgabe 1979 und 2009) ist auch die Fakturierung für Abschlags- und Schlußrechnungen sowie die Angebotserstellung integriert. Darüber hinaus beinhaltet es Schnittstellen nach REB (DA11, X31) und nach GAEB (GAEB90, GAEB2000 und GAEB DA XML) und ist GAEB-zertifiziert im Bereich der Mengenermittlung. GAEB- und REB-Daten können somit problemlos gelesen und erstellt werden. In regelmäßigen Abständen, meistens in einem Zwei-Jahres-Rhyth-

*„Somit kann ich in einem Projekt gleichzeitig die Aufmäße für mehrere Gewerke/Jahres-LVs und Aufträge erfassen, nach Orten strukturieren und diese für eine Auftragsnummer ausgeben ...“*

Jahresleistungsverträge, die durchaus mehrere Gewerke und mehrere hunderte von Positionen aufweisen können. Daraus ermittelt das Amt dann den Mittelwert.

Die ausführenden Unternehmen, sofern sie Kleinaufträge erhalten möchten, unterzeichnen die Preise und können dann ohne Angebotserstellung direkt beauftragt werden. In der Regel arbeitet Alfred Keil mit seinen Mitarbeitern zwischen 100 und 150

Kleinaufträge wie Sanierungs- und Wartungsarbeiten an Gewässern für die Gewerke Sielbau, Wasserbau, Straßenbau, Landschaftsbau etc. ab.

Bei größeren Aufträgen liest Keil das vom Amt für Wasserwirtschaft erhaltene Leistungsverzeichnis mittels GAEB als DA83-Datei in MWM-Libero ein und gibt dort die Preise ein. Das Leistungsverzeichnis wird mit seinen Positionen und dem entsprechenden Kurztext Windows-like in einer

Baumstruktur auf der linken Bildschirmseite dargestellt. Zusätzliche, nicht im LV enthaltene Positionen können problemlos nachträglich eingefügt werden. Dann schickt er das bepreiste LV sowohl auf Papier, als auch digital als GAEB-Datei an den Auftragnehmer zwecks Submission und Vergabe zurück.

### Mengenermittlung zwecks Rechnungserstellung

Auf der Baustelle erfaßt Keil entweder zusammen mit dem Vertreter des Bauherren die Massen oder auch alleine und ordnet sie in MWM-Libero den einzelnen Positionen wie Böschungspflaster, Einbringen von Pfählen, Entwässerungskanal etc. zu. „Die Handhabung ist äußerst einfach. Die Daten

ist für jeden Beteiligten – und speziell für den Auftraggeber – das Aufmaß nachvollziehbar. Zu den eingegebenen Mengen und Bildern können gleichzeitig oder auch später weitere Informationen und Kriterien erfaßt werden. Dieses können zum Beispiel Auftragsnummern, geprüfte und nicht geprüfte Aufmaße, 1. Abschlag, 2. Abschlag, Orte etc. sein. Keil ist begeistert: „Somit kann ich in einem Projekt gleichzeitig die Aufmaße für mehrere Gewerke/Jahres-LVs und Aufträge erfassen, nach Orten strukturieren und diese für eine Auftragsnummer ausgeben. Zudem sehe ich sofort den Stand der Leistung über alle Aufträge zusammengefaßt.“ Somit können alle Mengen gleich zu mehreren Jahresleistungsverzeichnissen erfaßt, strukturiert und selektiert ausgegeben werden. Mit den Kriterien ist



Grabenfußsicherung mit Holzflechtmatten



Unterbau des Steges zum Anlegen von Kanuten

sind schnell eingegeben und per Copy and Paste können Mengen dupliziert werden,“ erklärt der Schachtmeister. Das Programm stellt neben dem Eintippen der Daten oder der Handschrifterkennung weitere Erfassungsmethoden zur Verfügung. So können die Daten aus REB DA11-Dateien und aus Excel importiert oder aus dem Laser-Entfernungsmesser mittels Bluetooth übertragen werden. Auch ist es möglich, das Aufmaß aus Zeichnungen (dxf), aus Querprofilen sowie die Daten aus GPS-Vermessungssystemen zu übernehmen. Um das Anlegen von Skizzen zu vermeiden, fotografiert Keil die Arbeiten auf der Baustelle und trägt dann auf dem Foto Länge, Breite, Tiefe ein. Der Schachtmeister erklärt: „Das ist zu Dokumentationszwecken äußerst übersichtlich. Die Auftraggeber erkennen, wo sich der Ort befindet und welche Tätigkeiten wir dort durchgeführt haben.“

Die benötigten Berechnungsformeln selektiert er in MWM-Libero, wobei immer die zuletzt benutzte Formel vorgeschlagen wird. Somit

eine übersichtliche Darstellung der Mengen auch bei großen Projekten immer gegeben.

### Vielfältige Auswertungsmöglichkeiten

Das gesamte Vorgehen trägt zur besseren Dokumentation bei. Die Auswertung, Massendruck, Angebots- und Rechnungserstellung, Export erfolgt wahlweise nach Positionen oder nach freien Kriterien. Die Daten können nach GAEB, REB, zu Word, zu Excel und PDF und natürlich auf jeden Drucker ausgegeben werden. Für den Ausdruck der Daten sind verschiedene anwenderspezifisch anpaßbare Vorlagen wie Hochformat, Querformat, Listenausgabe, Tabellenausgabe etc. verfügbar.

#### FAZIT

Software und Service gefallen dem Schachtmeister. Bereut hat Alfred Keil den Einstieg in die Selbständigkeit nicht. <<

Noch Fragen? [www.mwm.de](http://www.mwm.de)

# Damit jedes Bad ein Unikat wird.



Sie brauchen mehr Freiraum für einzigartige Ideen? Der 3D-Badplaner sorgt für effiziente, durchgängige Prozesse: einfach planen, überzeugend verkaufen und mit individuellen Bädern begeistern. Ihr flexibler Weg zu mehr Erfolg. Starten Sie jetzt mit [www.palettacad.com](http://www.palettacad.com)

Unser Handwerk: Ihre Digitalisierung.

# PaletteCAD

perfect rooms

# Über die Zukunft der Lohnabrechnung

Die Entgeltabrechnung ist eine Aufgabe, die kleinere und mittlere Handwerksbetriebe viel Zeit und Ressourcen kostet. Es kann sich daher lohnen, das Thema auszulagern und in diesem Zusammenhang auch konsequent zu digitalisieren. Doch dafür kommen nur externe Dienstleister in Betracht, die sich mit den komplexen Rahmenbedingungen insbesondere in der Baubranche auskennen ... | VON TIM SCHÜTTE



Den Fachkräftemangel spüren Handwerksbetriebe auch im Büro. Die oft komplizierte und zeitaufwendige Lohn- und Gehaltsabrechnung spielt dabei eine besondere Rolle. Sie bindet viel Zeit und Arbeitskraft, gleichzeitig setzt sie fundiertes und hoch aktuelles Fachwissen über Arbeits-, Steuer- und Sozialrecht voraus. Wie ist zum Beispiel mit den branchenspezifischen Besonderheiten wie Sozialkassen- und Urlaubskassenverfahren umzugehen? Wann müssen die Meldungen an die Krankenkassen und das Finanzamt erfolgen? Welche Regeln gelten für Saison-Kurzarbeitergeld, Feiertags-Lohnausgleich oder Winterbeschäftigungsumlage? Wie müssen etwa Arbeitgeberanteile verbucht und gemeldet werden? Bei alledem den Durchblick zu behalten, ist eine Herkulesaufgabe.

Da überrascht es nicht, daß viele Betriebe darüber nachdenken, dieses komplexe Thema auszulagern. So könnten sich die eigenen Arbeitskräfte auf das Kerngeschäft konzentrieren, statt immer wieder neue Regelwerke zu studieren. Allerdings ist es nicht einfach, Dienstleister zu finden, die sich mit der komplexen Materie wirklich auskennen. Herausforderung: Eine komplexe Rechtslage, die sich ständig ändert. Zudem müssen die in der Baubranche typischen Arbeitszeitkonten vorschriftsgemäß geführt werden – schließlich hängt der Einsatz der Mitarbeiter von Jahreszeit und Wetter, der Verfügbarkeit von Material und anderen Faktoren ab. Aber auch verschiedene Arten von Zulagen, von Mehrarbeits- bis Erschwerniszulage sowie Fahrtkosten, Unterbringungs- und Verpflegungszuschüsse müssen berücksichtigt und korrekt verbucht werden. Dies alles gewissenhaft und fehlerfrei umzusetzen, verlangt hohe Aufmerksamkeit – schließlich haften Unternehmer persönlich für korrekte Meldungen an Sozialversicherungsträger und Finanzamt sowie die korrekte Berechnung und Abrechnung von Leistungen wie z. B. dem Saison-Kurzarbeitergeld.



Tim Schütte ist seit September Deutschland-Chef bei Paychex. Er ist gelernter Sozialarbeiter und arbeitete zuvor als IT-Sales-Spezialist für Microsoft, Oracle, Logitech und Sennheiser

## Ein erfahrener Partner spart Streß und minimiert Risiken:

Die hohe Komplexität des Themas ist allerdings kein Argument, die Entgeltabrechnung zur Sicherheit doch besser im eigenen Haus zu behalten. Tatsächlich kann es sinnvoller und risikomindernd sein, für dieses Thema mit einem kompetenten Partner zusammenzuarbeiten, bei dem die geschilderten Fragestellungen zum Kerngeschäft zählen. Einen entsprechenden Komplettservice bietet die Paychex GmbH mit

Hauptsitz in Hamburg an. Das Unternehmen hat bereits über 37 Jahre Erfahrung im Bereich Entgeltabrechnung und verfügt über wichtige Zertifizierungen etwa durch die ITSG (Informationstechnische Servicestelle der gesetzlichen Krankenversicherung) und die SOKA-BAU (gemeinsame Zertifizierung der Urlaubs- und Lohnausgleichskasse der Bauwirtschaft und der Zusatzversorgungskasse des Baugewerbes). Um nah an seinen über 6.000 Kunden zu sein, hat das Unternehmen neben dem Stammhaus in Hamburg weitere Standorte in Berlin, Dresden, Itzehoe und Lünen aufgebaut. Dabei bewegt das Unternehmen Monat für Monat mehrere Milliarden Euro an Gehältern und Löhnen. Mit dem Baulohn als einem der Spezialgebiete arbeitet Paychex bereits mit zahlreichen Unternehmen aus der Baubranche erfolgreich und langjährig zusammen. Die Kunden übermitteln ihre Daten digital und sicher an Paychex. Dort kümmern sich Spezialisten um die Bearbeitung und entlasten ihre Kunden auf diese Weise spürbar.

**Digitalisierung vereinfacht Prozesse:** „Wenn sich ein Unternehmen für die Zusammenarbeit mit uns entscheidet, steht am Anfang eine Bedarfsermittlung und eine Analyse der bestehenden Prozesse“, erklärt Tim Schütte, Geschäftsführer von Paychex Deutschland. „Manchmal hören wir dann die Frage, ob eine konsequente Digitalisierung überhaupt zum Baugewerbe paßt. Doch tatsächlich stellen unsere Kunden häufig fest, daß das digitale Personalbüro die notwendigen Abläufe tatsächlich vereinfacht und dazu beiträgt, Fehler zu vermeiden. Auch über Aspekte wie die Konformität zu Datenschutzvorschriften müssen sie sich keine Gedanken mehr machen.“ Bei diesem „Onboarding“ zeige sich nicht selten, daß die Komplexität bei kleineren Unternehmen stärker ausgeprägt sei als bei größeren. „Da wir vom Einmann-Unternehmen bis hin zum großen Mittelständler mit mehreren hundert Mitarbeitern jede Unternehmensgröße in unserem Kundenstamm haben, sind wir das aber gewohnt. Unsere Lohnspezialisten kennen jeden Einzelfall.“ So garantiert der Anbieter seinen Kunden aus der Baubranche und anderen Bereichen, daß die ausgelagerte Lohn- und Gehaltsabrechnung hundertprozentig korrekt und gesetzeskonform erfolgt. <<

Noch Fragen?  
[www.paychex.de](http://www.paychex.de)

# Software trifft Community

„Modernes Handwerk? Dazu gehört mittlerweile mehr, als Teams mit Tablet auf der Baustelle ausstatten. Plancraft setzt als Firma für Handwerkersoftware viel früher an: Enge Kommunikation mit ihren Kunden bereits in der Konzeptentwicklung. Und dies läuft nicht nur im 1:1 Gespräch oder per Anruf ab, sondern auch über verschiedenste Social-Media-Kanäle wie Instagram, TikTok, Facebook und YouTube.“

„Um eine moderne Softwarelösung anbieten zu können, die den Wünschen unserer Kunden gerecht wird, wollen wir nah an unseren Kunden sein und immer wissen, was sie gerade beschäftigt,“ so Julian Wiedenhaus, Gründer & CEO. Wo würde das besser gehen als auf Social Media, wo die Community schnell und direkt interagieren kann? Die Nutzer können hier einfach und schnell ihr Feedback hinterlassen, Wünsche an die Software kommunizieren oder einfach mal mit den Menschen dahinter ins Gespräch kommen. So lassen sich schnell Fragen klären, Hinweise geben und Lösungen finden. So erkennt das Hamburger Start-up früh die Erwartungen von Kunden und kann diese umsetzen.

Wenn Social Media so eingesetzt wird, dann haben alle etwas davon. Handwerker bekommen ihre Lösungen für

Probleme und die Hersteller profitieren von direktem Feedback, Ansprüchen und Eindrücken aus ihrer Zielgruppe. Plancraft hat es geschafft, Kalkulationen, Rechnungen, Zeiterfassung und vieles mehr unter einen Hut zu bringen und diese als Cloudlösung anbieten zu können. „Wir optimieren unsere Software ständig weiter. Und zwar Tag für Tag. Wir freuen uns immer sehr über Anmerkungen und Wünsche – das zeigt, daß unsere Kunden die Apps aktiv nutzen und weiteres Potential darin sehen. Was für großartige Kundenbewertungen dabei dann herauskommen, überrascht uns immer wieder!“, faßt der Unternehmer zusammen. „Wir leben Gemeinschaft. Und unsere Community ist der lebende Beweis!“

Ein perfektes Beispiel sind die Arbeitsanweisungen in Plancrafts mobiler App für das Smartphone. Die Kunden haben sich hier eine schnelle, einfache Darstellung auf dem Smartphone gewünscht, basierend auf ihren kalkulierten Angeboten. So simpel die Lösung ist, so effektiv und hilfreich ist sie von Plancraft umgesetzt worden. Hier trifft Software auf Community. Wer nun auch Teil der Community werden möchte, um Einfluß auf Technologien der Zukunft zu nehmen, der kann eine kostenlose Testversion jederzeit auf [www.plancraft.de](http://www.plancraft.de) für 7 Tage starten – ohne automatische Verlängerung, aber mit hilfsbereitem Support. <<



Instagram: @plancraft.app  
 Youtube: Plancraft  
 Handwerkersoftware  
 TikTok: Plancraft  
 Facebook: Plancraft GmbH



Bilder: Plancraft

Anzeige

## WIR HABEN DIE SOFTWARELÖSUNGEN, DIE DAS LEBEN LEICHTER MACHEN!

### MOBILE + STATIONÄRE ZEITERFASSUNG

- Zeiterfassung per App
- Stationäre Zeiterfassung
- Nachkalkulation
- GPS-Ortung
- Bautagebuch



[www.digi-zeiterfassung.de](http://www.digi-zeiterfassung.de)

### SOFTWARE ZUR AUFTRAGS-VERWALTUNG

- Adressverwaltung
- Auftragsabwicklung
- Warenwirtschaft
- Projektverwaltung
- Kalkulation



[www.digi-annexus.de](http://www.digi-annexus.de)

### SOFTWARE ZUR KAPAZITÄTS-PLANUNG

- Auftragsplaner
- Kapazitätsplaner
- Auslastungsübersicht
- Digitale Plantafel



[www.digi-capax.de](http://www.digi-capax.de)

Code SCANNEN und schnell IHRE VORTEILE erkennen!

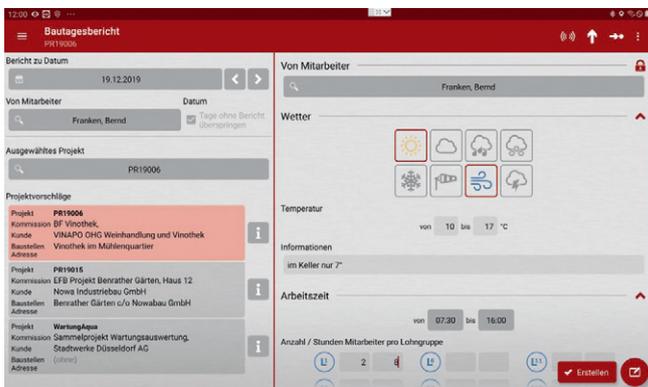


Raiffeisenstr. 30 • 70794 Filderstadt • +49 (0)711 709-600 • [info@digi-zeiterfassung.de](mailto:info@digi-zeiterfassung.de)

# Mit Powerbird auch unterwegs immer **bestens organisiert**

Die Kundennähe ist seit jeher eine besondere Stärke des Handwerks, werden doch viele Leistungen direkt beim Kunden vor Ort erbracht. Dabei ist der Einsatz mobiler Lösungen unverzichtbar. Dabei ist die Ausrichtung der mobilen Lösungen klar: Sie müssen den Arbeitsalltag erleichtern, komfortabel, übersichtlich und einfach und schnell zu bedienen sein. Die Branchensoftware Powerbird bietet Elektro- und Haustechnikbetrieben eine Vielzahl an leistungsstarken mobilen Funktionen an, die weit über eine reine Zeiterfassung hinausgehen. Eine kleine Auswahl stellen wir Ihnen hier vor:

Überall und jederzeit die wichtigen Informationen zur Verfügung haben! Mit der App Mobile Kundendienst ist das kein Problem mehr. Ihre



Monteure haben das Büro quasi immer mit dabei und können alle Kunden-, Service- und Wartungsaufträge direkt auf der Baustelle oder beim Kunden vor Ort bearbeiten. Per Push-Funktion erhalten die Monteure Ihre Kundendienstaufträge, und arbeiten diese komplett mobil – auch ohne Funknetz – bis zur Unterschrift des Kunden ab. Neben der eigentlichen Zeiterfassung/Stempel gehören natürlich auch Materialerfassung (auch per Barcode), Dokumentation per Kamera, Bearbeitung von Prüfvorlagen, Materialanforderung sowie die Unterschrift des Kunden zu den Standards der Powerbird App.

Durch die direkte Synchronisation ins Büro und der Vorarbeit durch die Monteure können erbrachte Leistungen direkt abgerechnet werden. So entfällt die lästige und fehleranfällige

Zettelwirtschaft, und Rechnungen können meist viel schneller – spätestens am nächsten Tag – geschrieben werden.

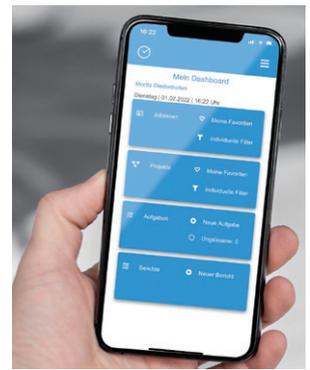
Powerbird-Anwender, die bereits das Modul Aufmaßverwaltung für den Desktop im Einsatz haben, können sich mit der App Mobiles Aufmaß auch per Tablet bei der Erfassung und Bearbeitung neuer oder vorhandener Aufmäße unterstützen lassen – schnell, einfach, zuverlässig. Dank einfacher Ampelsymbole erhalten sie im Erfassungsmodus eine schnelle Übersicht über den Zustand der Positionen. In fast jedem Betrieb gilt die Regel: Werkzeuge sind für alle da. Aber wer behält den Überblick darüber, welches Gerät in welcher Hand im Einsatz ist? Die App Mobile Werkzeugverwaltung zeigt stets alle verleihbaren und auf verschiedenen Baustellen einsetzbaren Werkzeuge und Geräte an. Über Smartphone oder Tablet kann die Verwendung gebucht werden. Dank Scanfunktion können Werkzeuge anhand eines Barcodes eingelesen und direkt dem entsprechenden Projekt, Auftrag oder KDI zugeordnet werden. Sollte das Werkzeug über die Terminverwaltung bereits reserviert sein, wird dies entsprechend angezeigt.

Eine weitere Erleichterung, vor allem in der Baustellendokumentation, bringt die App Mobile Bautagesberichte. Mit dieser App können alle benötigten Informationen wie Wetterauffälligkeiten, Zeiten, erbrachte Leistungen oder Unterbrechungen schnell und einfach direkt auf der Baustelle erfasst werden. Durch die Echtzeitübertragung stehen die Daten sofort allen Projektbeteiligten zur Verfügung. Problemlos können die Bautagesberichte aber auch direkt an weitere, vordefinierte Kontakte (Architekten oder Auftraggeber) aus der App heraus versandt und um weitere Unterlagen aus der Dokumentenverwaltung (Baupläne, Fotos) ergänzt werden.

Zusätzlich zu den hier vorgestellten mobilen Lösungen bietet Powerbird eine ganze Reihe weiterer leistungsstarker Apps. <<

*Noch Fragen?*

[www.powerbird.de/mobile-loesungen](http://www.powerbird.de/mobile-loesungen)



Wie wäre es, wenn Sie eine Softwarelösung hätten, in der alle Unternehmensbereiche integriert sind: sei es die Kundenverwaltung, Warenwirtschaft, Projektmanagement oder die gesamte Nachkalkulation? Und wenn dieser „Alleskönner“ auch noch an Ihr Branchenprogramm, an Ihre Zeiterfassung und die Ressourcenplanung angebunden wäre? „Es ist keine Zukunftsmusik! Mit der vielseitigen Bürosoftware DIGI-ANNEXUS ist all das möglich,“ so Digi über Digi. Denn der modulare Aufbau der Software bietet den Vorteil, ohne Programmieraufwand mit einfachen Schritten jederzeit erweiterbar zu sein und individuell an die jeweilige Unternehmensstruktur angepasst zu werden. Eine Vielzahl an Schnittstellen sorgt für fast grenzenlose Flexibilität und erleichtert jegliche Datenübergabe.

# Das digitale Handwerksbüro

VON D. KUTSCHUS UND G. KNÖPPEL

## Durchgängigkeit

Ein Alleinstellungsmerkmal der Bürosoftware ANNEXUS im Vergleich zu anderer ERP-Software ist die optimale Anbindungsmöglichkeit an DIGIs Zeiterfassung und an DIGIs Kapazitätsplanung (CAPAX). Durch dieses aufeinander abgestimmte Komplettsystem genießen Unternehmer und Handwerksbetriebe immense Wettbewerbsvorteile einer durchgängigen Gesamtlösung, umgehen so das umständliche Einrichten von Schnittstellen und sparen dabei Zeit und Aufwand.

**Die neue ANNEXUS WEB APP:** Diese Version für mobile Endgeräte schlägt die Brücke zur ANNEXUS-Bürolösung und beinhaltet zahlreiche spannende CRM-Funktionen. So kann der ANNEXUS-Anwender jetzt auch unterwegs am Smartphone oder am Tablet bequem seine Kundenadressen aufrufen und seinen Ansprechpartner anwählen. Der direkte Zugriff auf das Aufgabenmanagement und die Option, unterwegs auch mal einen Kundenbericht zu verfassen und in den Kundendaten

direkt zu speichern, macht diese App konkurrenzlos attraktiv. Als Zielgruppe sieht DIGI hier vor allem Bauleiter, Geschäftsführer, Projektverantwortliche etc. – eben jene Personengruppen, die auch von unterwegs aus schnell und unkompliziert Zugriff auf ihre Adressen und Kundendaten benötigen.

## Digitale Berichte direkt am Smartphone

Die neu entwickelte App DIGI-FORM erspart das zeitraubende Abtippen und Nacharbeiten von Berichten und Protokollen. Dieses Zusatzmodul ergänzt die bestehende Zeiterfassungsapp DIGI-APP2. Dem Anwender



Links oben: ANNEXUS WEB APP Dashboard Darstellung. Oben: DIGI-FORM – digitale Formulare mit Unterschrift. Bilder: DIGI-ZEITERFASSUNG

bleibt das lästige Abtippen und Nacharbeiten von Formularen erspart, denn hier können die bisherigen Papierformulare direkt auf dem Tablet digital abgebildet, ausgefüllt und unterschrieben werden. So ist das exakte Erstellen von Abnahmeprotokollen und Auftragsdokumentationen unabhängig und ganz ohne Stift und Papier möglich. Im Anschluß besteht außerdem die Möglichkeit, eine Kopie des ausgefüllten und unterzeichneten Dokuments per E-Mail zu versenden. Auf dieser Weise lassen sich alle Abläufe transparent und unkompliziert gestalten. Die in der DIGI-FORM erfaßten Daten werden im Anschluß umgehend übertragen und stehen im Büro für die Weiterbearbeitung übersichtlich zur Verfügung. <

Noch Fragen? [www.digi-zeiterfassung.de](http://www.digi-zeiterfassung.de)

# Zeiterfassung und Prozeßoptimierung

Die Carl Rumpel GmbH mit Sitz im norddeutschen Süsel setzt auf die mobilen Zeiterfassungs- und Digitalisierungslösungen von Echtzeit Zeitmanagement. Bereits 1957 begann der Firmengründer Carl Rumpel mit dem Betrieb eines landtechnischen Lohnunternehmens. Später kamen ein Kieswerk und eine Raststätte hinzu.

1979 übernahmen die drei Söhne den Betrieb. Seit dieser Zeit werden vielfältige Dienstleistungen für den Tief- und Straßenbau angeboten, vor allem die maschinelle Herstellung und Pflege von Bankett. Das Unternehmen ist bundesweit für Generalunternehmer tätig. 2017 führte Carl Rumpel die Zeiterfassung von Echtzeit Zeitmanagement ein. Ziel war es, die Firma ins digitale Zeitalter zu führen und eine klare Kostenübersicht je Bauvorhaben zu erhalten.



**Individuelle Lösungen:** Schon früh in der Firmengeschichte beschäftigte sich Carl Rumpel mit dem Bau von eigenen Maschinen und Modifikation von Spezialfahrzeugen, um sich sehr individuell auf bestimmte Baustellenumstände einstellen zu können. Diese Flexibilität, die schnelle Reaktion und Fähigkeit zur Entwicklung optimaler Lösungen fand man auch bei dem Softwareanbieter Echtzeit Zeitmanagement.

**Klassische Zeiterfassung:** Mit der klassischen mobilen Zeiterfassung, die über die sogenannte vTIM App abgewickelt wird, konnten die Lohnabrechnungen deutlich vereinfacht werden. Stunden werden mobil und direkt auf der Baustelle erfaßt, Zulagen automatisiert ermittelt – individuell angepaßt an den Abrechnungsprozeß bei Carl Rumpel. >

» „Durch die zeitnahe Erfassung der Stunden kommt es zu deutlich minimierten Reibungsverlusten“, so René Fleischer, Mitglied der Geschäftsleitung. Im nächsten Umsetzungsschritt wurden auch die Maschinen mit Tagessätzen belegt und so für eine genaue Kostenkalkulation und Abrechnung von Maschinenzeiten gesorgt.

#### Individuelle Formulare und Checklisten:

Der Appetit kommt bekanntlich beim Essen – so werden auch weitere Prozesse digitalisiert und optimiert. Aktuell wird das Thema Formularverwaltung mit seinen vielfältigen Möglichkeiten umgesetzt. So werden bei Carl Rumpel über das Formularwesen in der vTIM App Lieferscheine erstellt, die dann digital durch den Kunden gegengezeichnet werden. Die Lieferscheine werden in der Software in den entsprechenden Projektordnern elektronisch abgelegt und zur Rechnungsstellung weiterverwendet. Ein weiteres Projekt ist die digitale LKW-Checkliste, die vor Fahrtantritt die Überprüfung der Fahrzeuge dokumentiert. Diese wird ebenfalls elektronisch abgelegt und dient den entsprechenden Nachweisen zur Baustellensicherheit. <<

Noch Fragen? [www.ezzm.de](http://www.ezzm.de)

#### Echtzeit Zeitmanagement GmbH

Die in Düsseldorf ansässige Echtzeit Zeitmanagement GmbH ist seit fast 20 Jahren klassisch im Bereich der elektronischen Personal- und Projektzeiterfassung tätig. Ziel war es von Beginn an, die Arbeitsabläufe so kosteneffizient und zeitsparend wie möglich zu strukturieren. Das heißt: weg von der umständlichen handschriftlichen Erfassung von Arbeitszeiten, von ungenauen Aufzeichnungen, fehlerhafter Übertragung von Zeitdaten in die Lohnabrechnung und mühevoller händischer Errechnung von Zuschlägen, Auslösen und Spesen.

Dieser Philosophie wurde auch mit den neuesten Entwicklungen Rechnung getragen. Der modulare Aufbau der Software ermöglicht die Auswahl und Kombination der für den jeweiligen Kundenanwendungsfall relevanten Funktionen. Neben der Erfassung der Mitarbeiterzeiten können der Verbrauch von Material oder Artikeln ermittelt sowie Einsatzzeiten von Maschinen erfasst werden. Notizen (z. B. Wetterlage), Textbausteine und vor Ort erstellte Fotos werden den jeweiligen Projekten zugeordnet. Und das Einbinden von Formularen und Checklisten ermöglicht es, auf der Baustelle vollständig papierlos zu arbeiten. So gelingt die Digitalisierung von Baustellen ganz einfach.

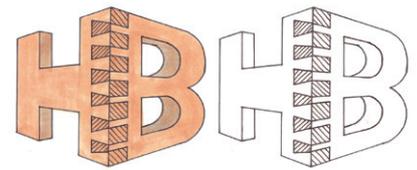


PRAXISBEISPIEL AUS DER GS RAVENSBURG:

## PYTHA in der Ausbildung

Nicht nur in holzverarbeitenden Betrieben, sondern auch in der Ausbildung wird PYTHA erfolgreich genutzt. Allein in Deutschland setzen über 300 Berufs-/Fach- und Hochschulen im Unterricht auf PYTHA. Und auch international lehren immer mehr Schulen in der Schreiner Ausbildung damit. So auch seit 1996 die Gewerbliche Schule Ravensburg, in der jährlich rund 120

neuerdings auch mit der CNC-Oberfräse Shaper Origin gefertigt werden. Auf Instagram: (bfs\_holztechnik) gibt es regelmäßige Einblicke in Schulalltag und Projekte. Beim Wettbewerb „Shaper-Box Challenge“ auf Social Media reichten die drei Lehrkräfte ihr eigens kreiertes „Federkissen“ ein. Als Inspiration für das Design des Federkissens dienten Stehaufmännchen aus der Kindheit, die durch ein Gewicht ihren eigentlichen Stand



finden. Die kleine Box für Schreibutensilien steht frei beweglich auf ihren Seiten und kann mit einem Rollladen verschlossen werden. Aus der PYTHA-Zeichnung wurden sämtliche Teile des Federkissens direkt an den Shaper Origin exportiert und konnten anschließend problemlos gefräst werden.

Schüler als Schreiner Geselle/-meister ausgebildet werden. Darüber hinaus bietet die Schule auch Weiterbildungen wie z. B. zur CAD/CNC-Fachkraft an. Wir durften den CAD-Lehrkräften Herrn Edelmann, Herrn Ries und Herrn Weber bei der Umsetzung verschiedener Projekte über die Schulter schauen ...

Im täglichen Unterricht entwerfen und planen die Schüler selbstständig in PYTHA mit Unterstützung ihrer Lehrkräfte. Die Werkstücke können dann auf der hauseigenen CNC- sowie Nestingmaschine oder

Ein spannendes Unterrichtsprojekt war die Aufgabe, ein eigenes Firmenlogo zu kreieren, zu skizzieren und abschließend auch auf „Holz zu bringen“. Hier durften die Schüler ihrer Kreativität freien Lauf lassen und gestalteten ihre eigenen individuellen Firmenlogos. Zuerst vektorisierten die Schüler ihre Handzeichnungen, dann wurden die erzeugten Kantenzüge bearbeitet und als Fräskonturen definiert. Dann ging es mit der Shaper-Exportschnittstelle direkt an die Shaper Origin. Die Arbeit mit der handgeführten CNC-Maschine war für die Schüler das Highlight des Projektes! <<

# COMPUTERN

Fachmagazin für Bauhaupt- und Baunebengewerbe

IM HANDWERK

MARKTÜBERSICHT  
BRANCHEN-SOFTWARE



2022

Viele Software-Details im Vergleich. Schutzgebühr 75,- €:

Bestellung direkt per Mail an [redaktion@cv-verlag.de](mailto:redaktion@cv-verlag.de) oder per Fax an 089/544 656-50



## Ihre Community – live und persönlich!

Nürnberg 11.–13.10.2022

Endlich ist es wieder so weit: Auf der Weltleitmesse für Kältetechnik mit dazugehöriger Klima-, Lüftungs- & Wärmepumpentechnik kommt die Branche zusammen. Seien Sie live dabei und treffen Sie Experten und Lieferanten aus aller Welt! Die Chillventa bietet Ihnen den besten Marktüberblick und Wissenstransfer auf höchstem Niveau. Jetzt Ticket sichern!



Erfahren Sie mehr:  
[chillventa.de/dabei-sein](http://chillventa.de/dabei-sein)

NÜRNBERG MESSE

## CHILLVENTA

International Exhibition  
Refrigeration | AC & Ventilation | Heat Pumps

CONNECTING  
EXPERTS.

# FLEXIBEL MIETEN.

# Elektrisch FAHREN.



## Mehr zu mieten. Mit Mercedes-Benz Van Rental.

Die Zukunft der Mobilität ist elektrisch. Seien Sie einer der Ersten und entdecken auch Sie die Faszination des elektrischen Fahrens. Um Ihnen den Einstieg in die Elektromobilität zu erleichtern, ist Mercedes-Benz Van Rental der richtige Partner. Deshalb haben wir unsere Mietflotte um eine attraktive Auswahl an Elektro-Transportern erweitert. So können Sie ganz entspannt im Alltagsgeschäft erleben, wie wirtschaftlich und imagerträchtig sich die Nutzung von Elektromobilität auf Ihr Unternehmen und die Mitarbeiter auswirkt. Egal ob eSprinter Kastenwagen,

eVito Kastenwagen, eVito Tourer oder der EQV – wir begleiten Sie bedarfsgerecht auf dem Weg in eine emissionsfreie Zukunft. Vollelektrisch und vollflexibel. Nämlich mit einer Miete, die genauso flexibel und transparent ist, wie Sie es von Mercedes-Benz Van Rental gewohnt sind. Dass Ihnen dabei die gewohnten Mehrwerte und Services unserer Mercedes-Benz Transporter-Experten zur Verfügung stehen, versteht sich ganz von selbst. Was wir sonst noch mehr zu mieten haben, erfahren Sie unter [www.vanrental.de](http://www.vanrental.de)

Mercedes-Benz

