

# COMPUTERN

Fachmagazin für Bauhaupt- und Baunebengewerbe

IM HANDWERK

## 3D ohne Brille

*Lenovo zeigt, wie's geht.  
Mehr dazu im IFA-Bericht!*



### IN DIESER AUSGABE:

#### **Gut zu wissen:**

Kontaktloses Bezahlen  
auf dem Vormarsch

#### **Zeiterfassung:**

**Aktuelles zum Arbeits-  
zeitgesetz**

#### **Nutzfahrzeuge:**

Neue Solarpflicht  
sinnvoll nutzen

#### **Software**

Vom digitalen Plan zum  
optimalen Gerüst

# SMART COUNTRY CONVENTION

## STADT.LAND.TECH

07. – 09. November 2023

hub27 | Berlin

Veranstalter  
**bitkom**

 Messe Berlin

Schirmherrschaft



Bundesministerium  
des Innern  
und für Heimat



Jetzt kostenfreies Ticket sichern!  
[www.smartcountry.berlin](http://www.smartcountry.berlin)

smart country

convention

## HAUSMITTEILUNG

## AUSZUBILDENDE BLEIBEN IMMER ÖFTER IHREM AUSBILDUNGSBETRIEB TREU

„Es ist eine erfreuliche Entwicklung, daß es Handwerksbetrieben zunehmend besser gelingt, ihre Auszubildenden nach der Abschlußprüfung dauerhaft an den Betrieb zu binden“, so Holger Schwannecke, Generalsekretär des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks zur jüngsten Studie des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB). „Diese Ergebnisse sind zugleich für Betriebe ermutigend, sich dafür zu entscheiden, die künftigen Fachkräfte im eigenen Betrieb auszubilden. Die Verbleibquote im Betrieb weist demnach keine Unterschiede auf zwischen Ausbildungsabsolventen mit oder ohne deutsche Staatsangehörigkeit oder zwischen Absolventen mit Hauptschul- oder Realschulabschluß. Das unterstreicht die hohe Integrationsleistung einer erfolgreich abgelegten handwerklichen Berufsausbildung.“

Im Handwerk gibt es aktuell noch über 31.000 offene Ausbildungsplätze, das sind tausendfach ungenutzte Bildungs- und Karrierechancen für junge Menschen. Um die Handwerksbetriebe bei ihrer Fachkräftenachwuchssicherung zu unterstützen, muß die berufliche Ausbildung gestärkt und politisch endlich Maßnahmen ergriffen werden, die zu einer gleichwertigen Behandlung beruflicher und akademischer Ausbildung führen.

Dabei muß sich die Bundesregierung der im jüngsten OECD-Bildungsbericht für Deutschland festgestellten „Bildungspolarisierung“ aktiv stellen. Besonders an Gymnasien erfahren junge Menschen noch viel zu selten von den vielfältigen Handwerksberufen, den möglichen Bildungsabschlüssen und Karriereoptionen bis hin zu Unternehmensgründungen und Betriebsübernahmen. Daher müssen Bund und Länder an allen Schulen die Informationen über die Optionen der beruflichen Bildung stets zu einem festen Bestandteil der Berufsorientierung machen. Hierbei gilt es, die Wirtschaft und das Handwerk vor Ort stärker einzubeziehen. Mit Blick auf leistungsschwächere Jugendliche müssen die Unterstützungsangebote, die es im Ausbildungsbereich gibt, bei Kleinst- und Kleinbetrieben, Ausbildungsinteressierten und Auszubildenden besser bekannt gemacht werden. Die Instrumente ‚Einstiegsqualifizierung‘ und ‚assistierte Ausbildung flexibel (AsAfflex)‘ müssen flächendeckend angeboten und verstärkt beworben werden.“

## GUT ZU WISSEN



Ohne Energieberater keine Förderung	4
Kartenzahlung und kontaktloses Bezahlen im Handwerk immer beliebter	4
Messeplan	5

## WIRTSCHAFT

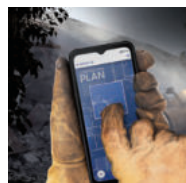


Fit für die Zukunft? 3-Schritte-Check für kleine Unternehmen	6
--	---

## MESSEN

IFA-Neuheiten 2023	7
--------------------	---

## DIGITALISIERUNG



7 praktische Tips für mehr IT-Sicherheit	9
Was für die Website-Pflege wichtig ist	10
Intelligente Telefonie nutzt cloudbasierte UC-Plattformen mit KI-Anwendungen	12
Null Vertrauen in den Drucker?	13
Wolkig mit Aussichten aufs Drucken	14
Angebote auf Knopfdruck vergleichen	16

## NUTZFAHRZEUGE



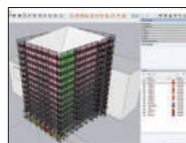
<b>Test:</b> Ford Ranger Wildtrak	18
50 Jahre Sortimo	19
Mobile Datenerfassung für die Flotte	20
Neue Solarpflicht sinnvoll nutzen	22

## ZEITERFASSUNG:



Referentenentwurf zum Arbeitszeitgesetz	22
Zeiterfassung einfach und mobil	24
Digitale Zeitwirtschaft mit dem Terminal P700 von Miditec	24
Arbeitszeiten noch individueller erfassen	25

## SOFTWARE



Vom Plan zur optimalen Einrüstung	26
Verbesserte Kommunikation	27
Übersichtlichkeit ist das A und O	29
Lokale Pytha-Anwendertreffen	30

## Impressum

10

## TITELBILD

3D ohne Brille: Der neue Bildschirm von Lenovo. Mehr dazu im IFA-Bericht ab Seite 7 ...



AUGEN AUF BEI DER WAHL DES ENERGIEBERATERS:

# Ohne Energieberater keine staatliche Förderung

Das neue Heizungsgesetz zeigt einmal mehr, daß sich die Politik der Symbiose von Technik und Gebäudehülle nicht bewußt ist. Sie ausschließlich auf die Umstellung der Heizungsanlagen zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung zu konzentrieren, ist angesichts der großen Anzahl von Häusern in diesem Land, die aufgrund der langfristigen Kosten und der begrenzten Energieverfügbarkeit nachgerüstet werden müssen, keine effektive Option. Die professionelle Unterstützung durch einen zertifizierten Energieberater ist in dieser Situation sehr wichtig, da die wenigsten Hausbesitzer über ausreichend fundierte Kenntnisse verfügen.

„Ein Haus den Zielen der Gebäudeenergiegesetzgebung anzupassen, ist nicht einfach. Moderne Heizsysteme wie Wärmepumpen arbeiten dann effizient, wenn sie bei ausreichender Energiequalität des Gebäudes optimale Jahresergebnisse erzielen können. Dies gilt sowohl für den Wärmeschutz im Winter, als auch für die immer wichtiger werdende Vermeidung von Kühlenergie im Sommer. Das schützt die Bewohner vor steigenden Energiekosten und sichert die Technologieakzeptanz“, erklärt Birgit Blumberg-Bohn, zertifizierte Energieberaterin und Architektin bei 3B Architecture in Osnabrück.

*„... der Begriff ‚Energieberater‘ ist nicht geschützt, daher kann sich jeder Energieberater nennen ...“*



3B Architecture

Seit 1995 schafft 3B Architecture nachhaltig ökologischen Wohnraum. Ziel von 3B Architecture ist es, zeitgemäß und nachhaltig zu bauen, indem erneuerbare Energien und nachhaltige Materialien nicht nur im Neubau, sondern auch im Bestandsbau eingesetzt werden. Der Anspruch des Architekturbüros ist es, gute Architektur mit erneuerbaren Energien zu verbinden. Dazu beziehen die Energieexperten nicht nur die Sonne, sondern auch die optimale Nutzung des Tageslichts, die Ausrichtung des Gebäudes und die Verwendung nachhaltiger Materialien in die Planung und Sanierung von Gebäuden mit ein.

*Foto oben: Dipl.-Ing. Birgit Blumberg-Bohn ist zertifizierte Energieberaterin und Architektin*

Die Inanspruchnahme von Landesmitteln der KfW und des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausführungsverwaltung (BAFA) ist ohne einen Energieberater nicht möglich. Generell können Hauseigentümer nur dann eine Förderung beantragen, wenn bei ihrem Sanierungsvorhaben ein zertifizierter Energieeffizienzprofi mitwirkt.

„Hausbesitzer sollten bei der Wahl des richtigen Energieberaters schon genau hinschauen. Denn der Begriff Energieberater ist nicht geschützt, daher kann sich jeder Energieberater nennen. Es kommt also auf die Qualifikationen an. Neben einem Studium der Architektur, des Bauingenieurwesens, der Bauphysik oder einer Ausbildung in einer verwandten Branche wie Bauingenieurwesen oder Anlagentechnik sollten Energieberater ihre Fachkenntnisse durch Zertifikate zuverlässig nachweisen können“, rät die zertifizierte Energieberaterin.

Die Kosten für die Beratung durch einen Energieberater, einschließlich der Konzeption einer Sanierung, variieren in der Regel je nach Wohnraum. Inspektionen von Ein- und Zweifamilienhäusern können bis zu 1.300 Euro kosten. Eigentümer von Wohnungen mit drei oder mehr Wohnungen müssen mit Kosten von bis zu 1.700 Euro rechnen. <<

*Noch Fragen?*

[www.3barchitecture.com](http://www.3barchitecture.com)

Laut einer Studie des ZDH aus dem Jahr 2019 nutzen nur knapp 30 % der befragten Handwerksbetriebe Kartenzahlungen. Die aktuelle Analyse von SumUp nimmt die Kartenzahlungen in der Branche noch einmal genauer unter die Lupe und zeigt, wo Kartenzahlungen im Alltag von Handwerkern eine Rolle spielen und vergleicht die Zahlen mit einer Analyse aus dem Jahr 2021\*.

## Rechnungslegung zeitintensiv und unattraktiv

Auch 2023 setzen Handwerker gerade bei kleineren Beträgen noch immer auf Rechnungslegung. Mittlerweile fragen Handwerkskunden bei Kleinbeträgen vermehrt nach digitalen Bezahlösungen. Dieses Zahlungsmittel bietet für beide Seiten Vorteile. Zum einen ist das Zahlungsausfallrisiko für den Handwerker gleich null, da die Transaktionen direkt nach der Leistung vor Ort stattfinden. Zum anderen müssen sich weder Kunde noch Auftragnehmer um die rechtzeitige Bezahlung der Rechnung kümmern. Im Vergleich zur herkömmlichen Überweisung sind digitale Zahlungen für beide Seiten schneller und bequemer.

## Thüringen liegt vorn

Kartenzahlungen sind in Deutschland heute im Durchschnitt um 59 % im Vergleich zu 2021 gestiegen. Dabei sind mittlerweile fast drei von vier Transaktionen (73 %) kontaktlos. Dies sind die Bundesländer, in denen Alternativen zum Bargeld für die Bezahlung von Handwerkern zwischen 2021 und 2023 am stärksten zunahm:

- |                       |       |
|-----------------------|-------|
| 1. Thüringen          | 159 % |
| 2. Schleswig-Holstein | 99 %  |
| 3. Bayern             | 84 %  |
| 4. Sachsen-Anhalt     | 84 %  |
| 5. Niedersachsen      | 82 %  |

Lediglich in Berlin und im Saarland ist das Wachstum deutlich verhaltener: In der Hauptstadt gab es dieses Jahr nur

*\*Methodik der Auswertung: Die SumUp-Analyse vergleicht den Zeitraum vom 01.01.23 bis 30.06.23 mit dem Zeitraum vom 01.01.21 bis 30.06.21. In diesen wurden anonymisierte Transaktionen, also über SumUp getätigte Zahlungen, im Bereich Handwerk ausgewertet.*



SUMUP-ANALYSE ZEIGT:

## Kartenzahlungen und kontaktloses Bezahlen im Handwerk immer beliebter

7% mehr Transaktionen, im Saarland wurden 15% mehr Kartenzahlungen getätigt.

### Kleine Reparaturen oder Installationen werden häufiger mit Karte bezahlt

In fast allen Bundesländern liegt der durchschnittliche Preis pro Transaktion, der mit der Karte bezahlt wird, unter dem Niveau von 2021 (mit 106,50€ im Durchschnitt um 9% niedriger). Ausnahmen sind Berlin (118,70€ = +15%) und das Saarland (221,10€ = +25%). Die geringsten Beträge mit Karte zahlen Kunden in Baden-Württemberg (84,90€), was dennoch 51% mehr Umsatz mit Kartenzahlungen bedeutet. Da die Kunden häufiger – wenn auch geringere Beträge – mit Karte oder kontaktlos bezahlen, erwirtschafteten die Handwerker in Deutschland 44% mehr Umsatz durch Kartenzahlung. Der Trend, ein höheres Umsatzvolumen mit Kartenzahlungen zu erzielen, ist in allen Bundesländern zu beobachten, am stärksten in Niedersachsen (54%), Baden-Württemberg (51%), Bayern (49%) und Nordrhein-Westfalen (46%).

Die SumUp-Auswertung zeigt: „Auch wenn die Anzahl der digitalen Zahlungen im Handwerk zugenommen hat, gibt es noch viel Potential und Aufklärungsbedarf. Während einige Tätigkeiten schon sehr viel stärker digitalisiert sind, setzen viele Betriebe noch immer auf traditionelle Zahlungslösungen, statt mit neuen ergänzenden Angeboten für Kunden attraktiver zu sein und zugleich effizienter zu arbeiten“, so Michael Schrezenmaier von SumUp. Und Schornsteinfegermeister Sascha Staszewski ergänzt. „Darüber hinaus ist das Angebot digitaler Bezahlmethoden auch für mich als Unternehmer attraktiv: Man bekommt das Geld sofort und spart enorm viel

Zeit, da zusätzlicher Verwaltungsaufwand mit dem Versand von Mahnungen oder ähnlichem wegfällt.“ ✉

Noch Fragen?

<https://www.sumup.com/de-de/>

### MESSETERMINE

*(Auswahl, ohne Gewähr)*

#### Oktober

**09.–12.10.2023**

Berlin und Hybrid, BIM-Tage Deutschland

**10.–11.10.2023**

Berlin, 6. Construction Equipment Forum 2023

**11.–12.10.2023**

Düsseldorf, Logistics Summit

**18.–22.10.2023**

Frankfurt, Frankfurter Buchmesse Weltmesse

**24.–27.10.2023**

Köln, aquanale Int. FM

**24.–27.10.2023**

Düsseldorf, A+A

**25.–26.10.2023**

Zürich (CH), AQUA Swiss - FM

#### November

**06.–09.11.2023**

Amsterdam (NL), Aquatech Amsterdam - FM

**07.–09.11.2023**

Berlin, Stadt.Land.Tech

**07.–10.11.2023**

Stuttgart, Schweisstec und Blechexpo

**08.–11.11.2023**

Bern (CH), transport-CH Nutzfahrzeugsalon

**14.–17.11.2023**

München, productronica - Weltleitmesse

# Agenda:

## Rechnen statt Schätzen. So einfach werden Stundensätze rentabel.

Schätzwerte, Konkurrenz-Vergleich und ein bisschen Gewinn obendrauf – so bestimmen viele Unternehmen in der Praxis ihre Stundensätze. Dadurch entgehen ihnen schnell mal 6-stellige Umsatzbeträge. Machen Sie es besser.

Im kostenlosen Whitepaper erfahren Sie,

- wie Sie Ihre Stundensätze endlich exakt berechnen.
- wie Sie Ihren Umsatz deutlich steigern.
- wie Sie Planungssicherheit gewinnen.



Jetzt einfach downloaden unter:  
[agenda-unternehmen.de/gewinn](https://agenda-unternehmen.de/gewinn)

FIT FÜR DIE ZUKUNFT?

# 3-Schritte-Check für kleine Unternehmen

Es gibt 2,1 Millionen kleine Unternehmen mit weniger als zehn Mitarbeitern in Deutschland. Diese stellen 18 % der Arbeitsplätze. Rund jeder vierte Inhaber denkt gerade ans Aufgeben (Quelle: Statista & KfW Studie). „Im Laufe der Selbständigkeit denkt jeder mal ans Aufgeben, das ist grundsätzlich normal. Nur ist derzeit bei besonders vielen der Tank leer – kein Wunder, wenn man die letzten drei Jahre einmal Revue passieren läßt“, so Jasmin Möser, Expertin für kleine Unternehmen in Schwierigkeiten. „Und die Rahmenbedingungen werden nicht gerade leichter.“



## Die Autorin

Jasmin Möser ist Diplom-Betriebswirtin und seit 2007 selbständige Unternehmensberaterin. Sie begleitet kleine Unternehmen sämtlicher Branchen durch schwierige Phasen. Finanzen, Organisation und Motivation sind dabei ihre Kernthemen. Ihre Erfahrung und ihr Wissen, vermittelt sie in ihrem Buch, einem Onlinekurs oder durch persönliche Beratung. Darüber hinaus ist sie ehrenamtlich als geschäftsführender Vorstand des Unternehmerinnenforums Nordhessen tätig.

**D**och bevor man ein Exit-Szenario in Erwägung zieht, sollte man sein Business mit ein wenig Abstand kritisch betrachten. Das eigene Geschäft kann dabei zunächst in drei Schritten auf Zukunftstauglichkeit geprüft werden:

**1. Unternehmerperson.** Insbesondere bei kleinen inhabergeführten Unternehmen ist die Bedeutung des Inhabers für den Unternehmenserfolg sehr hoch. Hat er/sie einen Hänger, ist krank oder planlos, spürt man dies gleich an allen Ecken und Enden. Der erste Schritt sollte also sein, zu prüfen, ob da doch noch was im Tank ist. Fragen wie „macht es mir noch Freude? Macht mir die Arbeit mit den Kunden noch Spaß? Was raubt mir die Energie oder den letzten Nerv?“ sollten unbedingt gestellt werden. Dabei merkt man schnell, ob man den Funken fürs Business wieder entfachen kann. Tip: Das Veranschaulichen der aktuellen Lebenssituation durch bspw. eine MeMap verschafft schnell Überblick, welche Baustellen gerade im Leben offen sind. Dinge, die einem vor dem Einschlafen durch den Kopf gehen oder Sätze, die mit „irgendwann mache ich mal ...“ anfangen, summieren sich. Das verstärkt mitunter das Gefühl, den roten Faden verloren zu haben. Die Visualisierung durch eine solche Methode hilft, einen Blick von oben zu bekommen und zeigt, was anzupacken ist.

**2. Kostenstruktur.** Zu hohe Kosten und Fehler in der Honorar- & Preiskalkulation führen häufig dazu, daß kleine Unternehmen nicht wirtschaftlich sind und keine echte finanzielle Unabhängigkeit haben. Eine genaue Kalkulation der Materialkosten, der

Arbeitskosten und anderer Ausgaben ist unerlässlich, um realistische Angebote zu erstellen und gleichzeitig einen angemessenen Gewinn zu erzielen. Eine solche Kalkulation ist auch nicht in Stein gemeißelt, sondern muß regelmäßig gecheckt werden. Um Bauprojekte erfolgreich durchzuführen, muß kostenbewußt mit den Materialien umgegangen werden. Dies beinhaltet die rechtzeitige Beschaffung zum besten Preis, das Überwachen von Lagerbeständen und das Vermeiden von Engpässen. Ein gutes Projektmanagement und die Zusammenarbeit mit zuverlässigen Lieferanten sind hier von großer Bedeutung. Dies muß kritisch geprüft und angepaßt werden.

**3) Geschäftsmodell & Kundennutzen.** Konsumverhalten und Erwartungen haben sich insbesondere durch die Digitalisierung stark verändert und tun es noch. Hier ist zu fragen, ob das eigene Angebot darauf eingestellt und zeitgemäß ist. Löst man ein Haben-wollen beim Kunden aus? Ist man noch voll auf die Wünsche ausgerichtet? Aber vor allem: ist man bereit für Veränderungen? Es ist wichtig, daß kleine Unternehmen ihre Stärke ausspielen, flexibel bleiben und sich kontinuierlich an die sich ändernden Marktbedingungen anpassen. Das haben sie den Großen voraus.

Punkt zwei und drei sind insbesondere im Bauhandwerk stark verwoben: Der Alltag erfordert eine effektive Organisation, eine sorgfältige Planung und Koordination sowie eine offene Kommunikation mit Mitarbeitern und Kunden. Denn das Ziel ist entscheidend: die Termintreue sowie das perfekte Arbeitsergebnis. Eine Verzögerung, mangelhafte Kommunikation oder Nachbesserungen sind hierbei immer eine Enttäuschung, die es zu vermeiden gilt. Kleine Unternehmen im Bauhandwerk sind oft in mehrere Projekte gleichzeitig involviert. Das Projektmanagement ist entscheidend, um den reibungslosen Ablauf aller Projekte sicherzustellen. Insgesamt ist die Zukunftstauglichkeit eng mit der Innovationskraft und dem Mut des Unternehmers verbunden, neue Wege zu gehen. Durch eine gesunde Kostenstruktur und die konsequente Ausrichtung auf den Kunden können kleine Unternehmen im Bauhandwerk ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken. So sind sie fit für die Zukunft! <<

# Vorhang auf für die IFA-Neuheiten 2023

Zum 99sten Mal konnten Besucher auf der IFA in Berlin Neuheiten und Trends der Unterhaltungs- und Heimelektronik bestaunen. Doch aller Erfolgsbekundungen der IFA-Leitung zum Trotz konnte die traditionsreiche Leitmesse nicht ganz an vorherige Erfolge anknüpfen ... | VON MARGRIT LINGNER



Anfang September 2023 war es wieder so weit: Die IFA öffnete zum 99sten Mal ihre Tore, um neue Technologien und Trends aus den Bereichen Consumer und Home Electronics zu präsentieren. Neu war in diesem Jahr auch die Messeleitung. Die Gfu, als bisheriger IFA-Ausrichter, veranstaltet die traditionsreiche Messe nun in einem Joint-Venture zusammen mit Clarion Events. Mit der neuen IFA Management GmbH soll die Messe in Zukunft besser aufgestellt sein. So waren in diesem Jahr mehr Startups in den Messehallen zu finden, laut Messeleitung nicht weniger als 350 Startups, die im „Innovation Hub IFA NEXT“ sich und ihre Produkte präsentierten. Neu war auch das „Sustainability Village“. Präsentiert wurden dort grüne Innovationen und Nachhaltigkeitslösungen. Ebenfalls ein Novum auf der IFA war der „Robotics Hub“. Gezeigt wurde dort, wie KI-gesteuerte Roboter das Leben und die Arbeitswelt vereinfachen könnten.

Insgesamt stellten über 2.050 Aussteller ihre neuen Geräte zur Schau. Sie belegten in den Messehallen unter dem Funkturm rund 130.000 Quadratmeter. Und laut IFA-Veranstalter kamen in diesem Jahr 182.000 Fachbesucher und Technikinteressierte aus 138 Ländern nach Berlin. Damit hat die IFA 2023 mehr Besucher auf die Messe gelockt als im Jahr davor. Das kann allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, daß viele der großen Aussteller inzwischen der Messe fernbleiben. So fehlte in diesem Jahr neben Sony auch Branchenriese Philips. Ebenfalls nicht anwesend waren IT-Schergewichte wie Acer oder

Asus. Und wichtige Hersteller wie HP und Lenovo zeigten außerhalb des Messegeländes, welche Geräte von ihnen in diesem Jahr noch zu erwarten sind.

## Notebook-Highlights

Daß der Umsatz mit Notebooks und Tablets im Sinkflug ist, mag einer der Gründe sein, daß auf der diesjährigen IFA wenig neue Geräte dort Premiere feierten. Zu den wenigen Herstellern, die dennoch die IFA für ihre Produktpräsentationen nutzen, gehörte ■ MSI. Mit einer Reihe neuer Geräte rückte der IT-Hersteller an und stellte unter anderem den Stealth 16 Mercedes-AMG Motorsport vor. Dabei handelt es sich um einen in Zusammenarbeit mit Mercedes und AMG designten Mobilcomputer, der ausgestattet ist mit den neuesten Intel Core i9-Prozessoren der 13. Generation. Zudem integriert ist eine Nvidia GeForce RTX GPU der 40er-Serie sowie die Möglichkeit, einen 4K-OLED zu ordern. Außerdem umfaßt das Premium-Bundle eine im gleichen Stil designte Maus, ein Mauspad, ein USB-Laufwerk und eine Tasche. Darüber hinaus präsentierte MSI mit dem MSI Commercial 14 H ein Notebook für Geschäftskunden. In Inneren des 14 Zoll großen Laptops arbeitet ein schneller Intel Core Prozessor der H-Serie. Zudem gibt es eine Entsperrfunktion per Gesichtserkennung und Fingerscan sowie eine Webcam-Abdeckung. Einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit liefern die Tastatur aus recyceltem PCR-Material sowie die Kartonverpackung, die zu 90 % aus recyceltem Material besteht. >>



Der Stealth 16 Mercedes-AMG Motorsport mit umfangreichem Zubehör.



Nicht nur für Gaming-Enthusiasten: Der neue Lenovo Thinkvision 27 3D. Um 3D-Effekte zu sehen, benötigt man keine 3D-Brille mehr.



Das schlanke Honor V Purse 5G ist eher eine modische Handtasche als ein Mobiltelefon. Es steckt voller Premium-technik und ist gerade einmal 9 mm dünn.



Das neue Xperia 5 V von Sony soll mit dem Exmor T for Mobile Sensor besonders scharfe Bilder liefern.



Tragbar: Der LG StanbyME Go (Modell 27LX5) mit 27 Zoll großem Touch-Display und 20-Watt-Vierkanal-Lautsprechersystem.



Riesig: Der Fernseher von Samsung mit einer Bildschirmdiagonale von 247 cm und 8K-Auflösung.

» Da der Gamingbereich nach wie vor für Umsatz sorgt, hat **Lenovo** anlässlich der IFA ein neues Gaming-Notebook gezeigt. Das Legion i9 ist aber nicht nur ein schick wirkender, top ausgestatteter Spiele-Computer. Vielmehr handelt es sich dabei um das erste 16 Zoll große und 2,56 kg schwere Notebook mit Wasserkühlung. Sie schaltet sich ein, wenn die GPU eine Temperatur von 84 °C erreicht hat. In Verbindung mit dem AI-gesteuerten Dreifachlüfter-Luftkühlungssystem soll das Notebook selbst bei den rasantesten und aufwendigsten Games coolbleiben. Unter anderem auch für Gaming-Enthusiasten gedacht ist der neue 3D-Monitor. Um auf dem Bildschirm des Lenovo Thinkvision 27 3D Monitors 3D-Effekte zu sehen, benötigt der Betrachter keine 3D-Brille. Der 27 Zoll große 3D-Monitor projiziert zwei unabhängige Bilder auf die Augen des Benutzers, sodaß jedes Auge das Motiv aus einem leicht unterschiedlichen Winkel sieht. Geeignet ist der Bildschirm vor allem für Konstrukteure und Kreative. Passend zum boomenden Gaming-Markt gibt es bei Lenovo eine überarbeitete Version der VR-Brille, passendes Zubehör und eine Gaming-Konsole.

### Smartphones als modisches Accessoire

Ähnlich wie die meisten IT-Riesen, blieben in diesem Jahr auch die meisten Smartphonehersteller und die großen Mobilfunkprovider der Messe in Berlin fern. Rühmliche Ausnahme war **Honor**. Die ehemalige Tochter von **Huawei** präsentierte gleich zwei besondere Smartphones: Das faltbare Honor Magic V2 ist im zusammengeklappten Zustand gerade mal 9,9 mm dünn und ist mit seinem Gewicht von 231 g auch leichter als die Konkurrenten von Samsung. Auf der Vorderseite bietet das Fold-Phone ein 6,4 Zoll großes OLED-Display. Aufgeklappt mißt der Bildschirm 7,9 Zoll in der Diagonale. Der 5.000 mAh starke Akku ist so konstruiert, daß er in beiden Gerätehälften platzfindet. Noch schlanker ist das Honor V Purse 5G, das mehr eine modische Handtasche ist als ein Mobiltelefon. Allerdings steckt es voller Premiumtechnik und ist gerade einmal 9 mm dünn. Die beiden Außendisplays der smarten Handtasche zeigen auf Wunsch den zum jeweiligen Outfit passenden Look. Ob das Honor V Purse tatsächlich mal auf den Markt kommen wird, ist derzeit noch unklar.

Relativ bald auf dem Markt erhältlich wird das neue Xperia 5 V von **Sony** sein. Vorgestellt wurde es ähnlich wie die Lenovo-Produkte am Rande der IFA. Das Besondere an dem neuen Sony-Smartphone ist die Kamertechnologie. Dabei soll der eigens dafür

entwickelte Exmor T for Mobile Sensor besonders scharfe Bilder liefern.

Auf der IFA erleben konnten Technikbegeisterte auch den **Bullitt** Satellite Messenger. Dabei handelt es sich um einen Zwei-Wege-Satelliten-nachrichtendienst, der im Notfall Nachrichten direkt via Satelliten versendet. Über die bestehende Mobilfunk-Infrastruktur hinaus sorgt er für eine erschwingliche und unterbrechungsfreie Abdeckung. Integriert in den Satelliten-Messenger ist auch ein SOS Assist. Dieser eigenständige Service ist im Notfall rund um die Uhr erreichbar. SOS-Nachrichten werden direkt an das Service-Center von FocusPoint International weitergeleitet, das Hilfesuchenden in über 200 Sprachen Unterstützung anbietet.

### Riesenfernseher

Wie jedes Jahr gehörten auch in diesem Jahr Fernseher in allen möglichen Größen zu den Highlights der Funkausstellung. Und immer noch werden die TV-Geräte immer größer, immer schärfer und smarter. **Samsung** zum Beispiel hat diesmal einen Riesenfernseher mit einer Bildschirmdiagonale von 247 cm und 8K-Auflösung (7.680 x 4.320 Pixel). Ein Schnäppchen wird der Riesenfernseher allerdings nicht sein – ungefähr 35.000 Euro kostet die gigantische Glotze in Korea.

Einen anderen Ansatz verfolgt **LG** mit einem neuen Lifestyle-Bildschirm, dem tragbaren LG StanbyME Go (Modell 27LX5). Der innovative Bildschirm verfügt über ein 27 Zoll großes Touch-Display und ein 20-Watt-Vierkanal-Lautsprechersystem. Bildschirm und Akkus sind in eine Tragetasche integriert, sodaß der Monitor einfach mitgenommen werden kann. Er bietet bis zu drei Stunden Akkulaufzeit. Und ein praktisches Schmankehl hält er ebenfalls bereit: Wird die Tasche geöffnet, schaltet sich der Lifestyle-Bildschirm automatisch ein – und aus, sobald es geschlossen wird.

Produktneuheiten gab es auch im Home-Electronics-Bereich. Saugroboter, die den Boden gleich wischen und Waschmaschinen mit Mikroplastikfiltern gehörten dazu. Auch tragbare Solarpaneele und E-Bikes waren auf der IFA zu sehen. Mit neuen Produktgruppen wie diesen sollen die Kassen wieder klingeln im Consumer- und Home-Electronics-Markt. Und damit die Umsätze auch beim IFA-Betreiber stimmen, soll es im nächsten Jahr, zum 100-jährigen Bestehen der Messe, wieder mehr Konzerte und Unterhaltung geben. <<



# 7 praktische Tipps für mehr IT-Sicherheit im Handwerk

Ob Elektriker, Tischler oder Installateur: Viele Handwerksprofis arbeiten von unterwegs, auf der Baustelle oder beim Kunden vor Ort. Laptops, Tablets und Smartphones entwickeln sich zum unverzichtbaren Begleiter, doch die Sicherheitsrisiken werden oft übersehen: Auf mobilen Endgeräten befinden sich sensible Unternehmensinformationen, etwa Kunden- und Auftragsdaten oder Baupläne und Patente – es besteht das Risiko, daß sie zu Einfallstoren für Malware oder Viren werden, die sich anschließend im Unternehmensnetzwerk verbreiten ... | VON TUNCAY SANDIKCI

## Warum Handwerksbetriebe jetzt handeln sollten

Die Gefahr wächst. Cyberattacken nehmen weltweit zu und verursachen immer höhere wirtschaftliche Schäden: Der Digitalverband Bitkom geht davon aus, daß Cyberangriffe die deutsche Wirtschaft jährlich über 220 Milliarden Euro kosten. In Deutschland lag der Anteil der Unternehmen, die in den vergangenen zwölf Monaten eine solche Attacke erlebt haben, laut Lagebericht für 2022 des BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) bei 46 Prozent. Gerade kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bieten große Angriffsflächen für Cyberkriminelle. Sie sind, so das BSI, gegenüber größeren Firmen hinsichtlich ihrer IT-Sicherheit schlechter aufgestellt. Doch Cyberattacken können existenzbedrohende Auswirkungen für die Handwerksbranche haben. Phishing-Mails etwa zielen darauf ab, Zugangsdaten zu stehlen oder Malware zu installieren. Diese bösartige Software nutzt Sicherheitslücken von Computern, Tablets und Smartphones aus, um Schäden zu verursachen. Das gilt besonders für Angriffe über mobile Geräte, weil viele Endpunkte innerhalb betrieblicher IT-Infrastrukturen nicht ausreichend stark geschützt sind. Passwörter können gehackt, sensible Daten gestohlen werden. Ganze Systeme werden von jetzt auf gleich arbeitsunfähig.

## So können sich Betriebe schützen

Doch wie gelingt es, mobile Infrastrukturen effizient zu schützen – ohne, daß spezielle Security-Expertise im Betrieb vorgehalten werden muß? Die gute Nachricht: Mit diesen praktischen Maßnahmen läßt sich die IT-Sicherheit von Tablet, Smartphone & Co. erhöhen.

**1. Regelmäßige Updates fahren:** Damit Mitarbeiter in sicheren Systemen arbeiten können, sollten Betriebssystem und Anwendungen automatisch in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden. Mit den Sicherheitsupdates beheben

Hersteller meist neben Bugs auch Schwachstellen, die zu einem erhöhten Sicherheitsrisiko führen können.

**2. Datensicherung ist Pflicht:** Regelmäßige Backups sowie die Sicherung von Daten an verschiedenen Orten schützen nicht nur vor Datenverlust, sondern auch vor Ransomware, die von Cyberkriminellen zu Erpressungszwecken verwendet wird.

**3. Sensible Daten verschlüsseln:** Personenbezogene Informationen und Geschäftsgeheimnisse sollten standardmäßig mit einer starken Verschlüsselung vor fremden Zugriffen geschützt sein. Das mobile Betriebssystem Android bietet seit Version 7.0 mit der dateibasierten Verschlüsselung (FBE, File-based Encryption) bereits einen Basisschutz. Samsung ergänzt die Sicherung von Gerätedaten mit der Knox Suite durch zusätzliche kryptographische Schlüssel.

**4. Übertragungswege schützen:** Daten können nicht nur direkt auf den Geräten selbst, sondern auch bei der Übermittlung gestohlen werden, Schadsoftware schleust sich ein. Besonders gefährlich sind offene WLAN-Umgebungen. Daher gilt: Vertrauliche Daten möglichst nur über ein VPN (Virtual Private Network) abrufen. Für den professionellen Einsatz empfehlen sich Lösungen wie das Samsung Knox VPN Framework, das angepaßte Funktionen und eine starke Verschlüsselung bietet.

**5. Einfaches UEM mit Partnern lösen:** Hinter Unified Endpoint Management verbirgt sich die einheitliche Verwaltung und Überwachung von Endnutzengeräten innerhalb >>



Tuncay Sandikci ist Director MX B2B bei Samsung Electronics GmbH

## 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:**

Frédéric Baroin, Nora Bax, Birgit Blumberg-Bohn, Ann-Kathrin Gräfe, Thomas Hey, Stella Lapichino, Margrit Lingner, Verena Mikeleit, Jasmin Möser, Nadja Müller, Horst Neureuther (verantwortl.), Myrko Rudolph, Gundo Sanders, Tuncay Sandikci, Romy Schächtel, Sonia Welter

**Anzeigenvertretung:**

Medienmarketing SANDERS

**Layout:**

AD&D Werbeagentur GmbH,  
Silvia Romann, Dietmar Kraus

**Druck:**

Walstead NP Druck GmbH, St. Pölten

**Druckauflage: 50.500**

**Tatsächliche Verbreitung:**   
**50.272 (11/23)**

**Auflage und Verbreitung kontrolliert.****39. Jahrgang**

**Erscheinungsweise:** 10 x jährlich

**Abo-Preis:**

29,- € p.a. plus Porto inkl. MwSt.

**Einzelpreis: 2,90 €**

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

**ISSN 0931-4679**

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

Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 40 vom 01.11.2022.

Titelkopf: © Fotolia.de/yellowj

» eines Unternehmens. UEM gilt als erste Verteidigungslinie gegen bösartige Apps. Ein ordnungsgemäß verwaltetes Gerät kann die Möglichkeit für die Installation von potentiell schädlichen Apps und Attacken erheblich reduzieren. Bei der Umsetzung helfen Services wie die Samsung Knox Suite oder externe IT-Partner.

**6. Auf passende Hardware setzen:** Gute IT-Sicherheit ist mehr als reine Cyberabwehr. Ebenso sinnvoll ist es, Hardware anzuschaffen, die auch herausfordernden Bedingungen standhält und die Mitarbeiter überall hinbegleiten kann. Die robusten Geräte der Samsung Ruggedized-Serie sind wasser-, staub- und stoßresistent und erfüllen den Militärstandard MIL-STD-810G<sup>1</sup>. Kunden profitieren dabei von zwei Jahren Produktlebenszyklus und fünf Jahren Softwareupdate-Support ab globaler Markteinführung.

**7. Belegschaft sensibilisieren:** Menschliches Versagen kann auch die Ursache für einen Cyberangriff sein. Unachtsamkeit oder Unwissen öffnen Hackern Tür und Tor. Dafür reicht oft nur ein Klick auf einen bösartigen Link in einer E-Mail. Wichtig ist, das Team für diese Gefahren zu sensibilisieren und regelmäßig zu schulen.

**Mobile Sicherheit braucht eine starke Plattform**

Samsung denkt das Thema Sicherheit bei seinen Smartphones und Tablets von Anfang an mit – und stellt mit der Knox Plattform auf jeder Ebene sicher, daß vertrauliche und sensible Daten geschützt bleiben. Die robuste Plattform hilft, die mobile IT-Infrastruktur von Unternehmen abzusichern und schützt vor Datenlecks, Cyberangriffen und Viren.

Ein zentrales Asset ist hier Knox Vault: Die Funktion bietet eine nach EAL5+ zertifizierte, manipulationsgeschützte Umgebung, in der die wichtigsten Daten auf dem Gerät geschützt aufbewahrt werden. Sie isoliert PINs, Passwörter, biometrische Daten und sicherheitskritische Schlüssel fernab von den restlichen Daten in einem gesicherten Speicher.

Klar ist: Auch im Handwerk werden immer mehr Prozesse digitalisiert. Das bedeutet neue Chancen, gleichzeitig steigen auch die Sicherheitsgefahren, denn Cyberattacken werden immer raffinierter. Plattformen wie Samsung Knox bieten gute Voraussetzungen dafür, daß Unternehmen – unabhängig davon, ob groß oder klein – die Risiken der Smartphone- und Tablet-Nutzung in den Griff bekommen, wenn sie diese zentral managen und schützen. <

<sup>1</sup>MIL-STD-810G ist eine Militärnorm, die standardisierte Prüfmethoden festlegt, um die Widerstandsfähigkeit von Endgeräten zu testen (z. B. gegen Stürze, Vibration, Eindringen von Mikropartikeln). Getestet wurde das Gerät auf folgende Einflüsse: Hoch- und Niedrigtemperatur, Vibration, Luftdruck, Salznebel, Luftfeuchtigkeit, Staub, mechanischer Schock, Einfrieren, solare Einstrahlung. Weitere Informationen unter [www.atec.army.mil/publications/Mil-Std-810G/MIL-STD-810G.pdf](http://www.atec.army.mil/publications/Mil-Std-810G/MIL-STD-810G.pdf)

Die eigene Website wird oft vernachlässigt. Um in Suchmaschinen sichtbar zu bleiben und potentielle Kunden zu gewinnen, ist es jedoch wichtig, sie regelmäßig auf den neuesten Stand zu bringen. Wir erklären, an welchen Stellschrauben Handwerker drehen sollten ...

| VON ANN-KATHRIN GRÄFE

**Bestehende Inhalte**

Kontaktdaten, Übersicht über Produkte und Dienstleistungen oder kurze Porträts über die Mitarbeiter gehören zu den Standardbestandteilen der Website. Sie sollten immer aktuell sein. Schlimmstenfalls wechseln Interessenten zur Konkurrenz, weil etwa unter der angegebenen Telefonnummer niemand mehr zu erreichen ist. Handwerker, die einen Blog o. ä. betreiben, sollten außerdem bereits veröffentlichte Texte von Zeit zu Zeit einer Frischekur unterziehen. Die Aktualisierung bestehender Inhalte belohnt Google in der Regel mit Vorteilen im Suchmaschinenranking.

**Neue Inhalte**

Zu einem gepflegten Blog oder Newsbereich gehören außerdem ganz neue Artikel, die in regelmäßigen Abständen veröffentlicht werden. Gut kommt in der Regel auch an, wenn Handwerker ihre Website um vergangene Kundenprojekte und -referenzen ergänzen. Sie vermitteln einen ersten Eindruck von der Qualität der angebotenen Leistungen und helfen dabei, online Reputation aufzubauen.

Ein schlechtes Zeichen sendet dagegen aus, wer den Onlineauftritt überhaupt nicht mit neuen Inhalten füttert. Zum einen erscheint das Engagement als Websitebesitzer nicht sehr ausgeprägt, sodaß potentielle Kunden sich fragen

UP-TO-DATE:

# Was für die Website-Pflege wichtig ist



könnten, ob das Unternehmen überhaupt noch am Markt ist. Zum anderen interpretiert Google mangelndes Engagement negativ, was zu einer schlechteren Platzierung in den Suchergebnissen führt. Inhalte wie am Fließband zu produzieren ist aber nicht nötig. Viel wichtiger ist, daß sie von Expertise und Know-how zeugen und den Besuchern wirklich Mehrwert bieten.

## Sicherheit

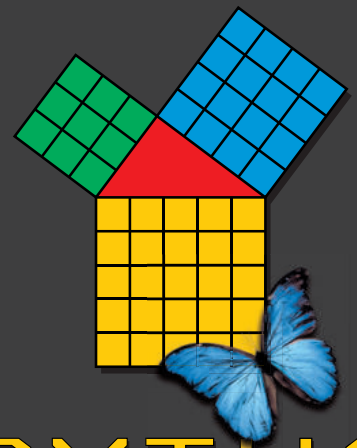
Hackerangriffe und Spammer sind auch für kleine Unternehmen ein allgegenwärtiges Problem. Am besten wird die Website geschützt, wenn die Technik auf dem neuesten Stand ist. Dazu gehören etwa das Content-Management-System (CMS – die Software, mit der die Website erstellt wird) oder Plugins (kleine Zusatzprogramme, die die Funktionen des CMS erweitern). Dank ihrer aktiven Community sind häufig genutzte CMS wie WordPress recht sichere Systeme, und Sicherheitslücken meistens schnell behoben. Damit sich kein Unbefugter Zugang zur Website verschaffen kann, sind außerdem sichere Passwörter wichtig. Es gilt: Je sinnloser, desto besser! Namen, Wörter des Wörterbuchs oder Zeichen- und Ziffernfolgen sind keine gute Idee. Ein sicheres Passwort besteht aus möglichst vielen unterschiedlichen Buchstaben in Groß- und Kleinschreibung, Ziffern und Sonderzeichen. Hauptsache, es ist kein Muster erkennbar.

## Rechtliches

Für die Website gibt es außerdem eine Reihe von Vorschriften zu beachten. Denn wer sich außerhalb des gültigen Rechtsrahmens bewegt, riskiert eine kostenpflichtige Abmahnung. Geschäftlich betriebene Websites benötigen ein Impressum und eine Datenschutzerklärung. Gerade was den Datenschutz angeht, hat sich die Rechtslage in Europa in den letzten Jahren häufig geändert. Vorschriften können sich aber auch in anderen Bereichen ändern – und sie können die eigene Website betreffen. Deshalb ist es wichtig, sich mit der aktuellen Rechtslage zu beschäftigen und zu handeln, wenn eine Anpassung notwendig wird.

## Wie oft muß die Website aktualisiert werden?

Wie oft sich Handwerker um die Pflege ihrer Website kümmern müssen, hängt von deren Umfang und Komplexität ab. Große Websites mit vielen Unterseiten verursachen mehr Aufwand, als minimalistische Seiten für kleine Unternehmen. Eine pauschale Aussage läßt sich nicht treffen. Empfehlenswert ist, die Website zumindest einmal im Monat durchzuklicken und zu prüfen, ob alles funktioniert und aktuell ist. Praktikabel ist die Ein-Monats-Regel auch für das Erstellen von neuen Inhalten: Wenigstens einmal im Monat sollten News-Bereich oder Blog mit neuen Themen gefüllt werden. <<



**PYTHA**  
3D-CAD-SOFTWARE

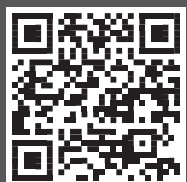


# ERLEBEN SIE PYTHA LIVE!



Im Oktober und November 2023 veranstalten wir wieder in ganz Deutschland die beliebten lokalen PYTHA-Anwendertreffen. Hier stellen wir PYTHA V26 vor und geben Ihnen viele nützliche Tipps und Tricks rund um das Thema 3D-CAD mit PYTHA.

**MELDEN SIE SICH  
ZU EINEM DER  
KOSTENFREIEN  
TREFFEN AN!**



**PYTHA Lab GmbH** | Tel. +49 6021 370 60

**WWW.PYTHA.DE**

# Intelligente Telefonie nutzt cloudbasierte UC-Plattformen mit KI-Anwendungen

Schleichend vollzieht sich eine digitale Revolution, die uns alle betrifft – ob als Privatkunde oder Unternehmen: Die analoge Telefonie wird von der digitalen abgelöst. Die Kupferleitung, mit der 150 Jahre lang Sprachdaten übertragen wurden, hat langsam, aber sicher ausgedient. Die Zukunft überall auf der Welt heißt: Cloud-Telefonie. Sie macht herkömmliche Telefonanlagen überflüssig und nutzt die bereits vorhandene IT-Infrastruktur, etwa cloudbasierte Unified-Communications-Plattformen ... | VON STELLA LAPICHINO

Hybride Arbeitsmodelle infolge der Pandemie haben das Ende des Public Switched Telephone Networks (PSTN), wie das öffentliche Telefonnetz im Fachjargon heißt, beschleunigt. Nach und nach erfolgt die Umstellung von hauseigenen Telefonanlagen auf die Internet-Telefonie (IP) in der Cloud. Die technologische Grundlage dafür bildet das Netzwerkprotokoll Session Initiation Protocol (SIP). Es verbindet Endgeräte mit der Cloud-Telefonanlage und wandelt die Sprachsignale in Datenpakete um (Voice-over-IP – VoIP).

## Cloud-Telefonie ermöglicht multifunktionale Arbeitsweisen

In Kombination mit dem Hochgeschwindigkeitsinternet sowie 5G und 6G Mobilfunkstandards ermöglicht die Cloud-Telefonie völlig neue multifunktionale Arbeitsweisen und befördert zudem neue Geschäftsmodelle. Künftig werden intelligente Kommunikationstools dominieren, die sich jederzeit an die Bedürfnisse der Nutzer anpassen können. Dabei erfüllt die cloudbasierte Unified-Communications-Plattform (UC) alle denkbaren Anforderungen. Sie erlaubt den Zugriff auf Festnetz- und Mobiltelefonnummern von jedem beliebigen Gerät aus, ebenso ermöglicht sie Instant Messaging, Videokonferenzen, Team-Chats sowie das Teilen von Bildschirmen und Dateien. Funktionen und Anwendungen können nahezu beliebig erweitert werden bis hin

zur Automatisierung des Workflows inkl. Benachrichtigungen für branchenspezifische Anwendungen. KI-Feeds, globale Datenbanken sowie persönliche und öffentliche IoT-Geräte machen völlig neue Anwendungen möglich. Mitarbeiter können die neue UC-Welt sofort nutzen und selbst entscheiden, was sie benötigen. Eine Mischung aus standardisierten und maßgeschneiderten Lösungen wird für die meisten die beste Wahl sein.

## Unternehmenstelefon verschmilzt mit anderen Plattformen

Als Teil von UC-Plattformen, die mit Systemen, Anwendungen und Arbeitsabläufen im gesamten Unternehmen integriert sind, wird die Telefonie insgesamt intelligenter. Das Unternehmenstelefon wird allmählich mit anderen Plattformen verschmelzen, sei es Google oder Salesforce, während das Mobiltelefon die persönliche Business-Plattform bildet. Wie einzelne Nutzer und Teams interagieren und zusammenarbeiten, das wird künftig die künstliche Intelligenz

(KI) überwachen, analysieren und daraus produktivere Arbeitsweisen ableiten. Teams und ihre Führungskräfte werden in der Lage sein, Datenansichten anzupassen, Trends zu überwachen und KPIs (*Anm. d. Red.: KPI = Key Performance Indicator, allgemeine betriebswirtschaftliche Kennzahlen, die sich auf den Erfolg, die Leistung oder die Auslastung eines Betriebes, seiner einzelnen organisatorischen Einheiten oder seiner Maschinen beziehen*) festzulegen. Dieses Maß an KI-gesteuerten Analysen wird es Mitarbeitern und Teams ermöglichen, effizienter zu arbeiten.

## Das Ende der Stand-Alone-Lösungen

Hybride Arbeitsmodelle bringen es mit sich, daß Mitarbeiter mehrere Arbeitsplätze (Büro, zu Hause) nutzen oder von unterwegs, also standortunabhängig, arbeiten. Dabei werden Dokumente, die auf unterschiedlichen Programmen und an verschiedenen Orten gespeichert sind, nicht immer gleich gefunden – und selbst wenn, können sie möglicherweise nicht immer gemeinsam genutzt oder abgerufen werden. Das Problem dieser Stand-Alone-Lösungen ist real und in vielen Unternehmen hausgemacht. Der durchschnittliche Arbeitnehmer vergeudet einen beträchtlichen Teil seiner Zeit mit dem „Wechseln zwischen Apps“ auf der Suche nach Dateien und Nachrichten. Schätzungen zufolge geht



damit mehr als ein Monat Arbeitszeit im Jahr verloren!

### Die Telefonie der Zukunft

Die Telefonie der Zukunft sollte nicht mehr nur ein Zeitfresser sein, sondern es allen ermöglichen, die Effizienz zu steigern und Prozesse zu verbessern. Die Nutzer werden in der Lage sein, ihre eigenen Anwendungsbereiche mit intuitiven und benutzerfreundlichen No-Code- und Low-Code-Plattformen zu erstellen: Drag-and-Drop-Editoren sind den Menschen heute so vertraut, daß praktisch jeder benutzerdefinierte Workflows erstellen und einbettbare Widgets kopieren und einfügen kann.

Die neuen Möglichkeiten der digitalen Kommunikation schaffen eine Art digitale Dividende: sie können dazu benutzt werden, Erkenntnisse für die Optimierung des Geschäftsmodells zu gewinnen. Audiodaten etwa wurden im Gegensatz zu Textdaten bisher kaum genutzt. Da jedoch die Stimmungsanalyse inzwischen ein wesentlicher Bestandteil von UC ist, können Spracherkennung und Technologien zur Verarbeitung natürlicher Sprache eingesetzt werden, um die Kundenerfahrung zu verbessern.

### Katalysator für die Verschmelzung neuer Technologien und Arbeitsweisen

Die digitale Telefonie bedeutet das Ende einer 150-jährigen Geschichte. Einerseits. Andererseits ist der Übergang zur Cloud-Telefonie auch ein Katalysator, um neue Technologien, bestehende Plattformen und neue Arbeitsweisen zusammenzubringen. Cloudbasierte UC-Plattformen versetzen Unternehmen in die Lage, ihre Arbeitsprozesse und Dienstleistungen zu verbessern und Erfahrungen und Erlebnisse für Kunden und Mitarbeiter auf ein neues Level zu heben. <<



Stella Lapichino ist Director System Engineering Digital Age Communication/Network Germany, Alcatel-Lucent Enterprise

# Null Vertrauen in den Drucker?

Zero-Trust-Architekturen lassen sich aus der heutigen IT nicht mehr wegdenken. Allerdings können immer wieder äußere Elemente wie Multifunktionsgeräte die geschlossene Struktur stören ... | VON MYRKO RUDOLPH

Vorsicht ist besser als Nachsicht. Nach dem Prinzip dieses uralten Sprichworts arbeitet auch das Zero-Trust-Modell. In dieser immer mehr an Beliebtheit gewinnenden IT-Struktur können Einwirkungen von außen, meist in Form von nicht angebundener Hardware, schnell zu Problemen führen – so auch Multifunktionsgeräte (MFP). Hier beginnt ein Konflikt zwischen Druck- und Scansystemen und der favorisierten Zero-Trust-Umgebung schon damit, daß sich die Geräte über viele verschiedene Protokolle ansprechen lassen – ein Störfaktor für die Sicherheit des erstellten Gesamtsystems. Diese gleich nach dem Aufstellen zu deaktivieren, sollte immer die erste Amtshandlung sein. In einem sauber segmentierten Netzwerk befinden sich die MFPs in einem anderen Netzbereich als beispielsweise die Anwendungsrechner, wodurch sich direkte Verbindungen zu diesen Systemen allerdings schwierig gestalten. Da bei einer derart auf Vorsicht basierenden IT-Struktur die Mitarbeiter von ihren Remote-Arbeitsplätzen keinen direkten Zugriff >>

Anzeige

**HORNBACH**  
Es gibt immer was zu tun.

Wer immer im Einsatz ist,  
hat keine Zeit auf Sonderangebote zu warten.

Dauertiefpreise, Kauf auf Rechnung, persönliche Ansprechpartner und vieles mehr.  
Der HORNBACH ProfiService. Für Profis wie Dich.

**PROFI SERVICE**

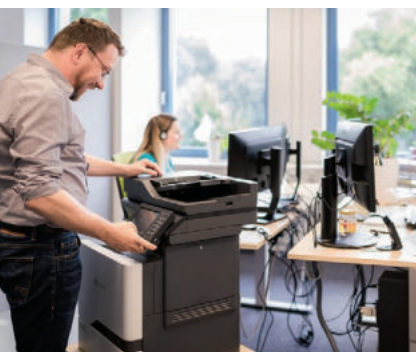
Infos unter  
hornbach-profi.de

auf lokale Schnittstellen, externe Ports oder das Firmennetzwerk haben, läßt sich auch kein Drucker einbinden. Erweisen sich Zero-Trust-Architekturen und die Nutzung intelligenter Multifunktionsgeräten also als unvereinbar? Absolut nicht!

### Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Wer neue Bausteine in eine komplexe Struktur integrieren möchte, muß letztere zunächst verstehen – also: Was genau versteckt sich hinter Zero Trust? Einfach ausgedrückt existieren in einem solchen Modell für jede einzelne Applikation klar definierte Zugangsrechte, die eine stetige Befugnisüberprüfung erfordern. Anwender loggen sich nicht einmalig in das vorhandene Netzwerk ein, sondern separat in jedes einzelne Programm. Diese Berechtigungen sollten nur so verteilt werden, wie die Mitarbeiter sie für die Erledigung ihrer Aufgaben benötigen. All dies dient dem Schutz vor Cyberkriminellen, die so, selbst wenn sie sich Zugang zum Netzwerk verschaffen, nicht beliebig auf Anwendungen zugreifen können.

Um auch den Zugriff auf sensible Informationen und Daten unter Kontrolle zu behalten und Prozesse innerhalb des Unternehmens zu optimieren, empfiehlt sich eine Netzwerksegmentierung. Bei der Arbeit aus dem Homeoffice müssen IT-Verantwortliche eine hermetische Trennung zwischen Unternehmens- und Heimnetzwerken gewährleisten. Hier kann bereits ein einfaches VPN kombiniert mit einem Remote-Desktop-Ansatz genügen, um das Zero-Trust-Konzept zufriedenstellend umzusetzen.



Um ein Multifunktionsgerät erfolgreich in das beschriebene System einzubauen, sollten Anwender es exakt genauso behandeln wie jeden anderen Baustein der Zero-Trust-Infrastruktur. Das heißt: Zugriff erst nach Autorisierung. Für eine reibungslose Umsetzung dieser Prämisse bieten sich Cloud-Printing-Lösungen an. Sie ermöglichen ein differenziertes Rechtemanagement und stellen, in Kombination mit einer klassischen Zwei-Faktor-Authentifizierung, gleichzeitig sicher, daß zu keinem Zeitpunkt ein direkter Zugriff auf das MFP möglich ist. Da Zero-Trust jedoch nicht ausschließlich die Druckausgabe betrifft, gilt es neben den Cloud-Systemen auch Pull-Printing-Lösungen zu etablieren. Dieses Konzept bietet zusätzlichen Schutz durch den Nachweis physischer Anwesenheit – beispielsweise durch QR-Code-Authentifizierungen direkt am Endgerät. So läßt sich zu 100 Prozent sicherstellen, daß gedruckte Informationen nicht in falsche Hände geraten. Jede Ergänzung einer Zero-Trust-Architektur birgt Risiken – die Integration von Multifunktionsgeräten kann jedoch durch Cloud-Printing sehr gut funktionieren, ohne auch nur einen Teil von der hart erarbeiteten Sicherheit zu opfern. So wird aus dem Störfaktor eine enorme Bereicherung für die IT- und die gesamte Arbeitsstruktur.“

### Auf Wolke sieben in die Struktur

Um ein Multifunktionsgerät erfolgreich in das beschriebene System einzubauen, sollten Anwender es exakt genauso behandeln wie jeden anderen Baustein der Zero-Trust-Infrastruktur. Das heißt: Zugriff erst nach Autorisierung. Für eine reibungslose Umsetzung dieser Prämisse bieten sich Cloud-Printing-Lösungen an. Sie ermöglichen ein differenziertes Rechtemanagement und stellen, in Kombination mit einer klassischen Zwei-Faktor-Authentifizierung, gleichzeitig sicher, daß zu keinem Zeitpunkt ein direkter Zugriff auf das MFP möglich ist. Da Zero-Trust jedoch nicht ausschließlich die Druckausgabe betrifft, gilt es neben den Cloud-Systemen auch Pull-Printing-Lösungen zu etablieren. Dieses Konzept bietet zusätzlichen Schutz durch den Nachweis physischer Anwesenheit – beispielsweise durch QR-Code-Authentifizierungen direkt am Endgerät. So läßt sich zu 100 Prozent sicherstellen, daß gedruckte Informationen nicht in falsche Hände geraten. Jede Ergänzung einer Zero-Trust-Architektur birgt Risiken – die Integration von Multifunktionsgeräten kann jedoch durch Cloud-Printing sehr gut funktionieren, ohne auch nur einen Teil von der hart erarbeiteten Sicherheit zu opfern. So wird aus dem Störfaktor eine enorme Bereicherung für die IT- und die gesamte Arbeitsstruktur.“

## ORTSUNABHÄNGIGKEIT BEIM PRINTING GEWINNT AN BEDEUTUNG:

# Wolkig mit Aussicht aufs Drucken

Schon seit längerer Zeit macht sich in der Gesellschaft der Wunsch danach breit, nicht an einen festen Ort gebunden zu sein. Das betrifft verschiedene Bereiche des Lebens, zu denen auch die Berufswelt gehört. In den letzten Jahren hat sich mehr und mehr herauskristallisiert, daß mobiles und hybrides Arbeiten inzwischen zu den etablierten Modellen gehören ... | VON MYRKO RUDOLPH

Grade in kleinen und mittelständischen Betrieben kommen sie zum Einsatz. Hier arbeiten bereits knapp 40 Prozent auf diese Art und Weise, in großen Unternehmen steigt diese Zahl im Durchschnitt sogar auf 75 Prozent an.<sup>1</sup> Als Trend läßt sich eine Bewegung in die hybride und mobile Richtung ausmachen, das Zauberwort heißt Flexibilität. Durch das Arbeiten abseits des Büros passen Mitarbeiter ihre Work-Life-Balance ihren Wünschen an und gewinnen so an Lebensqualität. Nicht selten erhöht dies die Produktivität der Arbeitskräfte. Für Unternehmen bedeutet das, sich entsprechend auszurichten und zu optimieren, um ebendieses Arbeiten zu ermöglichen. Einiges an Effizienz bleibt allerdings noch beim Thema Drucken und Scannen auf der Strecke.

## Papier bleibt Papier

Im Homeoffice spielen Dokumente selbstverständlich ebenfalls eine wichtige Rolle. Mitarbeiter müssen auf sie zugreifen, aber sie auch drucken oder scannen können. Mit dem Verlagern der beteiligten Prozesse in die Cloud machen Unternehmen einen großen und wichtigen Schritt, um die Voraussetzungen für ein effizientes, mobiles und hybrides Arbeiten zu schaffen. In der Regel haben Verantwortliche hier aber noch nicht wirklich angesetzt. Da Papier seinen Platz in der Arbeitswelt – auch trotz aller innovativen Entwicklungsschritte – aufgrund von Haptik, Greifbarkeit und in das Medium gesetzten Vertrauens behalten wird, sollten insbesondere Drucken und Scannen ortsunabhängig möglich sein. Es geht also darum, das Papier digital greifbar zu machen. Besteht keine Abhängigkeit von Ort, Netzwerk oder Gerät, erweitern sich mithilfe der Cloud schnell die Möglichkeiten im Homeoffice. Zudem kommt es zu Entlastungen im Unternehmen. Installationen von Druckertreibern oder Wartungsarbeiten zum Beispiel entfallen für den IT-Administrator. Auch der Druck-Server bedarf keiner Pflege.

<sup>1</sup>Hybrid Work 2022, IDG, 2022.

## Der Autor



Myrko Rudolph gründete im Jahr 2003 das Berliner Softwareunternehmen exapture GmbH, zunächst unter dem Namen plusnetworks, und führt es seitdem als Geschäftsführer. Dort beschäftigt er sich mit der dezentralen Digitalisierung durch Scanner und entwickelt individuelle Software für Multifunktionsgeräte. Erfahrungen und Expertise sammelte er zuvor im Hard- und Softwarebereich bei Lexmark und Computer Associates.

## Hürden überspringen

Immer mehr findet heutzutage in der Cloud statt. Applikationen laufen dort ab und vieles funktioniert inzwischen über das Smartphone, was die Palette an einzusetzenden Endgeräten noch mal erweitert. Gleichzeitig bringt dies größere Herausforderungen für das Drucken und Scannen mit sich. Cloud-Printing nimmt diese Hürden und fügt die einzelnen Glieder zusammen. Dadurch entsteht die angepeilte Ortsunabhängigkeit im Zusammenhang mit Dokumenten. Intelligente Scansoftware fungiert als Brücke für Unternehmen, um den Weg vom Gerät in die Wolke zu ebnen – und das ohne Umweg ins interne Netzwerk. Im Zuge des zunehmenden dezentralen Arbeitens lässt sich hier ein regelrechter Boost durch die Cloud beobachten, da durchweg einheitliche Datensätze zum Einsatz kommen.

## Worauf achten?

Damit einem erfolgreichen Weg in die Cloud nichts im Wege steht, sollten sich gewählte Printing-Lösungen vor allem dadurch auszeichnen, sich nicht auf bestimmte Modelle zu beschränken. So ermöglichen es es, die gesamte Infrastruktur einzubinden und für mobiles Drucken und Scannen zu sorgen. Wenn darüber hinaus noch Microsoft 365 und Google Suites direkt angebunden werden können, geht das Vorhaben über das Speichern hinaus. Verschiedene Schritte spart eine solche Verbindung aus, Daten stehen unmittelbar zur Verfügung und lassen sich weiterverarbeiten. Auf diese Weise kreiert die Cloud neue Kapazitäten für zusätzliche Aufgaben. <<

Anzeige

## Mit System zum Arbeitsschutz: AMS BAU

AMS BAU ist ein branchenspezifisches Arbeitsschutzmanagementsystem für Mitgliedsunternehmen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU). Es ermöglicht, Sicherheit und Gesundheit rechtskonform in die betrieblichen Abläufe zu integrieren. Die BG BAU bietet so eine freiwillige und kostenlose Überprüfung der Wirksamkeit der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation. Nach erfolgreicher Prüfung erhalten Unternehmen eine Bescheinigung über AMS BAU, die drei Jahre gültig ist.



AMS BAU-Sicherheitspass, Foto: BG BAU

Mit dem AMS BAU lässt sich die Arbeitsschutzorganisation im Betrieb systematisch aufbauen und optimieren. Eine genaue Anleitung und anschauliche Materialien führen Schritt für Schritt an die Vorgaben

zum prozessorientierten betrieblichen Arbeitsschutz einschließlich der gesetzlich erforderlichen Dokumentation heran. Mit dem AMS BAU lassen sich die Arbeitsschutzkompetenz und die Zufriedenheit der Beschäftigten erhöhen. Unternehmen finden außerdem auf ihre Branche zugeschnittene Informationen rund um den Arbeitsschutz.

[www.bgbau.de/ams-bau](http://www.bgbau.de/ams-bau)

Anzeige

## Plane Kundenträume.

## Mit Palette CAD.



Jetzt  
informieren



Scan me!

**PaletteCAD**  
perfect rooms

LOW-CODE-PROZESSAUTOMATION:

# Angebote auf Knopfdruck vergleichen

Die Baubranche steht immer noch vor zahlreichen Digitalisierungsanforderungen. Mit Low-Code-Technologien können Unternehmen administrative Prozesse automatisieren und dadurch produktiver werden. Auch LUEB + WOLTERS, ein mittelständisches Handelsunternehmen aus Borken, nutzt diese Technologie und konnte damit Kalkulationsprozesse für den Fachbereich Objektüren beschleunigen und Wettbewerbsvorteile erzielen ... | VON ROMY SCHÄCHTEL

Das 1899 gegründete Münsterländer Baufachzentrum unterstützt mit seinen rund 140 Mitarbeitern private und gewerbliche Kunden bei Neubau-, Renovierungs- oder Modernisierungsprojekten sowie bei Arbeiten im Bereich Holz, Baustoffe, Türen und Böden. Pro Jahr erreichen den Objektürenbereich hunderte Kundenanfragen zu Türen, Schließanlagen und Beschlägen – meist per E-Mail oder telefonisch. Um sie zügig zu bedienen, muß das Fachzentrum Lieferanten und ihre Preise schnell vergleichen können. Doch das Unternehmen nutzte verschiedene Programme und konnte Dokumente nicht zentral vergleichen, ablegen oder filtern – der Prozeß zog sich in die Länge. LUEB + WOLTERS brauchte eine neue Lösung, die Angebote aller Lieferanten effizient screen und automatisiert die günstigste Option ermittelt. Außerdem sollte sie in der Lage sein, externe Software der Lieferanten einfach anzubinden, um beispielsweise GAEB-Dateien ein- oder auszulesen, und eine zentrale Ablage aller Dokumente zu ermöglichen. Das Unternehmen entschied sich deshalb dafür, die Low-Code-basierte digitale Bauakte der JobRouter AG einzuführen.

Immer mehr Unternehmen nutzen Low-Code, um ihre Prozesse zu automatisieren. So soll der Markt für Low-Code-Technologien 2023 ein Volumen von 26,9 Milliarden Dollar erreichen – damit wächst er gegenüber dem Vorjahr um fast 20 Prozent. „Der Vorteil von Low-Code liegt darin, daß auch Anwender ohne Programmierkenntnisse individuelle Geschäftsprozesse abbilden können“, sagt Axel Ensinger, Co-CEO der JobRouter AG.

## Angebotsvergleich auf Knopfdruck

JobRouter-Partner Nösse Consulting begleitete die Implementierung der digitalen Bauakte. Vorab mußte LUEB + WOLTERS alle Arbeitsschritte, die sogenannten Workflows, abbilden. Es galt zu klären: Wie führt das System die Angebote zusammen? Welche Daten benötigt es, um die günstigste Option ermitteln zu können? Was passiert bei einer Zu- oder Absage?

Nachdem alle Abläufe final abgebildet waren, startete im Oktober 2022 sukzessive die Umstellung. Zunächst nutzten die Mitarbeiter beide

Programme im redundanten Betrieb, bis LUEB + WOLTERS im Januar 2023 die alte Angebotsdatenbank vollständig ablöste. Mithilfe der integrierten Ressourcenplanung kann das Programm heute Aufträge entsprechend der tatsächlichen Mitarbeiterauslastung zuweisen. Dabei können alle Anwender den Bearbeitungsstatus transparent einsehen. Mit der Digitalisierungsplattform läuft die Kalkulation jetzt so ab:

1. Kunden senden eine Anfrage an LUEB + WOLTERS per E-Mail.
2. Das System prüft, ob einer der Mitarbeiter noch freie Kapazitäten hat und teilt ihm den Auftrag zu. Andernfalls lehnt es die Kundenanfrage ab. Das Personal wird dadurch nicht überlastet und kann laufende Aufträge fristgerecht abschließen.



Fotos: LUEB + WOLTERS GmbH & Co. KG

Markus Tecker, Fachbereichsleiter Objektüren und Prokurist, Marcel Gehling, Systemadministrator, bei LUEB + WOLTERS

### Low-Code in drei Sätzen erklärt

- Bei der Low-Code-Technologie handelt es sich um eine visuelle, modellbasierte Form der Software-Entwicklung und Prozeßautomatisierung.
- Mit ihr können Anwender individuelle Geschäftsprozesse und Applikationen erstellen – und das bis zu zehnmals schneller als mit klassischer Software-Entwicklung.
- Low-Code-Digitalisierungsplattformen ermöglichen medienbruchfreies Arbeiten, indem sie Workflows mit den zugehörigen Daten und Dokumenten verknüpfen.





LUEB + WOLTERS bietet Dienstleistungen und Produkte aus sieben Fachbereichen

3. Der zuständige Mitarbeiter holt sich Angebote verschiedener Lieferanten ein und überträgt sie in die Software.
4. Diese kalkuliert die jeweiligen Einkaufs- und Verkaufspreise und ermittelt das günstigste Angebot.
5. Im Anschluß kann das Personal automatisiert ein Anschreiben für eine Zu- oder Absage an die Lieferanten erstellen und per E-Mail versenden.

Nach der Auftragsabwicklung kommen alle Dokumente und Stammdaten für einen standortunabhängigen Zugriff ins Archiv der digitalen Bauakte.

### Eine Stunde Zeitersparnis pro Angebot

Marcel Gehling, Systemadministrator bei der LUEB + WOLTERS GmbH & Co.KG, zur neuen Lösung: „Uns ist keine vergleichbare Software bekannt, die Daten so schnell bündeln und auf Knopfdruck miteinander vergleichen kann. Unser Team profitiert stark von dieser Arbeitsentlastung.“ Tatsächlich ist einer der größten Vorteile die Zeiterparnis: Pro Angebot ist es etwa eine Stunde. Auch Teuerungszuschläge können Mitarbeiter schneller anwenden: Mußten sie diese früher für jede Einzelposition manuell eingeben, reicht nun ein einzelner Eintrag aus, um die Zuschläge für alle Positionen zu berechnen.

Noch ist das Projekt nicht abgeschlossen, und weitere sind bereits in Arbeit. Um auch die Prozesse in der Personalabteilung zu digitalisieren, führte LUEB + WOLTERS die digitale Personalakte auf Basis von Job-Router® ein. Damit sind alle Mitarbeiterdaten wie Gehaltsabrechnungen, Urlaubsanträge und persönliche Daten revisions sicher archiviert. Zukünftig sollen auch andere Funktionen wie Reisekostenabrechnung, Krankmeldungen und Eventplanung hinzukommen.

„Wir optimieren unsere Unternehmensprozesse fortlaufend weiter, um noch produktiver zu werden. Als nächstes werden wir das Mitarbeiter-Onboarding und das Vertragsmanagement automatisieren“, sagt Markus Tecker, Fachbereichsleiter Objekttüren und Prokurist bei LUEB + WOLTERS. ☞



# Jede Minute zählt!



**Erfasse ab sofort mit der 123erfasst-App deine Arbeitszeiten rechtssicher.**



Scannen und direkt mit der App loslegen!

**123erfasst.de**



 Handwerksdata

**DIGITAL DENKEN, ZEIT GEWINNEN:**

## DEIN HANDWERK NEU ERLEBEN!

Die Handwerksdata Cloud-Handwerkersoftware ist mehr als nur ein digitales Werkzeug, sie ist dein Schlüssel zur digitalen Zukunft.

Es ist Zeit, deinen Büroalltag zu vereinfachen & zu beschleunigen.

Es ist Zeit, dass du dich wieder voll & ganz auf dein Handwerk konzentrieren kannst.

Es ist Zeit für Handwerksdata.

**Handwerksdata. Die Cloud-Handwerkersoftware.**

Lass dich kostenlos und individuell beraten und erlebe, wie wir Büroorganisation für dich neu definieren.

Scanne einfach den QR-Code oder gehe auf <https://handwerksdata.de/lp/handwerk-neu-erleben>



OB STEINBRUCH, THEATER ODER AUTOBAHN – DER MACHT ÜBERALL EINE GUTE FIGUR:

# Ford Ranger Wildtrak

Unser Testfahrt Ford Ranger Wildtrak hat auf der Autobahn eine genauso angenehme und gute Leistung gebracht, wie im nahen Steinbruch. Da hat er sich allerdings auch kräftig „eingesaut“ ... | VON GUNDO SANDERS

SANDERS



Der Ranger hat eine Wassertiefe von 80 cm und einen Wendekreis von 12,9 Metern. Er ist 2,208 m breit und darf deshalb auf vielen Baustellenautobahnen nur auf der rechten Spur fahren. Wir hatten ihn als Doppelkabine mit vier Sitzen – auch in der zweiten Reihe sitzt man bequem und hat Platz! Selbst bei 190 km/h fühlt man sich als Fahrer und Beifahrer sicher. Unser Test-Ranger trat mit der Topmotorisierung und 600 Nm Drehmoment an – 3,5 t gebremste Anhängelast und 6,5 t Gesamtzuggewicht inklusive.

Als Gelände- und/oder Freizeitauto bietet er auf Wunsch und für stolze 2.320,50 Euro ein elektrisches Laderaumrollo, das mit zweimaligem Drücken auf den Schlüssel betätigt wird. Die Laderaumfläche ist 1,564 m lang und 1,584 m breit. Unser Ranger Wildtrak hatte auf der Ladefläche zwei Steckdosen; einmal eine Zigarettenanzünderbuchse und einmal einen 230 Volt-Stecker; unser Modell hatte einen britischen Steckeranschluß – bei deutscher Zulassung; aber ich bin sicher, daß es das auch mit einer Schuko-Steckerbuchse geben wird.

Im stolzen Preis von knapp 72.000 Euro inkl. MwSt. sind eine Reihe von Extras bis hin zu Rundumsicht mit Kameras in der Front und an der Heckklappe sowie unter beiden Außenspiegeln enthalten. Das macht

das exakte Rangieren leicht und angenehm. Der 240 PS starke 6-Zylinder Dieselmotor hat Kraft, seine Stärke hört man auch von außen gut. Innen war unser Ranger angenehm geräuschgedämpft.

Das Ford Sync 4A einschließlich Navigationssystem mit Applink war zunächst eine Herausforderung bei der Zieladresseingabe. Mit ein bißchen Probieren habe ich den Dreh dann schnell rausgehakt. Das Verbinden mit dem Handy war einfach und hat gut geklappt. Der 12" Touchscreen war sehr angenehm und leicht zu handhaben. Er ist in der Mitte hinter dem Fahrtrichtungswahlhebel hochkant im Cockpit eingelassen und so gut für Fahrer und Beifahrer zu sehen und zu nutzen.

Die Metalllackierung Lucid Red hat uns gut gefallen, gegenüber der letzten Rangerreihe hat sich einiges verbessert; außen wirkt er kantiger als sein Vorgänger, die Bedienung ist an vielen Stellen von Schaltern in das Bildschirmsystem gewandert. Die Sitze habe ich als bequem und angenehm empfunden. Einige Assistenzsysteme waren auch enthalten, wie ein Fahrspur-Assistent

einschließlich Fahrspurhalte-Assistent sowie ein Müdigkeitswarner. Das Soundsystem von B&O kostet 714 Euro (alle Preise inkl. MwSt.). Der Ford Ranger ist ab 40.210,10 Euro zu haben, der Grundpreis unseres Testfahrzeugs ohne Extras betrug 64.367,10 Euro.

## FAZIT

Der neue Ranger ist in seiner vierten Generation eine deutliche Weiterentwicklung; den Vorgänger gab es seit 2011 mit einem kräftigen Facelift ab 2015. Er ist der PickUp-Marktführer in Europa, der neue VW Amarok wurde gemeinsam mit ihm entwickelt. Beide werden auf den gleichen Fabrikbändern in Südafrika produziert, bevor sie bei den Händlern stehen. <<

Ford	Ranger Wildtrak 3,0l EcoBlue e-4WD
Preis inkl. MwSt.	Euro 71.876,-
Internet	<a href="http://www.ford.de/nutzfahrzeuge/ford-ranger">www.ford.de/nutzfahrzeuge/ford-ranger</a>
Motorleistung	177 kW (240 PS)
Motor	3,0 Liter V6 EcoBlue Dieselmotor
Antrieb	4WD und 10-Gang-Automatikgetriebe
Testverbrauch	10,25 Liter/100 km
Zuladung	987 kg
Anhängelast	3.500 kg gebremst und 750 kg ungebremst
Wendekreis	12,9 m
Vmax	190 km/h

Bild: Sanders

SINNVOLLE KOOPERATIONEN UND KLARE FOKUSSIERUNG:

# 50 Jahre Sortimo



Viele Sachinfos für Besucher, Kunden, Partner und Fachpresse zum Jubiläum.



SR5 Reduce to Max ist Sortimos Antwort mit bis zu 50 % Gewichtseinsparung für die Elektromobilität etwa mit dem VW ID.BUZZ oder dem neuen eSprinter.

In der ersten Septemberwoche feierte das bayerische Vorzeigunternehmen am Stammsitz Zusmarshausen Geburtstag mit deutschen Gästen, internationalen Partnern und der Belegschaft. Durch interessante Vorträge an verschiedenen Standorten auf dem Gelände und im Innovationszentrum wurde die Vielfalt deutlich ... | VON GUNDO SANDERS

Sortimo – damit verbindet man System: von Fahrzeugeinrichtungen über die Materialkoffer, mit denen es 1973 noch aus blau lackiertem Stahlblech begonnen hatte, und die heute in Kooperation mit Bosch in der gemeinsamen Tochterfirma BTS aus Kunststoff in verschiedenen Größen und Ausführungen gefertigt werden, über mobile Arbeitsstationen, Fahrzeugbklebungen und individualisierbare Arbeitskleidung zusammen mit Schöffl, bis hin zum ProClick System, ebenfalls ein gemeinsam mit Bosch entwickeltes System für Werkzeugtaschen, bis zum mobilen Baustellendepot mit Regalsystemcontainer und dem Fleetmanagement Service FMS.



Nachhaltigkeit wird hier schon lange groß geschrieben, und dem steigenden Bedarf an leichteren Lösungen in der Elektromobilität wird mit der neuen Variante des Einbausystems SR5 Reduce to Max aus Flugzeugaluminium Rechnung getragen. Die Festigkeit ist vergleichbar mit dem vorher verwendeten Stahl, die Gewichtsersparnis liegt bei 25 bis 50%. Zudem kann alles zu 100% recycelt werden – das ist der Einstieg in die Kreislaufwirtschaft. Auch in der Produktion wird ressourcenschonend gehandelt, bis 2025 ist eine klimaneutrale Produktion angestrebt. Gegenüber dem einzigen Produktionsstandort direkt neben der A8 entstand das Innovationszentrum, wo eine IHK-Außenstelle und die mit Bosch gemeinsame BOXXen-Tochter BST ihren Sitz haben – zusammen mit Europas größtem Ladepark. Zwei weitere Ausbaustufen und eine Windkraftanlage sind dort geplant. Kraftstoffe für Verbrenner sucht man vergebens. 1.300 Mitarbeiter beschäftigt Sortimo weltweit.

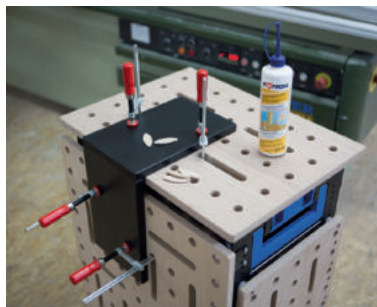
Neun Niederlassungen und 23 Sortimo-Stationen sind für die Kunden in Deutschland da, weltweit ist Sortimo in über 35 Ländern aktiv. In 10 davon mit eigenen Tochterfirmen und in 25 mit Partnerunternehmen. Früh hatte Marketing- und Vertriebsgeschäftsführer Reinhold Braun es verstanden, sinnvolle Kooperationen einzufädeln; Mercedes bietet seinen Kunden schon lange die Möglichkeit, ihre Transporter mit Stern direkt ab Werk auch mit einer Sortimoeinrichtung zu bestellen. Auch die Testfahrten mit den eVitos zum Kennenlernen der Elektromobilität für das Handwerk war so eine Aktion, die zweimal in die Verlängerung ging. Wir haben in unserer Ausgabe von März/April 2023 darüber berichtet [https://www.handwerke.de/pdf/Nutz\\_News.pdf](https://www.handwerke.de/pdf/Nutz_News.pdf). Containersysteme für Baustellen, auch mit Lastenfahrrädern oder kleinen eTransportern zu transportieren und dort als Material- und Werkzeugdepots zu >>

☞ nutzen, waren zukunftsweisend und nachhaltig orientiert; das sContainerystem gibt es weiterhin! Das 2021 eingeführte ProClick System ermöglicht es, Werkzeugtaschen und -halterungen an Gürteln, in der Fahrzeugeinrichtung und in größeren Einheiten zu befestigen. Auch die Aufsätze zur neuen T-BOXX haben solch eine



ProClick-Befestigung. Neben dem Feiern des Jubiläums erinnerte das Geschäftsführungsduo Klaus Emler und Reinhold Braun daran, daß das Sortimo-Gründungsjahr auch das Jahr der ersten Ölkrise war, und daß wir auch jetzt nach 50 Jahren wieder eine Energiekrise haben. Kunden, Partner und Mitarbeiter dürften aber sicher sein, daß Sortimo zukunftsicher aufgestellt sei und die Ideen für Innovationen und vielversprechende Kooperationen nicht ausgingen.

Das WorkMo Set mit 2 Schubladen und 2 MultiSlides inkl. L-BOXXen 136 bieten ausreichend Platz für Werkzeuge und Arbeitsmaterialien. (Foto: Sortimo)



Mit den im Set enthaltenen Schraubzwingen lassen sich Werkstücke an der gelochten Arbeitsplatte ganz einfach fixieren. (Foto: Sortimo)

So sei auch die neue Partnerschaft mit der BERNER Gruppe entstanden und entwickelt worden aus der langjährigen Zusammenarbeit mit der BERNER-Tochterfirma BTI. Mit dem Ziel, gemeinsam weiterzuwachsen, werden Synergien genutzt. Dazu Reinhold Braun: „Die Zeit ist reif, unsere Partnerschaft im Lauf der kommenden Monate auf ein internationales Level zu heben ... Gleichzeitig schaffen wir durch einen ganzheitlichen Lösungsansatz Mehrwert für unsere Kunden auf europäischer Ebene. So können sowohl BERNER-, als auch Sortimo-

Kunden in ausgewählten Ländern von der Möglichkeit profitieren, ihre maßgeschneiderten Fahrzeugeinrichtungen durch Umsätze mit den Produkten von BERNER zu refinanzieren“. ☞



Mit solchen Metallsortierkästen, zunächst nur in Blau, begann die Sortimo-Erfolgsgeschichte 1973.

WIE DIGITALES REIFENMANAGEMENT DEN FUHRPARK VORANBRINGT:

# Mobile Datenerfassung für die Flotte



Fachkräftemangel, steigende Preise und EU-Verordnungen zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen stellen Handwerksbetriebe vor Herausforderungen. Dabei profitieren auch sie bei einer Umstellung ihrer Fahrzeugflotten auf batterieelektrische Fahrzeuge bis 2025 von Förderungen seitens des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV). Ein digitales Reifenmanagement kann helfen, diese Umstellung zu meistern ... | VON FRÉDÉRIC BAROIN

CO<sub>2</sub> -Emissionen sind seit jeher eine Begleiterecheinung der Transportbranche. Weltweit verursachen LKW, Transporter und Co. durchschnittlich 20 Prozent der Emissionen pro Jahr. Die deutsche Bundesregierung hat sich daher das Ziel gesetzt, den Ausstoß von Kohlenstoffdioxid im Verkehrssektor bis 2023 im Vergleich zu 1990 zu halbieren. Dabei helfen soll auch die seit Januar 2022 geltende Taxonomieverordnung der EU, die die Offenlegung nachhaltiger Investitionen beinhaltet. Auch Handwerksbetriebe sind von nun an gefordert, regelmäßig einen Nachhaltigkeitsbericht zu veröffentlichen, um ihre Bemühungen nachzuweisen. Die digitale Erhebung und Auswertung von Reifen- und Fahrzeugdaten leistet hier wertvolle Unterstützung.

**Mobile und verlässliche Datenerfassung:** Reifeninspektionen gestalten sich noch sehr komplex, da diverse Aufgaben auszuführen sind, die eine Datenerfassung beinhalten und unterschiedliche Geräte erfordern. Darunter fallen nicht nur die Inspektion, sondern auch

Wartung und Verwaltung des Reifenbestands. Eine digitale Reifenanalyse kann Handwerksbetriebe und ihre Mitarbeiter bei diesen Aufgaben unterstützen: von der Flankenablesung der Reifenkenndaten über das Scannen von Nummernschildern bis hin zum Messen der Reifenprofiltiefe. Bei der Datenerfassung helfen Anwendungen, die durch eine Kombination aus Computer Vision und KI millimetergenau messen. Als Software Development Kit integrieren Betriebe eine solche Anwendung bequem in bestehende Betriebssysteme. Über mobile Endgeräte mit Kamera, wie ein Smartphone, sind Mitarbeiter in der Lage, die Reifen schnell und einfach zu scannen sowie jederzeit auch auf alle Fahrzeugdaten zugreifen zu können.



**Kraftstoffverbrauch reduzieren:** Eine regelmäßige Kontrolle der Reifen des Fuhrparks gehört zur Routine. Denn zu wenig Luftdruck auf den Reifen verursacht mehr Reibung auf dem Asphalt. Die Folge ist ein erhöhter Kraftstoffverbrauch. Mit einer mobilen Datenerfassungssoftware sind Handwerksbetriebe in der Lage, eigenständig und regelmäßig Reifen-Audits durchzuführen, um etwaige Schwachstellen zu beheben, Reifenrückrufe zu verwalten oder nicht mehr taugliche Reifen direkt auszutauschen. Dies erhöht vor allem die Fahrsicherheit auf der Straße.

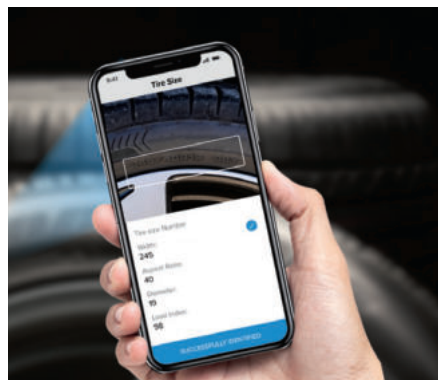
**Kosten senken:** Ist zu wenig Luftdruck auf den Reifen, nutzt sich auch deren Profil schneller ab. Die geringe Profiltiefe stellt ein Sicherheitsrisiko dar und lässt – ebenso wie der geringe Luftdruck – den Kraftstoffverbrauch steigen. Betriebe werden dieses Problems Herr, indem sie eine engmaschige Kontrolle der Reifenprofiltiefe durchführen. Diese wird umso wichtiger, betrachtet man die fortschreitende Elektrifizierung der Fuhrparks. Da bei E-Autos die Reifen um 30 Prozent schneller verschleßen, müssen sie nicht nur häufiger gewechselt werden, die Spezialreifen sind auch wesentlich kostenintensiver. Bei einer schlechten Reifenwartung erhöht sich neben den Zusatzkosten auch die Unfallgefahr deutlich. Die mobile Datenerfassungstechnologie leistet

hier Unterstützung, da sie 3D-Messungen der Reifenprofile vornimmt und so exakte Ergebnisse liefert.

**Eigenständige Reifeninspektion:** Um einen Überblick über notwendige Reifenservices zu erhalten und einen Preis- und Leistungsvergleich durchzuführen, könnten Handwerksbetriebe die Wartung der Reifen

nicht nur an die bisherigen Händler geben, sondern auch dritte, unabhängige Dienstleister beauftragen. Das ist aber mit zusätzlichem Aufwand verbunden. Mit Hilfe einer mobilen Datenerkennungssoftware sind sie in der Lage, die Inspektion der Reifen selbst zu übernehmen. Durch das Scannen der Reifenflanken werden Informationen zur Identifizierung der Reifen an das angeschlossene Backendsystem weitergeleitet und vereinfachen so die Digitalisierung der Dokumentation.

**Zuverlässigere, weil standardisierte Checks:** Die Standardisierung des Reifenchecks durch eine digitale und mobile Reifenanalyse steigert die Qualität des Prozesses und verringert deutlich die Fehlerquote. Handwerksbetriebe können so kostspieligen Verstößen aufgrund des Reifenzustandes besser vorbeugen – ein großer Vorteil, wenn



man bedenkt, daß diese Bußgelder oft zu den häufigsten Ausgaben außerhalb des Betriebs zählen. Durch die digitale Reifenwartung erhalten zudem alle Mitarbeiter Zugriff auf die entstehenden Daten – bequem und schnell verfügbar im angeschlossenen System. Die gesammelten Daten bleiben digital abrufbar, sodaß sich die Informationen für zukünftige Inspektionen nutzen lassen.

**Mehr Effizienz in den Arbeitsprozessen:** Smarte Tools wie eine Datenerfassungssoftware sorgen durch die vereinfachte Ablesung außerdem für schnellere Arbeitsprozesse. Sie befähigen Mitarbeiter, die Reifen selbstständig zu kontrollieren – unabhängig davon, ob sie darin ausgebildet oder geübt sind. Kosten und Zeitaufwand für eine spezielle Schulung in diesem Bereich entfallen, und Unternehmen können dem Fachkräftemangel entgegenwirken. Zusätzlich verschaffen die eingespeisten Daten einen 360°-Blick über die Reifen aller Fahrzeuge im Fuhrpark. Auf Basis der hinterlegten Informationen und der damit einhergehenden Wartungsoptimierung erhöhen Betriebe die Langlebigkeit der Reifen, was wirtschaftlich Vorteile bringt.

*Frédéric Baroin ist seit 2019 bei Anyline ([www.anyline.com](http://www.anyline.com)) beschäftigt und kümmert sich als Global Head of Automotive Business um die Automobilbranche. Mit einer strategischen Herangehensweise verknüpft Baroin die Automobilbranche mit Anyline und treibt die technische Innovation voran.*



**Zukunftssicheres Reifenmanagement:** Die frühzeitige Erkennung eventueller Reifenschäden mittels einer digitalen Reifenanalyse bringt erhebliche finanzielle Vorteile, da Reifeninspektionen nach dem Kraftstoff zumeist die zweithöchste Ausgabe für Handwerksbetriebe darstellen. Zudem vereinfacht die Einspeisung der Reifeninformationen in das Backendsystem des Betriebs nicht nur den Wartungsvorgang, sondern auch die Handhabung der Daten. Das digitale Reifenmanagement unterstützt einerseits bei der Planung und Durchführung der Inspektionen und wirkt sich andererseits positiv auf den Rohstoffverbrauch aus. Denn je häufiger eine Rundumerneuerung der Reifen möglich ist, desto seltener müssen Handwerksbetriebe Neureifen anfordern. <<

LADEINFRASTRUKTUR CLEVER KOMBINIERT:

## Neue Solarpflicht sinnvoll nutzen



Seit diesem Jahr gilt in vielen Bundesländern eine Solarcarportpflicht für neue, offene Parkplätze, sowohl öffentlich oder nicht öffentlich. Das Ziel: Bereits versiegelte Flächen ökologisch sinnvoll nutzen und die Energiewende weiter voranbringen. In Baden-Württemberg gilt die Regelung beispielsweise bereits ab 35, in Rheinland-Pfalz ab 50 und in Schleswig-Holstein ab 100 Stellplätzen. Aktuell wird diese Pflicht noch unterschiedlich ausgestaltet und beruht auf Verordnungen aus dem Klimaschutzgesetz oder aus einzelnen Landesbauverordnungen. Zukünftig soll eine Solaranlagenpflicht für gewerbliche Bauten bundesweit geregelt werden.

Für Unternehmen, die bereits über eine elektrifizierte Flotte verfügen, und für die, die neue E-Autos in ihrem Fuhrpark einplanen, ist die Kombination eines Solarcarports mit Ladeinfrastruktur sinnvoll. Carports auf Parkplätzen verbindet man meist im ersten Moment mit Witterungsschutz, Entlastung des Winterdienstes, geringerem Klimatisierungsbedarf im Sommer und einer höheren Lebensdauer für parkende Fahrzeuge. Mit der neuen Solarpflicht rückt das Thema der wirtschaftlichen und ökologischen Nutzung rasant in den Fokus. Die Energie, die über die Solarmodule auf dem Carport gewonnen wird, kann direkt zum Laden der E-Fahrzeuge genutzt werden. Für Flotten, bei denen vor allem nachts geladen wird, empfiehlt sich ein PV-Speicher, um die am Tag gewonnene Energie zu nutzen. Der Energiegewinn kann ins Stromnetz eingespeist, oder für die Versorgung des Energiebedarfs angrenzender Gebäude genutzt werden.

**Neuer Baustein für nachhaltige Elektromobilität:** Diese Produktkombination unterstützt Unternehmen in dem Wunsch nach klimaneutraler Energie in einem weiteren, wichtigen Detail. Gleichzeitig hilft das Zusammenspiel, künftige Bauvorhaben nach Vorgaben der Landesbauverordnungen zu realisieren. Im Idealfall erhalten Kunden die komplette Projektkette aus einer Hand. „Die Solar Carports sind ein weiterer wichtiger Baustein im Portfolio nachhaltiger Elektromobilität“, erklärt Marcus Scholz, Geschäftsführer der elxon GmbH. <<

Foto: elxon

Noch Fragen? [www.elxon-charging.com](http://www.elxon-charging.com)

## Referentenentwurf zum Arbeitszeitgesetz

VON THOMAS HEY

Nach langer Zeit des Wartens hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) bereits am 18. April 2023 den Referentenentwurf zum Arbeitszeitgesetz vorgelegt. Damit nimmt es nun die Pflicht von Arbeitgebern zur Arbeitszeiterfassung in das Arbeitszeitgesetz (ArbZG) auf, die bereits vom Bundesarbeitsgericht (BAG) mit Entscheidung vom 13. September 2023 (Az.: 1 ABR 22/21) festgestellt worden war. Das BAG hatte sich seinerseits an den Vorgaben des europäischen Arbeitszeitrechts und dem Stechuhr-Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 14. Mai 2019 (Az.: C-55/18) orientiert.

### Der Referentenentwurf: Was kommt?

Der Entwurf enthält insbesondere folgende Regelungen:

#### 1. Form der Zeiterfassung

- Der Referentenentwurf sieht grundsätzlich die elektronische Erfassung von Beginn, Ende und Dauer der täglichen Arbeitszeit aller Arbeitnehmer vor. Elektronisch kann nach dem Entwurf auch die Nutzung eines herkömmlichen Tabellenkalkulationsprogramms bedeuten.
- Eine nichtelektronische Zeiterfassung bleibt möglich für Kleinunternehmen mit weniger als zehn Arbeitnehmern sowie für Arbeitgeber ohne Betriebsstätte im Inland.
- Darüber hinaus kann die nichtelektronische Zeiterfassung tarifvertraglich oder aufgrund eines Tarifvertrags durch Betriebs- oder Dienstvereinbarung festgelegt werden
- Arbeitgeber haben die Arbeitszeitnachweise mindestens zwei Jahre aufzubewahren und für Kontrollen der Aufsichtsbehörde bereitzuhalten.
- Auf Verlangen haben Arbeitgeber die Arbeitnehmer über die aufgezeichnete Arbeitszeit zu informieren und ihnen eine Kopie zur Verfügung zu stellen.

#### 2. Zuständigkeit für die Aufzeichnung

- Grundsätzlich sind Arbeitgeber für die Zeiterfassung zuständig.
- Arbeitgeber können die Pflicht zur Zeiterfassung auf Arbeitnehmer oder Dritte delegieren. Verantwortlich bleibt jedoch der Arbeitgeber.

#### 3. Zeitpunkt der Aufzeichnung

- Die Arbeitszeit ist jeweils am Tag der Arbeitsleistung aufzuzeichnen.
- Durch Tarifvertrag oder aufgrund eines Tarifvertrags durch Betriebs- bzw. Dienstvereinbarung kann vereinbart werden, daß die Aufzeichnung an einem anderen Tag, spätestens aber bis zum Ablauf des siebten auf den Tag der Arbeitsleistung folgenden Tags erfolgen kann.

#### 4. Übergangszeitraum

- Der Gesetzesentwurf enthält eine nach Unternehmensgröße gestaffelte Übergangsregelung für die Einführung eines elektronischen



Systems, die bislang zeitlich noch nicht bestimmt ist.

■ Zu beachten ist, daß die Zeiterfassung dennoch bereits wegen der BAG-Entscheidung in nichtelektronischer Form zu erfolgen hat.

### 5. Ausnahme bestimmter Arbeitnehmergruppen

■ Grundsätzlich ist die Arbeitszeit aller Arbeitnehmer zu erfassen.  
 ■ Lediglich in § 16 Abs. 7 des Entwurfs enthalten ist eine Tariföffnungsklausel, die es Tarifvertragsparteien und ggf. Betriebspartnern möglich macht, bestimmte Gruppen von Arbeitnehmern von der Zeiterfassungspflicht ausnehmen zu können, bei denen die Arbeitszeit wegen besonderer Merkmale der ausgeübten Tätigkeit nicht gemessen oder nicht im voraus oder von Arbeitnehmern selbst festgelegt werden kann.

Als Beispiele ausnahmefähiger Personengruppen nennt die Entwurfs-Begründung u. a. Führungskräfte. Der Gestaltungsspielraum erscheint damit sehr eng.

### 6. Sanktionen bei Verstößen

Ein Verstoß gegen die Pflicht zur Arbeitserfassung sowie zur Aufbewahrung und Bereithaltung der Aufzeichnungen kann ein Bußgeld von bis

zu 30.000 € nach sich ziehen. Schlimmstenfalls droht Unternehmen die Einziehung von Gewinnen, die aufgrund von Verstößen gegen das Arbeitszeitgesetz erzielt wurden.

### 7. Flexibilisierung der Arbeitszeit?

■ Mit § 16 Abs. 4 ArbZG-E versucht der Entwurf, dem Spannungsfeld zwischen Vertrauensarbeitszeit und Arbeitszeiterfassung zu begegnen, indem Arbeitgeber auf die Kontrolle der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit verzichten können sollen („Vertrauensarbeitszeit“), sofern sie sicherstellen, daß ihnen Verstöße gegen gesetzliche Bestimmungen zu Dauer und Lage der Arbeits- und Ruhezeiten bekanntwerden. Damit bleibt die Arbeitszeiterfassung auch bei Vertrauensarbeitszeit bestehen. Konkretere Regelungen fehlen bislang.

■ Vermissen läßt der Entwurf darüber hinaus insbesondere Bereichsausnahmen in Bezug auf bestimmte Branchen, Regelungen zur Ausgestaltung der Arbeitszeit bei mobiler Arbeit sowie zur Erhöhung der täglichen oder wöchentlichen Arbeitszeit.

### FAZIT

Die in dem Entwurf enthaltenden Regelungen beinhalten wenig (erhoffte) Neuerungen im Hinblick auf die Flexibilisierung der Arbeitszeit und konzentrieren sich stattdessen auf Vorgaben zur Erfassung der Arbeitszeit. Das BMAS vergibt damit seine Chance, innovative Regelungen zu schaffen, die sich den Herausforderungen einer digitalen, flexibel gestalteten Arbeitswelt praxisingerecht stellen. Der Entwurf wird nun zunächst in der Bundesregierung und danach im Bundestag diskutiert werden. Änderungen, die die Bedürfnisse der Unternehmen umfassender berücksichtigen, sind daher nicht auszuschließen.

Bis zum Inkrafttreten des Gesetzes bleibt es also erst einmal dabei: Eine Pflicht zur Erfassung der Arbeitszeit aller Arbeitnehmer besteht bereits jetzt. Arbeitgebern mit mehr als zehn Arbeitnehmern ist zu empfehlen, sich zeitnah Gedanken über die Möglichkeiten der Einführung eines elektronischen Zeiterfassungssystems zu machen. Daneben sollten Arbeitgeber auch jetzt schon überlegen, wie Mitarbeiter in bisher zeiterfassungsfreien Betrieben dazu bewegt werden können, Zeiten tatsächlich am Tag der Arbeitsleistung zu erfassen. <<

Anzeige

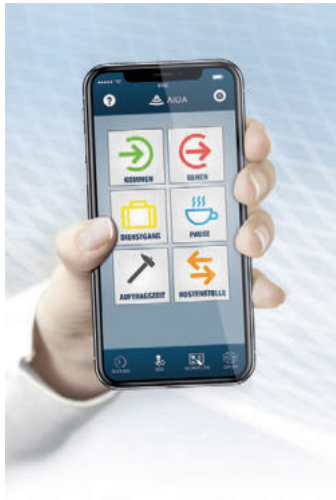
AIDA ORGA GmbH  
 Gültlinger Str. 3/1 · 75391 Gechingen  
 Tel.: 07056 / 92 95-0 · Fax: 07056 / 92 95-29  
 E-Mail: info@aida-orga.de · www.aida-orga.de



# Zeiterfassung einfach und mobil

VON SONIA WELTER

**AIDA ORGA** bietet verschiedene Systemlösungen für die mobile Erfassung von Arbeitszeiten, Auftrags- oder Kostenstellenzeiten an. Ob Kolonnen auf Baustellen, Monteure und Servicetechniker im Außendienst, Handwerker, Hausmeister oder Pflegedienste – die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig. Die Erfassung und Übertragung der Daten kann in Echtzeit über Mobilnetze oder periodisch durch Auslesen der Erfassungsgeräte erfolgen.



Die mobile Datenerfassung erfolgt über mobile Erfassungsgeräte und Barcodes oder/und über Smartphone-App. Beide Varianten sind auch im Mix anwendbar. Die Buchungs-App auf dem Smartphone oder das virtuelle PC- und Web-Terminal eignen sich besonders zur Erfassung von Arbeitszeiten am mobilen Arbeitsplatz und im Außeneinsatz. Möglich sind das Buchen von Kommen und Gehen, Pausen und Dienstgängen, Kostenstellenwechsel sowie Projekt-/Auftragszeiten. Auskünfte über das Webportal und das papierlose Antragswesen bieten schnelle sowie direkte Informationen – egal, an welchem Ort die Mitarbeiter tätig sind.

Urlaubs- oder Abwesenheitsanträge werden digital gestellt und genehmigt, Auskünfte online eingeholt, Dienste geplant, die Abrechnung wird elektronisch an das Lohn- und Gehaltsverfahren übergeben, die Zettelwirtschaft entfällt. Die Digitalisierung personalwirtschaftlicher Aufgaben und Abläufe entlasten die Personalsachbearbeitung und die Lohnbuchhaltung und zeigt allen Mitarbeitern jederzeit den aktuellen Stand ihrer Aufträge und Buchungen. Jeder Mitarbeiter erfasst für sich zu Beginn eines Auftrages die Art der Leistung und die Kostenstelle. Er kann über hinterlegte Textbausteine oder Nummern die Tätigkeiten (z. B. Wartungsarbeiten), die Untertätigkeit (Überprüfung Gastherme) sowie die Ortsangabe aufrufen. Mit Beginn des neuen Auftrags wird der „alte“, vorhergehende Auftrag automatisch durch AIDA beendet.

Bild: AIDA

Zeiterfassung/Datenerfassung an wechselndem Einsatzort: Ein hervorragendes Eingabewerkzeug zusammen mit einem tausendfach bewährten System ergeben die passende Lösung für den Alltag. <

Noch Fragen?  
[www.aida-orga.de](http://www.aida-orga.de)

EINE FRAGE DER ZEIT:

## Digitale Zeitwirtschaft mit dem Terminal P700 von Miditec

Mit dem Zeiterfassungsterminal P700 bietet Miditec Unternehmen ein simples und effektives Tool für die Zeitwirtschaft und Betriebsdatenerfassung. Dank integrierter RFID-Lesertechnologie wie MIFARE Classic, DESFire oder LEGIC kann jedes Kommen und Gehen kontaktlos über Chipkarte oder Transponder gebucht werden. Über den Touchscreen lassen sich optional Dienstgänge und Pausen registrieren oder über das Info-Icon der jeweilige Saldo abrufen. Eine freie Belegung der Tasten sowie die individuelle Definition der Anzeigetexte bietet dabei maximale Anpassung und Flexibilität. Der Anschluß des Terminals erfolgt über das vorhandene Firmennetzwerk.



**Smart vernetzt:** Buchungen am Terminal P700 werden über das webbasierte Software-Modul MTZ® Time erfasst, verwaltet und weitervermittelt. Zahlreiche Softwareschnittstellen ermöglichen im Anschluß eine automatische Übernahme und Weiterverarbeitung der Daten zu vielen gängigen Lohn- und Gehaltssystemen. Da die Zeiterfassungssoftware von Miditec frei parametrierbar ist, kann sie individuell an die Anforderungen von Unternehmen angepaßt werden und bietet von der obligatorischen Zeiterfassung bis zum Workflow ein breites Einsatzspektrum. Nach individueller Konfiguration erfolgt die Berechnung von Arbeits-, Zuschlags- und Fehlgrundzeiten automatisch.

Dienstreisen und Urlaubszeiten lassen sich digital beantragen. Auf die webbasierte Software können Angestellte auch mobil im Homeoffice oder Außendienst zugreifen. Klar umrissene Rollenprofile mit Zugriffsrechten garantieren den Datenschutz und sorgen dafür, daß Mitarbeiter nur Zugriff auf für sie relevante Informationen erhalten. So kommen Arbeitgeber nicht nur ihrer Pflicht zur elektronischen Zeiterfassung nach, sondern gestalten betriebsinterne Verwaltungsprozesse wirtschaftlich und effizient. <

Bild: Miditec

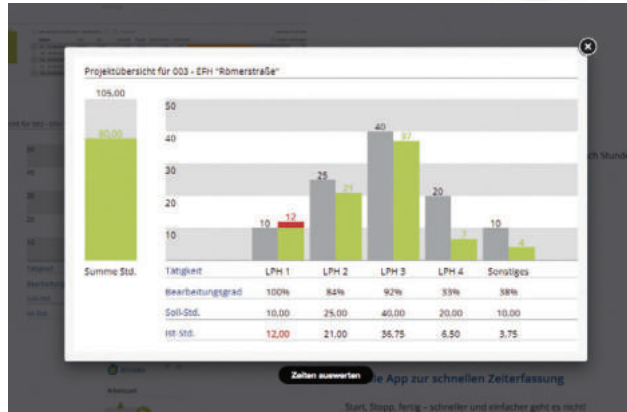
Noch Fragen?  
<https://miditec.de>



ZEIT-DOKU:

# Arbeitszeiten noch individueller erfassen

Eine für kleine und mittelständische Betriebe unkomplizierte Lösung bietet das Programm „ZEIT-DOKU“. Es gibt drei speziell zugeschnittene Versionen: für Architekten und Ingenieure, für Handwerker und Bauunternehmer sowie für kleine und mittelständische Unternehmen allgemein. Mit dem Update stehen den Nutzern nun einige neue Funktionen zur Verfügung.



Im Bereich „Auswertung“ finden Anwender ab sofort den neuen Export „Stundenzettel“. In dieser PDF-Datei sind die monatlichen Arbeitszeiten der Mitarbeiter hinterlegt. Wenn jeder Mitarbeiter die Liste prüft und unterschreibt, ist alles sicher dokumentiert. Wer nicht lange warten will, bis alle Mitarbeiter ihre Zeiten eingetragen haben, kann sich in der neuen ZEIT-DOKU-Version eine Zeiterfassungssperre einrichten. Damit schränkt man die Zeitspanne ein, in der Buchungen erfolgen dürfen – zum Beispiel auf die aktuelle Woche oder auf den aktuellen Tag. Ebenfalls festlegen kann man in der Mitarbeiterverwaltung nun individuelle Berechtigungen und auch Einschränkungen pro Benutzer. Schließlich soll nicht jeder Mitarbeiter auf alle Daten Zugriff haben, und

auch ein Erfassen der Zeiten ausschließlich über die Start-/Stop-Funktion ist in vielen Fällen sinnvoll.

Mit der Online-Lösung und ihren neuen Funktionen steht ein unkompliziertes Tool zur Verfügung, um die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen und es gleichzeitig selbst ein bisschen einfacher zu haben. Neben den typischen Zeiterfassungsfunktionen wie „Arbeitszeiten erfassen“, „Urlaubstage eintragen“, „Fehltag dokumentieren“, „Überstundenkonto verwalten“ und „Urlaubsplaner für das ganze Team anzeigen“, bietet ZEIT-DOKU noch ein paar Besonderheiten. So gibt es beispielsweise die Möglichkeit, daß Mitarbeiter ihre Stunden auch direkt auf Projekte und Aufträge buchen, sodaß man hier gut den Überblick behält.

Um geleistete Stunden auszuwerten, können Übersichten mit individuellen Filtern nach den eigenen Vorstellungen erstellt und jederzeit nach Excel exportiert werden. Die drei speziell zugeschnittenen Versionen bieten den Nutzern maßgeschneiderte Funktionen für ihre Bedürfnisse bzw. Branche. Handwerker z. B. buchen Auftragszeit im Team und erstellen mit einem Klick Wochenzettel.

Zum Lieferumfang gehören Nutzungslizenzen für fünf Mitarbeiter, außerdem eine mobile App, in der Mitarbeiter ihre Zeiten schnell und praktisch nebenbei eintragen.

*Noch Fragen?*  
<https://www.weka-bausoftware.de/zeit-doku-handwerker>

Bilder: Weka

Anzeige

**WIR HABEN DIE SOFTWARELÖSUNGEN, DIE DAS LEBEN LEICHTER MACHEN**

**MOBILE + STATIONÄRE ZEITERFASSUNG**

- Zeiterfassung per App und stationär
- 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-VERWALTUNG**

- Auftragsplaner
- Kapazitätsplaner
- Auslastungsübersicht
- Digitale Plantafel

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

**Code SCANNEN und schnell IHRE VORTEILE erkennen!**

**DIGI-SOFTWARE**

Raiffeisenstr. 30 • 70794 Filderstadt  
+49 711 70960-0 • info@digi-software.de

# Vom digitalen Plan zur optimalen Einrüstung

Die Tätigkeiten und Prozesse eines Gerüstbauers sind speziell und lassen sich für gewöhnlich nicht so einfach mit anderen Aufgaben eines Bau- oder Industrieunternehmens zusammenführen. Sie erfordern daher auch besondere, an exakt diese Belange angepasste Softwareprogramme. Als Teil einer großen Unternehmensgruppe sollten diese optimal mit allen weiteren im Konzern etablierten IT-Systemen in Verbindung stehen. Dafür sorgt die enge Zusammenarbeit der SOFTTECH AG mit der Lindner Gerüstbau GmbH ... | VON VERENA MIKELEIT

Die Lindner Gerüstbau GmbH offeriert Planung, Beratung und Fertigung von Einrüstungen in den verschiedensten Einsatzgebieten. Das Leistungsspektrum umfaßt Instandhaltungsmaßnahmen an Produktionsgebäuden, Infrastrukturprojekte sowie Neuerrichtungen von Industrieanlagen mit schwierigen sicherheitstechnischen Situationen. Auch Gerüstlösungen für den Offshore- und Schiffbausektor – von der Konstruktion bis zur Demontage nach erfolgreicher Umsetzung – gehören zum Portfolio des Unternehmens. Ziel ist es, in jeder Disziplin einen effizienten Ablauf mit minimaler Beeinträchtigung der Umgebung sicherzustellen. Für besonders schwer zugängliche Bereiche, bei denen ein Gerüsteinsatz nicht möglich ist, kommen routinierte Industriekletterer für Installation, Reparatur, Wartung und Inspektion zum Einsatz. Der im brandenburgischen Krieschow ansässige Betrieb ist ein Unternehmen der weltweit operierenden Lindner Group KG mit Stammhaus in Arnstorf, Niederbayern.

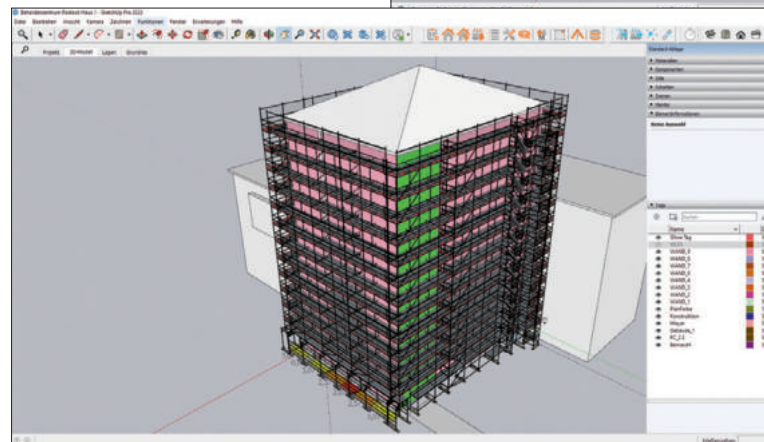
## Erst virtuell planen, dann physisch bauen

Zwischen dem Bau von Einrüstungen früher und heute liegen Welten. Die Zeiten, in denen Betriebe einfach mal den 7,5-Tonner ohne dedizierte Vorplanung mit Material vollgeladen haben, sind definitiv vorbei, wie Detlef Benack, Technischer Betriebsleiter bei der Lindner Gerüstbau GmbH, erklärt. Sämtliche Einrüstungen, von sehr kleinen bis hin zu größeren, komplexen Konstruktionen, erstellen die Experten im Unternehmen zunächst virtuell am Computer mit Hilfe der Softwareprogramme SketchUp und scaffmax® von der SOFTTECH AG. Bei einfacheren Konstruktionen kommt gerne der Automatikmodus des Gerüstplanungsprogramms zum Einsatz. Sind spezielle Einrüstungen gefordert, nutzen die Profis aus dem Hause Lindner ihre langjährige Erfahrung mit der Planungssoftware und rüsten entsprechend händisch ein. Heute dienen, auch von öffentlichen Bauherren, sehr oft schon offene IFC-Dateien als Basis für die Gerüstplanung, sodaß die Gerüstbauer in der Lage sind, durchgängig digital zu arbeiten.

## Visualisierungen als Basis für Kommunikation

Die Planung ist heutzutage unerlässlich. „Denn Planung und die Errichtung von Einrüstungen sind nicht billig, weiß Detlef Benack. „Wir möchten den Bauherren stets im Vorfeld zeigen, wie wir im

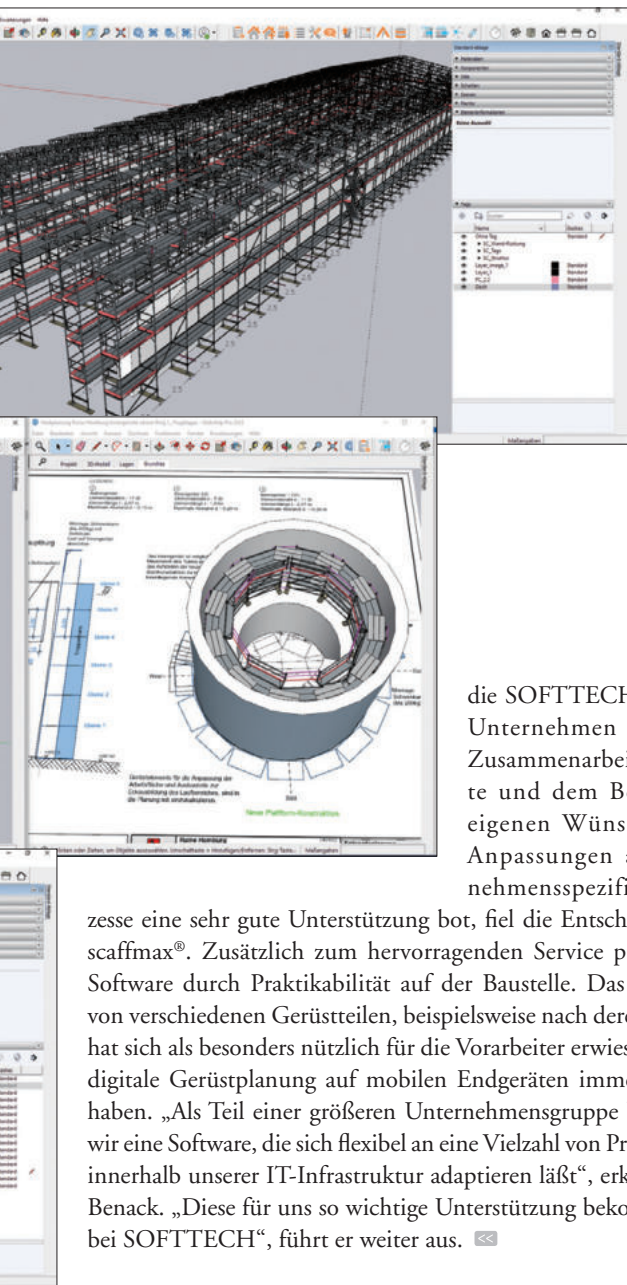
Idealfall für auszuführende Roh- und Ausbaurbeiten einrösten müssen. Wenn wir sehen, daß die Pläne Anpassungen benötigen, um effizient bauen zu können, dann passen wir



die Planungen virtuell an und zeigen unseren Bauherren anhand von Visualisierungen, was geändert werden muß. Das spart beiden Seiten Zeit und ermöglicht ein wirtschaftlicheres Bauen“, berichtet der Experte. Die Gerüstbauer von der Lindner Gerüstbau GmbH sind auch auf Spediteure angewiesen, wenn sie Einrüstungen aufbauen. Eine dedizierte Planung in scaffmax® stellt sicher, daß immer nur so viel Material transportiert werden muß, wie nötig. Bei Spezialprojekten, wie beispielsweise der Einrüstung der Burgruine Homburg bei Stadtoldendorf, war es ganz besonders wichtig, die exakten Materialmengen vor dem Transport zu kennen. Da die Aussichtsplattform mit einem Transporter oder LKW nicht zugänglich ist, mußte das Material für die Einrüstung mit einem Helikopter eingeflogen werden. Es sollte also exakt ermittelt werden, wie oft geflogen werden muß.

## Enge Zusammenarbeit mit dem Hersteller

Bevor die Entscheidung für die Softwaresysteme aus Neustadt an der Weinstraße bei der Lindner Gerüstbau GmbH gefallen war, wurden zunächst verschiedene Programme unter die Lupe genommen. Da



die SOFTTECH AG dem Unternehmen eine enge Zusammenarbeit offerierte und dem Betrieb bei eigenen Wünschen und Anpassungen an unternehmensspezifische Prozesse eine sehr gute Unterstützung bot, fiel die Entscheidung für scaffmax®. Zusätzlich zum hervorragenden Service punktet die Software durch Praktikabilität auf der Baustelle. Das Einfärben von verschiedenen Gerüstteilen, beispielsweise nach deren Längen, hat sich als besonders nützlich für die Vorarbeiter erwiesen, die die digitale Gerüstplanung auf mobilen Endgeräten immer vor Ort haben.

„Als Teil einer größeren Unternehmensgruppe benötigen wir eine Software, die sich flexibel an eine Vielzahl von Programmen innerhalb unserer IT-Infrastruktur adaptieren läßt“, erklärt Detlef Benack. „Diese für uns so wichtige Unterstützung bekommen wir bei SOFTTECH“, führt er weiter aus. <<

**Oben:** Einrüstung Brücke Henningsdorf: Zusätzlich zum hervorragenden Service punktet die Software durch Praktikabilität auf der Baustelle. Das Einfärben von verschiedenen Gerüstteilen, beispielsweise nach deren Längen, hat sich als besonders nützlich für die Vorarbeiterinnen und Vorarbeiter erwiesen, die die digitale Gerüstplanung auf mobilen Endgeräten immer vor Ort haben.

**Mitte:** Einrüstung Burgruine Homburg. Eine dedizierte Planung in scaffmax® von SOFTTECH stellt sicher, daß immer nur so viel Material transportiert werden muß, wie nötig. Bei Spezialprojekten wie diesem war es ganz besonders wichtig, die exakten Materialmengen vor dem Transport zu kennen, da die Burgruine mit einem Transporter oder LKW nicht zugänglich ist.

**Unten:** Einrüstung Behördenzentrum Rostock. Die Lindner Gerüstbau GmbH möchte Bauherren stets im Vorfeld zeigen, wie auszuführende Rob- und Ausbaurbeiten im Idealfall einzurüsten sind. Benötigen die Pläne Anpassungen, um effizient bauen zu können, werden die Planungen virtuell angepaßt, und den Bauherren wird mittels Visualisierungen demonstriert, warum welche Arten von Änderungen nötig sind.



# Verbesserte Kommunikation dank Digitalisierung

Mobiles Arbeiten im Handwerk führt zu zufriedenen Kunden und Mitarbeitern. Die Firma H. Knapmeier GmbH aus Bielefeld macht es vor: dank Einführung einer mobilen App für den Kundendienst wurden Prozesse optimiert, Zeit eingespart und die interne und externe Kommunikation verbessert ... | VON NORA BAX



Die Lösungen von Label Software: Labelwin und Label Mobile. (Bild: Label Software)

Die H. Knapmeier GmbH besteht seit 1931 und wird durch Jürgen Knapmeier und seinem Sohn Pascal Knapmeier in 3. bzw. 4. Generation geführt. Schwerpunkt des Unternehmens ist die Sanierung von Heizungsanlagen und Bädern. Seit 1999 nutzt der Betrieb die Handwerkersoftware Labelwin und seit 2022 auch die dazugehörige App Label Mobile. „Wir legen gerade richtig los mit der Digitalisierung! Aufgrund des Betriebsalters haben wir einige Abläufe, die sich über die Jahre gebildet haben, aber unter heutigen technischen Möglichkeiten noch einmal neu gedacht werden sollten. Wir stellen gerade unsere betrieblichen Abläufe nach und nach auf den Prüfstand und schauen, an welchen Stellen wir noch digitaler werden können.“ Sein Ziel dabei ist klar: Selbständigeres Arbeiten

der Monteure und dadurch geringerer Einsatz von Arbeitszeit im Büro. Als eine der ersten Maßnahmen wurde die digitale Zeiterfassung eingeführt. „Vorher haben die Monteure das verbrauchte Material und ihre Stunden auf einem Zettel geschrieben. Das Ganze haben wir per Hand in den Computer eingetickert. Jetzt läuft alles über Label Mobile: Wie lange war der Monteur vor Ort? Wie lange hat er gebraucht, um das Auto ein- und auszuladen? Das trägt er jetzt alles selbst über die Leistungserfassung in der App ein. Der Monteur kann auch direkt vor Ort seine Überstunden- und Schmutzzulage eintragen. Die Zahlen werden automatisch in >>

» den entsprechenden Auftrag in Labelwin übernommen. Dadurch sparen wir uns sehr viel Zeit im Büro – und viel Streß!“ erzählt uns Pascal Knapmeier begeistert. „Den abschließenden Bericht bekommt der Kunde direkt nach der Ausführung digital vorgelegt und segnet ihn mit seiner Unterschrift ab. Dieses unterzeichnete Dokument ist danach automatisch jederzeit abrufbar in der Software gespeichert.“

Dank der digitalen Zeiterfassung hat Pascal Knapmeier jederzeit einen tagesaktuellen Projektstand. „Dadurch, daß die Monteure ihre Zeiten direkt auf das jeweilige Projekt buchen, kann ich jederzeit prüfen, wieviel Zeit wir schon in den Arbeitsbereichen verbraucht haben. Ich sehe bei Bedarf sofort, wo es zeitlich nicht ganz hinhaut und kann sofort mit dem Kunden klären, wenn ein Projekt aufgrund z. B. unvorhersehbarer Arbeiten teurer wird. Dadurch hat man vor der Rechnungsstellung schon die Kommunikation und der Kunde fällt nicht aus allen Wolken. Das ist echt 'ne coole Funktion.“

Die Einführung von Label Mobile hat auch auf andere Prozesse im Unternehmen einen positiven Einfluß. „Die Kommunikation zwischen den Monteuren und dem Büro ist nun wesentlich einfacher. Bei Erstellung eines Auftrags für den Kundendienst schreibe ich gleich rein, was der Kunde gesagt hat und was meine Vermutung ist, was das Problem sein könnte.



Das Team der H. Knapmeier GmbH (Bild: H. Knapmeier GmbH)

Diese Infos stehen dem Monteur mobil zur Verfügung, sodaß ich vorab nicht viel erklären muß. Über das Logbuch sieht er zusätzlich, was in der Vergangenheit gelaufen ist. Er kann sehen, daß wir z. B. vor 2 Jahren beim Kunden die Pumpe des Ölbrenners ausgetauscht haben. Bei einer Störung kann er dann vielleicht schon ausschließen, daß diese erneut das Problem ist und bereits andere Ersatzteile mitnehmen. Der Monteur hat also schon vor Betreten des Hauses ein besseres Bild von der Lage.“ so Pascal Knapmeier. Und ist der Monteur bereits unterwegs und es kommt eine

nicht geplante Anlagenstörung eines Kunden rein, kann er nun viel schneller reagieren. „Früher hatte er in dem Fall natürlich nicht die Karteikarte mit und hätte nochmal im Büro anrufen müssen. Das kann er sich jetzt sparen, weil er selbst auf dem Weg zum Kunden nachgucken kann, was bisher war und was er braucht.“

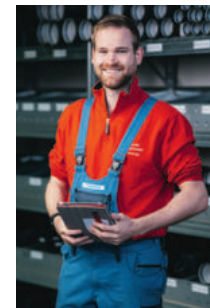
Die Planung von routinemäßigen Wartungen kann von den Mitarbeitern nun auch eigenständig übernommen werden. „Die digitalen Karteikarten sind hierbei super hilfreich. Wir können die Herstellernummer des Heizgerätes und die zugehörigen Ersatz- und

Verschleißteil-Nummern hinterlegen, die bei jeder Wartung mitgenommen werden müssen. Das muß dann nicht nochmal mit dem Büro abgeklärt werden. Das ist auch eine Vereinfachung.“ Auch die Fotodokumentation

per App verbessert die interne und externe Kommunikation der Firma Knapmeier enorm. „Unsere Monteure machen viele Fotos. Mit Label Mobile können Sie diese direkt zu dem zugehörigen Kundendienstauftrag oder Projekt hochladen. Die Fotos stehen dann sowohl mobil als auch im Büro jedem zur Verfügung.“

Wenn ein Kunde dann mal anruft „Sie waren doch schon mal vor einem halben Jahr da wegen der Sache XY“, dann kann am Telefon im Büro direkt geschaut werden, welcher Kol-

lege an dem Tag da war, dieses und jenes repariert und zugehörig noch die folgenden Fotos gemacht hat. Das macht es für die Kollegen im Büro einfacher, weil sie dann nicht noch einmal recherchieren müssen, was Sache ist.“ In das Projekt können zudem auch Zeichnungen, handschriftliche Skizzen



Pascal Knapmeier leitet den Betrieb in 4. Generation (Bild: H. Knapmeier GmbH)

und andere relevante Dinge eingefügt werden, die jederzeit von jedem Mitarbeiter eingesehen werden können – sowohl im Büro, als auch auf der Baustelle.

Insgesamt ist Pascal Knapmeier sehr zufrieden mit der digitalen Prozeßoptimierung im Unternehmen. „Wir sind auf einem sehr guten digitalen Weg. Der Abstimmungsaufwand zwischen Büro und Monteuren konnte stark gesenkt werden, was zur Entlastung auf beiden Seiten führt. Auch die Kommunikation mit unseren Kunden wird einfacher und transparenter. Das führt zu einer guten Kundenbindung und spart uns zudem viel Zeit!“

*Noch Fragen?*

[www.label-software.de](http://www.label-software.de)

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

### Über Label Software

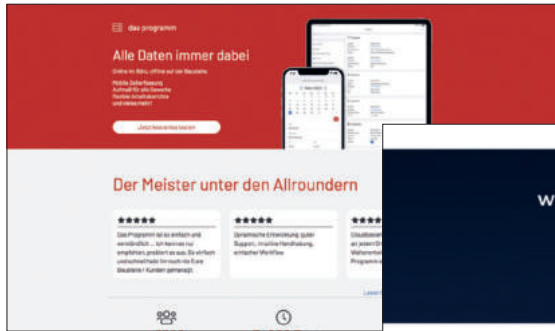
Label Software ist ein mittelständisches Softwarehaus und seit über 35 Jahren ein führender Hersteller kaufmännischer Programme für das Sanitär-, Heizungs-, Elektro-, Kälte- und Klimahandwerk. Die Lösungen erleichtern Handwerksunternehmen ihre Arbeit durch Digitalisierung – im Büro, auf der Baustelle und unterwegs. Label Software bietet zwei elementare Softwarelösungen an: die bürobasierte, kaufmännische Software Labelwin sowie die damit korrespondierende App Label Mobile.

Das zentrale Programm ist die bürobasierte, kaufmännische Software Labelwin, mit der SHK-Unternehmen ihren gesamten Betrieb organisieren können. Herausragend ist die Tiefe der Lösung, mit der nahezu alle kaufmännischen Bereiche der Betriebe perfekt abgedeckt sind. Die mobile Lösung Label Mobile greift von überall auf die gesamte Labelwin-Datenbank zu und sorgt so auch unterwegs für reibungslose Kommunikation in Echtzeit. Adressen, Aufgaben, Projekte, Kundendienst, Kalender, Dokumente – alle Funktionen sind miteinander verzahnt und alles ist stets präsent. Jeder Datentransport erfolgt verschlüsselt und ohne Speicherung in der Cloud.

Über 2.800 Kunden nutzen Labelwin und Label Mobile in Deutschland, Österreich und Luxemburg. Zu den Kunden zählen sowohl Kleinbetriebe, als auch große namhafte Unternehmen mit über 80 Bildschirmarbeitsplätzen.

# Übersichtlichkeit ist das A und O

Ein österreichischer Unternehmer setzt für seine Handwerksbetriebe eine Handwerker-  
software ein. Sie verschafft Transparenz über die Prozesse, stellt sicher, daß nichts ver-  
gessen wird und hält alle relevanten Funktionen bereit, um ein reibungsloses Arbeiten zu  
ermöglichen ... | VON NADJA MÜLLER



**P**hilipp Fuchs ist ein Jungunternehmer aus Graz, der als Autodidakt in den vergangenen Jahren vier Unternehmen aufgebaut hat. Vor etwa vier Jahren begann er, privat Wohnungen zu kaufen, zu sanieren und sie wieder zu verkaufen. Vor zweieinhalb Jahren gründete er dann mit seinem Cousin Daniel, seines Zeichens Handwerker, die erste Firma: die D&P Holding GmbH. Danach entstand die D&P Bodenleger GmbH (ehemals D&P Sanierungs GmbH). Neben Wohnraumsanierungen wurden Elektroinstallationen und Bodenlegerarbeiten ausgeführt – das Portfolio veränderte sich, sodaß noch zwei weitere Firmen hinzukamen: die e-lion GmbH, ein Ingenieurbüro für Elektrotechnik, Elektroinstallationen und Photovoltaikanlagen sowie die Wolf Art GmbH für Bodenbeschichtungen, Natursteintepiche und Abdichtungen. Fuchs und sein Cousin holten dafür jeweils operative Geschäftsführer für die Firmen ins Boot, welche ebenso Gesellschafter sind: Jeder Betrieb hat einen operativen und einen strategischen Geschäftsführer. Fuchs selbst treibt als Haupteigentümer die Betriebe strategisch voran.

## Handwerker-Software für Kunden- und Auftragsabwicklung:

„Die Branche ist noch sehr altmodisch, die Auftragsabwicklung erfolgt auf Papier und oft nicht wirklich organisiert und strukturiert“, so Fuchs. Außerdem gibt es meist keine oder keine optimierten Prozesse – das wollte Fuchs in seinen Betrieben ändern. Die ersten anderthalb Jahre übernahm er selbst alle Arbeiten, die im Büro anfielen: etwa Angebotserstellung, Materialbestellung, Buchhaltungsvorbereitung, Email und Backoffice.

daß es keine perfekte Software geben kann, da jede Firma unterschiedlich arbeitet, ist aber mit dem Tool sehr zufrieden. „Am wertvollsten finde ich als Gründer, daß alle essentiellen Funktionen, von der Zeiterfassung bis hin zur Rechnungslegung, vorhanden sind.“ Mit ‚Das Programm‘ lassen sich die Aufträge abwickeln und die Kunden verwalten. Es ist selbsterklärend; Hilfestellung geben Video-Tutorials. Fuchs: „Die sind ausführlich und jederzeit abrufbar, das ist super praktisch.“

*„Am wertvollsten finde ich als Gründer, daß alle essentiellen Funktionen von der Zeiterfassung bis hin zur Rechnungslegung vorhanden sind.“*

Handwerksbetriebe benötigen eine adäquate IT-Lösung für die diversen Arbeitsprozesse und Schritte der Projektabwicklung von Aufmaß über Angebot, Auftrag, Erfassung und Rechnung. Im Kern bleiben die Abläufe die gleichen – wie der Betrieb sie abwickelt,

ist ihm selbst überlassen. Fuchs hat den Anspruch, daß dies so effizient wie möglich erfolgt. Selbst, wenn man mit einer IT-Lösung nur eine Kleinigkeit im Prozeß verbessern kann – über die Masse an Aufträgen rechnen sich selbst Verbesserungen, die nur wenige Minuten Zeit sparen.

**Den Überblick behalten:** Unabhängig von der Spezialisierung der Betriebe – Bodenleger, Beschichtungs- oder Elektrotechnik – ähneln sich die Abläufe der Fuchs-Firmen. Deswegen war es keine Frage, ‚Das Programm‘ in allen »



„Wir haben eine Software gesucht, die sehr einfach zu bedienen und nicht zu komplex ist. Wir haben sehr viel probiert, und schließlich sind wir auf ‚Das Programm‘ gestoßen“, so Fuchs. Die Alternativen konnten den gewünschten Funktionsumfang nicht abdecken. ‚Das Programm‘ war schnell und einfach implementiert. Fuchs weiß,

» Betrieben einzusetzen. Auch, weil Mitarbeiter firmenübergreifend im Einsatz sind. „Die Frage nach einem anderen Programm hat sich nicht gestellt.“ Notwendig war eine einfache Handhabung, die Benutzerführung sollte nicht zu komplex sein. Ein roter Faden führt die Anwender durch die Software, alle Arbeiten lassen sich projektbasiert abwickeln. „Das verschafft den Überblick. Der darf nicht verlorengehen, und das ist eine Herausforderung, je größer die Firma wird mit mehr Aufträgen, Kunden und Mitarbeitern.“ Es darf nichts untergehen oder vergessen werden: „Das ist für uns der größte Mehrwert“ und war gleichzeitig auch der Anspruch an die Lösung. Da viele Funktionen abgedeckt werden, sind für die Firma nur noch wenige weitere Tools notwendig, um den Betrieb optimal führen zu können.

**Die Zukunft des Handwerks:** Für das Handwerk sieht Fuchs eine rosige Zukunft: Das Interesse für Lehrberufe ist die letzten Jahre bzw. Jahrzehnte immer stärker gesunken, doch der Trend wandelt sich nun wieder, und viele machen mittlerweile nach dem Matura sogar eine Lehre. Die Nachfrage ist stark, und Handwerker gibt es nicht im Überfluß. Er will seine jungen Unternehmen modern aufstellen und ihnen ein cooles Image verleihen, sodaß die Branche wieder interessant und das Handwerk attraktiv ist – auch, weil Mitarbeitern im Gegensatz zu traditionellen Betrieben anders und mit Wertschätzung begegnet wird. Videos zeigen den Arbeitsalltag auch für das Recruiting, um eine Vorstellung von den Aufgaben zu vermitteln. Fuchs setzt außerdem auf die Ausbildung von Lehrlingen, um fachlich gute Leute auf den Markt zu bringen.

Nächstes Jahr will man von 25 auf 50 Mitarbeiter wachsen. „Wir haben anfangs viel in Organisation und Prozesse investiert und ein Kernteam aufgebaut. Das ist die Basis und das stabile Fundament, auf dem wir nun schnell aber trotzdem gesund wachsen können.“ Der Onlineauftritt und die Marken sollen aufgebaut, gute Mitarbeiter gefunden und die Prozesse und Strukturen weiter verbessert werden. ☒

*Noch Fragen?*

<https://das-programm.io/>

<https://dp-holding.at/>

## Lokale PYTHA-Anwendertreffen



Das neue PYTHA 3D-Material weist unter anderem Hirn- und Längsholz automatisch anhand der Faserrichtung zu. (Bild: PYTHA)

**Im Herbst 2023 hält PYTHA Lab in ganz Deutschland wieder die beliebten lokalen Anwendertreffen ab. Auf diesen Veranstaltungen stellt das PYTHA-Team die V26 vor. Kunden mit gültigem Servicevertrag stehen einige Innovationen bereits jetzt zur Verfügung. Zu den Highlights gehören das neue 3D-Material, die intelligente Vergabe von Bauteilnamen für individuelle Konstruktionen und der Export im glTF-Format, um 3D-Modelle mit anderen Programmen oder Plattformen auszutauschen.**

Das neue 3D-Material eignet sich besonders für Holz- und Plattenwerkstoffe des Innenausbaus, bei denen sich die Farbgebung an Stirn- und Deckelflächen unterscheidet. So können Sie für Holzmaterialien beispielsweise die Darstellung der Längsholzkante, der Hirnholzkante sowie der Oberflächen unabhängig voneinander definieren. PYTHA erkennt automatisch die korrekte Orientierung der Faserrichtung, wodurch das neue PYTHA-Material ein perfektes Rendering liefert, das auch als Kontrolle für die Produktion dienen kann.

Bauteilnamen sind in dieser Software eine wichtige Voraussetzung für viele

Funktionen und Automatismen. Sie tauchen unter anderem in Stücklisten und technischen Zeichnungen auf und bilden die Grundlage für die automatische Zuordnung von Bohrbildern, Möbelverbindern und Umleimern. PYTHA kann jetzt selbständig die Standardbauteile eines Möbelstückes erkennen und einen passenden Namen vergeben. Das spart viel Zeit bei der Erstellung individueller Konstruktionen.

Das jetzt von PYTHA unterstützte glTF-Datenformat ist effizient und erweiterbar, speziell für den Austausch von texturierten 3D-Modellen. Es kann auf jedem Windows 10 oder 11 PC ohne die Installation einer Software betrachtet werden und ist besonders in der Welt der Augmented Reality (AR) weit verbreitet. So können Sie zahlreiche Apps nutzen, um Ihre PYTHA 3D-Modelle auf Mobiltelefonen, Tablets oder Internetseiten darzustellen. Sogar die Projektion eines Computermodells in die reale Umgebung wird so ein Kinderspiel. ☒

**Dies ist nur ein kleiner Ausschnitt dessen, was Ihnen das PYTHA-Team auf den Anwendertreffen im Herbst präsentieren wird. Anmeldung zu einem der kostenfreien PYTHA Anwendertreffen unter:**

[www.events.pytha.de](http://www.events.pytha.de)

DIE MESSE. FENSTER. TÜR. FASSADE.

COME BY, SAY HI!

# FENSTERBAU FRONTALE

19. – 22.3.2024



#fensterbaufrontale

parallel zur

 **HOLZ-HANDWERK**

**NÜRNBERG**  **MESSE**



# Wie werden wir erfolgreich nachhaltig und nachhaltig erfolgreich?

**Gemeinsam finden wir  
die Antworten für morgen.**

Machen Sie den Wandel zur Chance: mit umfassender  
Beratung und der passenden Finanzierung.  
Mehr dazu: [sparkasse.de/unternehmen](https://sparkasse.de/unternehmen)



In Partnerschaft mit:

**Deutsche Leasing** | 

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







„Mein Traum:  
eine Meerjungfrauen-  
Schule.“

**Lass dich nicht unterkriegen.**

Damit Katrin mit ihren Schülerinnen entspannt in ihre Unterwasserwelt abtauchen kann, braucht sie einen freien Kopf. Aufwendige Rechnungsabwicklung würde sie nur runterziehen. Für große Träume braucht es jemanden, der dir den Rücken freihält. [www.lexware.de](http://www.lexware.de)

**LEXWARE**

Einfach machen