

# COMPUTERN

Fachmagazin für Bauhaupt- und Baunebengewerbe

IM HANDWERK



NEUER OPEL COMBO, VIVARO UND MOVANO:

**Die neue Generation des Nutzfahrzeug-Trios fährt innovativ, unverwechselbar und elektrisch vor**

## IN DIESER AUSGABE:

### MESSEN:

- ▶ KI erobert die Mobilfunkmesse MWC

### DIGITALISIERUNG:

- ▶ Sprachbarrieren auf der Baustelle?
- ▶ Die Zukunft der Entgeltabrechnung

### NUTZFAHRZEUGE:

- ▶ Stellantis präsentiert neue Transporter
- ▶ Hürden bei der Ladeinfrastruktur?

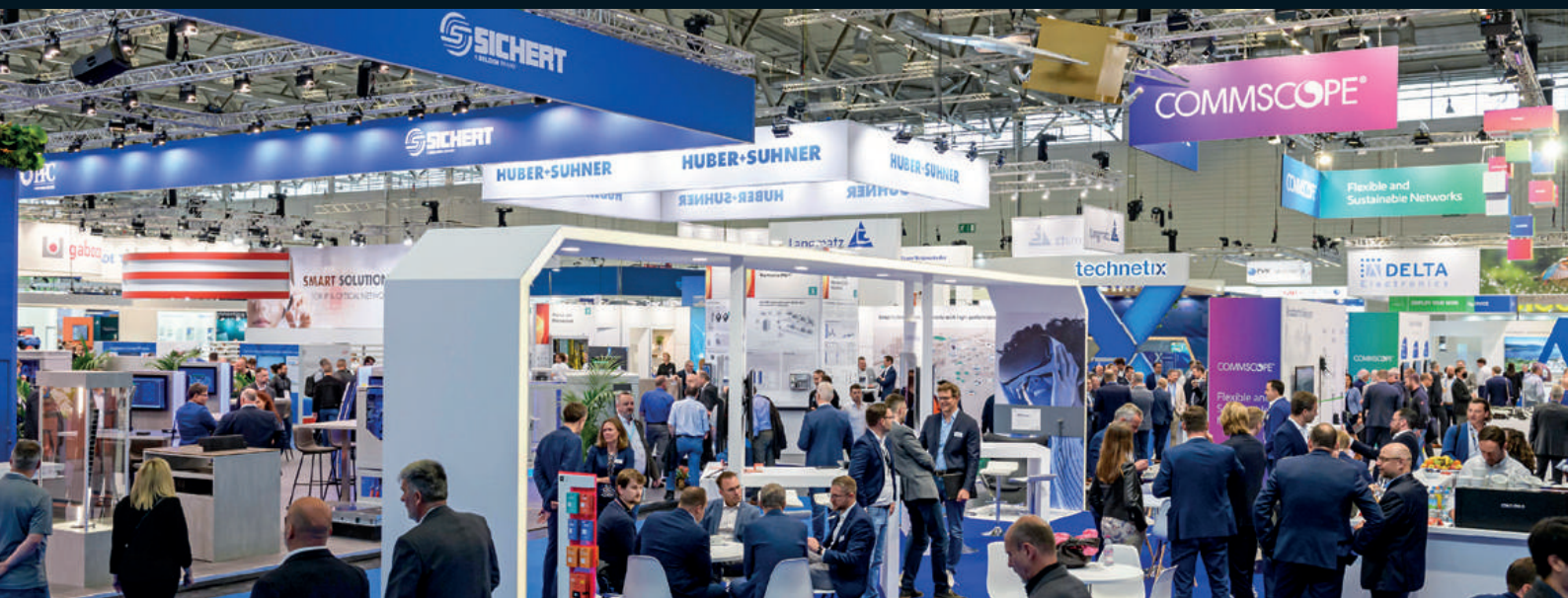
### ZEITERFASSUNG:

- ▶ Rechtslage und Pflichten für Arbeitgeber



# ANGACOM

WHERE BROADBAND MEETS CONTENT



## FACHMESSE & KONGRESS

14.-16. Mai 2024 • Köln



**BREITBAND**

**FERNSEHEN**

**ONLINE**

**22.000**

**TEILNEHMER**  
36 % international

**500+**

**PLATTFORM-  
BETREIBER**

**470**

**AUSSTELLER**  
aus 35 Ländern

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

## HAUSMITTEILUNG

## ZDH: ARBEITSGEMEINSCHAFT LEGT ERSTEN MITTELSTANDSMONITOR VOR

Mit dem Mittelstandsmonitor veröffentlicht die Arbeitsgemeinschaft (AG) Mittelstand eine auf quantitative Indikatoren gestützte Bewertung zur Lage des deutschen Mittelstands. Ausgehend von einer Skala von -3 (sehr schlecht) bis +3 (sehr gut) bewertet die Arbeitsgemeinschaft die aktuelle Lage im Mittelstand mit einem Wert von -2. Dringenden Handlungsbedarf sieht sie vor allem in den Themenfeldern Fachkräfte und Unternehmertum, Energiepolitik, regulatorisches Umfeld, Steuern sowie Infrastruktur. Das sind die Forderungen:

Im Themenfeld Fachkräfte und Unternehmertum braucht man unter anderem eine echte Offensive zur Stärkung der dualen Ausbildung. In Hinblick auf die Energiepolitik bedarf es in erster Linie einer Ausweitung der Stromproduktion zur Stabilisierung der Beschaffungskosten.

Im Verhältnis zu ihrer Wirtschaftskraft ist die Belastung durch unnötige Bürokratie für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) besonders groß. Deswegen bedarf es eines Befreiungsschlags. Denn ein gutes, nicht überreguliertes Umfeld bietet den KMU die erforderliche Rechtssicherheit und klare Orientierung für unternehmerisches Handeln. Enorme Belastungen durch das hochbürokratische regulatorische Umfeld gibt es insbesondere im Bereich der wichtigen Mittelstandsfinanzierung von Volksbanken und Raiffeisenbanken sowie Sparkassen. Die dort täglich zunehmende Belastung aus untergesetzlichen Regeln, Auslegungen und Meldungen bedürfen zunächst eines Moratoriums und dann einer Neukonzeption.

Im Themenfeld Steuern muß es zu einer strukturellen Unternehmenssteuerreform kommen. Die Steuerlast sollte auf das international wettbewerbsfähige Niveau von 25 Prozent auf Ebene der Gesellschaft gesenkt werden. Zur Stärkung der KMU sollten die Eckwerte des Einkommensteuertarifs regelmäßig an die Inflationsentwicklung angepaßt und die Abschreibungen erleichtert werden.

Zentral im Themenfeld Infrastruktur ist eine langfristig gesicherte Finanzierungskulisse für Verkehrsinfrastrukturen. Prioritär ist die zeitnahe Wiederherstellung, Instandsetzung beziehungsweise Modernisierung maroder Bestandsinfrastrukturen.

Download des Mittelstandsmonitors unter:  
[https://www.arbeitsgemeinschaft-mittelstand.de/content/AGM/Mittelstandsmonitor\\_21x28cm\\_final-final.pdf](https://www.arbeitsgemeinschaft-mittelstand.de/content/AGM/Mittelstandsmonitor_21x28cm_final-final.pdf)

## GUT ZU WISSEN



Neue Generation des leichten Nutzfahrzeug-Trios von Opel steht bereit	4
Messeplan	4
10 Wege, um Mobilgeräte zu sichern	5
Neue Online-Marktübersicht Zeiterfassung	5

## DIGITALISIERUNG



MWC '24: KI erobert die Mobilfunkmesse	6
Nicht jede KI ist gleich intelligent	8
<b>Test:</b> Taffe Mobilgeräte fürs Handwerk	11
Sprachbarrieren auf der Baustelle ...	13
Die Zukunft der Entgeltabrechnung	14

## MESSEN



2. Kongreßmesse Zukunft Handwerk	16
Dach + Holz Stuttgart	17

## NUTZFAHRZEUGE



Hürden bei der Planung von Ladeinfrastruktur?	18
Stellantis präsentiert seine neuen Transporter – wir konnten sie fahren	19
Transporter-News	21

## SOFTWARE



<b>Test:</b> Lexware Buchhaltung 2024	22
Digitales Aufmaß im Handwerk	23

## SOFTWARE: ZEITERFASSUNG



Arbeitszeiten: Die Pläne des BMAS	25
Digitalisierung der Arbeitszeiterfassung	26
Datenerfassung – flexibel und mobil	28
Vorteile der elektronischen Zeiterfassung	29
Digital macht das Handwerkerleben leichter	30

Impressum	12
-----------	----

## TITELBILD/ANZEIGE

Opel bietet mit Movano, Vivaro und Combo Cargo erneut die jüngsten Transporterflotten im Markt an, batterieelektrisch und mit Verbrennungsmotoren.



Bild: Opel/Stellantis

Opel Automobile GmbH  
65423 Rüsselsheim

<https://www.opel.de/nutzfahrzeuge/nutzfahrzeuge/uebersicht.html>

(siehe auch Seite 4)



## Die neue Generation des leichten Nutzfahrzeug-Trios von Opel steht bereit



Bilder: Sanders

Allen Newcomern gemein: Sie bringen mit neuem Styling frischen Wind ins Segment der Nutzfahrzeuge und verfügen über ein weiterentwickeltes Cockpit. Die batterie-elektrischen Varianten bieten außerdem klassenführende WLTP-Reichweiten – beim neuen Movano Electric bis zu 420 Kilometer\* ohne Ladestopp. Möglich machen dies hochmoderne Batterietechnologien und Verbesserungen wie ein gesteigerter Wirkungsgrad des Antriebs. Dabei bieten der neue Combo Electric, Vivaro Electric und Movano Electric auch weiterhin



die volle Einsatzfähigkeit wie ihre Pendanten mit konventionellem Antrieb. Darüber hinaus wird es die flexiblen Opel-Transporter wahlweise nicht nur mit lokal emissionsfreiem Elektroantrieb sondern auch als hocheffiziente Verbrenner geben. Zusätzlich wird neben dem Opel Vivaro Hydrogen auch der neue Movano als innovativer Wasserstoff-Brennstoffzellen-Transporter Movano HYDROGEN das Angebot an Antriebsalternativen bereichern.

### Außen wie innen: Die neue Opel-Nutzfahrzeuggeneration ist topmodern

Die neue Generation der leichten Nutzfahrzeuge von Opel ist auf den ersten Blick erkennbar: Dafür sorgt schon das von den jüngsten Pkw-Modellen bekannte Markengesicht Opel Vizor, das die Front der drei

Transporter in einer spezifischen Nutzfahrzeug-Interpretation charakterisiert. Der über die gesamte Breite der Fahrzeugfront verlaufende Vizor integriert den Opel-Blitz und die Scheinwerfer fließend optisch wie in einem Element. Doch nicht nur das äußere Erscheinungsbild, auch der Innenraum von Opel Combo, Vivaro und Movano wurde weiterentwickelt. Zu den Highlights der im frischen Look erscheinenden Cockpits zählen neue, Apple CarPlay- und Android Auto-kompatible Infotainmentsysteme, über die sich die entsprechenden Smartphones kabellos verbinden und laden lassen. Beste Übersicht ohne Ablenkung und eine einfache Bedienung garantieren bis zu 10 Zoll große Farbtouchscreens. Führend ist die neue Generation von Opel Combo, Vivaro und Movano auch in Sachen Fahrerassistenz. So holt der neue Combo erstmals das adaptive blendfreie Intelli-Lux LED® Matrix Licht in dieses Segment. Der neue Movano ermöglicht zum ersten Mal in der Geschichte der Baureihe assistiertes Fahren auf Level 2. Je nach Modell sind bis zu 21 hochmoderne Fahrerassistenzsysteme an Bord, die sowohl lange Arbeits- und Dienstreifen als auch das Rangieren auf dem Firmengelände oder in der Stadt einfacher und sicherer machen. Hinzu kommt die Variantenvielfalt: Die Fahrzeuge des Nutzfahrzeug-Trios sind wie gewohnt in unterschiedlichen Längen und Höhen sowie zahlreichen Karosserievarianten verfügbar, um so gut wie alle gewerblichen Anforderungen zu erfüllen. Darüber hinaus punkten die Modelle mit vorbildlichen Ladevolumina sowie Lade- und Zugkapazitäten – gerüstet, um auch die schweren Aufgaben des Arbeitsalltags zu erledigen. <<

\* Die angegebene Reichweite wurde anhand der WLTP-Testverfahren bestimmt (VO (EG) Nr. 715/2007 und VO (EU) Nr. 2017/1151). Die tatsächliche Reichweite kann unter Alltagsbedingungen abweichen und ist von verschiedenen Faktoren abhängig, insbesondere von persönlicher Fahrweise, Streckenbeschaffenheit, Außentemperatur, Nutzung von Heizung und Klimaanlage sowie thermischer Vorkonditionierung.

## MESESTERMINE

(Auswahl, ohne Gewähr)

### April

18.04.

München, PM Welt - Projektmanagement

18.04.–21.04.

Wiesbaden, ReWoBau

22.04.–26.04.

Hannover, HANNOVER MESSE

23.04.–26.04.

Nürnberg, IFH/Intherm

23.04.–26.04.

Wels (A), Schweissen - Int. FM

23.04.–26.04.2024

Köln, FAF - Farbe, Ausbau & Fassade

25.04.–27.04.

Bremen, ReWeCo - FM Rechnungswesen & Controlling

### Mai

09.05.–12.05.

München, HIGH END

12.05.–16.05.

Hamburg, ISC High Performance - Supercomputing

14.05.–16.05.

Köln, ANGA COM

### Juni

05.06.–07.06.

Utrecht (NL), Vakbeurs Facilitair & Gebouwbeheer

10.06.–11.06.

Berlin, E-Rechnungs-Gipfel Berlin

11.06.–13.06.

Nürnberg, SENSOR+TEST mit SMTconnect

12.06.–13.06.

Berlin, Kongress PITS (Public IT-Security)

18.06.–20.06.

Stuttgart, electric & hybrid mit Battery Show

19.06.–21.06.

München, ees Europe mit Power2Drive Europe

19.06.–21.06.

München, Intersolar mit The Smarter E Europe und EM-Power

19.06.–22.06.

Nürnberg, Stone+tec mit Tile+tec, Fliesen und Technik

26.06.–27.06.

Nürnberg, FeuerTrutz



# 10 Wege, um Mobilgeräte zu sichern

Damit Sie Ihr Smartphone oder Tablet so sicher wie möglich halten können, haben wir 10 unserer besten Tips für die Sicherheit mobiler Geräte zusammengestellt. So sind Sie jederzeit geschützt, egal ob Sie zu Hause oder unterwegs sind ...

Bild: Pandasecurity

Fast alle Technologien, auf die wir angewiesen sind, sind anfällig für Viren und Cyberangriffe, und unsere Smartphones, Tablets und Laptops sind keine Ausnahme. Da Cyberbedrohungen schneller weiterentwickelt werden als Schutzprogramme auf sie angepasst werden können, ist es eine ständige Aufgabe, für sichere Mobilgeräte zu sorgen:

**1. Halten Sie Ihren Startbildschirm gesperrt.** Stellen Sie eine kurze Laufzeit für die automatische Sperrung ein, um unbefugten Zugriff im Falle von Verlust oder Diebstahl zu verhindern.

**2. Halten Sie Bluetooth ausgeschaltet.** Hacker können Bluetooth-Verbindungen für ihre Zwecke nutzen. Stellen Sie nur Verbindungen zu vertrauenswürdigen Geräten her und deaktivieren Sie Bluetooth, wenn Sie es nicht verwenden.

**3. Halten Sie das Betriebssystem Ihres Geräts auf dem neuesten Stand.** Aktualisieren Sie Ihr mobiles Betriebssystem regelmäßig, um Sicherheitslücken zu schließen und die Sicherheit zu erhöhen.

**4. Verbinden Sie sich nur mit sicheren Wi-Fi-Netzwerken.** Vermeiden Sie unsichere Wi-Fi-Netzwerke, um mögliche Angriffe und Datendiebstahl zu verhindern.

**5. Verwenden Sie ein VPN.** Nutzen Sie ein virtuelles privates Netzwerk, um Ihre Daten zu

verschlüsseln, insbesondere bei der Nutzung öffentlicher Wi-Fi-Netzwerke.

**6. Laden Sie nur von vertrauenswürdigen Quellen herunter.** Laden Sie Anwendungen aus offiziellen Stores herunter und lesen Sie zuvor die Bewertungen, um keine bösartigen Apps zu installieren.

**7. Verwenden Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung.** Aktivieren Sie die Zwei-Faktor-Authentifizierung für zusätzliche Sicherheit beim Einloggen in Ihre Konten.

**8. Verschlüsseln Sie Ihre Daten.** Aktivieren Sie die Geräteverschlüsselung, um sensible Daten im Falle eines Diebstahls oder Verlusts zu schützen.

**9. Standortverfolgung einschränken.** Minimieren Sie die Standortfreigabe auf vertrauenswürdige Anwendungen und deaktivieren Sie die Ortung, wenn sie nicht benötigt wird.

**10. Antivirensoftware installieren.** Verwenden Sie auch auf Ihren Mobilgeräten Antivirenprogramme zum Schutz vor Viren und Hackerangriffen.

Wenn Sie diese Tips beachten, können Sie das Risiko von Cyberangriffen verringern und die Sicherheit Ihrer Mobilgeräte und persönlichen Daten gewährleisten.

## Die Bedeutung der Sicherheit von Mobilgeräten

Auf Smartphones und Tablets sind oftmals all Ihre wichtigen Daten und persönlichen Informationen gespeichert, selbst wenn Sie sich dessen nicht bewusst sind. Denken Sie daran, daß alle Daten auf Ihrem Smartphone bis zu einem gewissen Grad anfällig für Angriffe sind. Dazu gehören Ihr Standort, persönliche Daten, Anmeldeinformationen für die Apps auf Ihrem Mobilgerät und vieles mehr. Es gibt zwar keine hundertprozentige Garantie dafür, daß Sie bei der Nutzung eines Smartphones oder Tablets immer sicher sind, aber Sie können eine Menge tun, um das Risiko eines Cyberangriffs zu verringern. Wenn Sie diese Tips zur Einrichtung sicherer Mobilgeräte beherzigen, können Sie sicher surfen und Ihr Gerät schützen. <<

Noch Fragen?

<https://www.pandasecurity.com>

+++++ NEUE MARKTÜBERSICHT ZEITERFASSUNG ONLINE +++++  
<https://www.handwerke.de/dateien/zeiterfassung.html>

MWC 2024:

# KI erobert die Mobilfunkmesse

Künstliche Intelligenz war auch auf der wichtigsten Mobilfunkmesse das bestimmende Thema. Welche Möglichkeiten und Chancen sich da vor allem im Zusammenhang mit dem Mobilfunkstandard 5G ergeben, zeigten die Aussteller in der katalanischen Hauptstadt ... | VON ALEX WALLBERGER

Vier Tage lang drehte sich auf der Mobilfunkmesse in Barcelona alles rund um künstliche Intelligenz (KI) und 5G. Wie wir demnächst kommunizieren und welche Technologien dabei zum Einsatz kommen werden, konnten die 101.000 Besucher auf dem MWC in Augenschein nehmen. Dabei zeigten nicht nur 2.700 Aussteller ihre neuesten Geräte und Trends in Barcelona. Vielmehr diskutierten über 1.100 Speaker in ihren Keynotes und Vorträgen über Neuheiten in Mobilfunk und der IT.

Allerdings haben sich die Großen der Mobilfunkbranche wie **Samsung** seit Jahren schon darauf verlegt, ihre Flaggschiff-Produkte auf eigenen Events zu präsentieren. Daß sich auf dem MWC dennoch alles um die neuen Smartphones der Galaxy-S24-Reihe drehen wird, konnten Messebesucher bereits vor den Messehallen in der katalanischen Metropole feststellen: Samsung-Flaggen säumten

den Platz vor dem Eingang zum MWC. Auf die Fahnen geschrieben hatte sich der ITK-Riese die KI. Schließlich gehören KI-Funktionen zu den Highlights der neuen Smartphone-Serie. So sorgt z. B. die KI-Live-Übersetzung dafür, daß Telefongespräche in Echtzeit in beide Richtungen übersetzt werden können. Und über die neu integrierte Suchfunktion „Circle to Search“ können mit einer einfachen Geste beispielsweise auf einem Foto Detailinformationen wie etwa der Preis im Internet aufgerufen werden. Diese KI-Funktionen sollen in Kürze auch auf bestehende Galaxy-Modelle, wie das Galaxy Z Fold5, Z Flip5, S23 FE und die Galaxy Tab S9- sowie die Galaxy S23-Serie ausgeweitet werden, erklärt der Hersteller. Trotz allem hatte Samsung ein neues Produkt in Barcelona mit im Gepäck. Dort präsentiert wurde der Galaxy Ring. Um die Gesundheit und das tägliche Wohlbefinden im Blick zu

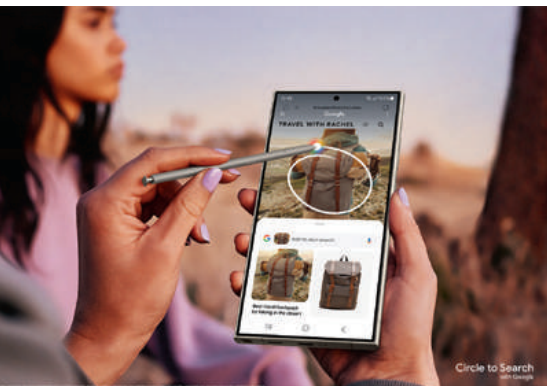
behalten, können Nutzer künftig einfach einen smarten Ring tragen. Als Ergänzung zu dem Wearables-Portfolio soll der Galaxy Ring Gesundheitsdaten überwachen und an vernetzte Geräte übertragen.

## KI-Smartphones und -Chips

Die Idee, künstliche Intelligenz in Geräte wie Smartphones zu integrieren, war die treibende Kraft, eine Zusammenarbeit zwischen **Honor** und **Qualcomm** zu vereinbaren. „Wir sind davon überzeugt, daß KI das Betriebssystem umgestalten und unser zukünftiges Smartphone-Erlebnis neu gestalten wird“, erklärt George Zhao, CEO des chinesischen Technologieanbieters, in Barcelona. Bekannt gegeben haben die Chinesen dabei die Markteinführung des Honor Magic 6 Pro sowie des KI-Notebooks Honor MagicBook Pro 16.



Bild: GSMA/MWC



KI-Funktionen der neuen Galaxy-S24-Reihe sollen auch in andere Samsung-Geräte integriert werden. Foto: Samsung



Mitte: Das Honor Magic 6 Pro arbeitet mit Qualcomm-Prozessoren und KI-Funktionen, die unter anderem dafür sorgen, daß durch einfaches Antippen etwa des Benachrichtigungsbanners zusätzliche Informationen und Optionen sofort angezeigt werden. Bild: Honor



Rechts: Das Xiaomi 14 Ultra arbeitet mit einer Vierfach-Kamera von Leica. Für Foto-Enthusiasten gibt es ein zusätzliches Case mit Kameragriff. Bild: Xiaomi



Ausgestattet sind beide Geräte mit Honors plattformbasierter KI. So arbeitet das neue Smartphone mit MagicOS 8.0, einem Android-basierten Betriebssystem. Mit dieser KI-Plattform will Honor eine absichtsbasierte Benutzeroberfläche eingeführt haben. Mit Magic Capsule und Magic Portal können dabei Nutzer etwa durch einfaches Antippen des Benachrichtigungsbanners zusätzliche Informationen und Optionen für einen sofortigen Zugriff auf wichtige Ressourcen erhalten. Die KI von Magic Portal soll zudem Adressen in Textnachrichten erkennen und in Google Maps öffnen können. KI soll ferner bei der Kamera des Magic 6 Pro für bessere Bilder sorgen. Dank eines neuen KI-Aufnahmealgorithmus könnten z. B. bei Sportfotos entscheidende Momente vorhergesagt und in ultrahoher Auflösung eingefangen werden. Angetrieben wird das Honor Magic 6 Pro von der neuesten Snapdragon 8 Gen 3 Mobile Plattform. Integriert ist ferner ein 5.600 mAh starker Silizium-Karbon-Akku.

Ebenfalls auf KI getrimmt ist das MagicBook Pro 16, das mit den neuen Intel Core Ultra Prozessoren arbeitet. Für mehr KI-Funktionalität und Leistung ist damit auch eine NPU (Neural Processing Unit), ein zusätzlicher KI-Chip, mit an Bord. Außerdem soll es dank MagicRing jetzt möglich sein, Daten über Honor Smartphones, PCs und Tablets hinweg auszutauschen. Ein Blick in die Zukunft erlaubt sich Honor zudem mit der KI-gestützten Eye-Tracking-Funktion des Magic 6 Pro. Genutzt werden kann diese, um nicht nur das Smartphone, sondern auch ein Auto zu entsperren und den Motor zu starten. Dazu genügt ein Blick auf das Smartphone. Aus der Parklücke rausfahren muß der Autofahrer aber schon noch selbst.

Die Bühne in Barcelona hat auch der chinesische Smartphone-Anbieter **Xiaomi** genutzt, um seine neuesten Flaggschiff-Smartphones vorzustellen. Darüber hinaus hat Xiaomi auf dem MWC 2024 das Xiaomi Pad 6S Pro 12.4, die Xiaomi Watch S3, das Xiaomi Smart Band 8 Pro und die Xiaomi Watch 2 präsentiert. Wie auch schon bei den Vorgängermodellen, zeichnen sich auch die neuen Mobiltelefone der Xiaomi-14-Reihe durch ihr ausgeklügeltes Kamerasystem aus, das in Zusammenarbeit mit Leica entwickelt wurde. So ist das Xiaomi 14 Ultra mit einer Vierfach-Kamera ausgestattet, die Brennweiten von 12 mm bis 120 mm bietet. Dabei verfügt die Hauptkamera über eine stufenlos einstellbare Blende von  $f/1,63-f/4,0$ . Dazu gibt es ein 75-mm-Floating-Teleobjektiv, eine 120-mm-Periskop-Kamera und eine 12-mm-Ultraweitwinkel-Kamera. Für echte Foto- und Video-Fans gibt es passend zum Xiaomi 14 Ultra ein Photography Kit. Die Kamerahülle bietet erweiterte Foto-Funktionen wie z. B. einen Zoomhebel.

Das 6,36 Zoll große Xiaomi 14 arbeitet mit einer Dreifach-Kamera. Dabei liegt die Blende der Hauptkamera bei  $f/1,6$  und die Auflösung des 14-mm-Ultra-Weitwinkels bei 50 Megapixel. Ebenfalls an Bord ist ein 75-mm Floating-Teleobjektiv. Im Inneren der beiden neuen Xiaomi-Smartphones werkelt die Snapdragon 8 Gen 3 Mobile Plattform von Qualcomm zusammen mit dem Betriebssystem HyperOS. Letzteres soll auf modernster KI-Technologie basieren und erweiterte KI-Funktionen bieten. So ließen sich während einer Videokonferenz in Echtzeit Untertitel gesprochener Inhalte einblenden. Zudem soll es möglich sein, Bilder über eine Beschreibung in natürlicher Sprache in Bildergalerien aufzustöbern. Das neu vorgestellte Xiaomi Pad 6S Pro bietet ein 12,4 Zoll großes 3K-Display (3.048 x 2.032 Pixel) >>



## ZEITERFASSUNG IM HANDWERK

**timeCard Zeiterfassung**  
Die perfekte Lösung für Handwerksbetriebe



### 5 Gründe, warum sich timeCard lohnt

- Zeit- und Geldersparnis durch maximale Effizienz
- Perfekter Workflow dank automatisierter Prozesse
- EuGH- und DSGVO konform\*
- Ausführliche Reports und Statistiken
- Verbesserte Work-Life-Balance

\*Rechtssicherheit durch Pausen-Regelungen, + 100% Datenschutz

☛ mit einer Bildwiederholrate von 144 Hz. Verbaut ist zudem für lange Akkulaufzeit und kurze Ladezeiten ein 10.000 mAh starker Akku, der schnelles Laden mit 120 W unterstützt.

### Notebooks der nächsten Generation

Natürlich stand auch bei der Produktpräsentation von **Lenovo** die KI im Vordergrund. In Barcelona präsentierte der IT-Riese neue Hard- und Software-Lösungen wie ThinkPad und ThinkBook Business-Notebooks mit integrierten KI-Funktionen und Microsofts Copilot. Aufsehen erregte aber am ehesten das futuristische Konzept-Notebook, das ThinkBook Transparent Display Laptop Concept. Damit hat Lenovo das branchenweit erste Notebook mit einem



Lenovo präsentierte in Barcelona unter anderem das ThinkBook Transparent Display Laptop Concept, das mit einem transparenten Display ausgestattet ist.  
Foto: Lenovo

transparenten 17,3 Zoll großen Micro-LED-Display vorgestellt. Es bietet einen komplett randlosen und durchsichtigen Bildschirm sowie einen transparenten Tastaturbereich. Das Notebook erlaubt laut Lenovo ein Verschmelzen von virtueller und realer Welt. Demnach soll es dank KI möglich sein, daß sich physische Objekte und digitale Informationen überlagern. Dabei soll die Mikro-LED-Technologie hohe Farbsättigung und Kontrast sowie eine Helligkeit von 1.000 Nits bieten.

### Netze und Smartphones der Zukunft

Auf dem Stand der **Telekom** konnten Besucher nicht nur Einblicke in die Mobilfunknetze der Zukunft erhalten. Vielmehr hatte der Magenta-Riese ein Konzept für die Generation der KI-Smartphones im Gepäck. Diese Prototypen arbeiten dialogorientiert und erledigen komplexe Abfolgen von Aufgaben nahtlos und automatisch. Um beispielsweise den Bus zum Flughafen herauszusuchen, einen Anschlußflug zu finden, das Shuttle zum Hotel und ein Zimmer mit Blick auf das Meer zu buchen, braucht es künftig weder viel Zeit noch mehrere Apps. Vielmehr reichen gesprochene Anweisungen ins KI-Smartphone, das solch lästige Dinge auf Zuruf automatisch erledigt. Und mit „Magenta Security on Net“ soll demnächst bald jedes Gerät mit einer SIM-Karte im Telekomnetz – ob es sich um ein Firmen-Smartphone, ein Auto, einen Fahrstuhl oder eine Windkraftanlage handelt – im Netz geschützt werden. Nach Vorstellung der Telekom wird es so eine Basissicherheit aus dem Netz zur Verfügung gestellt, ohne daß zusätzliche Software installiert und konfiguriert werden muß. ☛

# Nicht jede KI ist gleich intelligent

KI-Lösungen können nur so wertvoll, einzigartig und nützlich sein, wie Menge, Qualität und Vielfalt der verfügbaren Trainingsdaten. Dies bedeutet für Unternehmen, daß sie jetzt Methoden benötigen, um ihre Daten in einem Workflow zu speichern, der eine Analyse, Katalogisierung und Kennzeichnung all ihrer Daten ermöglicht. Dies erfordert eine End-to-End-Infrastruktur für unstrukturierte Daten, die sich an neue Herausforderungen anpassen läßt ...

| VON SKIP LEVENS

**K**I-Modelle, die dabei helfen, Aufgaben automatisch zu erledigen, basieren meist auf bereits vorhandenen allgemeinen KI-Modellen. Diese allgemeinen KI-Modelle werden dann so trainiert, daß sie sich auf eine bestimmte Aufgabe konzentrieren. Beispielsweise kann ein Fernsehsender ein Modell mit Millionen von Videos zu Fußballspielen trainieren, um darin Szenen mit Toren, speziellen Spielern oder Elfm Metern zu erkennen. Ein solches trainiertes Modell kann es möglich machen, sehr schnell einen bestimmten Schuß in Millionen Minuten an Spielen zu finden. In der Praxis beruht der Erfolg beim Training eines KI-Modells jedoch nicht auf dem Modell selbst, sondern eher auf der Qualität der Daten, mit denen das Modell trainiert wurde.

**Menge, Qualität und Vielfalt von Trainingsdaten bestimmt die Qualität eines KI-Modells:** Ob ein allgemeines KI-Modell erfolgreich für eine bestimmte Aufgabe trainiert werden kann, hängt in hohem Maße von der Menge, der Qualität und der Vielfalt der zugrundeliegenden Daten ab. Je vielfältiger die Daten sind, desto besser ist das Modell in der Lage, das zu erkennen, was es erkennen soll. Eine KI-Lösung, die beispielsweise Giraffen erkennen soll, wird erfolgreicher sein, wenn die zugrundeliegenden Daten nicht einfach auf vielen ähnlichen Bildern von Giraffen basieren, sondern auf Bildern von verschiedenen Giraffen aus verschiedenen Blickwinkeln vor unterschiedlichen Hintergründen. Je mehr Daten zur Verfügung stehen – in Menge, Qualität und Vielfalt –, desto besser wird das Modell trainiert sein. Noch besser ist es, wenn diese Datenvielfalt aus unternehmenseigenen Daten stammt. Denn dann sind sie einzigartig an die Bedürfnisse des Unternehmens angepaßt und bieten einen entscheidenden Vorteil gegenüber Konkurrenten, die sich nicht die Mühe gemacht haben, eigene Daten zu sammeln und zu verwalten.

**Wer eigene Daten für KI nutzt, ist im Vorteil:** Unternehmen, die erkennen, daß KI-Modelle auf realen und relevanten Geschäftsdaten aufbauen müssen, idealerweise ihren eigenen, werden ihren Konkurrenten einen Schritt voraus sein. Solche Daten treiben einen neuen Wettlauf für Innovationen voran. Will sich ein Unternehmen von seinen Mitbewerbern abheben, muß es seine eigenen, einzigartigen Daten nutzen – und nicht nur die, die in allgemeinen Modellen





verfügbar sind. Diese Erkenntnis hat zur Folge, daß die meisten Unternehmen heute so viele Daten wie möglich aufbewahren. Damit wird eine durchgängige Verwaltung unstrukturierter Daten erforderlich – ein von Natur aus schwieriger Prozeß.

*„Ob ein KI-Modell erfolgreich für eine bestimmte Aufgabe trainiert werden kann, hängt in hohem Maße von der Menge, der Qualität und der Vielfalt der zugrundeliegenden Daten ab.“*

*Skip Levens*

Effizienz und Organisation von Daten sind Vorteile beim Training von KI-Modellen: Jüngste Fortschritte im Bereich Datenspeicherung und KI-Technologie vereinfachen die Komplexität der Verwaltung unstrukturierter Daten. Diese Fortschritte helfen Unternehmen, Daten nicht nur zu verwalten, sondern sie auch einfacher als Wettbewerbsvorteil zu nutzen. Neue KI-Funktionen in der Datenspeicherung können Unternehmen dabei helfen, die Verwaltung und Veredelung von Daten zu vereinfachen. So können sie aus ihren Daten einfacher umsetzbare Erkenntnisse erzeugen. Moderne KI-fähige Speicherinfrastrukturen sind etwa in der Lage, Daten zu kennzeichnen, zu katalogisieren und zu sortieren, so daß sie leicht durchsuchbar und für KI und weitere Analysen verwendbar sind. Entscheidend ist hierbei auch, daß die Infrastruktur ein durchgängiges Datenmanagement bietet, vom Hochleistungs-Ingest für KI-Anwendungen bis hin zur Langzeitarchivierung. Das erlaubt den Aufbau umfangreicher Datenspeicher, >>

Anzeige

**MediaMarktSaturn Business**

MediaMarkt

SATURN

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

**Exklusiv für Geschäftskunden:**

Unsere Services fürs Handwerk umfassen smarte Lösungen für Ihr Büro sowie robuste Elektronik für Werkstätten und Baustellen. LET'S GO!



» die bestehende Modelle verbessern und neue KI-Initiativen bei Bedarf schnell umsetzen können.

**Bibliotheken für Objekterkennung schaffen einen KI-freundlichen Workflow für die Produktion:** In einer KI-freundlichen Infrastruktur befinden sich sowohl die Daten, als auch die KI-Modelle auf derselben Plattform. Dies macht es einfach, die Daten zu nutzen und sie für die Verwendung mit einer bestehenden Objekterkennungsbibliothek zu erweitern. Ein Unternehmen, das bereits über ein trainiertes System verfügt, welches eine Allzweckbibliothek erweitert, hat einen Zeit- und Kompetenzvorteil gegenüber anderen Unternehmen.

Ein solcher KI-freundlicher Workflow für die Produktion von Inhalten bietet einen enormen Vorteil, den Konkurrenten erst durch mühsames, von Menschenhand gesteuertes Tagging von Inhalten wettmachen müssen. Ist ein solcher Workflow vorhanden, ist es einfach, diesen Datensatz zu verwenden, um das bestehende Modell zur Identifizierung von anderen Objekten oder Aktionen zu erweitern. So kann das gleiche Modell, welches Bilder mit „Giraffe“ verschlagwortet hat, als Nächstes für die Suche nach „Elefant“ oder „Nashorn“ verwendet werden.

#### FAZIT

**Nicht jede KI-Lösung ist gleich intelligent:** Zum einen sind aktuelle KI-Lösungen „künstlich“, da sie auf einem künstlich erschaffenen allgemeinen Modell basieren. Ob sie zum anderen auch „intelligent“ sind, hängt vornehmlich von den Daten ab,

mit denen das Modell trainiert wurde. In der Praxis beruht der tatsächliche Nutzen von KI-Lösungen auch darauf, wie schnell ein Modell bei Bedarf mit neuen Datensätzen trainiert werden kann.

Nur so werden einem Modell neue „Funktionen“ hinzugefügt. Um diesen Vorteil zu erhalten, müssen Unternehmen Best Practices einführen, die ihren Teams helfen, große Mengen an wertvollen unstrukturierten Daten zu speichern, zu verwalten, zu analysieren und zu nutzen, wann und wo immer dies erforderlich ist. Eine solide Grundlage einer durchgängigen, KI-fähigen Infrastruktur,

vom Hochleistungs-Ingest bis zur Langzeitarchivierung, kann Unternehmen dabei helfen, das Potential ihrer Daten zu maximieren und Innovation und Effizienz auf Jahre hinaus zu verbessern. <<



Skip Levens ist Director Media and Entertainment bei Quantum und ausgewiesener Experte für Speichertechnologien für die Medienbranche. Levens hat fast 25 Jahre Erfahrung in der IT-Branche mit Stationen bei Apple, Active Storage, Backblaze und Quantum.

Foto: Quantum

Nach der Insolvenz der Bullit-Gruppe, dem Hersteller der robusten Catphones, ist die Konkurrenz am Markt widerstandsfähiger Arbeits-Smartphones stark geschrumpft. Viel Konkurrenz gibt es im durchaus lukrativen Bereich der Robustgeräte nicht mehr, zumal es auch nicht sicher ist, ob etwa Gigaset nach der Übernahme durch VTech in dem Bereich noch aktiv sein wird. Als einer der wichtigsten noch verbliebenen Akteure im Markt hat Samsung jetzt zwei neue ruggedized Mobilgeräte präsentiert.

Wie schon ihre Vorgänger, sind auch die neuen Geräte für den Einsatz in unwirtlichen Arbeitsumgebungen gedacht. Auf dem Bau in staubigen Werks- oder kalten Lagerhallen dürfen sowohl das neue Xcover 7 als auch das Tab Active 5 durchaus mal aus der Hand rutschen. Aber auch für Outdoor-Sportler sind sie eine Alternative zu gängigen Mobilgeräten. Positiv ist dabei unter anderem der tauschbare Akku. Geht also etwa dem Xcover 7 auf einer längeren Tour der Saft aus, läuft das Smartphone mit dem schnell eingesetzten Ersatzakku einfach weiter. Und egal, ob das strapazierfähige Smartphone oder das Tablet in einer Pfütze oder auf dem Steinboden landen, gibt es weder größere Kratzer noch Wasserschäden. Allerdings meldete das Xcover 7 nach einem Bad im Wasser, daß möglicherweise Feuchtigkeit über die Ladebuchse eingedrungen sei. Bei dem Tab Active schützte eine zusätzliche Hülle das Tablet.

### Samsung Galaxy Xcover 7 Enterprise Edition

Das neue Arbeitssmartphone von Samsung ist im Vergleich zu seinem Vorgänger etwas gewachsen. So mißt der Bildschirm jetzt 6,6 Zoll in der Diagonale. Und auch die Auflösung ist mit 2.407 x 1.080 Pixeln etwas höher, ebenso wie die Helligkeit. Sie beträgt inzwischen 500 cd/m<sup>2</sup>. Inhalte auf dem Bildschirm werden deutlich schärfer dargestellt und Farben und Kontraste wirken kräftig. Allerdings reicht die Helligkeit des Displays nicht aus, um auch draußen bei Sonnenlicht das Display gut ablesen zu können. Dafür läßt sich das Display, wie bei taffen Mobiltelefonen üblich, problemlos mit Handschuhen bedienen. Ebenfalls etwas enttäuschend ist die Kamera des strapazierfähigen Smartphones. Samsung hat dem Gerät



Bilder: Wälberger



# Taffe Mobilgeräte fürs Handwerk

Samsung hat zwei neue Robustgeräte im aufgefrischten Design und mit neuen Prozessoren an den Start gebracht. Das Galaxy Xcover 7 und das Galaxy Tab Active 5 haben sich im Test als richtig unverwüstlich gezeigt, schwächeln aber ein wenig bei der Leistung ... | VON ALEX WALLBERGER

zwar eine 50-Megapixel-Kamera spendiert. Auf ein Kamerasystem hat der Hersteller allerdings verzichtet. So macht das Xcover 7 bei günstigen Lichtverhältnissen recht gute Bilder. Bei weniger Licht zeigen die Fotos deutliche Defizite.

Ganz zu überzeugen vermag auch die Leistung des Arbeitstelefon nicht. Im Inneren des neuen Xcover steckt der Dimensity 6100+ Chipsatz von MediaTek. Die Mittelklasse-CPU mit den 6 GB Arbeitsspeicher bringt es auch in den Benchmarks nur auf Mittelklasseniveau. Für die meisten Arbeiten im Alltag dürfte das ausreichen. Spiele machen aber weit weniger Spaß auf dem Arbeitshandy, zumal die Bildwiederholfrequenz des Displays auch nur bei 60 Hz liegt. Integriert sind außerdem



128 GB Hauptspeicher sowie über den SIM-Kartenschacht die Möglichkeit, den Speicher via Micro-SD-Karte zu erweitern. Bis zu 1 TB mehr Speicherplatz sind so nutzbar. So haben reichlich Bilder zum Beispiel für die Baustellendokumentation auf dem Gerät Platz. Praktisch bei dem Robust-Phone ist auf jeden Fall die zusätzliche farblich gekennzeichnete Taste an der Gehäuseseite, die es auch schon bei dem Vorgängermodell gab. Nutzer können die Taste mit

einer Funktion belegen, die sie häufig benötigen. So kann beispielsweise per Knopfdruck die Taschenlampe oder die Kamera aktiviert werden.

## Galaxy Tab Active 5 Enterprise Edition

Taff ist auch das neue Galaxy Tab Active5 auf jeden Fall. Dafür steckt das unverwüstliche Tablet nicht nur in einem robusten Gehäuse mit verstärkten Seitenrändern. Vielmehr wird noch eine robuste Hülle



mitgeliefert. In der Hülle ist praktischerweise auch Platz für den mitgelieferten S Pen. Fest eingesteckt geht dieser auch unterwegs nicht verloren und ist bei Bedarf schnell zur Hand. Die Ladekontakte des Tablets, die auch durch die Hülle nicht etwa durch zusätzliche Gummikappen geschützt sind, bestehen laut Samsung aus einer neuen Messinglegierung und sollen dadurch weniger anfällig gegen Feuchtigkeit sein.

Insgesamt wirkt das Tab Active aber nicht nur robust, sondern auch ein wenig retro. Das liegt an den Tasten, die unterhalb des Bildschirms integriert sind. Nützlich ist das aber allemal; schließlich können Nutzer auch mit Handschuhen schnell etwa durch geöffnete Apps navigieren. Darüber hinaus dient die mittlere Taste, der Home-Button, zum schnellen Entsperren per Fingerabdruck-Scanner. Das funktioniert zuverlässig auch mit feuchten Fingern.



Das widerstandsfähige Tablet verfügt über einen 8 Zoll großen Bildschirm, der mit 1.920 x 1.200 Bildpunkten auflöst. Im Unterschied zum strapazierfähigen Smartphone ist der Bildschirm heller und bietet dank der Bildwiederholrate von 120 Hz eine flüssige Bedienung. Das Galaxy Tab Active arbeitet zudem mit einem recht hellen Bildschirm (540 cd/m<sup>2</sup>), der auch im grellen Sonnenlicht noch recht gut ablesbar ist. Zu verdanken

## 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 Technologietransfer.

**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:**

Melanie Bähr, Christoph Buluschek, Volker Görtzel, Christoph Janeba, Gabriella Knöppel, Skip Levens, Björn Lorenz, Horst Neureuther (verantwortw.), Gundo Sanders, Lucie Titscher, Alex Wallberger, 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:**  
**50.066 (IV/23)**

**Auflage und Verbreitung kontrolliert.****40. Jahrgang**

**Erscheinungsweise:** 10 x jährlich

**Abo-Preis:**

29,- € p.a. plus Porto inkl. MwSt.

**Einzelpreis: 2,90 €**

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

**ISSN 0931-4679**

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

Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste  
Nr. 41 vom 01.11.2023.

Titelkopf: © Fotolia.de/yellowj

» ist das laut Samsung dem sogenannten Vision Booster. Dabei analysiert ein intelligenter Outdoor-Algorithmus die Werte jedes einzelnen Pixels. Abhängig vom Umgebungslicht und den dargestellten Inhalten auf dem Bildschirm wird das Display so angepaßt, daß etwa dunkle Bereiche heller, Farben satter und Kontraste erhöht werden.

Unter der Haube arbeitet der Samsung Exynos 1380-Prozessor. Dabei handelt es sich ähnlich wie beim Xcover 7 um einen Mittelklasseprozessor, der in den Benchmarks ebenfalls auf Mittelklasseniveau abschneidet. Und wie das robuste Mobiltelefon sind Arbeitsspeicher und Hauptspeicher nicht üppig groß. Aber wie auch beim Smartphone läßt sich eine MicroSD-Karte im taffen Tablet nutzen, sodaß bis zu 1 TB Speicher mehr verfügbar sind.

Die 13-Megapixel-Kamera schießt passable Fotos bei guten Lichtverhältnissen. Abstriche gibt es in dunkleren Umgebungen. Die Frontkamera mit ihren 5 Megapixeln kann für Selfies und Videotelefonate genutzt werden. Das LED-Licht der Hauptkamera läßt sich als Taschenlampe nutzen. Ähnlich wie beim neuen Xcover kann zum Einschalten der Taschenlampe die programmierbare Seitentaste eingesetzt werden.

**Mehr Sicherheit**

Sowohl das Samsung Galaxy Xcover 7, als auch das Tab Active 5 sind IP68 zertifiziert. Im Test hinterließen die Stürze aus einer Höhe von 1,5 m keine sichtbaren Spuren. Und auch Regen und Schnee richteten keine Schäden an.

Mehr Schutz und Sicherheit gibt es darüber hinaus über die installierte Sicherheitssuite Suite Samsung Knox, die auch eine hardwarebasierte Komponente

enthält. Außerdem will Samsung für beide Geräte Sicherheitsupdates für mindestens fünf Jahre sowie Betriebssystem-Upgrades für ebenfalls mindestens vier Jahre liefern.

**FAZIT**

**Beide robusten Mobilgeräte von Samsung sind für den Einsatz in rauen Arbeitsumgebungen oder beim Outdoor-Sport gedacht und geeignet. Sie gehen nicht sofort zu Bruch, wenn sie versehentlich fallengelassen werden und lassen sich mit Handschuhen bedienen. Etwas mehr Leistung hätte nicht geschadet, zumal die Geräte durch das lange Support-Versprechen ja durchaus ein paar Jahre im Einsatz sein sollten.** ❌

Samsung	Galaxy Xcover 7	Galaxy Tab active 5
Preis inkl. MwSt.	Euro 359,-	Euro 479,-
Internet	<a href="http://www.samsung.de">www.samsung.de</a>	
Maße (B x H x T)	171 x 81 x 16 / 169 x 80 x 10,2 mm	127 x 213,8 x 10 mm
Gewicht	240 g	433 g
Display	6,6 Zoll	8 Zoll
Auflösung	2407 x 1080 Pixel	1920 x 1200 Pixel
Prozessor	Mediatek Dimensity 6100+	Samsung Exynos 1380
Arbeitsspeicher	6 GB	6 GB
Interner Speicher	128 GB HS (erw. MicroSD-Karte)	128 GB HS (erw. MicroSD-Karte)
Betriebssystem	Android 14	Android 14
Front- / Hauptkamera	5 Megapixel / 50 Megapixel	5 Megapixel / 13 Megapixel
Konnektivität	5G, LTE, WLAN, NFC, Bluetooth	5G, LTE, WiFi 6, NFC, Bluetooth 5.3
Akku	4050 mAh (wechselbar)	5050 mAh (wechselbar)
Zertifizierung	IP68, MIL-STD 810H	IP68, MIL-STD 810H

Bild oben: Samsung



# Sprachbarrieren auf der Baustelle ...

Im Alltag auf den Baustellen mit ihren Mitarbeitern aus vielen unterschiedlichen Herkunftsländern gibt es viele weitere Situationen, in denen präzise sprachliche Kommunikation von Nöten ist und das Zeigen mit dem Finger nicht mehr ausreicht ... | VON CHRISTOPH JANEBA

In der Baubranche war es schon fast immer üblich, daß Mitarbeiter, Führungs- und Hilfskräfte aus verschiedenen Herkunftsländern und Kulturkreisen zusammenarbeiten und miteinander auskommen müssen. Einfach mit dem Finger auf etwas zeigen und dann an die Arbeit gehen, das funktioniert nur in Ausnahmefällen wie dem Abladen von einzelnen schweren Zementsäcken, die auf den Schultern in eines der oberen Stockwerke getragen werden müssen.

## Wie man sich am Bau verständigt

Ob zwischen den einzelnen Mitarbeitern oder bei der Vermittlung und Anordnung von konkreten Arbeitsaufträgen sind in der Regel mehr als ein paar stumme Anweisungen gefragt. Es sind also Mitteilungen per Sprache notwendig, um die einzelnen Arbeitsaufträge ausführen zu können. Neben konkreten Anweisungen zur Umsetzung bestimmter Arbeiten handelt es sich auch um Fragen der Sicherheit und der Abwicklung umfangreicher Aktivitäten, wie zum Beispiel dem Hochziehen von Holzverschalungen für das Eingießen von Betonmauern und Zwischendecken. Die jeweiligen Arbeitsschritte wiederholen sich sehr oft, müssen aber schon aus Sicherheitsgründen sehr aufmerksam erledigt werden.

Die einzelnen Arbeiten am Bau können sehr unterschiedlich und körperlich sehr anstrengend sein, sodaß permanente Kontrollen nötig sind. Elektronische Arbeits- und

Kommunikationsmittel können die laufende Sicherheit erhöhen. Sie dienen auch dazu, die Verständigung zwischen den oft wechselnden Mitarbeitern zu erhöhen und dafür zu sorgen, daß die Arbeitsanweisungen verstanden und dann auch korrekt ausgeführt werden.

## Bau ist nicht gleich Bau

Auf Baustellen steht man den ganzen Tag auf den Beinen, manchmal sogar weit oben wie im Ausbauhandwerk bei den Dachdeckern. Zu den vielfältigen Aufgaben von Dachdeckern gehören etwa auch Holzkonstruktionen für Dachstühle oder das Abdecken der Dachflächen von Dachziegeln. Auch die Zimmerleute arbeiten auf verschiedenen Leitern und Gerüsten und montieren Fenster, Türen und Treppen in gemeinsamer Arbeit. Die Gerüstbauer machen solche Arbeit auf dem Bau erst möglich. Sie sind für den Auf- und Abbau von Arbeits- und Schutzgerüsten zuständig und tragen damit viel Verantwortung. Spezielle Berufe wie zum Beispiel Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer kümmern sich hier in gemeinsamer Arbeit um die Details. Wenn Mitglieder von Arbeitsgruppen bei all diesen besonderen Tätigkeiten unterschiedliche



Sprachen zur Kommunikation verwenden, können Mißverständnisse schnell zu kostspieligen Fehlern, Verzögerungen und Sicherheitsrisiken führen. Technische Lösungen, mit denen Arbeitsanweisungen sowie Fragen und Antworten konkret übersetzt und verstanden werden, erhöhen die Sicherheit am Arbeitsplatz und sorgen für die korrekte Fertigstellung von einzelnen Arbeitsschritten und komplexen Prozessen. Die Übersetzungen sollten in Echtzeit und von einem benutzerfreundlichen Gerät erledigt werden – das bedeutet auch, daß keine aufwendigen Lernprozesse notwendig sind.

Wesentlich ist, daß in konkreten Situationen sofort nachvollzogen werden kann, was von anderen Personen in deren Sprache gesagt oder gefragt wird. Indem Mitarbeiter an Baustellen mit solchen Geräten ausgestattet werden, sorgen Arbeitgeber für eine unbehinderte Kommunikation zwischen ihren Mitarbeitern, die oft keine gemeinsamen Sprachen beherrschen. Doch gerade die permanente >>

» Verständigung ist besonders an großen und oft unübersichtlichen Baustellen unbedingt erforderlich.

### Integration ganz praktisch

Hilfsmittel zur Unterstützung der Eingliederung von Ausländern – oder auch zwischen ausländischen Kollegen untereinander – bieten mobile, bidirektionale Übersetzungsgeräte. Moderne Lösungen sind kleiner als ein Mobiltelefon und zugleich robuster. Sie sind in der Lage, bis über 80 Sprachen sowohl in Audio als auch in Text unmittelbar zu übersetzen. Für Anwender ohne umfassende Sprachkenntnisse wird so sehr schnell klar, was jeweils gefragt oder gesagt wird.

Die auf leichte Bedienung ausgelegten Lösungen können die alltägliche Kommunikation zwischen Mitarbeitern mit unterschiedlichen Muttersprachen bzw. Sprachkenntnissen erheblich vereinfachen. Einige Anbieter haben Schutzhüllen, Displayschutz und Befestigungen für Schlaufen im Angebot und bieten mit langen Akkulaufzeiten, einer Ein-Knopf-Bedienung alles an, was für die Geräte im Alltag, auf dem Bau und im Handwerk notwendig ist. Da die Geräte für die Übersetzung durch eine



integrierte SIM-Card eine Verbindung zum Internet herstellen, sollten Entscheider beim Kauf auch das Thema Datenschutz nicht vergessen. Erste Anbieter haben sich darauf eingestellt und Lösungen auf den Markt gebracht, die selbst die hohen Anforderungen der DSGVO erfüllen. <<

*Noch Fragen?*

[https://www.pocketalk.com/de\\_de/](https://www.pocketalk.com/de_de/)

## DIGITALE TRENDS UND IHRE UMSETZUNG:

# Die Zukunft der Entgeltabrechnung

Unternehmen suchen nach Antworten, wie sie auf digitale Trends reagieren und dank der Transformation Kosten sparen sowie Arbeitsschritte professionalisieren. Das gilt vor allem für Fachbereiche wie die Entgeltabrechnung. Hier sind qualifizierte Fachkräfte Mangelware ... | VON CHRISTOPH BULUSCHEK

### Trend Homeoffice: Entgelte zuhause abrechnen

Die Corona-Pandemie brachte dem Homeoffice den Durchbruch. Arbeitgeber halten ihre Daten zentral digital und gestalten ihre Abrechnungsprozesse elektronisch. Sie bieten ihren Lohn-Fachkräften mit digitalen Personalakten, Urlaubsanträgen und Lohnabrechnungen ein flexibles Arbeitsumfeld. Die Entgeltabrechnung funktioniert für alle Beteiligten auch ohne Büropräsenz.

### Trend Datenschutz: In der Entgeltabrechnung auf Nummer sicher gehen

Die gültigen Datenschutzbestimmungen halten Entgeltabrechner ohne digitale Lösungen kaum noch ein. Orte wie Büros, Schränke, Drucker, Kopierer oder die Hauspost sind neuralgische Punkte für Datenverlust oder die Einsicht Nichtberechtigter. Nur mit klaren Zugriffs- sowie Bearbeitungsberechtigungen und einem Monitoring der Aufbewahrungs- und Löschrufen gelingt deren Einhaltung ohne größeren Aufwand. Auch bei der Abrechnungszustellung gibt es in Zeiten von Remote Work zu einer sicheren elektronischen Bereitstellung keine Alternative.

### Trend elektronische Bürokratie: Im Einklang mit den Behörden

Dem Staat haftet ein verstaubtes Image an. Gerade im Hinblick auf die Kommunikation mit Arbeitgebern geht der Staat bei der Sozialversicherung aber elektronische Wege. Prominente Beispiele aus der Vergangenheit sind die A1-Bescheinigung, das Zahlstellen-Meldeverfahren sowie die eAU. Dieser papierlose Trend verstärkt sich. Die Konsequenz: Personalabteilungen haben zwei Möglichkeiten, die Daten zu übermitteln. Entweder ist das Meldewesen direkt in ihr Abrechnungssystem integriert, oder sie nutzen das SV-Meldeportal. Nachteil: Bei letzterem müssen sich Betroffene einloggen, möchten sie nachsehen, ob eine Rückmeldung der Sozialversicherung vorliegt. Solche Schritte kosten Zeit. Ist das Melde- und Bescheinigungswesen in die Lohnsoftware integriert, erfolgt die gesamte Kommunikation direkt aus dem System des Abrechners heraus. Das ermöglicht die Automatisierung vieler Arbeitsschritte und verhindert Übertragungsfehler.

### Trend Automatisierung: Professionalisieren und Prozesse anpassen

Automatismen sind die Voraussetzung für Effizienz. Personaler können nur das automatisieren, was ihnen digital vorliegt.



Existiert im Büro nach wie vor Papier, klafft eine Lücke zwischen dem, was digital bereits möglich wäre, und dem, was analog tatsächlich noch Zeit frisst. Wer seine Prozesse in einem professionellen digitalen HR-System abbildet, belastet sich nicht mit manuellen Handgriffen. Schnittstellen sorgen dafür, daß Mitarbeiter Daten aus Vorsystemen automatisch übernehmen. Außerdem hat der Personalsachbearbeiter die Möglichkeit, über ein Self-Service-Portal die gesamte Belegschaft in HR-Tätigkeiten mit einzubinden. Beispielsweise beim Urlaubsantrag – den können Betroffene eigenständig im Portal abwickeln. Die notwendigen Tools dafür sind ein Personalwesen-Komplettsystem, umfangreiche Schnittstellen und ein Self-Service-Portal.

### Trend Fachkräftemangel: Payroll-Software statt vakanter Stellen

Wie in so vielen anderen Bereichen auch, suchen Unternehmen häufig vergeblich nach qualifiziertem HR-Personal. Wer dem Fachkräftemangel entgegenwirken möchte, hat verschiedene Möglichkeiten: Die Personalabrechnung an einen professionellen Anbieter komplett auszulagern oder die Personalabrechnung selbst zu erledigen. Bei letzterem ist es entscheidend, dem Lohnsachbearbeiter verschiedene Tools an die Hand zu geben, damit er effizient und rechtssicher arbeiten

Stunden können sie ihren Abrechnungsprozeß vorübergehend an einen entsprechenden professionellen Anbieter auslagern. Agenda beispielsweise bietet so etwas unter dem Namen „Lohn-Notfall-Service“ an.

Gerade weil die Entgeltabrechnung ständigen gesetzlichen Änderungen unterliegt, sind immer weniger Fachkräfte bereit, hierfür die Verantwortung zu übernehmen. Damit der Lohnabrechner sich auf seine Tätigkeit konzentrieren kann, gleichzeitig aber immer auf dem aktuellen rechtlichen Stand ist, benötigt er den Zugang zu kostengünstigen Fortbildungsmöglichkeiten. Beispielsweise zu einer Hotline, die er bei Softwarefragen oder bei rechtlichen Fragen umgehend kontaktieren kann. Oder zu Online-Seminaren, die aktuell relevante Themen abhandeln. Fortbildungsmöglichkeiten gibt es auf dem Markt viele. Softwareanbieter wie Agenda bieten ihren Anwendern hier das Komplettpaket: Neben Online-Seminaren zur Anwendung in der Software gewährt der Software-Hersteller im Rahmen des „Lohn Xperts“ auch Zugang zu Fachseminaren und einer Rechtshotline.

### Trend Green Economy: Papiersparen in der Personalabrechnung

Nachhaltigkeit liegt nicht nur im Trend, die EU-Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichtet Unternehmen künftig sogar, ihre Aktivitäten hierfür offenzulegen. Digitale Lösungen sind der Schlüssel zum (fast) papierlosen Personalbüro. Personalabrechner profitieren durch die Digitalisierung zusätzlich von effizienteren Arbeitsabläufen, geringeren Kosten und weniger Platzbedarf. Das Gebot für Entgeltprofis: die Chancen nutzen!



Christoph Bulushek, Leiter Account-Management & Produktmarketing bei Agenda. Foto: Agenda

Wer noch mehr über diese Trends und die Umsetzungsmöglichkeiten anhand von Best-Practice-Beispielen im eigenen Unternehmen erfahren möchte, lädt sich unter [agenda-unternehmen.de/trends](http://agenda-unternehmen.de/trends) Infomaterial in Form von kompakten und kostenfreien PlayCards zu den neuen Realitäten in der Personalabrechnung herunter. <<

kann. Vereinen Unternehmen die Personalabrechnung und -verwaltung in einem Software-System, fokussieren sich Lohnfachkräfte auf ihre Kernkompetenzen. Sie erfassen Daten nicht doppelt und wickeln alles in einem Programm ab. Wichtige Tools hierfür sind ein Personalwesen-Komplettsystem, eine digitale Personalakte und ein Self-Service-Portal mit integrierter Urlaubs- und Fehlzeitenverwaltung. Mit einer Lohnausfall-Versicherung sichern sich Betriebe zusätzlich gegen Krankheit oder plötzliche Kündigungen ab: In wenigen

## PYTHA-KUNDE RÄUMT DESIGN- PREIS AB!



WWW.PYTHA.DE

CHRISTIAN SCHUSTER  
FREIRAUM  
PLANUNGSBÜRO



Erst vor wenigen Wochen durften wir uns gemeinsam mit einem unserer australischen Kunden über den Gewinn des begehrten Design-Preises „Hochhaus des Jahres“ freuen. Und jetzt hat unser Kunde **Christian Schuster mit seinem Team** abgeräumt!

Für die Realisierung des Restaurantbereichs im brandneuen Bowlingcenter **BOWL & CO.** in Leonberg erhielten sie den internationalen Designpreis „**Bowling Center Architecture & Design Awards**“. Natürlich plant, visualisiert und produziert auch Christian Schuster und sein Team begeistert mit dem 3D-CAD-System **PYTHA!**

Wir gratulieren herzlich zu diesem Erfolg!

# Zweite Kongressmesse Zukunft Handwerk



Parallel zur Internationalen Handwerksmesse (IHM) fand vom 28. Februar bis 1. März 2024 die Kongressmesse Zukunft Handwerk zum zweiten Mal in München statt. Auch Kanzler Scholz, Wirtschaftsminister Habeck, Ministerpräsident Söder und sein Stellvertreter Aiwanger waren da ... | VON GUNDO SANDERS

Die Themen reichten von verbesserter Telefonerreichbarkeit mit Meiti Smart Voicemail bis hin zu nachhaltigen Planungsideen und Handwerkeraufgaben beim neuen Eishockeystadion SAP-Garden im Münchener Olympiapark. Gesundheit, Effektivität und Entlastung bei personalintensiven Handwerkeraufgaben sowie Weiterbildung standen bei den Ausstellern im Vordergrund.

■ **Caparol** war mit seinem Sprühroboter vertreten, gemeinsam mit dem Anwenderunternehmen ■ **SR** aus Strullendorf bei Bamberg. Der 30 Personen-Betrieb wird in vierter Generation von den Geschwistern Andreas und Christina Böhm geführt und setzt den Caparol Sprühroboter immer wieder bei seinen Projekten in Bayern, Baden-Württemberg und Hessen erfolgreich ein. Nach Angaben von Caparol ist der Einsatz des Sprühroboters ab 5.000 m<sup>2</sup> zu malender Fläche sinnvoll. Eine kleinere Lösung präsentierte das Berliner StartUp ■ **Conbotics** mit seinem akkubetriebenen Malerroboter, der in einen Kombi PKW paßt und so als Assistenzroboter zur Verfügung steht. Er spart 20 % Farbe, der Sprühprozeß verdoppelt sich, und das Gerät sei in Einzelteilen leicht zu tragen.

■ **Kuka** war mit seinen Robotern wieder dabei; diesmal ohne Schweißkabine und mit zahlreichen Beispielen, wie und wo Handwerker den Roboter Tätigkeiten ausführen lassen können, die sich wiederholen und für die das

Fachpersonal fehlt. Ein Weg zu körperlicher Entlastung und ein Schritt zur Kompensation des Fachkräftemangels. Die Kölner ■ **Igus GmbH** hatte mit ihrem Stand nahe dem Innovationsparcour und ABB ein Beispiel aufgebaut, wie man die Bearbeitung und Bedruckung von Bauteilen automatisieren kann und war auf und auch nach der Messe von dem geringen Interesse enttäuscht.

■ **CoCrafter** ist ein StartUp, das seit Anfang 2023 auf dem Markt ist und Handwerkern Aufträge von Kollegen vermittelt oder freie Kapazitäten ausschreibt. Die drei Gründer haben sich im Studium an der TU München kennengelernt. Zwei haben Handwerkserfahrungen aus der Familie über zwei Generationen und kennen die Knackpunkte, wie etwa die lückenlose Auftragsdokumentation für rechtlich klare Ansprüche. Sie sind deutschlandweit aktiv und verweisen auf bereits mehrere hundert registrierte Firmen aller Größen.

■ **MAN** war diesmal der Transporterhersteller unter den Ausstellern. Zwei aktuelle Black Lion TGE Sondermodelle mit Würth Handwerkerbauten wurden gezeigt, und der kommende TGE war als Prospekt dabei. Darüber hinaus war ■ **Würth** mit seiner Akademie als Weiterbildungsanbieter wieder vertreten. Akademieleiter Thomas Mück sieht

sich und sein Team gerüstet für den Aufbruch in eine neue Ära des Lernens und Wachstums im Handwerk. Er warb unter anderem für sein kostenloses Meisterschulenprogramm. Das Akademieprogramm umfaßt neben Trainings auch Beratung und Entwicklung.



Zahlreiche Energiespar- und -speicherlösungen wurden ausgestellt bis zu Dachziegeln als Solarmodule. Spannend fand ich ■ **Dustlight**, einen 160 Gramm leichten Feinstaubsensor, der auch kaum sichtbare Gesundheitsbelastungen erkennt und mit einem Ampelsystem vor den Gefahren für die Lungenbläschen warnt.



In einem Podcast nach der Zukunft Handwerk habe ich den Wunsch gehört, daß mehr Nachwuchs die Zukunft Handwerk besuchen sollte. Die Aussteller würde es sicher freuen, und vielleicht kann die

Ausstellung getrennt von dem Kongreßteil oben für Schulklassen geöffnet werden, die neben der IHM (Internationale Handwerksmesse) dann auch den Ausstellungsteil der Zukunft Handwerk besuchen dürfen.

In der Zukunft Handwerk-App kann mancher der Vorträge noch als Video nachgesehen werden; wie auch die Coachings <https://www.zukunftshandwerk.com/digital-erleben/coachings/> <<



# Dach + Holz Stuttgart im März 2024

In sechs Hallen trafen auf dem Stuttgarter Messegelände Anfang März 51.000 Besucher auf 529 Aussteller aus 26 Ländern und schauten auf dem Branchenfest deren neue Produktentwicklungen an. Neben den Ausstellerständen gab es diesmal sechs Workspaces für Start-Ups, Digitalisierung & Social Media, Nachhaltigkeit & Zukunft, Personal & Arbeitsschutz, Holz und Klempner. Hinzu kam das Freigelände nördlich der Hallen 7 und 9 mit Kränen, Gerüsten und Dachelementen ... | VON GUNDO SANDERS



Wir haben eine Reihe von attraktiven Bundles gesehen, die das Einkaufen auf der Messe und für begrenzte Zeiträume attraktiv machen. So hat Befestigungsspezialist Fischer zusammen mit seinem Markenbotschafter Jürgen Klopp unter dem Motto „Das Beste ist für uns normal“ Champions-Deals für den Aktionszeitraum von März bis Juni 2024 geschnürt. Darunter Hochleistungsmörtel und Montagemörtel im Handwerkerkoffer klein oder groß bzw. in einer Kühlbox; Bolzenanker FAZ II Plus in verschiedenen Mengen in Eimern, das Abstandmontagesystem TherMax im Handwerkerkoffer klein oder DuoLine Dübel und Spanplattenschrauben PowerFast II in roten L-Boxxen 102. Handwerker-Starterpakete gab es von Fischer nur auf der Messe und für Bestellungen vor Ort einen Rucksack dazu.

Fischer präsentierte auf der Messe auch seine neuen Befestigungslösungen für PV-Anlagen für unterschiedliche Dacharten einschließlich der kostenlosen Fischer Berechnungssoftware Solarpanel-Fix. Sie ist Teil der FiXperience Suite für die Planung und Berechnung von Montagesystemen für Photovoltaikanlagen. Dank

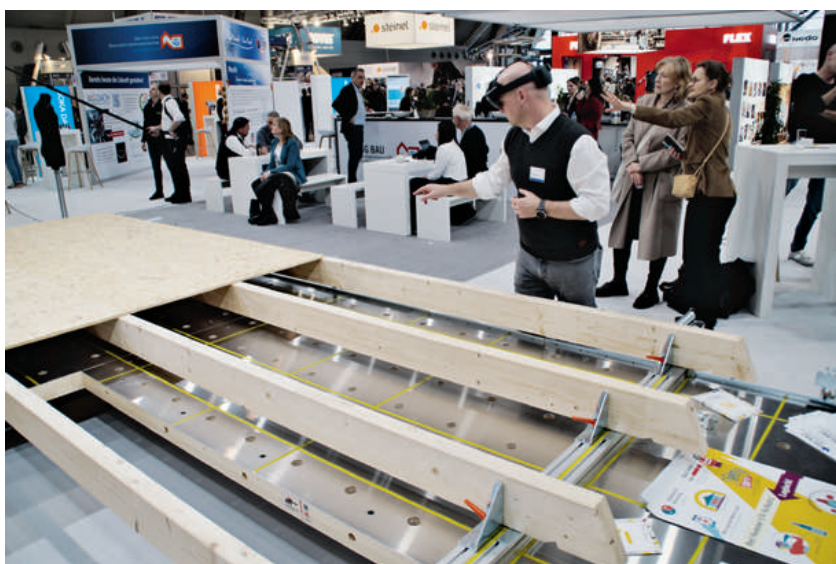
Geolokalisierung berechnet die Software auch die jeweilige Einwirkung von Schnee- und Windlast. Sie generiert eine Stückliste für die Erstellung der Unterkonstruktion, eine Montageanleitung sowie den rechnerischen Nachweis. Solarmodule müssen bei anderen Lieferanten bezogen werden.

Sicherheit auf der Baustelle, vor allem Absturzprävention ist ein Dauerthema für die BG Bau auf Messen. Auf der diesjährigen Dach + Bau ging es um Einpersonengerüste, vorgestellt zusammen mit Layher, Reinigung von Solarmodulen und Dachrinnen vom Boden bis zu einer Höhe von 12 Metern mit Lösungen von Jeikner und skyVAC, Vormontage von Dachelementen am Boden und in der

eigenen Werkstatt mit Elementbautischen; auch woodtec Fankhauser aus der Schweiz zeigte seine Holzrahmenbaulösung am Stand der BG Bau. Gerüste, Dach- und Dachrinnenreinigung sowie die Elementbautische werden mit bis zu fünfstelligen Beträgen als Absturzprävention von der BG Bau gefördert. Die ebenfalls bei der BG Bau gezeigte Lösung mit der AR-Brille bisher noch nicht. Das ist schade, erhöht es doch die Sicherheit der Anwender durch das digitale, realitätsnahe Training und kann so auch Gesundheit schützen und tatsächlich sogar Leben retten!

Auch eine ganze Reihe von Software-Anbietern zeigte ihre BIM-/Büro-/CAD-/Mobil-Lösungen; mit speziellen Lösungen für Dachdecker und Zimmerer wie SEMA, gewerkeübergreifenden wie RPS Roland Piske mit Optimus oder „jungen“ Lösungen wie Plancraft und die App-Schmiede Craftnote. Mehr Infos unter <https://connect.dachholz.com/de/aussteller> mit dem Filter „Dienstleistungen, EDV“.

Die nächste Dach+Holz findet vom 24. bis 27. Februar 2026 in Köln statt. <<



# Hürden bei der Planung von Ladeinfrastruktur?

Die steigende Nachfrage nach Elektrofahrzeugen und die ehrgeizigen EU-Ziele für die Mobilitätswende stellen eine enorme Herausforderung dar, der die Ladeinfrastruktur gerecht werden muß. Von der Standortauswahl bis hin zur technischen Komplexität gibt es zahlreiche Faktoren, die die effektive Umsetzung beeinflussen können. Eine mangelhafte Planung in diesen Bereichen kann zu ineffizienter Nutzung, geringerer Sichtbarkeit, längeren Ladezeiten, Netzüberlastung und hohen Kosten führen. Fabian Paul, Co-Gründer und Geschäftsführer von Service4Charger, teilt die fünf größten Herausforderungen bei der Planung von Ladeinfrastruktur – und wie sie zu meistern sind ...

Bild: Service4Charger

## 1. Geringe Stromleistung

Ob Anschlußleistung oder Verfügbarkeit von elektrischer Energie insgesamt – die vorhandene Netzinfrastruktur am gewünschten Standort ist oft nicht ausreichend, um den Strombedarf von Ladesäulen zu decken. Um eine eingeschränkte Nutzungsmöglichkeit durch überlastete Leitungen, reduzierte Ladeleistung und längere Ladezeiten zu vermeiden, kann ein neuer Netzanschluß oder eine Leistungserhöhung durch den Netzbetreiber die Lösung sein.

Alternativ können Akkuspeicher eingesetzt werden, um die Lastspitzen zu puffern und die verfügbare Stromleistung auszugleichen. Ein angepasstes Lastmanagement, das dynamisch und in Echtzeit den verfügbaren Strom regelt, kann ebenfalls helfen, den Stromverbrauch der Ladesäulen zu optimieren und Engpässe zu vermeiden.

## 2. Fehlende Leitungen

Eine weitere standortbedingte Hürde können fehlende Leitungen und Wege sein, die für die Nutzung von Ladestationen nötig sind. Hier können Stromschienensysteme – platzsparender als Kabel – Abhilfe schaffen, da sie unabhängig von der vorhandenen Strominfrastruktur installiert werden können und so für mehr Flexibilität bei der Standortwahl sorgen. Dies ist besonders vorteilhaft in Gebieten, in denen eine herkömmliche Stromverteilung schwierig oder kostspielig wäre. Stromschienensysteme bieten darüber hinaus den Vorteil, daß die Ladeinfrastruktur bei Bedarf unkompliziert erweitert werden kann. Durch

das Hinzufügen weiterer Schienenabschnitte oder Anschlußpunkte können zusätzliche Ladesäulen einfach und effizient an das System angeschlossen werden. Da der Strom direkt von der Schiene über kurze Leitungswege zu den Ladesäulen fließt, wird zusätzlich der Spannungsfall minimiert und eine stabile Stromversorgung sichergestellt.

## 3. Kurzfristige Planung

Bei der Planung von Ladeinfrastruktur ist langfristiges Denken gefragt. Eine schnelle Installation und Inbetriebnahme ist bei vielen Kunden Priorität, das führt jedoch nicht selten dazu, daß spätere Nutzer und ein zukünftig größerer Bedarf nicht mitgedacht werden. Infolgedessen müssen bestehende Stationen wieder zurückgebaut werden, um eine gleichberechtigte Ladeinfrastruktur für alle Stellplatznutzer zu ermöglichen. Diese Mehrkosten, die dadurch entstehen, ließen sich durch eine sorgfältige und vor allem langfristige Planung vermeiden.

## 4. Späte Abstimmung mit Behörden

Auch Probleme bei der Genehmigung und Einhaltung regulatorischer Anforderungen sind ein häufiges Hindernis bei der Planung von Ladeinfrastruktur. Die komplexen Verfahren und Vorschriften können zu zeitraubenden Genehmigungsprozessen, erhöhten Kosten und Unsicherheit führen. Es ist wichtig, frühzeitig mit den zuständigen Behörden zusammenzuarbeiten, um den Prozeß zu beschleunigen und sicherzustellen, daß alle Vorschriften eingehalten werden. Die Kommunikation muß dabei über die zuständigen Elektriker erfolgen.



Eine gründliche Vorbereitung und Zusammenarbeit mit Branchenverbänden können helfen, diese Herausforderungen zu bewältigen und eine reibungslose Implementierung zu ermöglichen.

## 5. Besorgte Gebäudeversicherer durch erhöhte Brandlast

Durch die vielen neuen Kabel und Leitungen, die für die Ladeinfrastruktur nötig sind, steigt die Brandlast am Installationsort. Das ist vor allem in Tiefgaragen ein Problem. Brandlast und Gebäudeversicherungen, die in neuer Ladeinfrastruktur ein hohes Risiko sehen, sind daher eine weitere Hürde, die es bei der Planung zu berücksichtigen gilt.

Auch hier kann die Lösung in einem Stromschienensystem liegen. Stromschienen weisen eine deutlich geringere Brandlast auf. Zudem können sie einfach extern freigeschaltet und gesteuert werden, wodurch sie gut an die Brandmeldezentrale (BMZ) des Gebäudes oder mit einem Feuerwehrscharter angebunden werden können. <<

*Noch Fragen?*

[www.service4charger.de](http://www.service4charger.de)

### Über Service4Charger

Service4Charger vereint Handwerk und Digitalisierung und bietet intelligente, skalierbare E-Mobilitätskonzepte sowie die Full-Service-Umsetzung aus einer Hand an. Das Dienstleistungsportfolio umfaßt die Planung, Installation, den Betrieb sowie die Instandhaltung von Ladeinfrastruktur für den privaten, halb-öffentlichen und öffentlichen Raum. Service4Charger setzt auf digitale, standardisierte Prozesse sowie eigens ausgebildete und digital ausgestattete Fachkräfte. Als zertifizierter E-Markenbetrieb mit eigener Elektrohandwerkskonzession arbeitet Service4Charger ausschließlich mit eigenen Elektrikern, so daß das Team schnell agieren kann. Das Unternehmen wurde im Dezember 2019 in Berlin von Fabian Paul gegründet, der die Geschäfte seit 2021 gemeinsam mit Lucas Althammer führt. Service4Charger ist an drei festen Standorten in Berlin, Essen und Ingolstadt vertreten und mit den „S4C Mobile Heroes“ von mehr als 30 Standorten aus bundesweit aktiv.

# Stellantis präsentiert seine neuen Transporter – wir konnten sie fahren



Der Stellantis-Konzern ist entstanden aus dem Zusammenschluß von PSA mit anderen Marken. Nutzfahrzeuge bzw. Transporter werden in Europa von Citroen, Fiat Professional, Opel/Vauxhall und Peugeot angeboten. Es gibt jeweils einen kleinen, einen mittleren und einen großen Transporter, demnächst kommt auch noch ein Minitransporter, der als Opel Rocks Electric Kargo in Rüsselsheim im Laderaum eines Opel Movano Electric gezeigt wurde ... | VON GUNDO SANDERS

Opel hat im Stellantis-Konzern in Deutschland und weiteren Ländern, wie England mit der Schwestermarke Vauxhall, der Schweiz und den Niederlanden die größten Verkäufe und die meisten Verkaufs- und Servicestellen. Deshalb ist Opel hier die deutsche, dominierende Stellantis-Marke bei den leichten Nutzfahrzeugen und der Konzern in Europa Marktführer bei den LCV (= Light Commercial Vehicles bzw. leichte Nutzfahrzeuge). Ein Drittel der Konzernumsätze kommen aus dem Nutzfahrzeugsegment. Im Herbst 2023 hat Stellantis eine umfangreiche Produktpaletten-Erneuerung seiner Transporter mit Verbrennern und mit elektrischen sowie wasserstoffbetriebenen Antrieben angekündigt und erste Modelle präsentiert. Ende März 24 wurde dann in

Rüsselsheim bei einem Presse-Testfahr-Event die komplett erneuerte LCV-Range präsentiert mit Verbrennungsmotoren und rein batterieelektrisch. 24 verschiedene Modelle standen so bereit, und neben der internationalen Fachpresse war auch ich beeindruckt von den Verbesserungen bis hin zum beheizten Lenkrad.

In der zweiten Jahreshälfte wird es dann auch industriell gefertigte Stellantis Transporter mit Wasserstoffantrieb im mittleren und großen Segment geben. Bisher gab es den Vivaro Hydrogen, der von Hand bei Opel in Rüsselsheim mit Brennstoffzellen ausgestattet wurde. Die mittlere Größe (z. B. Opel Vivaro) wird zukünftig im französischen Hordain zusammen mit den anderen mittelgroßen Stellantis >>

*Foto: Sanders*

➤ Transportern von Citroen, Fiat, Peugeot und Vauxhall gebaut. Die großen Transporter (z. B. Opel Movano) kommen hingegen aus Gleiwitz in Polen. Wünschenswert wäre eine Erweiterung des verfügbaren Wasserstofftankstellen-Netztes!

### Der kleine Transporter

Opel Combo, Citroen Berlingo, Fiat Doblo und Peugeot Partner heißen sie, unterscheiden sich leicht bei den Fronten und haben in der neuesten Modellgeneration eine Reihe interessanter neuer Elemente dazu bekommen; so besticht beispielsweise der Opel Combo mit seinem LED Matrixlicht. Die Weiterentwicklung der Fahrzeug-Lichttechnik begeistert. Die adaptive, blendfreie Intelli-Lux LED-

charakteristischen Opel Vizor-Markengesichts – das mit dem neuen Combo ebenfalls seine Premiere im Transporter-Segment feiert.

### Der mittelgroße Transporter

Sie heißen Opel Vivaro, Citroen Jumpy, Fiat Scudo oder Peugeot Expert. Auch der neue mittelgroße Transporter ist jetzt klar am Markengesicht Opel Vizor zu erkennen; es gibt ihn batterieelektrisch, als Wasserstoff-Brennstoffzellen-Fahrzeug Vivaro HYDROGEN oder mit Dieselantrieb. „Unser Nutzfahrzeug-Bestseller Opel Vivaro fährt nun noch moderner, praktischer und nachhaltiger vor“, sagt Opel CEO Florian Huettl. „Mit einem komplett überarbeiteten, digitalisierten Cockpit, noch größerer elektrischer Reichweite sowie der

elektronische Helfer an Bord sowie ein bequemes Cockpit auf PKW-Niveau. Opel spricht davon, daß der neue Opel Movano Standards setze – elektrisch, innovativ, effizient: Mit einem starken Elektromotor (200 kW/270 PS & 400 Nm Drehmoment), eindrucksvoller Akkureichweite (110 kWh-Batterie, 420 km WLTP-Reichweite, 150 kW-Schnellladen), neuen Assistenzsystemen (assistiertes Fahren auf Level 2 jetzt möglich), modernem Design an der Front und im Cockpit mit bis zu 10 Zoll großem Farb-Touchscreen, flexibel durch zahlreiche Varianten, bis zu 17 m<sup>3</sup> Ladevolumen und 2 Tonnen Zuladung und praktischen Lösungen wie „Keyless Entry & Go“, induktivem Smartphone-Laden oder der „Eat & Work“-Sitzbank.



Von links: Cockpit Compo, Cockpit Vivaro, Cockpit Movano, Fotos: Opel/Stellantis

Lichttechnologie sorgt für situationsgerechte Ausleuchtung. Der neue Opel-Kompaktvan Combo hat diese Technik als erster seiner Klasse. 14 LED-Elemente – sieben auf jeder Seite – erlauben, den Weg bei Dunkelheit optimal und ohne Blendeffekt mit Fernlicht auszu-leuchten. Die Intelli-Lux LED-Technologie beeindruckt mit Präzision & Leuchtstärke. Wo die Straßenbeleuchtung endet, schalten die Matrixscheinwerfer automatisch auf Fernlicht um. Das kennt man bereits aus den Opel Pkw. Und die neue Technik paßt sich in Länge und Verteilung des Lichtkegels kontinuierlich der Umgebung und den Verkehrsverhältnissen an.

Das System erkennt Licht vorausfahrender oder entgegenkommender Autos und schaltet im gleichen Moment einzelne LEDs ab, so daß das erkannte Auto aus dem Fernlichtkegel „ausgeschnitten“ und der entgegenkommende Fahrer nicht geblendet wird. Die Intelli-Lux LED-Matrixscheinwerfer des neuen Opel Combo erhöhen die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer, und sie sind Teil des

innovativen HYDROGEN-Option bildet der Allrounder das Herzstück unserer LCV-Offensive.“ Es gibt ihn in zwei Längen (4,98 m & 5,33 m), als Kastenwagen, Doppelkabine sowie als Fahrgestell für verschiedenste Aufbauten. Je nach Version bietet er bis zu 6,6 m<sup>3</sup> Ladevolumen und 1,4 t Zuladung. Er ist mit rund 1,90 Meter Höhe voll tiefgaragentauglich. Das Bremssystem ist energieeffizient dank Rekuperation. Das Laden an einer 100 kW-Gleichstrom-Schnellladesäule von 5 auf 80% der Akkus soll 38 Minuten für den 50 kWh- und 45 Minuten für den 75 kWh-Akku dauern. In der Wasserstoffvariante hat er über 400 km WLTP-Reichweite und läßt sich in lediglich fünf Minuten betanken. Es gibt ihn auch mit sparsamen Dieseln von 88 kW/120 PS bis 130 kW/177 PS.

### Der große Transporter

Sie heißen Opel Movano, Citroen Jumper, Fiat Ducato und Peugeot Boxer. Neben den drei Antriebsarten (Diesel, Elektro und Wasserstoff), haben sie 22 Assistenzsysteme und

Es gibt den Movano mit vier Fahrzeuglängen, drei Radständen und drei Höhen, als Kastenwagen, Plattform-Fahrgestell, Doppelkabine & Pritsche. Es soll ihn auch mit Kipper geben. Der batterieelektrische Movano Electric hat bis zu 1.500 kg Nutzlast, der Diesel sogar bis zu 2 Tonnen. Alle batterieelektrischen Stellantis ProOne Transporter bieten die Möglichkeit, für 400 Euro mit einer e-Power Take off-Unit ausgestattet zu werden, die zusätzliche Aggregate und Werkzeuge mit Strom speisen kann, wie etwa Kühlausbauten, Krane, Kipper oder die Hydraulik für Ladebordwände.

### FAZIT

Die modernen Cockpits auf PKW-Niveau, die digitalen Möglichkeiten und die starken Elektromotoren machen die neuen Stellantis und Opel Transporter zu komfortablen, sinnvollen und praktischen Werkzeugen auch in Handwerksbetrieben. ☞



# TRANSPORTER-NEWS

von Gundo Sanders

Mit seinem neuen Interstar und Interstar-e hat **Nissan** seinen „Bruder“ des neuen Renault Master (den hatten wir bereits im letzten Heft 2023 [https://www.handwerke.de/pdf/CiH\\_11-12-23\\_Nutz\\_News.pdf](https://www.handwerke.de/pdf/CiH_11-12-23_Nutz_News.pdf)) vorgestellt. Ab Sommer wird er ausgeliefert und kann bei den Nissan-Händlern auch schon bestellt werden. In der Elektrovariante sorgt ein 87-kWh-Akku für eine Reichweite von bis zu 460 km. Mit Gleichstrom-Schnellladen kann der große Akku in 30 Minuten für bis zu 252 km geladen werden. Mit dem kleineren 40-kWh-Akku kommt man mit einer 30-minütigen Ladeinheit auf bis zu 200 km Reichweite. Eine Ladung mit Wechselstrom von zehn



auf 100 Prozent dauert knapp vier Stunden. Das neu konstruierte Fahrzeug kommt mit einem um anderthalb Meter verkleinerten Wendekreis aus, die neue Karosserie spart bis zu 20 % Energie und sowohl Diesel-, als auch der neue Elektro-Interstar dürfen bis zu 2.500 kg gebremste Anhängelast ziehen.

**Volkswagen Nutzfahrzeuge** hat seinen großen Transporter, den Crafter, deutlich überarbeitet und ihm ein digitales Cockpit verpaßt; dazu kommt ein Multifunktionslenkrad, eine elektronische Parkbremse und



diverse Assistenzsysteme, folgende auch serienmäßig: „Front Assist“ (Notbremsassistent inkl. Radfahrer- und Fußgängererkennung), „Lane Assist“ (Spurhalteassistent), Verkehrszeichenerkennung, Geschwindigkeitsbegrenzer und akustische Einparkhilfe hinten. Optional wird für den Crafter erstmals der „Travel Assist“ zur Verfügung stehen, der auch mit dem „Emergency Assist“ im neuen Crafter kombiniert werden kann. Eine interessante Option finde ich den digitalen Sprachassistenten mit ChatGPT-Integration. Ab Mitte April soll er bestellbar sein. Hier können schon mal Details auf der neuen Webseite für den Kastenwagen abgerufen werden: <https://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/de/modelle/crafter-kastenwagen.html> Publikumspremiere wird der neue Crafter auf der IAA transportation im September (17. bis 22.9.) in Hannover haben.

**Renault Trucks** hat jetzt auch den mittelgroßen E-Tech Trafic im Programm und bietet damit vom 2,8 t leichten Nutzfahrzeug bis zum 44 t LKW eine breite Range an, die auch vollständig elektrisch erhältlich ist. Er bietet eine Nutzlast bis zu 1,16 t und hat als Kastenwagen ein Fassungsvermögen bis 8,9 m<sup>3</sup>. Das Fahrzeug ist als Kastenwagen, Pritschenwagen oder mit Doppelkabine bestellbar. Er ist in zwei Längen und zwei Höhen verfügbar. Seine WLTP-Reichweite beträgt bis zu 394 km im Stadtzyklus, normal bis etwa 300 km. Das



Laden an einer Gleichstrom-Ladestation dauert 50 Minuten, um von 15 % auf 80 % der Ladung zu kommen. Die Lithium-Ionen-Batterien mit einer Leistung von 52 kWh werden in Europa hergestellt. Auch für Handwerker bietet der E-Tech Trafic diverse Vorteile, hat Renault Trucks in einer Pressemitteilung verkündet. Das leichte Nutzfahrzeug (LCV) bot bei einer Beladung von 750 kg ein einfaches Handling und ein problemloses Ausführen der täglichen Aufgaben im städtischen Gebiet für den Fahrer oder die Fahrerin. Der Renault Trucks E-Tech Trafic ist bestell- und lieferbar.

Deutschland-Premiere des neuen mittelgroßen **Maxus eDeliver 7** Mitte März: Der



eTransporter startet ab 45.990 Euro netto; ich finde ihn von vorne ausgesprochen stylish. Die maximale Anhängelast beträgt 1.500 kg. Der 150 kW/204 PS starke Elektromotor treibt mit 330 Nm die Vorderräder an. Über den Fahrmodus-Schalter sind 3 Stufen wählbar: „Eco“ für höchste Energieeffizienz, „Power“ für maximale Leistung und „Normal“ für ausgewogene Balance.

Zwischen zwei Akkugrößen (Lithium-Eisen-Phosphat) kann gewählt werden: 77 kWh oder 88 kWh. WLTP-Reichweite bis zu 370 km, innerorts sogar bis zu 542 km (L1 mit 88-kWh-Akku) pro Akkuladung möglich. An Schnellladestationen wird in 43 Minuten von 20 auf 80 Prozent geladen. Mit Wallbox klappt Laden mit 11 kW über Nacht. Der Maxus eDeliver 7 kommt mit umfangreicher Serienausstattung, zahlreichen Assistenzsystemen und erfreulichen Garantien (fünf Jahre Fahrzeug bis 100.000 km Laufleistung und acht Jahre Batterie bis 250.000 km). ☒

LEXWARE BUCHHALTUNG 2024:

# Buchhaltung für kleine Handwerksbetriebe

Die Idee, die Buchhaltung selbst in die Hand zu nehmen, hat auch für kleine Handwerksbetriebe ihren Charme. So kann man sich nicht nur die Kosten für den Steuerberater sparen, man ist auch schneller und im Zweifel besser über die eigene finanzielle Situation informiert ... | VON BJÖRN LORENZ

**G**eführte Buchhaltungsprogramme wie Lexware buchhaltung 2024 erleichtern den Einstieg, indem sie mehr als Buchhaltungsroutinen und Berichte liefern. Entscheidend sind hier eine einfache, selbsterklärende Benutzerführung, ein hohes Automatisierungsniveau sowie Assistenten und Plausibilitätschecks, die Anwender vor den größten Fehlern schützen. Lexware buchhaltung ist eine Finanzbuchhaltung für einzelne Arbeitsplätze, die mit Mahnwesen, Online-Banking und Kassenbuch deutlich über den gängigen Funktionsumfang hinausgeht. Speziell die Integration von Banking und Kassenbuch ist

sehr effizient, da man Buchungssätze aus diesen Bereichen auf einfache Weise in die Finanzbuchhaltung übernehmen kann. Da sowohl die Einnahmenüberschuss-

rechnung (EÜR), als auch die Finanzbuchhaltung unterstützt werden, ist die Software ideal für wachstumsorientierte, kleine Handwerksbetriebe. Dafür spricht auch der einfache Wechsel auf größere Programmversionen mit zusätzlichen Features und Arbeitsplätzen.

## Effiziente Belegverarbeitung

Ein echtes Highlight ist der digitale Belegeingang. Digitale Belege werden dabei zunächst in einer Art Posteingangskorb abgelegt und erst im zweiten Schritt gebucht. In der aktuellen Version wurde dieser Bereich weiter aufgewertet, sodaß man Dokumente nun ganz einfach per Drag & Drop oder Copy & Paste einfügen kann. Bei der Verarbeitung unterstützt Lexware buchhaltung den Anwender mit einer leistungsstarken OCR-Funktion, die wesentliche Belegdaten wie Betrag, Datum oder Nummer zielsicher erkennt und automatisch in die Buchungsmaske übernimmt. So sind am Ende – wenn überhaupt – nur noch wenige Informationen manuell zu ergänzen. Zusätzlich helfen weitere Erleichterungen, wie etwa Buchungsvorlagen für wiederkehrende Vorgänge

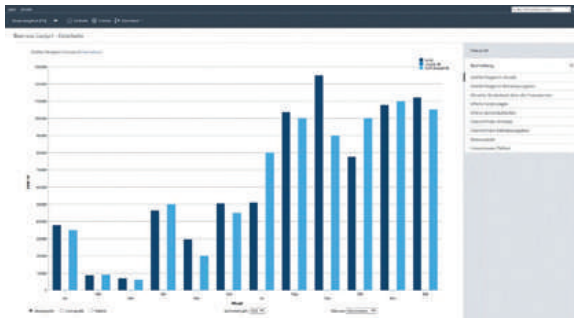
oder Splitbuchungen. Mit letzteren kann man Einkäufe in einem Zug zu buchen, die unterschiedliche Konten betreffen. Anschließend werden Buchungssatz und Beleg logisch miteinander verknüpft und reversionssicher gespeichert. Eine zusätzliche Archivierung bleibt einem damit erspart. Zudem hat die Belegarchivierung den Vorteil, daß sich Sachverhalte im Nachhinein viel besser aufklären lassen.

## Umfangreiches Reporting

Ein weiterer Pluspunkt ist das umfangreiche Berichtswesen, das neben einem interaktiven Business Cockpit zu gängigen Geschäftszahlen wie Umsatz oder Gewinn auch mit vielen druckorientierten Berichten ausgestattet ist. Diese lassen sich etwa mit Blick auf Konten oder Zeiträume sehr flexibel einstellen. Auch hier geht die Software mit Blick auf den Umfang über das übliche Maß hinaus: So gehören etwa Bankenmappe, Kennzahlen- und Kostenstellenauswertungen bei Einstiegslösungen keineswegs zum Standard. Speziell Kostenstellen sind für Handwerksbetriebe eine einfache Option, mehr über die Ergebnisse einzelner Geschäftsfelder zu erfahren.

## Für Einsteiger und Profis geeignet

Lexware buchhaltung ist eine professionelle Software, die dank klarer Strukturen, sinnvoller Hilfen und des Einsatzes intelligenter Plausibilitätschecks auch für Einsteiger bestens geeignet ist. Der Zugriff auf vorhandene Informationen wie Kontenstamm oder Buchungstexte ist einfach gestaltet, beschleunigt die Arbeit und sorgt für Sicherheit. Bei komplexen Prozessen wie dem Periodenabschluß helfen Assistenten, sodaß man kaum etwas falsch machen kann. Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang auch die mitgelieferten Fachinformationen, Videos und Trainings, die speziell Einsteigern die Einarbeitung erleichtern. Schnittstellen bestehen zu Steuerberater, Finanzamt und angrenzenden Schwesterprogrammen wie der Lexware Auftragsbearbeitung. Auf diese Weise läßt sich die Buchhaltung vertikal ergänzen, um durchgehend digitale Prozesse aufzubauen. Insgesamt eine ausgereifte, ausgewogene Lösung, die sich keine Schwächen erlaubt. <<



Business Cockpit: Interaktive Diagramme versorgen Anwender mit aktuellen Geschäftszahlen.

## Lexware buchhaltung 2024

Internet:	<a href="http://www.lexware.de">www.lexware.de</a>
Preis:	23,68 € monatliche Miete oder 284,17 € jährliche Nutzung
Systemvoraus.::	Windows 11 Pro, 4 GB RAM, 20 GB auf Festpl.



DIGITALES AUFMASS IM HANDWERK:

# Verfahren, Abrechnung, Vorteile



*Unabhängig von der Branche oder dem Projekt bringt die Datenerfassung durch ein digitales Aufmaß zahlreiche Vorteile gegenüber der analogen Variante mit sich.*

Handwerksbetriebe wissen, daß sich hinter einem Aufmaß weit mehr verbirgt als die reine Vermessung eines Bauvorhabens. Denn das Aufmaß belegt auch den Umfang der tatsächlich erbrachten Bauleistung und dient als Basis für die spätere Abrechnung. Hier erfahren Sie, welche Aufmaßverfahren für welchen Zweck sinnvoll sind, und wie ein Aufmaß digital erstellt und weiterverarbeitet wird ... | VON MELANIE BÄHR

**D**ie Bauaufnahme, das Ausmessen bzw. Aufzeichnen eines Gebäudes zur Planung und Ermittlung des Umfangs der Bauleistungen sowie die Dokumentation des verwendeten Materials und aller relevanten Projektleistungen zur Abrechnung der Leistungen fallen unter den Begriff des Aufmaßes. Das Aufmaß dient dem Leistungsverzeichnis als Basis für eine nachvollziehbare Rechnungsstellung. Es kann ein zeichnerisches oder örtliches, gemeinsames oder einseitiges Aufmaß erstellt werden. In jedem Fall sind die Anforderungen hoch. Ihr Aufmaß muß im Fall von öffentlichen Aufträgen und großen Bauprojekten nach VOB prüffähig, nachvollziehbar und transparent sein. Allerdings gibt es zwei Varianten. Läßt sich die erforderliche Bauleistung in ihrer Art und ihrem Umfang exakt vorherbestimmen, werden oft Pauschalverträge geschlossen. Hier legen Sie mit Ihrem Kunden >>

Bilder: Sreiti

Der Fachkongress Deutschlands für IT- und Cyber-Sicherheit bei Staat und Verwaltung

**PITS** 2024  
PUBLIC-IT-SECURITY

12.-13. Juni 2024,  
Hotel Adlon Berlin

Security  
Performance  
Management

[www.public-it-security.de](http://www.public-it-security.de)

» vorab die Kosten für die Gesamtleistung fest. Ein Aufmaß ist entbehrlich. Bei Einheitspreisverträgen rechnen Sie nach Beendigung Ihres Auftrags die tatsächlich erbrachte Bauleistung ab. Die Kosten werden pro Leistungseinheit berechnet, die Erstellung eines Aufmaßes ist erforderlich.

## Digitale Aufmaßverfahren und wann welches sinnvoll ist

Egal, welche Art von Aufmaß genutzt wird: Mit verschiedenen digitalen Verfahren lassen sich je nach Gewerk oder Tätigkeit exakte und genaue Daten ermitteln, die als Basis für die Abrechnung genutzt werden. Sollen einzelne Stufen oder gleich ganze Treppenhäuser aufgemessen werden? Handelt es sich um schiefwinklige Räume oder historische Dachkonstruktionen? Für die verschiedenen Anforderungen eignen sich verschiedene Systeme und Verfahren.

2D-Aufmaß-Systeme, oder auch Laser-Entfernungsmesser messen einfache Entfernungen mit einem Laserstrahl. Sie sind hilfreich beim Vermessen von Räumen und beim Aufnehmen von Gebäudedaten. Die nächste Stufe der Raummessung ermöglichen tachymetrische Meßgeräte. Diese sind besonders bei über-

schaubaren, mehrkantigen Objekten geeignet. Die Geräte berechnen gleichzeitig horizontale Richtungen, vertikale Strecken, Winkel und Zenitdistanzen. Das bedeutet, es werden dreidimensionale Meßdaten aufgenommen! Einige Geräte enthalten zusätzliche Schrittmotor-Steuerungen oder Digitalkameras inklusive Zoom und Fadenkreuz. Für Messungen über Distanzen von maximal 20 Metern bei Tageslicht sind drahtgebundene tachymetrische Systeme häufig ausreichend. Mit steigender Entfernung zu den Meßobjekten sollte auf 3D-Laserscanner zurückgegriffen werden. Zusätzlich können diese auch virtuelle 3D-Modelle erstellen. Sie eignen sich zum Beispiel bei runden Objekten wie Rohrleitungen oder strukturierten Außenfassaden. Dachdecker oder Installateure von Solaranlagen wissen, wie viel einfacher sich vermooste Flächen, zerbrochene Ziegel oder verstopfte Dachrinnen per Drohne erkennen lassen. Mit einer Drohne lassen sich dreidimensionale Dachmodelle mit einer kompletten Datengrundlage für ein prüffähiges Dachdecker-Aufmaß generieren.

## Vorteile des digitalen Aufmaßes

Unabhängig von der Branche oder dem Projekt bringt die Datenerfassung durch ein digitales Aufmaß zahlreiche Vorteile gegenüber der analogen Variante mit sich. Je nach

Ausstattung des gewählten Tools können beliebige Flächen und Distanzen erfasst und die Speicherung und Zuordnung in Echtzeit durchgeführt werden. Alle Daten können außerdem direkt zu Angeboten oder Abrechnungen weiterverarbeitet werden. Gleichzeitig sorgt das digitale Aufmaß für mehr Transparenz, minimiert die Fehleranfälligkeit im Gegensatz zu handgeschriebenen Unterlagen und erleichtert die Datenweiterverarbeitung und den Zugriff auf die Daten selbst. Ein weiterer Vorteil ist die Zeit- und Kostenersparnis durch die beschleunigte Abwicklung.

## Abrechnung nach Aufmaß

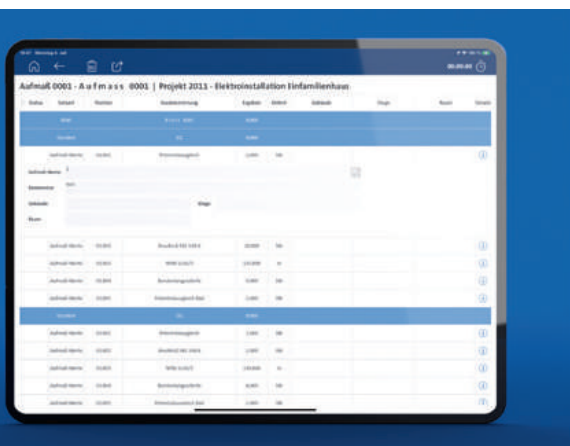
Das Aufmaß dient als Basis für Ihre Abrechnung. Mit ihm wird nach Fertigstellung der Arbeit die tatsächliche Bauleistung erfasst. Auch die Übertragung ins Leistungsverzeichnis kann manuell oder in digitaler Form vorgenommen werden. Gängige und einfache Lösungen sind sicherlich Exceltabellen. Hier werden die Maße in die vorgegebenen Spalten und Zeilen eingetragen, und die Bauleistung kann dank Formeln und Rechenfunktionen fehlerfrei kalkuliert werden. Noch schneller und unkomplizierter geht es mit speziell entwickelten Apps und Softwarelösungen für das Handwerk. Einmal auf das Smartphone oder Tablet geladen, können vor Ort sämtliche relevanten Informationen eingegeben werden. Die Daten werden dann idealerweise direkt an die Bürosoftware zur Weiterverarbeitung und Rechnungsstellung übertragen.

## Beispiel Handwerkersoftware Streit V.1 und Aufmaß-App

Ein Beispiel für die digitale Abwicklung des Aufmaßes ist die Handwerkersoftware Streit V.1, die über eine vollintegrierte Projektkalkulation und -bearbeitung verfügt und die Aufmaßblätter aus den ihr bekannten Daten des Leistungsverzeichnisses erstellt. Zudem ist eine kompatible Aufmaß-App verfügbar. Aufmaßdaten werden bequem per Tablet direkt auf der Baustelle erfasst. Dabei rufen Anwender das zugeordnete Projekt über eine Baustellenübersicht auf und können diese dort bearbeiten. Per App kann das Aufmaß erstellt und gegebenenfalls das Leistungsverzeichnis ergänzt werden. Positionen werden dabei bequem übertragen. Durch die Kompatibilität mit der Hauptanwendung werden alle Daten direkt an die Handwerkersoftware Streit V.1 übertragen und können schnell weiterverarbeitet werden. Der zeitintensive Aufmaß-Prozess wird damit um ein Vielfaches beschleunigt und vereinfacht. Mehr Infos unter: [www.streit-software.de/digitales-aufmass](http://www.streit-software.de/digitales-aufmass)

### FAZIT

Mit einem digitalen Aufmaß besitzt man ein effizientes Handwerker-Tool, mit dem Zeit und Kosten gespart, garantiert fehlerfrei gemessen, Daten sofort übertragen und Bilder visuell abgerufen werden können. So erzeugen Handwerker beim Kunden nicht nur die erforderliche Transparenz für die Rechnungsstellung, sondern auch Vertrauen in ihre Arbeit. <<



*Aufmaß-Apps wie die App „Aufmaß+“ ermöglichen ein Erfassen der Aufmaßdaten direkt auf der Baustelle.*



DETAILLIERTE REGELUNG DER AUFZEICHNUNG  
VON ARBEITSZEITEN:

## Die Pläne des BMAS

Bereits im Jahr 2019 fällte der EuGH eine Entscheidung zur Erfassung von Arbeitszeiten. Der EuGH entschied, daß es eine Pflicht zum Einrichten eines Systems zur Aufzeichnung der Arbeitszeit gibt ... | VON VOLKER GÖRTZEL

Das Gericht schloß auf diese Pflicht aus § 3, 5 und 6 der Arbeitsrichtlinie in Verbindung mit Art. 31 Abs. 2 der Charta der Grundrechte sowie diversen Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinien. Auf dieses Urteil ist der deutsche Gesetzgeber zunächst nicht tätig geworden, um eine Aufzeichnungspflicht von Arbeitszeiten gesetzlich näher festzulegen.

### Auch nach dem BAG gibt es eine Pflicht zur Erfassung von Arbeitszeiten

Das BAG folgte in seinem Urteil aus dem Jahr 2022 im Weiten dem EuGH und stellte eine generelle Pflicht zur Aufzeichnung von Arbeitszeiten fest. Diese Pflicht leitete das Gericht aufgrund des Fehlens von spezifischeren gesetzlichen Grundlagen aus § 3 Abs. 2 Nr. 1 ArbSchG ab. Dieses Urteil stieß auf viel Kritik, weil sich aus § 3 Abs. 2 Nr. 1 ArbSchG nur schwer auf eine Aufzeichnungspflicht von Arbeitszeiten schließen läßt. Auch nach dem ArbZG ist explizit nur die Aufzeichnung der Arbeitszeit, die über die werktägliche Arbeitszeit hinausgeht, geregelt. Das BAG legte fest, daß es zwar eine Pflicht zur Erfassung von Arbeitszeiten gibt, Verstöße gegen das Erfassen aber nicht sanktioniert werden. Entgegen der Entscheidung des EuGH kann die Arbeitszeiterfassung auch händisch erfolgen und bedarf keines digital zugänglichen Systems.



### Der Autor

Rechtsanwalt Volker Görzel ist Fachanwalt für Arbeitsrecht in Köln und Leiter des Fachausschusses „Betriebsverfassungsrecht und Mitbestimmung“ des VDAA – Verband deutscher Arbeitsrechtsanwälte e. V. mit Sitz in Stuttgart

### Änderung des Arbeitszeitengesetz nach Entwurf des BMAS

Im April legte das Bundesministerium für Arbeit und Soziales den Referentenentwurf eines Gesetzes zur Änderung des Arbeitszeitengesetzes und anderer Vorschriften vor. Diese Änderungen sollen die Arbeitszeiterfassung regeln. Laut des Referentenentwurfs des BMAS soll der Arbeitgeber dazu verpflichtet werden, Beginn, Ende und Dauer der täglichen Arbeitszeit von Arbeitnehmern am selben Tag zu erfassen. Damit weicht der Entwurf von der Regelung zur Arbeitszeiterfassung vom MiLoG ab. Nach diesem muß die Aufzeichnung von Beginn, Ende und Dauer der Arbeitszeit spätestens mit dem Ablauf des siebten Tages nach der Arbeitsleistung erfolgen. Abweichend von der Entscheidung des BAG muß die Aufzeichnung der Arbeitszeit elektronisch erfolgen. Es soll nach dem Entwurf jedoch die Möglichkeit geben, hiervon durch Tarifverträge, Betriebs- oder Dienstvereinbarungen abzuweichen. >>

Anzeige

  
ERP-SYSTEM  
/-SCHNITTSTELLE

  
BETRIEBSDATEN-  
ERFASSUNG

  
ZEITERFASSUNG  
ZEITWIRTSCHAFT

  
MOBILE  
DATENERFASSUNG

  
AIDA VIRTUELLES  
PERSONALBÜRO\*

  
LEISTUNG-  
ERFASSUNG

  
ZUTRITS-  
STEUERUNG

  
PERSONAL-  
EINSATZPLANUNG

# // ERFASSEN, AUSWERTEN, PLANEN //

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

AIDA ORGA GmbH  
Otto-Lilienthal-Str. 36 · 71034 Böblingen  
E-Mail: [info@aida-orga.de](mailto:info@aida-orga.de) · [www.aida-orga.de](http://www.aida-orga.de)



**AIDA ORGA**  
Geschäftsführungssysteme



## » Was bedeutet der Referentenentwurf für die Vertrauensarbeitszeit?

Besonders relevant wird die Aufzeichnungspflicht für Arbeitnehmer bei der Vertrauensarbeitszeit. Der Entwurf sieht vor, daß die Pflicht der Aufzeichnung der Arbeitszeit auch an den Arbeitnehmer weitergegeben werden kann, um den Arbeitsvertragsparteien weiterhin die Möglichkeit der Vereinbarung von Vertrauensarbeitszeit zu geben. Die gesetzliche Verantwortung soll trotz des Übergebens der Arbeitszeiterfassung beim Arbeitgeber bleiben. Durch die elektronische Aufzeichnung der Arbeitszeit behalten Arbeitnehmer auch bei der Vertrauensarbeitszeit die Möglichkeit, Beginn, Ende und Dauer der Arbeitszeit zu überprüfen. Die gesetzliche Regelung sieht vor, daß auch Arbeitnehmer auf Verlangen eine Einsicht in die Aufzeichnung ihrer Arbeitszeiten erlangen sollen und davon auch eine Kopie anfertigen dürfen. So ist es unter anderem für Arbeitnehmer einfacher, gegenüber Arbeitgebern Überstunden geltendzumachen. Die Erfassung der Arbeitszeit muß der Arbeitgeber nach dem Entwurf für mindestens zwei Jahre aufbewahren.

## Darf von den Änderungen durch den Referentenentwurf abgewichen werden?

Nach Regelungen durch Tarifverträge, Betriebs- oder Dienstvereinbarungen soll es Abweichungsmöglichkeiten vom Referentenentwurf des BMAS geben. Diese beziehen sich besonders darauf, daß es nicht notwendig ist, daß Arbeitszeiten elektronisch erfaßt werden müssen und die Erfassung auch nach der zeitlichen Regelung des MiLoG erfolgen kann. Eine Abweichungsmöglichkeit der Aufzeichnung der Arbeitszeit soll es auch für Arbeitnehmer geben, bei denen die Arbeitszeit aufgrund der Art der ausgeübten Tätigkeit nicht gemessen, nicht im voraus festgelegt oder von den Arbeitnehmern selbst festgelegt werden kann. Das könnte insbesondere auf Führungskräfte, Wissenschaftler und besondere Experten zutreffen. Diese Arbeitnehmer sollen nach dem Entwurf selbst über Umfang und Arbeitszeit entscheiden dürfen.

## Ab wann soll Aufzeichnungspflicht bestehen?

Die Aufzeichnungspflicht soll direkt mit Inkrafttreten des Gesetzes bestehen. Dabei soll es jedoch eine Übergangsregelung geben. Die Pflicht zur elektronischen Erfassung soll erst ein Jahr nach Inkrafttreten der Gesetzesänderungen bestehen, bis dahin ist auch die händische Erfassung der Arbeitszeit erlaubt. Diese Frist verlängert sich je nach Betriebsgröße. So verlängert sich die Frist bei einer Betriebsgröße von unter 250 Arbeitnehmern auf zwei Jahre und für Betriebe mit weniger als 50 Arbeitnehmern auf fünf Jahre. Direkt ausgenommen von der Pflicht, Arbeitszeiten elektronisch zu erfassen, sind Betriebe mit bis zu 10 Arbeitnehmern, ausländische Arbeitgeber ohne Betriebsstätte im Inland und Hausangestellte in Privathaushalten. Verstöße gegen die Pflicht zur Erfassung der Arbeitszeiten sollen entgegen der aktuellen Rechtslage sanktionierbar sein nach der Ausweitung des ArbZG auf die Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs- und Bereithaltungspflicht der Arbeitszeiterfassung. ☞

Noch Fragen? [www.vdaa.de](http://www.vdaa.de)  
<https://www.bmas.de/DE/Arbeit/Arbeitsrecht/Arbeitnehmerrechte/Arbeitszeitschutz/Fragen-und-Antworten/faq-arbeitszeiterfassung.html>

TIMESEC BRINGT INNOVATION IN DIE BAU- UND HANDWERKSBRANCHE:

# Digitalisierung der Arbeitszeiterfassung

Die herkömmliche analoge Zeiterfassung gehört der Vergangenheit an. Im Zeitalter der Digitalisierung stehen Unternehmen zunehmend vor der Herausforderung, effiziente und moderne Lösungen zu implementieren. Ein Vorzeigebeispiel ist das Berliner Start-up TimeSec, das mit seiner innovativen digitalen Plattform die Arbeitszeiterfassung modernisiert ... | VON LUCIE TITSCHER

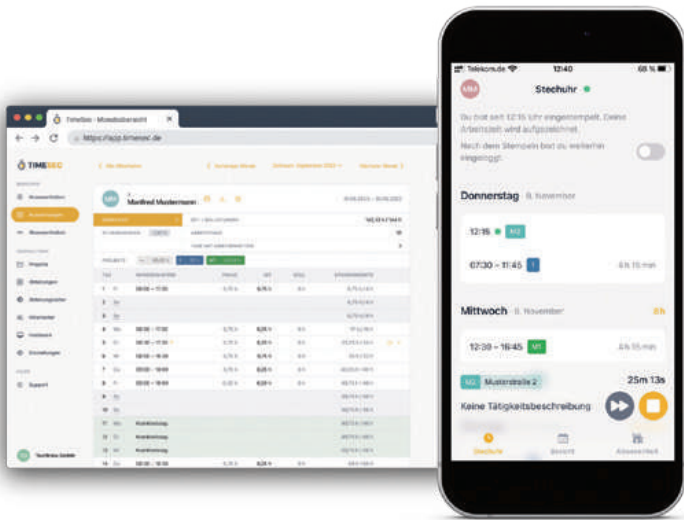
Häufig werden Stunden im Handwerk noch mit Zettel und Stift oder vielleicht in einer Excel-Tabelle erfaßt. Doch die Pflicht zur genauen digitalen Erfassung der Arbeitszeiten wird immer häufiger thematisiert. Unternehmen müssen sich auf diese Neuerung einstellen und sich im Zuge dessen mit den Möglichkeiten der digitalen Zeiterfassung vertraut machen. So profitieren nicht nur Arbeitgeber, sondern auch Arbeitnehmer von der Effizienz und Einfachheit der digitalen Lösung: Mit nur einem Klick auf das Smartphone ist die Erfassung erledigt. „In den ersten Wochen mußte ich meine Kollegen immer daran erinnern, sich ein- und auszustempeln“, sagt Sören W. Ladig, Geschäftsführer von TimeSec. Dabei zeigt er auf das Symbol der TimeSec-App auf seinem Smartphone und erklärt, wie die digitale Zeiterfassung damit funktioniert. „Unser Ziel war es von Anfang an, die Zeiterfassung in der Bau- und Handwerksbranche nachhaltig zu verbessern“, erklärt der Gründer.



## Beteiligung der Soka-Berlin

Seit 2019 beschäftigt sich die Sozialkasse des Berliner Baugewerbes im Rahmen des Projektes BauSec mit Ansätzen und Möglichkeiten, fairen Wettbewerb zu fördern, legale Beschäftigung zu stärken und damit Schwarzarbeit einzudämmen. Aus diesem Projekt heraus wurde im vergangenen Jahr TimeSec als digitale Zeiterfassungslösung gegründet und agiert seitdem eigenständig am Markt. Die Software basiert dabei auf einem System, das bereits seit acht Jahren erfolgreich erprobt ist und täglich von über 80.000 Anwendern genutzt wird. Sören W. Ladig betont, daß herkömmliche Methoden und Lösungen zur Zeiterfassung nicht mehr zeitgemäß sind. TimeSec stellt eine moderne Anwendung dar, die insbesondere den





spezifischen Herausforderungen im Bau- und Handwerk gerecht wird. Die Mehrheitsbeteiligung der Sozialkasse des Berliner Baugewerbes an TimeSec unterstreicht dies.

## Mehr als nur Zeiterfassung

Die Vorteile von TimeSec gehen weit über die reine Zeiterfassung hinaus. Das System ermöglicht zusätzlich eine lückenlose Projektverfolgung, eine Zeiterfassung, die auch im Offline-Modus erfolgen kann, sowie optional eine Standortbestimmung. Die Echtzeitübertragung der Zeitdaten in die Cloud optimiert die Zusammenarbeit zwischen gewerblichen Mitarbeitern und Angestellten. Die individuellen Exportmöglichkeiten von TimeSec ermöglichen eine einfache Übergabe der Zeitdaten an die Lohnbuchhaltung, um eine effiziente Abrechnung zu gewährleisten.

## Innovation für Zeiterfassungslösungen

Die Arbeitszeiterfassung kann auf verschiedene Arten erfolgen: mit dem Smartphone, am Terminal oder im Webbrowser. Bei der Erfassung mit dem Smartphone bietet TimeSec seinen Nutzern zusätzlich die Möglichkeit, die gleichen ID-Karten wie für die Nutzung der Zeiterfassungsterminals zu verwenden. So werden die ID-Karten in Verbindung mit Smartphones zu mobilen Terminals. Dadurch benötigen nicht alle Mitarbeiter ein Firmen-Smartphone (oder ihr Privathandy nutzen) oder

Zugang zu einem stationären Zeiterfassungsterminal. Diese Funktion ist derzeit einzigartig auf dem Markt für Zeiterfassungslösungen und spiegelt den Fokus von TimeSec auf die Baubranche mit mobilen Teams wider.

## Rechtlicher Umfang der Arbeitszeiterfassung

Seit dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom Mai 2019 sind Arbeitgeber verpflichtet, ein System zur Erfassung der täglichen Arbeitszeit ihrer Arbeitnehmer einzuführen, um die Einhaltung der Arbeitszeitevorschriften zu gewährleisten. Auch in Deutschland hat dieses Urteil zu Diskussionen über die konkrete Umsetzung der Arbeitszeiterfassung geführt. Bisher wurde jedoch noch kein nationales Gesetz verabschiedet, das die Art und Weise der Arbeitszeiterfassung – ob digital oder manuell – im Detail regelt. Dennoch ist es wichtig, daß Unternehmen in Deutschland die Notwendigkeit einer effektiven Arbeitszeiterfassung erkennen und Systeme einführen, die nicht nur den gesetzlichen Anforderungen entsprechen, sondern auch Transparenz und Fairness am Arbeitsplatz fördern. Die genaue Ausgestaltung dieser Systeme kann variieren, solange sie die grundlegenden Anforderungen zum Schutz der Arbeitnehmerrechte erfüllen.



„In den ersten Wochen mußte ich meine Kollegen immer daran erinnern, sich ein- und auszustempeln“,  
Sören W. Ladig, Geschäftsführer  
TimeSec Fotos: TimeSec

## Die Zukunft der Zeiterfassung ist digital

In einer Welt, die von Digitalisierung und technologischem Fortschritt geprägt ist, ist die traditionelle Arbeitszeiterfassung nicht mehr zeitgemäß. Unternehmen wie TimeSec bieten innovative Lösungen, die nicht nur den gesetzlichen Anforderungen entsprechen, sondern auch die Effizienz im Unternehmen steigern und Arbeitsprozesse optimieren. Die Zukunft der Arbeitszeiterfassung ist digital, und TimeSec möchte dabei mit an vorderster Front dieses Transformationsprozesses stehen. <<

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

Anzeige

# NEUE VERSIONEN 2024

- ✓ Bautagebuch
- ✓ Formularsoftware
- ✓ Bauablaufplanung
- ✓ Zeiterfassung
- ✓ Bildverortung
- ✓ E-Rechnung

- ✓ Flucht- & Rettungspläne
- ✓ Dokumentenmanagement
- ✓ CRM-Kundenpflege
- ✓ Interaktive Checklisten
- ✓ Brandschutzordnung
- ✓ Mängelmanagement

10% Rabatt auf Vollversionen mit Couponcode **CIH24**

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



## Fink Zeitsysteme.

Arbeitszeiterfassung vom Profi.

[www.finkzeit.at](http://www.finkzeit.at)

# Zuverlässige Datenerfassung - flexibel und mobil

Verschiedene Systemlösungen zur Zeiterfassung für die jeweiligen Anforderungen verschiedener Gewerke bietet AIDA Orga an. Dazu gehören auch die mobile Erfassung von Arbeitszeiten, Auftrags- oder Kostenstellenzeiten. Die mobile Datenerfassung erfolgt über mobile Erfassungsgeräte und Barcodes oder/und über Smartphone App. Beide Varianten sind auch im Mix anwendbar. Die Datenübertragung geht wahlweise periodisch oder in Echtzeit über Mobilnetze ... | VON SONIA WELTER



Foto: Aida



Über mobile Handscanner halten die Mitarbeiter ihre Arbeitszeiten per Kommen- und Gehen-Buchungen fest. Ebenso erfassen sie anhand von Barcodes auch Kostenstellen, Auftragsbearbeitungszeiten, die Einsatzdauer von Maschinen und ihre Wegezeiten oder Fahrkilometer. Alle Mitarbeiter, die an gleichen Aufträgen arbeiten, können sich über die „Kolonnenbuchung“ an einem Gerät gleichzeitig anmelden. Ebenso wird mit dem Scanner auch die Bearbeitung einzelner Aufträge mit den Funktionen Auftragsbeginn und -ende registriert.

Dabei wird die Buchung ENDE meist durch eine nachfolgende Buchung BEGINN für den neuen Auftrag oder die Buchung GEHEN automatisch erzeugt. So kann ausgewertet werden, ob und wie lange an den Aufträgen gearbeitet wurde und was es gekostet hat. Über die Barcodes werden dann Informationen über den Umfang der Aufträge in das AIDA-System eingebucht: Länge der Arbeitszeit für einzelne Aufgaben, Zuordnung der Kostenstelle, Anfahrtszeiten, Nutzung von Maschinen und Fahrzeugen.

## Daueraufträge und Einzelaufträge:

Mit wenigen Mausklicks wird eine Aufgabe angelegt und definiert:

- **Regelmäßige Aufgaben** wie Instandhaltung oder Wartung als **Daueraufträge**
- **Planbare und /oder einmalige Aufgaben** wie Sanierungen oder Modernisierungen als **Einzelaufträge**.

Die Barcodes werden automatisch beim Ausdruck der Auftragspapiere erstellt. Im Planungskalender kann eine Aufgabe fixiert und der Zeitrahmen für die Erledigung des Auftrags festgelegt werden.

**Zur mobilen Zeiterfassung** ist das NFC Smartphone mit Buchungs-App als stationäres Terminal für die online-Zeiterfassung auf der Baustelle und bei entfernten Erfassungsstandorten ohne Netzwerk- anbindung im Einsatz. 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.

Das Web-Portal und das papierlose Antragswesen bieten 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 Virtualisierung, Digitalisierung und Automatisierung personalwirtschaftlicher Funktionen, Aufgaben und Abläufe entlasten so die Personalsachbearbeitung, die Lohnbuchhaltung und das Controlling. <<

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



# ... und die Vorteile einer elektronischen Zeiterfassung

Die Arbeitszeiterfassung ist derzeit in Deutschland in aller Munde. Das Bundesarbeitsgericht (BAG) hat im September 2022 in einem Grundsatzurteil klargestellt, daß eine generelle Pflicht besteht, die Arbeitszeit zu erfassen. Dieses Urteil hat weitreichende Auswirkungen auf die Arbeitswelt und die Verantwortung der Arbeitgeber, die Arbeitszeiten ihrer Mitarbeiter zu dokumentieren ...

## Die Bedeutung der Arbeitszeiterfassung:

Die Arbeitszeiterfassung dient auch dem Schutz der Arbeitnehmer vor Fremd- und Selbstausbeutung. Sie soll verhindern, daß Arbeitnehmer unbezahlte Überstunden leisten, und sicherstellen, daß die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. Die Pflicht zur Erfassung der Arbeitszeit betrifft alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Deutschland, unabhängig von der Branche, dem Unternehmen oder der persönlichen Situation.

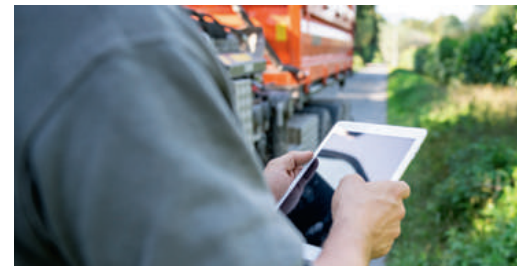


Foto links: Auftragszeit erfassen – Scannen der Tätigkeit des Mitarbeiters; rechts: Arbeitszeit buchen am Tablet

**Die Verantwortung der Arbeitgeber:** Die Verantwortung für die Einführung und Umsetzung eines Systems zur Arbeitszeiterfassung liegt bei den Arbeitgebern. Sie müssen sicherstellen, daß das System den Anforderungen des EuGH und des BAG entspricht und die Arbeitszeiten der Arbeitnehmer systematisch, objektiv und verlässlich erfaßt.

**Das Fink Zeitsystem:** Ein Beispiel für ein einfach zu bedienendes elektronisches Zeiterfassungssystem ist das Fink Zeitsystem. „Es ist ein webbasiertes System, das die Erfassung der Arbeitszeiten vereinfacht und automatisiert. Damit können die Arbeitszeiten der Mitarbeiter systematisch, objektiv und verlässlich erfaßt werden,“ so Stefan Fink, Inhaber von Fink Zeitsysteme mit Geschäftssitzen in Österreich und der Schweiz. „Das System ist flexibel und modular aufgebaut, bietet viele zusätzliche Nutzen und kann bei Bedarf an die individuellen Bedürfnisse des Unternehmens angepaßt werden.“

**Das Zusatzmodul der Auftragsfassung:** Besonders Handwerksbetriebe nutzen diese Arbeitszeiterfassung, so Fink. „Für Handwerker haben wir ein besonders interessantes Modul: die Auftragsfassung. Sie erleichtert und vereinfacht die tägliche Arbeit beträchtlich. Handwerker können die Arbeitszeiten pro Auftrag erfassen und auswerten – und dies mit verschiedenen Geräten: am PC, mit Scanner oder mobil sind die meistgenutzten Methoden.“ Dies ermöglicht eine genaue Kostenkalkulation und Abrechnung der Dienstleistung.

**Die Zukunft der Arbeitszeiterfassung:** Die Politik ist nun gefordert, die gesetzlichen Rahmenbedingungen an die Rechtsprechung des BAG anzupassen und sicherzustellen, daß die Arbeitszeit fälschungssicher erfaßt wird. Die Arbeitszeiterfassung ist ein wichtiges Thema im deutschen Arbeitsrecht und wird die Verantwortung der Arbeitgeber, die Arbeitszeiten ihrer Mitarbeiter zu dokumentieren, weiter hervorheben.

Noch Fragen? [www.finkzeit.at](http://www.finkzeit.at)

Foto links: Fink Zeitsysteme, rechts: Bernhard Roggen

Anzeige

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

<b>MOBILE + STATIONÄRE ZEITERFASSUNG</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Zeiterfassung per App und stationär</li><li>■ Nachkalkulation</li><li>■ GPS-Ortung</li><li>■ Bautagebuch</li></ul> <a href="http://www.digi-zeiterfassung.de">www.digi-zeiterfassung.de</a>	<b>SOFTWARE ZUR AUFTRAGS-VERWALTUNG</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Adressverwaltung</li><li>■ Auftragsabwicklung</li><li>■ Warenwirtschaft</li><li>■ Projektverwaltung</li><li>■ Kalkulation</li></ul> <a href="http://www.digi-annexus.de">www.digi-annexus.de</a>	<b>SOFTWARE ZUR KAPAZITÄTS-VERWALTUNG</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Auftragsplaner</li><li>■ Kapazitätsplaner</li><li>■ Auslastungsübersicht</li><li>■ Digitale Plantafel</li></ul> <a href="http://www.digi-capax.de">www.digi-capax.de</a>
--	--	--

Code SCANNEN und schnell IHRE VORTEILE erkennen!

**DIGI-SOFTWARE**

Raiffeisenstr. 30 • 70794 Filderstadt  
+49 711 70960-0 • [info@digi-software.de](mailto:info@digi-software.de)

Formular für Intern (Auftrag Gerätebezeichnung)

Kunde: Testfirma (Auftrag Kundenname)

Anschrift: Musterstraße 25  
12345 Musterstadt  
0118880000 (Firm)

Mail: test@firma.de

Datum: 01.01.2024

Auftr.Nr.: 12345 (eAuftrag Nummer)

Monteur: Herr Behrens, Thronen

Terminort: Heide Angabe

**Montage-Rapport**

Arbeitszeit

Startzeit	Name	Charakteristik	Werkstoffe	Ort	Platz	Tätigkeit
11.02.2019	Herr Behrens, Lars	Fahrerwechsel L02	8:30 - 10:30 Uhr	405A	0:00h	Stimmen
11.02.2019	Herr Behrens, Lars	Fahrerwechsel L02	10:30 - 17:45 Uhr	8:30h	0:00h	Teppichrein

Material

Menge	Artikelnr.	Material	Bezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
10 Stk	42104811	Band	Obenputz	0,35 €	3,50 €
10 kg	SP1005A	Zement	Verputz	0,35 €	3,50 €
					7,00 €

Hiermit wird die empfangene(n) Artikel und die Fertigkeit der angegebenen Stunden bestätigt.  
Datum (Datum wird automatisch ausgefüllt):

Ort (Musterort):

Kunde: Testfirma  
Monteur: Herr Behrens, Thronen

**Oben:** DIGI-FORM – das digitale Kundenformular mit Unterschriftsfeld; **Seitenmitte:** ANNEXUS WEB APP – Büroverwaltung für unterwegs  
Bilder: DIGI-SOFTWARE GmbH

Der endgültige Schritt zur Digitalisierung stellt jedoch für viele Firmen immer noch eine große Herausforderung dar. Deshalb ist es empfehlenswert, die Umstellung mit einem erfahrenen Partner an der Seite durchzuführen. Die DIGI-SOFTWARE aus Filderstadt begleitet und unterstützt seit 30 Jahren Handwerksbetriebe bei der Einführung und Einsatzoptimierung von neuen digitalen Tools nicht nur in Deutschland, sondern auch in der gesamten DACH-Region. Seit 2022 als Teil der Firmengruppe ONEQREW.

## Arbeitszeiterfassung wird zur Pflicht – mit einem Profi an der Seite kein Problem

Der Beschluß des Bundesarbeitsgerichtes von 2022 war für viele Handwerksbetriebe der endgültige Anstoß, die Zettelwirtschaft und die zahlreichen Excel-Tabellen hinter sich zu lassen und für die Erfassung der Arbeitszeiten endlich eine moderne digitale Lösung zu finden. Die ausgereiften und benutzerfreundlichen DIGI-Zeiterfassungsprodukte können hier Abhilfe schaffen. Aufgrund der selbsterklärenden Bedienung und der großen Auswahl an Zusatzmodulen ist vor allem die App-Variante, die DIGI-APP2 für mobile Endgeräte sehr beliebt. Sie läßt sich einfach bedienen und ermöglicht eine präzise Erfassung der Zeiten

# Digital macht das Handwerkerleben leichter

Die Digitalisierung in den Handwerksbetrieben ist mittlerweile keine Zukunftsmusik mehr. Die neuen digitalen Technologien wie Tablets, Smartphones etc. werden in den meisten Bereichen bereits eingesetzt. Nun kommt es eher darauf an, wie die einzelnen Softwarelösungen aufeinander abgestimmt sind, ob sie effektive und produktivitätssteigernde Prozesse fördern und dem Anwender somit den größtmöglichen Mehrwert bieten ... | VON GABRIELLA KNÖPPEL

und Aufträge, sowohl auf der Baustelle, als auch im Büro oder unterwegs. Dank der Vielzahl an zubuchbaren Zusatzmodulen kann die Anwendung auf die Bedürfnisse des jeweiligen Betriebs angepasst werden. Ein praktisches Zusatzmodul dieser App, das DIGI-FORM, erspart zum Beispiel das zeitraubende Abtippen und Nacharbeiten von Berichten und Protokollen. Hier können die bisherigen Papierformulare direkt auf dem Tablet digital abgebildet, ausgefüllt, unterschrieben und gleich per Mail versendet werden. Die so erfaßten Daten werden im Anschluß umgehend in die Auswertungssoftware übertragen und stehen im Büro für die Weiterbearbeitung übersichtlich zur Verfügung. Das bedeutet Zeitersparnis und Konzentration auf der Baustelle auf das Wesentliche.



## Gleich Nägel mit Köpfen machen: die Gesamtlösung für weniger Bürokratie

Seit dem Bestehen der Zeiterfassungspflicht haben bereits zahlreiche Handwerksbetriebe „digitale Luft“ geschnuppert und genießen die Vorteile einer modernen Zeiterfassung. Aufgrund ihrer positiven Erfahrungen wächst dementsprechend das Bedürfnis, auch die Abläufe in der Verwaltung, im Einkauf oder in der Buchhaltung zu optimieren. Wünschenswert ist hier für viele Unternehmer eine Gesamtlösung, in der alle Unternehmensbereiche

integriert sind, sei es Kundenverwaltung, Warenwirtschaft, Projektmanagement oder die gesamte Nachkalkulation. Besonders wenn dieser „Alleskönner“ auch noch an das eigene Branchenprogramm, an die Zeiterfassung und die Ressourcenplanung angebunden ist. Bei dieser Lösung kann die ERP-Software ANNEXUS mit DIGIs Zeiterfassung und dem Ressourcenplaner gekoppelt werden, sodaß sich die drei Komponenten zu einer Komplettlösung ergänzen. Die Software ANNEXUS bietet durch ihren modularen Aufbau viele Vorteile, denn sie ist ohne Programmieraufwand mit einfachen Schritten jederzeit erweiterbar und kann individuell an die jeweilige Unternehmensstruktur angepaßt werden.

Eine ganz neue Version von ANNEXUS für mobile Endgeräte schlägt die Brücke zu der Bürolösung dieser Software und beinhaltet zahlreiche spannende CRM-Funktionen. So kann der ANNEXUS-Anwender jetzt auch unterwegs am Smartphone oder am Tablet bequem seine Kundenadressen aufrufen und seinen Ansprechpartner anwählen. Der direkte Zugriff auf das Aufgabenmanagement und die Option, unterwegs auch mal einen Kundenbericht zu verfassen und in den Kundendaten direkt zu speichern, macht diese App konkurrenzlos attraktiv, so DIGI über DIGI. <<

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



[www.sensor-test.com](http://www.sensor-test.com)



Willkommen zum

# Innovationsdialog!



## SENSOR+TEST

### DIE MESSTECHNIK-MESSE

11.-13. Juni 2024, Nürnberg

**Jetzt neu:**  
**Innovative**  
**Calibration**  
**Area**

AMA Service GmbH – 31515 Wunstorf – Tel. +49 5033 96390 – [info@sensor-test.com](mailto:info@sensor-test.com)

Nürnberg, Germany

26.–27.6.2024

# FeuerTrutz 2024

Internationale Fachmesse mit Kongress für vorbeugenden Brandschutz

## Brandschutz im Fokus

Jetzt Ticket sichern!

[www.feuertrutz-messe.de/dabei-sein](http://www.feuertrutz-messe.de/dabei-sein)



SCAN ME

 **FeuerTrutz**  
Eine Marke von  
RM Rudolf Müller Medien

[feuertrutz-messe.de](http://feuertrutz-messe.de)

NÜRNBERG MESSE





„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