B 31417 | ISSN 0931-4679 SEPTEMBER/OKTOBER 2025 | 41. JAHRGANG

COMPUTERN IM HANDWERK

Fachmagazin für Bauhaupt- und Baunebengewerbe

IN DIESER AUSGABE:

DIGITALISIERUNG:
- KI sinnvoll nutzen

HARDWARE:
- Zwei Rugged-Tablets im Test: Welches kann mehr?

NUTZFAHRZEUGE:
- Ladungssicherung
- Test: Dacia & Maxus
- 60 Jahre Transit

SOFTWARE:
- OMD-Schnittstelle
- Zeiterfassung

Die Märkte ändern sich.
Ihr Unternehmen bleibt stark.

Mit der Sparkasse an Ihrer Seite sind
Sie für kommende Herausforderungen
bestens aufgestellt: jederzeit und überall.
sparkasse.de/unternehmen

Weil's um mehr als Geld geht.

Anzeige

7 MINUTEN INTERNETAUSFALL KÖNNEN SIE 7 MONATE UMSATZ KOSTEN:

Wie bayerische Unternehmen ihre **digitale Lebensader schützen**

Es beginnt mit einem schwarzen Bildschirm. Dann Stille im Büro. Irritierte Blicke. „Ist bei euch auch das Internet weg?“ Keine E-Mails. Keine Cloud. Keine Kundenzugänge. Und mit jeder Minute ohne Verbindung steigen die Verluste. Denn was kostet eine Stunde ohne Internet Ihr Unternehmen? 3.000 €? 10.000 €? Mehr? Die unbequeme Wahrheit: Für Mittelständler sind Internetausfälle keine kleine Unannehmlichkeit mehr – sie sind existenzbedrohende Ereignisse. Jedes Jahr melden Unternehmen Millionenverluste durch digitale Ausfälle. Doch der größte Schaden bleibt oft unsichtbar: Das verlorene Vertrauen Ihrer Kunden.

Die unsichtbare Bedrohung vor Ihrer digitalen Unternehmenstür

Während Sie diese Zeilen lesen, planen Cyberkriminelle ungestört ihren nächsten DDoS-Angriff. Die gute Nachricht: Es gibt einen Weg, Ihr Unternehmen sicher aufzustellen. Als Telekommunikationsanbieter hat M-net eine Komplettlösung entwickelt, die Sie dreifach absichert:

1. Premium-Internet:
Garantierte Bandbreiten bis 100 Gbit/s
2. Intelligente Redundanz:
Automatische Backupleitungen bei Ausfall der Hauptverbindung
3. Proaktiver DDoS-Schutz:
Direkt beim Carrier im Netz mit einer Lösung vom Weltmarktführer Netscout

Und jetzt stellen Sie sich vor …

Während Ihre Mitbewerber beim nächsten großen Internetausfall stundenlang offline sind, arbeiten Sie ungestört weiter. Schließen Geschäfte ab. Bedienen Ihre Kunden. Gewinnen Marktanteile – einfach weil Ihr System nahtlos weiterläuft.

Wenn der nächste große Internetausfall kommt, gibt es zwei Arten von Unternehmen:

Die, die hilflos zusehen müssen – und die, die weitermachen können wie bisher. Zu welcher Gruppe möchten Sie gehören?

Mit der M-net Internet-Komplettlösung gehören Sie ganz klar zur Gruppe der Geschützten.

7 Strategien für eine proaktive Business Security:

Unser kostenloses Whitepaper bietet Ihnen kompakte Einblicke, warum Cybersecurity zentral für Ihre Unternehmensstrategie ist. Erfahren Sie mehr über Best Practices für zukunftssichere IT, Schutz vor Phishing, Malware & DDoS, aktuelle Risiken sowie die Bedeutung von NIS-2, DSGVO & SD-WAN.

www.m-net.de/whitepaper-security

Denn M-net versteht als regionaler Anbieter die Bedürfnisse der Unternehmen vor Ort. Unsere Lösungen sind maßgeschneidert für Ihre individuellen Anforderungen, skalieren mit Ihrem Wachstum und werden von einem persönlichen Ansprechpartner betreut.

Mit unserer Lösung gewinnen Sie Planungssicherheit durch garantierte Verfügbarkeit, minimieren Risiken durch mehrschichtige Sicherheitsarchitektur und sichern sich einen Wettbewerbsvorteil durch unterbrechungsfreie digitale Geschäftsprozesse. Sie können sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren, während wir Ihre digitale Infrastruktur sichern.

Sind Sie dabei? Kontaktieren Sie uns für ein unverbindliches persönliches Beratungsgespräch und erfahren Sie, wie eine maßgeschneiderte M-net Lösung Ihr Unternehmen auch in der digitalen Welt nahtlos am Laufen hält.

m-net.de/sicheres-internet

M-net Telekommunikations GmbH
Frankfurter Ring 158
80807 München
Tel.: 0800 7239848

Bild oben: iStockdotarsewen; Bild unten: PUGUN SJ

HAUSMITTEILUNG

BAURECHTSREFORM: HANDWERK FORDERT PLANUNG MIT WEITBLICK

Bei einem parlamentarischen Bau-Frühstück am 24. September machte der Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) zusammen mit dem Handelsverband Deutschland (HDE) und der Deutschen Industrie- und Handelskammer deutlich, daß der Wohnungsbauturbo allein nicht ausreicht, sondern die nächste Stufe der Baurechtsreform mit Blick auf alle städtischen Nutzungen nötig ist.

Die geplante Baurechtsreform muß aus Sicht des ZDH mehr leisten, als nur den Wohnungsbau zu beschleunigen, sie muß Wohnen, Arbeiten und nachhaltige Stadtentwicklung zusammendenken. Das Gespräch mit den Bundestagsabgeordneten wurde genutzt, um auf zentrale Punkte im laufenden Gesetzgebungsverfahren hinzuweisen. Im Fokus stand die Forderung nach schnelleren und praxistauglicheren Planungs- und Genehmigungsverfahren, insbesondere für Nachverdichtungen, Aufstockungen und die Mobilisierung neuer Bauflächen.

Der Wohnungsbau ist für das Handwerk doppelt bedeutsam: Zum einen sind die Bau- und Ausbaugewerke unmittelbar auf eine starke Baukonjunktur angewiesen. Zum anderen brauchen alle Handwerksbranchen ausreichend Wohnraum, um dringend benötigte Fachkräfte gewinnen und halten zu können. Gleichzeitig warnten die Verbände vor einer einseitigen Flächenkonkurrenz zu Lasten gewerblicher Standorte. „Wer urbanes Leben, wirtschaftliche Versorgung und nachhaltige Quartiere will, muß Wohnen und Arbeiten zusammendenken“, betonte der ZDH. Die Verdrängung ansäßiger Betriebe vor allem aus innerstädtischen Misch- und Gewerbestandorten müsse unbedingt verhindert werden. Stadtentwicklungspolitik müsse langfristig und ganzheitlich ausgerichtet sein. Der aktuelle Gesetzentwurf enthalte erste Ansätze zur Sicherung bestehender Gewerbestandorte. Das ist aus Sicht des Handwerks ein wichtiger Schritt, der jedoch weiter geschärft werden sollte. Ziel müsse es sein, Nutzungskonflikte frühzeitig zu vermeiden und den Bedarf aller Beteiligten – Wohnraum, Gewerbe, Infrastruktur – in Einklang zu bringen.

Darüber hinaus wurde eine schnelle Einleitung der zweiten Stufe der Baurechtsreform angemahnt. Die aktuellen Sonderregelungen des „Wohnungsbauturbos“ müßten in ein dauerhaft schlankes, praxistaugliches und digitales Planungsrecht für alle städtischen Nutzungen überführt werden.

GUT ZU WISSEN

Aktuelle Kurzmeldungen 4
Messeplan 4

WIRTSCHAFT

Empfängerüberprüfung bringt Änderungen im Zahlungsverkehr 5

DIGITALISIERUNG

Cyber-Resilienz per Glasfaser 6
Wie Digitalisierung im Handwerk produktiv wird 7
KI: Warum smarte Tools nicht immer die Lösung aller Probleme sind ... 8
Warum die Personalabteilung KI braucht 10

HARDWARE

Tablets im Notebook-Pelz 11
Test: Samsung Galaxy Tab Active5 Pro 12
Test: Tablet Getac ZX80 14

TECHNIKEN

Akku-Studie: Kabel war gestern 16

NUTZFAHRZEUGE

Ladungssicherung: Ein- und Ausbauten 17
Testfahrt: Dacia Bigster Hybrid 155 Journey 19
Testfahrt: Maxus eDeliver 7 L2 AWD 20
Transporter-News 21
60 Jahre Ford Transit 22
E-Autos als mobile Stromspeicher 23

SOFTWARE

Zeiterfassung heute: Mehr als nur Stempeln – Ihr Büro für unterwegs 24
Open Masterdata-Schnittstelle verbessert den Angebotsprozeß im Handwerk 26
ToolTime und GC-Gruppe setzen neuen Standard im Fachhandwerk 28
Anwenderbericht: Digitale Buchhaltung für den Handwerksbetrieb 29
Impressum 27

TITELBILD

KI ist aus dem Alltagsgeschehen nicht mehr wegzudenken – selbst wenn wir keine Chat-Bots nutzen. Wie und wo solche Technologien zum Einsatz kommen oder im Hintergrund arbeiten, beleuchten wir unter verschiedensten Gesichtspunkten in den Rubriken „Digitalisierung“ und „Software“.

(siehe auch Seite 8, 10 und 26)

IPHONE 17 AIR:

Apple läutet das Ende der SIM-Karte ein – **die Zukunft heißt eSIM!**

Apple schafft das SIM-Kartenfach ab: Was der globale Wechsel zur eSIM für die Nutzer bedeutet …

Apple hat bestätigt, daß es in seinem ultrakompakten iPhone 17 Air keinen physischen SIM-Kartensteckplatz mehr geben wird. Damit ist das Gerät weltweit ausschließlich mit eSIM erhältlich – ein wichtiger Schritt weg von Plastik hin zu Digitaltechnik. Das Zeitalter der eSIM wurde 2022 mit dem iPhone 14 in den USA in Gang gesetzt, und jetzt wird das iPhone 17 weltweit eingeführt. Das ist ein großer Schritt und ein Meilenstein für die mobile Konnektivität.

Was ist eine eSIM? Eine eSIM ist eine digitale SIM-Karte, die direkt in Ihr Telefon eingebaut ist. Sie folgt einem international etablierten Standard und ermöglicht die Aktivierung eines Mobilfunkpakets, ohne daß eine physische Karte eingelegt werden muß. Dies ist kein neues Konzept – neu ist die globale Einführung. Für iPhones wurde es bereits 2018 etabliert, seit 2022 ist für sie in den USA nur noch eSIM erhältlich. Vorteile für die Nutzer: Größere Flexibilität und viel einfacherer Wechsel zwischen Mobilfunkanbietern, sofortige Paketänderungen ohne den Besuch eines Geschäfts. Gerade auf Reisen lassen sich mit eSIMs lokale Netze unkompliziert nutzen – das Paket läßt sich direkt per App aktivieren. eSIMs sind auch sicherer – es gibt keine physische Karte, die verloren gehen, gestohlen oder kopiert werden kann.

Fortschreitende Entwicklung in der Branche:
Es ist zu erwarten, daß Netzbetreiber die Unterstützung für digitale Dienste beschleunigen und möglicherweise eine App-basierte Paketauswahl und -bereitstellung anbieten werden – über das traditionelle SIM-Vertriebsmodell hinaus.

ARGE NEUE MEDIEN UND DURABLOX:

Innovationsprojekt für den digitalen Produktpaß **gestartet**

Die ARGE Neue Medien der deutschen SHK-Industrie und das Softwareunternehmen Durablox (0711 Software GmbH) haben eine strategische Kooperation vereinbart, um gemeinsam einen Prototyp des digitalen Produktpasses zu entwickeln. Ziel des Innovationsprojektes ist es, gemeinsam mit Experten aus den Mitgliedsunternehmen der ARGE und auf Basis moderner Technologien einheitliche und offene Standards für digitale Produktinformationen und nachhaltige Produktlebenszyklen in der SHK-Branche zu entwickeln. Die gemeinsam erarbeiteten Standards werden von der ARGE als freie und offene Standards veröffentlicht und stehen somit der gesamten Branche zur Verfügung.

/ARGE

DURABLOX

Als führende Industrieorganisation der deutschen SHK-Branche bündelt die ARGE Neue Medien das Know-how ihrer Mitgliedsunternehmen und treibt die Digitalisierung aktiv voran. Auf Basis der Technologie von Durablox und der gemeinsam entwickelten Standards wird dann ein praxisorientierter Prototyp („Proof of Concept") entwickelt, der den Einsatz und die Vorteile digitaler Produktpässe verdeutlicht. Neben technischen Aspekten werden auch konkrete Anwendungsfälle und digitale Ökosysteme evaluiert, um die Einsatzmöglichkeiten von digitalen Produktpässen darzustellen.

Noch Fragen?
https://durablox.com/innovationsprojekt/

Bilder: oben Apple, unten ARGE/Durablox; rechts Bilderbox

MESSETERMINE

(Auswahl, ohne Gewähr)

Oktober 2025

08.10.–15.10.
Düsseldorf, K Messe

14.10.–18.10.
Bern (CH), Holz

28.10.–31.10.
Köln, aquanale

29.10.–31.10.
Augsburg, OFF-GRID Expo + Conference

November 2025

04.11.–07.11.
Stuttgart, Schweisstec

04.11.–07.11.
Stuttgart, Blechexpo

04.11.–07.11.
Düsseldorf, A+A

05.11.–08.11.
Bern (CH), transport-CH

12.11.–13.11.
Karlsruhe, PARTS FINISHING Fachmesse

12.11.–13.11.
Karlsruhe, diKItale - Mittelstandsforum

18.11.–21.11.
München, productronica

26.11.–27.11.
München, BIM World

+8,7 %

Auftragseingang im Bauhauptgewerbe im Juli 2025

(Vergleich zum Vorjahresmonat real, kalenderbereinigt)

Empfängerüberprüfung bringt Änderungen im Zahlungsverkehr

Mit der verpflichtenden Empfängerüberprüfung (Verification of Payee – VoP) greift Anfang Oktober eine neue rechtliche Vorgabe im Zahlungsumfeld …

Bei Überweisungen im elektronischen Zahlungsverkehr müssen die Banken dann überprüfen, ob der eingetragene Empfängername mit dem bei der Bank zur IBAN hinterlegten Kontoinhaber zusammenpaßt. Ziel dieser gesetzlichen Vorgabe ist es, bei Onlinezahlungen den Schutz vor Betrug zu erhöhen und das Risiko bei Überweisungen zu verringern. Was für den Privatnutzer im Überweisungsablauf kaum zu spüren ist, zieht für Unternehmen und deren Steuerberater unweigerlich Änderungen in ihren Zahlungsprozessen nach sich.

Die gesetzliche Verpflichtung gilt ab dem 9. Oktober 2025, die Infrastruktur für die VoP-Prüfung soll bereits ab dem 5. Oktober 2025 zur Verfügung stehen. Von diesem Tag an werden die Banken bei elektronischen Überweisungen die Prüfung auslösen. Das Ergebnis wird in die Banking-Software des Zahlungsauslösers zurückgespielt und folgt einem Ampelsystem mit den Kategorien „Übereinstimmung“ (Match – grün), „mit Abweichungen“ (Close-Match – gelb) und „keine Übereinstimmung“ (No-Match – rot). Die in Unternehmen mit der Zahlung betrauten Mitarbeiter werden es dann voraussichtlich mit der ein oder anderen gelben bzw. roten Ampel zu tun bekommen.

Haftung und Wahlmöglichkeit bei Sammelzahlungen: Was bedeutet die Empfängerüberprüfung für die Frage der Haftung? Wird die Zahlung freigegeben, obwohl keine Übereinstimmung vorliegt, liegt die Haftung im Fall einer Fehlüberweisung wie bislang beim Auftraggeber. Das bedeutet, es gibt keine Änderung des Haftungsrisikos. Hat die Bank die Übereinstimmung allerdings bestätigt, haftet sie, sollte es dennoch zu einer Fehlüberweisung kommen. Im Falle eines Close-Match wird zusätzlich die korrekte Kontoinhaberinformation angezeigt, sodaß der Anwender das Risiko besser abschätzen, im Zweifel den Empfängernamen korrigieren und die Zahlung erneut einreichen kann.

Am besten ist es natürlich, wenn es gar nicht erst zu No-Match-Ergebnissen kommt. Um deren Aufkommen möglichst geringzuhalten, ist die Stammdatenpflege ein wichtiger Faktor. So können Unternehmen bereits im Vorfeld bei ihnen bekannten Lieferanten gezielt deren korrekte Empfängerbezeichnungen für die genutzten Bankkonten erfragen und gegebenenfalls ihre Daten anpassen, um sicherzugehen, daß sie bei SEPA-Überweisungen den korrekten Kontoinhabernamen verwenden.

In jedem Fall ist die Empfängerüberprüfung ein zusätzlicher Schritt im Zahlungsprozeß. Der Gesetzgeber hat aber zumindest für Sammelüberweisungen die Möglichkeit geschaffen, die Prüfung zu umgehen. Die Zahlungen werden dann im sogenannten OptOut gesendet. Das kann helfen, um gewisse Prozesse stabil und effizient zu halten, führt aber dazu, daß ein potentielles Sicherheitsfeature nicht genutzt wird. Bei Zahlungsübermittlungen mittels EBICS- oder PIN/TAN-Verfahren ist also im Vorfeld grundsätzlich zu klären, ob Sammelzahlungen generell im Opt-In, im Opt-Out übermittelt oder einzeln entschieden werden sollen.

Zuständigkeiten und Kriterien festlegen: Fällt die Entscheidung für Opt-In, muß klar sein, wie jeweils mit Close-Matches oder No-Matches umgegangen werden soll, die bei der VoP-Prüfung auftauchen. Das ist umso wichtiger bei Sammelzahlungen, bei denen einzelne Posten keinen Match erreichen. Wer beispielsweise No-Match-Ergebnisse vor der Zahlung korrigieren möchte, kommt nicht umhin, die Zahlung abzubrechen, den korrekten Empfängernamen zu ermitteln und ihn in den Stammdaten zu ändern. Auch hier gilt es, festzulegen, wer sich wann und wie um diese Schritte kümmert.

Wichtig ist auch, festzulegen, wie Entscheidungen in Bezug auf unerwünschte VoP-Ergebnisse getroffen werden. Eine Möglichkeit ist hier, in Abhängigkeit von der Art der Zahlung, der Anzahl der Zahlungssätze oder dem Betrag Quoten festzulegen, ab wie vielen No-Matches ein Sammelauftrag storniert werden soll.

Die eigenen Kunden informieren: Wer dem vorbeugen möchte, daß die eigenen Kunden ihre Zahlungen aufgrund einer negativen Empfängerüberprüfung abbrechen, sollte im Vorfeld alles dafür tun, daß sie mit dem korrekten Empfängernamen versorgt sind. Hier lassen sich über die Analyse der Zahlungsempfängerangaben in den eigenen Zahlungseingängen potentielle Probleme entdecken und präventiv beseitigen. Kunden, bei denen hier Abweichungen auffallen, sollten noch einmal aktiv auf den zu verwendenden Zahlungsempfängernamen hingewiesen werden. Allgemein ist auch eine Anpassung der Rechnungsvorlage um einen prägnanten Vermerk zum korrekten Zahlungsempfängernamen sinnvoll. <<

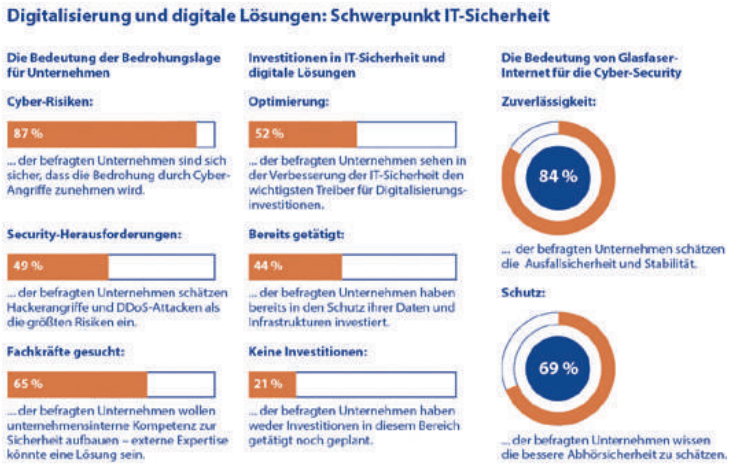
Noch Fragen?
https://go.datev.de/vop

CYBER-RESILIENZ:

Wie Glasfaser mittelständische Unternehmen **schützt**

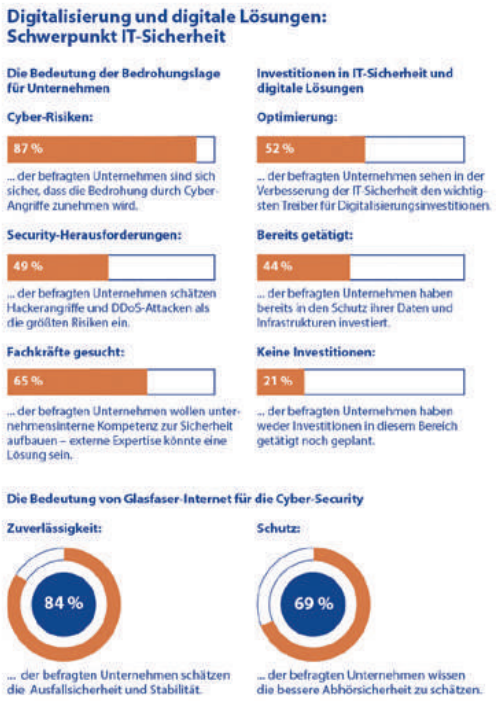
Die Digitalisierung eröffnet dem Handwerk neue Chancen, doch in einem heterogenen Umfeld mit vielen verschiedenen digitalen Systemen, Anwendungen und Endgeräten steigen auch die Cyberrisiken. Gerade in einer Branche, in der Vertrauen und Kundennähe essentiell sind, können Sicherheitslücken weitreichende Konsequenzen haben. Eine Architektur aus moderner Glasfaser-Infrastruktur und Sicherheitslösungen, die zentral im Netz dauerhaft mitlaufen, bilden das Fundament für eine sichere und zukunftsfähige IT … | VON FRANK ROSENBERGER

Ob digitale Angebotserstellung, vernetztes Personalmanagement oder der Einsatz KI-gestützter Tools: Die Digitalisierung hat das Handwerk längst erreicht und macht viele Abläufe effizienter und kundenfreundlicher. Doch gleichzeitig gewinnt ein bewußter Umgang mit IT-Sicherheit an Bedeutung, um diese Chancen zu nutzen und sich gegen Cyberbedrohungen zu wappnen. Phishing-Mails, Ransomware und DDoS-Angriffe treffen immer häufiger auch kleine und mittelständische Betriebe – oft, weil es hier an ausreichenden IT-Schutzmechanismen, Expertise oder moderner Infrastruktur mangelt. Besonders gefährdet sind unzureichend gesicherte Kundendaten und mobile Geräte – etwa durch veraltete Software oder unsichere WLAN-Verbindungen. In heterogenen IT-Umfeldern, wie wir sie häufig im Handwerk vorfinden, sind netzbasierte Sicherheitslösungen die erste Wahl zur Erhöhung des Schutzlevels ohne kostenintensive Upgrades der Kundenhardware oder Systeme.



Laut einer YouGov-Studie im Auftrag von 1&1 Versatel* betrachten 87 % der befragten Unternehmen Cyberangriffe als zunehmende Bedrohung. Und das zu Recht: Mit über 20,5 Millionen DDoS-Attacken wurde im ersten Quartal 2025 im Vergleich zum Vorjahr ein neuer Höchstwert erreicht, wie der Cloudflare DDoS Threat Report zeigt. Oberflächliche Maßnahmen, z. B. zusätzliche Passwörter, gelegentliche Updates oder punktuelle Firewalls bieten keinen ausreichenden Schutz. Gefragt sind moderne und sichere Netzwerk-Infrastrukturen.

Bilder: 1&1 Versatel



Moderne Glasfaser-Infrastruktur als Fundament für IT-Sicherheit

Wer IT-Sicherheit ganzheitlich denkt, darf die physische Netzwerkanbindung nicht nachrangig behandeln. Nur wenn das Fundament stimmt, greifen Schutzmaßnahmen zuverlässig. Sie ist die Grundlage für stabile, ausfallsichere und abhörgeschützte Netzwerke. Im Vergleich zu Kupferkabeln ist Glasfaser unempfindlicher gegenüber elektromagnetischen Störungen, was die Ausfallsicherheit und die Verfügbarkeit kritischer Systeme erhöht. Eine leistungsfähige Glasfaser-Infrastruktur spielt auch bei der Abwehr moderner Cyberangriffe, etwa DDoS-Attacken, eine zentrale Rolle. Dabei versuchen Angreifer, Webserver, Online-Plattformen oder Cloud-Dienste durch eine Flut massenhafter Anfragen zu überlasten und lahmzulegen. Glasfaseranschlüsse sind durch ihre hohe Leistungsfähigkeit eine wichtige Grundlage für stabile und widerstandsfähige Netzwerke. In Kombination mit entsprechenden

Cyberbedrohungen im Überblick

- Phishing-Mails sind betrügerische E-Mails, die gezielt darauf abzielen, sensible Daten wie Passwörter, Kundendaten oder Bankinformationen zu stehlen. Im Handwerk können solche Mails beispielsweise als vermeintliche Rechnungen von Zulieferern oder Anfragen von Kunden getarnt sein.

- Ransomware ist eine Schadsoftware, die wichtige Betriebsdaten oder ganze IT-Systeme verschlüsselt und so den Arbeitsalltag lahmlegt. Im Handwerk betrifft dies oft Planungssoftware, digitale Auftragsmanagementsysteme oder Kundenkommunikation. Die Angreifer fordern ein Lösegeld, um die Daten wieder freizugeben.

- Bei einem Distributed-Denial-of-Service-(DDoS)-Angriff werden ein Webserver oder eine Online-Plattform durch die massive Überflutung mit Anfragen außer Betrieb gesetzt. Für Handwerksbetriebe bedeutet dies, daß Webseiten, Online-Terminbuchungssysteme oder digitale Angebotsplattformen plötzlich nicht mehr erreichbar sind.

netzbasierten Schutzmechanismen kann dies auch im Fall von DDoS-Angriffen hilfreich sein, um die Erreichbarkeit digitaler Dienste länger aufrechtzuerhalten.

Ganzheitliche IT-Sicherheit braucht den richtigen Dienstleister

Für Handwerksbetriebe ist die Wahl des richtigen Telekommunikationspartners ein zentraler Erfolgsfaktor. Neben Erfahrung und fairen Preisen kommt es darauf an, daß der Anbieter die IT-Sicherheit ganzheitlich abdeckt – also nicht nur Technik liefert, sondern auch weiß, wie man Betriebe im Alltag schützt und hilft, Mitarbeiter für die IT-Sicherheit zu sensibilisieren. Ein verläßlicher Partner betreibt ein eigenes Sicherheitszentrum und bietet alles aus einer Hand – von der Absicherung des Internetzugangs über das Erkennen von Angriffen bis hin zur Beratung bei Sicherheitsfragen und gesetzlichen Vorgaben. Wichtig ist auch, daß sich die Lösungen einfach in die vorhandene IT-Struktur einfügen, ohne den Betrieb zu stören. «

Über den Autor

Frank Rosenberger ist seit Januar 2024 CEO von 1&1 Versatel, dem führenden Glasfaserspezialisten für Firmenkunden. Seine Leidenschaft für IT, digitale Transformation und Cybersicherheit treibt ihn an, Unternehmen mit sicheren und innovativen Lösungen in eine erfolgreiche digitale Zukunft zu führen.

** Zur Studie: https://www.1und1.net/sites/default/files/documents/pdf/1und1-versatel-studie-digitalisierungsbedarfe-von-unternehmen-0424.pdf*

Wie Digitalisierung im **Handwerk produktiv wird**

Viele Handwerksbetriebe investieren in digitale Lösungen – vom Zeiterfassungs-Tool bis zur Kunden-App. Doch oft bleibt die erhoffte Wirkung aus: Prozesse laufen parallel statt integriert, Mitarbeiter arbeiten trotz neuer Technik wie zuvor, und der Überblick fehlt schneller, als man ihn gewinnen wollte. Digitale Tools entfalten ihr Potential nur dann, wenn sie in eine durchdachte Struktur eingebettet sind. Nötig ist nicht mehr Software – sondern mehr Klarheit darüber, wie Digitalisierung im Handwerk wirklich produktiv wird … | VON RENÉ SCHRÖDER

Produktive Digitalisierung braucht mehr als Technik – sie beginnt mit einem realistischen Blick auf den betrieblichen Alltag. Wer Tools einführt, ohne Abläufe zu verstehen oder Mitarbeiter einzubinden, erzeugt eher Frust als Fortschritt. Zwischen hoher Erwartung und praktischen Hürden entsteht oft eine Lücke, die mit Software allein nicht zu schließen ist. Viele Handwerksbetriebe stecken in einem Mischbetrieb: digital begonnen, aber im Alltag dominiert weiter Papier. Auftragsdaten, Notizen und Kundendaten sind verstreut – auf Zetteln, im CRM und auf privaten Handys. Zusätzlich sorgt eine unübersichtliche Vielzahl an Tools für Verwirrung: Planung, Zeiterfassung, Kommunikation – alles läuft nebeneinander, aber selten koordiniert. Statt Vereinfachung entsteht Mehraufwand. Die Einführung digitaler Tools scheitert nicht am Willen, sondern an der Realität. Ohne Freiräume für Schulung, Testphasen oder strukturelle Anpassungen bleibt das System fremd – und wird im Zweifel ignoriert. Oft fehlt es zudem an klarer Anleitung. Wer erklärt, wie Prozesse sinnvoll umgestellt werden? Wer klärt Rollen und Zuständigkeiten? Viele Betriebe erwarten, daß Tools sofort funktionieren – vergessen aber, daß Digitalisierung ein Veränderungsprozeß ist. Ohne Begleitung und Zeit zum Lernen bleiben selbst gute Systeme wirkungslos. Produktivität entsteht nicht durch Technik allein, sondern durch ein Umfeld, das Veränderung ermöglicht.

Technik trifft Handwerk: Digitalisierung ist im Handwerk Alltag – doch ohne klares Ziel bleibt sie oft wirkungslos. Viele Betriebe setzen Tools ein, weil es erwartet wird, nicht weil sie zum Betrieb passen. Technik bringt nur dann Entlastung, wenn sie Abläufe unterstützt. Ohne Schulung oder Einbindung bleibt sie ungenutzt. Sinnvoll ist Digitalisierung dann, wenn sie konkrete Probleme löst. Erst wer weiß, was verbessert werden soll, kann passende Lösungen finden – und Technik gezielt einsetzen statt nur auszuprobieren. »

Drei Hebel für produktive Digitalisierung: Produktive Digitalisierung im Handwerk gelingt nicht über Nacht – sie entsteht durch bewußte Entscheidungen und klare Prioritäten. Statt jeder technischen Neuerung hinterherzulaufen, lohnt sich der Blick auf drei zentrale Hebel, die den Unterschied machen:

Prozesse kennen: Wer Abläufe versteht, digitalisiert gezielter. Skizzen oder Teamgespräche machen Lücken sichtbar. **Alle einbeziehen:** Nur mit Beteiligung klappt's. Frühzeitiges Feedback erhöht Akzeptanz und verbessert die Lösung. **Klein starten:** Lieber mit einem Projekt beginnen – etwa Zeiterfassung – als alles auf einmal umstellen. So wächst die Digitalisierung Schritt für Schritt. Wer diese Hebel nutzt, stellt sicher, daß Technik nicht zur Last wird, sondern echte Wirkung entfaltet – genau dort, wo sie gebraucht wird.

Digitalisierung, die bleibt: Wer Digitalisierung als kurzfristiges Projekt betrachtet, riskiert Fehlinvestitionen. Wirklich wirksam wird digitale Transformation dann, wenn sie langfristig geplant und dauerhaft begleitet wird. Entscheidend ist nicht das Tempo, sondern die Richtung – und der Wille, aus kleinen Schritten nachhaltige Verbesserungen zu machen. Viele Handwerksbetriebe starten motiviert in die Digitalisierung, verlieren aber schnell den Schwung. Oft fehlt ein Plan für die Zeit nach der ersten Tool-Einführung. Digitalisierung ist ein Prozeß, kein einmaliges Ziel. Wer Zuständigkeiten klärt, Feedback ernstnimmt und regelmäßig nachjustiert, schafft echte Strukturen – und bleibt zukunftsfähig. Förderungen, Beratung und Netzwerke helfen dabei, Digitalisierung gezielt umzusetzen. Besonders kleinere Betriebe gewinnen dadurch Orientierung und vermeiden Fehlkäufe. Auch bringt der Austausch mit anderen Handwerksbetrieben praxisnahe Impulse. Wer externe Unterstützung nutzt, spart Kosten und gewinnt Sicherheit.

Der Autor

René Schröder ist Geschäftsführer der RegSus Consulting GmbH und berät seit über 15 Jahren mittelständische Unternehmen zu effizienter Produktentwicklung, Digitalisierung und Prozeßoptimierung. Als Fachautor, Speaker und Kolumnist im Entwicklermagazin bringt er komplexe Themen praxisnah auf den Punkt.

Bild: RegSus Consulting GmbH

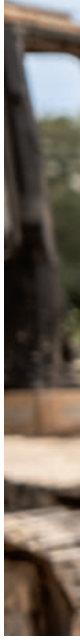
FAZIT

Digitale Lösungen bringen echten Mehrwert, wenn sie gezielt und mit klarem Prozeßverständnis eingesetzt werden. Entscheidend ist nicht Tempo, sondern Passung – Technik wird dann zum Werkzeug für bessere Abläufe und langfristigen Fortschritt.

Noch Fragen? www.regsus.de

KI IM HANDWERK:

Warum smarte Tools nicht immer **die Lösung aller Probleme** sind



Künstliche Intelligenz ist längst im Handwerk angekommen. Mithilfe von digitaler Zeiterfassung, Automatisierung bei der Erstellung von Angeboten oder KI-Unterstützung bei der Einsatzplanung sollen Abläufe vereinfacht und so effizienter gestaltet werden. Doch wenn Handwerksbetriebe solche Tools einsetzen möchten, stellt sich schnell heraus, daß diese keine Selbstläufer sind … | VON MATTHIAS NIEHAUS

Ganz im Gegenteil verursachen KI-Technologien ohne präzise Struktur mehr Aufwand und Datenchaos, als daß sie tatsächlich einen Nutzen hätten. Ohne diese Grundlage bleibt künstliche Intelligenz nahezu immer hinter den Erwartungen zurück. Warum strukturierte Prozesse im Handwerk so wichtig sind und welche KI-Tools tatsächlich Entlastung bringen, wird im folgenden Beitrag erläutert.

Das macht Struktur in Handwerksbetrieben aus

Automatisierung, Entlastung, Effizienzsteigerung – wegen der beworbenen Vorteile von KI möchten zunehmend mehr Handwerksbetriebe in die Technologie der Zukunft investieren. Die erste Frage, die sich dabei oftmals stellt, ist: Wo kann man KI eigentlich einsetzen? Tatsächlich ist es bei der Implementierung von KI problematisch, mit dieser Frage zu beginnen. Wer KI um der KI willen im Unternehmen implementiert, wird nur selten glücklich. Stattdessen sollten zunächst die Unternehmensprozesse klar definiert werden, die optimiert werden sollen.

Beispiele hierfür sind etwa ein Formular mit Gesprächsnotizen, das nach jedem Kundenanruf im Vertrieb ausgefüllt wird, oder aber die digitale Abnahme eines Bauprojekts durch den Bauleiter, dessen Anmerkungen anschließend automatisch und für alle Beteiligten einsehbar im Projektmanagementsystem abrufbar sind. Insbesondere in Betrieben mit wenigen Führungskräften fehlt es allerdings häufig an solchen Strukturen, was deren Optimierung durch KI deutlich erschwert.

Foto unten: Matthias Niehaus

So kann KI im Handwerksalltag sinnvoll eingesetzt werden

Mit Hilfe künstlicher Intelligenz kann man durchaus einige Abläufe in Handwerksunternehmen vereinfachen. Wenn die Bauprojektabnahme bereits digital erfolgt, unterstützt KI beispielsweise dabei, aus mehreren Datensätzen Schlußfolgerungen abzuleiten, etwa häufig vorkommende positive und negative Aspekte auf Baustellen. Darüber hinaus ist KI gut geeignet, wenn es um den täglichen Schriftverkehr geht. Im Gegensatz zu E-Mail-Vorlagen, die starr und oberflächlich sind, überzeugen KI-Antworten durch individuelle Vorschläge. Entsprechende Tools wie Google Gemini oder ChatGPT sind dazu in der Lage, E-Mails zu analysieren und automatisch eine persönliche Antwort zu verfassen, etwa mit dem Hinweis auf eine falsche Rechnungsadresse. Doch nicht nur der Schriftverkehr, auch eingehende Dokumente lassen sich mit KI-Tools deutlich schneller und effizienter erfassen. Gerade komplexe und umfangreiche Schreiben, beispielsweise vom Steuerberater, einem Fachanwalt oder auch der Handwerkskammer, können von passenden KI-Tools automatisch inhaltlich erfaßt und auf das Wesentliche reduziert an den zuständigen Mitarbeiter weitergeleitet werden. Dieser spart sich wertvolle Zeit, die er sonst mit dem Erfassen der oft komplexen Anliegen verbringen müßte. Zudem läßt sich die Produktivität im Handwerksbetrieb mit der Hilfe von KI steigern. Dabei geht es beispielsweise um die Formulierung von Aufgabenstellungen oder Fragen, wodurch Schulungen für Mitarbeiter effizienter werden. Letztendlich ist für jede KI-Leistung immer entscheidend, wie präzise der dazugehörige Prompt formuliert wurde. Prompts sind die Anweisungen oder Aufgabenstellungen, mit denen der Mensch die KI-Technologie beauftragt. Je exakter diese Befehle auf die Bedürfnisse des Handwerksunternehmens zugeschnitten sind, desto zufriedenstellender werden die daraus resultierenden Ergebnisse ausfallen.

Der Autor

Matthias Niehaus ist Gründer und Geschäftsführer der Matthias Niehaus GmbH, die sich auf praxisnahe Digitalisierungslösungen für Handwerksbetriebe spezialisiert hat. Mit seiner eigenen Erfahrung als Handwerksunternehmer hilft er Betrieben, ihre Prozesse zu automatisieren – von der schnelleren Angebotserstellung über einfache Projektverwaltung bis zur automatisierten Buchhaltung. Statt Theorie bietet er funktionierende Systeme, die Betriebe entlasten, das Wachstum fördern und Freiräume schaffen. So unterstützt er Handwerker dabei, echte Unternehmer zu sein.

Die Grundvoraussetzung für einen erfolgreichen KI-Einsatz im Handwerk

Was benötigt man allerdings, um präzise und auf den Punkt gebrachte Prompts formulieren zu können? Vor allem braucht man ebenso präzise und klar definierte Strukturen, denn damit schließt sich der Kreis. In Handwerksbetrieben, in denen Kundenanfragen mal von diesem, mal von jenem Mitarbeiter beantwortet werden, ohne in Formularen oder Gesprächsnotizen wesentliche Inhalte festzuhalten, sind auch KI-Technologien nicht dazu imstande, automatisierte Antworten zu verfassen. Handwerksunternehmen, die KI-Tools implementieren möchten, sollten deshalb zuerst ihre Abläufe und Strukturen ins Visier nehmen.

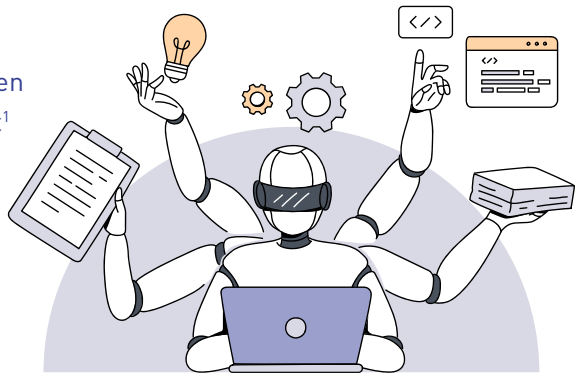
Wer ist wofür zuständig? Was läuft immer nach demselben Schema ab? Wo wird Tag für Tag viel Zeit für dieselben Aufgaben aufgewendet? Danach kann im nächsten Schritt nach Möglichkeiten gesucht werden, wo KI sinnvoll unterstützen kann. Insbesondere regelmäßig wiederkehrende Aufgaben sind dabei für Automatisierungen prädestiniert. Ohne diese Vorbereitung hingegen stellen KI-Technologien häufig nur eine zusätzliche Belastung für Handwerksbetriebe dar, die weiteres Chaos verursachen, ohne echten Mehrwert zu liefern. <<

Noch Fragen?
https://matthias-niehaus.de/

WENN TRADITION IM HANDWERK TALENTE KOSTET:

Warum die **Personal-abteilung KI** braucht

Der Fachkräftemangel im Handwerk entwickelte sich zu einem strukturellen Problem: Allein 2024 blieben mehr als 70.000 Ausbildungsplätze unbesetzt[1] – so viele wie nie zuvor. 63 % der Handwerksbetriebe kämpfen mit Vakanzzeiten von über drei Monaten und 93 % aller Personalmanager berichten von großen Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung[2]. Die Folge: 49 Mrd. Euro verlorener Wirtschaftsleistung alleine im vergangenen Jahr – nicht aufgrund fehlender Aufträge, sondern einzig, da Betriebe nicht in der Lage waren, offene Vakanzen zu besetzen[3] … | VON ANNIKA VON MUTIUS



Die Ursachen sind bekannt und doch kaum adressiert. Noch immer dominiert das traditionelle Recruiting-Verständnis – basierend auf starren Lebensläufen, Zertifikaten und standardisierten Bewerbungsschreiben. Dagegen kaum berücksichtigt: Werte, Persönlichkeitsmerkmale und die kulturelle Passung zwischen Betrieb und Talent. Obwohl diese fehlende Passung langfristig deutlich höhere Kosten verursacht, nicht zuletzt durch Fluktuation, Produktivitätsverluste und Demotivation.

Der Personen-Organisation-Fit ist ein zentraler Hebel für Fachkräftegewinnung

Auch im Blue-Collar-Sektor findet ein Wandel der Arbeitswelt statt: Talente suchen weitaus mehr als nur monetäre Anreize – sie suchen nach Sinnhaftigkeit, Wertschätzung und Zugehörigkeit in ihrem Beruf. Laut der Trendstudie „Jugend in Deutschland“ fühlen sich nur ein Viertel der jungen Beschäftigten im gewerblichen Bereich ausreichend wertgeschätzt und lediglich 38 % vertrauen ihrer Führungskraft[4]. Zugleich würde jeder Fünfte seine Ausbildung nicht weiterempfehlen[1] – aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten, Führung und kultureller Passung.

KI-Systeme im Recruitingprozeß können immense Wettbewerbsvorteile eröffnen

Vereinzelte Handwerksbetriebe setzen heute bereits punktuell KI ein – etwa in Form von Chatbots oder Sprachassistenten. Aber gerade in Zeiten akuten Fachkräftemangels und alternder Erwerbsbevölkerung steht intelligentes Recruiting im Vordergrund. Hier kann der Einsatz von KI einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil liefern. Denn KI-Systeme können Unternehmenskultur quantifizieren und so Talente und Unternehmen nicht nur nach Skills, sondern nach Persönlichkeit, Werten und kultureller Passung zusammenbringen. Zugleich erkennen sie Potentiale jenseits formaler Qualifikationen und treffen eine datenbasierte, faire Vorauswahl. Das Resultat: eine bis zu dreifach höhere Erfolgsquote bei Einstellungen und eine um 40 % bessere Mitarbeiterbindung.

Die Autorin

Dr. Annika von Mutius ist Mitgründerin und CEO des Berliner HR-Tech-Startups Empion und Vorstandsmitglied des KI Bundesverbands. Sie promovierte in Mathematik und arbeitete vor ihrer Unternehmensgründung für ein Robotics Startup im Silicon Valley. Neben ihrer unternehmerischen Tätigkeit setzt sie sich maßgeblich für die KI-Entwicklung und -Anwendung sowie ein zukunftsfähiges Tech-Ökosystem in Europa ein. Annika zählt unter anderem laut Forbes zu den ‚30 Under 30 Europe‘ und laut Handelsblatt zu den ‚Menschen des Jahres‘.

Die Implementierung solcher KI-Systeme ist oft einfacher als vermutet. Viele Tools, insbesondere B2B-Anwendungen, arbeiten im Hintergrund und integrieren sich nahtlos in bestehende Prozesse – ohne zusätzlichen strategischen Aufwand oder Fachwissen. Doch weshalb zögern viele Betriebe weiterhin? Häufig sind es Bedenken hinsichtlich Datenschutz, Unsicherheit über den AI Act oder generelle Skepsis gegenüber der Technologie. Diese Sorgen lassen sich jedoch durch DSGVO-Konformität einfach adressieren. Mittels sogenannter Human-in-the-Loop-Mechanismen bleibt der Mensch entscheidungsbefugt. Eine aktuelle Studie des KI Bundesverbands zeigt, daß der AI Act tatsächlich nur für etwa 15 % aller KI-Tools Anwendung findet[5]. Bedeutet: Viele Bedenken rund um die Anwendung von KI-Systemen überbewerten Risiken und übersehen dabei die großen Chancen.

KI-Systeme als Sparringspartner für den Personaler

KI ist kein Risiko und keinesfalls eine Konkurrenz. Sie ist ein leistungsstarker Partner, der datenbasierte Entscheidungen ermöglicht und Personalprozesse gezielt unterstützt. Dringend notwendig, denn die Herausforderung des Fachkräftemangels verschärft sich in den kommenden Jahren: Bis 2036 verlassen 19,5 Mio. Babyboomer den Arbeitsmarkt, doch nur 12,5 Mio. Erwerbstätige rücken nach[6]. Umso bedeutsamer ist es, die zentralen

Foto: Patrycja Lukas

wirtschaftlichen Probleme unserer Zeit mit innovativen Technologien zu lösen. KI-Systeme eröffnen hierbei wertvolle Möglichkeiten für Handwerksbetriebe, personelle Ressourcen systematisch zu allokieren – und zugleich einen nachhaltigen Beitrag zur wirtschaftlichen Resilienz zu leisten. Denn der sogenannte Person-Organisation-Fit ist entscheidend für Motivation und Leistung. <<

Noch Fragen?
https://www.empion.io/

Quellen:

[1] *DGB-Jugend 2024, DGB-Ausbildungsreport 2024, verfügbar unter: https://jugend.dgb.de/materialien/++co++4ff6c73e-4a78-11ef-9641-55217e5128c5*
[2] *Xing 2023, Blue-Collar-Studie von onlyfy by XING, verfügbar unter: https://new-work.se/de/newsroom/pressemitteilungen/2023-pm-blue-collar-studie-von-onlyfy-by-xing-trotz-konjunkturkrise-74-prozent-der-unternehmen-in-industrie-handel-und-dienstleistung-mit-mindestens-gleichbleibender-zahl-von-neueinstellungen*
[3] *Institut der Deutschen Wirtschaft 2024, W-Arbeitsmarktfortschreibung 2027, verfügbar unter: https://www.pt-magazin.de/de/menschen/fehlbesetzungen-kosten-geld-zeit-und-nerven_m7lod4wk.html*
[4] *Simon Schnetzer 2025, Trendstudie „Jugend in Deutschland 2025“, verfügbar unter: https://www.simon-schnetzer.com/jugendstudien/jugend-in-deutschland-2025*
[5] *Robert Kilian, Linda Jäck und Daniel Ebel 2025, “European AI Standards – Technical Standardization and Implementation Challenges under the EU AI Act”, verfügbar unter: https://ki-verband.de/wp-content/uploads/2025/03/Study_European-AI-Standards_FINAL_20250325.pdf*
[6] *Institut der Deutschen Wirtschaft 2024, Studie: Babyboomer gehen in Rente, verfügbar unter: https://www.tagesschau.de/wirtschaft/arbeitsmarkt/babyboomer-rente-arbeitnehmer-100.html*

Tablets im **Notebook-Pelz**

Die Displays von Convertibles lassen sich komplett nach hinten umklappen

Es muß nicht immer das klassische Notebook sein. In vielen Fällen sind Convertibles oder Detachables die bessere Wahl. Sie kombinieren die Stärken von Notebooks und Tablets miteinander ... | VON UTE RIESTER

Von Angebotserstellung, Auftragsverwaltung und Dokumentation bis hin zur Kommunikation per E-Mail und Videokonferenz: Notebooks sind heute auch im Handwerk ein unverzichtbares Arbeitsmittel. Doch wer dabei nur klassische Notebooks im Sinn hat, denkt zu kurz, denn oft sind Convertibles oder Detachables (2 in1s) die bessere Wahl. Diese Gerätetypen kombinieren die Funktionalität eines Tablets mit der eines Notebooks, unterscheiden sich dabei aber in ihrer Bauweise. Convertibles haben ein Display, das sich komplett nach hinten klappen läßt. Detachables dagegen besitzen eine abnehmbare Tastatur, die das Gerät im Handumdrehen zu einem vollwertigen Tablet macht. Aber was genau sind die Vorteile dieser Geräte im Vergleich zu klassischen Notebooks?

Flexiblere Dateneingabe und einfachere Dokumentation: Abgesehen von der besseren Mobilität ist eine der größten Stärken von 2-in-1s die wesentlich flexiblere Dateneingabe. Sie lassen sich per Touch oder Stift bedienen und ermöglichen schnelle und unkomplizierte Notizen oder Aufmaßskizzen. Für komplexere Formulare kann man einfach auf die Tastatur zurückgreifen. Außerdem gestaltet sich mit 2-in-1s die Dokumentation vor Ort erheblich leichter. Mit integrierten Kameras auf der Rückseite der Bildschirme lassen sich Fotos genauso einfach aufnehmen wie mit klassischen Tablets oder Smartphones. Durch die Bedienung per Touch oder Stift kann die Kamera-App intuitiver bedient werden als auf einem Notebook mit Touchpad und Tastatur. >>

Bilder: Dell Technologies

Auch schwierigen Verhältnissen gewachsen: Aber auch sonst glänzen 2-in-1s mit leistungsfähiger Technik. So bringen sie etwa helle, kontrastreiche und reflexionsarme Displays mit, die auch bei schwierigen Lichtverhältnissen – etwa direkter Sonneneinstrahlung – gut lesbar bleiben. Mit hoher Farbtreue und hohen Auflösungen sorgen sie außerdem dafür, daß Details präzise erkannt werden können, was z. B. bei der Dokumentation von Mängeln oder dem Abgleich technischer Zeichnungen entscheidend ist. Für schwierige Verhältnisse: Staub, Feuchtigkeit, Stöße oder extreme Temperaturen gibt es so genannte „Rugged"-Versionen von 2-in-1s. Dabei handelt es sich um Geräte, die besonders stoßfest, staub- und wasserdicht sowie widerstandsfähig gegenüber Hitze, Kälte und Vibrationen und zudem IP-Zertifiziert sind.

Nahtlose Unterstützung im Außeneinsatz und im Büro: 2-in-1s bewähren sich aber nicht nur im Außeneinsatz, sondern auch im Büro. Sie bieten vollständige Windows-Umgebungen und können damit alle gewohnten Anwendungen zur Verfügung stellen – sei es CAD-Software, branchenspezifische Handwerker-Software oder Büroanwendungen. Sie machen alle wichtigen Programme und Daten überall verfügbar, ermöglichen damit einen fließenden Übergang zwischen mobiler Arbeit und Büroarbeit und bilden alle Prozesse durchgängig digital ab. Idealerweise sind die Convertibles und Detachables dabei Teil eines integrierten Ökosystems mit Zubehör, Services und Softwarelösungen, die alle optimal aufeinander abgestimmt sind. Sie sollten sich problemlos mit Monitoren, Docking-Stationen oder mobilen Adaptern kombinieren lassen, und IT-Verantwortliche im Unternehmen sollten sie zentral verwalten und bei Bedarf aus der Ferne unterstützen können.

Detachables haben eine abnehmbare Tastatur

Die Autorin Ute Riester ist Senior Manager Field Product Management Client Solutions bei Dell Technologies

Vielleicht die bessere Alternative: 2-in-1s bieten deutlich mehr Flexibilität als klassische Notebooks. Sie sind vielseitiger einsetzbar – vom Kundentermin über die Werkbank bis hin zum Büro – und passen sich den verschiedenen Arbeitsumgebungen an. Wer über die Anschaffung von Notebooks nachdenkt, sollte dabei genau prüfen, ob für ihn nicht vielleicht Convertibles oder Detachables die bessere Alternative sind – zumindest in dem einen oder anderen Einsatzbereich.

TEST GALAXY TAB ACTIVE5 PRO:

Robust-Tablet für rauhe Umgebungen

TESTURTEIL GUT
COMPUTERN IM HANDWERK 9-10/2025

Samsung behauptet sich mit dem Galaxy Tab Active 5 Pro auf dem Markt für robuste Tablets. Mit einem besseren Prozessor, hellerem Display und smarten Funktionen eignet sich das Gerät für den Einsatz in Handwerk, Logistik, Einzelhandel, Gastronomie oder Gesundheit ... | VON ALEX WALLBERGER

Ein Tablet, das einsatzbereit bleibt, auch wenn es mal auf den Boden fällt oder Flüssigkeiten darauf verschüttet werden, ist das Galaxy Tab Active5 Pro zweifellos. Einsetzen läßt es sich in rauhen Arbeitsumgebungen im Außendienst, Einzelhandel, auf der Baustelle oder beim Outdoor-Sport. Die mitgelieferte robuste Schutzhülle schützt Gerät und Display bei Stürzen. Zudem kann der ebenfalls mitgelieferte S-Pen dort sicher verstaut werden. Das taffe Tablet bleibt funktionsfähig, selbst wenn es aus Höhen von 1,5 m auf Steinböden fällt. Wird das Tablet in Wasser getaucht, dringt auch durch die Anschlüsse, die nicht zusätzlich geschützt sind, Wasser in das Gerät ein. Laut IP68- und MIL-STD-810H-Zertifizierung ist das neue Tab Active wasserfest (bis zu einer Tiefe von 1,5 m).

Starker Akku und Leistung: Typisch für die Robust-Geräte von Samsung ist der austauschbare Akku. Dazu läßt sich auch beim Tab Active5 Pro die Rückseite des Geräts entfernen. Allerdings reicht wie schon beim Vorgängermodell der Fingernagel nicht aus. So muß ein passendes Werkzeug parat sein, um unterwegs mal den Akku zu tauschen. Damit dem Tablet der Atem selbst bei längeren Arbeitseinsätzen nicht ausgeht, hat Samsung gleich zwei Akkus verbaut. Gleichwohl das Galaxy Tab Active Hot-Swap-fähig sein soll,

Foto: Wallberger

Foto: Samsung

gelang der Austausch des Akkus bei laufendem Betrieb im Test nicht. Das Tablet schaltet sich aus, sobald einer der Akkus herausgenommen wird. Unabhängig davon halten die beiden Akkus, die zusammen eine Leistung von 10.100 mAh bieten, locker auch zwei volle Arbeitstage lang durch.

Das neueste Robust-Tablet von Samsung bietet ein 10 Zoll großes TFT-Display. Auflösung und Bildwiederholrate entsprechen jedoch jenen des 8 Zoll großen Galaxy Tab Active 5. Dafür ist der Bildschirm mit 600 Nits heller geworden. So sind Inhalte auch bei grellem Sonnenlicht noch gut ablesbar, obwohl das Display dabei stark spiegelt. Unter der Haube arbeitet ein moderner Prozessor von Qualcomm. Der Snapdragon 7s Gen 3 sorgt für eine satte Performance, die für den Arbeitsalltag wirklich ausreichend ist. Arbeitsspeicher und Hauptspeicher sind nicht überdimensioniert, reichen aber ebenfalls für die meisten Arbeitsaufgaben. Dank eines Dual-SIM-Einschubs kann der Speicher ferner mit einer MicroSD-Karte um 1 TB Speicher aufgestockt werden. Rekordverdächtig ist die 12-Megapixel-Hauptkamera nicht. Bei guten Lichtverhältnissen gelingen Fotos aber dennoch. Weniger erfreulich sind die Ergebnisse bei schlechterem Licht. Die Frontkamera bietet 8 Megapixel Auflösung und läßt sich für Selfies, Videotelefonate und Gesichtserkennung nutzen.

Wie auch schon bei den Vorgängermodellen, wirkt das Design des Tab Active5 Pro mit seinen Tasten unterhalb des Bildschirms immer noch ein wenig retro. Nützlich sind die Tasten aber allemal. Schließlich erleichtern sie die Navigation mit Handschuhen. Außerdem dient der Home-Button zum schnellen Entsperren per Fingerabdruck-Scanner. Ferner gibt es mit dem Active Key eine individuell belegbare Taste. Sie läßt sich zum Beispiel zum schnellem Barcode- oder QR-Code-Scanning nutzen.

Mehr Sicherheit und smarte Funktionen: Für mehr Sicherheit ist nicht nur die Sicherheitssuite Samsung Knox an Bord. Mit dem integrierten Embedded Secure Element (eSE) gibt es zudem eine physisch vom Hauptprozessor und -speicher des Systems isolierte manipulationsgeschützten Lösung auf dem Gerät. Sensible Daten sollen so nicht nur vor softwarebasierten Hackerangriffen, sondern auch vor Attacken mit professionellen High-end-Tools geschützt sein. Außerdem gewährt Samsung Sicherheitsupdates für sieben Jahre sowie Betriebssystem-Upgrades für bis zu sieben Generationen (ab dem offiziellen weltweiten Launch). Zudem punktet das Tab Active5 Pro mit smarten Funktionen. So ist es etwa möglich, über mobile Point-of-Sale-Funktion (mPOS) und Front Tagging NFC kontaktlos zu bezahlen. Ferner lassen sich mit dem S-Pen AI-Funktionen wie Circle to search aufrufen und nutzen.

Samsung	Galaxy Tab Active5 Pro
Preis inkl. MwSt.	Euro 809,– (5G)
Internet	www.samsung.de
Maße (B x H x T)	170 x 243 x 10,2 mm
Gewicht	683 g (5G, ohne Schutzhülle)
Display	10,1 Zoll
Auflösung	1.920 x 200 Pixel
Prozessor	Snapdragon 7s Gen 3 Mobile Platform
Arbeitsspeicher	6 GB
Interner Speicher	128 GB Hauptspeicher (erweiterbar via MicroSD-Karte)
Betriebssystem	Android 15
Front-/Hauptkamera	8 Megapixel / 12 Megapixel
Konnektivität	5G, LTE, WiFi 6E, NFC, Bluetooth 5.4
Akku	10100 mAh (Hot-Swap-fähig)
Anschlüsse	USB 3.2 Typ C, POGO Pin, 3,5 mm Audio Jack
Zertifizierung	IP68, MIL-STD 810H

FAZIT

Das unverwüstliche Tablet macht in unwirtlichen Arbeitsumgebungen oder beim Outdoor-Sport eine gute Figur und läßt sich weder durch Stürze, noch durch extreme Temperaturen aus dem Takt bringen. Dabei ist das Tab Active5 Pro performant und ausdauernd. Dank smarter Funktionen ist es für die unterschiedlichsten Arbeitsumgebungen gut gerüstet. <<

TEST GETAC ZX80:

Vollrobustes Tablet für harte Arbeitstage

Getac hat mit dem ZX80 ein vollrobustes Tablet auf den Markt gebracht, das wie geschaffen ist für den Einsatz unwirtlichen Umgebungen – ob bei Energieversorgern, Rettungskräften, in Transport und Logistik oder im Handwerk … | VON ALEX WALLBERGER

Bilder oben: Getac, Bilder Mitte: Wallberger

Das markante, aber schon etwas klobig wirkende Design des Getac ZX80 läßt erahnen, daß das Tablet nicht für den Schreibtisch, sondern für extreme Bedingungen konstruiert ist. Das ultra-robuste 8 Zoll große Gerät ist 17,6 mm dick und wiegt über ein Pfund. Mit dem optionalen zweiten Akku bringt das Tablet dann schon über 700 g auf die Waage. Dafür hat es eine stabile Ummantelung mit zusätzlich verstärkten Ecken aus Kunststoff sowie ein verriegelbares Akkufach. Im Gegensatz etwa zum Galaxy Tab Active5 von Samsung sind zudem Ladeanschluß und Frontkamera mit Klappen aus Kunststoff zusätzlich geschützt. So dringt auch kein Wasser in das Getac ZX80 ein, selbst wenn es mal länger im Wasser liegenbleibt. Das Getac-Tablet ist zertifiziert nach IP67 und dem MIL-STD-810H. So darf das taffe Tablet auf Baustellen oder in Lagerhallen gelegentlich aus einer Höhe von bis zu 1,8 m auf festen Untergrund fallen, ohne dabei beschädigt zu werden. Im Test zeigte der widerstandsfähige Mobilcomputer auch nach mehrmaligen Stürzen tatsächlich weder Schrammen noch Dellen. Und auch nach mehrmaligem Eintauchen ins Wasser startete das Robust-Tablet wieder einwandfrei. Stabil und sicher soll das Tablet auch bei extremen Wetterbedingungen und Temperaturen sein. Laut Hersteller arbeitet das ZX80 in einem Temperaturbereich von –29 bis +63 °C.

Wer bei Minusgraden allerdings das Tablet mit Handschuhen bedienen will, muß lästigerweise erst auf dem Touchscreen den richtigen Modus einstellen. Erst danach reagiert das Display auf die Eingaben mit Handschuhen. Dazu stellt Getac allerdings ein kleines Auswahlmenü auf dem Bildschirm bereit, das auch für die Stiftnutzung richtig eingestellt werden sollte. Mit dem optional erhältlichen Digitalisierstift muß die Bildschirmoberfläche dann zum Beispiel für einen Rechtsklick auf eine Anwendung nicht berührt werden.

Gute Ausstattung

Im Inneren des Getac ZX80 arbeitet der 8-Kern-Prozessor QCS6490 von Qualcomm, der bis zu 2,7 GHz schnell ist. Integriert ist neben dem Qualcomm-Grafikprozessor noch die Hexagon-NPU mit bis zu 13 TOPS. So ausgestattet, ist das Tablet KI-fähig, und IoT-Anwendungen sowie maschinelles Lernen können auf dem Tablet ausgeführt werden. Dem Qualcomm-Prozessor stehen darüber hinaus 12 GB Arbeitsspeicher und 256 GB SSD-Speicher zur Seite. Im Arbeitsalltag liefert das ZX80 eine sehr gute Performance bei geringem Stromverbrauch. Anwendungen laufen flüßig und schnell auf dem Gerät, und der integrierte Akku hält einen Arbeitstag lang durch. Wer damit an längere Arbeitstage oder mit vielen stromfressenden Apps arbeiten will, kann einen zweiten Akku nutzen. Praktischerweise können die Zusatzakkus unterwegs schnell und einfach während des Einsatzes ausgetauscht werden. Durch das sogenannte Hot-Swapping kann unterbrechungsfrei weitergearbeitet werden.

Nützlich sind auch die zahlreichen Anschluß- und Konnektivitätsmöglichkeiten. Neben einem USB-Typ-C-Port ist ein Dual-SIM-Fach integriert. Das befindet sich im Akku-Fach und ermöglicht die Nutzung einer SIM-und

einer MicroSD-Karte. Außerdem an Bord ist Wi-Fi 6E und Bluetooth V5.2 sowie ein Dokkinganschluß an der Unterseite des Geräts.

Auf Wunsch kann das robuste Tablet auch mit NFC ausgestattet werden. Das Testgerät verfügte zudem über einen Barcode-Scanner. Dazu liefert Getac auch gleich die richtige App. Das 8 Zoll große Display im 16:10-Format löst mit 1.920 x 1.200 Pixel auf und bietet laut Getac eine Helligkeit von 1.000 Nits. Das ist hell genug, um selbst bei Sonnenlicht Display-Inhalte noch gut lesen zu können. Dabei ist der Bildschirm im Gegensatz zu

den meisten Smartphones und Tablets nicht glänzend, sondern matt. Dadurch ist der Bildschirm des ZX80 weniger anfällig für starke Reflexionen. Das ist gerade für den Einsatz im Freien durchaus ein Vorteil. Allerdings läßt die Blickwinkelstabilität deutlich nach, sodaß je nach Blickwinkel die Lesbarkeit weniger gut ist.

Die verbauten Kameras können nicht so ganz überzeugen. Weder die Hauptkamera mit ihren 16 Megapixeln, noch die 8-Megapixel-Frontkamera liefern perfekte Bilder. Allerdings lassen sie sich problemlos für eine schnelle Dokumentation etwa auf Baustellen nutzen.

Tadellos hingegen ist der Barcode-Scanner etwa für den Einsatz in der Logistik. Um ihn zu starten, gibt es praktischerweise eine eigene Taste auf der Vorderseite des Geräts. Sowohl die Barcode-Scanner-Taste, als auch die Tasten zur Lautstärkeregelung lassen sich auf Wunsch auch anders belegen und beispielsweise zum Öffnen des Browsers nutzen.

Das robuste Tablet wird mit Android 13 als Betriebssystem ausgeliefert. Zwar verspricht Getac, das Gerät erlaube Betriebssystem-Updates. Auf welche Versionen upgedatet werden kann, ist allerdings unklar. Zudem verzichtet Getac auf die Integration von Sicherheitsfunktionen wie Fingerprint-Scanner oder Gesichtserkennung. Dafür steht für das widerstandsfähige Tablet jede Menge Zubehör zur Verfügung. Neben dem optionalen Stift und Zusatzakku gehören zum Beispiel auch sichere Fahrzeugdocks dazu.

FAZIT

Das Getac ZX80 wirkt nicht nur sehr robust, es ist wirklich widerstandsfähig und für den Alltag auf Baustellen, im Handwerk oder in der Logistik geeignet. Punkten kann es durch die Hot-Swap-fähigen Akkus und lange Ausdauer ebenso, wie durch die gute Performance und Erweiterbarkeit. Allerdings ist es kein Leichtgewicht und Kameraausstattung sowie Betriebssystem könnten durchaus besser und aktueller sein.

Getac	ZX80
Preis ohne MwSt.	1.897€
Internet	www.getac.com/de
Maße (B x H x T)	234 x 149,8 x 17,6 mm
Gewicht	590 g (709 g mit 2. Akkus)
Display	8 Zoll TFT, Auflösung 1.920 x1.200 Pixel
Prozeßor	Qualcomm QCS6490, Octa-Core 1,9 GHz (max. 2,7 GHz)
Speicher	12 GB LPDDR5 / 256 GB Hauptspeicher
Kamera	8 Megapixel / 16 Megapixel (opt. 1D/2D Imager-Barcode-Leser)
Konnektivität	Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.2 (opt. NFC)
Betriebssystem	Android 13
Anschlüsse	MicroSD (o. Hybrid-SIM-Fach), USB C
Zertifizierung	IP67, MIL-STD-810H
Akku	10.100 mAh (Hot-Swap-fähig)
Anschlüsse	USB 3.2 typ C, POGO Pin, 3,5 mm Audio Jack
Zertifizierung	IP68, MIL-STD 810H

Anzeige

BE terna
Part of Telefónica Tech

Ihre kaufmännische Lösung für das Projektgeschäft im Baunebengewerbe

www.be-terna.com

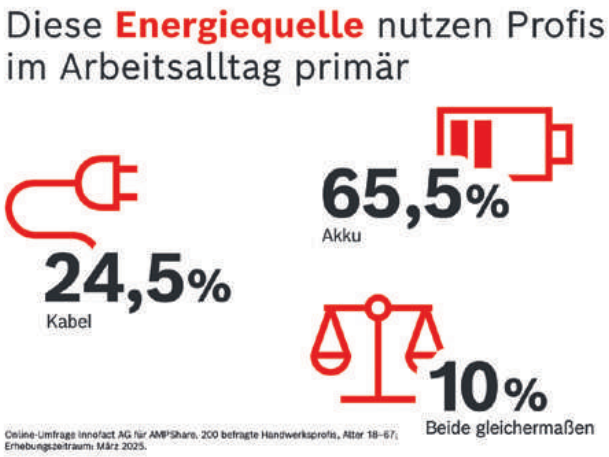
WAS HANDWERKS-PROFIS VON AKKUS ERWARTEN:

Kabel war gestern

Wer auf der Baustelle noch Steckdosen sucht und Kabeltrommeln schleppt, bremst sich selbst aus. Denn Akkugeräte halten inzwischen meist locker mit ihren verkabelten Verwandten mit und bieten klare Vorteile: Profis arbeiten flexibler, mit mehr Bewegungsfreiheit und geringerem Unfallrisiko. Eine Studie im Auftrag der markenübergreifenden Akku-Allianz AmpShare – powered by Bosch Professional zeigt, wie verbreitet Akkugeräte sind und was Profis erwarten.

Akku versus Kabel: Zwei Drittel nutzen vor allem Akkugeräte

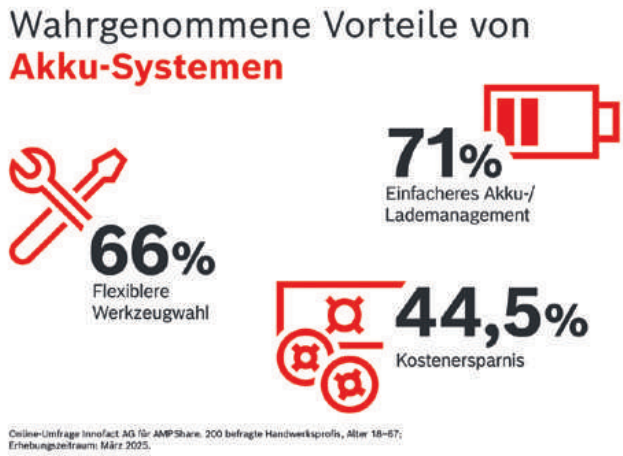
65,5 % der Befragten nutzen im Arbeitsalltag häufiger akkubetriebene als kabelgebundene Werkzeuge. Bei jedem Zehnten ist das Verhältnis ausgeglichen. „Akku-Werkzeuge sind von der Baustelle nicht mehr wegzudenken“, sagt Thomas Baader, Senior Vice President bei Bosch Power Tools. „Mit den ersten Werkzeugen mit Lithium-Ionen-Akku in den frühen 2000er Jahren begann der Siegeszug. Erst kamen Schrauber auf den Markt, dann über Schlagbohrmaschinen und Bohrhämmer immer leistungshungrigere Geräteklassen.“



Inzwischen machen herstellerübergreifende Akku-Allianzen wie AmpShare es leicht, mit einem System fast alle Anwendungen auf der Baustelle und in der Werkstatt abzudecken. Im AmpShare-Portfolio sind inzwischen über 350 Geräte von 35 Marken verfügbar. 43 % der Befragten setzen im Arbeitsalltag sogar zu mehr als 70 % auf Akkupower, besonders Handwerker in der Elektroinstallation und SHKProfis. Geringer ist der Anteil im Bauwesen, in der Metallverarbeitung und in der Holzverarbeitung.

Akkusysteme überzeugen durch Einfachheit, Flexibilität und Kostenersparnis

Solche herstellerübergreifenden Akkusysteme sind beliebt. Fast drei Viertel aller Befragten schätzen das dadurch vereinfachte Akku- und Lademanagement, zwei Drittel die höhere Flexibilität bei der Werkzeugwahl. Weitere in der gestützten Abfrage häufig genannte Gründe sind die Kostenersparnis durch weniger Akkus und Ladegeräte sowie Nachhaltigkeit und weniger Elektroschrott. Generell achten Profis bei der Anschaffung von Elektrogeräten vor allem auf Langlebigkeit und Robustheit (57 %), das Preis-Leistungs-Verhältnis (52 %) und – spezifisch für Akkugeräte – Laufzeit und Ladegeschwindigkeit (47,5 %). Weitere Faktoren sind Marke/Hersteller und die Kompatibilität mit bereits vorhandenen Geräten. Interessant ist in diesem Zusammenhang, welche Geräteklassen die Profis im Alltag nutzen.



Die ungeschlagenen Klassiker sind Bohr- und Schlagbohrmaschinen: Mehr als drei Viertel der Befragten nutzten diese Klassiker in den letzten zwölf Monaten vor der Befragung. Zwei Drittel nutzten Sägen, drei Fünftel (Winkel-)Schleifmaschinen. Es folgen Bohr- und

Bild + Grafiken: Bosch, Innofact AG

Schlaghämmer, Drehschlagschrauber, Fräsen, Multicutter, Schleifer und Hobel sowie Preßwerkzeuge; all diese Geräte sind innerhalb der AmpShare-Allianz verfügbar und können mit denselben 18V-Akkus betrieben werden.

Wünsche an die Akku-Technologieentwicklung

Akkus setzen sich als Energiequelle durch, machen aber noch nicht alle Profis wunschlos glücklich. In der gestützten Abfrage nach der wichtigsten gewünschten Akku-Technologieentwicklung nennen die Befragten längere Laufzeit (38,5 %), verbesserte Haltbarkeit (19,5 %), kürzere Ladezeit (18,5 %), geringeres Gewicht (14,5 %) und Kompatibilität (9 %). Von Akkusystemen wünschen Profis sich bei der ungestützten Abfrage mit möglicher Mehrfachnennung vor allem Langlebigkeit/Haltbarkeit (26,5 %), Kompatibilität/den gleichen Akku für alles (21 %) und eine lange Standzeit/Laufzeit (20 %). „Wir sind uns sicher: Vieles von dem, was die Branche fordert, leisten wir schon“, sagt Baader. „AmpShare-Akkus mit der führenden Akku-Technologie von Bosch bieten extreme Power, lange Laufzeiten und außergewöhnliche Langlebigkeit. Für härteste Arbeiten und Materialien führen wir unsere besonders leistungsfähigen ProCORE 18V Akkus. Und sind sie einmal leer, bedeutet das längst nicht mehr, daß die Arbeit lange stillsteht: Mit unserer schnellsten 18V Ladetechnologie ist etwa ein ProCORE18V 4.0Ah im Power Boost-Modus mit dem Ladegerät GAL 18V-160 Professional innerhalb von neun Minuten wieder auf 50 % geladen. Wir arbeiten kontinuierlich daran, unsere Technologien weiterzuentwickeln und die AmpShare-Allianz weiter auszubauen.“ Ob man

das Kabel in Zukunft überhaupt noch braucht? Sicher ist: Dieses Segment schrumpft. Herstellerübergreifende Akku-Allianzen wie AmpShare treiben die Technologieentwicklung weiter voran – und schaffen damit die Grundlage für flexibleres, komfortableres und produktiveres Arbeiten. <<

Zur Studie
Für die Studie befragte das Marktforschungsinstitut Innofact im Auftrag von AMPShare 200 Handwerksprofis aus den Bereichen Bauwesen, Metallverarbeitung, Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, Elektroinstallation sowie Holzverarbeitung. Alle Befragten waren im Erwerbsalter (18–67 Jahre), mehr als die Hälfte davon zwischen 40 und 59 Jahren (58,5 %). Die meisten Befragten (87 %) waren männlich sowie in Vollzeit berufstätig (90,5 %).

BEDEUTUNG DER LADUNGSSICHERUNG:

Ein- und **Ausbauten**

Der Bedarf wächst, das Verständnis für Ladungssicherung steigt, und Crashtests belegen, was mit ungesicherter Ladung geschieht, wenn es zu plötzlichen Bremsmanövern kommt … | VON GUNDO SANDERS

Bei Bott, diesem Ausbauer mit dem grünen quadratischen Logo, arbeiten weltweit rund 1.600 Menschen, davon etwa 850 in Deutschland. Am Hauptsitz von Bott in Gaildorf bei Schwäbisch Hall sind 3 Werke: Vom Fahrzeugeingang über die Produktionsplanung, den Einbau selbst, die Schulungen und das Gestaltungsatelier bis zum Übergaberaum für fertige Fahrzeuge reicht das Angebot im Kundencenter. Werk 2 beheimatet Produktion und Montage vieler Kleinteile, Schubladen und anderer Elemente. In Werk 1 sind Verwaltung und Entwicklung konzentriert, außerdem werden hier im großen Stil Fußbodenplatten für Nutzfahrzeugtypen aller Art gefräst. Neben Gaildorf gibt es sechs weitere Niederlassungen in Deutschland, wozu auch das Tochterunternehmen Elabo in Crailsheim gehört. Aktuell sind 31 Vertriebs- und Servicepartner im Inland für und mit Bott aktiv; weltweit sind es sogar über 100 in 35 Ländern.

Auf die Frage wie lange es dauere, bis ein an Bott übergebenes Auto fertig ausgebaut sei, ist eine pauschale Antwort schwer möglich. Je nach Komplexität kann es in wenigen Stunden erledigt sein oder auch mehrere Wochen dauern. Der statistische Durchschnitt liegt bei etwa 12 Stunden. Und wenn man den Vorlauf von der Angebotsanfrage bis zum Ausbau betrachtet? Auch darauf kann wegen der Individualität keine pauschale Aussage getroffen werden. Das liege an den diversen Möglichkeiten, die ein Ausbau potentiell beinhalten könne, aber insbesondere auch daran, daß oft die Grundlage fehle, um von Beginn an verläßliche Zeitangaben machen zu können. Die Standardlieferzeiten liegen zwischen 15 bis 20 Tagen, Ausnahmen bestätigen die Regel. >>

Bilder: Bott, Soromo

>> Auf die Frage wo und wie Ausbauten von Bott gekauft werden und ob sie dann inklusive Fahrzeug im Einrechnungsgeschäft seien, heißt es: Einrechnungsgeschäfte im eigentlichen Sinne mit individuellen Ausbauten bieten nur vereinzelte Fahrzeughersteller an. Häufiger sind es Ab-Werk-Lösungen, bei denen die Hersteller standardisierte Ausbauten vornehmen bzw. in ihre Bestellsysteme eingepflegt haben. Der Großteil des Vertriebs- und Beratungsgeschäfts erfolgt durch Bott selbst beziehungsweise durch die in den jeweiligen Regionen zuständigen zertifizierten Partner.

Innerhalb gewisser Grenzen können dank der Modularität der bott vario3 die Fahrzeugeinrichtungen vom Kunden selbst umgebaut werden. Es sind allerdings die einzelnen Bestandteile, wie Schubfächer und Fachböden, die gemeinsam zur inneren Stabilität des Regalsystems beitragen. Von willkürlichen Änderungen an der ursprünglich festgelegten Konfiguration rät der Hersteller daher ab, verweist aber gleichzeitig auf die mit dem Konzept einhergehenden Vorteile: Diese liegen laut Bott in besonders effizienter Stauraumnutzung, herausragender Robustheit und Gewichtsersparnis. Das Unternehmen ist der Auffassung, daß in diesen Punkten der größte Kundennutzen liegt. Die Möglichkeit, die Einrichtung auf Grund eines eventuellen zukünftigen Bedarfs später grundlegend umbauen zu können, sei erfahrungsgemäß wenig gefragt. Die Ursache dafür sieht Bott insbesondere in hochwertiger und weitsichtiger Beratung. Außerdem seien selbst sehr individuell mit bott vario3 konfigurierte Fahrzeuge in aller Regel äußerst vielseitig einsetzbar und Erweiterungen jederzeit möglich.

Bei der Besichtigung gab es in manchen Fertigungsbereichen eine Reihe gleicher Fahrzeuge in identischen Designs und an anderen Stellen ganz verschiedene Transporter nebeneinander. Deshalb wollte ich wissen: wie ist das Verhältnis von kleinen Handwerksbetrieben zu großen Flottenkunden bei Bott? Etwa 80 % der Kunden im Fahrzeugausbau machen dort kleine und mittelständische Unternehmen aus, etwa 20 % sind Großkunden. Wann ein Unternehmen als Großkunde geführt wird, wird individuell und nach Ausbaubedarf entschieden. Über Kundennamen spricht man nicht, und doch gab es eine Antwort auf die Flottenbestellungen: Bott sei unter anderem Partner sehr namhafter Kommunikations- und Energieversorgungsunternehmen und baut deren Flotten fortwährend aus.

Das neue Sortimo Rail System ist jetzt lieferbar

Vor einem Jahr im Vision Van auf der IAA transportation am Sortimostand gezeigt, ist es jetzt lieferbar: Das neue, patentierte Sortimo Rail System (SRS) versteht der Hersteller als Antwort auf die Anforderungen unterschiedlicher Branchen – ob Handwerk, Service, Bau, Energie, KEP oder kommunale Betriebe. Dank des innovativen Schienensystems läßt sich die Fahrzeugeinrichtung sicher im Fahrzeug verankern. Gleichzeitig dient das System der professionellen Ladungssicherung, abgestimmt auf die tägliche Praxis der Anwender. Das Highlight dabei ist die Swap-Funktion, Dank dieser lassen sich komplette Fahrzeugeinrichtungselemente im Handumdrehen ein- und ausbauen. So passt man sein Fahrzeug jederzeit an wechselnde Einsätze oder Nutzer an, ganz ohne Werkstattbesuch. Auf diese Art konfiguriert beispielsweise Sixt seine Transporter für gewerbliche Mieten mit den gewünschten

und passenden Einbauten und bietet so optimale Ladungssicherung. Und ist das Leasing ausgelaufen oder der Van abgeschrieben und wird zurückgegeben, kann der Handwerksbetrieb den Einbau im nächsten gleich weiternutzen!

Weitere Anbieter

Bundesweit vertreten sind auch Ein- und Ausbauten von Aluca, Flexmo/Kögl, Reca Norm und Würth, sowie LogicLine aus Österreich. Eine neue Modullösung von PlugVan bietet einen schnellen Wechsel zwischen Werkstattmodul und einschiebbarer Campinglösung. Da sind aber noch Crashtests angesagt … Auf den Markt wollen auch Anbieter aus den Niederlanden, wie Vehikit und Skandinavien (System Edström, Modul-System, worksystem). Dort fehlen zunächst wohl noch die Servicepartner laut deren Webseiten. Mehr dazu in einer der kommenden Ausgaben … <<

Bild: Bott, Sortimo

DACIA BIGSTER HYBRID 155 JOURNEY:

Viel Platz, **bequem**, leicht, leise und **günstig**

Seit Anfang Mai wird der neue große Dacia SUV Bigster ausgeliefert. Wir hatten die Chance, ihn in der Hybridversion 155 sowie der zweithöchsten Ausstattungsvariante „Journey" kennenzulernen, und es war ein Genuß, mit diesem ausgesprochen günstigen Auto durch die Provence zu fahren … | VON GUNDO SANDERS

COMPUTERN IM HANDWERK
Testfahrt

Die zweite Sitzreihe per Knopfzug umzuklappen ist eine clevere Lösung!

Seit 20 Jahren ist Dacia in Deutschland aktiv und hat jetzt ein weiteres Modell in seinem Angebot – den Dacia Bigster, der im rumänischen Dacia Werk Mioveni gebaut wird. Im April war ein Bigster das achtmillionste Auto, das in dieser Fabrik produziert wurde. Den Bigster gibt es mit drei Antriebskonzepten, zweimal Mildhybrid mit 48 V Batterie und Benzinmotoren, einmal mit Vorderradantrieb und einmal mit Allradantrieb. Wir hatten den Fullhybrid 155 für unsere Testfahrt, der auch vorderradangetrieben ist und ein Multi-Mode-Automatikgetriebe hat. Der Schaltknopf beim Dacia Bigster ist nur noch ein Schalter mit drei Positionen: R, N und D/B. Daneben befindet sich die elektrische Feststellbremse, ebenfalls als Knopf.

Das Auto macht einen großen Eindruck, das Design wirkt modern und robust. Man steigt mit viel Platz ein und sitzt sehr bequem. Die Fenster erlauben einen guten Rundumblick, und die zusätzlichen Kameras erleichtern das Parken und Manövrieren für 600 Euro Aufpreis. Die an den Seiten hochgezogene Karosserie nach den hinteren Türen hat mich mehrfach leicht irritiert, weil es wie die Schnauze eines Autos im toten Winkel auf mich gewirkt hat, obwohl es nicht im Fenster war, sondern das eigene Auto. Aber der flüchtige Blick am Rande des Sehfeldes assoziiert schnell einmal anders …

Das Starten und Anfahren geht leicht, sobald man sich mit den entsprechenden Schaltern kurz vertrautgemacht hat. Die Fahrt aus dem Parkhaus war einfach, das Seitenfenster reagiert sofort, und das richtige Anfahren an den Schrankenautomaten war easy. Das Navi lotste präzise, fand auch nach extra Zwischenstops schnell zur ursprünglichen Route zurück und wußte auch mit örtlichen Umleitungen einfach und schnell umzugehen. Die beiden großen Bildschirme im digitalen Cockpit für die Fahrzeuganzeigen hinter dem Lenkrad und der Multimediascreen für Navi und weitere Infos funktionierten gut, wenn auch manchmal der Hauch eines Ruckelns wahrzunehmen war. Nach etwa 60 km Reisen über unterschiedlichste Straßen am Ziel angekommen, fiel mir das Aussteigen schwer – gerne wäre ich noch eine weitere Runde an diesem Tag gefahren.

Für wen eignet sich so ein SUV, das Dacia für Familien adressiert? Auch ein junger Handwerksmeister kann hier für sich und seine Familie am Wochenende Spaß haben. Der Bigster darf bis zu 1.000 kg gebremst und bis zu 745 kg ungebremst ziehen. Es gibt sogar ein Sleep Pack als Zubehör, das aus dem Bigster ein kompaktes Campingmobil macht. In Verbindung mit dem Glasschiebedach hat man einen tollen Blick auf den Sternenhimmel, wenn die Wolken mitspielen … Cool habe ich auch den Kofferraum des Bigsters empfunden. Bis 667 Liter Fassungsvermögen bei senkrechter zweiter Rücklehne; die läßt sich 40:20:40 teilen und von hinten mit Knopfzug auf einmal umklappen. So entstehen dann 1.851 Liter Ladevolumen, die auch für das schon genannte Sleep Pack nutzbar sind. Beim Bigster Hybrid Journey gehört auch das elektrische Schließen der Heckklappe zur Serienausstattung!

Dacia	Bigster Hybrid 155 Journey
Preis inkl. MwSt.	33.130.– €
Internet	*https://www.dacia.de/hybrid-und-elektromodelle/bigster-suv.html*
Motorleistung	115 kW (155 PS) Systemleistung, 172 Nm
Motor	4-Zyl.-Benzinmotor plus 50 PS-Elektromotor
Verbrauch:	4,7 l/100 km (kombiniert, Herstellerangabe)
Zuladung max.	1.361 kg
Anhängelast	1.000 kg gebremst / 745 kg ungebremst
Wendekreis	10,97 m
Vmax	180 km/h

FAZIT

Ein moderner SUV, nicht nur für Familien. Ich kann mir den gewerblichen Einsatz damit auch sehr gut vorstellen. Die siebenjährige Dacia Treuegarantie bzw. bis zu 150.000 km (je nachdem, was eher erreicht ist), ist neben dem guten Preis-/Leistungsverhältnis noch ein weiteres Argument für Robustheit und Zuverlässigkeit, meine ich. <<

Bilder: Sanders

MAXUS EDELIVER 7 L2 AWD:

Losfahren geht nur **angeschnallt!**

Auch beim Rangieren will der Maxus eDeliver 7 AWD, daß der Anschnallgurt im Schloß steckt, sonst bewegt er sich keinen Meter! Der mittelgroße eTransporter aus chinesischer Produktion bei SAIC MOTOR hat ein markantes, modernes Design, bietet je nach Fahrmodus bis zu 464 km Reichweite und ist allradangetrieben ... | VON GUNDO SANDERS

Eine überraschend wertige Ausstattung hatte ich im Test-Maxus, sowohl bei der Cockpit-, als auch bei den Türverkleidungen; es gibt zahlreiche Ablagen, auch Flaschenfächer in den Türen für bis zu 1,5 l und ein großes Handschuhfach. Das Infotainment System hat einen 12,3-Zoll großen Touchscreen. Hierüber lassen sich die zum Teil sehr hartnäckigen Warnsignale etwa bei Überschreiten der vorgeschriebenen Geschwindigkeit abstellen und das Fahrlicht steuern. Eine zusätzliche mechanische Bedienung für das Fahrlicht gibt es nicht. Bei meiner ersten Abendfahrt habe ich tatsächlich länger danach gesucht, mußte einen Parkplatz ansteuern, um hier in Ruhe durchzuscrollen, um es dann etwas versteckt zu finden.

Der Maxus hat eine umfangreiche Serienausstattung: LED-Scheinwerfer, Digitalradio DAB, elektrische Feststellbreme, rutschfester synthetischer Bodenbelag in der Fahrerkabine und im Laderaum, keyless Start, Licht- und Regensensor, elektrische Fensterheber, Klimaanlage, beheizbare Windschutzscheibe, Sitzheizung für Fahrer- und Beifahrersitz, beheiztes Multifunktionslederlenkrad, neun Assistenzsysteme, elektrische Servolenkung, fünf Fahrmodi (Eco, Normal, Mud, Snow und Tow) und die Möglichkeit, den Van als Stromquelle nutzen zu können. Lediglich die zweite Schiebetür und die Metalliclackierung müßten dazugebucht werden. Der Fahrersitz ist achtfach manuell verstellbar und hat rechts eine Armlehne. Wenn man angeschnallt ist, kann man losfahren; durch die beiden angetriebenen Achsen kann der eDeliver 7 AWD in 7,6 Sekunden die 100 km/h erreichen.

Fotos: Sanders

Im Fahrmodus normal fährt er bis zu 120 km/h schnell, die anderen vier Fahrmodi erlauben lediglich 90 km/h. Das spart Strom in der Batterie und verlängert die Reichweite. Von 20 auf 80 % Schnellladen klappt in 43 Minuten.

Der Laderaum ist mit 1,20 m Höhe niedrig und muß gebückt be- und entladen werden. Die Zuladung mit 865 kg ist für einen eTransporter mit großer Batterie in meinen Augen gut. Hinten ist gut Platz, und es sind eine Reihe von Zurrösen verbaut. Die Allradfähigkeit habe ich auf einer Baustoffrecyclinganlage bei feuchtem Wetter ausprobiert und war zufrieden. Wie sich die Zahl der Händler und Servicestützpunkte von Maxus in Deutschland entwickeln wird, kann ich aktuell nicht sagen.

FAZIT

Das Preis-/Leistungsverhältnis beim Maxus eDeliver 7 AWD ist gut, seine Vollausstattung vorbildlich, die 2.000 kg gebremste Anhängelast sind top und bis auf kleine Mängel (schwache Heizung, leiser Klang auch beim Freisprechen mit dem Handy) hat mich dieser Elektrotransporter überzeugt. <<

Maxus	eDeliver7 L2 AWD
Preis inkl. MwSt.	61.868,10 €
Internet	*https://www.maxus.de/de/modelle/edeliver7*
Max. Motorleistung	90 kW (122 PS) vorn, 170 kW (231 PS) hinten
Motor	2 Elektromotoren
Antrieb	Allradantrieb
Reichweite/Laden	bis 464 km, AC 11 kW 5–100 % 9,3 h, DC 110 kW 20–80 % 43 Min.
Zuladung	865 kg
Anhängelast	2.000 kg gebremst/750 kg ungebremst
Wendekreis	13,4 m
Vmax	120 km/h (Fahrmodus normal), sonst 90 km/h

Transporter-NEWS

von Gundo Sanders

Citroën ist seit einigen Jahren Titelsponsor des Windsurf World Cup Sylt, auch 2025 wieder vom 26.9. bis zum 5.10. In diesem Frühjahr hat der Hersteller begonnen, das E-Mobility Center des Insel Sylt Tourismus-Service zusätzlich mit Fahrzeugen auszustatten. Bislang gab es dort E-Bikes und E-Scooter. Die

Auslastung der Fahrzeuge mit dem Schriftzug „Oui are Sylt“ beurteilt Citroën als sehr gut, insbesondere bei den kompakten Modellen wie dem Citroën AMI als kleinem Stromer und dem Citroën C3. Ist eines der Kleinmodelle vor Ort ausgebucht, greifen Gäste gerne auf den Citroën C4 zurück. Auch Berlingo und der geräumige SpaceTourer sind zu haben. Wir haben auf Sylt auch einen eTransporter als Kastenwagen gefahren. Leise sind sie, sehr angenehm in den Fußgängerzonen und dort auch mit den kleineren Batteriepacks sehr gut zu nutzen.

Volkswagen Nutzfahrzeuge hat auf der IAA transportation im September 2024 den neuen Transporter auch mit Doppelkabine und Pritsche gezeigt. Jetzt kann er – wie alle Transporter von Volkswagen in Deutschland

mit 5 Jahresgarantie – bestellt werden, z. B. als 4Motion-Variante mit Allradantrieb. Der Sechssitzer hat eine 4,2 m² große Ladefläche und ist besonders für Bau- und Ausbauhandwerker sowie Garten- und Landschaftsbauer interessant. Ebenfalls neu bestellbar ist der Kastenwagen Plus: Dieser fünf- oder sechssitzige VW Transporter wurde für den kombinierten Personen- und Gütertransport konzipiert und hat eine Kunststofftrennwand mit Fenster zum Laderaum. Für besonders lange Materialien oder Arbeitsgeräte bietet sich der neue Kastenwagen mit L-Trennwand an; die ist aus Metall und schützt die bis zu zwei Passagiere auf der zweiten Sitzreihe auch seitlich.

MAN hat für seinen aktuellen TGE Next Generation die Modell- und Aufbauvielfalt mitsamt den Assistenzsystemen präsentiert wie etwa den Notbremsassistenten. Sollte man zu nah an ein langsameres oder stehendes Hindernis heranfahren, löst der TGE eine deutliche und starke Bremsung aus, die bei innerstätischen Geschwindigkeiten auch einen Zusammenstoß verhindern kann. Es war schon ein mulmiges Gefühl, nicht selbst zu bremsen, sondern für einen Test auf den technischen Bremseingriff warten zu müssen.

Neu im Programm sind eine Reihe von Aufbautenanbietern und Lösungen für viel Volumen. Sie können noch mit „kleinem“ Führerschein gefahren werden, wie die dreiachsige BE-Kombi aus einem TGE mit einem einachsigen Sattelauflieger, der bis zu 28 m³ Volumen hat und eine Nutzlast von rund 2.650 kg ermöglicht. Da passen 10 Europaletten rein – eine echte Alternative zum 7,5-Tonner. Sicherheitsfunktionen wie ABS und ESP werden auf den Auflieger übertragen. Cool ist

der TGE auch mit dem 2 Liter Dieselmotor, der 205 PS liefert, dann z. B. 3.200 heißt und den Transporter bis zu 165 km/h schnell sein läßt. Im Vergleich zur nächst kleineren Motorisierung kostet er rund 4.500 Euro mehr.

Bilder: Citroen, Volkswagen, MAN, Mercedes-Benz

bott

bott vario3

Die Fahrzeugeinrichtung

- zeitsparende Ordnung
- robust und langlebig
- passend für Ihren Bedarf

Überzeugen Sie sich selbst!

RATL in Karlsruhe
09. bis 11. Oktober 2025
Freigelände P3, Stand F234

Wir werden auf den neuen MAN TGE Next Generation noch ausführlicher eingehen und sollen dazu demnächst ein Testfahrzeug zur Verfügung gestellt bekommen.

Aus für Wasserstofftransporter!? **Stellantis** hat Mitte Juli verkündet, daß es sein Entwicklungsprogramm für Wasserstoff-Brennstoffzellentechnologie einstelle, da der Wasserstoffmarkt mittelfristig keine Entwicklungsperspektiven zeige. Damit endet die Serienproduktion der wasserstoffbetriebenen Pro One-Transporter in Hordain, Frankreich, und Gliwice, Polen, bevor sie in diesem Sommer industriell starten sollte.

30 Jahre Vito von **Mercedes**: Seit 1995 ist er u. a. im Einsatz für Handwerk, Service, Einsatzkräfte und seit 2010 mit elektrifizierten Varianten Pionier in Sachen E-Mobilität. Im gewerblichen Portfolio machen Midsize-Vans Vito und eVito rund ein Viertel des Absatzes von Mercedes Benz Vans aus. „Dank seiner kompakten Maße und seinem Transportvolumen ist er perfekt für den urbanen Raum geeignet und bietet eine hohe Alltagstauglichkeit und Flexibilität, gepaart mit Komfort und Effizienz," so Mercedes über Mercedes.

60 JAHRE FORD TRANSIT:

Seit **60 Jahren** ein wahrer Alltagsheld!

Die heute vierköpfige Transporterfamilie Transit startete im August 1965 mit dem MK 1, der in England entwickelt und gebaut wurde. Die Motoren waren kräftig und vorne eingebaut, was ebene Laderaumflächen erlaubte und gut ankam … | VON GUNDO SANDERS

Claudia Vogt, zuständig für die Businesskunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz: „Der Transit ist die Basis unseres Nutzfahrzeuggeschäfts und der Transporter in Europa. Seit 60 Jahren unterstützt er unsere Kunden zuverlässig dabei, ihren Job zu machen und Menschen zu helfen – rund 10 % unserer Transit-Flottenkunden sind Wohltätigkeitsorganisationen. Also seit 60 Jahren ein wahrer Alltagsheld."

Lange hatte der Transit die Position zwei im Transportermarkt hinter dem Bulli, obwohl er mit den stärkeren Motoren und dem flachen Laderaumboden klare Vorteile bot. Dieses Manko haben die Kölner Transporterbauer abgelegt, indem sie mit der Bezeichnung Transit eine inzwischen vierköpfige Vanfamily anbieten, die aus dem Stadtlieferwagen Ford Transit Connect (seit 2002), dem mittelgroßen Ford Transit Custom (seit 2012), dem Ford Transit Courier (seit 2014) und dem „großen" 2-Tonner-Transit besteht. Und so nennt Ford unwidersprochen den Transit den meistverkauften Transporter in Europa. 15 Millionen weltweit verkaufter Transits und davon 13 Millionen in Europa sind ein klares Statement. Gebaut werden Transits heute in der Türkei (großer und Custom), in Rumänien (Courier) und in Polen (Connect) sowie in den USA.

Im Ford Pro-Universum steht der Gewerbekunde im Mittelpunkt. Es ist klare Maßgabe, daß das Fahrzeug für den Kunden nur Geld verdient, wenn es läuft. Deshalb gibt es z. B. den mobilen Service. Geeignet für viele Wartungen und Reparaturen, wenn das Fahrzeug am Einsatzort für eine gewisse Zeit steht (mehr dazu hier bei uns *www.handwerke.de/pdf/CiH_1-2-24_Nutz_Werkstattservice.pdf*). Auch den Komplex Telematics haben wir uns bereits am Beispiel von Elektro Hinnenberg in Wiesbaden bereits angeschaut. Nachzulesen unter *www.handwerke.de/pdf/CiH% 201-2-25_Nutz_Diebstahl.pdf*.

Bilder: Ford

Claudia Vogt: „Aus einer Baureihe ist eine ganze Transit-Familie mit vier Mitgliedern geworden: Vom Hochdachkombi Transit Courier über den Transit Connect und den Transit Custom bis zum 2-Tonner Transit. Und seit diesem Jahr sind alle vier Modellreihen elektrifiziert. Der E-Transit und der E-Transit Custom sind Europas meistverkaufte Elektro-Transporter in ihren Segmenten. Mit dem Ford Pro Ökosystem aus smarten Services und digitalen Lösungen steigt die Produktivität unserer Gewerbekunden". Die Transits gibt es bereits seit 2019 elektrisch; zunächst als Plug-In-Hybrid mit 50 km rein elektrischer Reichweite. Heute ist der große 2-Tonnen-Transit mit seiner Kraft von 430 Nm und einer WLTP-Reichweite von bis zu

402 km mit dem größeren Batteriepack eine attraktive Lösung, die es in drei Formen mit drei Längen und drei Höhen gibt. Als vollelektrisches Fahrzeug können bereits im ersten Anschaffungsjahr bis zu 75 % des Kaufpreises aufgrund des Investitionsboosters der Bundesregierung abgeschrieben werden.

Nach der lange währenden Rivalität mit VW um den ersten Platz bei den mittelgroßen Trans-

portern dürfte die Tatsache, daß der aktuelle Transporter von VW Nutzfahrzeuge in Hannover auf dem aktuellen Ford Transit Custom basiert, eine gewisse Genugtuung sein und belegen, daß die Kölner mit Ford Pro, ihrer Modellpolitik, der gezielten Nutzwertstrategie für ihre Kunden sowie der systematischen Stärkung ihrer Vertriebspartner gerade alles richtigmachen – auch vor dem Hintergrund wachsender Konkurrenz aus Asien, vor allem China und Korea.

BIDIREKTIONALES LADEN:

E-Autos als **mobile Stromspeicher**

Autos stehen den Großteil des Tages still. Bei Elektrofahrzeugen bedeutet das: vollgeladene Batterien warten ungenutzt auf ihren nächsten Einsatz. Doch was wäre, wenn diese Energie dort zum Einsatz käme, wo sie gerade gebraucht wird? Bidirektionales Laden macht genau das möglich … | VON FALK SOUKUP

Bild: unsplash-community-yLrIO-F

Bidirektionales Laden im Automobilbereich beschreibt den wechselseitigen Energiefluß zwischen Elektroauto und Stromnetz: Das Fahrzeug kann Strom nicht nur aufnehmen, sondern auch wieder abgeben. Zwei Varianten stehen bereits zur Verfügung: Mit **Vehicle-to-Load** läßt sich das Auto als mobile Stromquelle für elektrische Geräte nutzen. **Vehicle-to-Vehicle** ermöglicht den direkten Energietransfer von einem E-Auto zum anderen. Komplexer sind Vehicle-to-Home und Vehicle-to-Grid: **Vehicle-to-Home** ermöglicht es, tagsüber erzeugten Solarstrom im Akku zu speichern und diesen abends für den Haushaltsbedarf zu nutzen. **Vehicle-to-Grid** geht noch einen Schritt weiter: Hier wird die im Fahrzeug gespeicherte Energie bei Bedarf ins öffentliche Stromnetz zurückgespeist, um so zur Netzstabilisierung beizutragen. In Deutschland befinden sich beide Technologien derzeit noch in der Pilotphase.

Technische Voraussetzungen: Wer sein Elektroauto heute schon als mobilen Stromspeicher nutzen will, muß einige technische Anforderungen erfüllen:

1. Ein kompatibles Elektrofahrzeug: Nicht jedes E-Auto ist automatisch in der Lage, Strom wieder abzugeben. Aktuell unterstützen vor allem Modelle mit dem japanischen CHAdeMO-Ladestandard bidirektionales Laden, in Europa ist der CCS-Anschluß (Combined Charging System) gängiger. Einige Fahrzeuge bringen diesen Anschluß bereits mit, sind jedoch noch auf die Norm ISO 15118-20 angewiesen. Bis diese ISO-Norm ab 2027 flächendeckend eingeführt wird, bleiben ältere Standrads weiterhin gültig.

2. Eine bidirektionale Wallbox oder Ladestation: Damit Strom nicht nur ins Fahrzeug geladen, sondern auch wieder entnommen werden kann, wird eine spezielle DC-Wallbox benötigt. DC-Wallboxen kosten derzeit je nach Ausstattung zwischen 4.000 und 6.000 Euro.

3. Netz- und Sicherheitsanforderungen: Wer Strom aus dem E-Auto ins öffentliche Netz zurückspeisen möchte (Vehicle-to-Grid), muß beachten: Auch das lokale Stromnetz muß mit der Rückspeisung umgehen können. Auch mangelt es noch an einheitlichen gesetzlichen Vorgaben.

Einheitliche Standards und gesetzliche Vorgaben erforderlich: Bisher mangelt es in der Praxis vor allem an zertifizierten Wallboxen und kompatiblen Systemkomponenten. Auch rechtliche und wirtschaftliche Hürden bremsen die Verbreitung: Als erste Anreize fördert die KfW-Bank bereits die Anschaffung und Installation bidirektionaler Wallboxen. „Damit bidirektionales Laden Alltag werden kann, braucht es klare Standards, eine Anpassung der rechtlichen Lage durch den Verordnungsgeber und eine genormte Abstimmung zwischen Fahrzeug, Ladeinfrastruktur und Haustechnik."

Noch Fragen? www.tuev-verband.de

ZEITERFASSUNG HEUTE:

Mehr als nur Stempeln – **Ihr Büro für unterwegs**

Die Digitalisierung hat längst alle Branchen erfaßt – vor allem das Handwerk profitiert zunehmend von den innovativen Technologien, die sowohl die Arbeitsprozesse, als auch die Kundenbeziehungen positiv beeinflußen. Besonders in den Bereichen Arbeitszeiterfassung, Auftragsbearbeitung und Baustellendokumentation sind wirkungsvolle Fortschritte zu verzeichnen. Immer mehr Betriebe ersetzen handschriftliche Stundenzettel und Formulare durch clevere digitale Systeme – und das mit gutem Grund ... | VON GABRIELLA KNÖPPEL

Modern. Mobil. Unkompliziert – so funktioniert Zeiterfassung heute

Der Arbeitsalltag im Handwerk ist mobil wie noch nie, deshalb ist der Einsatz einer flexiblen und anpassungsfähigen digitalen Zeiterfassung heutzutage unerläßlich. Die modernen Zeiterfassungslösungen auf dem Markt bieten mittlerweile weit mehr, als nur das Erfassen von Arbeitsbeginn und -ende, wie es früher mal der Fall war. Mit den vielfältigen Funktionen der heutigen stationären und mobilen Lösungen gestaltet sich der Arbeitsalltag einfach, und alles läßt sich schnell und papierlos dokumentieren. Vor allem die digitalen Anwendungen per App auf dem Smartphone oder Tablet erfreuen sich großer Beliebtheit. Ein unschlagbares Argument für sie besteht in der grenzenlosen Flexibilität: die Arbeits- und Pausenzeiten von Mitarbeitern lassen sich ortsunabhängig in Echtzeit dokumentieren – ganz gleich, wo und wann sie unterwegs sind. Die unleserlichen Stundenzettel und das nachträgliche Notieren entfallen und alles wird korrekt erfaßt. Man hat jederzeit einen transparenten Überblick über die Arbeitszeiten, Überstunden und Fehlzeiten.

Nicht zu unterschätzen: die Zeiterfassungsapps für unterwegs

Eine professionelle Zeiterfassungssoftware für mobile Endgeräte bietet viele praktische Funktionen, die nicht nur den Nutzern, sondern auch den Mitarbeitern im Büro, die die erfaßten Daten letztendlich weiterbearbeiten, enorme Arbeitserleichterung bringen. Parallel zu der Zeitersparnis steigt die Qualität der Daten, und die monatliche Stundenabrechnung bzw. die Nachkalkulation gestaltet sich so viel transparenter und zügiger. Mit einer mobilen digitalen Zeiterfassung hat ein Handwerker je nach Zusatzmodul auch eine digitale Bauakte in der Hosentasche, in der die Dokumentation von Baustellenbildern, Materialien oder Notizen in Sekundenschnelle möglich sind. Sogar Urlaubsanträge lassen sich in den meisten mobilen Anwendungen digital stellen und genehmigen. Eine Übersicht der gebuchten Arbeitszeiten bzw. des Urlaubsstandes macht die Planung einfacher und spart Zeit.

Eine weitere praktische Eigenschaft der mobilen Zeiterfassung stellt die Ortungsoption mittels GPS dar. Mit dieser integrierten Funktion läßt sich auf Wunsch der Ort der Zeitbuchung mitdokumentieren. Dabei werden die Koordinaten beim Ein- und Ausstempeln erfaßt. Bei mehreren Mitarbeitern, die an unterschiedlichen Orten tätig sind, kann diese Funktion bei der Einsatzplanung und der Koordination der Aufträge sehr hilfreich sein. Des Weiteren bietet sie einen zusätzlichen Nachweis über die erbrachte Leistung der Angestellten – was bei Streitfällen oder Prüfungen nützlich sein kann. Bei der Nutzung der GPS-Funktion sollten allerdings die datenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen beachtet und immer in Abstimmung mit den Mitarbeitern eingesetzt werden.

Funktionsvielfalt einer mobilen Zeiterfassung

Eine beliebte Funktion: Digitale Formulare mit Unterschrift

Einige Zeiterfassungsapps bieten praktische Zusatzmodule an, die einzelne Arbeitsschritte oder sogar ganze Prozesse digital vollständig abbilden können. So zum Beispiel lassen sich Rapporte, Kundenformulare, Abnahmeprotokolle oder Regieberichte auf dem Display des mobilen Endgerätes digital darstellen. Dabei können firmenspezifische Inhalte und Designs integriert werden, so

Bilder: DIGI-SOFTWARE GmbH

Gesamtlösungen für wettbewerbsfähige Handwerker

daß bisherige Formulare in Papierform 1:1 ersetzt werden können. Aus den gängigen Nachrichtendiensten bekannte Texterfassungsfunktionen, wie beispielsweise die Spracheingabe, sind auch hier vorhanden und bringen eine zusätzliche Erleichterung bei der digitalen Bearbeitung von Vorgängen. Die Textinhalte lassen sich einfach diktieren, und das oft umständliche Tippen fällt weg.

Ein weiterer großer Vorteil besteht darin, daß der Kunde direkt auf diesem virtuellen Vordruck unterzeichnen kann und anschließend eine Kopie des mit seiner Unterschrift versehenen Berichts per Mail erhält. Weitere praktische Details, wie zum Beispiel Baustellenfotos, können hier ebenfalls erfaßt werden. Da der unterschriebene Nachweis (Abnahmeprotokoll, Regiebericht etc.) direkt in einer zentralen Software im Büro gespeichert wird, ist der Vorgang rechtssicher, jederzeit abrufbar und kann je nach Bedarf weiterverarbeitet werden.

Gleich Nägel mit Köpfen machen: die digitale Gesamtlösung, die alles abdeckt

Die Vorteile einer digitalen Zeiterfassung lassen sich durch die Anbindung an ein ERP-System noch steigern. Da die digital erfaßten Arbeitszeiten, Tätigkeiten, Fehlzeiten, Aufträge etc. in etliche Prozeße der Unternehmensverwaltung, wie zum Beispiel in den Einkauf und in die Buchhaltung, mit einfließen, ist es für viele Betriebe wünschenswert, die einzelnen Arbeitsprozesse diesbezüglich in einer Softwaregesamtlösung zu bündeln. In solch einer Softwarelösung sind alle Unternehmensbereiche integriert, sei es Kundenverwaltung, Warenwirtschaft, Projektmanagement, Rechnungswesen oder die gesamte Nachkalkulation.

Einige Anbieter vertreiben Produkte, bei denen die digitale Zeiterfassung mit dem hauseigenen ERP-System und teils auch mit einem Ressourcenplaner verbunden ist. Dank zahlreicher Schnittstellen kann so eine Komplettlösung sogar an das hauseigene CAD-Programm angebunden werden. Da die erfaßten Arbeitszeiten dabei direkt in die Rechnungsstellung und in die Lohnbuchhaltung übernommen werden, sind die Vorteile für Handwerksbetriebe durch den optimierten Workflow erheblich. Das spart Zeit, und die Fehlerquote läßt sich auf ein Minimum reduzieren. Des Weiteren profitieren Anwender von der Transparenz der systematisch erfaßten Unternehmensdaten und damit von der genauen Überwachungsmöglichkeit von Material- und Projektkosten, Arbeitszeiten und vielem mehr. So lassen sich beispielsweise Budgetvorgaben genauer einhalten und Planungen vorausschauend koordinieren.

Grundsätzlich ist es bei der Auswahl einer geeigneten Zeit- und Auftragserfassung empfehlenswert, auch mal kurz hinter die Kulissen zu schauen. Dabei sollte man sich vergewissern, daß der Softwareanbieter ausreichend Know-how und Erfahrung mitbringt und einen umfassenden technischen Support bietet. Da die heutigen Apps viel mehr als nur ausschließlich die digitale Zeiterfassung ermöglichen, können die teilweise umfangreichen Funktionalitäten der Software auf Anwender verwirrend wirken oder sie gar verunsichern. Aus diesem Grund ist eine professionelle Beratung vor dem Erwerb eines solchen Softwaresystems, bei der die individuellen Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens im Vordergrund stehen, elementar wichtig.

Digitale Zeiterfassung vom richtigen Anbieter – ein echter Praxisgewinn für das Handwerk

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß eine mobile Zeiterfassung heute viel komplexer und ausgereifter ist, als bisherige digitale Stempelsysteme. Sie ist eine umfassende Softwarelösung, die Büro und Baustelle verbindet, Prozesse vereinfacht und vor allem enorm viel Zeitersparnis bietet. Vorausgesetzt, daß die Betriebe einen erfahrenen Softwarepartner an der Seite haben, der ihren Bedürfnissen entsprechende Softwarelösungen entwickelt und diese auch professionell betreut. Eine leicht bedienbare und praxisnahe Zeiterfassungssoftware macht nämlich jeden Handwerksbetrieb wirtschaftlicher und wettbewerbsfähiger. Sie hält dem Handwerker den Rücken frei, und durch die ersparte Zeit schafft sie Freiraum für weitere Kundenprojekte und Investitionen. <<

Noch Fragen?
www.digi-software.de

Anzeige

MEHR ALS PREISE:

Open Masterdata-Schnittstelle **verbessert den Angebotsprozeß im Handwerk**

Früher hieß es: Der Gewinn steckt im Einkauf. In der heutigen Marktlage könnte man ergänzen: … und der Verlust im Angebot. Kunden wünschen sich ein schnelles Angebot, transparente Kosten und nachvollziehbare Leistungen. Fachbetriebe hingegen benötigen Planungssicherheit und müssen sicherstellen, daß die kalkulierten Preise die notwendigen Margen enthalten. Schwierig, wenn sich die Preise in immer kürzeren Abständen verändern. Fehler werden schnell teuer … | VON MELANIE BÄHR

In der Praxis zeigt sich immer wieder, wie schwer es ist, Materialpreise aktuell zu halten. Gerade in Zeiten schwankender Rohstoffkosten ist das Risiko hoch, mit veralteten Artikelstammdaten zu kalkulieren – ein Problem, das nicht nur zu Preisabweichungen, sondern auch zu unnötigem Mehraufwand im Büro führt. Die Open Masterdata-Schnittstelle setzt genau hier an. Sie verbindet das Handwerksunternehmen mit den Datenquellen seiner Großhändler und sorgt dafür, daß sämtliche Artikeldaten in Echtzeit zur Verfügung stehen – vollständig, aktuell und zentral verfügbar.

Weit mehr als nur Einkaufspreise

Die Schnittstelle liefert jedoch weit mehr als nur Preislisten. Neben tagesaktuellen Einkaufspreisen werden auch Produktbilder, technische Datenblätter, Bedienungsanleitungen und ausführliche Artikelbeschreibungen automatisiert in die Software des Betriebs übertragen. Dadurch entsteht ein neuer Qualitätsstandard in der Angebotserstellung. Der Handwerker muß nicht mehr auf externe Kataloge oder manuelle Anfragen beim Großhandel zurückgreifen, sondern kann mit fundierten Informationen direkt im eigenen System arbeiten. Das verbessert nicht nur die Qualität des Angebots, sondern spart gleichzeitig wertvolle Zeit – besonders in kleinen Betrieben, in denen Kalkulation und Einkauf oft in Personalunion erledigt werden.

Durchgängigkeit als Produktivitätsfaktor

Ein weiterer Vorteil liegt in der Einheitlichkeit der Daten. Was einmal über die Open Masterdata-Schnittstelle eingelesen wurde, steht auch in anderen Bereichen der Software zur Verfügung – vom Angebot über die Bestellung bis hin zur Nachkalkulation. Für den Endkunden wird der Mehrwert sichtbar, wenn ein Angebot nicht nur Preise enthält, sondern auch Artikelabbildungen, technische Merkmale und Hinweise zur Verarbeitung. Der Betrieb profitiert davon, daß Rückfragen seltener werden und Angebote fachlich wie optisch deutlich professioneller wirken. Gleichzeitig wird intern sichergestellt, daß dieselben Informationen für Einkauf, Lagerverwaltung und Serviceprozesse genutzt werden können.

So läuft ein moderner Angebotsprozeß

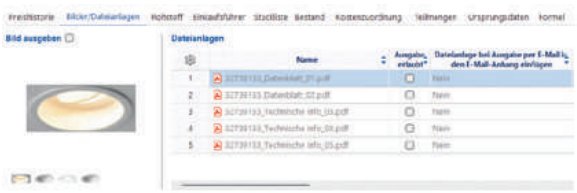
In der Praxis zeigt sich die Stärke der Schnittstelle besonders in Verbindung mit modernen Handwerkersoftware-Lösungen. Die Handwerkersoftware STREIT beispielsweise verknüpft die Open Masterdata-Schnittstelle direkt mit den Modulen zur Projektkalkulation und Artikelverwaltung. Wird ein Leistungsverzeichnis erstellt, greift das System im Hintergrund automatisch auf die aktuellen Informationen des Großhändlers zu. Der Nutzer muß nichts weiter tun – Preise, Verfügbarkeit, Bilder und Dokumente werden im Hintergrund eingepflegt. Das spart nicht nur Zeit, sondern reduziert auch die Fehlerquote. Falsch kalkulierte Positionen aufgrund veralteter Preise oder fehlender Montageangaben gehören damit der Vergangenheit an.

Beispiel aus der Praxis

Ein typisches Beispiel dafür ist die Erstellung eines Angebots für eine neue Heizungsanlage. Früher mußten Artikel manuell im System gesucht, Preise einzeln verglichen und technische Details separat abgefragt werden. Heute zieht der Handwerksbetrieb die benötigten Komponenten aus einem zentralen Katalog, die Software ergänzt im Hintergrund alle weiteren Informationen. Im Angebot erscheinen die Bauteile mit aktuellem Preis, Bild, technischer Kurzbeschreibung und – wenn gewünscht – sogar dem Datenblatt des Herstellers. Das Ergebnis ist ein vollständiges und fachlich stimmiges Dokument, das beim Kunden einen professionellen Eindruck hinterläßt und die Entscheidungsfindung erleichtert.

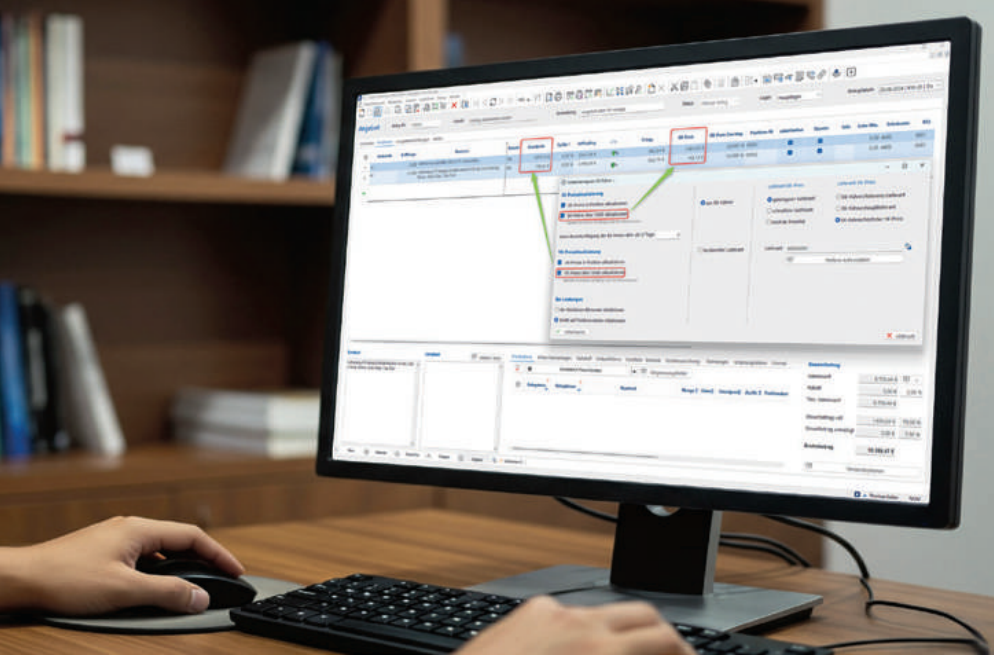
Standardisierung schafft Sicherheit

Die Einführung der Open Masterdata-Schnittstelle ist auch unter strategischen Gesichtspunkten sinnvoll. Sie basiert auf einem offenen, standardisierten Datenmodell, das von führenden Großhändlern und Softwareanbietern im Handwerksbereich getragen wird. Dadurch ist sichergestellt, daß neue Produktdaten schneller verfügbar sind und von einer wachsenden Zahl an Marktteilnehmern



Bildmaterial, Datenblätter und mehr: In der Handwerkersoftware (hier am Beispiel von STREIT) greift man direkt auf das bereitgestellte Material zu und bindet es in seine Angebote ein.

Bilder: Streit



Die Open Masterdata Schnittstelle liefert tagesaktuelle Einkaufspreise und Bildmaterial für die Erstellung professioneller Angebote direkt vom Großhandel.

genutzt werden können. Betriebe, die bereits heute auf diese Schnittstelle setzen, investieren damit in ihre digitale Zukunftsfähigkeit. Gleichzeitig erhöhen sie die eigene Effizienz und reduzieren den internen Verwaltungsaufwand erheblich. Statt sich mit unterschiedlichen Preislisten und manuellen Korrekturen zu beschäftigen, können sich Mitarbeiter auf ihr Kerngeschäft konzentrieren: die professionelle Ausführung ihrer Projekte.

Transparenz für Kunden – Klarheit für Betriebe

Ein weiterer Aspekt betrifft die Qualität der Kommunikation mit dem Kunden. Ein Angebot mit Bildern, präzisen Bezeichnungen und technischen Hintergrundinformationen ist leichter verständlich und weckt Vertrauen. Vor allem bei erklärungsbedürftigen Produkten wie Wärmepumpen, Regeltechnik oder komplexen Leitungssystemen kann die visuelle Darstellung den Unterschied machen. Wer dem Kunden zeigt, was er bekommt, muß weniger nachverhandeln. Und wer genaue Daten vorhält, reduziert die Gefahr späterer Reklamationen. Die Open Masterdata-Schnittstelle wird so zu einem echten Werkzeug für Kundenzufriedenheit – und damit auch für wirtschaftlichen Erfolg.

Von der Kalkulation bis zur Bestellung – alles in einem Fluß

Besonders in Kombination mit einem strukturierten Artikelstamm und digitalen Katalogen entfaltet die Schnittstelle ihre volle Wirkung. In der STREIT Software etwa lassen sich komplette Leistungsverzeichnisse mit wenigen Klicks erstellen. Diese werden automatisch mit den aktuellen Informationen ergänzt, sodaß sich sowohl Angebote als auch spätere Rechnungen auf eine stabile Datenbasis stützen. Auch im Einkauf ist die OMD-Schnittstelle hilfreich: Sobald ein Artikel ins Angebot aufgenommen wurde, läßt sich direkt prüfen, welcher Großhändler den besten Preis oder die kürzeste Lieferzeit bietet – ebenfalls automatisiert, ohne manuelle Recherche.

Fazit: Eine Investition in Effizienz und Vertrauen

Die Integration der OMD-Schnittstelle rechnet sich meist schon nach wenigen Projekten. Zeitersparnis, reduzierte Fehlerquote, professionellere Angebote und effizientere Beschaffungsprozesse wirken sich unmittelbar auf die Rentabilität eines Betriebs aus. Für das Handwerk bedeutet das: weniger Bürokratie, mehr Planbarkeit, bessere Entscheidungen. Und nicht zuletzt eine stärkere Position gegenüber dem Kunden.

Insgesamt zeigt sich: Die Open Masterdata-Schnittstelle ist mehr als ein Werkzeug für den Einkauf – sie ist ein strategisches Element digitaler Betriebsführung. Wer die digitale Transformation im Handwerk ernstnimmt, kommt an dieser Lösung kaum vorbei. Und wer sie intelligent mit einer leistungsfähigen Softwarelösung kombiniert, schafft sich einen echten Vorsprung – im Büro, auf der Baustelle und beim Kunden. <<

Noch Fragen?
www.streit-software.de

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 o 89/54 46 56-0
Telefax o 89/54 46 56-50
Postfach 15 06 05, 80044 München
E-Mail: info@cv-verlag.de
redaktion@cv-verlag.de
www.handwerke.de

Geschäftsleitung:
Dipl.-Vw. H. Tschinkel-Neureuther

Anzeigenleitung:
Dipl.-Vw. Heide Tschinkel-Neureuther
e-mail: anzeigen@cv-verlag.de

Redaktion und redaktionelle Mitarbeiter in dieser Ausgabe:
Melanie Bähr, Gabriella Knöppel, Svenja Linke, Horst Neureuther (verantw.), Matthias Niehaus, Dr. Annika von Mutius, Ute Riester, Frank Rosenberger, Gundo Sanders, René Schröder, Falk Soukup, Alex Wallberger

Anzeigenvertretung:
Medienmarketing SANDERS

Layout:
AD&D Werbeagentur GmbH, Silvia Romann, Dietmar Kraus

Druck:
Walstead NP Druck GmbH, St. Pölten

Druckauflage: 50.000
Tatsächliche Verbreitung: 49.618 (II/25)
Auflage und Verbreitung kontrolliert.

42. Jahrgang
Erscheinungsweise: 10 x jährlich

Abo-Preis:
29,– € p.a. plus Porto inkl. MwSt.

Einzelpreis: 2,90 €
Ein Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht spätestens 3 Monate vor Ablauf des Bezugszeitraumes gekündigt wird.

ISSN 0931-4679
Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW) Berlin

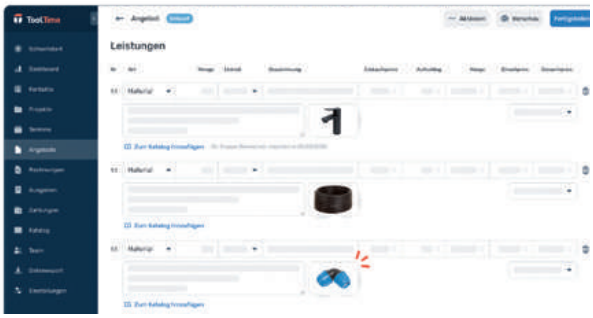
Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 42 vom 01.11.2024.

Titelkopf: © Fotolia.de/yellowj

DIE OMD-SCHNITTSTELLE:

ToolTime und GC-Gruppe **setzen neuen Standard** im Fachhandwerk

Im Jahr 2023 stieß ToolTime als Partner zur DigitalBox der GC-Gruppe. Und mit der neuen, mobiloptimierten Webansicht können Handwerksbetriebe ihre Angebote erstmals visuell aufwerten. Endkunden können so die angebotenen Leistungen anschaulich und ohne Umwege nachvollziehen. Die benötigten Produktbilder lassen sich manuell hinzufügen oder bequem über die neue Open Masterdata-Schnittstelle (OMD) vom Großhandel abrufen …



Oben: Angebote in der Webansicht, unten: Bilder in Angeboten

Bilder und Webansicht für Angebote – Anschaulichkeit mit einem Klick

Was in vielen Handwerksbetrieben bislang nur in PDF-Form mit kleinformatigen Bildern existierte, wird so anschaulich und mobil nutzbar: ToolTime-Nutzer haben ab sofort die Möglichkeit, ihre Angebote um Produktbilder zu ergänzen und ihren Kunden in einer mobiloptimierten Webansicht zur Verfügung zu stellen. Abrufbar auf dem Smartphone, Tablet oder Desktop, zeigt sie dem Endkunden alle Angebotspositionen mit Bildern, Produktinformationen und Beschreibungen. „Mit der neuen Webansicht können unsere Kunden nun erstmals aussagekräftige Bilder – und bald auch Videos – versenden. Das macht Angebote leichter verständlich, wirkt überzeugender und verschafft den Betrieben einen spürbaren Wettbewerbsvorteil, " erklärt Marcel Mansfeld, CPO von ToolTime. „In Kombination mit der OMD-Schnittstelle erhalten Handwerker automatisch passende Bilder und Produktdaten direkt aus dem Großhandel – schneller geht's nicht." Die Bilder können entweder manuell hochgeladen oder über die neu integrierte OMD-Schnittstelle direkt von Großhändlern, wie der GC-Gruppe, eingebunden werden. „Die GC-Gruppe ist für uns ein besonders wertvoller Lieferant für Echtzeitdaten, weil sie Standards zuverlässig einhält und sich mit ihrer breiten Schnittstellenabdeckung effizient in ToolTime einbinden läßt", so Marcel.

»In Kombination mit der OMD-Schnittstelle erhalten Handwerker automatisch passende Bilder und Produktdaten direkt aus dem Großhandel …«

Open Masterdata-Schnittstelle: Echtzeitdaten direkt vom Großhandel

Die OMD-Schnittstelle ist ein herstellerübergreifender Standard zur Bereitstellung strukturierter Produktdaten. Mit der Integration können Echtzeitdaten wie Produktbilder direkt aus Datanorm- oder IDS-Positionen abgerufen werden. Beim Einfügen eines Artikels ins Angebot erkennt die Software automatisch, ob Bildmaterial verfügbar ist. Mit wenigen Klicks können so Bilder in das Angebot übernommen und für die weitere Verwendung im Katalog gespeichert werden. Manuelle Zwischenschritte und Medienbrüche entfallen, die Angebotserstellung wird effizienter.

Zusammenarbeit mit der GC-Gruppe

Auch bei der GC-Gruppe sieht man die Neuerungen als strategisch wichtigen Baustein auf dem Weg zu einer vernetzten Wertschöpfungskette im Fachhandwerk: „Wir freuen uns, daß wir gemeinsam mit ToolTime die Weichen für ein modernes Angebotswesen im Fachhandwerk stellen konnten," so Mario Deibel, Produktverantwortlicher für Kundenschnittstellen bei der GC-Gruppe. „Die neue Angebotsdarstellung mit Webansicht und Echtzeitbildern ist ein starker Anwendungsfall für die Nutzung von OMD – und sie zeigt eindrucksvoll, welches Potential in Echtzeitdaten steckt. Denn es geht nicht nur um ein Bild im Angebot, sondern um eine neue Qualität der Datenverfügbarkeit: Vom stets aktuellen Kalkulationspreis im Büro über eine transparente Kundenkommunikation bis hin zum Monteur, der mobil mit einem Klick auf technische Informationen zugreifen kann."

Die Einführung der neuen Funktionen markiert einen konkreten Schritt hin zu einer praxisnahen Digitalisierung im Handwerk. Sie zeigt, wie verläßliche Großhandelsstandards und intelligente Softwarelösungen Handwerksbetriebe im Alltag entlasten können. Die Zusammenarbeit innerhalb der DigitalBox-Partnerschaft soll auch künftig dazu beitragen, neue digitale Anwendungsfälle nutzbar zu machen. Der aktuelle Schritt ist dabei nur ein Beispiel für das Potential, das in der standardisierten Vernetzung von Großhandel und Handwerk liegt. <<

Noch Fragen? ToolTime Handwerker-Blog.
https://www.gc-gruppe.de/service/gc-digitalbox

ANWENDERBERICHT:

Digitale Buchhaltung für den Handwerksbetrieb – effizient & organisiert

Rechnung per E-Mail empfangen, verbuchen und bezahlen, ausdrucken, handschriftlich kontieren und an den Steuerberater in Papierform übergeben – kennen Sie diesen Prozeß so oder so ähnlich auch? Klingt nach ganz schön viel Arbeit. Für die Häfele Haustechnik GmbH war das über ein Jahrzehnt Realität. Bis sich Geschäftsführer Rainer Häfele Anfang 2024 dazu entschied, den Buchhaltungsprozeß zu digitalisieren. Rückblickend stellt er sich nun die Frage: „Warum haben wir das nicht schon viel früher gemacht?“ | VON SVENJA LINKE

Der Heizungs- und Sanitärbetrieb Häfele Haustechnik GmbH aus Göppingen wurde bereits vor über 125 Jahren durch den Urgroßvater des heutigen Geschäftsführers Rainer Häfele gegründet. Die Schwerpunkte des vierzehnköpfigen Betriebes liegen in der Bad- und Heizungsmodernisierung von Privathaushalten. Als Rainer Häfele den Betrieb im Jahr 2004 übernahm, führte er direkt eine neue Betriebssoftware ein: „Wir hatten zwar bereits eine Software zum Schreiben und Buchen von Rechnungen, ich wollte aber weitaus mehr Prozesse digital abbilden. Und das nicht mit diversen Insellösungen, sondern mit einer Gesamtlösung, die immer noch Luft nach oben für Weiterentwicklung gibt. Letztlich haben wir uns für Label Software entschieden – und das war bis heute die richtige Entscheidung.“

Ute Enghardt ist zufrieden mit der Umstellung. Bild: Häfele Haustechnik GmbH

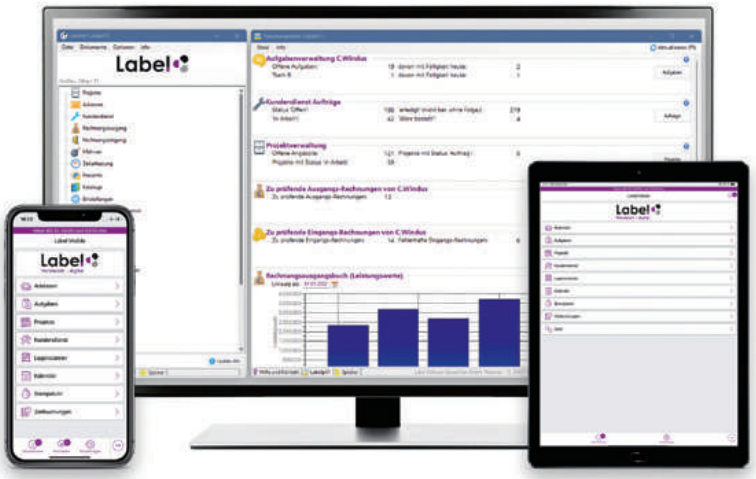
Mit der Software wurden dann nicht nur Rechnungen erstellt, sondern auch die vorbereitende Buchhaltung wie Einbuchen, Freigeben und Bezahlen abgewickelt. Die weitere Bearbeitung erfolgte dann durch den Steuerberater. Das war jedoch mit viel Aufwand und Kosten verbunden. „Wir haben zwar schon immer Rechnungen digital empfangen und alle Buchungen dem Steuerberater via DATEV digital übermittelt – das wars dann aber auch. Die Belege mußten noch einmal analog in Papierform zu ihm hingebracht werden. Wenn du eigentlich alles in der Software sauber abgearbeitet hast und trotzdem nochmal ausdrucken und beschriften mußt – das war auf Dauer schon deprimierend und wirklich ein wahnsinniger Aufwand! Vom enormen Papierverbrauch mal ganz abgesehen.“

„Die Digitalisierung unserer Buchhaltung ermöglicht uns eine lückenlose Dokumentation und ein hohes Maß an Sicherheit!“

Ein Aufwand, den Rainer Häfele so nicht mehr akzeptieren wollte. Anfang dieses Jahres hat er sich dazu entschieden, den gesamten Buchhaltungsprozeß inkl. Rechnungsverarbeitung digital abzuwickeln. Was sich in der Theorie einfach anhört, erfordert in der Realität eine detaillierte Planung. Rainer Häfele erinnert sich: „Man muß vorher auf jeden Fall vieles gedanklich durchspielen. Was möchte ich in Zukunft alles selber machen? Was übernimmt weiterhin der Steuerberater? Wo gibt es noch Schulungsbedarf? Das sollte vor Beginn alles schon klar definiert werden.“

Gedauert hat die Umstellung von Beginn der Planung bis hin zur ersten Eingangsrechnung, die sauber durchgelaufen ist, in etwa ein halbes Jahr. „Wir haben die Umstellung natürlich zum Anlaß genommen, auch bereits bestehende, langjährige Prozesse noch einmal kritisch unter die Lupe zu nehmen, aufzuräumen und zu optimieren. Wir hatten zum Beispiel früher ein Konto, wo Dinge draufgebucht wurden, wo wir uns bei der korrekten Buchung nicht sicher >>

waren. Der Steuerberater wird das schon noch richten, haben wir gedacht. Aber das wollte ich jetzt nicht mehr. Wenn die Buchung kommt, soll alles gleich zu Beginn zu 99 % richtig sein.“ Zu den größten Umstellungen zählte auch die Einführung eines neuen Kontenrahmens. „Unser Steuerberater hat mit anderen Buchhaltungskonten gearbeitet als DATEV. Da wir jedoch auch diesen Prozeß standardisieren wollten, mußten wir auch unseren Kontenplan anpassen.“



Labelwin und Label Mobile – die Lösungen zur Digitalisierung
Bild: Label Software Gerald Bax GmbH

Und wie schaut der Prozeß heute nach erfolgreicher Umstellung aus? „Wie bereits früher schon, werden alle Rechnungen digital empfangen und verarbeitet – die großen Sammelrechnungen vom Großhändler sind dabei natürlich der häufigste Fall. Diese werden als ZUGFeRD-Rechnung übermittelt, automatisch in Labelwin eingelesen und in einzelne Positionen aufgesplittet.“ Wenn die einzelnen Rechnungspositionen den Angebotspositionen entsprechen, erfolgt ein automatischer Abgleich durch die Software. „Wir müssen dann nur noch die Artikel prüfen und buchen, wenn es eine Abweichung gibt. Zudem werden die einzelnen Positionen direkt einem Projekt oder Kundendienstauftrag in Labelwin zugeordnet, was wiederum zu einer Vereinfachung im Controlling und in der Rechnungsstellung führt.“ Nach abgeschlossener Prüfung werden die Eingangsrechnungen aus Label heraus überwiesen. Durch die Aufsplittung der einzelnen Rechnungspositionen ergeben sich für Rainer Häfele auch noch weitere positive Nebeneffekte: „Ich sehe jetzt, wenn meine Mitarbeiter immer wieder wegen Kleinigkeiten zum Großhändler fahren, obwohl sie bei einer besseren Planung nur einmal hätten fahren müssen. Das erzeugt unnötige Kosten, und ich kann auf solche Dinge hinweisen.“

„Unser Cashflow ist nun optimiert. Eine wirklich tolle Sache!“

Rainer Häfele und Ute Enghardt wickeln nun den gesamten Buchhaltungsprozeß inkl. Rechnungsverarbeitung digital ab. *Bild: Häfele Haustechnik GmbH*

Die Ausgangs- bzw. Kundenrechnungen werden ebenfalls größtenteils in digitaler Form als PDF per E-Mail versendet. „Das spart noch einmal zusätzlich Arbeitszeit und Papier – und da wir das zeitnah machen, ist das Geld schneller auf unserem Konto.“ Alle Daten werden im Anschluß über die sogenannte „FiBu-Schnittstelle“ an DATEV übertragen. Das dafür erzeugte Journal enthält nun alle Buchungen inklusive digitaler Ein- und Ausgangsrechnungen – und das wars! Kein Ausdrucken oder manuelles Kontieren mehr.

Durch den Upload des Buchungsjournals in DATEV steht der Häfele Haustechnik GmbH nun auch eine steuerprüfungskonforme Datensicherung und Auswertung für 10 Jahre zur Verfügung. „Das ist auch ein ganz spannender Punkt, weil das früher so nicht möglich war. Für mich die beste Lösung.“

Und was, wenn die Mitarbeiterin, die für die Buchhaltung zuständig ist, in den Urlaub geht? „Sie bereitet alles Notwendige vor, sodaß wöchentlich wie gehabt alle fälligen Zahlungen an die Bank übertragen und Rechnungen an die Kunden versendet werden. Früher ist das einfach liegengeblieben, es kam zu Mahnungen oder verspäteten Zahlungseingängen. Unser Cashflow ist nun optimiert. Eine wirklich tolle Sache!“

Rainer Häfele erhofft sich langfristig ein effektiveres Arbeiten. „Hier und da hat die Umstellung schon für ein bißchen Chaos gesorgt. Aber es lohnt sich: langfristig ergeben sich gewinnbringende Einsparungen. Vor allem bei der Arbeitszeit!“, sagt Rainer Häfele und lacht. „Meine Mitarbeiterin wollte schon vor der Umstellung 20 Stunden pro Monat weniger arbeiten. Dank der digitalen Buchhaltung ist das ab sofort überhaupt kein Problem.

Und wenn sich das Ganze weiter eingespielt hat, werden wir nochmal Zeitpotential haben, und sie kann andere Dinge übernehmen.“ Sein Tip: „Wir nutzen auch schon seit vielen Jahren den Kontoauszugsmanager, mit dem wir alle Zahlungsein- und -ausgänge automatisch verbuchen können. Mit dem sind die zeitlichen Einsparungen nochmal viel, viel größer! Wenn ich mir dieses Modul alleine anschaue, kommen wir da schon auf einige Stunden pro Monat!“

Mit Einführung einer durchgehend digitalen Buchhaltung läuft alles nun deutlich effizienter: Belege sind jederzeit griffbereit, Prozesse klar strukturiert, und die Übersicht bleibt stets gewahrt. Rainer Häfeles Fazit lautet: „Die Digitalisierung unserer Buchhaltung ermöglicht uns eine lückenlose Dokumentation und ein hohes Maß an Sicherheit!“ <<

Noch Fragen?
www.label-software.de

FENSTERBAU FRONTALE

Nürnberg, 24.–27. März 2026

FRAMING WHAT'S NEXT.

SAVE THE DATE

FRONTALE.DE

Die Weltleitmesse für Fenster, Türen und Fassaden.

parallel zur HOLZ-HANDWERK

NÜRNBERG MESSE

Mercedes-Benz

DREHEN SIE ES, WIE SIE WOLLEN.

Ihre Perspektive für die Zukunft.

Leise, innovativ, effizient: Mit niedrigem Wartungsaufwand und geringen Betriebskosten rechnen sich die vollelektrischen Transporter von Mercedes-Benz jeden Tag. Ihr Einsatz in der Stadt überzeugt mit lokal CO_2-emissionsfreier Lieferung und einem modernen Auftritt beim Kunden.

Jetzt Preisvorteile sichern

Ihre Perspektive auf bewährte Stärke.

Robust, flexibel, vertraut: Die Transporter von Mercedes-Benz mit traditionellem Antrieb stehen für maximale Einsatzvielfalt und erprobte Technik. Hohe Nutzlast und ein etabliertes Servicenetz machen sie zu starken Partnern für jedes Business.

FAHREN SIE MERCEDES-BENZ.