



Quelle: Shutterstock – Rawpixel / ArGe Medien im ZVEH

Digitalisierungshelfer: Der E|Konfigurator unterstützt elektrohandwerkliche Betriebe bei der Planung und Angebotserstellung.

E|Konfigurator

Planung und Angebotserstellung professionalisieren

Immer mehr Bürokratie, zunehmende Materialengpässe und eine steigende Nachfrage nach Photovoltaik-Anlagen, Speichern und Ladeinfrastruktur für Elektromobilität – bereits 80 Prozent der elektrohandwerklichen Betriebe klagen über Zeitmangel. Der zunehmende Fachkräftemangel wird dafür sorgen, dass Zeit ein noch knapperes Gut ist und Effizienz weiter an Bedeutung gewinnt.

Effizient planen

Zu den größten »Zeitfressern« im betrieblichen Alltag gehört die Angebotserstellung. Hier kann der Einsatz eines digitalen Planungsinstrumentes helfen. So lassen sich mithilfe des E|Konfigurators Elektroan-

lagen professionell und zeitsparend sowie herstellerunabhängig planen, Materialpreise und Bauzeiten kalkulieren und anschließend ohne großen Zeitaufwand ein entsprechendes Angebot für den Kunden generieren. Denn anders als viele herstellereigene Konfiguratoren liefert das Tool keine reinen Material-Stücklisten, sondern berücksichtigt alle Komponenten der Anlage sowie Bau- und Montagezeiten – ganz gleich, ob es sich dabei um ein Wohnungsbauprojekt, eine Modernisierung oder ein gewerbliches Bauvorhaben handelt. Dabei bietet der E|Konfigurator neben obligatorischen Grundkomponenten unterschiedliche Ausstattungskategorien und Technologien an; der Wechsel von einer

niedrigeren Ausstattungsvariante zu einer höherwertigen wie auch ein kompletter Technologiewechsel sind im Planungsvorgang mit wenig Aufwand möglich.

Bequemer Datenim- und -export

Die Nutzung des E|Konfigurators ist denkbar einfach: Das webbasierte Tool ist online verfügbar; Software muss nicht installiert werden. Auch aufwändige Schulungen sind nicht nötig, denn das Tool lässt sich intuitiv bedienen und führt automatisch durch den Planungsprozess.

Die Vorteile des digitalen Planungstools liegen auf der Hand: Elektroanlagen können spielend leicht geplant und anhand der individuellen Kunden-Anforderungen konfi-

guriert werden. E-handwerkliche Betriebe sparen damit bis zu 75 Prozent der für den Planungsprozess notwendigen Zeit und professionalisieren obendrein ihren Auftritt.

Kostenlose Testphase

Möglich wird das unter anderem durch die Einbindung der KFE, der Kalkulationshilfe der Elektrohandwerke, sowie durch Schnittstellen zur Produktinformationsplattform Elektro1. Über LeanConnect oder xi:opd können vorhandene Projekte zudem ganz einfach in den E|Konfigurator im- oder zu kaufmännischen Systemen und CAD-Programmen exportiert werden. Das Angebot ist herstellerneutral und wird kontinuierlich weiterentwickelt!

Ganz neu im E|Konfigurator ist die Projektbörse. Hier finden Nutzer des

E|Konfigurators Projektanfragen von Endkunden, die über den öffentlichen Smartkonfigurator generiert wurden. Die Betriebe haben die Möglichkeit, die Anfragen nach Entfernung zu filtern und gegebenenfalls Angebote für die Anfragen zu erstellen, um sich so – ganz ohne eigenen Akquise-Aufwand – neue Aufträge zu verschaffen.

Der E|Konfigurator wird bereits von einer vierstelligen Nutzerzahl eingesetzt. Die Zahl der Nutzer steigt dabei beständig. Wer den E|Konfigurator testen und sich persönlich von dessen Vorteilen überzeugen möchte, kann dies im Rahmen einer kostenlosen vierwöchigen Testphase tun.

Um dieses Angebot in Anspruch zu nehmen, genügt eine Registrierung unter www.ekonfigurator.de. Ein kostenfreies Webinar für den Schnelleinstieg ist ebenso

im Angebot enthalten wie Updates und die Nutzung des betriebseigenen Smartkonfigurators. Das an den E|Konfigurator angelehnte Endkunden-Tool kann als Serviceangebot für die Kunden direkt in die betriebseigene Website eingebettet werden, um Interessierten die Planung der elektrischen Anlage zu ermöglichen.

Aufträge generieren

Der Preis für den E|Konfigurator beträgt einmalig 899 Euro (netto). Für Service und Support werden zusätzlich 9,90 Euro pro Monat berechnet. Alternativ gibt es den E|Konfigurator auch im Abo, ab 32,80 Euro (netto) pro Monat; der Support ist inklusive.

Weitere Informationen zum E|Konfigurator gibt es auch unter: www.ekonfigurator.de ■

ANGA COM 2022

Rückkehr in alter Größe

Nach zweijähriger pandemiebedingter Pause feierte die ANGA COM im Mai einen erfolgreichen Restart. Rund 18.000 Besucher kamen vom 10. bis 12. Mai 2022 auf das Kölner Messegelände, um sich im Rahmen der renommierten Kongressmesse für Breitband, Fernsehen & Online über aktuelle Branchenthemen wie »Glasfaser«, »DOSCIS 4.0«, »Connectivity« oder »Streaming« und »OTT« zu informieren und den Austausch mit Kolleginnen und Kollegen zu pflegen. Die ANGA COM erreichte damit fast wieder die sehr guten Besucherzahlen aus dem Rekordjahr 2019.

Ausstellerseitig konnte sich die Bilanz der Messe ebenfalls sehen lassen: Angemeldet hatten sich knapp 400 Aussteller aus 33 Ländern, darunter Provider, Hersteller, Vertreter der Tiefbau-Branche und Unternehmen aus dem Software-Bereich, aus den E-Handwerken oder auch den Bereichen »Inhouse-Verkabelung« und »Messtechnik«.

Zu »den« Themen, die Aussteller wie Besucher besonders umtrieben, gehörten neben dem allgegenwärtigen Fachkräftemangel auch die in vielen Bereichen immer dramatischer werdenden Materialengpässe und Lieferverzögerungen beziehungs-



Gut gelaufen: Die ANGA COM lockte nach der Corona-bedingten Pause wieder fast so viele Besucher an wie vor Ausbruch der Pandemie.

weise der Preisanstieg bei vielen Komponenten. Ebenfalls in der Diskussion: die Problematik der Verbundprodukte sowie normative Vorgaben für diesen Bereich.

Zu den Höhepunkten des Kongressprogramms zählten in diesem Jahr fünf mit hochkarätigen Sprecherinnen und Sprechern aus der Breitband- und der Medienbranche besetzte Gipfeldiskussionen. Zu den Gastrednern zählten hier unter anderem Thorsten Dirks (Deutsche Glasfaser),

Srini Gopalan (Deutsche Telekom), Andreas Laukenmann (Vodafone Deutschland), Christine Strobl (ARD) sowie Elke Walthelm (Sky Deutschland).

Als eine der ersten großen Branchentagungen, die nach der Corona-Pause stattfanden, zeigte die ANGA COM: Der Nachholbedarf und die Sehnsucht nach alten Messe-Zeiten sind groß!

Die ANGA COM 2023 findet vom 23. bis 25. Mai 2023 in Köln statt. ■



IT-Sicherheit – Teil 2

Risiken eingrenzen und Schutzmechanismen regelmäßig auf den Prüfstand stellen

In Zeiten hoher Digitalisierung ist die Integrität von Daten beziehungsweise deren Verfügbarkeit wichtiger denn je. In Teil zwei der Miniserie zum Thema »IT-Sicherheit« verrät ZVEH-IT-Experte Paul Seifert, wie man beides sicherstellen kann.

Eine Bedrohung für die Integrität von Daten stellen insbesondere Fehleingaben oder bewusste Manipulation, aber auch technische Ursachen wie Programmfehler oder Computerviren dar.

Risikofaktor »Mensch«

Der menschliche Risikofaktor lässt sich zum einen durch regelmäßige Schulungen und Hinweise auf die Bedeutung der Datenqualität (Awareness) minimieren, zum anderen durch die technische Abgrenzung bestimmter Datenbereiche. Mitarbeiter der Buchhaltung benötigen beispielsweise in der Regel keinen Zugriff auf Dateien der Technik und umgekehrt. Insofern lässt sich der Zugriff ganz leicht mithilfe moderner Betriebssysteme regeln, die umfangreiche Berechtigungskonzepte bieten.

Technische Risiken

Viel komplexere Schutzmaßnahmen erfordern indes die technischen Risiken, die Auswirkungen ganz anderer Dimensionen haben können. Ein Beispiel: Vor einigen Jahren wurden bei einer Bilanzpressekonferenz Papierkopien mit den Unternehmenszahlen verteilt und diese gleichzeitig über einen Beamer präsentiert. Präsentation und Kopien wiesen dabei erhebliche Abweichungen auf. Was war passiert?

Bei Kopiervorgängen scannen moderne Geräte die Originale zuerst, speichern sie



Quelle: Pixabay – geratt

Cyber-Kriminalität hat in den vergangenen Jahren kontinuierlich zugenommen.

digital und drucken sie erst danach aus. Um diesen Prozess zu beschleunigen, werden die Daten komprimiert, damit sie weniger Speicherplatz benötigen. Beim Ausdruck der Datei muss diese dann allerdings wieder entkomprimiert werden. Und genau dort lag im zuvor zitierten Fall der Fehler: Bei bestimmten Kombinationen waren die Ziffern 8 und 6 beim Ausdruck mit anderen Ziffern vertauscht worden. Aus 166.000 Euro wurden so beispielsweise 186.000 Euro. Erst ein sogenanntes Firmware-Update, die Basissoftware von elektronischen Geräten, konnte das Problem beseitigen.

Viren & Schadsoftware

Neben menschlichen und technischen Ursachen wird die Datenintegrität auch massiv durch Computerviren und durch Schadsoftware bedroht. Dabei nutzt Schadsoftware vielfältige Einfallstore. Die Bandbreite reicht von unachtsam geöffneten E-Mails über den Einsatz ungeprüfter Speichermedien (z. B. USB-Sticks) bis hin zu grundlegenden Sicherheitslücken in Betriebssystemen oder Anwendungssoftware.

Wurde ein Computersystem infiziert, ist auf die Datenintegrität kein Verlass mehr und es werden umfangreiche Überprüfungen notwendig. Um die Gefahr einer »Ansteckung« zu minimieren, sollten Schutzprogramme verwendet, Betriebssysteme und Programme regelmäßig aktualisiert werden.

Verfügbarkeit von Daten

Als letztes Schutzziel der Datensicherheit gilt die Verfügbarkeit. Was nützen vertrauliche und integre Daten, wenn sie nicht verfügbar sind? Der Begriff »Verfügbarkeit« steht also für die Zeit, in der der Zugriff auf Daten benötigt wird. Grundvoraussetzung hierfür sind betriebsbereite Computersysteme und Netzwerke, genauso wie ein erprobtes Backup-Konzept.

Datenzugriff sicherstellen

Nach Überschreiten einer maximal zu tolerierenden Ausfallzeit müssen technische und organisatorische Maßnahmen ergriffen werden. Hierzu zählt primär die Stromversorgung – auf Netzbetreiberebene wie auch auf Geräteebene. Auf der Ebene der Netzbetreiber lässt sich eine sichere Stromversorgung beispielsweise durch eine USV (unabhängige Stromversorgung) und ihre Akkumulatoren erreichen, eventuell kombiniert mit einem Notstromaggregat.

Auf Geräteebene sichern zwei unabhängige Netzteile oder sogar redundant betriebene Geräte die Stromversorgung. Auch bei den Datenspeichern haben solche Maßnahmen große Bedeutung. Je nach Einsatzgebiet werden Festplatteninhalte synchron auf zwei Festplatten gespiegelt oder zu Verbänden aus drei und mehr Festplatten in sogenannten RAID-Systemen kombiniert. Diese kompensieren je



Kleiner Virus, große Wirkung: Schutzprogramme sollten regelmäßig aktualisiert werden.

Quelle: Pixabay – Succo



nach RAID-Level den Ausfall von mehreren einzelnen Festplatten, ohne dass die Funktionalität verloren geht.

Darüber hinaus gelten in Bezug auf die Verfügbarkeit von Daten dieselben Risiken wie beim Stichpunkt »Integrität von Daten«, denn neben menschlichen und technischen Störfaktoren gewinnt Schadsoftware aus der Gruppe der Verschlüsselungs-Trojaner (Ransomware) immer weiter an Bedeutung.

Regelmäßige Backups

Für den Fall der Fälle muss daher zwingend ein Datenbackup verfügbar sein, und das möglichst tagesaktuell! Vor allem aber muss auch technisch alles funktionieren. Alle Schutzmaßnahmen und damit verbundenen Arbeitsabläufe müssen daher regel-

mäßig getestet und dokumentiert werden. Um jederzeit auf die Dokumentation zugreifen zu können, ist davon immer eine aktuelle Papierkopie vorzuhalten!

Schutzkonzepte überprüfen

Datenschutz und Datensicherheit sind heutzutage wichtiger denn je. Denn in Zeiten hoher Digitalisierung sind Datenverluste nicht selten existenzgefährdend. Es sollte daher alles unternommen werden, um vorhandene Risiken so weit wie möglich zu minimieren.

Einen allumfassenden Schutz wird es zwar nie geben. Wer seine Maßnahmen aber immer wieder kritisch überprüft und bei Bedarf anpasst oder ergänzt, ist auf der sicheren Seite und muss keinen wirtschaftlichen Totalschaden befürchten. ■

ZVEH-Jahresbericht 2021/22:

Der neue ZVEH-Jahresbericht ist da! Er gibt einen Überblick über Ereignisse und Veranstaltungen der vergangenen zwölf Monate und zeigt auf, an wie vielen Stellen die elektrohandwerkliche Organisation für ihre Mitglieder aktiv ist. Darüber hinaus liefert die 184-seitige Publikation einen Überblick über Trends und Entwicklungen sowie politische und elektrohandwerkliche Zukunftsthemen und Herausforderungen – von »A« wie Arbeitsschutz über »N« wie Normungsarbeit bis hin zu »P« wie Photovoltaik.

Zum Bericht: www.zveh.de/zveh-jahresberichte



Plattform „Handwerk macht Schule“

Schon in der Schule für die E-Handwerke begeistern

Vom Malerpinsel über Mechatronik bis hin zum Mörtel: Die neue, von ZDH und »Lehrer-Online« initiierte Webseite »Handwerk macht Schule« will Schüler/-innen aller Schulstufen und -formen für das Handwerk begeistern, indem sie auf dessen Themenvielfalt und die guten Zukunftsperspektiven aufmerksam macht. Die Botschaft lautet dabei ganz klar: Kein anderer Wirtschaftszweig vereint Zukunft, Innovationen und Nachhaltigkeit derart erfolgreich wie das Handwerk!

E-Handwerke ebenfalls gut vertreten

Um diese Botschaft zu vermitteln, stellt »Handwerk macht Schule« Lehrenden zu Unterrichtseinheiten gebündelte Lehr- und Lernmaterialien sowie Fachartikel rund um das Handwerk bereit. Während einige Einheiten die Schüler/-innen allgemeiner an Themen wie »MINT-Fächer«, »Nachhaltigkeit« oder »Wärme, Temperatur, Energie« heranführen, widmen sich andere ganz explizit Themenbereichen wie beispielsweise »Elektromobilität«.



Quelle: Deutscher Handwerkskammertag (DHKTK)

Will für spannende Berufe fasziniert werden: die neue Plattform »Handwerk macht Schule«.

Auch die E-Handwerke haben Input für die Plattform geliefert. So sind beispielsweise unter »Meine Zukunft im E-Handwerk« Arbeitsmaterialien für die Sekundarstufe 1 zu finden, die Schüler/-innen auf die Bewerbungsphase für einen Ausbildungs- oder Praktikumsplatz vorbereiten. Darüber hinaus liefert die Unterrichtseinheit Informationen über die fünf elektrohandwerklichen Berufe und stellt einzelne Berufsbilder vor. Die Unterrichtseinheit ist auch Teil des auf

Lehrer-Online verfügbaren, von der ArGe Medien im ZVEH bereitgestellten Dossiers »An den Schaltstellen der Zukunft«. Hier wurden seit 2016 mittlerweile zwölf Lern-einheiten zur Verfügung gestellt.

Für Sekundarstufe 1 und 2

An die Sekundarstufe 2 richten sich die Unterrichtseinheiten »Erneuerbare Energien« und »Elektromobilität«, die ebenfalls Teil des auf Lehrer-Online verfügbaren Dossiers »An den Schaltstellen der Zukunft« sind. Bei »Erneuerbare Energien« liegt der Fokus ganz klar auf dem Potential von Photovoltaik und Windkraft. »Elektromobilität« wiederum vermittelt die Vorteile elektrisch angetriebener Fahrzeuge, widmet sich aber auch zukünftigen Herausforderungen sowie dem Thema »Ladetechnologien«.

Das Portal wird sukzessiv erweitert, so dass bereits ab Mitte/Ende Juni auch Materialien für Grundschulen im Portal verfügbar sein werden.

Reinklicken lohnt: www.handwerk-macht-schule.de ■