

Anlagenzertifizierung

Schwelle erhöhen und Tempo steigern

Wer hierzulande eine Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) mit einer Leistung von mehr als 135 Kilowatt-Peak (kWp) ans Netz bringen möchte, muss diese – so will es die VDE-AR-N-4105 – vor der Inbetriebnahme zertifizieren lassen. Was vor dem PV-Hochlauf noch zumeist reibungslos funktionierte, wurde mit dem massiven Ausbau im Bereich der Solar-Anlagen jedoch schnell zum Problem, denn qualifizierte Zertifizierer sind mittlerweile ein knappes Gut. Bereits im ersten Halbjahr 2022 kam es daher bei Zertifizierungsverfahren zu Verzögerungen; die Bearbeitungszeiten lagen oftmals bei mehr als sechs Monaten.

Sanierungsstau beheben

Im Bemühen gegenzusteuern, führte das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) bereits im Sommer 2022 das sogenannte »Anlagenzertifikat unter Auflage« ein. Dieses ermöglicht es, Anlagen mit einer Leistung zwischen 135 und 950 kWp zumindest vorläufig in Betrieb zu nehmen und die Zertifizierung innerhalb von drei Monaten nachzuholen. Allerdings ändert dies nichts an den hohen Kosten einer Anlagenzertifizierung, die zudem oftmals sehr aufwendig ist und mitunter dafür sorgt, dass die Anlage nicht

Durch die Pflicht zur Zertifizierung von Anlagen ab 135 kWp wird der PV-Hochlauf unnötig gebremst.



Quelle: Shutterstock – Wan Ang Qi / Pixabay – geralt

besonders wirtschaftlich ist oder sich im schlimmsten Fall gar nicht rechnet.

In der am 5. Mai vom BMWK veröffentlichten Photovoltaik-Strategie ist nun zu lesen, dass das Ministerium den Prozess der Anlagenzertifizierung weiter vereinfachen will. Dazu verweist es unter anderem auf den Branchendialog »Beschleunigung von Netzanschlüssen«, der vor wenigen Monaten ins Leben gerufen wurde.

Wie schon in seiner Stellungnahme zur ersten PV-Strategie sprach sich der ZVEH

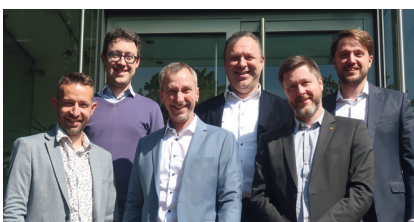
auch in diesem sowie in weiteren Gremien dafür aus, die Schwelle für die verpflichtende Anlagenzertifizierung auf 500 kWp anzuheben. Damit, so die Argumentation der elektrohandwerklichen Organisation, könnten Photovoltaik-Anlagen bis zu einer Leistung von 500 kWp umgehend nach der Installation in Betrieb gehen. Neben einer deutlichen Zeitersparnis würde dies die Installation einer Solaranlage für den Betreiber auch wirtschaftlich attraktiver machen. ■

Belgischer Schwesterverband »Techlink«

Digitalisierung gemeinsam denken

Nicht nur Europa rückt immer näher zusammen. Auch die e-handwerklichen Bundesorganisationen tun es. Das europäische e-handwerkliche Netzwerk EuropeOn ist dafür das beste Beispiel. Schließlich stellen der wachsende Fachkräftebedarf, Energiewende und Digitalisierung längst länderübergreifende Herausforderungen dar.

Um sich zu Digitalisierungsthemen auszutauschen, Möglichkeiten einer engeren Zusammenarbeit auszuloten und nach Synergieeffekten zu suchen, waren Vertreter von Techlink, dem belgischen Bundesverband der Elektro- und Sanitärhandwerke, Anfang



Quelle: ZVEH

Mai der Einladung des ZVEH gefolgt. Zwei Tage lang tauschten sich drei Techlink-Kollegen mit dem ZVEH-Referatsleiter Technik und Digitalisierung Paul Seifert, mda-Geschäftsführer Ludwig Klatzka und dem ZVEH-Digitalisierungsbeauftragten Andreas

Dörflinger aus. Um auch das Thema »Normung« einzubeziehen, war zudem ein Vertreter der DKE eingeladen. Während der ZVEH den Kollegen aus dem Nachbarland seinen E|Konfigurator und weitere, für die e-handwerklichen Betriebe entworfene digitale Tools vorstellte, präsentierte Techlink einen auch fürs Handwerk praktikablen Ansatz zum Thema »Building Information Modeling« (BIM).

Am Ende kamen beide Verbände überein, den begonnenen Austausch zu verstetigen, Know-how zu bündeln und enger zusammenzuarbeiten, wenn es um die Digitalisierung handwerklicher Prozessschritte geht. ■



Digitales Berichtsheft / E-Zubis App

Dank Update jetzt noch bequemer in der Nutzung

Schon seit einiger Zeit ist sie im Einsatz und wird seitdem bei Betrieben und Auszubildenden immer beliebter: die E-Zubis App. Um das digitale Berichtsheft noch attraktiver und bedienungsfreundlicher zu machen, wurde die App jetzt überarbeitet und mit neuen Features versehen. Zu den Neuheiten von Version 3.1.0 zählen:

Smartes Wochenberichtsheft

Die Berichte können jetzt nicht mehr nur wochenweise signiert, sondern auch wochenweise erfasst werden. Die Benutzeroberfläche des digitalen Berichtsheftes wurde dafür an einigen Stellen weiterentwickelt und bietet nun smarte Eingabefunktionen, die sich an die Wochenaufgaben der Azubis anpassen. Kleiner Tipp: Ob das Berichtsheft als Tages- oder Wochenberichtsheft geführt wird, kann bei der Registrierung ausgewählt, aber auch nachträglich in den Einstellungen angepasst werden.

Tages-Status-Funktion erweitert

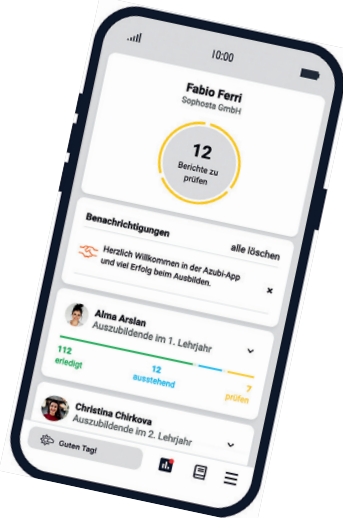
Morgens im Betrieb, nachmittags in der Berufsschule und von dort aus wegen Übelkeit den Heimweg angetreten? Über die neuen smarten Eingabefunktionen lassen sich die Tages-Status-Einstellungen ganz bequem verwalten – ganz gleich, ob als Einzel- oder flexible Mehrfachauswahl. Dadurch fällt es allen Beteiligten auch bei Wochen mit unterschiedlichen Lern- und Einsatzorten leicht, den Überblick zu behalten.

Mehr Auswahl für Zusatzberichte

Zusatzberichte wie Monats- oder Fachberichte können nun nicht nur als Dokument hochgeladen, sondern auch direkt in der App geschrieben und von den Ausbildungsverantwortlichen über die Software signiert werden. So werden alle Berichte der Ausbildung an einem Ort gesammelt und können jederzeit zusammen mit dem Ausbildungsnachweis exportiert werden – sei es für die Zwischenprüfung, ein Feedbackgespräch oder den Abschluss der Ausbildung.

Update für Lehrkräfte

Mit dem letzten Software-Update bekamen Lehrkräfte erstmals Zugriff auf die Berichts-



Wird immer beliebter, und das nicht zuletzt dank ständiger Verbesserungen und Updates: die E-Zubis App für Auszubildende und deren Betriebe.

hefte der Azubis. Aufgrund des Feedbacks von Berufsschulen und Auszubildenden wurde nun die Rolle der Lehrkräfte überarbeitet. Mit der neuen Version entfällt die Möglichkeit für Lehrkräfte, die Berufsschultage zu signieren. Stattdessen können künftig bei Bedarf Kommentare zu allen Berichten der Auszubildenden hinzugefügt werden. Diese tauchen nicht im Berichtsheft auf, helfen den Azubis und deren Ausbildungsverantwortlichen aber dabei, die Ausbildungsqualität zu verbessern. Auch erhalten Lehrkräfte künftig unabhängig von einer Betriebsverknüpfung der Azubis Einblick in die Berichtshefte und können die Chat-Funktion der App nutzen.

Ganzheitlicher Ausbildungsnachweis

In einem Modellprojekt von Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und IHK wurde das Konzept des »Ganzheitlichen Ausbildungsnachweises« auf den Weg gebracht. Ganz im Sinne der Ausbildungsqualität sollen die Azubis ihre täglichen Aufgaben dabei anhand des Ausbildungsrahmenplans reflektieren und ihre Leistungen selbst einschätzen. Ausbilder/-innen sind ebenfalls angehalten, eine Einschätzung abzugeben.

Zwar war es auch bisher schon möglich, die laufende Nummer einer Tätigkeit des

Ausbildungsrahmenplans zu erfassen. Mit dem neuen Update werden für den »Ganzheitlichen Ausbildungsnachweis« aber nun eigene Funktionen bereitgestellt, die über den Einstellungsbereich der App aktiviert werden können. Dabei kann, wie bei der Chat-Funktion auch, flexibel gewählt werden, ob die Funktion genutzt beziehungsweise angezeigt werden soll oder nicht.

Dashboard optimiert

Für die Gestaltung der Dashboards – das sind die Startseiten der App – gab es von Beginn an viel Lob. Weil gut aber noch nicht gut genug ist, wurde auch das Dashboard weiter überarbeitet. Neben einem neuen Widget für das Wochenberichtsheft wurde die Systematik der Benachrichtigungen neu gestaltet. Künftig werden relevante Infos und Funktionen damit je nach Bedarf automatisch ein- und ausgeblendet oder auch minimiert dargestellt.

Neue Personalansicht

Die Statuskarten der Nutzer/-innen wurden um eine Detailansicht erweitert. Die neue Darstellung kommt vor allem personalverantwortlichen Kollegen/-innen zugute, denn sie gewinnen dadurch einen besseren Überblick und finden künftig kontextbezogene Funktionen und wichtige Personalinfos gebündelt, an einer Stelle. Ausbilder/-innen wird die Aufgabenübersicht in der Detailansicht nun so angezeigt, wie auch den Azubis im Berichtsheft.

Software-Tuning

Um das Nutzungserlebnis weiter zu verbessern, wurden auch bei diesem Update wieder einige weniger offensichtliche Optimierungen vorgenommen. So wurde zum Beispiel der Algorithmus hinter den Tätigkeiten-Vorschlägen nach Lernort kontextualisiert sowie einzelne Bedienelemente wie etwa der Slider zur Erfassung von Arbeitszeiten nutzbringender gestaltet. Darüber hinaus wurden über das aktuelle Update kleinere Bugs, die bei manchen Systemkonfigurationen unter Android vorkamen – zum Beispiel bei der Markierung von Texten – behoben. ■

Online-Seminar von DKE und ZVEH

Normen: Leitplanken für die e-handwerkliche Arbeit

Sie gelten für elektrische und elektronische Bauteile und Produkte sowie für elektrische Anlagen und in der Elektrotechnik führt kein Weg an ihnen vorbei: Normen. Dabei hat die Bedeutung von Normen in der e-handwerklichen Praxis wie auch deren Umfang seit der Definition erster Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen vor über 125 Jahren stetig zugenommen.

Sieben Vorträge

In der Elektro- und Informationstechnik spielen Normen aber längst nicht nur in den zuvor genannten Bereichen eine Rolle. Sie umfassen mittlerweile auch Themen wie »elektromagnetische Verträglichkeit«, die sichere und zuverlässige Kommunikation und Vernetzung, den Themenkomplex »Energieeffizienz« oder die chemische Sicherheit. Darüber hinaus spielen auch Cyber Security und Künstliche Intelligenz (KI) eine immer wichtigere Rolle in der Normungsarbeit.

Dass Normungsarbeit alles andere als langweilig ist und wichtige Ergebnisse und Leitplanken für die tägliche Praxis liefert, zeigte ein Onlineseminar, zu dem ZVEH und DKE Ende April gemeinsam einluden. Die Veranstaltung fand bereits zum zweiten

Mal statt und erfreute sich auch diesmal wieder großer Nachfrage.

Sieben Vorträge standen auf der Tagesordnung der mit 35 Teilnehmern/-innen gut besuchten Veranstaltung; eröffnet wurde sie von ZVEH-Technik-Referent Gerd Reichert und Michael See, Projekt- & Produktmanager KMU External Relations & Support bei der DKE, die in wenigen Worten die Bedeutung der Normung umrissen. Welche Dimension die Normungsarbeit mittlerweile hat, zeigte ein Beispiel von Michael See: Allein 2022 fanden bei der DKE 1.931 Normensitzungen statt, in deren Rahmen 514 Normen bearbeitet wurden.

Normung ist international

Dabei ist Normung kein typisch deutsches Thema. Denn Normungsarbeit findet, das machte Christian Marian, Projektmanager beim VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V., in seinem Vortrag deutlich, insbesondere auch auf europäischer und internationaler Ebene statt. Er stellte den Zuhörern/-innen die komplexe Organisationsstruktur der unterschiedlichen Normungsgremien und deren Zuständigkeitsbereiche vor und wies darauf hin, wie wichtig es ist, Normen bereits auf in-

ternationaler Ebene mitzugestalten, um rechtzeitig deutsche Interessen einbringen zu können.

Normungsengagement ausbauen

Was er damit meint, zeigte die Statistik: So handelt es sich nur noch bei knapp drei Prozent aller Normen im Zuständigkeitsbereich der DKE um nationale Normen. 76 Prozent basieren mittlerweile jedoch auf europäischen Vorgaben, denen wiederum oft internationale Standards zugrunde liegen. Der ZVEH engagiert sich daher stark im Bereich der Normungsarbeit, würde sein Engagement künftig aber gern noch weiter ausbauen. Bislang sei man, so Gerd Reichert, in 76 DKE-Normungsgremien vertreten, zwölf weitere seien zu besetzen. Freiwillige, die sich stärker in der Normungsarbeit engagieren wollten, würden daher mit offenen Armen empfangen.

Im dritten Vortrag des Tages schließlich ging DKE-Normungsmanager Dirk Barthel auf die lange die Geschichte der DIN VDE 0100-Normenreihe ein, deren Kern die erstmals 1985 veröffentlichte »Sicherheitsvorschrift für elektrische Starkstromanlagen« bildet. Aus ihr entwickelte sich die DIN VDE 0100-Normenreihe, die heute eine es-



Quelle: Pixabay – geratt

In der Normung tut sich ohnehin viel. Für zusätzliche Bewegung sorgen neue Bereiche wie Cyber-Sicherheit oder Künstliche Intelligenz.



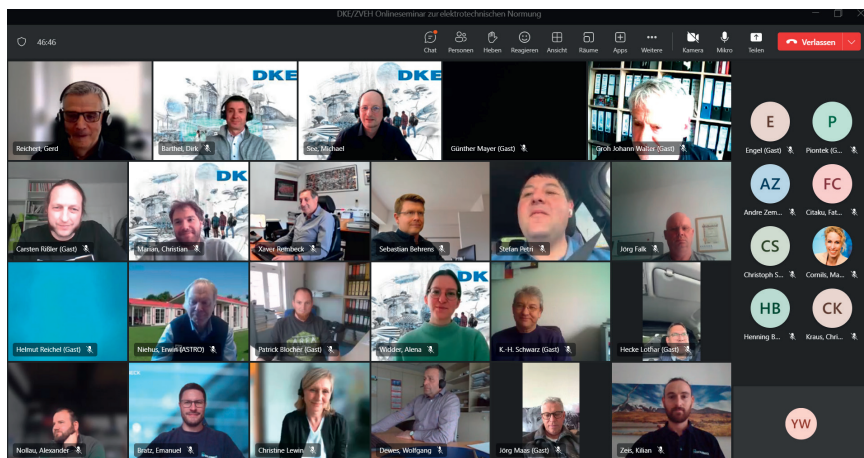
sentielle Arbeitsgrundlage für die Elektrowerke darstellt.

Im Anschluss an Barthel erläuterte Gerd Reichert die Anwendungsbereiche der DIN VDE 0100 und ging dabei besonders auf die DIN VDE 0100-410 »Schutz gegen elektrischen Schlag« und die DIN VDE 0100-420 »Schutz gegen thermische Auswirkungen« ein. Darüber hinaus erklärte er die Besonderheiten der Schutzmaßnahme »Automatische Abschaltung der Stromversorgung« nach DIN VDE 0100-722:2019-06 für die Installation von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Reichert übergab damit erneut an Dirk Barthel, der die wesentlichen Normen- und Entwurfsveröffentlichungen in 2022 und 2023 im Bereich der DIN VDE 0100 Normenreihe vorstellte.

Den Nachwuchs begeistern

Einen Überblick über wichtige Normungsthemen gab auch Alexander Nollau aus dem DKE-Arbeitsfeld »Energy«, der sich insbesondere den Herausforderungen widmete, die durch steckerfertige Solarmodule mit Wechselrichter, sogenannte »Balkonkraftwerke«, entstehen. Weitere Themen waren der digitale Produktpass am Beispiel von Batterien, sowie die »Normungsroadmap Wasserstoff«.

Wer bis dahin noch keinen lebhaften Eindruck davon bekommen hatte, wie spannend das Thema »Normung« ist, dem



Erfreute sich auch diesmal wieder großer Beliebtheit: das Seminar von DKE und ZVEH.

Normungsexperten gesucht

Sie möchten Ihr Praxiswissen und eigene Erfahrungen einbringen, um normative Anforderungen mitzugestalten? Dann melden Sie sich gerne bei Andreas Habermehl: a.habermehl@zveh.de

machte Alena Widder mit ihrem Vortrag zur »Next Generation«, dem Nachwuchsnetzwerk der DKE, Lust, sich künftig als Normungsexperte zu betätigen. Denn »Next Generation« bietet (virtuelle) Normungstammtische zu aktuellen Themen an und bringt auch immer wieder Normungseinsteiger und -experten zusammen.

Immer neue Bereiche

Welche Unterstützung bietet die DKE kleinen und mittelständischen Unternehmen? Die Antwort auf diese Frage lieferte Michael See, der das breit gefächerte DKE-Angebot vorstellte und auf Fördermöglichkeiten im Rahmen der Programme »DIN-Connect« und »WIPANO« hinwies. Eine perfekte Überleitung zu seinem Kollegen Sebastian Behrens vom VDE Verlag, der seinen Zuhörern/-innen noch einmal die VDE-Normenbibliothek ans Herz legte, neue Funktionalitäten präsentierte und an die Rabatte erinnerte, die ZVEH-Mitgliedern für die Normenauswahl »E-Handwerk«, »Elektromaschinenbau« und »Informationstechnik« gewährt werden. ■

ZVEH-Jahresbericht

Ein spannendes Jahr in 192 Seiten gepackt

Alle Jahre wieder erscheint er zur ZVEH-Jahrestagung: der Jahresbericht der e-handwerklichen Organisation. Auf 192 Seiten erinnert er an Meilensteine der Verbandsarbeit: die Teilnahme an den Wärmepumpen- und PV-Gipfeln, den Verbändeauftritt mit der IG Metall zum Thema »Fachkräfteaufbau« oder das Gespräch mit Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck anlässlich der IHM in München. Darüber hi-

naus lässt die Publikation Highlights wie die ZVEH-Jahrestagung 2022 oder die Light + Building Revue passieren und gibt einen Überblick darüber, was sich in der Aus- und Weiterbildung, bei der Nachwuchs- und Fachkräftegewinnung, in der Digitalisierung sowie Normung alles tut. ■

Schauen Sie doch mal rein:
www.zveh.de/jahresberichte



Verlag und Herausgeber: Hüthig GmbH, München/Heidelberg, Hultschinerstraße 8, 81677 München, Telefon (089) 2183-8981, Fax (089) 2183-8989. »E-Nachrichten«, Redaktion: Maren Cornils, Lilienthalallee 4, 60487 Frankfurt a.M., Postfach 900370, 60443 Frankfurt a.M., Telefon (069) 2477 47-28, Telefax: (069) 2477 47-29, E-Mail: presse@zveh.de, Internet: www.zveh.de, Druck: westermann druck GmbH, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig. Die »E-Nachrichten« erscheinen regelmäßig in jeder Ausgabe der Zeitschrift »de«.