

E-Motion



Das Magazin für den Innungsfachbetrieb | Ausgabe 1/2022

E-Handwerke digital

Mein E-Handwerk
Neue digitale Plattform für
Innungsmitglieder

Ausbildung
Berichtsheft führen per E-Zubis-App

E-Protokolle
Prüfen und effizient bearbeiten

Fachkräfte sichern
Filme und mehr zur Nachwuchswerbung

GIRA

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

partner.gira.de

Die neue Freiheit in KNX.



Weil wir zu den Pionieren intelligenter Gebäudetechnik zählen, ist es unser ständiges Bestreben, Dinge noch einfacher zu machen. Mit KNX RF zum Beispiel. Das funkbasierte System ermöglicht eine vollwertige Automatisierung auf Basis einer 230 V-Installation. Ganz ohne Neuverkabelungen und sicher gegen Manipulation. Nutzen Sie die neue Freiheit, um selbst aus Bestandsgebäuden ein Smart Home oder Smart Building zu machen.

Gira / Smart Home / **KNX RF System**



die Politik spricht derzeit von einer Zeitenwende: Der Ukrainekrieg hat uns die Verletzlichkeit der Gesellschaft und globalen Wirtschaft schmerzlich vor Augen geführt. Das Gebot der Stunde lautet autarke Energieversorgung aus regenerativen Quellen, um unabhängig von Öl und Gas zu werden. Die E-Handwerke sind der Schlüssel zur Klimawende. Doch es braucht noch mehr Fachkräfte, um die Ausbauziele, die nun schnell erreicht werden müssen, umzusetzen.

Liebe Kolleginnen und Kollegen,



Solidarität mit den Menschen der Ukraine.

Die E-Handwerke und die Betriebe erfüllen ihre Aufgaben: Die Zahl der Mitarbeiter steigt auf fast 520.000 und die Ausbildungszahlen klettern im siebten Jahr in Folge auf 45.808. Im vergangenen Jahr entschieden sich 15.122 junge Menschen für eine elektrohandwerkliche Ausbildung – ein Plus von 4,3 Prozent. Zu der positiven Entwicklung tragen der neu geschaffene Beruf des „Gebäudesystemintegrators“ und die Tatsache bei, dass wir im Dienst des Klimaschutzes und der Digitalisierung unterwegs sind.

Für die Nachwuchswerbung hat die ArGe Medien im ZVEH neue E-Zubis-Spots entwickelt, die für eine Ausbildung in den E-Handwerken werben. Mit einer TV-Kampagne stellen wir die Bedeutung und das moderne Image der E-Handwerke heraus: Wir sind Klimaschützer und Fortschrittmacher. Die Digitalisierung stand auch bei den ersten ZVEH-Digitaltagen im Vordergrund: Mehr als 150 Teilnehmer verfolgten ein Programm rund um die Themen „Virtuell planen, real profitieren“ und die digitale Informationsgewinnung.

Mit den Tools Elektro1, E|Konfigurator und der Schnittstelle LeanConnect lassen sich Prozesse aus Ihrem Alltag mithilfe digitaler Lösungen deutlich effizienter gestalten. Die neue Plattform „Mein E-Handwerk“ bietet Innungsmitgliedern mit nur einem Klick Zugriff auf das komplette Informationsangebot Ihrer Innung und der Landesinnungsverbände. Und die neue E-Zubis-App erleichtert als digitales Berichtsheft den Alltag von Auszubildenden und Ausbildern in den E-Handwerken.

Unsere Aufgaben bleiben in der Zukunft gewaltig. Wir brauchen künftig mehr Unterstützung der Politik, die für einen deutlichen Bürokratieabbau für die Betriebe und für die einen guten Rahmen zur Fachkräftegewinnung im Handwerk sorgen muss. Für Ihre Interessen werden wir als Innungen und Verbände daher in Zukunft weiter intensiv arbeiten.

Und noch eine gute Nachricht: Unser E-Marken-Qualitätsbündnis wächst weiter und ist attraktiver denn je. Mit Compleo Charging Solutions, homeway, TechniSat und SAFETYTEST können wir vier neue E-Marken-Partner begrüßen. Die Technik-Innovationen aller unserer 71 Partner stellen wir in dieser Ausgabe dar. Sie zeigen viele interessante Tipps und Lösungen für Ihre Praxis. Wir wünschen viel Erfolg damit.

Hans Auracher,
ZVEH-Vizepräsident und
Vorsitzender der ArGe Medien im ZVEH



6



38



14

Titelthema

E-Zubis-Nachwuchswerbung
Neuer E-Zubis-Clip informiert über Ausbildung

| 6

Elektroniker/-in für Maschinen und Antriebstechnik

Neuer 360-Grad-Film zur Berufsorientierung

| 7

Neue Berufsbilder – neue Nachwuchswerbemittel

Überblick im neuen Werbemittel-Leitfaden

| 7

Aus den Fachbereichen

Mein E-Handwerk

E-Handwerke starten digital durch

| 9

ZVEH-Digitaltage

Der volldigital arbeitende Elektrobetrieb

| 10

E-Protokolle

Effizienz steigern durch digitale Bearbeitung

| 11

Compleo, Homeway, TechniSat und SAFETYTEST

E-Marken-Bündnis wächst auf 71 Partner

| 13

ZVEH-Frühjahrskonjunkturumfrage

Stabilisierung auf hohem Niveau

| 14

Imagekampagne der E-Handwerke

Über 14,8 Millionen Zuschauer sahen

Imagespot im TV

| 17

Zentrale Plattform für Glasfaserarbeiten

Akteure vernetzen, Ausbau vorantreiben

| 19

Broschüre

Sicheres Laden von Elektrofahrzeugen

| 19

Neue Partner

Compleo

Partner für das Elektrohandwerk

Macher für die Mobilitätswende

| 20

Heute an übermorgen denken

Mit Inhausnetzen von homeway

| 24

E-Mobilität, Unterhaltungs- und Lifestyle-Elektronik

TechniSat und TechniVolt –

Verbunden mit Qualität

| 26

Erfahrung trifft Innovation

Mehr Sicherheit mit SAFETYTEST

| 30

Technik & Praxis

Smarte Gebäudetechnik

Elegantes Universaltalent für

die Gebäudesteuerung

| 33

Den Kunden im Blick

OBO unterstützt mit Produktkonfigurator

und Schulungsangebot

| 34

Moderne Beleuchtung

Nachhaltige Innovation made in Germany

| 37

Zeitsparende und flexible Elektro-Installationen

Zukunft steckbar

| 38

eMS home

Die perfekte Ergänzung für die

ABL Wallbox eMH1

| 41

Mobile Markierung für die Elektroinstallation direkt vor Ort

Einfach mobil beschriften

| 42

CEE-Produkte

Die richtige CEE-Kennzeichnung für

unterschiedliche Anwendungsbereiche

| 45

Firmenjubiläum

125-Jahre WALTHER-WERKE

| 47



74

Endlich wieder Messe!

Besuchen Sie uns auf
der Light + Building
02. – 06.10.2022

98



67

Abzweigkästen Abox XT
**Schraubenlos, aber sicher – Abox XT
von Spelsberg jetzt auch mit
WAGO-Verbindungsklemmen**
| 48

Absicherung
**Handwerksversicherer Münchener Verein:
preisgünstig, leistungsstark und nachhaltig**
| 50

Produktsicherheit
**Audio-/Video-, Informations- und Kommu-
nikationstechnik nach IEC 62368-1 prüfen
mit SECUTEST ST PRO**
| 53

Schnell und einfach online konfiguriert
und bestellt
**Hensel-Kasten mit individuellem Firmen-
logo im Digitaldruck**
| 54

Sichere Installation
**Luft-Wasser-Wärmepumpe
WPL-A Premium von Stiebel Eltron**
| 57

Breitbandanschlüsse
**Glasfaserverkabelung – sicher und
zukunftsfähig**
| 60

Elektromobilität
**Prüfen lernen in der Qualifizierungs-
schulung „E-Mobilität Fachbetrieb“**
| 62

Intelligentes Laden
**Energie effizient nutzen
mit smarten Ladestationen**
| 65

Nachhaltiger Lebensversicherer
Nachhaltigkeit als Basis für den Erfolg
| 67

Elektrizitäts-Zählertechnik
**KDK Push-In Cage CLAMP®
Wandlerzähler mit Bluetooth**
| 70

Nachhaltige Versicherung
**Handwerk und Versicherung –
aber bitte nachhaltig!**
| 73

Innovative Lichttechnik „Living Contrasts“
**TRILUX startet mit neuen Veranstaltungs-
format durch**
| 74

Kabelentwicklung
**Den Wandel zu einer elektrifizierten und
vernetzten Welt vorantreiben**
| 77

Strom im Haus – Wandlertechnik
**Normenkonforme Wandleranlagen im
Wohn- und Zweckbau**
| 81

Einspeiseklemmen
**Mehr Platz im Zählerschrank: Kompakte
Plug- & Play-Komponente von Raycap**
| 82

Smarte Gebäudesteuerung
KNX Update für die 230-Volt-Installation
| 85

Gut gerüstet für die Zukunft
**Zwei aktuelle Broschüren der Initiative
ELEKTRO+ fürs Kundengespräch**
| 87

Luft- und Oberflächenreinigung
**NASA-Technologie zur Reinigung von
Luft und Oberflächen**
| 90

Chancengleichheit und Klimaschutz
Nachhaltigkeit im dreistufigen Vertrieb
| 93

Digital planen
**Nachhaltiger mit Building Information
Modeling (BIM)**
| 96

2022
Messen und Ausstellungen
| 98

Light + Building 2022
Endlich wieder Messe!
| 98

Setzen Sie Ihr Zeichen
**Wir werben für das ‚E‘ –
Sie profitieren davon!**
| 98

Impressum
| 98



KLIMAFREUNDLICH

E-Zubis-Nachwuchswerbung

Neuer E-Zubis-Clip

informiert

über Ausbildung

Was macht eigentlich ein/e Elektroniker/-in? Der neue E-Zubis-Spot auf YouTube braucht für die Erklärung der elektrohandwerklichen Berufsbilder nur wenige Worte und bringt in knapp zwei Minuten dennoch auf überzeugende Weise auf den Punkt, warum man als E-Handwerker/-in nicht nur jede Menge Spaß hat, sondern auch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet.

Ein neuer E-Zubis-Clip zur Berufsorientierung gibt jetzt einen Überblick über das breite Spektrum elektrohandwerklicher Tätigkeiten. Das Besondere daran: Der nicht einmal zwei Minuten lange, aber enorm dynamische Clip braucht kaum Worte – und schafft es dennoch, auf anschauliche Weise Lust auf eine Ausbildung in den E-Handwerken zu machen.

Gedreht wurde der Clip mit den beiden beliebten E-Fluencern Daniel und Alena. Sie zeigen, wo überall Elektroniker/-innen im Einsatz sind – angefangen von der gesamten elektrotechnischen Installation im Neubau, die Inbetriebnahme einer Ladestation für Elektrofahrzeuge bis hin zur Verknüpfung moderner Gebäudetechnologien im Sinne eines komplett vernetzten und energieeffizienten Smart Home.

Von „A“ wie abwechslungsreich über „K“ wie klimafreundlich bis „Z“ wie zukunftssicher sprechen die im Clip eingeblendeten Argumente für eine elektrohandwerkliche Ausbildung. Die Bilder bleiben im Gedächtnis hängen, ohne dass die beiden sympathischen E-Experten dazu noch viele Worte sagen müssten. Und so lassen Alena und Daniel in dem sehenswerten Kurzfilm lieber Bilder sprechen, um Jugendlichen auf Berufssuche und deren Eltern zu zeigen, wie cool und spannend die elektrohandwerkliche Welt ist. Dass eine elektrohandwerkliche Ausbildung auch zukunftssicher ist, zeigt ein Blick auf die Jobperspektiven: E-Handwerker sind



systemrelevant und leisten mit ihrer Arbeit einen wichtigen Beitrag zum Gelingen der Energiewende und damit zum Klimaschutz. Und: Nach der erfolgreichen Gesellenprüfung stehen ihnen karriere-technisch alle Türen offen – vom Erwerb des Meister-Titels über eine Führungsposition oder ein weiterführendes Studium bis hin zur Selbstständigkeit ist alles drin. Der neue E-Zubis-Clip kann über den YouTube-Kanal der E-Zubis (www.youtube.de/ezubis) abgerufen sowie über den Marketingpool der ArGe Medien im ZVEH (www.arge-medien-zveh.de/marketingpool Log-in erforderlich!) heruntergeladen werden. ▶

Elektroniker/-in für Maschinen und Antriebstechnik

Neuer 360-Grad-Film zur Berufsorientierung

Als Experte für Elektromotoren und Antriebe in der Werkstatt ebenso zuhause wie auf dem Rollfeld.



Der vierte Berufsorientierungsfilm aus der Reihe „Dein erster Tag“ ist da – und nimmt Zuschauer mit in die Welt der Elektroniker/-innen für Maschinen und Antriebstechnik. Am Beispiel von E-Zubi Christian wird gezeigt, warum es sich um einen spannenden und zukunfts-sicheren Job handelt – in ansprechender 360-Grad-Optik und damit ideal für die Berufsorientierung.

In dem Video begleiten die Zuschauer Christian und seinen Ausbilder Kai aber nicht nur bei der Untersuchung der defekten Flugzeugtreppe oder der Überprüfung und Montage eines zuvor reparierten Motors auf dem Dach eines Airport-Gebäudes. Sie können auch einen Blick in die Werkstatt werfen, in der Elektromotoren in Augenschein genommen, auf Fehler geprüft, Maschinendaten ausgelesen und Motoren neu gewickelt werden.

Video für die Nachwuchswerbung einsetzen

Landesinnungsverbände, Innungen und Innungsbetriebe können den Film auch ganz direkt für ihr eigenes Nachwuchsmarketing und ihre Ausbildungsbörsen nutzen. Er kann sowohl über eine VR-Brille abgespielt als auch in den eigenen Internetauftritt integriert werden. Die Videos stehen auf der YouTube-Seite der E-Zubis (www.youtube.de/ezubis) sowie im Marketingpool der ArGe Medien im ZVEH (<https://bit.ly/33F4BIL>) zur Verfügung. ▲

Neue Berufsbilder – neue Nachwuchswerbemittel

Überblick im neuen Werbemittel-Leitfaden

Im Zuge der Neuerungen wurden auch in den Ausbildungsberufen der E-Handwerke die vorhandenen Werbemittel für die Berufsbilder angepasst.

Ab sofort finden Sie eine Übersicht über alle verfügbaren Materialien im neu erschienenen Werbemittel-Leitfaden. Die Broschüre gibt außerdem hilfreiche Tipps für eine erfolgreiche Gewinnung von E-Zubis für Ihren Betrieb. Egal ob Sie potenzielle Auszubildende über Social Media, in der Schule oder auf einer Veranstaltung ansprechen

möchten, die ArGe Medien im ZVEH stellt für alle Vorhaben eine große Bandbreite an Material zur Verfügung. Viele dieser Werbemittel können Sie auch mit Ihrem Logo individualisieren. Die Broschüre steht ab sofort zum Download im Marketingpool der ArGe Medien im ZVEH (<https://bit.ly/35ifwCN>) bereit. ▲





merten

DAB+ Radio Set mit Bluetooth

Am frühen Morgen gemütlich den Tag mit dem Lieblingssong starten und dann gut vorbereitet alle Verkehrsmeldungen im Blick haben während man sich im Badezimmer für den Tag vorbereitet.

Das neue DAB+ Radio Set mit Bluetooth von Merten überzeugt nicht nur mit seinem formschönen Design und klaren Sound. Es lässt sich platzsparend in Unterputzdosen installieren und störende Kabel gehören somit der Vergangenheit an. Optisch lässt es sich in alle Wohnräume integrieren und mit allen vielfältigen Rahmendesigns aus dem Merten System M kombinieren.

Weitere Informationen unter:
merten.de/unterputzradio



Life Is On

Schneider
Electric

Mein E-Handwerk

E-Handwerke starten digital durch



Wer nach internen Informationen der E-Handwerksorganisation, sprich des Landesinnungsverbandes, des ZVEH oder der ArGe Medien, sucht, wird nun noch schneller und einfacher auf Informationen zugreifen können. Denn im Rahmen der ZVEH-Digitaltage wurde die neue Plattform „Mein E-Handwerk“ gelauncht.

Die neue Plattform bietet für die Nutzer viele Vorteile und Neuerungen und soll den Zugriff auf Informationen einfacher und übersichtlicher gestalten. Durch die Zusammenführung der Informationen von Landesinnungsverband, ZVEH und ArGe Medien entfällt lästiges Suchen und das Einloggen auf mehreren Plattformen und macht die Arbeit so effizienter möglich. Dank personalisierter Accounts bekommen die Nutzer nur noch die Informationen ausgespielt, die auch relevant sind. Durch die Setzung von priorisierten Themen werden diese favorisiert angezeigt.

Im Rahmen einer geführten Tour werden die Nutzer auf der neuen Plattform willkommen geheißen und die wichtigsten Inhalte werden in Kürze erklärt. Alle Nutzer können dann ihre persönlichen Themenfavoriten rund um die E-Handwerke, besondere Beiträge und zum Beispiel Inhalte ihrer individuellen Innungsgremien verwalten. Aktuelle News und Veranstaltungen werden übersichtlich dargestellt und Firmenprofile zur Unternehmensdarstellung und Azubi-Suche in den Portalen der E-Handwerke können individuell gepflegt werden.

Günstige Einkaufskonditionen, technische Unterstützung, Hilfen zu Betriebswirtschaft und Recht im Arbeitsalltag, bei der Ausbildung und im Marketing, Seminare und Weiterbildungsmöglichkeiten – „Mein E-Handwerk“ bündelt die ganze Leistungsvielfalt einer starken Elektro-Innungsgemeinschaft.

Das Portal „Mein E-Handwerk“ wird in den nächsten Monaten sukzessive ausgebaut und um viele Funktionen exklusiv für Innungsmitglieder erweitert. Eine App für Innungsmitglieder ist ebenso in Planung. Jetzt reinschauen unter www.mein-ehandwerk.de. ▶



E|HANDWERK



Das  macht die Zukunft.

Nachhaltig und digital.

Smarte, energieeffiziente Gebäudetechnik, Photovoltaik, E-Mobilität und Ihre digitale Infrastruktur für die Wirtschaft 4.0 führen Sie in die Zukunft. Diese Zukunft machen wir zur Wirklichkeit, die Innungsfachbetriebe der E-Handwerke. Deshalb: Achten Sie bei der Auswahl Ihres Elektro-Fachbetriebs auf die E-Marke, das Zeichen Ihres qualifizierten Elektro-Innungsfachbetriebes. Betriebe in Ihrer Nähe finden Sie unter www.elektrohandwerk.de

ZVEH-Digitaltage

Der volldigital arbeitende Elektrobetrieb

Zwei Tage lang, am 16. und 17. März, waren elektrohandwerkliche Betriebe und Interessenten aus der E-Branche bei den ZVEH-Digitaltagen eingeladen, sich das bestehende breite Spektrum an digitalen Tools und Arbeitshilfen vorstellen zu lassen und gemeinsam unterschiedliche Facetten der Digitalisierung zu diskutieren. Ein Angebot, das auf großes Interesse stieß. So nahmen an beiden Veranstaltungstagen jeweils mehr als 150 Zuhörer teil.



Virtuelle Planungstools

Eröffnet wurde die Veranstaltung durch ZVEH-Vizepräsident Stefan Ehinger und Paul Seifert, ZVEH-Referent für Technik und Digitalisierung, die nach einer kurzen Eröffnung an Andreas Dörflinger übergaben. Der, als „Erfinder“ des E|Konfigurators in der Branche bestens vernetzt, stellte den Zuhörern das verbandseigene Planungstool vor und führte dann schrittweise durch einen Konfigurationsprozess.

Wie praktisch der Konfigurator ist und welche Bedeutung eine Schnittstelle wie LeanConnect im Zusammenspiel digitaler Tools hat, machte der Bundesbeauftragte für Digitalisierung beim ZVEH Andreas Dörflinger deutlich. Er zeigte, wie sich Prozesse aus dem elektrohandwerklichen

Alltag mithilfe digitaler Lösungen deutlich effizienter gestalten lassen. Mit der Produktplattform Elektro1, vorgestellt von Arnd Hefer, Vorsitzender des ZVEH-Fachbereichs „Wirtschaft“ und Ludwig Klatzka, Geschäftsführer der mixed data agency (MDA), kam ein weiteres Tool ins Spiel, das dank seiner Anbindung an LeanConnect informationsverlustfreie Datentransfers aus den zuvor vorgestellten Softwarelösungen ermöglicht und es Betrieben erlaubt, wichtige Arbeitsprozesse zu digitalisieren.

Interessante Perspektiven bot zudem der Vortrag von Susanne Reuß, Geschäftsführerin bei Mapstrom. Sie machte deutlich, welche Chancen LeanConnect für die Entwicklung von Branchenlösungen bietet.

Informationsgewinnung

Der zweite Tag entführte die Teilnehmer/-innen schließlich in die Welt der digitalen Informationsgewinnung und Kundenansprache. Wie ticken Kunden heute, wo informieren sie sich und was bedeutet das für die Handwerksbetriebe? In seinem Vortrag machte Dörflinger deutlich, wie stark sich der Markt durch die Digitalisierung verändert hat. Gleichzeitig zeigte er auf, welche Chancen die digitale Transformation bietet und schloss nach seiner Vorstellung des verbandseigenen Netzwerkes Digitalisierung mit einer Einladung an die Teilnehmer/-innen, in der Initiative mitzuarbeiten.

Ein Appell, dem sich Verbandspräsident Lothar Hellmann anschloss. Er ließ noch einmal die jüngsten Branchenentwicklungen Revue passieren. Im Anschluss präsentierten Stefan Ehinger und Arnd Hefer mit „Mein E-Handwerk“ die neue verbandsübergreifende Informationsplattform der E-Handwerke. Dass auch der Marketingpool der ArGe Medien im ZVEH viel zu bieten hat, zeigte der Vortrag von ArGe Medien-Geschäftsführerin Gabi Schermuly-Wunderlich. „Aus der Praxis für die Praxis“ lautete dann das Motto von Nils Kusserow und Julian Kröschel, die als Jungunternehmer von ihren Erfahrungen mit dem digitalen Berichtsheft (E-Zubis-App) und den E-Protokollen berichteten. Einhelliges Fazit der Betriebsinhaber: Beide Lösungen sparen wertvolle Zeit, Nerven und Papier und machen Prozesse nicht nur schneller, sondern auch transparenter.

Die Vorträge der ZVEH-Digitaltage sowie einige Video-Mitschnitte sind hier abrufbar:
www.zveh.de/digitaltage ▶

ZVEH-Prüfprotokolle digital erstellen und ausfüllen – mit den E-Protokollen.



E-Protokolle

Effizienz steigern durch digitale Bearbeitung

Als bedienungsfreundliche Software ermöglichen es die E-Protokolle elektrohandwerklichen Betrieben, ZVEH-Prüfprotokolle digital zu erstellen und auszufüllen.

Die E-Protokolle sind erhältlich für Windows-PC und -Notebooks, Android- und iOS-Geräte. Für Mitglieder der elektrohandwerklichen Organisation gibt es die Software zum Vorzugspreis! Immer mehr E-Handwerksbetriebe setzen bei ihrer täglichen Arbeit auf die E-Protokolle, eine Software, mit der ZVEH-Prüfprotokolle digital und damit effizient und zeitsparend bearbeitet werden können. Regelmäßige Updates sorgen dafür, dass die Software

kontinuierlich an die Bedürfnisse der Nutzer angepasst und das Handling weiter verbessert wird. Dabei werden die neuesten Norm-Richtlinien zeitnah in die Protokolle eingearbeitet, so dass der Nutzer immer ein aktuelles Protokoll zur Bearbeitung vorliegen hat. Auch Hinweise aus der Praxis finden regelmäßig Eingang in die Protokolle.

Vorteile der Vollversion

Der Download der E-Protokolle erfolgt für

Windows-PCs und -Notebooks über den WFE-Shop (www.wfe-shop.de), bei Android-Geräten über den Google Play Store und bei iOS-Geräten über den Apple App Store.

Die E-Protokolle gibt es als Test- und als Vollversion. Wer sich für die Vollversion entscheidet, hat den Vorteil, die Software auf einer unbegrenzten Anzahl von festen und mobilen Geräten innerhalb der eigenen Firma nutzen zu können. E-Protokolle sind damit nicht nur effektiv, sondern auch kostengünstig. Für Mitglieder der elektrohandwerklichen Organisation gilt für den Erwerb der E-Protokolle generell ein Vorzugspreis.

Für Ausbildungsstätten kostenfrei

Ein besonderes Augenmerk wird bei den E-Protokollen auf die Ausbildung künftiger E-Handwerker gelegt. Aus diesem Grund werden Bildungsstätten, die im Rahmen der Ausbildung tätig sind, die E-Protokolle kostenfrei zur Verfügung gestellt. Aktuell nutzen bereits mehr als 100 Ausbildungsstätten die E-Protokolle. ▲

Weitere Informationen zu den E-Protokollen finden Sie unter www.wfe-shop.de sowie in der über den WFE-Shop bestellbaren Broschüre „Gewusst wo 2021/22“.

E-ZUBIS

DIGITALES BERICHTSHEFT

**DIE E-ZUBIS APP FÜR DAS
ELEKTROHANDWERK**

Positionieren Sie sich als moderner Ausbildungsbetrieb! Die E-Zubis App ist die digitale und smarte Lösung für den Ausbildungsnachweis. Schneller, einfacher und übersichtlicher.

Nicht nur Ihre E-Zubis werden begeistert sein!

Weitere Infos unter app.ezubis.de

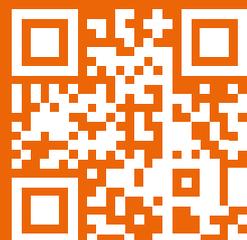
Wallbox witty start

Effizient laden mit witty start

Mit der Wallbox witty start laden Ihre Kunden ihr E-Auto einfach, sicher und effizient. Ob im Ein- oder Zweifamilienhaus, im Innen- oder Außenbereich, an der Wand oder auf dem attraktiven Standfuß. Ebenso einfach geht die Installation von der Hand. So bauen Sie die Ladeinfrastruktur Ihrer Kunden und Ihr Geschäftsfeld zukunftssicher aus. Und das Beste: Mit dem KfW-Zuschuss 441 können sich Ihre Kunden bis zu 900 € pro Ladepunkt sichern.

hager.de/witty

Entdecken Sie
witty start



:hager



Compleo, Homeway, TechniSat und SAFETYTEST

E-Marken-Bündnis wächst auf 71 Partner

Das Jahr 2022 steht für das Qualitätsbündnis der E-Branche ganz im Zeichen der Expansion. Mit Compleo Charging Solutions, homeway, TechniSat und SAFETYTEST können vier neue E-Marken-Partner begrüßt werden.



Compleo Charging Solutions AG

2009 gegründet, hat sich die Compleo Charging Solutions AG als Komplettanbieter für Ladetechnologien für Elektrofahrzeuge am Markt etabliert. Das in Dortmund ansässige, europaweit tätige Unternehmen unterstützt seine Geschäftskunden mit Ladetechnologien sowie -stationen, dem Back-End und den zugehörigen Services rund um die Ladeinfrastruktur. Für Partner im Elektrohandwerk hat Compleo eine eigene Plattform mit Online-Shop geschaffen, über die Ladesäulen oder Wallboxen frei konfiguriert und online geordert werden können.



SAFETYTEST

SAFETYTEST ist ein Hersteller von VDE-Prüfgeräten und Software für die Überprüfung von elektrischen Arbeitsmitteln, Maschinen und Anlagen. Seit seiner Gründung im Jahr 2002 produziert SAFETYTEST VDE-Prüfgeräte und Software, die Anwendern die umfangreiche Prüfung von elektrischen Arbeitsmitteln, medizinischen Geräten, Schweißgeräten, Maschinen und Anlagen, eine rechtssichere Dokumentation sowie ein effizientes Prüfmanagement ermöglichen. Alle Geräte lassen sich auch per App bedienen; Prüfdaten von elektrischen Arbeitsmitteln, Anlagen, Maschinen und nicht elektrischen Prüfobjekten können cloudbasiert verwaltet und dem Kunden ganz einfach, mithilfe der neu entwickelten Remote-Master-App, zur Verfügung gestellt werden.



homeway GmbH

Die homeway GmbH startete 2002 mit dem weltweit ersten Heimverkabelungssystem und hat sich in den vergangenen 20 Jahren zum Spezialisten für Multimedia-Inhausnetze entwickelt. Das Angebot umfasst universelle Lösungen für die Netzebenen 4, 5 und 6 sowie modulare Systeme, die den Nutzern größtmögliche Flexibilität ermöglichen.



TechniSat Digital GmbH/TechniVolt GmbH

TechniSat ist heute einer der führenden deutschen Hersteller von Produkten der Unterhaltungselektronik. Zum Portfolio gehören Fernseher, Digitalradios und Smart-Home-Produkte. Seit 2021 ist TechniSat auch im Bereich E-Mobilität aktiv. Das Unternehmen entwickelt und produziert innovative Wallboxen „Made in Germany“ mit starken Features sowie praktisches Zubehör für die Schwesterfirma TechniVolt GmbH.



ZVEH-Frühjahrskonjunkturumfrage

Stabilisierung auf hohem Niveau

Trotz Corona und anhaltender Lieferengpässe vermelden die elektrohandwerklichen Betriebe weiterhin eine gute Geschäfts- und Auftragsituation: Der Geschäftsklimaindex stabilisiert sich auf hohem Niveau; die Auftragspolster wachsen leicht an, der Fachkräftebedarf steigt. Die Beschäftigtenzahlen hingegen stagnieren. Der ZVEH hat daher unterstützende Maßnahmen der Politik angemahnt.

Mit den von der Regierung beschlossenen Lockerungsschritten zeichnet sich nach zwei Jahren Corona-Pandemie erstmals ein zarter Silberstreif am Horizont ab. Gute Aussichten für die Elektrohandwerke, die insgesamt erfreulich gut durch die Pandemie gekommen sind.

Auch für die vergangenen sechs Monate zeigt die traditionelle, in der Zeit vom 14. bis zum 18. Februar 2022 unter rund 18.000 elektrohandwerklichen Betrieben durchgeführte Frühjahrskonjunkturumfrage* des Zentralverbandes der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) wieder einen stabilen Geschäftsklimaindex. Mit 83,9 Punkten hat sich dieser auf einem hohen Niveau eingependelt.

Gewinnentwicklung der vergangenen sechs Monate

71,3 Prozent der Umfrage-Teilnehmer/-innen gaben an, ihre Geschäftslage sei gut bis sehr gut. 25,1 Prozent sind zufrieden mit der Geschäftssituation und weniger als vier Prozent (3,5 Prozent) meldeten, dass ihre Situation gegenwärtig schlecht ist. Negativ auf das Geschäft wirkten sich vor allem die Materialengpässe

und Lieferverzögerungen in vielen Produktbereichen sowie die damit verbundenen Preissteigerungen aus. Sie führen dazu, dass Betriebe Aufträge nicht abarbeiten können; auf den Preissteigerungen bleiben sie teilweise sitzen. Entsprechend gaben 35 Prozent der Betriebe an, dass ihre Gewinne infolge der Lieferengpässe und Preissteigerungen stark oder sogar sehr stark gesunken seien. Quarantänebedingte Mitarbeiterausfälle (oder Ausfälle durch die Betreuung von Kindern) führten in 21,1 Prozent, Hygieneauflagen in 23,2 Prozent der Betriebe zu starken oder sehr starken Gewinneinbußen.

Dass insgesamt mehr als 96 Prozent der Betriebe die Geschäftssituation derzeit als gut oder zumindest zufriedenstellend bewerten, zeigt jedoch – und das ist eine sehr erfreuliche Nachricht: Selbst die genannten Corona-Effekte konnten den positiven Trend in den E-Handwerken nicht stoppen! Das belegt auch der Vergleich mit dem für die Elektrohandwerke sehr guten Vor-Corona-Jahr 2019. So gaben bei der Frühjahrskonjunkturumfrage 2022 immerhin 75,2 Prozent der Firmen, die 2019 Gewinne erzielten, an, dass sie diese hätten halten oder sogar steigern können.

* An der Frühjahrsbefragung 2022 nahmen rund 1.400 Innungsbetriebe teil.

Mit Optimismus Richtung Zukunft

Da wundert es denn auch wenig, wenn die Einschätzungen für die kommenden Monate überwiegend positiv ausfallen. 27,7 Prozent der E-Unternehmen glauben aktuell, dass sich ihre geschäftliche Situation künftig weiter verbessern wird. 62,3 Prozent gehen von einer gleichbleibenden Situation aus. Zu der positiven Sicht trägt – neben der wachsenden Bedeutung der E-Handwerke bezüglich der Erreichung der Klima- und Digitalisierungsziele – vermutlich auch die Tatsache bei, dass über die Hälfte (50,7 Prozent) der Betriebe meldet, ihr Auftragsvolumen bei privaten Auftraggebern in den letzten sechs Monaten nochmals gesteigert zu haben.

Wichtiges Signal hinsichtlich Fachkräftebedarf

Was positiv klingt, ist jedoch unter dem Aspekt des wachsenden Aufgabenspektrums in den Elektrohandwerken durchaus ein zweischneidiges Schwert. Denn für die Abarbeitung der im E-Handwerk ohnehin recht großen Auftragspolster braucht es schließlich das entsprechende Personal. Und das ist angesichts rasant wachsender Aufgaben aufgrund von Digitalisierung und Energiewende einerseits sowie der demografischen Entwicklung andererseits bereits jetzt knapp. Anzeichen dafür liefert auch die aktuelle Konjunkturumfrage: Die Zahl der offenen Stellen, im Frühjahr zwar wegen der (noch) offenen Ausbildungsplätze traditionell höher, stieg wieder an und ist mit 63,9 Prozent annähernd so hoch wie im Frühjahr 2020, vor Ausbruch der Corona-Pandemie. Dazu passt, dass sich die Zahl der beschäftigten Mitarbeiter nach Jahren des Wachstums zu stabilisieren scheint. So meldet zwar ein Sechstel der Betriebe

(16,4 Prozent), dass die Zahl der Mitarbeiter in den letzten sechs Monaten gesteigert werden konnte. Annähernd ebenso viele Betriebe (15,9 Prozent) verzeichnen jedoch Mitarbeiterrückgänge.

Politik muss mit Maßnahmen unterstützen

Der ZVEH hatte bereits Anfang Januar 2022 darauf verwiesen, dass das über ein Jahrzehnt anhaltende organische Wachstum der E-Handwerke allein nicht mehr ausreichen wird, um zukünftige Märkte versorgen zu können und klargemacht, dass es dringend Maßnahmen wie zum Beispiel einer Gleichstellung von beruflicher und akademischer Bildung bedarf. Hier sieht die elektrohandwerkliche Organisation auch die Bundesregierung in der Pflicht und fordert, den Aufbau künftiger Fachkräfte mit politischen Maßnahmen zu flankieren.

„Die aktuelle ZVEH-Frühjahrskonjunkturumfrage zeigt: Die Elektrohandwerke sind auch nach zwei Jahren Pandemie sehr gut aufgestellt. Sie sind systemrelevant und erweisen sich damit als erfreulich krisenfest“, so ZVEH-Hauptgeschäftsführer Ingolf Jakob: „Das lässt uns mit Optimismus in die Zukunft schauen. Allerdings zeigt die Befragung auch, dass hinsichtlich der Fachkräfteproblematik Handlungsbedarf besteht. Um die anstehenden Aufgaben, allen voran Digitalisierung und Energiewende, umzusetzen, braucht es ausreichend qualifiziertes elektrohandwerkliches Personal. Die Elektrohandwerke haben, was ein Wachstum aus eigener Kraft angeht, das Ende der Fahnenstange erreicht. Es braucht jetzt dringend die Unterstützung der Politik, um den Fachkräftebedarf der Zukunft zu sichern!“ ▲



P

Paulmann



ProRail3: das 3-Phasen-Schienenensystem von Profis für Profis



URail: das beliebte 1-Phasen-Schienenensystem

Lichtsortiment für den gesamten **Außenbereich**

Entdecken Sie das Paulmann-Vollsortiment für Innen- und Außenbeleuchtung – 2.500 Leuchten und Leuchtmittel, über 500 Produktneuheiten jährlich!

Paulmann – Ihr starker Lichtpartner

business.paulmann.com/emotion



Imagekampagne der E-Handwerke

Über 14,8 Millionen Zuschauer sahen Imagespot im TV



Bereits im Herbst 2021 war ein kurzer Spot aus der neuen Kampagne „Das ‚E‘ macht die Zukunft.“ im Fernsehen zu sehen. Nun wurde nachgelegt: Zwei Monate lang – im Februar und März – wurde der Spot, der die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung beziehungsweise die Bedeutung der E-Handwerke für diese wichtigen Zukunftsthemen in den Mittelpunkt stellt, im Addressable TV sowie im Connected TV ausgespielt.

Beide Formate sind ganz auf smarte, internetfähige TV-Geräte zugeschnitten, die mittlerweile in 50 Prozent der deutschen Haushalte zu finden sind. Die Ausstrahlung des Spots erfolgt unter anderem auf den beliebten Kanälen SAT.1, SAT.1 GOLD, ProSieben, Kabel Eins, ProSieben MAXX, sixx, Joyn und Kabel Eins Doku sowie RTL, RTLZWEI, VOX, VOXup, NITRO, RTL+ und ntv.

Direkte Zielgruppenansprache

Für Addressable TV (ATV) und Connected TV (CTV) spricht, dass sich die für die E-Handwerke interessanten Zielgruppen – Immobilieneigentümer als potenzielle Kunden sowie Haushalte mit Kindern im Alter von 14 bis 19 Jahren als potentielle Interessenten für eine elektrohandwerkliche Ausbildung – hier im Gegensatz zu klassischer TV-Werbung gezielt ansprechen lassen. Streuverluste, bei klassischer Werbung häufig groß, werden vermieden. Während des zweiten Flights – in der Zeit vom 1. Februar bis 31. März 2022 – wurde der Spot unter anderem in den Werbeunterbrechungen so beliebter Prime-Time-TV-Formate und -Serien wie „The Voice“, „Two and a Half Men“, „The Big Bang Theory“ oder auch „Fixer Upper – umbauen, einrichten, einziehen“ gesendet. Mit einer sehenswerten Gesamtbilanz: Insgesamt wurden auf diese Weise in beiden Staffeln fast 14,8 Millionen Videos ausgespielt.

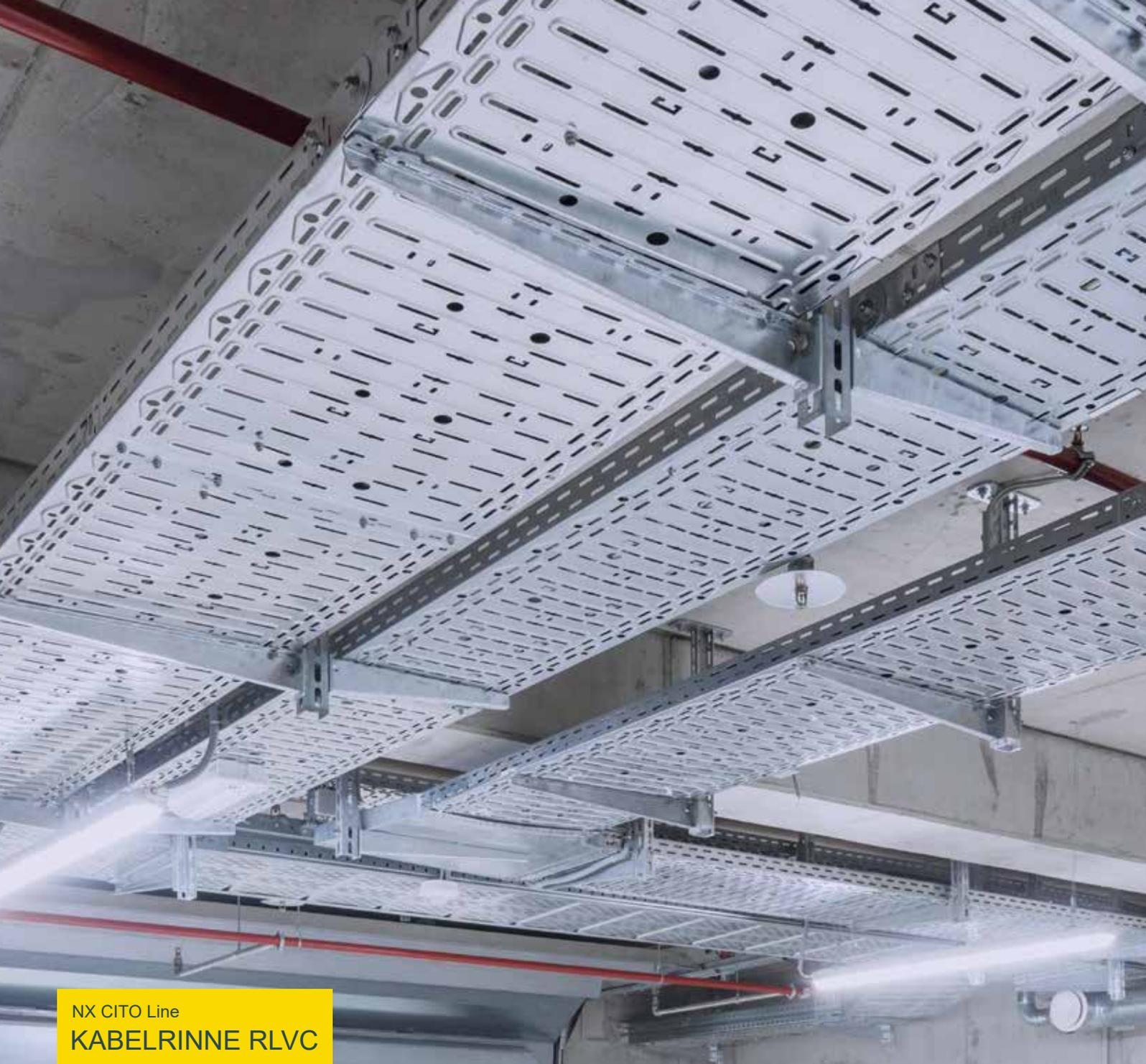
Die Durchsehrraten der Videos lagen bei über 90 Prozent – ein sehr guter Wert!

Addressable TV

Unter Addressable TV (ATV) versteht man das zielgruppenspezifische Ausstrahlen von Werbung. Zuschauern, die der gewünschten Zielgruppe angehören, wird dann während der Werbezeit ein ausgewählter Clip angezeigt. Wer nicht zur Zielgruppe gehört, sieht in dieser Zeit einen anderen Spot. Die Werbung wird dabei in ein passendes Sendeumfeld eingebettet und zu einer Zeit gesendet, in der die Zielgruppe mit hoher Wahrscheinlichkeit erreicht wird. Jeder Zuschauer bekommt den Spot dabei maximal zweimal zu sehen. Auf diese Weise hat der Film eine hohe Reichweite und erreicht möglichst viele Menschen aus der ausgewählten Zielgruppe.

Für Streamer: Connected TV

Connected TV (CTV) ist ein Streaming-Angebot, das Samsung TV Plus, aber auch die Streamingdienste von Smartstream.tv, Rakuten TV, Netzkino, Pluto TV und Zattoo zur Verfügung stellen und das sich vor allem an jüngere Zuschauer richtet, die fast kein lineares Fernsehen mehr konsumieren. Die Reichweite von CTV, das beispielsweise auch über Spielekonsolen nutzbar ist, liegt hierzulande bei insgesamt rund 21 Millionen Geräten. ▲



NX CITO Line
KABELRINNE RLVC

Ein Klick – fertig!

Steigern auch Sie Ihre Montageleistung mit der NX-CITO Kabelrinne:
Einfach zusammenschieben, einklicken – fertig!
Und dabei können Sie sicher sein, dass Ihre Verlegung perfekt sitzt
und hohen Belastungen standhält.



Niedax GmbH & co. KG
Asbacher Str. 141 | 53545 Linz/Rhein
Tel.: 02644/5606-0 | info@niedax.de

www.niedax.de

Zentrale Plattform für Glasfaserarbeiten

Akteure vernetzen, Ausbau vorantreiben

Über die Glasfaserbörse können sich elektrohandwerkliche Unternehmen, die im Glasfaserausbau tätig sind, mit Auftraggebern vernetzen und gemeinsam Projekte auf Netzebene 4 und 5 realisieren.

Die Tiefbaubörse des Bundesverbandes Breitbandkommunikation e. V. (BREKO) wurde um das Modul „Gebäudeverkabelung“ erweitert. Interessant ist die neue Plattform „Glasfaserbörse“ (www.glasfaserboerse.com) vor allem für elektrohandwerkliche Unternehmen, die bereits in der Gebäudeverkabelung tätig sind und dafür sorgen, dass die Glasfaser nicht im Keller des Gebäudes (NE3) endet, sondern auch ins Haus (NE4) und bis in die Wohnungen (NE5) führt.

Über die Glasfaserbörse können Netzbetreiber, Unternehmen der Wohnungswirtschaft, Kabelleitungstiefbauunternehmen, aber auch Schulen Aufträge und Projekte veröffentlichen. Innungsmitglieder des ZVEH, die im Bereich der Gebäudeverkabelung mit

Glasfaser und Netzkabel tätig sind, können sich wiederum über die eingestellten Ausbauprojekte informieren, ihre eigenen Kapazitäten anbieten und so neue Aufträge generieren.

Mit dem gemeinschaftlichen Projekt „Glasfaserbörse“ stellen BREKO und ZVEH die Weichen für mehr Tempo im Glasfaserausbau beziehungsweise beim Ausbau des Glasfasernetzes bis in die Gebäude und Wohnungen und stellen dabei sicher, dass die Arbeiten von qualifizierten Handwerksunternehmen ausgeführt werden. Elektrohandwerkliche Innungsbetriebe erhalten auf der Glasfaserbörse die gleichen Konditionen wie die Mitgliedsunternehmen des BREKO. www.glasfaserboerse.com ▶

Broschüre

Sicheres Laden von Elektrofahrzeugen

Immer mehr Bundesbürger steigen auf einen „Stromer“ um oder planen zumindest die Anschaffung eines batteriebetriebenen Fahrzeugs. Dass das Strom Tanken in der heimischen Garage eine sichere Sache ist, dafür sorgen die Elektrohandwerke.

Immer mal wieder ist in der Presse von Elektroautos zu lesen, die während des Ladevorgangs in einer Garage in Brand geraten sind. Berichte, die aus Sicht des Zentralverbandes der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) unnötig Angst schüren. Denn elektrisch angetriebene Fahrzeuge, stellen – wie auch elektrische Geräte und Betriebsmittel mit eingebautem Akku (Handys, Staubsauger, Werkzeug etc.), die mittlerweile in vielen modernen Haushalten im Einsatz sind, – kein Sicherheitsrisiko dar.

Broschüre für sicheres Laden

Zum Thema „Sicheres Laden“ hat der ZVEH vor Kurzem gemeinsam mit dem Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV), dem Verband der Automobilindustrie (VDA), dem Verband der internationalen Kraftfahrzeughersteller (VDIK), dem Allgemeinen Deutschen Automobil Club e. V. (ADAC) und dem Verband der Elektro- und Digitalindustrie (ZVEI) den Flyer „Sicheres Laden von Elektrofahrzeugen in Garagen“ herausgebracht. ▶

Sicheres Laden von
Elektrofahrzeugen
in Garagen



Downloadlink zum Flyer
www.zveh.de/maerkte-themen/technik-und-normung/elektromobilitaet



Partner für das Elektrohandwerk

Macher für die Mobilitätswende

Seit Beginn des Jahres 2022 ist die Compleo Charging Solutions AG offiziell E-Marken-Partner des Qualitätsbündnisses der E-Handwerke des ZVEH. Die enge Kooperation zwischen dem Pionier für eichrechtskonformes Schnellladen und professionellen Fachpartnern des Elektrohandwerks trägt dazu bei, ein Netz aus Ladepunkten zu schaffen, das in Sachen Komfort, Funktionalität und Sicherheit für den Endverbraucher keine Wünsche offenlässt.

Die Zukunft ist ‚E‘: Die Politik setzt neue Ziele. Autohersteller verabschieden sich vom Verbrenner. Und immer mehr Autofahrer setzen auf E-Mobilität.

Plug In The Future

Eine Million Ladepunkte sollen bis zum Jahr 2030 entstehen. Das ist eine gewaltige Transformationsaufgabe und ebenso große Chance für alle, die am Ausbau der Ladeinfrastruktur in Deutschland und Europa teilhaben. Elektrofachbetriebe, die auf Compleo als Partner für Ladelösungen setzen, profitieren auf vielfältige Weise von der Zusammenarbeit.

Compleo kennt aus der Erfahrung im Markt der Elektromobilität die Bedürfnisse der Endkunden und die Anforderungen an Software für die verschiedenen Arten des Betriebs von Ladestationen. Daher kann Compleo Fachpartner dabei unterstützen, Verständnis für die Kundenanforderungen besser zu entwickeln und in konkreten Projekten die jeweils beste Lösung für den Kunden zu planen und umzusetzen.

Das Compleo Partner-Programm für Elektrofachbetriebe

„Die technische Umsetzung von Ladeinfrastruktur ist die ureigene Aufgabe des Elektrohandwerks. Der Netzausbau kann nur mit dem Engagement professioneller Fachfirmen vorankommen“, beschreibt Sebastian Lüttringhaus, Leiter des Bereichs Digital Sales & Customer Experience, die Bedeutung des Elektrohandwerks für die Elektromobilität. Aus diesem Grund hat Compleo für Elektroinstallateure im Jahr



2021 ein eigenes Partner-Programm entwickelt. Compleo-Partner profitieren von einer Reihe von Vorteilen. Bei größeren Projekten können Elektrofachbetriebe auf die Beratung und Unterstützung erfahrener Planer und Projektmanager bei Compleo zählen. Im Gegenzug setzt Compleo bevorzugt Partnerfirmen bei der Abwicklung von Installationsaufträgen ein.

Produkt-Finder. Lösungen konfigurieren im Online-Shop

Compleo-Partner erhalten exklusiven Zugang zum Online-Shop für Elektriker. Damit erhalten Fachpartner den kompletten Überblick über die aktuelle Produktpalette an Wallboxen sowie AC- und DC-Ladestationen in allen verfügbaren Ausstattungsvarianten und Konfigurationsmöglichkeiten. Das unterstützt bei der Erarbeitung von Angeboten und Lösungsvorschlägen für Kundenprojekte. Und bietet Elektrikern die Möglichkeit, von günstigen Partnerkonditionen zu profitieren.

Wissensvorsprung: Die Compleo Academy – Kurse für Profis

Installation und Betrieb von Ladestationen stellen andere Anforderungen an Fachhandwerker als bisherige elektrische Betriebsmittel. Besonders die



Mehr als 600 Mitarbeiter/-innen arbeiten von der Produktentwicklung über die Fertigung bis hin zum Service an der nachhaltigen Versorgung des Marktes mit Ladestationen. Im Bild: Montage von Ladesäulen im Stammwerk Dortmund.



Frage der Nutzerzielgruppen von Ladestationen erweitert den Aufgabenbereich für Elektriker, denn die Software und Betriebssysteme gehören mit zum Lieferumfang für funktionierende Schnelllade-Lösungen. Für Elektriker, die bisher noch wenig Berührungspunkte mit dem gesamten Bereich E-Mobilität hatten, bedeutet das: Sie finden in Compleo einen Partner, der genau in diesen Punkten unterstützen kann.

Um effiziente Installation, umfassenden Service und Kompetenz bei allen notwendigen Prüfungen sicherzustellen, bietet Compleo in der eigens eingerichteten Academy Schulungen an. Diese Schulungen vermitteln Partnern das nötige Know-how, um einfach, schnell und effizient mit Compleo-Lösungen die Kundenbedürfnisse rund um das Laden von Fahrzeugen zu erfüllen.

Vorteil: Hardware und Betriebssysteme aus einer Hand

Als einer der wenigen Anbieter kann Compleo die komplette Bandbreite an Ladestationen – von der Wallbox über AC- bis hin zu DC-Ladesäulen – plus der dazugehörigen Betriebssysteme anbieten. Das ist für Fachbetriebe, die Ladelösungen für ihre Kunden anbieten wollen, besonders wichtig, da sie sich auf funktionierende Hardware-Software-Kombinationen verlassen können. Die breite Palette der Compleo-Hardware sorgt zudem dafür, dass für fast jede Kundenanforderung eine passende Ladelösung bereitsteht.

Weiter auf Seite 23

SAMRINA

GRÜNES LICHT FÜR NACHHALTIGKEIT

- Teils gefertigt mit recycelten Sekundärrohstoffen
- Energieeffiziente LED-Beleuchtung



SAMRINA
Art. Nr. 1004757

slv.com



Ladestationen profitabel betreiben, smart und komfortabel nutzen:

Eine Frage der Software

Überall schnell, sicher und unkompliziert Batterien aufladen – das ist der einfache Wunsch der Fahrer von E-Autos. Betreiber hingegen brauchen Systeme, die effiziente Abrechnung erlauben und die Profitabilität von Ladestationen sicherstellen. Einen entscheidenden Anteil an der Verbesserung des Komforts haben die Betriebssysteme von Ladestationen. Compleo gilt als der Pionier in Sachen eichrechtskonformes Schnellladen. Daher treiben wir besonders die Entwicklung benutzerfreundlicher Software voran. Elektriker können sich bei Compleo-Ladestationen daher auf ein Höchstmaß an Präzision und Sicherheit verlassen, wenn es um die Abrechnung von Stromkosten an Ladesäulen geht.

Zudem stehen mit Lösungen wie dem wallbe Hub Systeme für das Management von Ladestationen zur Verfügung, die es Betreibern ermöglichen, Ladeinfrastruktur zu steuern und zu überwachen.

Über Compleo

Die Compleo Charging Solutions AG wurde 2009 gegründet und hat sich als führender Komplettanbieter für Ladetechnologie für Elektrofahrzeuge am Markt etabliert. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Dortmund, unterstützt europaweit unterstützt Geschäftskunden mit Ladestationen, passenden Betriebssystemen und den zugehörigen Services rund um die Ladeinfrastruktur. Zum Kundenkreis von Compleo gehören Großkonzerne mit ihren spezifischen Anforderungen an E-Mobilität, Unternehmen der Immobilienwirtschaft, Betreiber von Ladestationen, aktuell rund 350 Energieversorger und Stadtwerke sowie eine wachsende Zahl von kleinen und mittelständischen Unternehmen. ▲

Alle Infos zu Compleo und dem aktuellen Produktangebot finden Sie auf der Website unter www.compleo-cs.com.

Detailinformationen zu den Vorteilen des Compleo-Partnerprogramms für Elektriker unter www.partner.compleo-cs.com.

Compleo Hardware im Überblick Wallboxen, AC- und DC-Ladesäulen

Bei Compleo finden Elektrofachbetriebe alle Bausteine, um ihren Kunden eine maßgeschneiderte Lösung für den Einsatz von Elektrofahrzeugen zu bieten.

Wallboxen

Compleo GO und Eco

Einsteigermodelle für sicheres, zuverlässiges Laden ohne Autorisierung

Compleo PRO

Die Allrounder unter den Wallboxen.

Compleo PRO plus

Die Zwei-Ladepunkte-Wallbox

Compleo SOLO

In drei Modellvarianten, eichrechtskonform, optional mit Giro-e-Bezahlsystem

AC-Ladestationen

Compleo DUO

Der Bestseller für das Laden im öffentlichen und halböffentlichen Raum wie etwa Unternehmen, Kommunen oder Kundenparkplätze, mit zwei Ladepunkten

Compleo DUO fleet

Mit Sammelschienensystem für mehrere Ladestationen an einem Standort

Compleo DUO IMS

Die einzige Ladelösung, die direkt und ohne Unterverteilung an alle Niederspannungsnetze angeschlossen werden kann

Compleo MAX und ZAS

Mit kompletten Systemen für Last- und Nutzermanagement sowie zur Integration erneuerbarer Energiequellen

DC-Ladestationen

Compleo CITO 240

Ladestation mit bis zu drei Ladepunkten max. 24 kW (DC) und 22 kW (AC)

Compleo CITO 500

Ladestation mit bis zu drei Ladepunkten max. 50 kW (DC) und 22 kW (AC)

Heute an übermorgen denken

Mit Inhausnetzen von homeway



Veränderungen bestimmen unser Leben. Deshalb setzt homeway bei der Entwicklung seiner innovativen Lösungen auf modulare Systeme, die ohne aufwendige Umbauten an die neuesten Technologien angepasst werden können. Seit nunmehr 20 Jahren setzt das Unternehmen darauf, Nachhaltigkeit und Zukunftssicherheit in Einklang zu bringen.

Gestern: Das weltweit erste Heimverkabelungssystem

Bereits 1997 arbeitete ein SIEMENS-Entwicklerteam an einer Zusammenführung von Bild-, Sprach- und Datendiensten zu einer intelligenten Lösung für den Wohnbau.

Nach drei Jahren Entwicklungszeit wurde das weltweit erste universelle Verkabelungssystem für den Wohnbau unter dem Namen „homeway“ vorgestellt. Im Mai 2002 wurde der Produktbereich „Multi-mediaverkabelung“ in die neu gegründete

homeway GmbH überführt. Seitdem wurde homeway beständig für die Partner im Elektrohandwerk und für alle, die Multimedia als wichtigen Bestandteil der heutigen Arbeitswelt und Freizeitgestaltung verstehen, weiterentwickelt.



Gestern

Heute: Mit Innovationen den Fortschritt gestalten

Heute ist homeway der erste Anbieter eines kompletten Multimedia Inhausnetzes. Die einzigartige Modularität des homeway-Systems ermöglicht maximale Flexibilität bei Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu zehn Gigabit/s. Das WLAN Touch Access Modul bringt per Plug & Play bestes WLAN in jeden Wohnraum. Das ist Innovation auf höchstem Niveau.



Heute

Morgen: Mit Glasfaser in die Zukunft

„End-to-End“-Glasfasertechnik ist für homeway ein weiterer logischer Schritt in Richtung Zukunft. Und deswegen bringt das Unternehmen Glasfaser schon heute bis in die Wohnräume der Kunden. Glasfaser und Total Open Access in der Netzebene 4 sind durch „Plug & Play“-Komponenten der Wegbereiter für viele neue Dienste im Wohnbereich. Die Kombination von Glasfaser- und Kupfertechnik in der Netzebene 5 ermöglicht ein schlüssiges, technologieneutrales



Gesamtkonzept für das komplette Multimedia-Wohnungsnetz. Mit integrierter Glasfaser sind auch die rasant steigenden Datenmengen kein Problem und die Immobilien der Kunden des Elektrohandwerks für die nächsten Jahrzehnte bestens versorgt.

Dabei denkt homeway weiter und setzt konsequent auf modulare Systeme. Einmal eingebaut, lassen sich die Anschlüsse jederzeit flexibel an veränderte Kundenwünsche und neue Techniken anpassen. So werden Ressourcen geschont und Wohnräume nachhaltig gestaltet. Das Zuhause der Menschen wird so zukunftssicher aufgestellt.

Morgen



Das homeway-Inhausnetz ersetzt bis zu vier herkömmliche Systeme. Damit wird nicht nur die Installationszeit deutlich reduziert, sondern auch der Materialverbrauch um bis zu 50 Prozent. Die knappe Ressource Fachkraft wird dabei ebenfalls geschont. So werden Geld, Zeit und Rohstoffe gespart.

Was kommt übermorgen?

homeway ist die Lösung für ein nachhaltiges und leistungsstarkes Inhausnetz. Und wenn in der Zukunft LiFi (Datenstrom aus Licht) das bisherige WiFi ersetzen sollte, ist mit homeway one. fiber die Glasfaser schon da! Packen wir die Zukunft gemeinsam an! ▲

Mehr Infos unter www.homeway.de

E-Mobilität, Unterhaltungs- und Lifestyle-Elektronik

TechniSat und TechniVolt – Verbunden mit Qualität

1987 von Peter Lepper in Daun mit dem Ziel gegründet, hochwertige Satellitenempfangsprodukte für den Konsumentenmarkt zu produzieren, ist TechniSat heute einer der führenden deutschen Hersteller für Unterhaltungs- und Lifestyle-Elektronik. Seit 2021 ist TechniSat auch im Bereich E-Mobilität aktiv. Das Unternehmen entwickelt und produziert innovative Wallboxen „Made in Germany“.

TechniSat Produkte werden in Deutschland entwickelt und an verschiedenen TechniSat Produktionsstandorten in Deutschland und Europa gefertigt. Mit über 1.300 Mitarbeitern und insgesamt acht Standorten, von denen sich fünf in Deutschland befinden, setzt TechniSat auf eine hohe Fertigungstiefe sowie ein umfassendes Innovations- und Qualitätsprogramm, mit dem Ziel, den hohen Erwartungen der TechniSat Kunden stets gerecht werden zu können.

Fernseher Made in Germany

Als einziger inhabergeführter Hersteller entwickelt TechniSat seit 1998 Fernseher in Deutschland. Hergestellt werden die hochwertigen TV-Geräte in dem geschichtsträchtigen Werk in Staßfurt. In den ehemaligen RFT-Werken, in denen schon vor über 70 Jahren innovative Rundfunktechnik entstanden ist, werden heute die TechniSat Fernseher produziert. Dabei setzt das





Unternehmen auf modernste Technologien, um mit einer automatisierten Fertigung den hohen Qualitätsansprüchen seiner Kunden gerecht zu werden.

Spezialist für besten TV-Empfang

Mit rund 35 Jahren Erfahrung im Bereich digitale Empfangstechnik und als Deutschlands Marktführer für Digitalreceiver ist TechniSat die erste Wahl, wenn es um den digitalen Fernsehempfang via Satellit geht. TechniSat bietet ein breites Sortiment an hochwertigen Sat-Antennen ab 33 Zentimeter Durchmesser, für den Ein- oder Mehrteilnehmer-Empfang und für eine oder auch mehrere Orbitpositionen. Die hochwertigen TechniSat DigitalSat-Antennen werden auf jeder Produktionsstufe umfangreichen Qualitätstests und einer strengen Wareenausgangskontrolle unterzogen. Daher erhalten Kunden bei Kauf einer Digital-Sat-Antenne der Serie SATMAN – zusätz-

lich zur gesetzlichen Gewährleistung – eine 20-jährige Garantie auf alle Metallteile gegen Durchrostung.

Spezialist für digitalen Hörgenuss

TechniSat ist einer der führenden Anbieter von DAB+ Digitalradios in Deutschland und hat für jeden das passende Gerät – vom Einstiegsmodell bis hin zum Alleskönner mit Empfang von DAB+, Internetradio und Streaming-Diensten. Im Jahr 2017 lief mit dem DIGITRADIO 1 das erste von TechniSat eigenentwickelte DAB+ Digitalradio vom Band der TechniSat Vogtland GmbH im sächsischen Schöneck. Seitdem hat TechniSat weitere Modelle Made in Germany auf den Markt gebracht. Produziert nach höchsten Qualitätsansprüchen und mit einem erstklassigen Klang. Zurzeit befinden sich rund 50 verschiedene DAB+ Digitalradiomodelle im TechniSat Produktportfolio. Hinzu kommen zahlreiche Farbvarianten und Sondereditionen.

E-Mobilität ohne Sorgen

Seit 2021 ist TechniSat auch im Bereich E-Mobilität aktiv. Das Unternehmen entwickelt und produziert innovative Wallboxen „Made in Germany“ mit starken Features sowie praktisches Zubehör für die Schwesterfirma TechniVolt GmbH.

TechniVolt ist das neue E-Mobility-Unternehmen, das, genau wie TechniSat, zur Techniropa Holding gehört. Mit den innovativen Wallboxen und Ladeservices möchte TechniVolt einen Beitrag zu mehr Elektromobilität und Nachhaltigkeit leisten. Die hochqualitativen Ladestationen, die in Zusammenarbeit mit TechniSat entwickelt und vertrieben werden, bieten viele nützliche Komfortfunktionen und Top-Features, wie zum Beispiel ein dynamisches Lastmanagement oder das integrierte 4G-Modul. Alle Modelle sind für den privaten Gebrauch konzipiert.

Weiter auf Seite 29

Smarte Gebäude

Revolutionär einfach, drahtlos und sicher
Dazu jederzeit flexibel - Made in Germany



Von der flexiblen Elektroinstallation bis hin zum smarten Haus

Kabelbäume und Schaltschränke waren gestern. Wir vernetzen Ihr Gebäude drahtlos. Jederzeit erweiterbar von der einfachen Lichtinstallation bis hin zum voll ausgerüsteten Smart Home mit weltweitem Zugriff. Dazu sicher ohne Cloud und hochverschlüsselt. Ausfallsicher ohne WLAN, ohne Switches oder zentrale Steuereinheit.

Ersetzen Sie doch Ihren Schaltschrank durch einen Weinschrank! 100% Made in Germany.





Ausgewählte Ladestationen sind zusätzlich – dank eines integrierten Zählers – ideal für den Ausbau der Ladeinfrastruktur im halböffentlichen Bereich geeignet. Alle TechniVolt Wallboxen sind KfW förderfähig. Das E-Mobility-Unternehmen wird ab Frühjahr 2022 zudem einen umfangreichen Ladeservice an über 100.000 Ladestationen weltweit anbieten, wo Kunden einfach per App oder Ladekarte an öffentlichen Ladepunkten laden können.

Innovativ und nachhaltig

Das Thema Umweltschutz nimmt heutzutage einen immer bedeutenderen Stellenwert ein und viele wollen sich daran beteiligen, die Welt ein kleines bisschen „grüner“ zu machen. Das Thema ist bei TechniSat fest in der Firmenphilosophie verankert, denn als globales Unternehmen ist man sich der Verantwortung gegenüber der Umwelt und der Gesellschaft bewusst. Aus diesem Grund setzt TechniSat während des gesamten

Entwicklungs- und Produktionsprozesses alles daran, möglichst umweltschonend zu arbeiten und energieeffiziente Geräte herzustellen. Hierzu hat das Unternehmen ein eigenes Umwelt- und Energiespar-Konzept entwickelt, das ständig optimiert wird. ▲

Mehr Infos unter www.technisat.com und www.technivolt.eu.

Top-Features TECHNIVOLT 1100

- ▲ 11 kW – schnelles 3-phasiges Laden
- ▲ Für privates Laden zuhause
- ▲ Geschützt durch RFID-Karte
- ▲ IP54 – für draußen geeignet
- ▲ Nutzung mit Photovoltaik-Anlagen
- ▲ KfW förderfähig
- ▲ Preis 899 €



Top-Features TECHNIVOLT 1100 SMART

- ▲ 11 kW – schnelles 3-phasiges Laden
- ▲ Für privates Laden zuhause
- ▲ Plug & Charge ISO 15118
- ▲ DC-Fehlerstromschutz
- ▲ Dynamisches Lastmanagement
- ▲ KfW förderfähig
- ▲ Preis 1.099 €



Top-Features TECHNIVOLT 2200 SMART

- ▲ 22 kW – schnelles 3-phasiges Laden
- ▲ Für privates und halb-öffentliches Laden
- ▲ Dynamisches Lastmanagement
- ▲ MID-Energiezähler
- ▲ Nutzung mit Photovoltaik-Anlagen
- ▲ KfW förderfähig
- ▲ Preis 1.199 €



SAFETY^{TEST}

Erfahrung trifft Innovation

Mehr Sicherheit mit SAFETYTEST

SAFETYTEST ist führender Hersteller von VDE-Prüfgeräten und Software für die Überprüfung von elektrischen Arbeitsmitteln, medizinischen Geräten, Schweißgeräten, Maschinen und Anlagen. Dabei liegt der Fokus in ganzheitlichen Branchenlösungen.



Prüfung von Schweißgeräten gem VDE 0544-4 (DIN EN 60974-4) mit dem SAFETYTEST 3RT über Test Master App

EIN GERÄT FÜR ALLES
EINE APP FÜR ALLES
PRÜFEN WAR NOCH NIE SO EINFACH



Neben einer intuitiven Bedienung der Prüfgeräte ist eine effiziente Dokumentation in allen gängigen Betriebssystemen möglich: Windows, Android und iOS.

Schon seit der Firmengründung im Jahre 2002 fühlt sich SAFETYTEST dem E-Handwerk verbunden und hatte für dessen Belange schon immer ein offenes Ohr.

Aus der Praxis – für die Praxis.

Durch den technischen Außendienst hat das Unternehmen einen kurzen Weg in die Werkstätten und steht gerne mit Rat und Tat zur Seite, etwa durch kostenfreie Musterstellungen, Schulungen und Geräteeinweisungen.

Nicht nur, dass SAFETYTEST mit als erstes Unternehmen das Prüfen von Schweißgeräten möglich machte, auch gelangte die smarte Gerätebedienung durch die Test Master App zur Marktreife. So lassen sich die Prüfgeräte per App bedienen, die Dokumentation erstellen und Kundendaten verwalten. Dadurch werden die Prüfungen schneller und einfacher.

Auf Wunsch werden sämtliche Prüfdaten cloudbasiert verwaltet, dem Kunden zur Verfügung gestellt oder Statistiken geführt. Mit der neu entwickelten Remote Master App werden die Prüfdaten von elektrischen Arbeitsmitteln, Anlagen, Maschinen und nicht elektrischen Prüfobjekten an nur einem zentralen Platz verwaltet.



Besondere Anforderungen/Speziallösungen

In der Vergangenheit wurden schon immer Sonderlösungen für spezielle Branchen entwickelt. Zum Beispiel der Mobile Home Tester für die Prüfung von Wohnmobile/Caravans gem. VDE 0100-721 (IEC 60364-7-721), Sondergeräte für die Gastro- oder Veranstaltungsbranche. ▲



MHT zur Prüfung von Caravans/Wohnwagen

Innovativ und up to date

Das SAFETYTEST 11T+ ist der erste, rein per App bedienbare Kombitester, der Prüfungen für die Normbereiche VDE 0100-600 (IEC 60364-6), 0105-100, 0113-1 (60204-1), 0701 (DIN EN50678) und 0702 (DIN EN 50699) in einem Prüfgerät vereint.

Mehr Infos unter www.safetytest.biz



Per App steuerbare Prüfgeräte

Beispielhafter Prüf-
ablauf in der Remote
Master App



Mit Sicherheit innovativer

Mit selbst entwickelter Elektronik und Software sind wir immer auf dem aktuellen Stand der Technik und setzen höchsten Anspruch an die Effektivität der Prüfabläufe und eine besonders hohe Benutzerfreundlichkeit.



Mit Sicherheit smarter

Durch innovative Softwarelösungen setzen wir mittels Remotesteuerung neue Maßstäbe in den Bereichen Flexibilität, Geschwindigkeit, Datenverarbeitung und Bedienbarkeit.



Mit Sicherheit individueller

Durch unsere langjährige Erfahrung in der Entwicklung von zahlreichen Spezial- und Sonderanfertigungen für namhafte international tätige Unternehmen bieten wir auch für Sie individuelle und maßgeschneiderte Lösungen.



Mit Sicherheit mehr Vertrauen

Bei der Entwicklung und Fertigung legen wir höchsten Wert auf Qualität und eine lange Lebensdauer der Prüfgeräte sowie den einzelnen Bauteilen.



IMMER PASSEND, IMMER GUT DAS VOLLSORTIMENT VON LEDVANCE

GEMEINSAM FÜR BESSERES LICHT

Gemeinsam mit Ihnen setzen wir uns ein für besseres Licht in allen Bereichen. Denn ganz gleich, welches Lichtprojekt Sie gerade planen: In unserem umfassenden Sortiment aus Leuchten, Lampen, Komponenten und Smart Lighting Produkten finden Sie immer die optimale Lösung für Ihre Anforderungen. Packen wir es gemeinsam an – mit exzellenter Lichtqualität, professionellen Services, einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis und hoher Montagefreundlichkeit.

LEDVANCE ist Lizenznehmer der Produktmarke OSRAM für Lampen im Bereich Allgemeinbeleuchtung

Busch-Tenton – insbesondere in schwarz eine designstarke Erscheinung sowohl im Wohnraum als auch im Business-Ambiente



Smarte Gebäudetechnik

Elegantes Universaltalent für die Gebäudesteuerung

Mit Busch-Tenton® hat Busch-Jaeger eine ganzheitliche Automatisierungslösung auf den Markt gebracht, die eine besonders leistungsfähige und flexible Möglichkeit für die smarte Steuerung der Gebäudesystemtechnik bietet.

Von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK) über die Beleuchtung und Beschattung (Rollläden/Jalousien) bis hin zur automatisierten Überwachung der Werte – Busch-Tenton ist das umfassendste KNX-basierte, multifunktionale HLK-Automatisierungsprodukt am Markt. Es kann die Energieeffizienz um bis zu 30 Prozent steigern und erfüllt die Anforderungen der Energie-Effizienzklasse A der EU-Norm EN 15232.

Intuitive Bedienung und schnörkellose Formensprache

Das Produktportfolio umfasst 6-fach-, 8-fach-, 10-fach- und 12-fach-Bedienelemente, die sich durch eine klare, schnörkellose Formensprache auszeichnen und mit ihren großformatigen Tasten eine angenehme taktile Rückmeldung geben. Die Bedienelemente eignen sich für die Auf- und Unterputzmontage und können

mit einem integrierten Raumtemperaturregler sowie CO₂/Feuchtigkeitssensor ausgestattet werden. Für alle Varianten ist nur eine Unterputzdose erforderlich. Die Einbindung in ein Gebäudemanagement-System wie zum Beispiel BACnet ist in Verbindung mit einem entsprechenden Gateway ebenfalls möglich.

Die Bedienung: intuitiv. Das bewährte Busch-Jaeger-Farbkonzept kennzeichnet die unterschiedlichen KNX-Funktionsbereiche: Gelb steht für Beleuchtung, Blau für Rollläden/Jalousien, Orange für die Raumtemperatur und Magenta für die Raumszene. Weiß sowie Rot/Grün markieren die „Aus“-Position und die Standard-Einstellung. ▲

Mehr Informationen unter www.busch-jaeger.de



Mit Hilfe eines Online Beschriftungs-Tools können die Bedienelemente mit individuellem Text oder Symbolen beschriftet werden



Busch-Tenton Raumtemperaturregler mit 6-fach Bedienfunktion in schwarz matt.

*Ob Seminar, Planertage
oder Online-Schulung – das
Schulungsangebot der
OBO Academy ist umfangreich*



Den Kunden im Blick

OBO unterstützt mit Produktkonfigurator und Schulungsangebot

OBO steht für 30.000 Produkte, die mit größter Kompetenz entwickelt, gefertigt und geprüft werden. Neben hoher Produktqualität können sich OBO-Kunden darauf verlassen, dass ihnen OBO-Experten in jeder Projektphase unterstützend zur Seite stehen. Jeder Schritt bis zur fertigen Installation ist ein Plus für den Kunden – das ist das Konzept, das bei OBO im Mittelpunkt steht. Zwei Paradebeispiele für diese unterstützenden Services, die OBO mit Fokus auf den Kunden anbietet, sind die Planungssoftware OBO Construct und die OBO Academy mit ihrem umfangreichen Schulungsangebot.

Hier geht es zum Wissensvorsprung: Schulungsangebot der OBO Academy

In Seminaren, bei Planertagen oder im Rahmen von Online-Schulungen vermittelt die OBO Academy Wissen von den Grundlagen bis zur konkreten Anwendung an ihre Teilnehmer. Alle Schulungsformate setzen auf einen hohen Praxisbezug, so dass die Teilnehmer den größtmöglichen Nutzen aus den Schulungen ziehen und einen Mehrwert in Form punktgenauer Wissens-erweiterung für sich mitnehmen können. Insbesondere die

Online-Seminare haben sich als zukunftsorientierter Weg der Wissensvermittlung erwiesen. Eine Teilnahme ist von jedem Endgerät aus und ortsunabhängig möglich – egal, ob das die Baustelle, der Garten oder das Büro ist. Durch den interaktiven Charakter können alle Fragen direkt und live beantwortet werden. Das Themenspektrum umfasst Schulungen zu nahezu allen OBO-Produktgruppen. Wer die kompakten Inhalte aus der Online-Schulung im Anschluss vertiefen möchte, kann sich für die Seminare oder Planertage anmelden. So gehen digitale und analoge Schulungsangebote bei OBO Hand in Hand.



OBO Construct unterstützt bei der Planung und Projektierung von Elektroinstallationen



Smart Planning mit OBO Construct

Auch beim Produktkonfigurator OBO Construct steht der Mehrwert für die Kunden im Fokus: OBO Construct unterstützt Nutzer bei der Planung und Projektierung verschiedener Elektroinstallationen. Insgesamt vier Planungstools stehen zur Verfügung: Erdungssysteme können konfiguriert, Brandabschottungen normgerecht geplant, Bodentanks in Unterflursystemen bestückt und Kabelbelegungen sowohl für Unterflurkanäle als auch für Kabeltragsysteme berechnet werden. Schritt für Schritt führen die einzelnen Tools die Nutzer zum passenden Produkt. Vor allem in der Planungsphase bietet OBO Construct so eine zusätzliche Unterstützung und hat eine vorbeugende Wirkung, indem Praxisprobleme reduziert oder gleich ganz vermieden werden. OBO Construct steht als zentrale Plattform zur Verfügung, so dass jederzeit und von jedem Endgerät aus Projekte bearbeitet werden können. Mit einer App-Version für iOS und Android kann der Produktkonfigurator auch mobil in gewohntem Umfang mit sämtlichen Funktionen genutzt

werden. Ein weiterer Vorteil: Alle Planungstools sind Elbridge-basiert, so dass ein nahtloses Kundenerlebnis garantiert ist. Nach Abschluss der Konfiguration liegen die Produkte direkt im Warenkorb des gewünschten EGH Online-Shops bereit.

Wer die Planungssoftware erst einmal kennenlernen möchte, für den gibt es gute Nachrichten: Im Rahmen der OBO Academy werden Online-Seminare zum Kennenlernen von OBO Construct und den einzelnen Planungsmodulen angeboten. Die einzelnen OBO Construct Planungsmodule werden kontinuierlich weiterentwickelt. Diese Optimierungen bieten den Kunden einen zusätzlichen Servicenutzen, der in den begleitenden Online-Seminaren noch einmal herausgestellt wird. ▲

Mehr Informationen unter www.obo.de



DIE NEUEN EINSTEIGER- WALLBOXEN VON MENNEKES

NEU

FÜR DAS EINFACHE LADEN ZU HAUSE



- ✓ Upgrade der bewährten Serie AMTRON® Compact
- ✓ NEU: bis zu 22kW-Ladeleistung
- ✓ erweiterte Funktionen

Kompakt. Praktisch. Premium! Die Wallbox AMTRON® Compact 2.0s vereint neueste Technik, Zugangsschutz per RFID-Kartensystem und die Möglichkeit zur Anbindung an eine Solaranlage in einer Ladelösung. Ein weiterer Vorteil: Sie erfüllt die Anforderungen des KfW-Förderprogramms 440 für Privatpersonen. AMTRON® Compact 2.0 fokussiert sich auf wesentliche Funktionen: Einstecken, laden, fertig!

Interesse geweckt? Dann besuchen Sie uns jetzt unter:
www.chargeupyourday.de

 **MENNEKES**
MY POWER CONNECTION

Moderne Beleuchtung

Nachhaltige Innovation made in Germany



Die KATLA ONE steht für das Wesentliche: gutes und verlässliches Licht, einfache Montage, sowie nachhaltiges Material und Langlebigkeit.

Die KATLA ONE ist ein Meter Nachhaltigkeit, dank einem Gehäuse aus 100 Prozent Altplastik und leicht tauschbaren Komponenten. Mit sparsamen 140 lm/W, IP 65 und IK 07, inklusive der PRACHT-Herstellergarantie über 5 Jahre ist sie für sehr viele Anwendungsbereiche geeignet. Die BEG-förderfähige Feuchtraumprofileuchte bietet zudem eine sehr einfache Montage mit variablen Befestigungsabständen. Für die hier angewendete Materialtechnologie REMADE (100 Prozent recycelte Kunststoffe) wurde PRACHT in 2020 sogar mit dem Hessen Champion für Innovation ausgezeichnet.

Eine Leuchte – viele Einsatzmöglichkeiten

Eine ideale und vielseitige Lichtlösung ist die KATLA ONE. Sie ist für industrielle sowie für gewerbliche und private Anwendungen bestens geeignet und bietet ausgewogenes, breitstrahlendes Licht im Lager, in der Produktion, für Werkstätten, Keller und Carports, Praxen, Wirtschafts- oder Büroräume.

One for you?

Die Individualisierungsmöglichkeiten, etwa in Form des eigenen Logos auf den Leuchten, machen jede KATLA ONE zu etwas absolut Einzigartigem. Dabei lautet das Motto: ONE to be different.

Die Seiten der KATLA ONE werden kreative Kommunikationsflächen, die Endkappen und Würgestopfen können auf Wunsch farblich angepasst werden: so wird die KATLA ONE zum leuchtenden Designelement. ▲

Mehr Infos unter www.pracht.com/one



PRACHT
.COM
/ONE



Individualisierbar

Mit Logos oder Motiven per Lasergravur oder farbigem Folienlabel. Das Lagermodell kommt im schlichten ONE-Design.



Mit neuen steckbaren Systemen von KAISER lässt sich die zeit- und kostenintensive Elektro-Installation auf der Baustelle erheblich optimieren.

Zeitsparende und flexible Elektro-Installationen

Zukunft steckbar

Vorgefertigte Komponenten gewinnen beim effizienten Bauen immer mehr an Bedeutung. Auch die sonst zeit- und kostenintensive Elektro-Installation vor Ort kann über vorgefertigte Systeme wirtschaftlich optimiert werden.

Schneller, einfacher und sicherer: Mit seinem neuen Programm von Verteilergehäusen für steckbare Installationen vor allem an Kabeltragsystemen hat der für seine Innovationen bekannte Hersteller von professionellen Installationslösungen KAISER neue, innovative Produkte für das Elektro-Handwerk auf den Markt gebracht.

Hohe Flexibilität, Zeitersparnis und Sicherheit

Die vorgefertigten Komponenten werden dabei nur noch vor Ort mit codierten Anschlüssen zusammengesteckt. Das ermöglicht nicht nur eine erhebliche Zeitersparnis, sondern erhöht zugleich die Sicherheit, Fehlerfreiheit und Übersichtlichkeit der Installation. So können auf der Baustelle auch Unterauftragnehmer des Fachhandwerks für diese Aufgabe zum Einsatz kommen. Durch die Vorkonfektionierung lassen sich zudem nicht unerhebliche Kosten einsparen, da Unwägbarkeiten bei der Planung von Verbrauchsmaterialien und der damit verbundene logistische Aufwand entfallen. Und für den Betreiber des Gebäudes ergibt sich bei dieser Methode eine hohe Flexibilität, da die Elektro-Installation bei Erweiterungen oder Umgestaltungen der Nutzungsflächen im Lebenszyklus des Gebäudes mit

geringem Aufwand, kosteneffizient und sogar im laufenden Betrieb angepasst werden kann. Dies kommt insbesondere den Anforderungen im Laden- und Messebau, in Industriehallen und im Veranstaltungs- sowie Bürobereich entgegen, wo elektrische Verbraucher schnell veränderten Raumkonzepten angepasst werden müssen.

Mit den neuen steckbaren Baugruppen von KAISER stehen drei speziell auf diesen Einsatzbereich abgestimmte und VDE-zertifizierte Systemfamilien zur Verfügung, mit denen Installationsaufgaben für Kabeltragsysteme, abgehängte Decken, Doppelboden- und Unterflursysteme sowie für Trockenbauwände durchgeführt werden können. Dabei sorgen modulare Baukastensysteme mit Clip- und Schraubenlos-Befestigungen sowie auf individuelle Anforderungen abgestimmte, vorkonfektionierte Verteilergehäuse in zwei verschiedenen Bauarten für höchste Flexibilität bei der Planung und Ausführung der Anlagenkonfiguration. Als Steckverbinder kommen die der führenden Hersteller WAGO und Wieland zum Einsatz. Der von KAISER gewohnte umfassende Service bietet auch hier dem Planer und Fachhandwerker von der technischen Anwendungsberatung



Die Verteilergehäuse kompakt Multi-PD lassen sich aneinander reihen, so dass auch größere Verteileinheiten damit errichtet werden können. Seitlich am Gehäuse angebrachte Befestigungslaschen ermöglichen eine Aufputzmontage oder Fixierung am Boden.



über Ausschreibungstexte, CAD- und BIM-Daten, Videos, Kataloge, Broschüren und Montageanleitungen bis hin zu individuellen Bestückungen und Vorverdrahtungen eine breite Palette an Dienstleistungen.

System mit Zukunft

Das steckbare Elektro-Installationssystem von KAISER ist ein zukunftsorientiertes Programm, das vor allem da zum Einsatz kommt, wo sich die Ausstattung der Räume wiederholt und eine Vorkonfektionierung erheblich Zeit und Kosten sparen kann. Darüber hinaus ist es überall dort vorteilhaft, wo es auf eine schnelle und sichere Elektro-Installation ankommt, bei der Änderungen und Instandsetzungen mit geringstmöglicher Aufwand im gesamten Lebenszyklus des Gebäudes vorgenommen werden können. ▲

Links, die zu weitergehenden Web-Infos Lösungsbereich: www.kaiser-elektro.de/de_DE/loesungen/steckbar/

Produktvideo



Broschüre



Mehr Infos unter www.kaiser-elektro.de



Mit den O-range ECON®-Geräte-Verbindungsboxen in 2-, 3- und 4-fach-Ausführung lassen sich steckbare Baugruppen für Schalter, Steckdosen und andere Geräte in Hohlwänden vorkonfektionieren. Erste Komponentenhersteller haben hier entsprechend werksseitig montierte, verdrahtete und geprüfte Baugruppen im Angebot.

TECTON IP64 / IP54

LICHT MIT SYSTEM. STARK GEGEN STAUB UND SPRITZWASSER.



[ZUMTOBEL.COM/TECTON_IP](https://zumobel.com/tecton_ip)

eMS home

Die perfekte Ergänzung für die ABL Wallbox eMH1

ABL, der Hersteller elektrotechnischer Produkte präsentiert zum Jahresauftakt einige Neuheiten in seinem eMobility Produktportfolio.

Das Energy Management System home ist die perfekte Ergänzung zur ABL Wallbox eMH1. Mit diesem Zubehör wird aus der unkomplizierten Ladestation für Zuhause ganz leicht eine zukunftsfähige Energie-Gesamtlösung für Privathaushalte. eMS home bietet Nutzerinnen und Nutzern ein dynamisches Energie- und Lastmanagementsystem für die Wallbox eMH1. Zusätzlich ermöglicht eMS home PV-Überschussladen und damit eine Optimierung des Eigenverbrauchs und Monitoring.

Das Energy Management System home ist für Gruppeninstallationen von bis zu sechs Wallboxen eMH1 geeignet. Nutzerinnen und Nutzer können dabei ganz leicht alle Verbräuche über die Weboberfläche monitorieren.

Wie funktioniert das Energy Management System home von ABL?

eMS home ist ein vollintegrierter 3-Phasen Smart Meter. Das intelligente Energie- und

Lastmanagementsystem misst den aktuellen Energiefluss am Netzanschlusspunkt und passt die für die Wallbox(en) eMH1 zur Verfügung stehende Energie dynamisch an. Ein integriertes Lastenmanagement schützt den Hausanschluss vor Überlastungen. eMS home sorgt für die energieeffiziente Ladung von bis zu sechs Wallboxen eMH1, ohne dass die Netzanschlussleistung ausgebaut werden muss.

Nutzerinnen und Nutzer mit PV-Anlagen ermöglicht eMS home zudem Überschussladen. Damit kann der Eigenverbrauch der PV-Anlage optimiert werden.

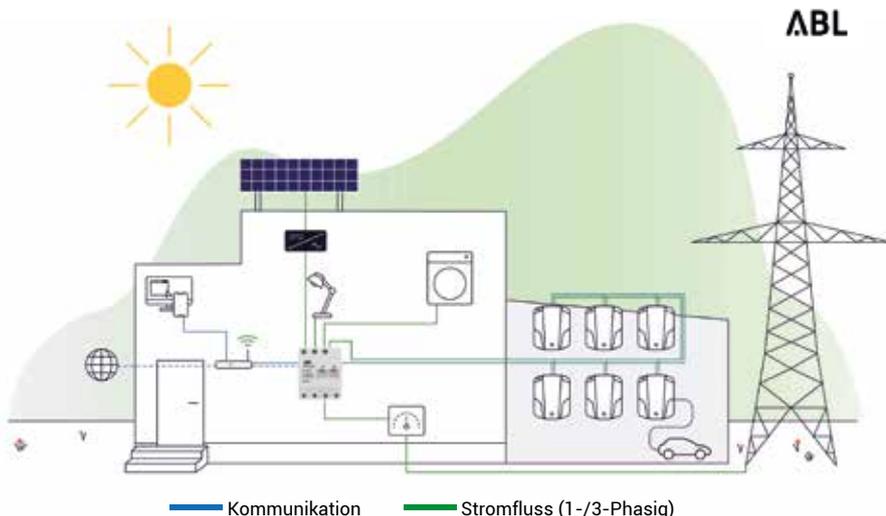
Über die Weboberfläche des Energiemanagementsystems kann die Konfiguration der Ladestation(en) durchgeführt werden. Außerdem können dort sowohl der Ladestatus als auch die Strombelastung auf den einzelnen Phasen grafisch ausgelesen werden.

Welche Anwendungsfälle unterstützt das ABL Energy Management System home?

eMS home ist für das Laden von Elektrofahrzeugen Zuhause und die Optimierung des Eigenverbrauchs beim Laden mit PV-Strom konzipiert. Die ABL Wallbox eMH1 ist die unkomplizierte Ladelösung für Privathaushalte, die komfortables EV-Laden ermöglicht. Mit eMS home als Zubehör erhalten Nutzerinnen und Nutzer der Wallbox eMH1 eine smarte Energiemanagementlösung. Wer sein Fahrzeug mit Strom aus der eigenen PV-Anlage laden möchte, kann mit eMS home den Stromüberschuss seiner PV-Anlage effizienter nutzen.

Über ABL

ABL gehört zu den Pionieren der Elektromobilität. Das Familienunternehmen aus der Metropolregion Nürnberg produziert Wallboxen und Ladesäulen für den privaten, halböffentlichen und öffentlichen Einsatz. Mit seinen smarten Ladelösungen entwickelt sich ABL zu einem richtungsweisenden Player bei der Energiewende. Mit seinen eMobility Produkten knüpft ABL an die technologische Tradition des Unternehmens an. Firmengründer Albert Büttner entwickelte 1925 den SCHUKO-Stecker, der heute der weltweit meistverbreitete Standard für Steckvorrichtungen ist. Mit innovativen Lösungen im Bereich eMobility wird diese Erfolgsgeschichte nun in den Zeiten der Elektromobilität fortgeschrieben. Dadurch setzt ABL Maßstäbe beim Aufbau nutzerfreundlicher Ladeinfrastruktur.



Mehr Infos unter www.ablmobility.de

Vorgestanzte Etiketten wie Schrumpfschlauch, Klemmenkennzeichnung, Kabel- und Gerätemarker gibt es in vorgefertigten Größen.

Mobile Markierung für die Elektroinstallation direkt vor Ort

Einfach mobil beschriften

Die Anforderungen an die Vor-Ort-Kennzeichnung nehmen immer mehr zu. Neben der eindeutigen und durchgängigen Kennzeichnung von Reihenklemmen, Leitern und Kabeln sowie Geräten und Anlagen müssen immer mehr Normen und Standards erfüllt werden. Mobile Drucksysteme, die per App angesteuert werden, erleichtern dabei die Kennzeichnung im Umfeld der Elektroinstallation.

Markierungsprozesse digitalisieren

Zu jeder Zeit und direkt vor Ort einfach und trotzdem professionell markieren – diesen Vorteil bieten mobile Druckersysteme. Die hohe Flexibilität garantiert kurze Arbeitswege und kein versehentlich doppeltes Bearbeiten von fehlenden Markierungen – das alles macht das Arbeiten zeitsparender und effizienter.

Phoenix Contact präsentiert hierfür eine mobile Systemlösung mit Drucker, Software und Markierungsmaterialien: den neuen Thermotransferdrucker THERMOMARK GO. In Kombination mit der App MARKING system bietet er die praktikabelste Lösung: Ganz einfach über das Smartphone sämtliche Interaktionen mit dem Drucker intuitiv durchführen.

Drucker wird über App gesteuert

Die App bietet alle Möglichkeiten zur Erstellung von komplexen Markierungen:

- ▶ Freies Gestalten der Kennzeichnung im Rahmen der Materialbeschreibung und abhängig vom eingelegten Material
- ▶ Beliebiges Platzieren und Rotieren von Objekttypen wie Textfeldern, Symbolen und Barcodes innerhalb des gesamten editierbaren Bereichs
- ▶ Vorschau der Kennzeichnung vor dem Druck

Material wird automatisch erkannt

Der THERMOMARK GO ist so intelligent, dass er das eingelegte Material automatisch erkennt und in der App anzeigt. Es stehen mehr als 100 Materialvarianten zur Verfügung und die ausgewählte Variante wird automatisch über die Funktion „Smart Edit“ in der dazugehörigen Menüleiste geöffnet. Bereits erstellte Projekte werden entsprechend dem eingelegten Material selektiert und angepasst. Eine kontextabhängige Menüführung unterstützt während des gesamten Prozesses.

Zur Erstellung standardkonformer Markierungen – etwa für Patch-Panels nach TIA-660-C – sind gewisse Vorkenntnisse erforderlich. Sogenannte Application Wizards bieten Unterstützung für den Fall, dass normenkonforme und standardisierte Markierungen auch ohne Vorkenntnisse erstellt werden müssen. Direkt in der App MARKING system erfolgt so Schritt für Schritt der Weg von der Materialauswahl über die normenkonforme Dateneingabe bis zum fertigen Druckauftrag.



Digitales Arbeiten: Funktionen wie „Smart Edit“ und „Application Wizards“ vereinfachen den Markierungsprozess

Flexibel sein mit hochwertiger Markierungslösung

Der THERMOMARK GO überzeugt so durch sein vielseitiges Materialprogramm und eine hohe Flexibilität für die Kennzeichnung von Klemmen, Leitern und Kabeln sowie Geräten und Anlagen. Neben Materialien im Endlosformat, die anwendungsspezifisch auf ein bestimmtes Maß abgelängt werden, sind auch vorgestanzte Materialien für eine komfortable Leiter- und Kabelsowie Gerätemarkierung verfügbar. Diese hochwertige Markierungslösung für die Vor-Ort-Kennzeichnung unterscheidet sich kaum von konventionellen Desktop-Beschriftungssystemen. Mit Hilfe der App MARKING system werden selbst umfangreiche Markierungsprojekte bequem mobil erstellt und bearbeitet. Damit erweist sich der THERMOMARK GO als ideale Systemlösung für die professionelle Kennzeichnung auf der Baustelle. ▶



Mehr Informationen unter
phoenixcontact.com/ThermomarkGo
 Webcode #2804



Besonders clever: Handschriftliche Fehler gehören mit dem Thermomark Go der Vergangenheit an. Der Editor stellt 1:1 dar, was anschließend gedruckt wird, und erlaubt damit eine zuverlässige Endkontrolle.

Strom sicher tanken: DFS 4 A EV

Doepke

VDE-zertifiziert
nach IEC 62955

- optimiert für Wallbox und Ladesäule
- sichert die Funktion vorgeschalteter Fehlerstromschutzeinrichtungen
- erfasst zuverlässig auch glatte Gleichfehlerströme größer als 6 mA
- normgerechter Rundumschutz auch nach IEC 62955



Alles im Blick: mit der Inspektions- kamera Cable Scout Cam

MADE FOR REAL 



Cable Scout Cam ist eine **professionelle WLAN-HD-Inspektionskamera** zur Sichtprüfung von bis zu **10 Meter** entfernten Objekten. Sie ermöglicht **Videobilder in Echtzeit** zu übertragen und Video- und Fotoaufnahmen **auf engstem Raum**.

Ihre Vorteile:

- Drahtlose Bild- und Videoübertragung per WLAN
- Kostenlose App für Android und iOS
- Kabeltyp: Semi starr
- Kamerakopfdurchmesser: 8 mm

Inhalt Zubehör: Haken, Magnet, Spiegel und eine wasserdichte Kappe

TYP	Art.-Nr.
Cable Scout Cam	897-90060

Technische Änderungen vorbehalten.



Cable Scout Cam.



Hier zum Anwendungsvideo!



CEE-Produkte

Die richtige CEE-Kennzeichnung für unterschiedliche Anwendungsbereiche

Der weltweit gültige Standard für CEE-Steckvorrichtungen ist in der Norm IEC 60309 festgelegt – eine Weiterentwicklung der ehemaligen CEE17. Diese stammt aus den 60er Jahren und beruht auf dem eingereichten Normungsentwurf der WALTHER-WERKE.

Die IEC 60309 beschreibt alle Anforderungen an Stecker, Steckdosen, Kupplungen und Steckvorrichtungen für industrielle Anwendungen weltweit. Die verschiedenen Spannungen und Frequenzen der Geräte werden durch die Lage des Schutzkontaktes festgelegt. Der Schutzleiter ist immer dicker als die restlichen Kontakte und befindet sich in einer von zwölf möglichen Positionen, aufgeteilt im Uhrzeigersinn. Position sechs befindet sich an der untersten Stelle und ist durch eine sogenannte „Nase“ am Stecker erkennbar. Somit ist eine Verwechslung unterschiedlicher Spannungen und Frequenzen ausgeschlossen. Zudem erfolgt die richtige Zuordnung über eine normierte Farbcodierung.

Andere Vorgaben im Berg- und Tunnelbau
Die hierzulande gängigsten Uhrzeitstellungen sind die 3h- und 6h-Stellung. Die 3h-Stellung findet Anwendung im

Container-Bereich. Die 6h-Stellung ist bei 5-poligen Geräten für Anwendungen in der Industrie (Werkzeugmaschinen, Maschinenbau), Eventindustrie und Bau (Baustromversorgung) und hat eine rote Farbcodierung. Bei Anwendungen im Freizeitbereich (Camping, Marina) werden 3-polige Geräte verwendet mit der Kennfarbe Blau.

Andere Vorgaben gelten etwa für Anwendungen im Berg- und Tunnelbau. Hier muss der Strom große Distanzen zurücklegen, um zum Verbraucher zu gelangen. Damit Bohrwägen, Bagger und Pumpen auch die richtigen Strommengen erhalten, sind höhere Spannungen nötig. Um die Stromversorgung sicherzustellen, werden Verbraucher mit Spannungen von 500 bis 600 Volt bei einer Frequenz von 50 bis 60 Hertz mit speziell gekennzeichneten CEE-Stecksystemen ausgestattet. Diese gehören zu den 5h- und 7h-Typen mit

einer schwarzen Farbcodierung und sind meist 4- oder 5-polig.

WALTHER-WERKE bietet mit seinen CEE-Produkten für jede Anwendung die passende Lösung in der richtigen Uhrzeitstellung und Farbcodierung. Das innovative NEO Produktsortiment umfasst Stecker, Kupplungen und Wanddosen in 16 Ampère 3-polig, 4-polig und 5-polig. Das Portfolio wird in 2022 um 32 Ampère erweitert. Die NEO Produkte verfügen über eine optimierte Anschlussstechnik, ein patentiertes One-Touch-Verschlussystem, sowie eine einfache Gehäuseöffnung und optimierte Deckelauslegung. Somit garantiert NEO maximalen Anwendernutzen. Übrigens, der NEO-Stecker wurde in 2020 mit dem Innovationspreis RLP ausgezeichnet. ▲

Mehr Infos unter www.cee-neo.de

NEU! INTEGRIERTE STEUEREINHEIT
FÜR BIS ZU 16 GRUPPEN

RAUMÜBERGREIFENDE LICHTSTEUERUNG FÜR DALI-2. **ESY!**

DALI-2

**Serie COMPACT**PD-C 360bt/8 APC10 PS plus DALI-2
Art.-Nr.: EP10428142PD-C 360bt/24 APC10 PS plus DALI-2
Art.-Nr.: EP10428159PD-C 360bt/32 APC10 PS plus DALI-2
Art.-Nr.: EP10428265**APC10:
DALI-2-PRÄSENZMELDER MIT
APPLICATION CONTROLLER (APC)**

- Intelligente Steuerung von bis zu 16 Gruppen
- Steuereinheit, Tastereingänge und Busspannungsversorgung integriert
- BMS-Präsenzmelder als ergänzende Eingabegeräte erhältlich
- Einfache Konfiguration per ESY-App

PERFORMANCE FOR SIMPLICITYESYLUX Deutschland GmbH | info@esylux.de | www.esylux.de**ESY**
CONTROL**ESY-APP!**Projekte einfach konfigurieren,
mobil verwalten und dokumentieren.

Firmenjubiläum

125-Jahre WALTHER-WERKE

2022 ist für den Hersteller von Verteilsystemen ein ganz besonderes Jahr – WALTHER-WERKE feiert 125-jähriges Firmenjubiläum. Das Unternehmen aus Eisenberg in der Pfalz blickt auf eine sehr lange und ereignisreiche Historie zurück. 125 Jahre voller Tradition, Innovation und Begeisterung für zukunftsweisende Technologien in der Stromverteilung.

Ferdinand Walther legte mit seiner Betriebsgründung im Jahr 1897 in Grimma bei Leipzig den Grundstein für ein bis heute äußerst erfolgreiches, mittelständisches Unternehmen. Heute beschäftigt WALTHER-WERKE weltweit knapp 500 Mitarbeiter, hat 60 internationale Vertriebspartner sowie 4 Standorte in Deutschland und 6 Tochterunternehmen. Der Schwerpunkt liegt in den Branchen Bau, Industrie, E-Mobilität und Freizeit. Vor allem im Bereich CEE-Steckvorrichtungen zeichnet sich WALTHER durch wegweisenden Fortschritt und Innovationskraft aus, die den Markt und die gesamte Branche von Beginn an maßgeblich geprägt haben.

Bei WALTHER gibt es keinen Stillstand. Heute sind bereits sämtliche Weichen gestellt, um sich den Herausforderungen und Chancen der Energiewende und fortschreitenden Digitalisierung des Marktes anzunehmen. Zum Portfolio gehören bspw. innovative Ladelösungen für den Zukunftsmarkt E-Mobilität oder die intelligente Planungs-

software IPD für Baustrom. Im Fokus der Produktentwicklung stehen intelligente Verteilsysteme und IoT-Lösungen. Langfristiges Ziel der WALTHER-WERKE ist es, zukunftsweisende Lösungen für Morgen zu gestalten.

Für das Jubiläumsjahr 2022 hat sich das Unternehmen so einiges vorgenommen. Besondere Aktionen und Maßnahmen sind geplant. Auf der Light + Building im Oktober wird der Hersteller verschiedene Produktneuheiten aus dem Bereich CEE-Steckvorrichtungen und E-Mobilität vorstellen. Und, sofern es die Pandemie zulässt, planen die WALTHER-WERKE einen Tag der offenen Tür an ihrem Stammsitz in Eisenberg. ▲

Mehr Infos unter www.walther-werke.de



Kompletter Lieferumfang
der Abox XT SL.



Abzweikästen Abox XT

Schraubenlos, aber sicher – Abox XT von Spelsberg jetzt auch mit WAGO-Verbindungsklemmen

Zuverlässiger Schutz auch unter extremen Bedingungen. Dafür sind die Abox XT Gehäuse aus dem Hause Spelsberg bekannt. Damit die Verbindungsdosen mit Gießharztechnik in Zukunft noch flexibler verwendet werden können, hat Spelsberg das bewährte System nun um eine weitere Variante erweitert.

Die Abox XT SL bietet alle Vorteile des Basismodells und verfügt darüber hinaus über schraublose WAGO-Klemmen. Die Abzweikästen Abox XT, die mittels Gießharztechnik ausgegossen und so vollständig gegen Feuchtigkeit abgeschirmt werden, sind beispielsweise in Überschwemmungsgebieten, in Wasch- und Hafenanlagen sowie in Tunneln und im Erdreich die ideale Lösung und sorgen hier für einen zuverlässigen Schutz der Installation. Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 60529 mit 168H bei 15 Meter Wassertiefe, DIN EN 60670 und DIN VDE V 0606-22-100 sowie geprüft nach DIN VDE 0278-623 mit einer Muffenprüfung bis 0,6 kV/1 kV, haben sich die Produkte als zuverlässige Lösung bewährt.

Innovatives System mit Alleinstellungsmerkmal

Im Sinne steter Weiterentwicklung reagiert der Hersteller aus Schalksmühle nun auf die Wünsche und Bedürfnisse seiner Kunden und erweitert die Abox XT um eine weitere Charakteristik: Die Variante Abox XT SL verfügt über schraublose Klemmen aus dem Hause

WAGO. Während eines zwölfmonatigen Großversuchs wurde die Vergusslösung in Verbindung mit den Klemmen geprüft und ihre Eignung ohne Beeinträchtigung der Kontaktsicherheit in Zusammenarbeit mit WAGO festgestellt. So verfügt Spelsberg zurzeit als einziger Hersteller über eine vom VDE zertifizierte Komplettlösung mit schraublosen WAGO-Klemmen. Diese wird sich aus WAGO-Verbindungsklemmen der Serie 221 in Kombination mit der Abox-i und dem Gießharz aus dem Hause Spelsberg zusammensetzen. Mit der Zertifizierung nach DIN VDE V 0606-22-100 stellt die schlag- und bruchfeste, nur schwer entflammbare sowie UV- und witterungsbeständige Abox XT SL damit ein Novum am Markt dar.

Eine Nachinstallation in bereits verbaute Abox XT Modelle ist ohne großen Aufwand möglich, da das ursprüngliche Gießharz leicht zu entfernen und zu erneuern ist. Erhältlich sind die Neuheiten in vier Ausführungen mit Nennquerschnitten von 2,5 mm², 4 mm² und 6 mm².



Vergossen und verdrahtet

Auch jetzt als einzelner Klemmenhalter für die komplette Abox-Reihe

Das Zubehör-Sortiment der bewährten Abzweigkästen Abox wird ab sofort um einen Klemmenhalter ergänzt. Er macht den Einsatz schraubenloser WAGO-Klemmen noch einfacher und bietet Installateuren ein Plus an Übersichtlichkeit und Ordnung bei der Verdrahtung. Ob im Innenbereich, in robusten Industrieumgebungen oder im Einsatz unter Extrembedingungen, beispielsweise in Überschwemmungsgebieten: Die Abox-Abzweigkästen von Spelsberg überzeugen als widerstandsfähige Produkte für vielerlei Einbausituationen. Sie sind etwa als schraubenlose (SL) Varianten mit hochliegender WAGO-Klemme erhältlich, die wartungsarm sind und eine sichere Kontaktierung gewährleisten.



Klemmenhalter bestückt mit WAGO-Verbindungsklemme

Saubere Verdrahtung auf einen Blick

Mithilfe des neuen Klemmenhalters baut Spelsberg sein Angebot verschiedener Optionen beim Einsatz schraubenloser Klemmen weiter aus. Das Zubehörteil dient zur Aufnahme von WAGO-Verbindungsklemmen der Serie 221 in den Ausführungen 221-412, 221-413 und 221-415, je mit einem Leiterquerschnitt von 0,2 mm² bis 4 mm². Der Klemmenhalter ist passend für alle 025- und 040-Varianten der Abzweigkästen Abox, Abox-i, Abox m, Abox-i m sowie Abox XT SL und stellt eine übersichtliche, saubere Verdrahtung innerhalb der Kästen sicher. ▲

Mehr Infos unter www.spelsberg.de



T-Verdrahtung komplett mit diagonal aufgesetztem Klemmenhalter für eine übersichtliche Installation.



Absicherung

Handwerksversicherer Münchener Verein: preisgünstig, leistungsstark und nachhaltig

Der Münchener Verein erweitert sein Produktportfolio und schafft damit eine Möglichkeit zur Absicherung der Berufsunfähigkeit für Handwerker. Mit den neuen Highlights in der Deutschen Handwerker-BU lässt der Versicherer die Funken sprühen. Und auch das Thema nachhaltige Anlage kommt nicht zu kurz.

Jeder Vierte ist in seinem Berufsleben betroffen

Die erste Reaktion auf das Thema Berufsunfähigkeit? „Das kann mir nicht passieren“, „ich mache das schon lange“, „mir passiert das nicht“. Doch stimmen diese Argumente? 66 Prozent der Menschen in Deutschland denken, dass sie ein geringes Risiko besitzen, berufsunfähig zu werden. Ein Blick in die Statistik der Gesetzlichen Unfallversicherung (DUGV) zeigt jedoch, dass seit 2020 immer mehr Menschen an Berufskrankheiten leiden. Jeder Vierte ist in seinem Berufsleben betroffen. Gerade bei körperlich tätigen Berufsgruppen ist das Risiko noch höher. Da kann die bedarfsgerechte Absicherung von Handwerkern richtig teuer

werden. Deshalb schafft der Münchener Verein mit einem einzigartigen Produkt Abhilfe: Die Deutsche Handwerker-BU ist gezielt auf die Risiken von Handwerkern ausgerichtet und bietet für diese Zielgruppe spezielle Vorteile.

Die Deutsche Handwerker-BU unterstützt Handwerker nicht nur mit einem Rabatt für Existenzgründer, vielen Nachversicherungsgarantien, die eine flexible Anpassung des Versicherungsschutzes erlauben, und der Versicherung bis zum Rentenalter. Sie bietet zudem Leistungen bei Arbeitsunfähigkeit und Überbrückungsgeld. Ein unschlagbares Angebot für alle, die körperlich tätig sind.

Nachhaltige Anlage im Herzen von München

Und auch das Thema Nachhaltigkeit kommt bei dem Versicherer nicht zu kurz. Denn vor allem die fondsgebundenen Anlagestrategien des Münchener Verein sind auf Nachhaltigkeit ausgerichtet: So nutzt der Versicherer bereits seit 2020 die ESG-Steuerung, um die Einhaltung von nachhaltigen Kriterien möglich zu machen. CEO Dr. Rainer Reitzler sagt dazu: „Das Impact Portfolio, mit dem gezielt in Geschäftsmodelle investiert wird, die neben einer risikogerechten Verzinsung auch einen positiven Beitrag zur Erreichung der Pariser Klimaziele sicherstellen, wird auch 2022 weiter ausgebaut.“

Pionier in Sachen Nachhaltigkeit:

- ▶ **Transparenz:** Bereits im Herbst 2020 unterzeichnete der Münchener Verein als erster Versicherer Deutschlands die Deutsche Klimavereinbarung.
- ▶ **Steuerung des Kapitalanlagebestands:** Maßgeblich für die Aktienportfolios ist die Anforderung, mindestens zehn Prozent weniger CO₂-Ausstoß zu verursachen als der Vergleichsindex.
- ▶ **Impact Portfolio:** Der Münchener Verein steht für innovatives und bodenständiges Engagement. Deshalb investiert er ausschließlich in Geschäftsmodelle, die sowohl eine risikogerechte Verzinsung als auch einen Beitrag zur Erreichung der Pariser Klimaziele bieten.



Versicherte profitieren also nicht nur von ausgezeichneten, auf ihr Risiko angepassten Produkten, sondern leisten mit ihrer Entscheidung für den Münchener Verein auch einen Beitrag zum Klimaschutz. ▶



Neugierig geworden?

Weitere Infos gibt es unter:

Münchener Verein
 Pettenkoflerstraße 19
 80336 München
 info@muenchener-verein.de
 www.muenchener-verein.de

Kontakt zu Ihren Ansprechpartnern:

Peter Umkehr
 Vorstandsbevollmächtigter
 Geschäftsbereich Handwerk
 Telefon: 089/5152-2579
 umkehr.peter@muenchener-verein.de

Mansoor Weigert

Vorstandsbevollmächtigter
 Geschäftsbereich Handwerk
 Telefon: 089/5152-1489
 weigert.mansoor@muenchener-verein.de



das elektrohandwerk

www.elektro.net

MAGAZIN

BUCH

DIGITAL

FACHTAGUNG



Fachbücher, E-Books und WissensFächer für das Elektrohandwerk

Das volle Programm rund um die Uhr online bestellen: www.elektro.net/shop



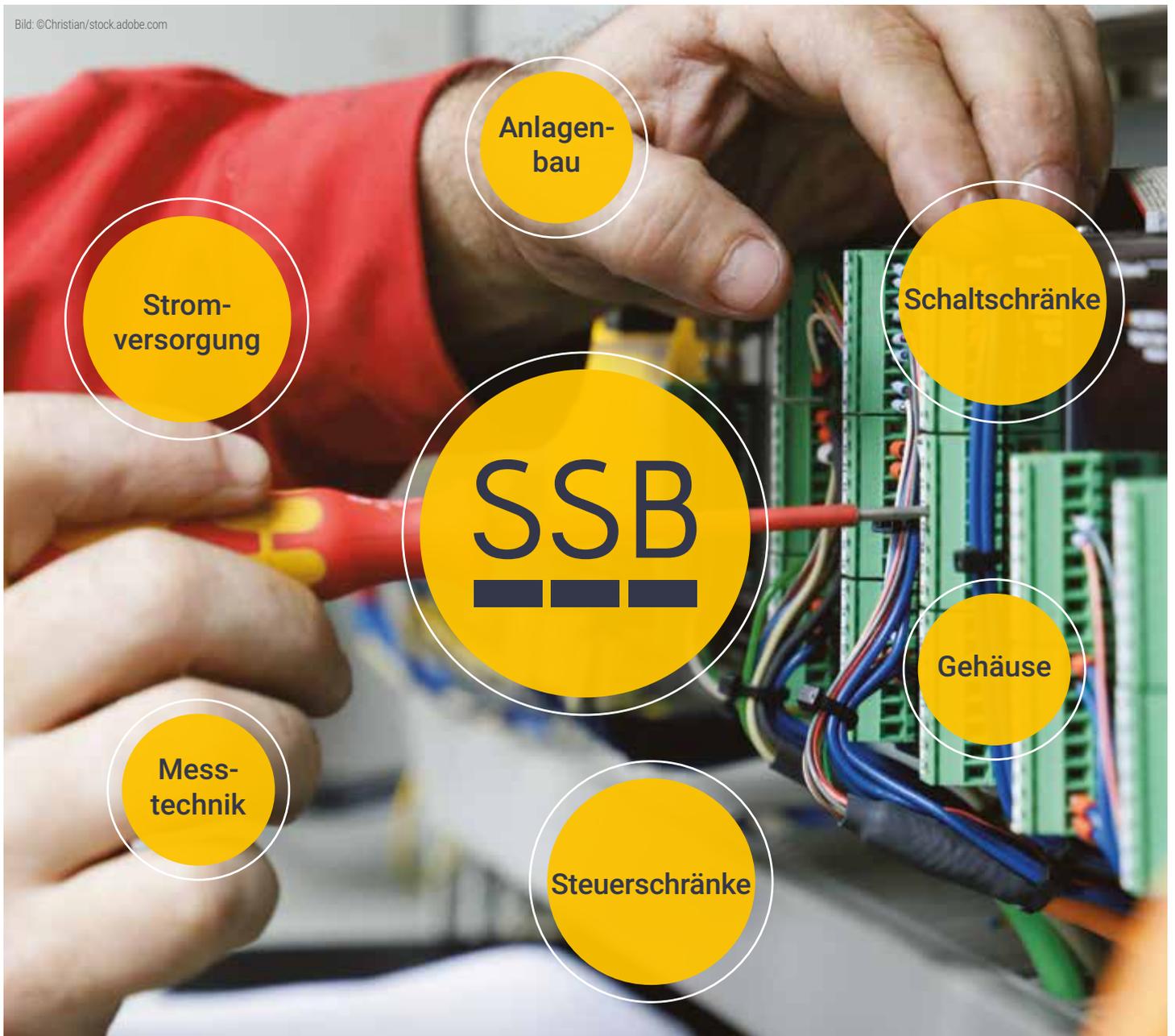
Ihre Bestellmöglichkeiten auf einen Blick:

	Fax: +49 (0) 6221 489-443
	E-Mail: buchservice@huethig.de
	www.elektro.net/shop



Hier Ihr Fachbuch direkt online bestellen!





Wissensvorsprung abonnieren!

Für alle, die Vorsprung wollen.

Der SCHALTSCHRANKBAU berichtet über alle wichtigen Entwicklungen aus dem Schaltanlagen- und Steuerschränkebau. Die Inhalte mit technischem Tiefgang sind optimiert für Schaltschrankbauer und -planer!



Jetzt online lesen:

www.tedo-verlag.de/corona-leserservice



Anlagenbau, Industrie und Gebäude

SCHALTSCHRANKBAU

Methoden - Komponenten - Workflow

SECUTEST ST PRO mit
Prüfsequenz IEC 62368-1



Produktsicherheit

Audio-/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik nach IEC 62368-1 prüfen mit SECUTEST ST PRO

Nach der Trennung der bisher gültigen DIN VDE 0701-0702 sind die neuen Normen DIN EN 50678 und DIN EN 50699 gültig. Als Folge der Umsetzung der europäischen Richtlinie zur Arbeitssicherheit wurde mit der EN 60678 auch der Standard für Prüfungen nach einer Reparatur von elektrischen Geräten definiert.

Geräte der Informationstechnik konnten aber nach Auffassung des Expertengremiums nicht berücksichtigt werden, da die Anforderungen für Prüfungen nach einer Reparatur vom Hersteller der Geräte unter Berücksichtigung der Anforderungen aus der Produktnorm festgelegt werden. Mit dem Ausgabedatum Mai 2021 ist die DIN EN IEC 62368-1 VDE 0868-1 als neue Produktnorm erschienen. Teil 1 der Norm gilt verbindlich für Einrichtungen der Audio-, Video-, IT- und Telekommunikationstechnik. Aus diesem Grund wird die IEC 62368-1 als die Basis für die Prüfung nach Reparatur herangezogen.

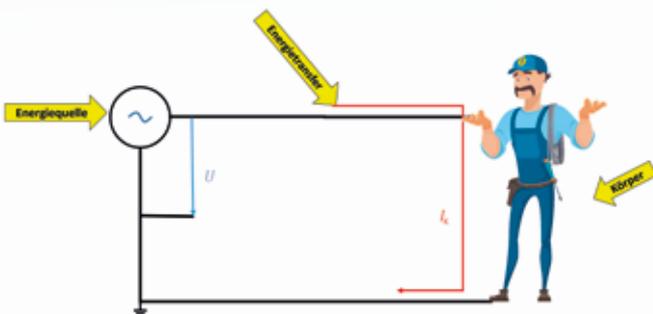
Die IEC 62368 ist eine Produktsicherheitsnorm, die Energiequellen klassifiziert, Schutzmaßnahmen gegen diese Energiequellen vorschreibt und Leitlinien für deren Anwendung enthält. Die vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen sollen die Wahrscheinlichkeit von Schmerzen, Verletzungen und, im Falle eines Brandes, Sachschäden verringern. Die Norm unterscheidet in den Anforderungen an die Ableitströme welcher Energiequelle (ESx) der Anwender ausgesetzt wird. Ein Laie darf so zum Beispiel nur einer Energiequelle 1, eine unterwiesene Person einer Energiequelle 2 und eine Fachkraft einer Energiequelle 3 ausgesetzt werden.

Die neue Norm ersetzt als Produktnorm die bisherige IEC 60950 (Bürogeräte) sowie die IEC 60065 (Elektronik, Unterhaltung) und gilt für Produkte, die unter diese Altnormen fallen. Dazu gehören im Allgemeinen elektrische und elektronische Geräte in den Bereichen Büroausstattung, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Audio und Video. Dabei gilt die IEC 62368 Norm unabhängig von der Technologie, um neue und zukünftige Entwicklungen in diesen Bereichen zu berücksichtigen. Alle Geräte, die nach dem 20. Dezember 2020 hergestellt wurden, müssen zwingend nach der neuen DIN EN IEC 62368-1 zertifiziert sein. Ist dies nicht der Fall, weil etwa ein Händler alte Lagerbestände abverkauft, würde ein solches Gerät nicht den Vorgaben der europäischen Niederspannungsrichtlinie genügen.

Prüfungen nach Reparatur/Prüfabläufe IEC 62368

Um die Produktsicherheit auch nach einer durchgeführten Reparatur sicherzustellen und somit jegliche Gefährdung von Dritten auszuschließen, ist eine Prüfung der elektrischen Sicherheit in Anlehnung an die IEC 62368 sinnvoll. In der Prüfgeräteserie SECUTEST und SECULIFE ist ab Version 3.3 für eine Prüfung nach einer Reparatur ein Prüfablauf, angelehnt an EN 62638 für ES2, bereits ab Werk vorprogrammiert.

Alternativ steht auch ein Prüfablauf angelehnt an IEC 62911 zur Verfügung, der normalerweise im Produktionsprozess vor Auslieferung eines Neugerätes angewandt wird. Anstelle einer Hochspannungsprüfung führt der Secutest hier eine Isolationswiderstandsmessung mit einer Prüfspannung von 500 Volt durch, um eine versehentliche Beschädigung des Prüflings zu vermeiden. Darüber hinaus können auch Prüfabläufe vom Anwender selbst erstellt werden, die etwa auch die SFC Bedingungen berücksichtigen, welche von manchen Herstellern in ihren Serviceanleitungen gefordert werden. ▲



Modell für elektrisch verursachte Schmerzen oder Verletzungen
Vektor erstellt von macrovector – de.freepik.com

Mehr Infos unter www.gmc-instruments.de

Auf den auch in Schwarz verfügbaren Gehäusen der „wetterfesten“ KF-Serie wird das individuelle Logo in Weiß gedruckt – eine edle Kombination.



Schnell und einfach online konfiguriert und bestellt

Hensel-Kasten mit individuellem Firmen- logo im Digitaldruck

Üblicherweise kennzeichnen Elektrofachhandwerker ihre Installation mit ihrem Adressaufkleber inklusive Firmenlogo. Mit dem Online-Konfigurator meinKasten von Hensel gehört das Beschaffen und Aufkleben von Firmenlogo/Adress-Etiketten der Vergangenheit an. Mit nur wenigen Klicks auf www.mein-kasten.de kann der Elektroinstallateur seinen individualisierten Hensel-Kabelabzweigkasten mit bedrucktem Firmenlogo über den Elektrogroßhandel bestellen.

Auf www.mein-Kasten.de bietet Hensel Elektrofachleuten einfach und schnell die Möglichkeit, Kabelabzweigkästen mit ihrem Firmen-/Adresslogo zu versehen und so die eigene Elektroinstallation zu labeln – qualitativ hochwertig in professionellem Digitaldruck auf dem Gehäusedeckel. Aufkleber mit Firmenlogo/Adresse erübrigen sich damit. Fachbetriebe, die Hensel Produkte vor Ort installieren, können sich auf diesem Weg professionell auf einem Qualitätsprodukt sichtbar machen. Der individuelle, mit dem farbigen Kundenlogo

gestaltbare meinKasten von Hensel trägt so zur Differenzierung vom Wettbewerb bei und fördert die Kundenbindung.

Zusätzlich zum Firmenlogo kann auch die Bezeichnung des Projektes oder Kunden aufgedruckt werden. Logo sowie Bild und Text kann der Elektrofachhandwerker mit wenigen Klicks im intuitiv bedienbaren mein-Kasten-Online-Konfigurator einfügen. Die Bestellung erfolgt auf dem dreistufigen Vertriebsweg beim Elektrogroßhandel ganz einfach per automatischer Anbin-

dung des Online-Konfigurators an den Großhandelsshop. Alternativ kann sich der Elektrofachhandwerker per Klick ein Bestell-PDF erzeugen.

Einfach und schnell online bestellt

Einfach und schnell lässt sich auf www.mein-kasten.de ein individueller Hensel-Kasten in wenigen Schritten am PC oder Laptop konfigurieren und ordern: Logo/Bild hochladen – optional Text hinzufügen – Menge auswählen – bestellen – fertig.

Nach einer optionalen Registrierung werden die erforderlichen Daten gespeichert und können jederzeit neu bearbeitet werden. Der Online-Konfigurator „merkt“ sich hierfür alle erforderlichen Daten, die sich bei weiterem Ordern einfach reaktivieren lassen.

Komplettsortiment mit eigenem Logo

Individuelle Kundenlogos sind bei Hensel-Kabelabzweiggästen der DK- und KF-Serie möglich, für Gehäusegrößen für Leiterquerschnitte von 0,75 mm² bis 50 mm² und für Anwendungen im Innen- und Außenbereich. Durch das breite Sortiment individualisierbarer Produkte lässt sich bei allen Kabelabzweiggästen, die in EINEM Projekt installiert sind, eine einheitliche Optik erreichen.

Die bedruckbaren Hensel-Kästen der DK-Serie sind nach IP-Schutzklasse 66 zertifiziert und für Anwendungen im Innen- und im geschützten Außenbereich geeignet. Die „wetterfeste“ KF-Serie verfügt über die Schutzklassen IP66/67/69. Die KF-Kabelabzweiggästen können daher auch im ungeschützten Außenbereich sowie in anspruchsvollen Umgebungen und für besondere Anwendungsbedingungen installiert werden – ein Qualitäts- und Beständigkeitsmerkmal, mit dem der Elektrofachmann seine Expertise auch im Außenbereich per Firmenlogo zeigen kann.

Über Hensel

Die Gustav Hensel GmbH & Co. KG wurde 1931 gegründet und ist ein führendes, mittelständisches Unternehmen in der Herstellung von Elektroinstallations- und Verteilungssystemen. Auf der Basis unserer technischen Kompetenz entwickeln wir innovative Lösungen für die elektrotechnische Gebäudeausrüstung. Unsere Partner im Markt sind Elektrogroßhandel und Elektrohandwerk sowie der Elektroanlagenbau. Als weltweit agierendes Unternehmen ist Hensel mit elf Tochtergesellschaften und zahlreichen Handelsvertretungen in 65 Ländern aktiv. Hensel beschäftigt rund 900 Mitarbeiter, davon 600 in Deutschland.

Das Produktportfolio deckt das gesamte Spektrum an Elektroinstallations- und Verteilungslösungen ab. Es reicht von Kabelabzweiggästen über Kleinverteiler bis 63 A, Installationsverteiler bis 250 A, Energieverteiler bis 630 A bis zu Niederspannungs-Schaltanlagen bis 5000 A. Mit den ENYSUN-Verteilern bietet Hensel normgerechte Lösungen für den Anschluss von Photovoltaik-Anlagen. Im Bereich der Elektromobilität setzt Hensel auf das erste einfache Multicharging-System ENYCHARGE, die erste einfache, anschlussfertige Systemlösung für das gleichzeitige Laden mehrerer E-Fahrzeuge – alles aus einer Hand.

Weitere Informationen unter www.hensel-electric.de sowie auf Facebook, Twitter und YouTube.

„Wetterfester“ meinKasten in Grau und Schwarz

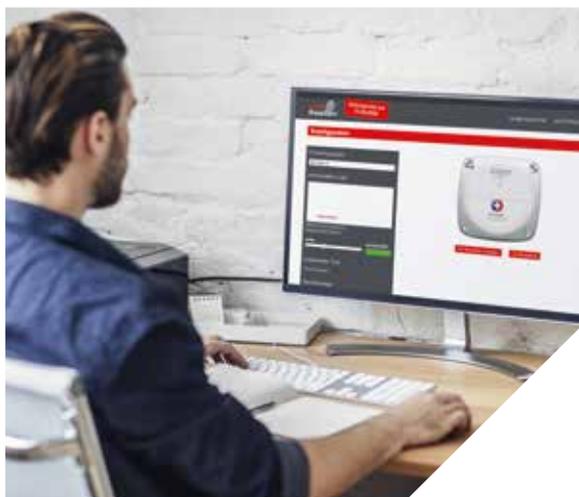
Die „wetterfesten“ Kabelabzweiggästen sind in acht Gehäusegrößen in den Farben Grau und Schwarz verfügbar. Auf den dunklen Gehäusen wandelt der Online-Konfigurator das individuelle Firmen-/Adresslogo automatisch in Weiß um. Das Ergebnis: Ein besonders hochwertiges, edles Design,

das sich optisch deutlich von anderen Produkten absetzt. Wie meinKasten mit Logo und Text letztendlich aussehen wird, zeigt vorab der Online-Konfigurator im 3D-simuliertem Vorschaumodus. ▲

Mehr Infos unter www.mein-kasten.de www.youtube.com/HenselElectric



Die Individualisierung der Hensel-Kästen mit farbig aufgedrucktem Logo und Text erfolgt einfach und schnell online.



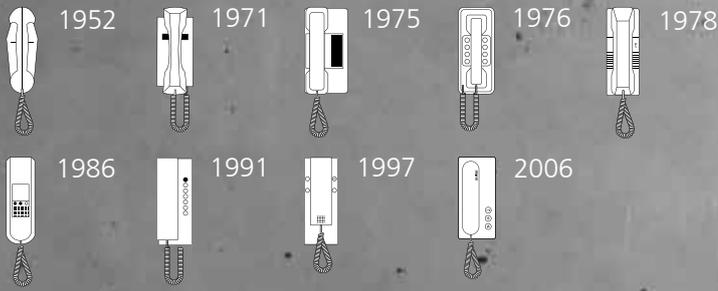
Neu
IQ auch für
In-Home



Aus Alt wird App

Die neuen IQ-Haustelefone verbinden die Haustür mit dem Smartphone. Drahtlos, problemlos, sicher. Für Siedle-Sprechanlagen ab Baujahr 1952.

www.siedle.de/IQHT





Sichere Installation

Luft-Wasser-Wärmepumpe WPL-A Premium von Stiebel Eltron

Die invertergeregelt Luft-Wasser-Wärmepumpe WPL-A Premium aus dem Hause Stiebel Eltron ist nicht nur hocheffizient, sie kann auch Vorlauftemperaturen bis zu 75 Grad bereitstellen.

Möglich wird dies durch die innovative Technik im Verbund mit dem Kältemittel R454C, das der Technologieführer aus Niedersachsen einsetzt. Die WPL-A Premium wird als Monoblock im Außenbereich aufgestellt und kann nicht nur für den Heiz- und Warmwasserbetrieb eingesetzt werden, sondern dank der Kreislaufumkehr auch für die Kühlung des Gebäudes. Sie ist in zwei Leistungsgrößen erhältlich: die Heizleistung beträgt bei einer Außentemperatur von minus sieben Grad entweder fünf Kilowatt oder, in der größeren Variante, sieben Kilowatt. Damit ist das Gerät ideal für den Neubau geeignet, kann dank der möglichen hohen Vorlauftemperatur aber auch gut im Bestand eingesetzt werden.

In Verbindung mit dem optionalen ISG (Internet Service Gateway) von Stiebel Eltron kann die kompakte Wärmepumpe problemlos in das Heimnetzwerk eingebunden oder mit einem mobilen Endgerät gesteuert werden. Mit der Wärmepumpen-Service-App unterstützt Stiebel Eltron seine Fachpartner zudem direkt an der Wärmepumpe. Egal ob Installation, Wartung oder Reparatur: Mit dem Scannen des

Barcodes auf dem Typenschild der Wärmepumpe hat der Handwerker alle wichtigen Unterlagen sofort zur Hand. Die App ist kostenlos für Android® und iOS® im Google Playstore und im App Store verfügbar.

Fachpartner werden und alle Vorteile nutzen

Handwerker haben mit Stiebel Eltron einen starken Partner an ihrer Seite. Fachpartner der Marke profitieren neben der Service-App von vielen weiteren digitalen Tools, Serviceleistungen, einem Online-Shop für Ersatzteile und Zubehör, einem breiten Weiterbildungsangebot, vielfältigem Marketingmaterial, Prämien und einem regelmäßigen Newsletter mit interessanten Branchenthemen sowie Angeboten und Neuigkeiten aus dem Unternehmen. ▲

STIEBEL ELTRON-Seminare von der „Wärmepumpe für Einsteiger“ bis zum „Wärmepumpen-Führerschein“:
www.stiebel-eltron.de/seminare



ABB FusionAir® Smart Sensor: Sicherheit, Komfort und Produktivität

Eine gute Luftqualität trägt wesentlich zur Gesundheit und Produktivität der Gebäudenutzer bei. Mit dem ABB Cylon® FusionAir® Smart Sensor bietet ABB ein App-gesteuertes Raumbediengerät mit Sensoren für Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Kohlendioxid (CO₂) und Luftqualität (VOC). Der Status der Luftgüte kann dabei über eine im Geräterahmen integrierte LED-Leiste farblich angezeigt werden. Als Teil der ABB Cylon® Gebäudeautomation wird der Smart Sensor in die Regelung der HLK-Komponenten eingebunden und realisiert zusätzlich die intelligente Steuerung von Beleuchtung und Jalousien.

Erfahren Sie, wie ABB bei der Optimierung von Sicherheit, Komfort und maximaler Energieeinsparung unterstützen kann. solutions.abb/de-cylon



BRUMBERG

Licht.
Für Generationen.



HUMID ONE



SOL



RESCUE



MATRIX

Brumberg Projektbeleuchtung. Garantiert sicher arbeiten.

- RESCUE LED-Rettungszeichenleuchten -
Im Notfall den Weg finden.
- SOL Highbay LED-Hallentiefstrahler -
Sichere, effektive Beleuchtung für Industrieanlagen.
- HUMID ONE LED-Feuchtraumleuchten -
Langlebige, widerstandsfähige Leuchten für spezielle Bereiche.
- MATRIX LED-Fluter -
Multifunktionale Hochleistungsleuchten für Außenanlagen.



Jetzt mehr erfahren über
das neue Sortiment.

www.brumberg.com



Breitbandanschlüsse

Glasfaserverkabelung – sicher und zukunftsfähig

Eine zukunftssichere Glasfaserverkabelung ist eine sinnvolle Investition – und mit dem DiaLink FTTH System® nun auch für Installateure und Planer ohne große Erfahrung mit Glasfasern problemlos zu meistern. Die vorkonfektionierten Kabel werden mit dem Stecker direkt in Installationsrohre oder Kabelkanäle eingezogen, Spleissen wird somit überflüssig. Die Lösung überzeugt auf der ganzen Linie und hilft allen Parteien Zeit, Platz und Geld zu sparen.

Der flächendeckende Zugang zu schnellem Internet durch den Ausbau des Glasfasernetzes, dem Übertragungsmedium der Zukunft, nimmt langsam Fahrt auf, denn die vorhandene Infrastruktur mit Kupferleitungen vom Straßenverteiler bis in die Wohnungen ist für Anwendungen der Zukunft nicht geeignet. Die in der letzten Zeit verstärkte Nutzung privater Netzanschlüsse für berufliche oder schulische Zwecke zeigt darüber hinaus, wie wichtig Breitbandanschlüsse als Wirtschaftsfaktor sind.

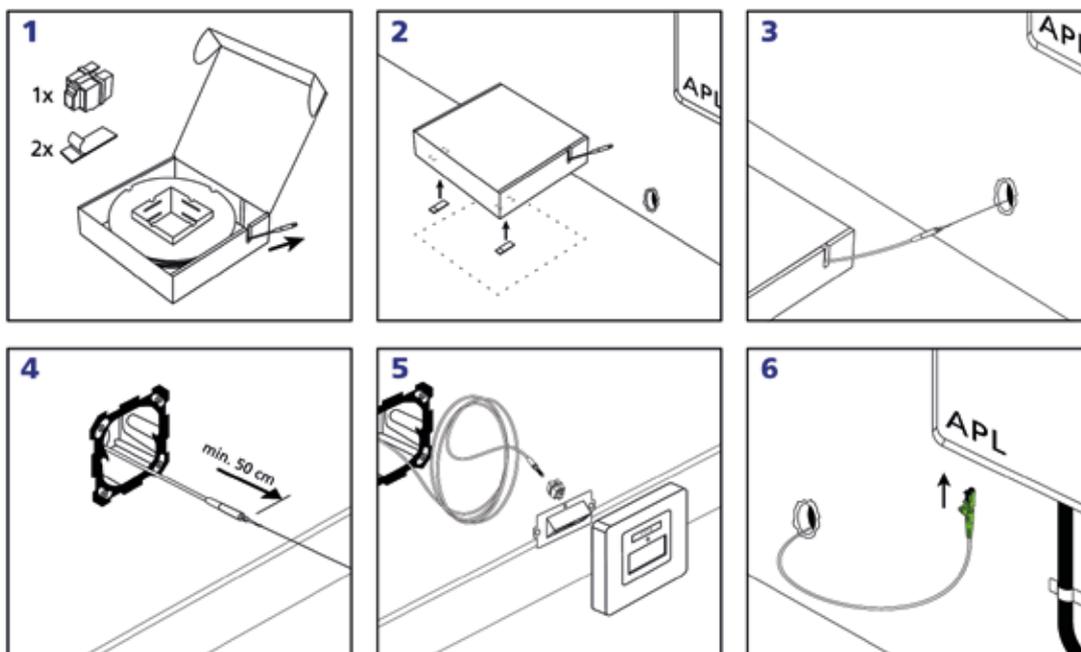
Neben großen Netzbetreibern bauen in letzter Zeit auch Städte und Gemeinden das Glasfasernetz ihres Einzugsbereichs eigenständig aus. Diese Installation endet oft vor dem Haus und ist dort bis zum Hausübergabepunkt (HÜP) verlegt. Ab hier entscheidet der Teilnehmer, wie die Installation im Haus weiter geht.

Glasfaser bis zum Router

Viele Installationen wandeln das optische Signal nach dem HÜP in ein elektrisches Signal und gehen im Gebäude mit Kupferleitungen weiter – und verschenken so die Bandbreite der Zukunft! Warum

nicht die Glasfaser weiter bis an einen Router mit optischer Schnittstelle legen (sog. FTTH: Fiber-to-the-home) und die volle Leistungsfähigkeit der Faser nutzen?

Mit dem bidirektionalen DiaLink FTTH System® der DIAMOND GmbH lässt sich die Glasfaserverbindung vom HÜP zum Router ohne Fachwissen oder teure Spezialgeräte realisieren. Dank des simplen Plug & Play Systems ist die Installation problemlos durchführbar. Das äußerst robuste 2,8 Millimeter Glasfaserkabel, das an beiden Enden werkseitig mit polierten und geprüften Schrägchliff-Steckern höchster Qualität versehen ist, wird über ein Leerrohr 12 x 2 Millimeter wie ein Kupferkabel eingezogen. Eine Einzugskappe schützt den auf der Einzugsseite angebrachten DiaLink-Stecker vor Verschmutzung und Beschädigung und erlaubt Zugkräfte von bis zu 300 Newton bei gleichzeitig kleinstmöglichem Biegeradius von fünf Millimetern. Auch im installierten Zustand besticht das Kabel durch seine Stabilität: Querbelastungen von bis zu 450 Kilogramm sind möglich. Eine Beschädigung der Glasfaser ist so praktisch ausgeschlossen.



Das System ist in drei Varianten jeweils mit Kabellängen von zehn Metern bis 40 Metern erhältlich: als flexible Variante mit Mittelstück in Keystone-Adapter, die den Einbau in alle keystone-fähigen Wandauslassdosen mit RJ45- Buchsen und Rastermaß 14,5 Millimeter x 16 Millimeter ermöglicht. Eine zweite Variante ist mit einer Aufputzdose ausgestattet. Die dritte Variante enthält ein hybrides Mittelstück (DiaLink/SC) zur Aufnahme im Genesis FiberTwist-System.

Auf der HÜP-Seite und an der Dose kommt der LC-kompatible DIAMOND F-3000® Stecker zum Einsatz. Dies gewährleistet die Kompatibilität mit der in Hausübergabepunkten üblichen LC-Schnittstelle. Das System zeigt eindeutig: Bedenken gegenüber der Installation von Glasfasern sind unbegründet!

Auf einfachere und schnellere Weise lässt sich der Einstieg in zukünftige Gigabit- Datenraten in den eigenen Vier-Wänden nicht verwirklichen! ▶

Einziehen, einstecken, einsatzbereit – so einfach geht's mit dem DIAMOND DiaLink FTTH System®

Hier geht's zur Video-Installationsanleitung



Mehr Informationen unter folgendem QR-Code oder www.dialink-system.de





Elektromobilität

Prüfen lernen in der Qualifizierungsschulung „E-Mobilität Fachbetrieb“

Das Thema Elektromobilität gewinnt immer mehr an Bedeutung. Dies zeigen nicht nur die Absatzzahlen von Elektrofahrzeugen sowie die Zahl der errichteten Ladepunkte. Auch die Teilnehmerzahlen der Qualifizierungsschulung „E-Mobilität Fachbetrieb“ der Elektrofachverbände in Deutschland sprechen eine deutliche Sprache.

Die Grundlagen zur Installation und Technik, aber auch die Prüfungen von Ladestationen und Wallboxen – dies sind die Themen, die in der Qualifizierungsschulung „E-Mobilität Fachbetrieb“ der Elektrofachverbände in Deutschland auf der Agenda stehen. Ein wichtiger Bestandteil ist dabei die Prüfung der Ladesteckdose oder des festgeschlossenen Ladekabels.

Verschiedene Erprobungen und Simulationen im Fokus

Die Prüfung beinhaltet wie bei der Testung einer elektrischen Anlage die Sichtprüfung, Durchgängigkeit des Schutzleiters, Isolationswiderstandsmessung der Leiter untereinander, die Kontrolle der Schutzmaßnahmen/Abschaltbedingungen nach VDE 0100-410 und die Erprobung. Letztere wird immer wieder vernachlässigt. Dies geschieht häufig aus Unwissenheit oder aufgrund fehlender Messequipments.

Metrel hat die Lösung für die Prüfung in der Elektromobilität und deckt durch die unten stehenden Produkte die gesamte Prüfung ab.

Simulation des Ladekabels an der Ladesteckdose

Der Messaufbau sieht es vor, dass verschiedene Widerstände zwischen dem PP-Kontakt (Proximity-Pilot) und PE-Kontakt der Ladesteckdose geschaltet werden. Die verschiedenen Widerstände, die sich auch im Stecker des Ladekabels befinden, teilen über deren Größe die Information des maximalen Ladestroms dem Ladepunkt



mit. Durch den Metrel A 1532 XA kann man diese Erprobung ganz einfach über die Schalterstellung simulieren. Außerdem bietet dieser Adapter die Möglichkeit, einige Prüfungen in Kombination mit dem Euro-test XD oder auch anderen Messgeräten durchzuführen.

Simulation der verschiedenen Fahrzeugzustände

Auch hier erfolgt der Informationsfluss über das Zuschalten verschiedener Widerstände, diesmal von der Fahrzeugseite zwischen dem CP-Kontakt (Control-Pilot) und dem PE-Kontakt. Hierdurch signalisiert das Fahrzeug der Ladeeinrichtung z. B. dass es bereit zum Laden ist, damit diese das Ladeschütz zuschalten kann. Auch diese Simulation lässt sich simpel mit dem Metrel Adapter A 1532 XA durchführen.

Simulation der Kombination Ladekabel und Fahrzeug zur Überprüfung, ob die Ladeeinrichtung den passenden Ladestrom zur Verfügung stellen kann

Nicht nur die Fahrzeugzustände werden über die CP zu PE Kontakte signalisiert, sondern der Ladepunkt teilt dem Fahrzeug

Zur Verfügung gestellter Ladestrom	Abtastverhältnis von der Ladeeinrichtung
Zur Überwachung eines externen Gleichstromladegeräts wird digitale Kommunikation verwendet oder der verfügbare Ladestrom an ein Bordladegerät übermittelt.	5 % Tastverhältnis
6A bis 51A	(% Tastverhältnis) = Strom [A]/0,6 10 % ≤ Tastverhältnis ≤ 85 %
51A bis 80A	(% Tastverhältnis) = (Strom [A]/2,5) + 64 85 % ≤ Tastverhältnis ≤ 96 %

über eine Pulsweitenmodulation mit 1kHz mit, welcher Ladestrom dem Fahrzeug zur Verfügung steht. Hier wird das Puls-Pausen-Verhältnis genutzt und nach IEC 61851-1 berechnet (siehe VDE 0122-1 Tabelle A.5).

Bei der Erprobung wird die Berechnung heutzutage direkt vom Messgerät in Kombination mit einem EVSE-Analyser übernommen, wie man es im Bild erkennen kann. Hierzu wird der EVE-Analyser in Kombination mit dem Eurotest XD (Metrel MI 3155) durchgeführt. Automatisierte Prüfabläufe erleichtern die Durchführung der Erprobung

und verkürzen zudem noch die Prüfzeit. ▶

Weitere Informationen rund um die Absatzzahlen von Elektrofahrzeugen und die Teilnehmerzahlen der Qualifizierungsschulung „E-Mobilität Fachbetrieb“ der Elektrofachverbände in Deutschland unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2020/20200803-rekord-antragszahlen-fuer-die-foerderung-von-e-autos-im-juli.html> <https://www.zveh.de/e-mobilitaet-fachbetrieb/e-mobilitaet-fachbetrieb.html>

Fotos: Metrel

Podcast der ElektroWirtschaft offen, persönlich, nahbar

Walter und Christopher Menekes



Daniel Hager



Wolfgang Marzin



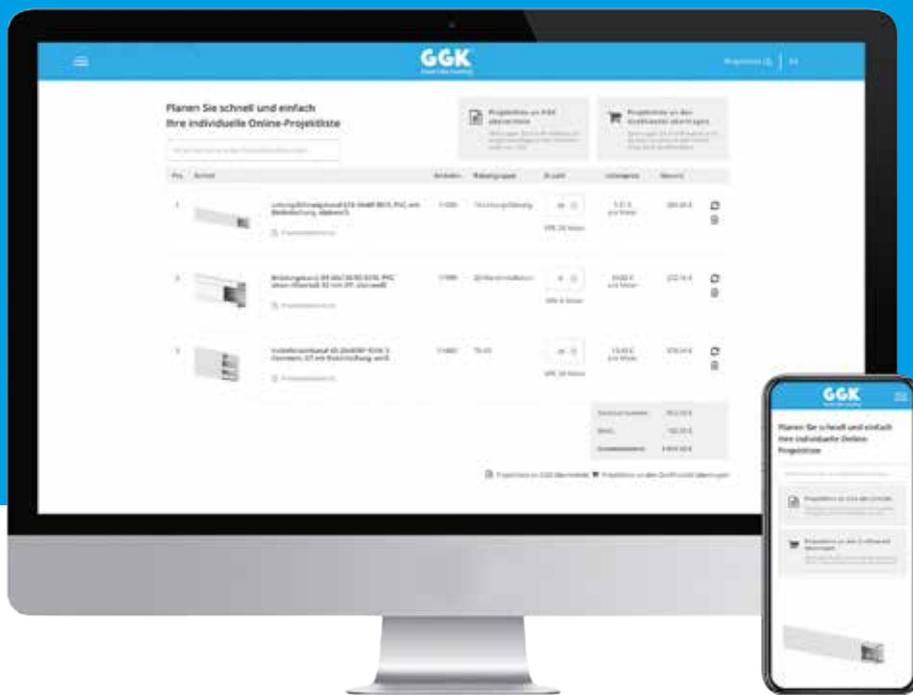
Dr. Dirk Jandura



... und viele Weitere! Bleiben Sie gespannt!

Elektronisch bestellen einfach gemacht.

Schneller
bestellen mit
ELBRIDGE



Dank unserer neuen „Elektronik-Brücke“ (ELBRIDGE) sind unsere Standardartikel direkt mit den Online-Shops der Elektrogroßhändler verbunden. Das vereinfacht den Bestellprozess für alle Elektroinstallateure enorm.

- Stellen Sie auf unserer Website mit wenigen Klicks Ihre benötigten Standardartikel in der Projektliste zusammen – und Ihre Bestellliste geht direkt an den gewünschten Großhandelsshop.
- Profitieren Sie von dem nahtlosen Übergang zwischen Hersteller und Elektrogroßhandel.
- Die umständliche Zettelwirtschaft ist endlich vorbei! Bestellen Sie super schnell per ELBRIDGE am PC oder auch von unterwegs mit dem Smartphone.

So schnell, so gut. Machen Sie einfach den Praxistest – bei Fragen helfen wir gerne weiter.



Intelligentes Laden

Energie effizient nutzen mit smarten Ladestationen

Mit DC-Ladefunktionen und Lademanagement wachsen der Energie- und Mobilitätssektor in Immobilien zusammen.

Mobilität wird elektrisch, nicht nur im Individualverkehr. Immer mehr Wohn- und Gewerbeimmobilien werden deshalb mit Ladestationen ausgestattet. Durch den Einsatz intelligenter Ladeinfrastruktur und Speicher kann aber auch lokal erzeugte Energie effizienter genutzt werden.

AC-Laden: Wer lange steht, kann langsam laden

Bislang werden in Immobilien vor allem kostengünstige Wallboxen installiert. Die Modellauswahl am Markt ist groß und für die Kundenschaft sind die gebotenen Funktionen auf den ersten Blick ausreichend. Laut Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur legen deutsche Fahrzeuge durchschnittlich etwa 40 Kilometer am Tag zurück. Das entspricht meist dem Weg zum Arbeitsplatz und zurück. Oft begrenzt durch die Elektronik im Fahrzeug, ist langsames einphasiges AC-Laden mit 3,7 Kilowatt Stand der Technik. Bei acht bis zehn Stunden Standzeit ist das ausreichend, wenn es vorrangig um kostengünstiges Laden von E-Fahrzeugen geht.

DC-Laden: Nicht nur schneller, auch intelligenter

Mit DC-Ladestationen lässt sich bei batterieelektrischen Fahrzeugen deutlich mehr Ladeleistung erreichen, wenn der Anschluss das zulässt. Der Unterschied zwischen AC- und DC-Laden liegt aber nicht nur in der Geschwindigkeit. Informationen über den Batterieladezustand des Fahrzeugs können nutzende Personen auslesen und so elektrisches Laden optimal in das Energiemanagement eines Hauses integrieren. In Kürze wird damit auch bidirektionales Laden, also der Stromfluss in beide Richtungen, möglich. Durch kompakte DC-Wallboxen kann das Fahrzeug auch in Wohn- und Gewerbeimmobilien in seinen Standzeiten als Speicher genutzt werden.

Vom „Stehzeug“ zum Energiespeicher

Mit bidirektionalem Laden kann die im Fahrzeug gespeicherte Energie an das Stromnetz zurückgespeist werden - dieses wird dabei stabilisiert, während das Auto parkt. Personen die nur kurze Strecken zurücklegen, nutzen in den meisten Fällen nur ein Viertel der zur Verfügung stehenden Batteriekapazität. Die ungenutzten drei Viertel könnten einen mittleren Haushalt eine Woche lang mit Strom versorgen. So lässt sich beispielsweise der eigene Photovoltaikstrom

nachts einsetzen, indem er im Fahrzeug zwischengespeichert wird. Zudem profitieren Benutzerinnen und Benutzer von einem zeitvariablen Stromtarif, indem zu „günstigen“ Zeiten der Strom für „teure“ Zeiten gespeichert wird. Eine stationäre Batterie gleicher Größe einzusetzen, ist aufgrund des Platzbedarfs und deutlich höherer Kosten für die Kilowattstunde derzeit nicht attraktiv, wohingegen die vorhandene E-Fahrzeugbatterie oft nicht komplett ausgenutzt wird. Das gilt nicht nur für Privatfahrzeuge, sondern am Wochenende auch für Firmenflotten.

Mit smartem Management zum optimalen Energiefluss

Um Ladeinfrastruktur in ein Gebäude-Energiemanagement zu integrieren, ist ein intelligentes Lademanagement notwendig. Eine leistungsfähige und anpassbare Cloud-Lösung ist vCharM von Vector. Die Lösung bietet ein Lade- und Lastmanagement und das Konfigurieren und Warten sowie Überwachen für zahlreiche Ladestationen. vCharM nutzt offene Standardschnittstellen wie OCPP, um AC- oder DC-Ladepunkte unabhängig von herstellenden Unternehmen zu steuern. Zusätzlich bindet vCharM vorhandene Energie-Management- oder Smart-Building-Systeme an. Dank DC-Funktionalitäten und intelligenter Steuerung werden Elektrofahrzeuge künftig mehr als nur ein umweltfreundliches Fortbewegungsmittel sein. ▲



Autor Peter Guse

Peter Guse ist bei der Vector Informatik GmbH mit seinem Team für die Geschäftsentwicklung der neuen Produkte für die elektrische Ladeinfrastruktur verantwortlich. Als Elektroingenieur war er zuvor über

25 Jahre weltweit in Forschung, Entwicklung und Fertigung der Automobil- und Telekommunikationsindustrie tätig.

Mehr Infos unter www.vector.de/vcharm

theben

OKTO Stromstoßschalter der neue Teamplayer ELPA der legendäre Treppenlicht-Zeitschalter Bewährte Qualität ganz einfach

Mit den legendären, millionenfach verkauften ELPA Treppenlicht-Zeitschaltern setzt Theben bereits seit Jahrzehnten Maßstäbe hinsichtlich Funktionalität, **Zuverlässigkeit und Langlebigkeit**. Diese besonderen Theben Qualitäten haben wir nun auf unsere neuen Stromstoßschalter **nahezu geräuschlos** OKTO ES übertragen.



Building Automation since 1921



Nachhaltiger Lebensversicherer

Nachhaltigkeit als Basis für den Erfolg

Die SIGNAL IDUNA Lebensversicherung AG bietet auch nachhaltige Produkte für die Risikovorsorge an wie die neue Risikolebensversicherung SI RisikofreiLeben.

SIGNAL IDUNA will beim Thema Nachhaltigkeit eine führende Rolle einnehmen und ein klimaneutrales Unternehmen werden. Zum 1. Januar 2022 wurde auf dem Weg dorthin ein weiterer wichtiger Meilenstein genommen: Mit der SIGNAL IDUNA Lebensversicherung AG nahm ein zusätzlicher, nachhaltig ausgerichteter Lebensversicherer seinen Geschäftsbetrieb auf.

Die Gesellschaft richtet sich seit dem Tag der Gründung in allen Geschäftsbereichen an nachhaltigen Grundsätzen aus. Damit übernimmt sie eine Vorreiterrolle in der SIGNAL IDUNA Gruppe. Um die ambitionierten Nachhaltigkeitsziele – insbesondere im Klimaschutz – zu erreichen, kooperiert SIGNAL IDUNA mit ClimatePartner, einem führenden Anbieter für Klimaschutzprojekte.

Das Kapitalanlage-Portfolio der neuen Gesellschaft ist von Beginn an nachhaltig ausgerichtet und wird Schritt für Schritt klimaschonend werden, um langfristig Klimaneutralität zu erreichen. Nachhaltige Investments unterstützen die Transformation der Wirtschaft hin zu einer klimafreundlichen Zukunft im Sinne des Pariser Klimaabkommens von 2015.

Lösungen – nachhaltig und digital

Die Angebotspalette der SIGNAL IDUNA Lebensversicherung AG umfasst nachhaltige und digitale Lösungen für die private und betriebliche Altersvorsorge, den Einkommensschutz und die Risikovorsorge. Ein Beispiel ist SI RisikofreiLeben, die neue Risikolebensversicherung der SIGNAL IDUNA.

Sie gibt es in drei Varianten, angepasst an den speziellen Absicherungsbedarf. Neben SI RisikofreiLeben, die mit dem vorläufigen Versicherungsschutz gleich nach Antragsstellung greift, gibt es

für einen umfassenderen Schutz von Hinterbliebenen, Geschäftspartnern oder Unternehmen SI RisikofreiLeben-PLUS. Sie beinhaltet unter anderem nicht nur eine Verlängerungsoption, sondern auch eine vorgezogene Todesfallleistung bei schwerer Krankheit. Wer einen Kredit abzahlen hat oder ein Projekt finanzieren will, für den bietet sich SI RisikofreiLeben-Immo an – mit fallender Versicherungssumme und im Rahmen der Baufinanzierung mit vereinfachter Gesundheitsprüfung. Ein Wechsel zu SI RisikofreiLeben ist einfach möglich, und zwar ohne erneute Gesundheitsprüfung.

In der Gründung der SIGNAL IDUNA Lebensversicherung AG wird die 2021 beschlossene Nachhaltigkeitsstrategie der SIGNAL IDUNA sichtbar. Diese erfüllt nicht nur regulatorische Pflichten, sondern betrachtet Nachhaltigkeit ganzheitlich: Dafür wurden Handlungsfelder erfasst, zu denen Unternehmensführung, Kundenbeziehungen, Produkte oder Kapitalanlagen genauso gehören wie Arbeitswelt, Klima- und Ressourcenschutz sowie gesellschaftliches Engagement. SIGNAL IDUNA wird Nachhaltigkeit in alle Geschäftsprozesse integrieren, den langfristigen Erfolg durch risiko- und verantwortungsbewusstes Handeln sicherstellen. Denn Nachhaltigkeit ist kein Selbstzweck. ▲

Mehr Infos unter www.signal-iduna.de

Selbst erzeugten Strom effizient speichern und nutzen

Ein Produkt für viele Anwendungsfälle im Neubau oder in der Modernisierung.



Connectivity Inside

Vitocharge VX3 ist die ideale Lösung, um selbst erzeugten Strom zu speichern und bei Bedarf zu nutzen.

Das Ergebnis ist eine hohe Unabhängigkeit von externen Stromversorgern. Mit einer Ladestation und dem Viessmann Energy Management kann zusätzlich ein E-Auto effizient geladen werden.

Mit 4, 8 oder 12 kWh nutzbarer Speicherkapazität passt sich das modulare Stromspeichersystem an den Strombedarf im Ein- oder Zweifamilienhaus an. Ob im Neubau oder in der Modernisierung.

Langlebige Komponenten, intelligente Software und Services von Viessmann sorgen für maximale Erträge und Sicherheit.

viessmann.de/vitocharge

Viessmann Deutschland GmbH
35107 Allendorf (Eder) | Telefon 06452 70-0



Die neue Generation Stromspeicher optimiert den Stromverbrauch und senkt die Energiekosten.

Rundum.
Sicher.
Geschützt.

DEHN

DEHNcare Elektriker-Set: PSA gegen Störlichtbögen



de.hn/7mGpD

Jetzt informieren und
QR-Code scannen

DEHN protects.
www.dehn.de

Ein Griff und gegen Störlichtbögen geschützt

Schützen Sie Ihre Mitarbeiter vor den thermischen Gefahren eines Störlichtbogens.

Nutzen Sie unser Elektriker-Set und mit einem Handgriff haben Sie alles Wichtige für die Arbeit an elektrischen Anlagen beisammen.

Erhältlich in den Größen S, M, L, XL oder 2XL



Elektrizitäts-Zählertechnik

KDK Push-In CAGE CLAMP® Wandlerzähler mit Bluetooth

In das Jahr 2022 startet die KDK Dornscheidt mit einer Innovation im Bereich der Elektrizitäts-Zählertechnik und präsentiert nach zweijähriger Entwicklung den KDK Messwandlerzähler mit „Push-In CAGE CLAMP®“.

Der neue Energiezähler der KDK Dornscheidt sticht mit seinem modernen Design und vielen neuen Features hervor. Mit einer Breite von lediglich zwei Teilungseinheiten (36 Millimeter) für die indirekt messende Variante, den Messwandlerzähler (2PU CT), ist der Zähler eine reine Platzersparnis auf der Hutschiene.

Der KDK Push-In CAGE CLAMP setzt einen Meilenstein in der Elektrizitätszähler-Kommunikation.

- ▶ M-Bus®- und Modbus®-Schnittstelle ab Werk
- ▶ Zwei parametrierbare S0-Impulsausgänge
- ▶ Die Energie kann bis zu vier Tarife erfassen

Komfortable App-Verbindung

Ein weiteres Highlight dieses Stromzählers ist die komfortable Verbindung mit der App. Der Zähler baut hierbei eine Bluetooth Kommunikation mit einem Smartphone oder Tablet auf, womit der Benutzer einfach und bequem sämtliche Daten aus dem Zähler auslesen kann. Alle Werte können aus dem

Zähler ausgelesen, gespeichert und auch verschickt werden.

Die Geräte verwenden die sich in der Installationstechnik durchgesetzte Push-in CAGE CLAMP® mit Hebel und lassen sich dadurch einfach und zeitsparend anschließen – ganz ohne Schraubendreher. Dabei können alle Leitungsarten verwendet werden bis feindrätig 25 Quadratmillimeter.

Auf den ersten Blick begeistert das hinterleuchtete Vollformatdisplay, auf dem sehr vielen Daten übersichtlich dargestellt werden. Mit einem Blick auf das Display können verschiedene Energien und Momentanwerte, selbstverständlich auch phasenbezogen, eingesehen werden.

Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie in zwei Energierichtungen, echte vier Quadranten- Messung, erfassen die Energiezähler auch Strom, Spannung, Wirk-, Blind- und Scheinleistung, $\cos \Phi$, gesamt und als Phasenwerte natürlich auch die Frequenz. Für Wirk- und Blindenergie gesamt und Phasenwerte gibt es jeweils ein rückstellbares „Tages“-Energierregister.



M-Bus®- und Modbus®-Schnittstelle

Echte Platzersparnis

Großes und beleuchtetes Display

Zeitersparnis durch Push-in CAGE CLAMP®

Verbindung mit der App via Bluetooth

Der Zähler bietet die Möglichkeit, das Wandlerverhältnis bis zu sieben Mal zu verändern. Bei jedem neuen Wandlerverhältnis werden die Daten der bisher aufgelaufenen Werte zusammen mit dem Wandlerverhältnis in einem historischen Register abgespeichert und festgehalten.

Firma Seidl GmbH als einer der sehr wichtigen Partner von KDK im Bereich Zählertechnik

Die SeidlGroup ist der führende Hersteller von Premium-Aluminiumprodukten sowie Zähleranschlussystemen mit Sitz in Bregenz, Österreich. Der Erfolg der SeidlGroup basiert auf hoher Innovationskraft, einem kompromisslosen Qualitätsanspruch und dem stetigen Streben nach Verbesserungen. Dazu gehört die Montagefreundlichkeit der Produkte, eine Energie- und Arbeitszeitreduktion, die stetige Sicherheit und die Langlebigkeit der Produkte.

Das Kernstück stellt die Zählersteckklemme dar. Die Klemme ist nach DIN VDE zertifiziert und somit für den energieunterbrechungsfreien Elektrizitätszählerwechsel geeignet. Die Steckklemme ist für einen

SEIDLGROUP®

Überstrom von 100 Ampere geeignet und unter 63 Ampere dauerhaft belastbar. Sie findet des Weiteren sowohl für Drehstrom als auch für Wechselstrom Anwendung. Die Stifte der Klemme bestehen aus Aluminiumcomposit und sind korrosionsbeständig. Somit wird eine bessere Leitfähigkeit, Messbeständigkeit und zugleich auch eine geringere Wärme Entwicklung gewährleistet. Dadurch ist auch eine hohe Sicherheit gegeben. ▲

Der folgende QR-Code gibt Einblick in das Anschlussystem für den spannungsunterbrechungsfreien Energiezählertausch.



Nachfolgend die Vorteile der Steckklemme für Sie in Stichworten aufgeführt:

- ▲ Für 3-phasigen Anschluss bis 63 Ampere
- ▲ Überlaststrom 100 Ampere
- ▲ Zwei Neutralleiterklemmen
- ▲ Tarifanschlussklemmen
- ▲ Massive verlustsichere Anschlussschrauben PZ2 +-
- ▲ Kompakte Bauweise (135 x 45 x 35 Millimeter)
- ▲ Reduzierung von Lager- und Logistikkosten
- ▲ Anwendungsoptimierung
- ▲ Hohe Energieeffizienz
- ▲ Solide und erprobte Technologie
- ▲ Vorkonfektionierte Rollout-systeme



Seidl Überbrückungsgriff



Zähler-Steckklemme nach DIN VDE für den energieunterbrechungsfreien Zählerwechsel



Kennen Sie schon unseren Newsletter?

Ganz bequem senden wir Ihnen die wichtigsten Nachrichten in unserem wöchentlich erscheinenden Newsletter zu. Melden Sie sich jetzt an! Der Service ist kostenfrei und jederzeit kündbar.





Das Rundum-Sorglospaket für Ihren Geschäftserfolg

Das de-Abonnement: Aktuell, kompetent, praxisnah

20 de-Ausgaben inkl. E-Paper, Sonderhefte, Praxisproblem-Lösung und -Datenbank, de-Archiv, täglich aktuelle Brancheninfos auf [elektro.net](https://www.elektro.net)
<https://www.elektro.net/>

Die de-Dossiers: Fachwissen auf den Punkt gebracht

Kurze Dossiers zu aktuellen Fachthemen – z.B. Wiederholungsprüfungen, Technische Beleuchtungen...
<https://shop.elektro.net/dossiers/>

Der de-Buchshop: Alles, was Sie wissen müssen

Fachbücher, WissensFächer und App zu den Themen Elektroinstallation, Energie- und Gebäudetechnik, Lichttechnik und Betriebsführung
<https://shop.elektro.net/>

Die de-Fachtagungen: Netzwerken mit Profis

2-tägige Normentagungen in Hamburg und München – Normenspezialisten direkt vor Ort
<https://www.de-normentagung.de/>

Nachhaltige Versicherung

Handwerk und Versicherung – aber bitte nachhaltig!



Es ist ein Wort der Stunde und ein mehr als aktuelles Thema für alle von uns: Nachhaltigkeit. Im Alltag wird der Begriff oftmals mit Langlebigkeit und Umweltschutz verbunden. Es geht dabei aber auch um ein verantwortungsbewusstes Handeln mit endlichen Ressourcen.

Nachhaltigkeit: Verantwortungsbewusstes Handeln

Ein verantwortungsvoller Umgang mit unserer Welt und ihren Ressourcen ist heutzutage wichtiger denn je. Das Thema Nachhaltigkeit prägt unser Konsumverhalten mittlerweile in den unterschiedlichsten Lebensbereichen. Beginnend mit dem BIO-Siegel im Supermarkt bis hin zum bedachten Umgang mit knappen Ressourcen im Handwerk.

Handwerk: Tradition bewahren, Zukunft erschaffen

Schon lange ist Nachhaltigkeit auch im Handwerk ein Thema und für viele Betriebe bereits fester Bestandteil ihres täglichen Handelns. Gerade in handwerklichen Berufen sind wirtschaftlicher Erfolg und nachhaltiges Handeln eng miteinander verzahnt. Zum Beispiel durch den sparsamen Einsatz

von Ressourcen, die Vermeidung von Abfall, die Wiederverwendung von Material und nicht zuletzt den Umgang mit Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten. Durch einen bedachten Umgang mit Ressourcen verbinden Handwerksbetriebe Altes mit Neuem und Tradition mit Zukunft. Einen solchen Ansatz verfolgt auch die INTER als spezialisierter Versicherer des Handwerks. Sie beweist: Auch bei der Auswahl des eigenen Versicherungsschutzes muss auf Nachhaltigkeit nicht verzichtet werden.

„Nachhaltige“ Versicherung: Ein Ansatz mit Zukunft

Im Handwerk legen professionelles Werkzeug und qualitativ hochwertige Materialien den Grundstein für eine gute Arbeit. In der Versicherungsbranche bildet die sorgfältige Auswahl der Kapitalanlage die Basis für ein

Versicherungsprodukt. Der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) erwartet, dass die bisher noch wenig verbreitete „nachhaltige“ Versicherung schon bald an Bedeutung gewinnen wird. Der Grund liegt unter anderem in einer gesetzlichen Vorgabe. Ab August 2022 müssen Versicherer bei neuen Produkten prüfen, welche Nachhaltigkeitsziele mögliche Kunden haben und welche Nachhaltigkeitsfaktoren dafür zu berücksichtigen sind. Hierbei sind ökologische und soziale Aspekte sowie nachhaltige Unternehmensführung wesentlich. Darauf aufbauend werden dann die zum jeweiligen Kunden passenden Versicherungsprodukte entwickelt und angeboten. Das fließt dann auch in die Beratungsgespräche ein.

INTER Gesundheitsschutz: Nachhaltig mit bessergrün

In Zusammenarbeit mit der bessergrün GmbH bietet die INTER schon heute nachhaltige Krankenzusatzversicherungen an und fördert so die Durchführung nachhaltiger Projekte. Mit dem Gesundheitsschutz der ambulanten, stationären oder Zahnzusatzversicherung sind Kunden bestens abgesichert. Und: Für jeden abgeschlossenen Neuvertrag wird aktuell ein neuer Baum gepflanzt. Damit unterstützt die INTER verschiedene Projekte zur Erstaufforstung von Ackerflächen oder zur Wiederaufforstung geschädigter Wälder. Als Partner von bessergrün hat sich die INTER verpflichtet, die Beiträge der Kunden ausschließlich in nachhaltige Kapitalanlagen zu investieren, um verantwortungsvolles Wirtschaften zu fördern. ▲



Mehr Information zur nachhaltigen Versicherung der INTER unter www.inter.de/nachhaltige-versicherung



Innovative Lichttechnik „Living Contrasts“

TRILUX startet mit neuen Veranstaltungs- format durch

Es muss nicht immer Messe sein. Mit dem neuen „Living Contrasts“-Programm geht der deutsche Marktführer für technisches Licht bewusst neue Wege – und präsentiert seine Highlights das ganze Jahr über deutschland- und europaweit im Rahmen kleinerer, exklusiver Kunden-Events mit so genannten Cities, Cubes und Corners. Im Fokus stehen dabei die Kernthemen Qualität, Smartness, Individualisierung und Nachhaltigkeit. Alle Informationen finden sich unter www.trilux.com/living-contrasts

„Licht macht die Welt sichtbar, aber erst Kontraste verleihen ihr Struktur und Tiefenwirkung und helfen uns dabei, Unterschiede zu erkennen“ erklärt Joachim Geiger, CSO & CMO bei TRILUX, das Motto. Ziel der Veranstaltungsreihe ist es, die Alleinstellungsmerkmale der TRILUX Lösungen für die Kunden auf allen Ebenen deutlich sicht- und erlebbar zu machen, angefangen bei der Licht-, Produkt- und Datenqualität bis hin zu maßgeschneider-

ten Services. In den Cities bündelt TRILUX seine Innovationen quer über alle Applikationen in einer kompakten Erlebniswelt – und besucht damit im Laufe des Jahres zwölf europäische Städte. Die Corners richtet TRILUX in den internationalen Kompetenz-Centern und Dependancen ein. Diese dauerhaften Präsentationsflächen werden das Jahr über mit den „Living Contrasts“ Themen und Produkten bespielt.



Wir müssen miteinander reden: Mit dem Lightgrid Steuersystem können sich endlich selbst DALI-Schreibtisch- und KNX-Deckenbeleuchtung automatisch miteinander abstimmen, für mehr Flexibilität, Effizienz und eine höhere Lichtqualität.

▶ **Lightgrid – Schreibtisch- und Deckenbeleuchtung im Dialog**

Lightgrid ist ein innovatives Bluetooth-basiertes Steuersystem, durch das sich Schreibtisch- und Deckenbeleuchtung automatisch perfekt abstimmen können – selbst bei einer DALI-basierenden Schreibtischleuchte und einer KNX-gesteuerten Deckenbeleuchtung. Das Ergebnis: mehr Effizienz und Lichtqualität, z. B. durch die automatische Synchronisation der HCL-Kurven.

▶ **Lumega IQ N – der Klassiker, reloaded**

Typisch für die neue Lumega IQ N: das unverwechselbar moderne Design, die exzellente Lichtqualität und noch mehr Nachhaltigkeit. Lichttechnik und Smartness lassen sich flexibel an das individuelle Projekt anpassen. Besonders ökologisch: kein Streulicht nach oben, eine reduzierte Gehäusetemperatur, eine hohe Schutzart – und die Möglichkeit, eine insektenfreundliche Lichtfarbe zu wählen. ▶

Mehr Infos unter www.trilux.com

TRILUX Innovationen 2022

Ob City, Cube oder Corner – auch 2022 sorgt TRILUX mit zahlreichen Innovationen, quer über alle Applikationen, für neue Impulse im Lichtmarkt.

▶ **LiveLink SwarmSens – smarte 1:1 Parkhaussanierung**

Mit LiveLink SwarmSens vernetzen sich die Leuchten schnell und einfach per Funk – und stellen automatisch smarte Funktionen wie „mitlaufendes Licht“ bereit. LiveLink SwarmSens gibt es bereits fest integriert in den Baureihen Aragon Fit und Oleveon Fit.

▶ **E-Line NEXT LED PMW – Premium-Zuwachs im Optik-Baukasten**

Die neue PMW Optik (prismatic medium wide) spendet exzellentes Licht für extrem anspruchsvolle Umgebungen, etwa in der Automobilindustrie. Charakteristisch ist die besonders homogene Ausleuchtung mit bis zu 28 Prozent Indirektanteil und UGR19. Auf Wunsch auch als IP50 Version für staubige Umgebungen.

▶ **Cultega LED – smarter Schreibtisch-Star**

Mit erstklassigem Licht (CRI90) und einem ebensolchen Design ist die Cultega LED ein starkes Statement auf jedem Schreibtisch. Lichtfarbe und Helligkeit lassen sich individuell einstellen, eine HCL-Kurve ist abrufbereit integriert. Eine Brancheninnovation: Über das Lightgrid Steuersystem kann sich die Cultega LED mit der Deckenbeleuchtung synchronisieren.



Von Anfang an perfekt ausgestattet

im neuen Ausbildungsberuf
Elektroniker/-in für
Gebäudesystemintegration



Art. Nr. 220805

Mit Dokumenteneinschubfach und Einsteckfächern für
Werkzeuge und Messgeräte | Kleinteiletasche |
Gummibandschlaufen | separates gepolstertes Hauptfach
für Laptop und Dokumente | Notebookfach bis 15" |
durch herausnehmbare Mittelwand unterteilbar

Inhalt:

- VDE-Kombizange 180 mm*
- VDE-Seitenschneider 160 mm*
- VDE-Storchschnabelzange 45°, abgewinkelt 160 mm*
- Schraubendreher-Set „HUPslim“ 1000 V PH
- Schraubendreher-Set „HUPslim“ 1000 V PZ/FL
- Abisolierer „Allrounder“ 4 - 15 mm²
- Abmantler „Top Coax Plus“ 4,8 - 7,5 mm²
- Einziehperlonband 15 m x 3 mm
- Universal-Schalterschrankschlüssel „HUPkey“
- Wasserpumpenzange verchromt, getaucht 170 mm
- Gliedermaßstab
- Leichtmetallwasserwaage 400 mm
- Zimmermannsbleistift
- Schlosserhammer 300 g
- Elektrikermeißel 10 x 250 mm
- Zweipoliger Spannungsprüfer „Basic +“
- Crimpzange für Westernstecker
- Kabelmesser
- Anlegewerkzeug LSA
- Crimpzange HUPsquare10 0,08 - 10 mm²
- Taschensäge „PUK“
- Knarrensraubendreher-Set „FlexBag“
- Elektronik ESD Seitenschneider ohne Wate

* Perfekionierte Schneidkraft-Performance



Bereit für Innovationen und Freude am Optimieren von Systemen und Prozessen?

Die Servicetasche „HUPsmartHome“ wurde gemeinsam mit dem ZVEH entwickelt und bietet alles was man braucht, um Digitalisierung und Energiewende aktiv mitzugestalten. Unsere Werkzeuge sind der perfekte Begleiter für neue Wege im Elektrohandwerk.

Weitere Informationen über uns und unsere Produkte finden Sie auf haupa.com.



HAUPA GmbH & Co. KG

Remscheid | Deutschland | T 02191 8418-0 | info@haupa.com | haupa.com





Kabelentwicklung

Den Wandel zu einer elektrifizierten und vernetzten Welt vorantreiben

Das Unternehmen Kromberg & Schubert GmbH Cable & Wire ist führender Entwickler kundenspezifischer Kabellösungen in den Bereichen Automotive und Industrie und Teil der weltweit agierenden Kromberg & Schubert Gruppe. Insgesamt ist die Gruppe im Bereich der Kabelkonfektion an über 50 Standorten vertreten und beschäftigt inzwischen ca. 50.000 Mitarbeiter weltweit.

Im westfälischen Münsterland entwickelt und produziert das Familienunternehmen seit 1987 Kabel-Meterware für namhafte OEM wie Daimler, BMW, VW und Porsche.

Bei „Kroschu“ trifft Tradition auf Innovation – mit über 120 Jahren Erfahrung ist Kroschu ein erfahrener Partner in der Kabelentwicklung – durch innovative Kabelideen und kundenindividuelle Speziallösungen kann sich das Unternehmen seit Jahren an der Spitze der Kabelhersteller behaupten.

Hochspezialisierte Labore für beste Qualität

Die Funktionsfähigkeit der Kabel wird im firmeneigenen Labor getestet. Mit diesem reiht sich das Unternehmen in die exklusive Reihe der wenigen akkreditierten und hochspezialisierten Labore in Deutschland ein. Um seinen Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten ist Kromberg & Schubert Unterstützer des European Green Deals und setzt nicht nur auf nachhaltige Produktion, sondern auch auf nachhaltige Produkte. Seit über 15 Jahren gehört Kroschu zu den Marktführern im Bereich HV-Leitungen für Elektrofahrzeuge.

Weiter auf Seite 79



Wissensvorsprung abonnieren!

Elektroinstallation und Gebäudetechnik im 21. Jahrhundert.

Die GEBÄUDEDIGITAL berichtet über die aktuellen Entwicklungen und Technologietrends aus allen Bereichen der intelligenten Gebäudetechnik: Von der Elektroinstallation bis zum Smart Home. Unsere Inhalte machen die GEBÄUDEDIGITAL zum idealen Informationsmedium für das Elektrohandwerk, Gebäudeautomatisierer und Fachplaner!



Jetzt online lesen:

www.tedo-verlag.de/corona-leserservice



GEBÄUDEDIGITAL
Elektroinstallation und Gebäudetechnik im 21. Jahrhundert

Im Jahr 2020 hat Kroschu das Portfolio in diesem Bereich erweitert und liefert neben Ladekabeln zum Ausbau der Ladeinfrastruktur auch eigens entwickelte, zukunftsfähige Wallboxen unter der Marke „EnergyLine“.

Auch hier geht das Unternehmen mit dem Trend der Zeit. Die Wallboxen sind nicht nur für 22 Kilowatt ausgerüstet, sondern lassen auch sonst beim Endkunden keine Wünsche offen. Modernste Technik wie Sicherung per RFID-Card, Steuerung und Überwachung per APP, Kommunikation über OCPP, sowie ein kundenindividuelles Load-Management sind serienmäßig verfügbar. Alle Modelle sind KfW-gefördert und auf individuelle Endkunden-Anforderungen abgestimmt.

Wallbox mit bidirektionaler Kommunikationsschnittstelle

Auch das Laden des Elektroautos mit Strom aus der hauseigenen Photovoltaik-Anlage ist mit den EnergyLine Wallboxen problemlos möglich. Dank bidirektionaler Kommunikationsschnittstelle kann die Wallbox mit intelligenten Haushaltsgeräten kommunizieren

und die Ladeleistung automatisch an die Solarstromerzeugung und den benötigten Strom des Haushalts anpassen.

Für die Verkabelung von Photovoltaik-Anlagen hat Kromberg & Schubert die passenden Produkte im Portfolio. KROsol-Solarleitungen sind sowohl für Solarpaneele im Privathaushalt als auch für großflächige Photovoltaikinstallationen bei Gewerbeobjekten zuverlässig im Einsatz. Die Kroschu-Solarkabel sind extrem UV- und witterungsbeständig und werden den Anforderungen der DIN EN 50618 gerecht. ▲

Mehr Informationen finden Sie auf www.kroschu-cable.de





Workwear ist unser Service

CWS bietet nachhaltige und langlebige Arbeitskleidung mit flexiblem Serviceangebot. Die Kleidung wird regelmäßig hygienisch gewaschen sowie bei Bedarf repariert. Zusätzliche Services sind je nach Bedarf verfügbar. Abholung und Lieferung inklusive.

Zusätzliche Services können je nach Bedarf hinzugefügt werden.

Nur für echte Profis!



ABN

Strom im Haus – Wandlertechnik

Normenkonforme Wandleranlagen im Wohn- und Zweckbau

Im Wohn- und Zweckbau wird der Strombedarf immer höher. Durch moderne Lastmanagement-Systeme werden die Wandleranlagen über immer längere Zeiträume an der Dauerstrombelastungsgrenze betrieben. Durch die Elektromobilität wird immer dann, wenn der Energiebedarf des Gebäudes sinkt, die vorhandene Energie zum Laden der Fahrzeuge genutzt. Ohne zuverlässige, dauerstrombelastbare Wandleranlagen ist die Energieversorgung des gesamten Gebäudes gefährdet.

Jedes moderne Gebäude, das heute Wohnungen und Ladengeschäfte vereint, benötigt nicht nur eine direktmessende Zähleranlage für die Ermittlung des Energieverbrauchs. Eine Wandleranlage für das Ladengeschäft sowie die Wandlermessung für Ladesäulen auf den Kundenparkplätzen und auch eine Wandlermessung mit Netz- und Anlagenschutz für die PV-Anlage >30 kW ist notwendig. Hinzu kommen die Mieterstromkonzepte, um den auf dem Gebäude erzeugten Strom direkt an die Mieter zu verkaufen. Vergleichbare Lösungen werden auch bei den kleineren und mittleren Zweckbauten benötigt, um den Handwerksbetrieb betreiben zu können.

Abgleich mit Bedarfen und Energieverteiler erforderlich

Durch die Lastmanagement-Systeme entstehen Dauerbelastungen in den Anlagen. In der Norm für die Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen DIN EN 61439-2 wird der Bemessungsstrom in der Regel mit einem Bemessungsbelastungsfaktor (RDF) von 0,8 reduziert. Das erfordert einen genauen Abgleich mit den Bedarfen und dem Energieverteiler. Für Wandleranlagen wurde in der Norm DIN VDE 0603-2-2

die Reduzierung des Bemessungsstroms mit dem RDF auf einen geringeren Dauerstrom ausgeschlossen. Nach der DIN VDE 0603-2-2 wird ein RDF von 1 für die Wandleranlagen festgelegt. Damit trägt der Hersteller die Verantwortung dafür, dass die Wandleranlagen den im Typenschild angegebenen Bemessungsstrom dauerhaft führen können, ohne dass es zu einer thermischen Überlastung kommen darf.

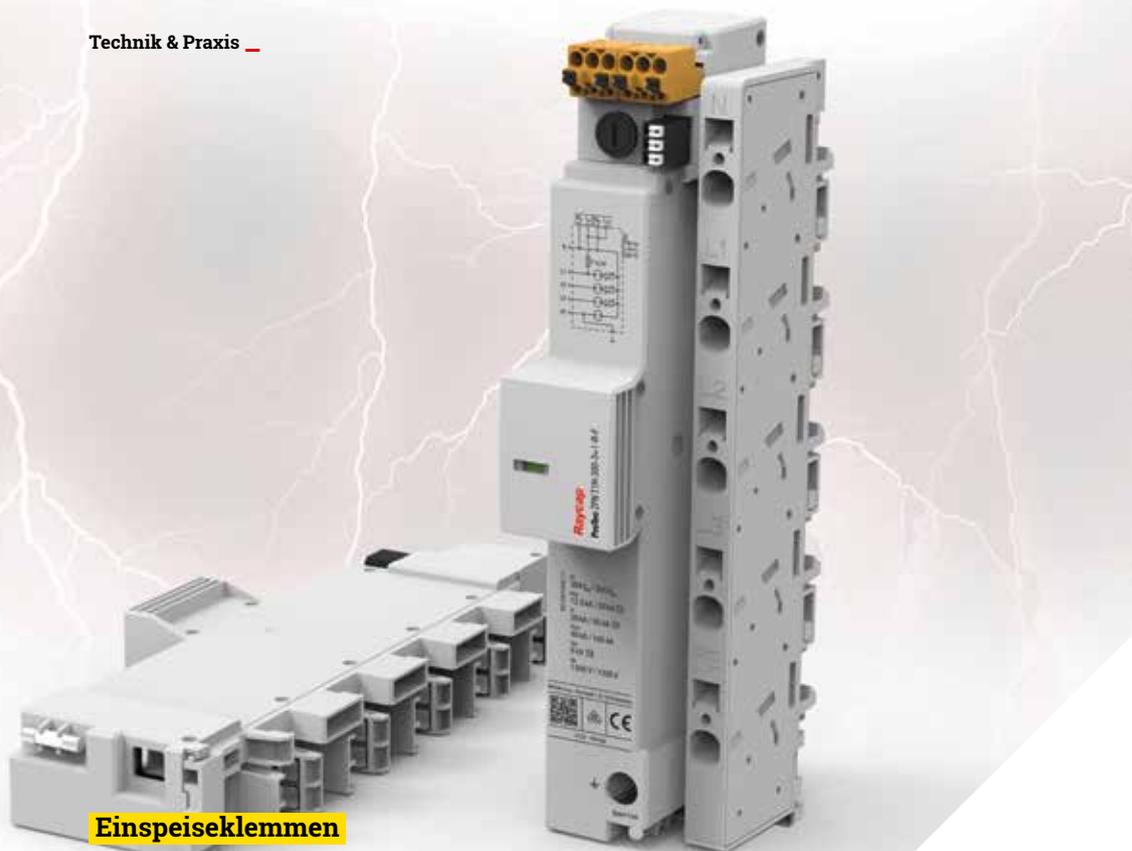
Ein weiterer wichtiger Anwendungsbereich der Wandleranlagen sind Erzeugungsanlagen. Sobald eine Photovoltaik- oder Windkraftanlage mehr als 30 kW bzw. 44 A Dauerstrom in das Netz einspeisen möchte, wird eine Wandleranlage notwendig. Diese muss dann nach VDE-AR-N 4105 mit einem Netz- und Anlagenschutz kombiniert werden.

Die Kombination aus Wandleranlagen für Verbrauchs- und Erzeugungsmessung wird für die Mieterstromabrechnung notwendig. Hierfür muss die gesamte Energie erfasst werden, die aus dem Netz entnommen wird und die in das Netz zurückfließt. Diese wird mit den jeweiligen Teilnehmern des Mieterstromkonzepts verrechnet.

Lösungen für normkonforme Wandlermessung

Passende Lösungen für die normkonforme Wandlermessung nach DIN VDE 0603-2-2 bietet Schneider Electric im Sortiment von ABN. Die Wandleranlagen, mit und ohne Netz- und Anlagenschutz, gibt es entweder als Komplettschrank oder auch als Komplettfelder. Die Felder können kombiniert werden. Somit ist es möglich, in einem System Wandleranlagen und direktmessende Zähleranlagen zu montieren. Die Wandleranlagen unterscheiden sich nicht nur in den unterschiedlichen Stromstärken, sondern auch in den Bauanforderungen der Verteilnetzbetreiber. Die Verteilnetzbetreiber stellen unterschiedliche Anforderungen an die Prüf- und Trennklemmen sowie die Positionierung der Funktionsflächen und die Art der Trennstellen. Diese Punkte werden von den Verteilnetzbetreibern in den jeweiligen TABs beschrieben. Die Anlagen von ABN berücksichtigen diese Anforderungen und bieten ein Sortiment, das schnell und einfach den Aufbau kundenspezifischer Anlagen ermöglicht. ▲

Mehr Infos unter www.abn-elektro.de



Das neue Raycap-Portfolio für die 40-Millimeter-Sammelschiene im Vorzählerbereich spart Installationsaufwand.

Einspeiseklemmen

Mehr Platz im Zählerschrank: Kompakte Plug- & Play- Komponente von Raycap

Die neuen Plug- & Play-Komponenten für die 40-Millimeter-Sammelschiene im Vorzählerbereich von Raycap finden dank ihrer kompakten Bauweise in jeder Hauptverteilung Platz und erfüllen alle Anforderungen an die neue DIN VDE-AR-N 0100-4100. Sie sind mit geringem Installationsaufwand einfach aufsteckbar und bieten zuverlässigen Schutz vor Überspannungsschäden für eine sichere Stromversorgung im Gebäude.

Die Energieleitung möglichst effizient auf die 40-mm-Sammelschiene im Zählerschrank anzuschließen, ist eine große Herausforderung. In herkömmlichen Installationen passen meist nicht alle Komponenten in ein Installationsfeld, sodass ein weiteres Feld hinzugenommen werden muss. Alleine durch das einzelne Verdrahten der Einspeiseleitung gestaltet sich die Installation sehr platz- und zeitaufwändig. Außerdem können schwerwiegende Fehler aufgrund mangelnder Befestigung der Anschlussklemme auftreten.

Das neue Portfolio an kompakten Lösungen für die 40-Millimeter-Sammelschiene im Vorzählerbereich von Raycap reduziert den Installationsaufwand erheblich. Die kompakte, steckbare Einspeiseklemme ProAcc ZP-TB wird einfach auf die 40-Millimeter-Sammelschiene aufgerastet, darauf wird die Hauptleitung für die Gebäudeversorgung angeschlossen. Ein hochwertiger Zugfederanschluss sorgt für eine sichere und dauerhafte Kontaktierung.

Zuverlässige Kontaktierung durch Kontaktelemente

Die Kontaktierung auf die 40-Millimeter-Sammelschiene wird durch hochwertige Federkontaktelemente einfach aufgerastet. Eine Verriegelung stellt sicher, dass alle fünf Kontaktelemente zuverlässig kontaktieren und der Dauerstrom somit ohne Probleme auf die Sammelschiene überführt wird. Die Kontakte sind ebenfalls blitzstromtragfähig. Blitzimpulse oder Überspannungen werden dank des daneben installierten Überspannungsschutzes aus dem System geleitet, um negative Auswirkungen auf das gesamte System zu verhindern. Durch die sehr kompakte Bauweise der Komponenten wird deutlich weniger wertvoller Bauraum benötigt als zuvor. Bei Bedarf lässt sich mit der Spannungsversorgung für das SMG und der Einspeiseklemme zwischen zwei SH-Schaltern in einem Baufeld auch Überspannungsschutz realisieren.



Der kompakte ProTec ZPN findet zusammen mit der Einspeiseklemme ProAcc ZP-TB in jeder noch so engen Hauptverteilung Platz. Dank seines anpassbaren und manipulatorsicheren Abdeckstreifens haben nur autorisierte Elektriker Zugriff auf den Vorzählerbereich um SPD und Zubehör.



Der ProTec ZPN mit integrierter Vorsicherung für das SMG und Modem sowie die Einspeiseklemme ProAcc ZP-TB von Raycap sind platzsparend und reduzieren die Einbauzeit durch ihre einfache Handhabung.

Auch der Anschluss des Leiters ist denkbar einfach und zeitsparend: Mit einem Schraubendreher können Elektroinstallateure den Klemmbereich öffnen und den Leiter anschließen. Da im Dauerstrombetrieb der Kontakt von Leiter beziehungsweise Stromschiene eine besondere Bedeutung zukommt, verfügt jeder Kontakt zur Sammelschiene über einen eigenen Verriegelungsmechanismus. Dieser sorgt für die dauerhafte Stromversorgung im Haus. Über die vorgegebenen Messpunkte entlang der Einspeiseklemme lässt sich auch bei angeschlossenen Leitungen problemlos eine Messung mit einer Prüfspitze durchführen.

Zuverlässiger Überspannungsschutz auf engem Bauraum

Die neueste Plug&Play-Überspannungsschutzkomponente für die 40-Millimeter-Sammelschiene ProTec ZPN von Raycap mit integrierter Vorsicherung für das SMG und Modem wird direkt auf die Sammelschiene aufgesteckt und mit ihrem Verriegelungsmechanismus zuverlässig kontaktiert. Mithilfe des speziell

entwickelten kurzschlussfesten Leiteranschlussets erfolgt die Verdrahtung des SMG und Modems ganz einfach per Plug&Play. Der ProTec ZPN ist extra schmaler dimensioniert, damit der Einspeiseadapter ProAcc ZP-TB problemlos direkt daneben montiert werden kann. Diese Kombination findet durch die sehr schmale Bauweise immer Platz auf der Sammelschiene. Eine integrierte Ersatzsicherung am ZPN sorgt zusätzlich für erhöhte Verfügbarkeit, falls es doch einmal zu einem Ausfall im Stromkreis beim SMG kommen sollte; einfach vom Gerät abnehmen und in den Sicherungshalter einsetzen – fertig. Ein integrierter Fernmeldekontakt vereinfacht die Überwachung im Kontext eines Smart-Home-Systems. ▲

Mehr Informationen zu den Produkten von Raycap unter www.raycap.de

Über Raycap

Raycap ist ein international tätiger Hersteller und Technologieführer mit jahrzehntelanger Erfahrung auf dem Gebiet des Blitz- und Überspannungsschutzes für die Bereiche Energie-, Signal- und Datenübertragung. Zum Produktportfolio gehören unter anderem wartungsfreie Elektronikkomponenten, die sowohl für den Schutz von Personen und betriebskritischen Anwendungen als auch für bestmögliche Anlagenverfügbarkeit eingesetzt werden. Darüber hinaus ist Raycap führend im Bereich passiver Telekommunikationsinfrastruktur für Breitband- und Mobilfunknetze. Zum Produktportfolio gehören strukturierte Verkabelungssysteme für „Fiber und Power to the Antenna“, Stromversorgungs- und Verteilgehäuse für Mobilfunknetze sowie ein breites Spektrum an In- und Outdoor-Gehäusen für Kupfer- und Glasfaserkabelnetze. Das Unternehmen ist Technologieführer und verzeichnete seit seiner Gründung 1987 kontinuierlich ein starkes Wachstum. Über 1.800 Mitarbeiter, eigene Testlabore sowie zahlreiche Patente garantieren für Qualität, Zuverlässigkeit und Innovationen, die auch Basis sind für die unabhängig durchgeführten internationalen Zulassungen der Produkte nach UL, IEC und EN. Die Kunden stammen aus einer Vielzahl von Branchen, darunter Gebäude- und Bautechnik, Telekommunikation, Energiespeicherung und -erzeugung, Photovoltaik, Windturbinen, E-Mobilität und Bahntechnik. Raycaps Produkte werden unter den Marken Strikesorb®, Rayvoss®, ProTec, SafeTec, ProGRID, SafeBloc, ProBloc, ACData®, STEALTH® und InvisiWave® vermarktet.

PHILIPS

Interact Ready Beleuchtung

**interact
ready.**



Licht + App = Los!

Echte Profis sind **in drei** Schritten ready für automatisiertes Licht

1 Wählen
Wählen sie Interact Ready
Produkte



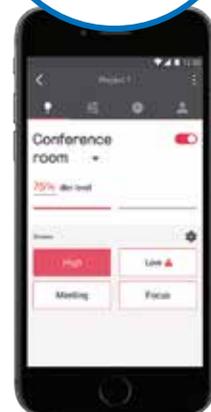
PHILIPS

Lampe, Leuchte oder Zubehör

2 Laden
Laden Sie die kostenfreie
App herunter!



3 Verbinden
Verbinden Sie die
Beleuchtung mit der App.



Erfahren Sie mehr über Interact Pro www.interact-lighting.com/SME

JUNG

Smarte Gebäudesteuerung

KNX Update für die 230-Volt-Installation

Mit einem Update hat JUNG den Funktionsumfang des KNX Touchdisplays Smart Panel 8 erweitert.

Eine innovative Visualisierung des KNX-Systems und eine intuitive Steuerung machen das Smart Panel 8 zu einer modernen Lösung für die smarte Gebäudetechnik ohne zusätzlichen Server.

Dabei ermöglicht das Smart Panel 8 den Nutzern viele verschiedene Anwendungen.

Mit einem Update bietet es zahlreiche neue Möglichkeiten:

- ▶ Türsprechfunktion – in Verbindung mit dem Smart Gateway 650-/SG 150 von Siedle ermöglicht das Smart Panel 8 jetzt auch die Anbindung an die Türkommunikation im lokalen IP-Netzwerk. Das sorgt für noch mehr Komfort.
- ▶ Verbesserte Farblichtsteuerung – vereinfachte Farbauswahl durch den Colour Picker für RGB(W)/HSV(W). Das neue Bedienelement in Form eines Farbkreises ermöglicht die intuitive Auswahl von Lichtfarben und -stärken.
- ▶ Bedienung von Tunable White (TW) via KNX – mit Tunable White lässt sich die Farbtemperatur stufenlos von Warm- bis Kaltweiß regeln und damit dem menschlichen Biorhythmus anpassen. So verbessert die Beleuchtung Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden.
- ▶ Integrierte Thermostat-Logik zur einfachen 2-Punkt-Regelung – neue Funktion zur Umsetzung einfacher KNX Heizungsregelungen direkt über das Smart Panel 8. Besonders geeignet für kostenorientierte Installationen.
- ▶ E-Mail-Benachrichtigung – erweiterte Mitteilungsfunktion bei Ereignissen wie etwa geöffnetem Fenster, Wassereinbrüchen. Zusätzlich zur Meldung im



Mitteilungsfenster des Smart Panel 8 können Benachrichtigungen an hinterlegte E-Mail-Adressen versendet werden. So werden Anwender über Ereignisse informiert, auch wenn sie nicht vor Ort sind.

- ▶ Zusätzliche Design-Elemente – neue Raumgrafiken bieten mehr Gestaltungsmöglichkeiten.

Das Update ist voraussichtlich ab KW 08/2022 lieferbar. Für den vollen Funktionsumfang und Kompatibilität müssen Panel

und Apps (Smartphone/Tablet) aktualisiert werden. Das JUNG KNX Touchdisplay Smart Panel 8 brachte JUNG im vergangenen Jahr auf den Markt. Es ist die Lösung für die Visualisierung des KNX Systems. Ein Server ist nicht erforderlich. Das Smart Panel 8 ermöglicht die Steuerung der KNX Gebäudefunktionen. Der Einbau gelingt in bestehenden Gerätedosen nach EN 60670-1 oder JUNG Einbaueinheiten EBG 24. ▶

Mehr Infos unter www.jung.de

JUNG – Fortschritt als Tradition

JUNG steht weltweit für zeitloses Design und zukunftsorientierte Gebäudetechnik. Seit mehr als 100 Jahren sind Innovation, Leidenschaft und Präzision wegweisend für die Produktentwicklungen. Licht, Beschattung, Klima, Energie, Sicherheit, Türkommunikation und Multimedia – JUNG Systeme bieten die passende Lösung für jede Anforderung. Ästhetisches Design verschmilzt dabei mit intelligenter Smart Home- und Smart Building-Technologie. Die Produkte werden zu 90 Prozent in Deutschland gefertigt, belegt durch das TÜV Nord Prüfsiegel „Made in Germany“. Mit dem Bekenntnis zur Produktion in Deutschland setzt JUNG zugleich auch auf nachhaltige und ressourceneffiziente Herstellungsprozesse. Der Teamgeist und die Verbundenheit der über 1.400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Deutschland sowie in den 20 Tochterunternehmen und über 70 Vertretungen in Europa, dem Nahen und Mittleren Osten, in Asien und Nordamerika tragen maßgeblich dazu bei, den Anspruch „Fortschritt als Tradition“ mutig und kreativ in die Tat umzusetzen.

Bestseller für Ihre erfolgreiche Prüfpraxis



**Jetzt
bestellen!**

**Seit der 1. Auflage bereits
über 40.000-mal verkauft**

Die Neuauflage dieses renommierten Klassikers liefert einen zusammenhängenden und aktuellen Überblick zum Thema Geräteprüfung. Beleuchtet werden die zwei neuen Normen DIN EN 50678 und DIN EN 50699, die aus der Trennung der alten VDE 0701-0702 hervorgegangen sind.



Erschienen März 2022,
10., stark überarbeitete Auflage 2022, 39,80 €
Bestell-Nr. 3-341-01651-0
Autor: K. Bödeker, M. Lochthofen
www.huss-shop.de/pruefung_geraete_10a

Grundlagen 2 – Anlagenprüfung

- ▮ Prüfen von elektrischen Anlagen
- ▮ Erst- und Wiederholungsprüfung
- ▮ Nachweis der Abschaltbedingungen
- ▮ Messung des Schutzleiterwiderstands
- ▮ Abnahme einer Maschine
- ▮ Prüfung nach Instandsetzung



Erschienen August 2021
15,00 €
Bestell-Nr. 3-921-111271-0

www.huss-shop.de/MuP3



**Jetzt
bestellen!**

ep PLUS

Nicht nur in schwierigen Zeiten eine gute Wahl!

Egal ob Sie im Homeoffice arbeiten müssen oder ob Sie eine Information unterwegs abrufen wollen. Mit dem epPLUS-Paket haben Sie alle Informationen jederzeit auch digital verfügbar.

- ▮ 12 gedruckte Ausgaben, auch als E-Paper (PDF und App)
- ▮ Online-Archiv mit über 12.000 Fachinhalten,
davon allein mehr als 750 Fachbeiträge zum Thema "Messen und Prüfen"
- ▮ Online-Normendienst mit Normen-Newsletter
- ▮ Zugriff auf über 750 ep-Leseranfragen (Elektromeister-App)

Jetzt testen! www.elektropraktiker.de/epPLUS



Gut gerüstet für die Zukunft

Zwei aktuelle Broschüren der Initiative ELEKTRO+ fürs Kundengespräch

„Elektroinstallationsrohre“ und „Elektroinstallation im AAL-Umfeld“ mit Infos und praktischen Tipps für Bauherren und Modernisierer.

Die Broschüre „Elektroinstallationsrohre“ bietet Fachkräften einen umfangreichen Überblick und eine Grundlage für das Beratungsgespräch mit Kunden, die ihren Neubau von Anfang an fit für die Zukunft machen wollen. Ein Elektro-Auto, der Ausbau des Breitbandnetzes, eine Photovoltaikanlage, neue Multimediaanwendungen – es lohnt sich für alle Seiten, von Anfang an die Grundlagen für ein zukunftsfähiges Gebäude zu schaffen. Damit die Bauherren auch langfristig zufrieden sind, ist es wichtig, die Elektroinstallation vorausschauend zu planen. Auch wenn aus Kostengründen die Elektroinstallation beim Neubau zunächst vielleicht nur in einer Mindestausstattung ausgeführt wird, gilt ganz klar die Empfehlung, für die verschiedensten elektrischen Anwendungen vorzurüsten.

Weiter auf Seite 89





KATIMEX[®]

WIR ZIEHEN'S DURCH!

Wenig Platz? Kurvige Strecken? Belegte Leerrohre?
Mit den KATIMEX[®] Einziehsystemen kein Problem.
KATIMEX[®] steht für Effizienz und Präzision beim Kabelzug.
Qualität „Made in Germany“. Seit 1976.



PREMIUM | MARKEN
Partner 



www.katimex.com



Die Basis einer zukunftsfähigen Gebäudetechnik sind Elektroinstallationsrohre, die ihren wahren Wert oft erst nach Jahren beweisen, wenn sich die Bewohner Gedanken zu technischen Neuanschaffungen machen. Deshalb gibt eine gut geplante, umfassende Installation mit Elektroleerrohren bereits in der Neubauphase die Sicherheit, jederzeit neue Technologien in seinem Heim nutzen zu können – und das mit sehr geringem Installationsaufwand. Auch im Bestandsbau sollten Renovierung und Sanierung deshalb genutzt werden, um Elektroinstallationsrohre zu verlegen und das Haus zukunftsfähig zu machen. Elektroinstallationsrohre sind eine Investition in die Zukunftsfähigkeit des Wohnraumes, die sich langfristig auszahlt.

Active Assisted Living für das selbstbestimmte Wohnen bis ins hohe Alter

Die Zahl älterer Menschen, für die das eigene Zuhause so lange wie möglich ein Ort zum Wohlfühlen und der Geborgenheit bleiben soll, nimmt stetig zu. Dies sollte auch das Elektrofachhandwerk im Blick haben und bei der Planung und Umsetzung von Kundenprojekten umfassend beraten. Nicht nur bauliche Vorkehrungen wie der stufenlose Hauseingang, sondern auch smarte Lösungen im Bereich Haustechnik sind entscheidend für Barrierefreiheit in den eigenen vier Wänden. Eine automatisierte Beleuchtung, Türkommunikationssysteme und vernetzte Rauchwarnmelder erleichtern viele alltägliche Abläufe und geben Sicherheit.

Solche unterstützenden Systeme und Einbauten werden unter dem Begriff Active Assisted Living (AAL) zusammengefasst und bieten zahlreiche Vorteile.

Barrierefreiheit im baulichen Zusammenhang ist gerade für motorisch eingeschränkte Personen ein wichtiges Thema, ermöglicht aber auch Menschen mit Seh- oder Hörbehinderung oder kognitiven Einschränkungen, sich sicher und möglichst frei in ihrem Zuhause zu bewegen. Eine automatisierte Rollladensteuerung beispielsweise ersetzt den Gang zu jedem einzelnen Rollladen und das mühsame Ziehen am Gurt. Noch komfortabler ist das Programmieren von Anwendungsszenarien. Auch das automatische Öffnen von Türen, eine intelligente Beleuchtungssteuerung durch Bewegungsmelder oder der Einsatz von Schaltern und Steckdosen mit Orientierungslicht können den Alltag ungemein vereinfachen. Diese Art von Komfort ist nicht nur hilfreich für ältere oder körperlich eingeschränkte Menschen, er macht auch in jüngeren Jahren das Leben angenehm, sorgt durch automatisierte Abläufe für Energieeffizienz und bietet ein Plus an Sicherheit. ▲

Alle diese Assistenzsysteme sind mit der elektrischen Anlage der Wohnung oder des Gebäudes verbunden, ein störungsfreier Betrieb ist für die Bewohner ganz besonders bedeutsam. Die Anforderungen an Installationen im AAL-Umfeld sind in verschiedenen Richtlinien und Regeln erfasst:

- ▲ VDI/VDE 06008 Blatt 3 „Barrierefreie Lebensräume – Möglichkeiten der Elektrotechnik und Gebäudeautomation“
- ▲ DIN 18040 „Barrierefreies Bauen: Planungsgrundlagen – Teil 2: Wohnungen“
- ▲ VDE-AR-E 2757-3 „Service Wohnen zu Hause, Kriterien für die Auswahl und Installation von AAL-Komponenten“
- ▲ VDE-AR-E 2757-8 „Technikunterstütztes Leben – Active Assisted Living (AAL) – Prozessunterstützung zur technischen Realisierung von Assistenzsystemen (umgebungsunterstützende Technik) in Wohnungen und Wohngebäuden“



Die neue Broschüre „Elektroinstallationsrohre“ der Initiative Elektro+ und die Broschüre „Elektroinstallation im AAL-Umfeld“ stehen zum kostenlosen Download bereit unter www.elektro-plus.com/downloads



Luft- und Oberflächenreinigung

NASA-Technologie zur Reinigung von Luft und Oberflächen

Das Mannheimer Unternehmen ENILUX vertreibt unter der eigenen Technologie-Marke ENITEK mobile Geräte mit ActivePure®-Technologie zur effektiven und nachhaltigen Luft- und Oberflächenreinigung zur Neutralisation von Viren, Bakterien, Schimmelsporen, multiresistenten Erregern, Pollen, Allergenen, Rauch und Gerüchen – in der Luft und auf Oberflächen.

enilux[®]
effizient. nachhaltig. innovativ

Die Kombination aus HEPA14- und Aktivkohlefiltern mit einer HF-UVC-Einheit, einem Multipoint-Ionengenerator und der **patentierten ActivePure® Technologie (Fortgeschrittenes Fotokatalytisches Verfahren)** ermöglicht eine hocheffiziente und nachhaltige Neutralisation von Schadstoffen sowohl in der Luft als auch auf Oberflächen.

Entwickelt für die Raumstation ISS

Die ActivePure®-Technologie wurde von der NASA ursprünglich für den Einsatz in der Internationalen Raumstation ISS

entwickelt und im Jahr 2017 in die „Space Technology Hall of Fame“ aufgenommen. Seither wurde die Technologie für den Einsatz im gewerblichen und privaten Umfeld weiterentwickelt.

Die Geräte mit **ActivePure®-Technologie** nutzen das Grundprinzip der Ionisation in Kombination mit einer patentierten Art der Fotokatalyse – **ohne Einsatz von Chemie und ohne Ozon als Nebenprodukt**. Viren und Bakterien werden so umfassend neutralisiert, dass außer gesundheitlich unschäd-

lichem Sauerstoff- (O₂) und Wasser-(H₂O)-Dampf sowie Kohlenstoffdioxid (CO₂) nichts übrigbleibt.

Die Technologie **ActivePure®** hat in zahlreichen Tests und Studien bewiesen, dass Kontaminanten wie **Viren, Bakterien, Schimmel, Pilze, Pollen, Allergene, Rauch und Gerüche sowie volatile organische Verbindungen (VOCs)** sicher kontrolliert und neutralisiert werden, ohne menschlichem, tierischem und pflanzlichem Leben Schaden zuzufügen.



Aktives Aufspüren von Viren

Anders als bei passiven Luftfiltern oder sonstigen passiven Systemen, suchen die freigegebenen **ActivePure®**-Moleküle (Superoxide, Hydroxyd-Ionen, Hydroxyle Radikale, Wasserstoffperoxide) bei dieser Technologie **proaktiv** etwa Viren - inklusive SARS-CoV-2 – oder Bakterien und andere Pathogene **direkt in der Luft und auch auf Oberflächen** und neutralisieren diese dort. Dadurch muss etwa das SARS-CoV-2 nicht durch den Raum in Richtung Lüfter bewegt werden, sondern wird aktiv im Raum bekämpft.

So wird die größtmögliche Sicherheit in Schulen, Büros, Krankenhäusern, Behandlungsräumen, Restaurants, Hotels, im Einzelhandel, in Kinos, an Arbeitsplätzen, Sportstätten und in anderen Innenräumen gewährleistet – auch im mobilen Einsatz wie in Taxis, Wohnwagen, Wohnmobilen, Bus und Bahn. Für Familien mit Kindern oder insbesondere auch für Allergiker sorgt diese Technologie auch im privaten Umfeld für mehr Sicherheit und Wohlbefinden.

Geringe Geräuschentwicklung

Der Unterschied zu herkömmlichen Luftfilteranlagen: Während etwa bei HEPA-, UV-C-Filter die Schadstoffe mittels Luftströmung zum Gerät befördert werden müssen (durch teilweise sehr hohen Luftdurchsatz und entsprechender Lautstärke), werden diese beim **ActivePure®**-Verfahren **aktiv in der Luft und auf Oberflächen neutralisiert**. Hierzu ist im Dauerbetrieb nur ein geringer Luftdurchfluss nötig, was zu einer sehr geringen Geräuschentwicklung führt.

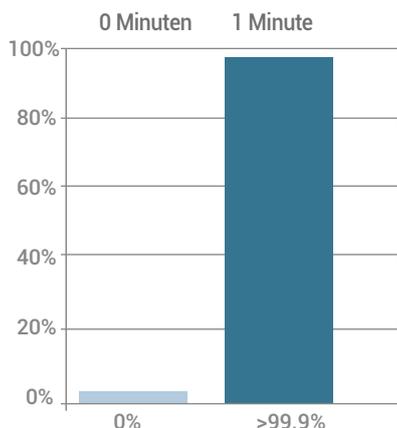
„Wir sehen diese neue Technologie als potenziellen Gamechanger und in diesem Zusammenhang eine große Chance, das Infektionsgeschehen deutlich verringern und die Pandemie eindämmen zu können“, so Uwe Jansen, Geschäftsführer der ENILUX GmbH.

Wartungsarm

Die mobilen Geräte mit ActivePure®-Technologie sind äußerst wartungsarm. Neben dem jährlichen Austausch des Filters und der ActivePure®-Zelle sind keine Wartungs- oder Desinfizierungsarbeiten nötig. Da das Gerät sich mittels der erzeugten Moleküle auch selbst reinigt, stellt der Filter beim Austausch keinen Sondermüll dar und kann normal entsorgt werden. ▲

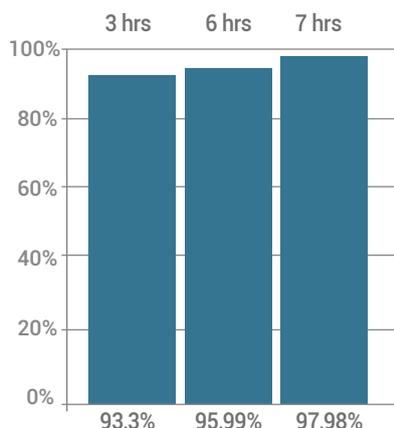
Mehr Infos unter www.enilux.de

SARS-Cov-2 Virenreduktion in der Luft



Die medizinische Abteilung der Texas University (UTMB) hat SARS-Cov-2-Viren in der Luft getestet und 99,9% weniger Viruspräsenz in nur 1 Minute festgestellt.

SARS-Cov-2 Dekontamination auf Oberflächen



Durchschnittliche prozentuale Reduktion zunehmend gemessene Reduktionen in % gegenüber dem natürlichen Abbaun von SARS-CoV-2.



Kostengünstige, geräusch- und wartungsarme Lösung auch besonders für den Einsatz in Schulen etc.

Weil nur das Beste gut genug ist.

WirtschaftsWoche
Deutschlands
Innovativste
Mittelständler
2021
TELENOT
ELECTRONIC GMBH
Im Vergleich: 4.000 Unternehmen
Partner: Munich Strategy
Ausgabe 29/2021

Das sichere Smart Building

Mit den smarten Sicherheitslösungen von TELENOT schützen Sie das Smart Home oder das Smart Commercial Building Ihrer Kunden bestmöglich vor Einbruch, Überfall, unbefugtem Zutritt, Brand-, Wasser- oder Gasschäden. Und dank der myGEKKO-Plattform können diese nicht nur zentral und intelligent gesteuert, sondern auch mit anderen Systemen wie z. B. Licht, Heizung oder Klima gekoppelt werden. Das verstehen wir unter „Building Intelligence mit System für alle Gebäudearten.“ Und Sie?

Jetzt weitere Infos anfordern unter +49 7361 946-400 oder per E-Mail an info@telenot.de, Stichwort „Das sichere Smart Building“



Chancengleichheit und Klimaschutz

Nachhaltigkeit im dreistufigen Vertrieb

Mehr Umwelt- und Klimaschutz, ein faires Miteinander, Chancengleichheit und langfristig erfolgreiches Wirtschaften – Nachhaltigkeit hat viele Gesichter. Nicht umsonst wurden siebzehn globale Nachhaltigkeitsziele definiert. Die bunten Kacheln hat jeder schon gesehen. Aber damit anfangen kann keiner etwas. Richtig? Falsch!

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



Nachhaltigkeit in der Elektroindustrie

Neben ihrem Einsatz für hochwertige Bildung (vor allem in MINT-Fächern) leistet die Elektro- und Digitalindustrie einen zentralen Beitrag zum Aufbau widerstandsfähiger Infrastrukturen: Leistungsstarke Gigabitnetze etwa sind besonders nachhaltig, wenn hochwertige und zukunftssichere Komponenten "Made in Germany" fachgerecht installiert werden. So entsteht eine wartungsarme, ausfallsichere Infrastruktur.

Nachhaltigkeit heißt auch: effizienter Einsatz von Ressourcen und umwelt- bzw. klimaverträglichen Technologien. Mit dem digitalen Typenschild, dem digitalen Zwilling oder dem Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) in der Produktion gehen die Hersteller in Deutschland mit gutem Beispiel voran.

Und das Handwerk?

Seit Herbst 2020 steht der Nachhaltigkeits-Navigator Handwerk (navigator.nachhaltiges-handwerk.de/) im Netz. Hier können Handwerksunternehmen kostenlos eine Bestandsaufnahme machen, Ziele für das eigene Unternehmen definieren und einen Nachhaltigkeitsbericht nach anerkanntem Standard erstellen. Luise Maudanz von der ZWH zieht für den Rat für nachhaltige Entwicklung (www.nachhaltigkeitsrat.de) ein erstes Zwischenfazit: „Nachhaltigkeit hat im Handwerk Tradition.“ Zwar sei der Begriff in den Betrieben nicht verbreitet, aber „sie sind oft nachhaltiger, als sie selbst denken würden“. ▲

Bereits 2015 hat die Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS die Nachhaltigkeitsaspekte des dreistufigen Vertriebs untersucht. Zum Beispiel wurden die CO₂-Emissionen für Warenlieferungen verglichen. Je nach Zusammenstellung des Musterauftrags wurde bei Bestellung über den Großhandel der CO₂-Fußabdruck um fast 50 Prozent reduziert. Wie kommt das?

Eine Aufgabe des Großhandels ist die Bündelung von Waren und Sortimenten. Darüber hinaus verfügt der Großhandel über ein dichtes Netz an Niederlassungen und eine ausgefeilte Logistik. Wenn Klein- und Kleinstartikel von zehn verschiedenen Herstellern mit einer Lieferung auf der Baustelle ankommen (anstatt mit zehn Paketboten) liegt klar auf der Hand, wer in Sachen Effizienz und Umweltschonung die Nase vorn hat – nicht nur bei der CO₂-Bilanz, sondern auch mit Blick auf anfallende Verpackungsmaterialien. Auch spontane Nachlieferungen, Retouren

und Ersatzlieferungen können über den Elektrogroßhandel schnell, kostengünstig und ohne überflüssige Transporte abgewickelt werden.

Globale Ziele, regional umgesetzt

Chancengleichheit, Geschlechtergerechtigkeit und faire Bildung: Diese Ziele gelten nicht nur für ferne Länder. Faire Bildung heißt auch, gleiche Ausbildungschancen für junge Menschen in allen Regionen Deutschlands zu schaffen. Gerade mit der starken Präsenz sowohl in ländlichen Regionen als auch in Ballungsgebieten und einem klaren Engagement für die Ausbildung im eigenen Betrieb ist die E-Branche ein wichtiger Arbeitgeber mit langfristigen Beschäftigungs- und Karrierechancen für verschiedene Menschen. Zusätzlich sind gerade die mittelständischen Betriebe in ihren Regionen oft fest verwurzelt und durch ihr soziales Engagement eng mit den Menschen dort verbunden.

Mehr Infos unter www.veg.de

SMARTHOUSEPRO

IHRE MEDIENMARKE FÜR TECHNOLOGIEN UND STRATEGIEN RUND UM **SMART HOME** UND **SMART BUILDING**



SMART HOME UND SMART BUILDING

Entscheidende Technologien und Entwicklungen für das B2C- und das B2B-Umfeld.

100 PROZENT PROFESSIONELL

Ob Fachhändler, Elektroinstallateur oder Systemintegrator - die Leser der Smarthouse Pro sind ein ausgewähltes Fachpublikum.

EIN WACHSTUMSMARKT

Der Markt für Smart-Home- und Smart-Building-Lösungen soll rasant wachsen. Gestalten Sie ihn mit.

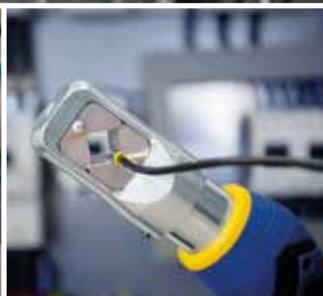
BRANCHEN- UND TECHNOLOGIEÜBERGREIFEND

Smarthouse Pro beleuchtet alle Facetten der vernetzten Welt der Zukunft.

smarthouse-pro.de oder kontaktieren Sie Eric Weis +49 89/25556-1390

WEKA FACHMEDIEN GmbH • Richard-Reitzner-Allee 2 • 85540 Haar • weka-fachmedien.de

Klauke®



FÜR POWER-VERDRAHTER: UNSER SCHALTSCHRANKBAU PROFI-PAKET

SCHNEIDEN, ABISOLIEREN, CRIMPEN,
LOCHEN – ALLES DRIN



Hier finden Sie alle Werkzeuge
zum Thema Schaltschrankbau.



Erhalten Sie aktuelle Informationen zu Produkten, Services und Aktionen.
Melden Sie sich für unseren Newsletter an: [KLAUKE.COM/NEWSLETTER](https://www.klauke.com/newsletter)

Folgen Sie uns!



[Klauke.com](https://www.klauke.com)

Gustav Klauke GmbH
Auf dem Knapp 46
D-42855 Remscheid

Tel.: +49 (0) 2191 / 907 - 0
Klauke-Info@Emerson.com

Ergänzend zur Lichtberechnung lassen sich in DDScad Beleuchtungssituationen von Räumen anschaulich darstellen.

Digital planen

Nachhaltiger mit BIM

Fast 40 Prozent der gesamten jährlichen CO₂-Emissionen weltweit gehen auf den Betrieb von Gebäuden sowie die Herstellung und die Verwendung von Baumaterialien zurück (2020 Global Status Report UN). Mit der digitalen Planung nach der OPEN-BIM-Methode bieten sich viele Ansatzpunkte, um Immobilien umweltgerechter und wirtschaftlicher auszurichten – nicht nur mit Blick auf ihren Betrieb, sondern vielmehr auf den gesamten Lebenszyklus. Hier helfen – auch bei der Planung der Elektrotechnik – insbesondere moderne Softwarelösungen.

Welchen CO₂-Fußabdruck hinterlässt eine Immobilie von der Errichtung über den Betrieb bis hin zum Rückbau? Und wie lässt sich dieser reduzieren? Mithilfe moderner Softwarelösungen kann eine gewerkeübergreifende Planung erfolgen, sodass die Nachhaltigkeit des Gebäudes im Fokus steht.

Planungsinformationen optimal austauschen

Die Weichen hierzu werden im Rahmen der OPEN-BIM-Planung in den frühen Phasen des Bauprojekts gestellt; und hier ist der Erfolg stark abhängig vom optimalen Austausch der Entwurfsinformation zwischen Technikplanern und Architekten. Die Arbeit am digitalen Gebäudemodell bietet entscheidende Vorteile: Der Elektrotechniker oder -planer kann den virtuellen Gebäudeentwurf des Architekten in seine eigene Planungssoftware einlesen und direkt darin weiterarbeiten. Hierfür ist ein vollwertiges OPEN-BIM-Planungstool wie

DDScad von Graphisoft Building Systems (ehemals Data Design System) unerlässlich. Es ermöglicht den reibungslosen Datenaustausch dank seiner komfortablen Importfunktion, etwa für IFC- und DWG/DXF-Dateien, bietet eine hohe Benutzerfreundlichkeit und vielfältige Berechnungsfunktionen. So kann das digitale Gesamtmodell beispielsweise in der Software auch auf Widersprüche und Kollisionen getestet werden, um gewerkeübergreifende Planungsfehler zu erkennen und eine fehlerhafte Ausführung zu vermeiden. DDScad kann etwa eine Plausibilitätsprüfung durchführen, bei der Abstände, Dimensionen und Durchgängigkeit der Elektroinstallation kontrolliert werden.

Bauteilinformationen sind der Schlüssel

Neben der geometrischen Darstellung des Gebäudes enthält das digitale Modell zahlreiche Bauteilinformationen. Mit diesen können

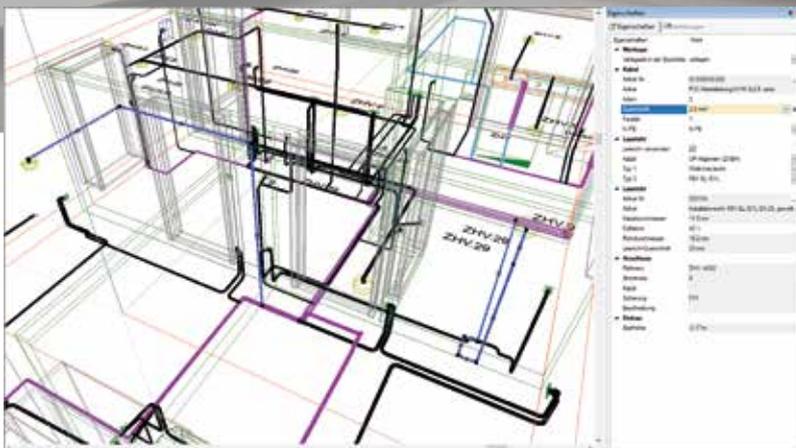


Wird der Gebäudeentwurf des Architekten z. B. als IFC-Datei in das OPEN-BIM-Planungstool importiert, kann die Planung der Elektroinstallation darauf aufbauend direkt im digitalen Modell erfolgen.

die Baubeteiligten ökologische und ökonomische Informationen zum Lebenszyklus ermitteln, Verbräuche bewerten und gegebenenfalls Optimierungen in der Planung vornehmen. Die Mengen der verbauten Bauteile wie Schalter, Leuchten und Steckdosen lassen sich automatisch ermitteln, beispielsweise gibt DDScad detaillierte Stücklisten aus. Dadurch wird ein präziseres Aufmaß als in der analogen Planung erreicht, so dass die kalkulierte und die verbaute Anzahl an Materialien identisch sind. Aufgrund der Informationsdichte des digitalen Gebäudemodells eignet es sich auch für Simulationen, um den Entwurf zu verbessern. Beispielsweise können in DDScad für die Beleuchtungsplanung integrierte Berechnungsfunktionen und Schnittstellen zu externen Berechnungsprogrammen genutzt werden, um eine bestimmte Beleuchtungsstärke zu erzielen.

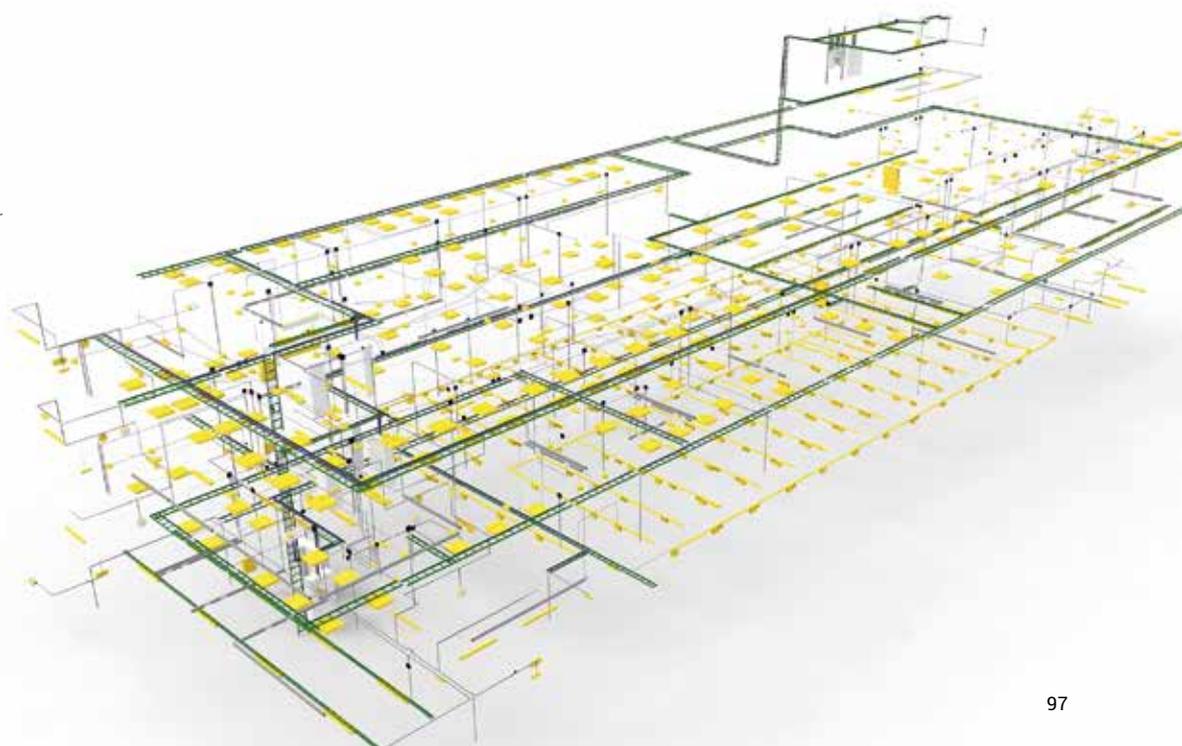
Die digitale Planung der Gebäudetechnik mit einem OPEN-BIM-Tool wie DDScad hilft, auch bei hoher Komplexität nicht nur nachhaltig, sondern auch sicher zu planen. Das zeigt sich etwa daran, dass Gebäudemodelle bei entsprechender Detailtiefe den tatsächlich ausgeführten Stand dokumentieren können. Damit können die Gebäudeinformationen nach der Fertigstellung in Teilen für eine Ökobilanzierung sowie die Zertifizierung, beispielsweise nach BNB, genutzt werden. ▲

Mehr Infos unter www.dds-cad.de



Die Informationen zu den eingesetzten Bauteilen lassen sich in DDScad übersichtlich z. B. in einem Eigenschaftenfenster anzeigen.

Das digitale Modell der Elektroplanung ist nicht nur eine wichtige Basis für die Abstimmung mit anderen Fachplanern, sondern es bündelt auch eine Vielzahl wichtiger Bauteilinformationen, die für verschiedene Zwecke genutzt werden können, u. a. das automatische Erstellen von Stücklisten.





Light + Building
Frankfurt | 02. – 06.10.2022
Halle 11.0 | Stand C07/D07

Light + Building 2022

Endlich wieder Messe!

Nach mehr als vierjähriger Corona-bedingter Pause findet vom 2. bis 6. Oktober 2022 wieder die **Light + Building** statt, diesmal als „Autumn Edition“. Die E-Handwerke präsentieren sich auf der Weltleitmesse für Licht und Gebäudetechnik mit einem abwechslungsreichen Programm und ihrem beliebten E-Haus.

Die E-Handwerke präsentieren sich in Halle 11.0 Stand C07/D07 mit einem abwechslungsreichen Vortragsprogramm und interessanten Schwerpunkten wie zum Beispiel „Digitalisierung“.

Das beliebte E-Haus, das Smart Living auf anschauliche Weise erlebbar macht, öffnet ebenso seine Tore wie die E-ZUBIS@Werkstattstraße und das Architektenforum (6.10.), bei dem sich diesmal alles um Building Information Modeling (BIM) drehen wird. Ein weiteres Highlight der Messe stellt die Verleihung der Smart Living Professional Awards dar. So werden auch 2022 wieder drei E-Unternehmen gekürt, die beispielhaft zeigen, wie smarte Gebäudetechnik mit größtmöglichem Effekt eingesetzt werden kann.

Am besten jetzt schon über die Light + Building informieren: www.zveh.de/light-building und <https://light-building.messefrankfurt.com>. ▶

2022

Messen & Ausstellungen

IFA

Berlin | 02. – 06.09.2022

belektro

Berlin | 08. – 10.11.2022

GET Nord

Hamburg | 17. – 19.11.2022

Setzen Sie Ihr Zeichen

Wir werben für das ‚E‘ – Sie profitieren davon!

Mit unserer neuen Kampagne „Das ‚E‘ macht die Zukunft.“ erzeugen wir bundesweit viel Aufmerksamkeit. Zeigen Sie sich durch die Verwendung des Logos Innungs- bzw. Premium E-Markenbetrieb und profitieren Sie damit von unseren laufenden Kampagnen. ▶

**INNUNGS
BETRIEB**



Bestellbar auch für das Fahrzeug
in Größe 40 x 20 cm

E | MARKEN BETRIEB



und Premium E-Marken Betrieb
in Größen bis zu 55 x 15 cm



Impressum

ArGe Medien GmbH im ZVEH

Postanschrift | Lilienthalallee 4,
60487 Frankfurt/M., Tel.: 069 247747-90
Verantwortlich für den Inhalt:
Gabi Schermuly-Wunderlich

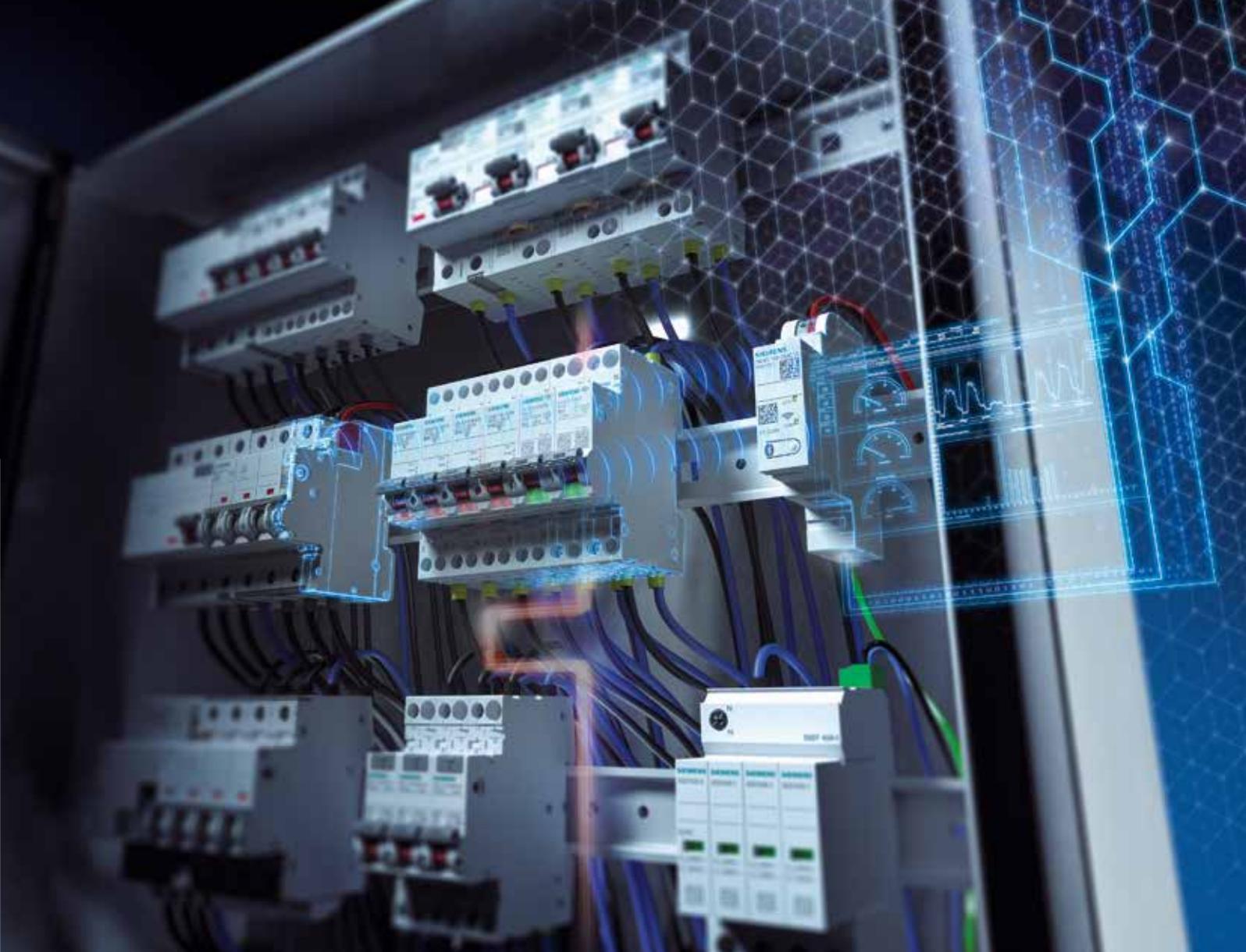
Redaktion, Fotografie | ArGe Medien im ZVEH, ABL SURSUM, ABN, Busch-Jaeger, Compleo Charging Solutions, DIAMOND, ELEKTRO+, ENILUX, Gossen Metrawatt, Graphisoft Building Systems, Günther Spelsberg, Gustav Hensel, Henglein und Steets/Image Source/Getty Images, homeway GmbH, <https://17ziele.de>, JUNG, KAISER GmbH & Co. KG, KDK-Dornscheidt, Kromberg & Schubert, Metrel, Münchener Verein Versicherungsgruppe; sdecoret/stock.adobe.com, OBO Bettermann, PHOENIX CONTACT, PRACHT, Raycap, SAFETYTEST, Shutterstock: artens, asharkyu; Leo Wolfert; [Rawpixel.com](https://rawpixel.com), Zinetron, SIGNAL IDUNA/gettyimages – Andriy Onufriyenko, STIEBEL-ELTRON, TechniSat & TechniVolt, TRILUX, Vector Informatik, WALTHER-WERKE

Koordination, Gestaltung, Produktion | INTEVI Werbeagentur GmbH, Köln

Druck | Gotteswinter und Aumaier GmbH, München

Erscheinungsweise | 2x jährlich

© für alle Beiträge, sofern nicht anders vermerkt, bei ArGe Medien GmbH im ZVEH. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Aufnahme in OnlineDienste, Internet, Vervielfältigung auf Datenträger, CD-ROM, DVD etc. nur nach vorheriger, schriftlicher Zustimmung der ArGe Medien GmbH im ZVEH. Der Bezug der Zeitschrift ist für Innungsmitglieder im Mitgliedsbeitrag enthalten.



SENTRON Schutzschaltgeräte mit Mess- und Kommunikationsfunktion

Eine sichere Wahl – jetzt noch smarter

Die innovativen SENTRON Schutzschaltgeräte schützen nicht nur vor Kurzschluss, Überlast oder Fehlerlichtbögen, sondern bieten zusätzlich Mess- und Kommunikationsfunktionen – und das ohne zusätzlichen Platzbedarf. Mit den Geräten in kompakter Bauweise gewinnen Sie Transparenz bis in den Endstromkreis. Potenzielle Gefahren können frühzeitig erkannt, im Fehlerfall die Fehlerursache schnell lokalisiert und die Wartung der Geräte vorausschauend geplant werden. So agieren Sie präventiv und gewinnen ein signifikantes Plus an Sicherheit, Zuverlässigkeit und Anlagenverfügbarkeit.

[siemens.de/schutzschaltgeraete](https://www.siemens.de/schutzschaltgeraete)

SIEMENS



Partner-Power

71 Partner. 71 starke Unternehmen.
Ein Qualitätsbündnis.



Das  macht die Zukunft.