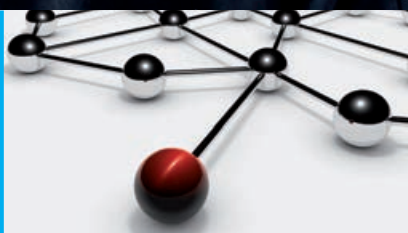


2.2020 elektroforum

Das Forum für Elektrohandwerke und Elektrofachhandel

**ATTRAKTIV: DER ZVEH ORDNET
DIE AUSBILDUNGSBERUFE NEU**

Zukunft



180.000 VORTEILE

Das Virtuelle Lager der FEGIME sichert hohe Verfügbarkeit und Vielfalt

NEW

INNOVATIV

Über 20 Seiten mit neuen Produkten, die bisher wenige sehen konnten



FEGIME
DEUTSCHLAND



IHRE BESTE VERBINDUNG

Ist Ihre Software schon
mit unserem Online-Shop
vernetzt?

Noch einfacher bestellen.

Kaufen Sie direkt aus Ihrer Software im Elektro-Online-Shop ein
und übertragen Sie Artikel nahtlos in Ihre Warenwirtschaft.

Ist Ihr Softwareanbieter dabei?

Die Zahl unserer Partner wächst ständig. Wir bieten Ihnen zahlreiche
Schnittstellen und Datenaustauschformate an – für eine schnelle,
unkomplizierte Bestellung im Shop.



Mehr Informationen und Anleitungen
zu den Schnittstellen finden Sie hier:

www.fegime.de

Der Zufall fehlt

von Arnold Rauf



Unsere Elektrobranche hat die vergangenen Monate gut überstanden. Alle Partner im Fachvertrieb durften weiterarbeiten. Was die kommenden Monate bringen, wissen wir zwar nicht, aber die grundlegenden Trends bleiben: Energieeffizienz und Erneuerbare Energie sind ein Muss, Elektromobilität kommt voran, unsere Gebäude werden smarter.

Unter dem Druck der unerwarteten Situation haben wir in diesem Frühling auch viel gelernt. Unsere internen Treffen – ob auf nationaler oder internationaler Ebene – wurden als Telefon- oder Videokonferenz abgehalten. Wir haben außerdem erlebt, dass die Partner aus der Industrie blitzschnell digitale Angebote produziert haben, um uns ihre Neuheiten zu präsentieren. Auch hier hören wir von Erfolgen.

Ist das die Zukunft? Können wir alles im digitalen Raum abbilden? Treffen wir uns künftig nur noch »virtuell« und auf Distanz, wird auch die klassische Messe überflüssig?

Ich denke nicht. Meine Begründung für dieses Urteil beschränke ich auf ein Beispiel, unsere traditionelle Gesellschafterversammlung im Juni. Auch dieses Treffen fand nicht wie geplant in Heidelberg statt, sondern am Bildschirm. Die Technik hat gut funktioniert, alle waren diszipliniert, wir haben alle Punkte auf der Tagesordnung

bearbeiten können. Was aber fehlte, waren die Gespräche im kleinen Kreis in der Kaffeepause, der informelle Austausch. Hier entstehen oft Ideen – die freie Assoziation, das Gedankenspiel hat hier Raum zur Entfaltung.

Im digitalen Rahmen ist alles unter Kontrolle, aber Reibung und Kreativität entstehen unter diesen Bedingungen eher nicht. Der Zufall fehlt.

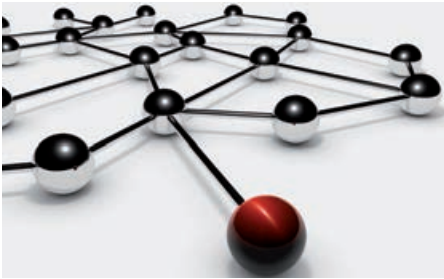
Ich überlasse es Ihnen, weitere Beispiele zu finden, was digital geht und was nicht. Der Austausch darüber wird uns noch lange beschäftigen.

Auf »analoger Ebene« bietet Ihnen dieses Heft eine große Auswahl an neuen Lösungen. Alle hätten Sie auf den Messen dieses Jahres in Augenschein und in die Hand nehmen können. Das war nicht möglich. Wenn Sie eine der gezeigten Innovationen »live« erleben möchten, fragen Sie Ihren FEGIME-Großhändler – er wird Sie gerne unterstützen.

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen

Arnold Rauf ist Geschäftsführer der FEGIME Deutschland.

Inhalt



● **fegime**

Verfügbarkeit und Vielfalt durch Vernetzung

Im Frühling blieben die Großhändler der FEGIME trotz der Pandemie hoch lieferbar. Hier half das »Virtuelle Lager«. Wie funktioniert dieses intelligente Zentrallager?

8



● **technik**

Betriebsmittel noch besser geschützt

Neue Schaltschränke und ein Online-Konfigurator für ihre Planung **10**

Schnell konfiguriert

Türstationen mit WLAN-Direktverbindung für bis zu 32 Wohneinheiten **11**

Licht einfach und günstig steuern

Eine einfache und preiswerte Lösung für die effiziente Lichtsteuerung **12**

Wärmepumpe auch für den Bestand

Neue Luft/Wasser-Wärmepumpen passen zur Klimagesetzgebung **13**

KNX-Busleitungen einfach verdrahten

Extra schmale Reihenklempen für die Verdrahtung eines KNX-Systems **14**

Die Einführung für Häuser ohne Keller

Neues Set, um Kabel druckwasserdicht in Gebäude ohne Keller einzuführen **15**

Potentiale fix verteilt

Verteilerblöcke für die besonders einfache Installation **16**

Flexibilität plus Performance

Neue Komponenten für ein kompaktes Peripheriesystem für die Automation **20**



18 ELEKTROtools: FEGIME-Großhändler schnell finden



● **ausbildung**

In Zukunft noch attraktiver

Damit eine Lehre in den E-Handwerken attraktiv bleibt, hat der ZVEH eine Neuordnung der Ausbildungsberufe angestoßen. Dazu gehört ab 2021 auch ein neuer Beruf

32

Auf allen Geräten aus einem Guss

Jetzt mit Responsive Design: Der Online-Shop wurde komplett neu programmiert **6**

Schnittstellen und die Welt

Meldungen über IT-Services der FEGIME und die Entwicklung der internationalen Märkte **6**

Noch kompakter bei gleicher Leistung

Dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung für kleine Wohnungen **22**

Sonnenstrom und E-Mobilität vernetzt

Neue Prosumer Home-Lösung fürs intelligente Lademanagement **23**

Asset Tracking

Was ist wo? Eine schnelle und präzise Antwort bietet Unternehmen Vorteile **24**

Lichtsteuerung plus Sicherheit

Bewegungsmelder und Dämmerungsschalter mit Sicherheitsfunktionen **25**

Lichtlinie für moderne Arbeitsplätze

Elegante Leuchtenserie für erstklassiges Licht an Bildschirmarbeitsplätzen **26**

Neuheiten kurz gefasst

Innovationen aus den Bereichen IT, Sensorik, FI-Schutz und Licht **28**

Für Datenraten bis 25 Gbit/s

Ein neues, kompaktes RJ45-Keystone-Modul für Datenraten bis 25 Gbit/s **30**

Fotos: ArGe Medien im ZVEH, B.E.G., Doepke, rutec, Rittal, Vaillant

Termine, Messen, Impressum und Meldungen

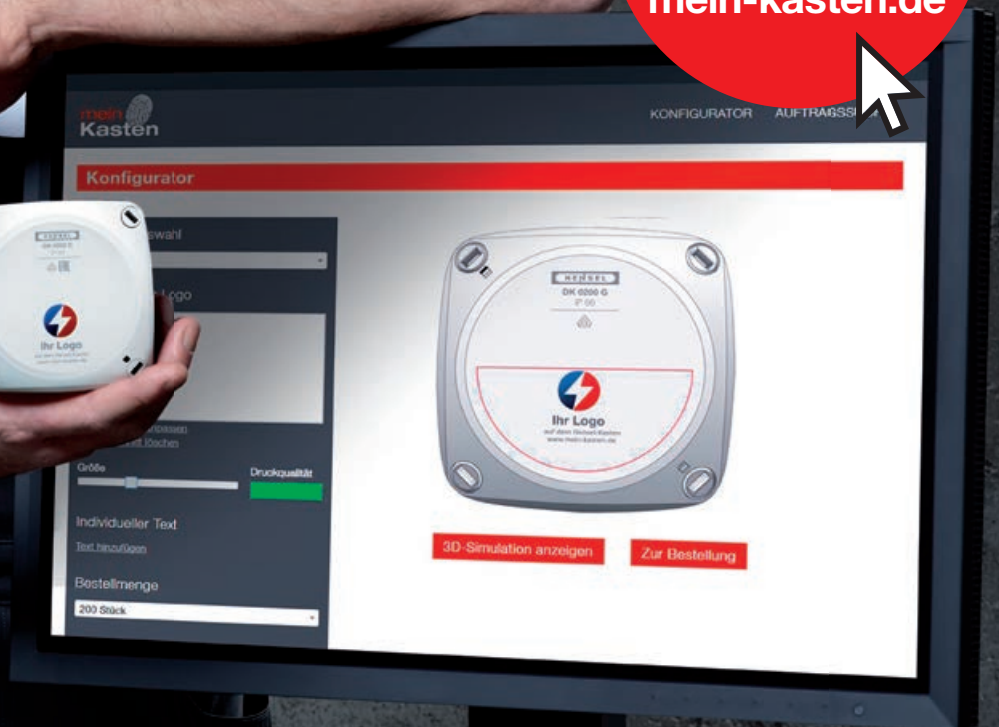
34

HENSEL

DER NEUE MEINKASTEN- KONFIGURATOR

- Ihr Logo in Farbe auf dem Hensel-Kasten
- Für alle Gehäusegrößen
- Einfach online konfigurierbar

**Sofort
loslegen!**
mein-kasten.de



**mein
Kasten**
einfach.schnell.online

www.mein-kasten.de

Auf allen Geräten

Jetzt mit Responsive Design: Der Online-Shop wurde komplett neu programmiert und funktioniert nun auf PC, Tablet und Smartphone gleich und im selben »Look«

»mobile first« heißt es heute – zuerst an die mobilen Anwendungen denken. Es gibt eben inzwischen nicht nur PC und Laptop, sondern auch Smartphone und Tablet.

Die technische Entwicklung stellt daher an die Programmierung und Gestaltung aller Internet-Anwendungen neue Herausforderungen. So wird heute gefordert, dass auf allen Geräten alles gleich funktionieren muss und dabei auch optisch »aus einem Guss« ist. Das wird »Responsive Design« genannt. Eine umfangreiche Aufgabe, denn es sind unterschiedliche Betriebssysteme, Bildschirmgrößen, Auflösungen und mehr zu berücksichtigen.

Genau das wurde nun gemacht, der Online-Shop wurde komplett neu programmiert und funktioniert nun auf allen Geräten gleich im selben »Look« – bis hin zum letzten Detail.

Wie schnell die technische Entwicklung ist, dafür ist der Online-Shop übrigens ein Paradebeispiel: Im November 1999 sorgte die FEGIME Deutschland mit ihrem Online-Shop und seinen 36.000 Artikeln für ungläubiges Staunen in der Elektrobranche. Das brachte supermodernen Service auf die Röhrenbildschirme und PCs im E-Handwerk. Die jüngeren Leser kennen das nicht: Damals gab es noch keine Tablets und Smartphones im heutigen Sinn.

Vernetzt wird Handwerkssoftware richtig effizient

Schnittstellen einfach einrichten

In den vergangenen drei Monaten haben viele E-Handwerker vermehrt die Vorteile ihrer Handwerkssoftware genutzt und die Schnittstellen zum Online-Shop der FEGIME verwendet. Damit kann man aus seiner gewohnten Software den Shop aufrufen und Ware bestellen. »Das spart ganz viel Zeit und vermeidet Fehler«, sagt Jan Günther, Berater für E-Commerce in der FEGIME-Zentrale.

Wer diesen Schritt noch plant, dem wird es einfach gemacht. »Die Konfiguration der Schnittstelle funktioniert immer ähnlich«, erklärt Günther. »Stammdaten des FEGIME-Partners und die gewünschte Schnittstelle auswählen sowie seine Zugangsdaten eingeben – und schon geht's los.« Bei Fragen stehen die Elektrogroßhändler gerne zur Verfügung – und für viele Softwares gibt es Anleitungen im Internet:

www.fegime-tools.de

huonker
softwarelösungen für handwerk/bau



MOSER
KAUFMÄNNISCHE SOFTWARE FÜR DAS HANDWERK

Mit diesen Software-Anbietern arbeitet die FEGIME aktuell zusammen.

powerbird
Die Software für Elektro- und Haustechnik

sage

DATENTECHNIK
Street

TAIFUN
software

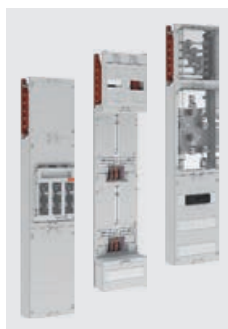
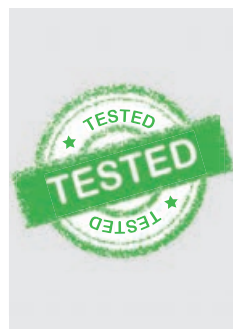
TopKontor
handwerk

ZIEMER
ELEKTRO- & SCHWEISSTECHNIK



Wandlertechnik von System GEYER

Überall dort, wo hoher Strom sicher und nachhaltig gemessen und zur Verfügung gestellt werden muss, kommt die Wandlertechnik zum Einsatz. Egal ob Ladepunkte für die E-Mobility, Wasserstoff-Tankstellen oder Festplatzverteiler – eine Wandlermessung, auf die man sich verlassen kann, benötigt jeder Verteilnetzbetreiber. Genau das bietet das durchdachte System GEYER in bekannter hoher und bewährter Qualität.



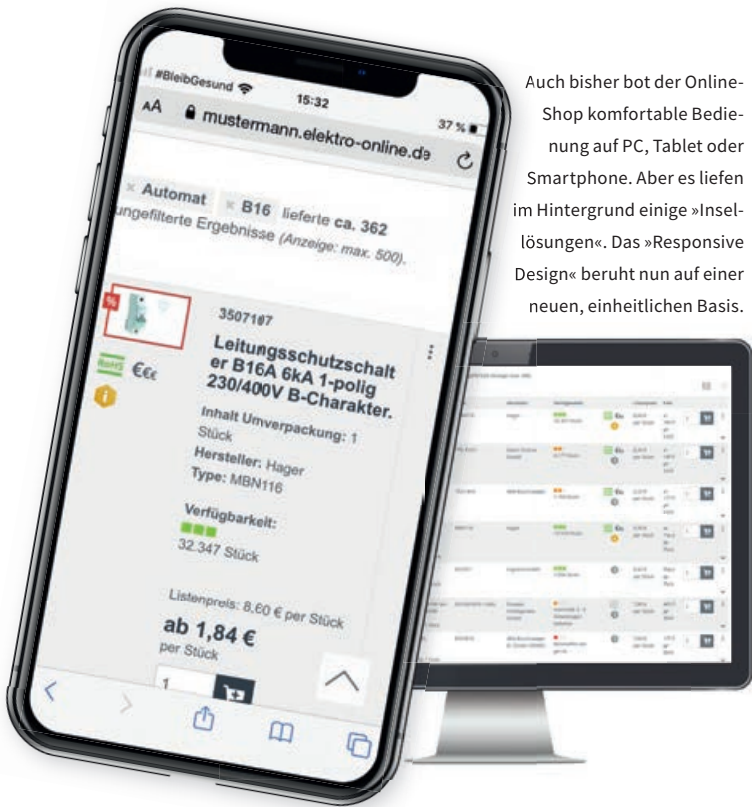
+ System GEYER Wandlertechnik wurde in einem unabhängigen, akkreditierten Labor nach DIN VDE 0603-2-2 umfassend getestet – die Anforderungen wurden mehr als erfüllt.

+ Kombinieren Sie eine große Anzahl an Einspeise-, Wandler-, Mess- und Verteilerfeldern ganz individuell: von 44 A Direktmessung über 100 A Wandlermessungen bis 250 A Wandlermessungen.

+ Einfache und schnelle Auswahl dank 19 Kompletttypen nach den Vorgaben von unterschiedlichen Verteilnetzbetreibern. Vorbereitet für Überspannungsschutz und weitere Optionen.

System
GEYER

aus einem Guss



Auch bisher bot der Online-Shop komfortable Bedienung auf PC, Tablet oder Smartphone. Aber es liegen im Hintergrund einige »Insel-lösungen«. Das »Responsive Design« beruht nun auf einer neuen, einheitlichen Basis.

Fotos: iStock

www.fegime.de

Internationale Nachrichten der FEGIME

Europa beginnt mit dem Neustart

»Der Jahresstart war für die FEGIME viel versprechend«, sagt David Garratt, Geschäftsführer der FEGIME. »Aber dann kam der Shut Down, und in einigen Ländern durfte gar nicht mehr gearbeitet werden.« Wie es aktuell in Europa aussieht und welche Trends sich abzeichnen, zeigen folgende Stichpunkte:

Digitalisierung. Wo gearbeitet werden durfte, wuchs die Online-Beschaffung deutlich. Der Grund: Der Einkauf via Online-Shop sichert zugleich die Warenversorgung sowie das Einhalten der Distanzregeln. »Die Kunden unserer Großhändler schätzen, wie sicher und effizient die Online-Beschaffung ist und werden nach Corona dabei bleiben«, sagt Garratt. »Die Online-Beschaffung wird stark zunehmen.«

Umsatzentwicklung. Die wirtschaftliche Lage ist je nach Land sehr unterschiedlich. Nördlich und östlich gelegene Länder waren weniger von Shut Downs betroffen und liegen beim Umsatz im Plus – Russland und Deutschland sind hier hervorzuheben. Für die weitere Erholung spricht, dass die technischen Trends wie Energieeffizienz, Elektromobilität oder Digitalisierung bleiben. Plus: Der Einbruch hat einen »äußeren Grund« und geht nicht auf das Konto einer generellen Schwäche der Weltwirtschaft.

Kongress. Der internationale Kongress der FEGIME sollte 2021 in Riga stattfinden. Weil die Organisation in diesem Jahr kaum möglich ist, wird er verlegt auf das Jahr 2022.

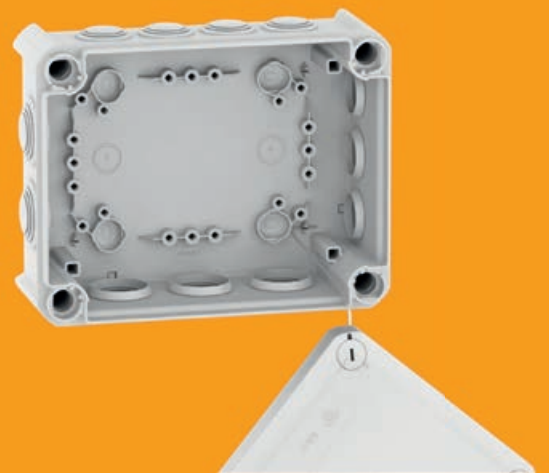
www.fegime.com

Die T-Serie

Das Multitalent unter den Kabelabzweigkästen



- Aus hochwertigen Materialien und mit sinnvollen Features
- Vielfältige Größen und Varianten, u. a. auch für den Einsatz im Funktionserhalt
- Für Witterungsbedingungen in geschützten Außenbereichen dank IP66 und UV-stabilisiertem Kunststoff





Verfügbarkeit und Vielfalt durch Vernetzung

Einfach im Online-Shop der FEGIME einloggen und die Kundennähe des Mittelstands nutzen. Das Virtuelle Lager spiegelt die Vielfalt der deutschen Industrie – es funktioniert automatisch im Hintergrund. Intelligent.

Im Frühling blieben die Großhändler der FEGIME trotz der Pandemie hoch lieferfähig. Nur selten war ein gewünschter Artikel aus nachvollziehbaren Gründen nicht verfügbar. Die hohe Lieferfähigkeit hatte zwei Gründe: Die Hersteller in Deutschland durften prinzipiell weiter produzieren und die Großhändler haben zusätzlich zu ihren normalen Lagern ein »Virtuelles Lager«. Aber was ist das?

Zur Erklärung ein paar Details aus dem Nähkästchen. In mittelständischen Marktgemeinschaften des Elektrogroßhandels wird alle paar Jahre wieder diskutiert, ob man nicht Zentralläger bauen sollte. Zum Beispiel vier in Deutschland, verteilt über den Norden, Süden, Osten und Westen. Und solide aus Beton, versteht sich.

Die Vorteile scheinen auf der Hand zu liegen: Erstens machen das andere auch und zweitens kann man ein breites und tiefes Sortiment ständig verfügbar halten. Dagegen sprechen wieder viele andere Gründe.

Diese Diskussionen gab es auch in der FEGIME. Bis die Elektrogroßhändler sich fragten: Wer sind wir eigentlich? Und welchem Baumaterial gehört die Zukunft?

Mit Intelligenz statt Beton

Auf die erste Frage lautete die Antwort: Wir sind Mittelstand, flexibel und führen die Artikel, die unsere Kunden brauchen. Die Antwort auf die zweite Frage fiel ebenso klar aus: Wir haben ein einheitliches Warenwirtschaftssystem eingeführt, arbeiten vernetzt und sind wenigstens im Mittelstand führend in der Digitalisierung.

Diese Analyse ließ nur den Schluss zu: Wir bauen mit Intelligenz statt Beton.

Das war vor rund fünfzehn Jahren der Startschuss fürs Virtuelle Lager. Wer den Online-Shop der FEGIME-Großhändler verwendet, nutzt das Virtuelle Lager heute automatisch. Es funktioniert ganz einfach.

Die Lager der FEGIME-Großhändler sind miteinander vernetzt, der Lagerbestand aller Artikel wird ständig abgeglichen und

180.000
verschiedene Lagerartikel

>200
vernetzte Läger inklusive der Industrieläger, die via ELGATE ins System integriert sind

>30.000
Suchen pro Monat, die komfortabel im Hintergrund ablaufen

3,5 Mio.
Artikel sind im Online-Shop insgesamt enthalten

in Echtzeit aktualisiert. Nutzer des Online-Shops sehen also nicht nur den Lagerbestand eines Artikels bei ihrem Großhändler – etwa in Ost-Deutschland – sondern den Gesamtbestand in allen angeschlossenen Lagern bundesweit. Das Virtuelle Lager wurde in diesem Mai 32.000 Mal von den Kunden »besucht«.

180.000 verschiedene Lagerartikel

In der Praxis bedeutet das Virtuelle Lager: Sollte ein Artikel vor Ort nicht oder nicht ausreichend verfügbar sein, kommt er eben aus Bremen, Stuttgart oder Köln statt aus Dresden.

Es ist also ein intelligentes Zentrallager – oder sollen wir es besser ein intelligentes »De-Zentrallager« nennen? Richtig interessant wird es, weil es von Mittelständlern betrieben wird. Das Stichwort heißt Kundennähe, denn jeder der 50 FEGIME-Großhändler kümmert sich intensiv um den individuellen Bedarf seiner Kunden. Manche Großhändler haben mit dem Schiffbau zu tun und führen Artikel aus Spezialstahl, andere beliefern die Bahn und die nächsten haben Kunden aus dem Maschinenbau. Und jeder Großhändler »füttert« den Online-Shop mit diesen teilweise sehr speziellen Produkten.

Im Online-Shop sind also nicht nur die üblichen Artikel aus der Elektrobranche verteilt – das Virtuelle Lager spiegelt die Vielfalt der deutschen Industrie.

Deshalb finden Nutzer hier nicht 180.000 Lagerartikel, sondern 180.000 verschiedene. Sie sind Teil des Gesamtbestandes von rund 3,5 Millionen Artikeln im Online-Shop. Wie groß müsste ein traditionelles Lager aus Beton sein, um diese Vielfalt aufzunehmen?

42 Lager der Elektroindustrie inklusive

Die Vernetzung macht noch mehr möglich: Nutzer des Online-Shops sehen gleichzeitig den Lagerbestand bei innovativen Herstellern unserer Elektrobranche. Möglich wird das durch die Schnittstelle ELGATE, der »Elektro-Geschäftsdaten-Austausch-Technologie«.

Via ELGATE sind inzwischen 42 Hersteller an den Online-Shop der FEGIME-Großhändler »angeschlossen«. Das erhöht die Verfügbarkeit noch einmal erheblich. Kein Wunder, dass dieser Shop branchenweit als Finde- und Bestellmaschine den besten Ruf genießt.

Das alles bedeutet für Nutzer des Online-Shops: Einmal einloggen und die unglaubliche Vielfalt des Mittelstandes steht offen. Die Zugangsdaten zum Online-Shop gibt es beim FEGIME-Großhändler – ebenso die Tipps, wie man seine Unternehmenssoftware mit dem Shop verknüpft.

Spelsberg ergänzt das GEOS-Sortiment um Schaltschränke. Der neue Online-Konfigurator eröffnet einen einfachen Zugang zu den vielen Möglichkeiten, die dieses Programm jetzt bietet



Fotos: Spelsberg

Betriebsmittel noch besser geschützt

Auf der letzten Light+Building 2018 präsentierte Spelsberg die GEOS-Leergehäuse. Rasch haben sie sich in der Praxis bewährt, weil sie so sind, wie der Hersteller verspricht: sehr robust, sehr flexibel und drinnen wie draußen einsetzbar.

Nun wächst die Zahl möglicher GEOS-Lösungen, denn Spelsberg ergänzt das Programm um Schaltschränke. Diese bieten alle bekannten Vorteile der GEOS-Serie wie das flexible Baukastensystem, Prüfzeugnisse auch für internationale Märkte und robustes Material. Darüber hinaus gewähren sie zusätzlichen Schutz für die elektrischen und elektronischen Komponenten selbst in rauen Umgebungen, zum Beispiel in der Industrie und der Freiluftaufstellung. Dabei sind die Schränke besonders anwenderfreundlich konzipiert.

Die Gehäusetüren der neuen GEOS-Schaltschränke gibt es in grauer oder transparenter Ausführung. Letztere erlaubt beispiels-

weise das Ablesen von Anzeigen, während Befehls- und Meldegeräte sicher geschützt bleiben. Sonst übliche mechanische Nachbearbeitungen, etwa zum Einbau eines Sichtfensters, entfallen somit vollständig.

Viele praktische Details

Ebenso praktisch ist der große Öffnungswinkel der Türen von über 180°. Er ermöglicht einschränkungsfreies Arbeiten am offenen Gehäuse und gute Bedienbarkeit. Optionale Türfeststeller erlauben zudem das Festsetzen der Tür im offenen Zustand in zwei Positionen. In sensiblen Umgebungen ermöglicht ein zusätzlicher Türkontaktschalter die Fernabfrage des Öffnungszustands – er ist im Rahmen integriert und verbraucht also keinen wertvollen Platz im Installationsraum.

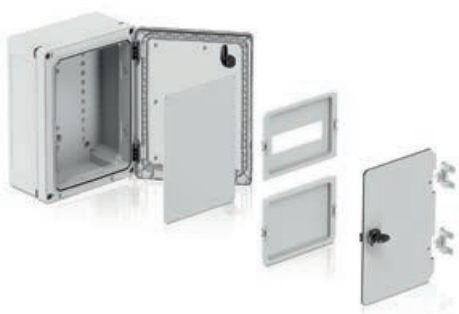
Ausgelegt auf eine lange Lebensdauer

Die stabile Konstruktion von Kasten und Deckel oder Tür verfügt über eine hohe

Schlagfestigkeit (IK 09) trotz des leichten Materials. Das Gehäuse aus robustem Polycarbonat ist beständig gegenüber UV-Strahlung, Witterung, Korrosion und chemischen Einflüssen. Das GEOS-Dichtprinzip »Drain Protect« mit weit übergreifendem Deckel, einer Ablaufrinne entlang der Gehäusesseiten im Kasten und einer umlaufenden Elastomerdichtung schützt zuverlässig vor Feuchtigkeit.

Die Schaltschränke sind zudem auf der Rückseite durch M32/40-Vorprägungen für das Belüftungselement BEL Air M40 vorbereitet, das Kondensatbildung vorbeugt. Die sonst glatten Oberflächen der Seitenwände sorgen für maximale Flexibilität und Bearbeitbarkeit.

www.spelsberg.de



Auch die neuen GEOS-Schaltschränke sind durch die vielfältigen Komponenten außerordentlich individualisierbar. Zu den vielen Optionen gehört auch eine LED-Innenbeleuchtung, die in den Rahmen integriert wird und so keinen Platz kostet.



Der GEOS-Konfigurator

Zusammenstellen, individualisieren, bestellen – einfach und Schritt für Schritt funktioniert der neue Online-Konfigurator, den Spelsberg für Leergehäuse und Schaltschränke der GEOS-Serie anbietet. Mit diesem Werkzeug gelingt die kundenspezifische Anpassung intuitiv und entsprechend der eigenen Anforderungen. Schnittstellen zum Großhandel sowie Listen und Dokumentationen erleichtern das Bestellen und die normenkonforme Produktplanung.

<https://configurator.spelsberg.com>

Schnell konfiguriert

Die Türstation MIKRA: Mit der WLAN-Direktverbindung erleichtert Grothe die Einrichtung der Hauskommunikation – auch bei Anlagen mit bis zu 32 Wohneinheiten

Eine Sprechanlage für viele Wohneinheiten einzurichten ist zeitaufwändig. Für dieses Problem hat Grothe eine Lösung – die Türstationen der Serie MIKRA, die innerhalb weniger Minuten konfiguriert sind. Einfach per Knopfdruck an der Türstation MIKRA die WLAN-Direktverbindung herstellen. Dann auf dem mobilen Endgerät mit der Türstation verbinden. Im letzten Schritt nur noch im Smartphone-Browser über die mitgelieferte IP-Adresse die Konfiguration starten. In der übersichtlichen Benutzeroberfläche sieht man alle Optionen auf einen Blick. Das Programm führt den Installateur Schritt für Schritt durch den Prozess, so dass nichts vergessen werden kann.

Diese einfache Installation ist mit MIKRA Digital auch für größere Gebäude möglich. Mit nur einer Türstation können bis zu 32 Wohneinheiten verbunden werden. Dies reduziert nicht nur Anschaffungskosten, sondern sorgt für ein aufgeräumtes Bild am Hauseingang. Auf dem digitalen Farbdisplay wählen Gäste per Knopfdruck die gewünschte Person aus. Diese sieht im Gebäude auf ihrer Videosprechstelle dank der Weitwinkelkamera (100° vertikal, 113° horizontal) genau, wer vor der Haustür steht – auch kleine Kinder oder Menschen im Rollstuhl.

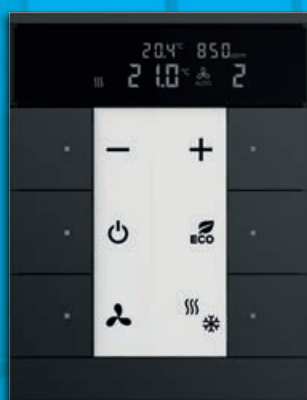
www.grothe.de



Foto: Grothe

Die Aufputz Türstation MIKRA Digital: So aufgeräumt kann eine Türstation für bis zu 32 Teilnehmer aussehen.

Smarter Home

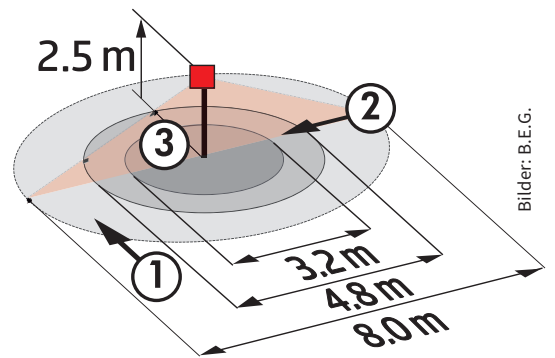


Busch-Tenton® Sensoren



Busch-Jaeger hat sein Sortiment an KNX-Raumbediengeräten für kommerzielle Gebäude optimiert. Das Ergebnis: einfach zu bedienende Raumtemperaturregler. Design und Funktionen der Bedienelemente ganz nach Bedarf auswählen und individuell beschriften. Erhältlich in studioweiß matt, schwarz matt und alusilber. busch-jaeger.de

Manchmal reicht eine einfache und preiswerte Lösung für die effiziente Lichtsteuerung. Für diese Anforderung bietet B.E.G. den Schaltmelder BL2-DE



Licht einfach und günstig steuern

Wenn es um anspruchsvolle Lösungen geht, steht B.E.G. als Experte für Präsenz- und Bewegungsmelder parat. Das gilt aber auch, wenn es um erfassungstechnisch einfache Räume geht, die ohne große Regelungsautomatik energieeffizient ausgestattet werden sollen. Für diese Räume und Zwecke bietet B.E.G. den Schaltmelder BL2-DE.


Der Decken-Bewegungsmelder für den Innenbereich schaltet das Licht über einen Kanal. Er ist ausschließlich mit den Grundfunktionen ausgestattet: Bewegungsmelder schalten das Licht automatisch in Abhängig-

keit von anwesenden Personen (Bewegung) und der Umgebungshelligkeit. Das Licht wird eingeschaltet, falls die Umgebungshelligkeit unterhalb einer am Gerät verstellbaren Einschaltsschwelle liegt und eine Bewegung erkannt wird. Das Licht bleibt solange eingeschaltet, wie das Gerät Bewegung detektiert (unabhängig vom Lichtwert) plus der eingestellten Nachlaufzeit. Durch die reduzierte Funktionalität ist der Melder zum günstigen Preis erhältlich.

Mit seinen Federklemmen ist der Melder schnell und einfach in abgehängten Decken

montiert und deckt einen 360° Erfassungsbereich von bis zu 8 m ab.

Zubehör für Aufputz- und Unterputzmontage sind optional erhältlich. Wie alle B.E.G. Melder kann der BL2-DE mit seinen Werkeinstellungen direkt in Betrieb genommen werden. Dabei steht die Erfassungsempfindlichkeit auf High, die Nachlaufzeit ist 3 min und die Einschaltsschwelle 500 Lux. Eine einfache Parametrierung ist mit der optionalen Fernbedienung möglich.

 www.beg-luxomat.com

GIRA

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

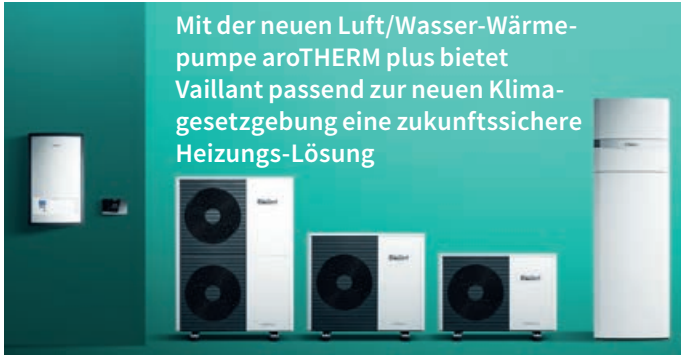
partner.gira.de

Hell.

Bewegtes Licht oder intelligente Geborgenheit? Mit dem Gira Außenbewegungsmelder Cube installieren Sie mehr, als An oder Aus. Ein Gefühl von Sicherheit. Denn er reagiert sensibel auf Wärmebewegung und Umgebungslicht und schaltet so jedes Gelände automatisch hell oder

Dunkel.

Gira / Lichtsteuerung / Bewegungsmelder / **Gira Cube**



Wärmepumpe auch für den Bestand

Auch Vaillant beschäftigte die vergangenen Wochen die Frage: »Wie können wir unsere Fachhandwerkspartner in dieser Situation bestmöglich unterstützen?« Der Hersteller fand immer wieder neue Antworten. Dazu zählten der Ausbau digitaler Werkzeuge wie das Training mit Webinaren. Wer an mehr Partnerschaft interessiert ist, kann sich im »FachpartnerNET« anmelden, wo es viel Info rund um Produkte und mehr gibt.

Eine weitere innovative Antwort auf Fragen unserer Zeit ist die neue Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM plus. Sie erzeugt Heizungs- und Warmwasservorlauf- und Wassertemperaturen von bis zu 75 °C und Warmwassertemperaturen von bis zu 70 °C mit einem besonders umweltfreundlichen Kältemittel. Der Vorteil dabei ist, dass diese Wärmepumpe neue Möglichkeiten für die klimabewusste Modernisierung bietet – und sich gleichzeitig für den Neubau eignet. Diese besonders umweltfreundliche Heizlösung wird mit der höchstmöglichen Fördersumme belohnt – bis zu 45 % staatliche Förderung.

Kein Sachkundenachweis erforderlich

Die Wärmepumpe kann monovalent ein übliches Radiatorsystem mit 55 °C Vorlauf- und Wassertemperaturen versorgen. Bei Fußboden-Heizungssystemen ist außerdem die aktive Kühlung möglich. Ein weiterer Vorteil: Die neue Wärmepumpe ist sehr leise. Ihr Betriebsgeräusch misst bei typischer Aufstellung mit der Rückseite einer 5-kW-Wärmepumpe an einer Wand in drei Metern Entfernung lediglich 32 dB (A).

Vaillant bietet zum Verkaufsstart ein umfassendes Service-Programm. Dazu zählt die Installations-App systemASSIST: Man scannt einen QR-Code am Produkt und kann so auf Videos zugreifen, die die Installation Schritt für Schritt zeigen.

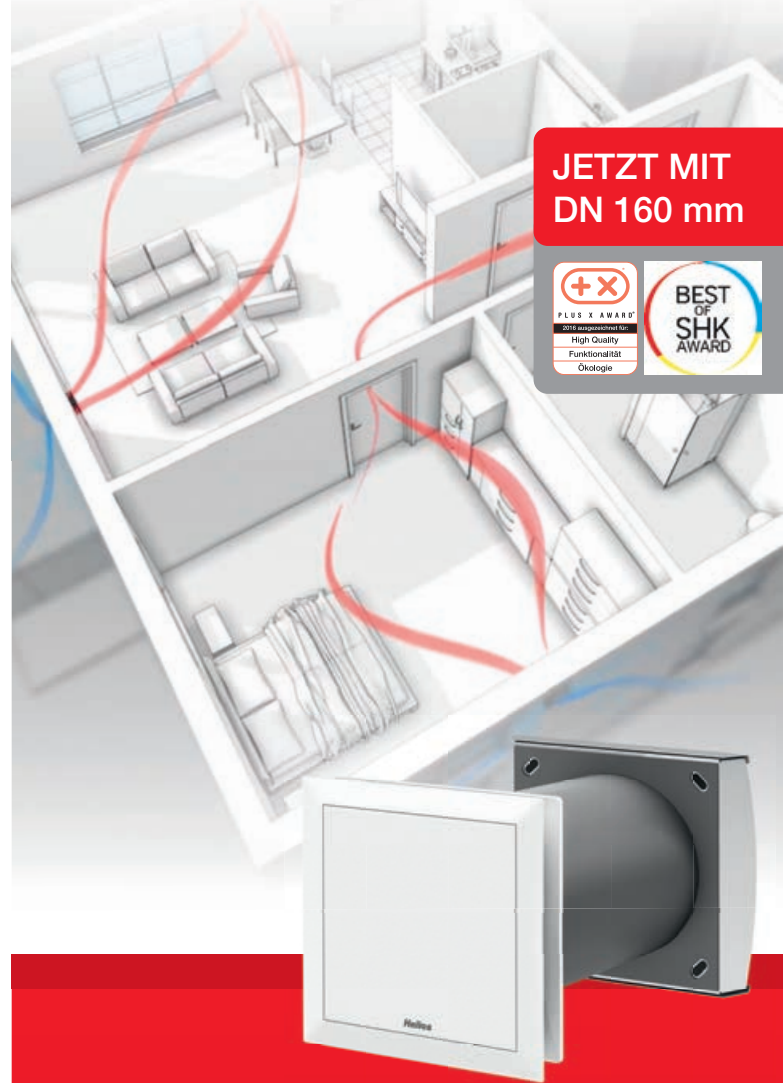
Aufgrund der Monoblock-Bauweise der Wärmepumpe ist für Installation und Inbetriebnahme kein Sachkundenachweis für den Umgang mit Kältemitteln erforderlich.

www.vaillant.de



Die Monoblock-Wärmepumpe aroTHERM plus kann Vorlauf- und Warmwassertemperaturen bis zu 75 Grad Celsius erzeugen. Damit ist sie auch für den Baubestand ideal.

Wir haben EcoVent Verso geschrumpft.*



JETZT MIT DN 160 mm



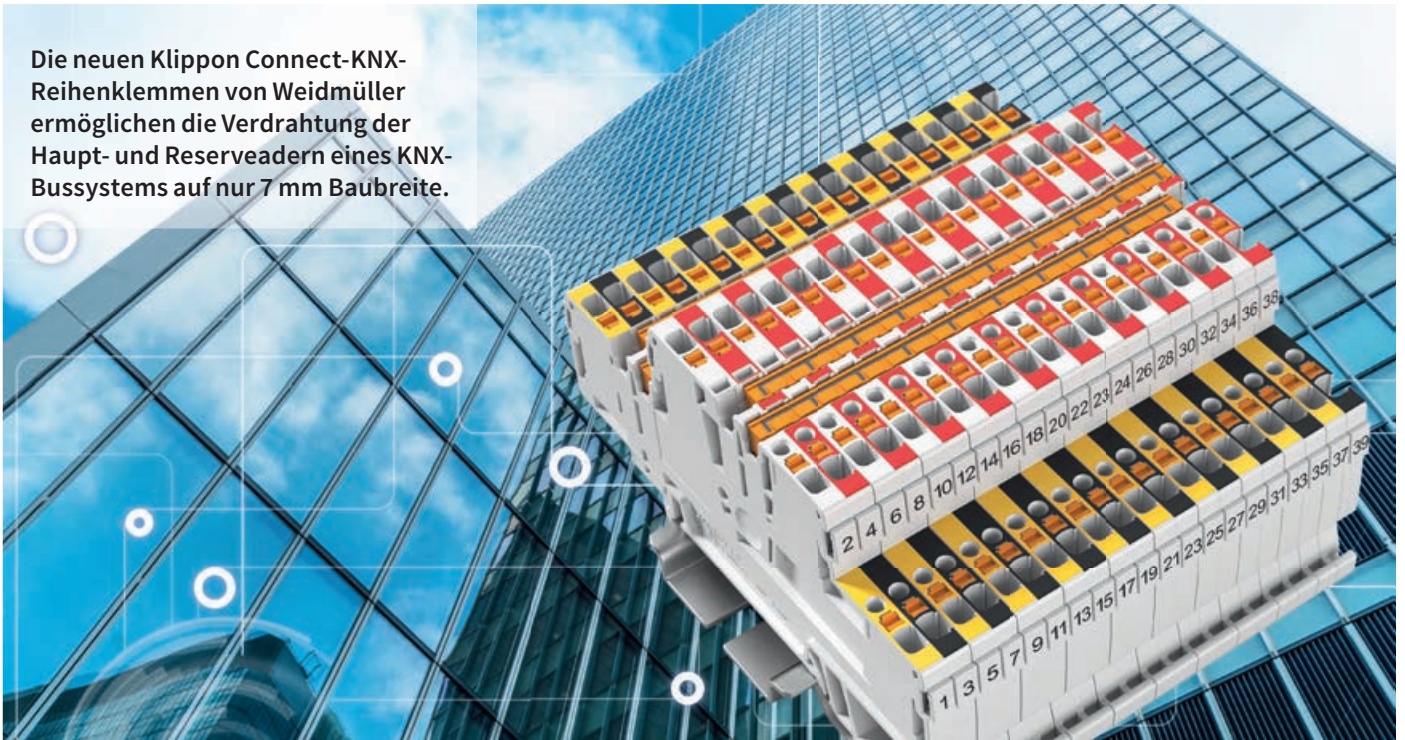
* Mit einem neuen Durchmesser von nur 160 mm ist KWL® EcoVent Verso jetzt noch kompakter geworden – natürlich bei gleicher Effizienz und technischer Performance. On top kommen verbesserte Steuerungsmöglichkeiten, die keine Wünsche offen lassen. So wird aus dem neuen, kleineren EcoVent Verso schnell eine wirklich große Sache.

www.heliosventilatoren.de

FILM AB



Die neuen Klippon Connect-KNX-Reihenklemmen von Weidmüller ermöglichen die Verdrahtung der Haupt- und Reserveadern eines KNX-Bussystems auf nur 7 mm Baubreite.



Fotos: iStock, Weidmüller

KNX-Busleitungen einfach und übersichtlich verdrahten

Traditionell werden Steuerfunktionen

mit der Energieverteilung fest verbunden. Das ist sehr aufwändig, besonders bei der nachträglichen Installation von übergeordneten Steuerfunktionen, wie beispielsweise ein zentrales Schalten von Belüftungsschaltkreisen. Wesentlich einfacher wird auch die Nachrüstung, wenn zum Beispiel ein KNX-Bussystem mit seinen Sensoren und Aktoren eingesetzt wird. Damit sind die wachsenden Wünsche heutiger Nutzer an Energieeinsparung, Komfortgewinn und Sicherheit einfacher zu erfüllen. Aber dann gilt: Eine eindeutige und übersichtliche Verdrahtung aller Daten- und Installationsleitungen ist sehr zu empfehlen.

Diese Aufgabe wird nun wieder ein gutes Stück leichter, denn Weidmüller bietet neue Doppelstockreihenklemmen KNX. Sie erweitern das Applikationsprogramm der Klippon Connect Reihenklemmen.

Wertvollen Platz sparen

Die Klippon Connect-KNX-Reihenklemmen ermöglichen die Verdrahtung der Haupt- und Reserveadern eines KNX-Systems. Wird es besonders eng im Installationsverteiler, kommen die Doppelstockklemmen »A2T 1.5 KNX« der Klippon Connect Familie zum Einsatz. Mit nur 3,5-mm-Baubreite pro Klemme und

der eindeutigen optischen Zuordnung der Klemmstellen zu den Aderfarben wird die Installation sehr komfortabel und einfach. Die helle Grundfarbe der Klemmen bietet einen guten Kontrast zur Bedruckung der einzelnen Scheiben mit dem KNX-Farbschema. Die direkte Zuordnung zu den Aderfarben und die Farbunterscheidung zur Lastverdrahtung vereinfacht den Service und hilft, Fehler bei der Installation zu vermeiden.

Einfache Potentialverteilung

Durch ihre geringe Einbauhöhe passen die neuen Reihenklemmen in Unterverteiler und perfekt unter die Verteilerabdeckung. Der doppelte ausgeführte Querverbindungskanal pro Ebene sorgt für die unkomplizierte Potentialverteilung, auch überspringend, innerhalb des Klemmblocks. So werden Haupt- und Reserveadern eines KNX-Bussystems auf nur 7 mm Baubreite rangiert und verdrahtet.

Die Merkmale im Überblick

- Minimaler Platzbedarf mit 3,5 mm Baubreite pro Klemme
- Farblich abgesetzte Klemmstellen je Aderfarbe
- Zahlreiche Markierungsmöglichkeiten
- Standardisiertes Zubehör

Besonderer Vorteil der Klemmen sind die zahlreichen Markierungsmöglichkeiten. Das erleichtert nicht nur die Inbetriebnahme, sondern unterstützt auch das leichtere Nachrüsten, die Wartung und den Service.

Zubehör und digitale Konfiguration

Das umfangreiche, standardisierte Zubehör aus der Klippon Connect-Familie steht auch für den Einsatz der KNX-Reihenklemmen zur Verfügung.

Zum Zubehör kann man auch den Weidmüller Configurator zählen, eine Software zur Auswahl, Konfiguration und Anfrage von Tragschienen und Tragschienenkomponenten aus dem Weidmüller-Programm. Dieses digitale Werkzeug unterstützt durchgängige Engineering-Workflows von der Planung mit E-CAD-Systemen bis zur Dokumentation. Die digitalen Produktdaten basieren auf den »eCl@ss advanced Standards«. Die integrierten Plausibilitäts- und Kollisionsprüfungen sorgen in Verbindung mit der vollständigen digitalen Dokumentation für eine verlässliche Konfiguration.



Das Kabu-FESH Set Elektro B von FRÄNKISCHE erfüllt die technischen Anschlussbedingungen (TAB) 2019 und enthält alles, um Kabel druckwasserdicht in Gebäude ohne Keller einzuführen

Die Einführung für Häuser ohne Keller

Der **einzige Weg zur normkonformen Hauseinführung** führt über das »Kabu-FESH Set Elektro B« von FRÄNKISCHE. Darin enthalten sind alle Komponenten, um gas- und druckwasserdichte Hausanschlüsse durch die Beton-Bodenplatte in nicht unterkellerten Bauten realisieren zu können. Zum Set zählen:

- das Kabelschutzrohr Kabuflex R plus Typ 750
- die Innendichtung Kabu-IN DD mit doppelter Dichtbreite 60 mm
- das Mauerkragen-Set
- die Kabuflex Endkappe SD

Das Set für den Boden gibt es in vier Varianten: jeweils in den Dimensionen 75 oder 110 sowie in Längen zu 6 oder 10 Metern.

Ohne Sonderwerkzeuge wird das Hausanschluss-Set einfach und schnell montiert. An der Grundstücksgrenze übernimmt Kabuflex R plus Typ 750, ein CE-konformes und VDE-zugelassenes Schutzrohr nach DIN EN 61386-24, den Schutzrohranschluss des Kabels. Über das Mauerkragen-Set wird das Kabelschutzrohr durch die Bodenplatte geführt. Nachdem der Bodenaufbau im Haus abgeschlossen ist, wird das Rohr abgelängt und in der Höhe variabel an das Fertigfußbodenniveau angepasst.

Die Innendichtung Kabu-IN DD sichert anschließend das Kabel im Rohr ab. In Type 75 nimmt sie Kabel mit Durchmessern von 9 bis 24 mm auf und ist gas- sowie druckwasserdicht bis 1,5 bar. Type 110 deckt Durchmesser von 9 bis 48 mm ab und ist dicht bis 1 bar. So erfüllen beide Varianten die Anforderungen der Energieversorger an die Druckdichtheit von Hauseinführungen.

▶ www.fraenkische.com/kabufesh



Das neue Kabu-FESH Set Elektro B ermöglicht die sichere und druckwasserdichte Hauseinführung von Starkstrom-, Fernmelde-, TV- oder Datenkabeln in Gebäude ohne Keller. Die Komponenten des Sets – das Kabelschutzrohr Kabuflex R plus Typ 750, die Innendichtung Kabu-IN DD, das Mauerkragen-Set sowie die Kabuflex Endkappe SD – werden einfach und schnell ohne Sonderwerkzeuge installiert.

Fotos: FRÄNKISCHE

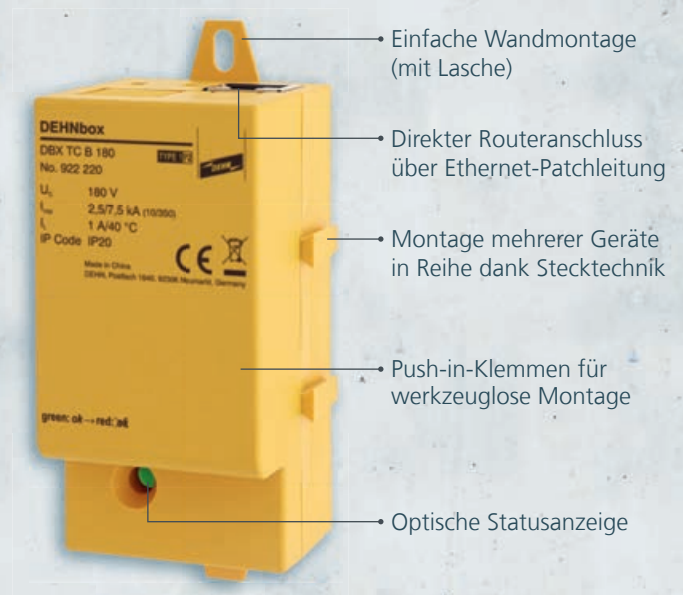


Tests der Deutschen Telekom Technik GmbH bestätigen die Verträglichkeit mit SVVDSL und G.Fast.

Schutz bei voller Daten-Performance

DEHNbox TC B 180

Kompakter Überspannungsschutz für Telekommunikationsschnittstellen



- Einfache Wandmontage (mit Lasche)
- Direkter Routeranschluss über Ethernet-Patchleitung
- Montage mehrerer Geräte in Reihe dank Stecktechnik
- Push-in-Klemmen für werkzeuglose Montage
- Optische Statusanzeige

DEHN protects.
Überspannungsschutz
Blitzschutz/Erdung
Arbeitsschutz

Mehr Infos unter:
de.hn/dbx



Potentiale fix verteilt

Mit den Verteilerblöcken PTFIX von Phoenix Contact lassen sich Neutralleiter und PE-Verteilungen in Installationsverteilern spielend einfach umsetzen



Mit den zunehmenden Anforderungen an die Automatisierung von Gebäuden steigt auch die Zahl der verbauten Sensoren und Aktoren – und damit der Aufwand, Potentiale zu verteilen oder zu sammeln. Die Verteilerblöcke PTFIX von Phoenix Contact sorgen in Wohngebäuden für eine platzsparende Potentialverteilung im Installationsverteiler.

PTFIX wird der Kategorie der Verteilerblöcke zugeordnet. Wie in der Gebäudeinstallation üblich, müssen die verwendeten Komponenten hinsichtlich ihrer elektrischen und mechanischen Sicherheit besonders

qualifiziert werden. Für PTFIX gelten hier die Anforderungen gemäß EN 60998-2-2 [1].

In zahlreichen Varianten verfügbar

Die Verteilerblöcke gibt es in acht Varianten mit 2, 6, 12 und 18 Anschlüssen – jeweils mit und ohne zusätzlichem Einspeiseanschluss. Da alle Anschlüsse eines PTFIX-Blockes bereits intern elektrisch miteinander verbunden sind, entfallen aufwändige Arbeiten, wie sie beim Konfektionieren von Brücken für Standard-Reihenklempen anfallen. PTFIX ist in den Nennquerschnitten 1,5/2,5/4 mm²

verfügbar. Sind Einspeiseanschlüsse vorhanden, können sie 4/6/10 mm² Nennquerschnitt aufnehmen. Die maximale Stromstärke von PTFIX 1,5 beträgt 32 A, die von PTFIX 2,5 und PTFIX 4 beträgt 57 A. Elf Grund- und drei Mischfarben machen die Installation zudem übersichtlicher.

Alle Anschlüsse sind in Push-in-Technik ausgeführt, die elektrischen Verbindungen können werkzeuglos durch Direktstecken in Sekundenschnelle verdrahtet werden. Und das bei starren Leitern sowie bei flexiblen Leitern mit Aderendhülle ab 0,34 mm².

USB-C Charging-Modul

Die neue Art zu laden!



Neueste USB-C-Ladetechnologie



Schnelles Aufladen über USB Power Delivery (PD) und Qualcomm® Quick Charge™ (QC)



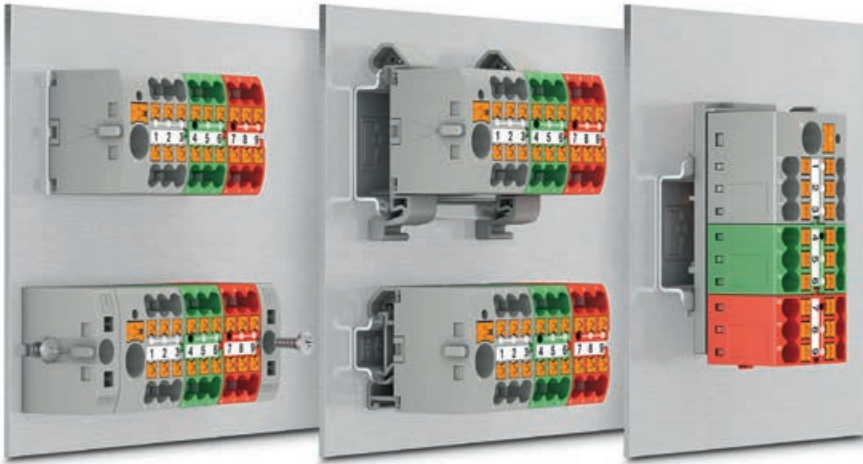
In zahlreichen BACHMANN Produkten verfügbar

#WePowerYourLife

Finden Sie Ihre ideale Steckdose auf www.bachmann.com

BACH MANN

We power your life.



Die Potentialverteiler-Blöcke lassen sich auf drei Arten befestigen: Kleben und Schrauben sowie auf der Tragschiene.

Fotos: Phoenix Contact

Befestigt werden können die Verteilerblöcke horizontal wie auch vertikal auf Standard-15 mm- und -35 mm-Tragschienen. Die Montagefüße lassen sich bequem und flexibel auf den speziell strukturierten Bodenbereich der PTFIX-Blöcke aufschieben, wo sie variabel arretieren. So kann der Anwender seine Installation exakt nach seinen räumlichen Vorstellungen umsetzen. Auch wo keine Tragschiene ist, kann montiert werden: Mit Flanschen, die seitlich an die Blöcke gerastet werden, lässt sich der Block verschrauben. Als weitere Variante erfolgt

die Befestigung per Klebepad – auf glatten Oberflächen wie Metall, Kunststoff oder auch Beton. Das Klebematerial passt sich gut an und haftet sofort auf einer fettfreien Oberfläche. Soll ein Installationsverteiler oder Anschlusskasten erweitert werden, muss nicht nach einem Platz für die Tragschiene gesucht werden – PTFIX wird zur Befestigung einfach an die Wandung geklebt.

Fazit

Mit PTFIX lässt sich die Neutraleiter- sowie die gesamte Potentialverteilung in der Gebäude-

installation übersichtlich und zeitsparend gestalten – auch ohne Reihenklemmen. Die vielfältigen Montagemöglichkeiten qualifizieren PTFIX sowohl für den Installationsverteiler als auch für den Anschlusskasten. Im Installationsverteiler ermöglicht speziell die Quermontage einen platzsparenden Aufbau. Die Push-in-Direktstecktechnik erlaubt eine schnelle und werkzeuglose Verdrahtung von starren Leitern sowie flexiblen Leitern mit Aderendhülse. Kurzum – PTFIX spart Zeit, Platz und Geld.

► www.phoenixcontact.de/verteiler

Der neue Lochsägeadapter

HUPspeedEject

Art. Nr. 232015

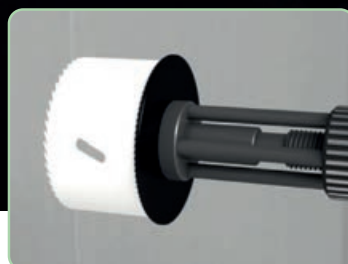
Sparen Sie Zeit und Kosten!

- vollautomatischer Auswurf
- einfaches Wechseln der Lochsäge
- patentierte Aufnahme
- für Lochsägen zwischen 40 und 250 mm
- inklusive Zentrierbohrer
- 6-Kant-Schaftaufnahme 9,5 mm

Video | 232015



Auch im Set erhältlich!
Lochsägen Ø: 40, 51, 68, 73, 83 mm
Art. Nr. 230011



Produktneuheit



EINE STARKE GEMEINSCHAFT

50 Großhändler an rund 170 Standorten

Einfach ELEKTROtools aufrufen und Postleitzahl eingeben

Noch nicht installiert? Gleich herunterladen:

Suchen Sie bei Ihrem Anbieter nach
ELEKTROtools und entdecken Sie die neue App!



App Store



Google Play



FEGIME
DENMARK



FEGIME
FRANCE



FEGIME
DEUTSCHLAND



FEGIME
UKRAINE



FEGIME
PORTUGAL



FEGIME
UNITED KINGDOM



FEGIME
HELLAS & CYPRUS



FEGIME
ROMANIA



FEGIME
IRELAND



FEGIME
ARGENTINA

Die FEGIME ist Ihr Partner, an über 1300 Standorten in 28 Ländern Europas, in Israel und Lateinamerika.
Fragen Sie einfach Ihren FEGIME-Großhändler, wenn Sie Unterstützung in einem dieser Länder wünschen.



FEgime
ITALIA



FEgime
FINLANDIA



FEgime
ISRAEL



FEgime
NEDERLAND



FEgime
ESPAÑA



FEgime
RUSSIA



FEgime
HUNGARY



FEgime
NORGE



FEgime
POLSKA

Kleine Abmessungen und großes Produktspektrum: Diese vermeintlichen Gegensätze hat Siemens im dezentralen Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP vereint

Flexibilität plus Performance

Intensiv wird das System von Siemens gepflegt und weiterentwickelt: SIMATIC ET 200SP ist das skalierbare und hochflexible Peripheriesystem zur Anbindung der Prozesssignale an eine übergeordnete Steuerung mit einem Feldbus. Das IO-System erfüllt die Anforderungen der Schutzart IP20 und ist für den Einbau in einen Schaltkasten konzipiert.

Der Stationsaufbau ist denkbar einfach. Auch wenn einige Module nur 20 mm breit sind, garantieren die Push-in-Klemmen eine komfortable Verdrahtung, die sich durch die

neue Anordnung der Federöffner auch leicht wieder lösen lässt. Muss eine komplette Baugruppe gewechselt werden, ist das auch bei laufendem Betrieb möglich, denn das Hot Swapping ist erlaubt.

Das große Produktspektrum ermöglicht viele Einsatzmöglichkeiten. Dazu tragen die ET 200-CPU's bei, die den mittleren Leistungsbereich abdecken und die gleiche Funktionalität haben wie die entsprechenden CPU's aus der Serie SIMATIC S7-1500. Bei Bedarf kann auch eine sicherheitsgerichtete Kom-

munikation aufgebaut werden – dazu stehen unterschiedliche Safety-Module und natürlich die passenden CPU's zur Verfügung für den Einsatz bis SIL 3.

Mit Neuheit für Wägeapplikationen

Zum Spektrum gehören auch feinmodular aufgebaute Motorstarter. Mit ihnen lassen sich 1- und 3-phasige Motoren bis 5,5 kW zuverlässig vor Überlast und Kurzschluss schützen. Sie sind als Standard- und Safety-Variante erhältlich und passen mit sehr kom-



FLEXI-CRIMP 6

Die neue Aderendhülsen-Presszange

DIE NÄCHSTE DIMENSION DER PRESSWERKZEUGE

- Verarbeitet erstmalig den Querschnittsbereich von 0,08 bis 16 mm² (für Einzeladern), sowie 2 x 0,5 bis 2 x 10 mm² (für Twin-Aderendhülsen) mit nur einem Werkzeug; zum Verpressen von Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1 + 4
- Seitliche Hülsenzuführung
- Sechskantpressung für beengte Anschlussmaße
- Selbsteinstellende Anpassung auf die gewünschte Aderendhüsenlänge
- Gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Zwangssperre (entriegelbar)
- Gewicht: 380 g

CIMCO-Artikelnr. 10 1950



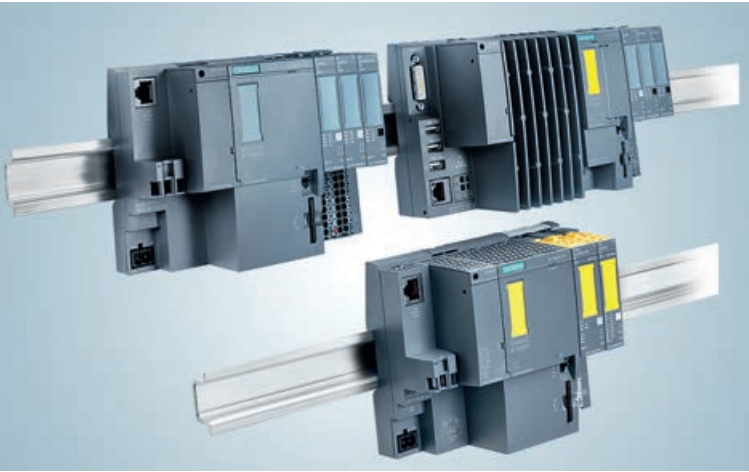
Querschnittsbereich:
0,08 bis 2 x 10 mm²

flexi
crimp® 6



cimco®

W E R K Z E U G F A B R I K



SIMATIC ET 200 ist ein multifunktionales, modulares und fein skalierbares System für die dezentrale Automatisierung: für Lösungen im Schaltschrank oder ohne Schaltschrank direkt an der Maschine sowie für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich. Im Internet steht das Systemhandbuch (rechts) bereit – seine über 300 Seiten zeigen die Leistungsfähigkeit des Systems.



Fotos: Siemens

pakten 30 mm Einbaubreite perfekt zu dem schlanken Aufbaukonzept des Systems.

Soll eine Beleuchtungssteuerung in ein Automatisierungskonzept eingebunden werden, empfiehlt sich ein spezielles DALI-Modul, das sich in eine ET 200SP-Station integrieren lässt und bis zu 64 Leuchten ansteuern kann.

Zu den Neuheiten gehört das Modul SIWAREX WP351 für Wägeapplikationen. Die hohe Abtastrate und Verarbeitungszeit von 1000 Hz ist auch bei diesem Produkt extrem kompakt »verpackt«: Mit 20 mm Breite und 65

mm Höhe zählt das Modul zu den kleinsten Wägeelektroniken am Markt.

Modul für Energiemanagement

Auf die Anforderungen des Energiemanagements – heute ein Top-Thema in jeder Produktion – ist das System ebenfalls vorbereitet: Das AI-Energy-Meter-Modul ist für den maschinennahen Einsatz konzipiert. Das Modul erfasst über 200 verschiedene elektrische Mess- und Energiewerte. Damit lässt sich bereits »am Ort des Geschehens« Trans-

parenz über den Energiebedarf einzelner Komponenten schaffen.

Im steten Austausch mit Nutzern und Fachleuten wird SIMATIC ET 200SP kontinuierlich weiterentwickelt. So wurde das Systemkonzept durch neue Komponenten immer weiter verfeinert und eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten in unterschiedlichsten Branchen erschlossen. Über den Stand der Dinge steht hier noch mehr:

www.siemens.de/et200.de



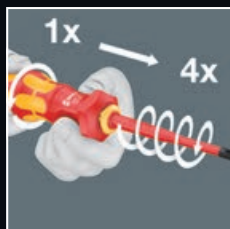
Kraftform Turbo i

Vervierfacht die Schraubgeschwindigkeit – rein mechanisch



Robustes, wartungsfreies Getriebe aus Stahl

Schneller schrauben



NEU

Kapazität von 0,08–16 mm²



12 52 195 (PAT. PEND.)

KNIPEX PreciStrip16

Isoliert automatisch ab - und greift dank Feinjustierung auch dort, wo Automaten sonst scheitern

- Guter Grip dank halbrunder Metall-Haltebacken mit Kammprofil; exakter Schnitt dank parabelförmiger Abisoliermesser



KNIPEX Quality – Made in Germany

www.knipex.de

Dezentrale Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung wird auch bei wenig Platz möglich. Helios präsentiert »KWL EcoVent Verso« mit einem neuen Durchmesser von nur 160 mm



Fotos: Helios Ventilatoren

Noch kompakter bei gleicher Leistung

Weiter optimiert hat Helios das »KWL EcoVent Verso«, sein erfolgreiches, dezentrales Wohnungslüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung: Es ist jetzt mit einem Durchmesser von nur 160 mm erhältlich. Dadurch ist das Lüftungsgerät noch kompakter und einfacher zu installieren – und das laut Herstellerangaben bei gleicher technischer Leistung.

Durch die neuen Abmessungen sind auch die Fassadenblenden deutlich kleiner geworden. Diese lassen sich jetzt noch unauffälliger in die Raumgestaltung integrieren. Insbesondere die Edelstahl-Außen-

fassadenblende wurde zudem strömungstechnisch optimiert. Sie ist in verschiedenen Ausführungen wie beispielsweise in weiß oder mit zusätzlicher Beschichtung für den Einsatz in Umgebungen mit hoher Salzkonzentration erhältlich.

Das effiziente A+ Gerät bietet zudem neue Steuerungsfeatures: Eine komfortable Schlummerfunktion, Passwortschutz, Partymodus sowie der reine Abluftbetrieb können standardmäßig über das LED-Bedienelement eingestellt werden.

Dieser erweiterte Funktionsumfang wurde auch in die Konfigurations-Software »HELIOS

EcoVent Verso« integriert, die kostenfrei von der Helios-Homepage heruntergeladen werden kann. Alle eingestellten Werte können auf dem PC oder Laptop gespeichert werden und bei Bedarf via USB-Anschluss auf die Steuereinheit übertragen werden. Gerade bei größeren Objekten spart diese Möglichkeit Zeit und damit Geld.

Vielleicht gibt es für dieses überzeugende Industriedesign weitere Design-Preise: EcoVent Verso wurde unter anderem schon mit dem German Design Award sowie dem Plus X Award ausgezeichnet.

 www.heliosventilatoren.de

Aktuell. Kompakt. Kostenlos.

Hager Live Webinare.



So einfach funktioniert es:

- hager.de/webinare aufrufen
- Thema und Wunschtermin auswählen
- Kostenlos anmelden
- Login-Daten per E-Mail erhalten
- Vor Meetingbeginn Webinarlink öffnen und teilnehmen

Melden Sie sich an unter:

hager.de/webinare

:hager



E-Mobilität und Photovoltaik verbindet Schneider Electric in einer neuen Prosumer Home-Lösung fürs intelligente Lademanagement im Wohnbau

Sonnenstrom und E-Mobilität vernetzt

Mit seiner **Prosumer Home-Architektur** bietet Schneider Electric eine clevere Gesamtlösung für die verknüpfte und optimal aufeinander abgestimmte Nutzung von Photovoltaik und Elektromobilität. Abhängig vom verfügbaren PV-Strom steuert das System die Ladestation, welche den Ladevorgang beispielsweise ausschließlich bei Stromüberschuss einleitet. Die Vorteile der Lösung: der Ökostromanteil bei der Ladung erhöht sich, das E-Fahrzeug fährt emissionsärmer und die Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage steigt. Auf Tage mit geringer Sonneneinstrahlung reagiert das System, indem der benötigte Ladestrom aus dem öffentlichen Stromnetz bezogen wird.

Verschiedene Betriebsarten gestatten die Anpassung des Ladevorgangs an den Alltag. Genießt der baldige Einsatz des E-Fahrzeuges Priorität, kann es im Schnelllademodus mit maximaler Leistung und aus dem Netz geladen werden. Ist die Fahrt erst am nächsten Morgen

Zentrale Merkmale der Prosumer-Lösung

- Intelligente, an verfügbaren PV-Strom angepasste Steuerung des Ladevorgangs
- Einfache Nachrüstung dank Kompatibilität mit jedem Wechselrichter
- Integrierte EEBus-Schnittstelle zur künftigen Einbindung weiterer Geräte

geplant, erlaubt der Nachtmodus eine automatische und mit vordefiniertem Ladestrom gestartete Ladung über Nacht.

Installation, Nachrüstung und Bedienung des Systems gestalten sich äußerst unproblematisch. Unabhängig vom vorhandenen PV-Wechselrichter wird nur der Logik-Controller »Wiser for KNX« und der Smart-Meter »PM3250« benötigt. Über die webbasierte Bedienoberfläche lässt sich der Ladevorgang schließlich mittels PC, Tablet oder Smartphone jederzeit steuern.

Die integrierte EEBus-Schnittstelle ermöglicht zukünftig die Kommunikation mit weiteren Verbrauchern wie Waschmaschine, Energiespeicher oder Wärmepumpe. Sind flexible Stromtarife vorhanden, ist auf Basis des EEBus eine Verarbeitung von Preissignalen und der Ladevorgang zum günstigsten Strompreis denkbar.

www.se.com

EMOBILITY EINFACH GEMACHT!

**DIE LADELÖSUNG FÜR
INDUSTRIE UND GEWERBE!**

NEU



Einfach Ladeinfrastruktur aufbauen und die Abrechnung von Ladestrom abgeben!

Die brandneue Ladesäule AMEDIO mit neuester Technik in Kombination mit der MENNEKES ativo Abrechnungsdienstleistung sind ein ideales Paket aus einer Hand speziell für Industrie und Gewerbe.

Erfahren Sie mehr unter:
www.chargeupyourday.de

Mit Asset Tracking lassen sich Gegenstände auch in geschlossenen Gebäuden schnell und einfach lokalisieren. Michael Blum, Geschäftsführer TRILUX Vertrieb GmbH, erklärt, was Asset Tracking so erfolgreich macht



Foto: Trilux

Asset Tracking – das nächste Level fürs Geschäft

Optimierung der Arbeitsabläufe: Mit Hilfe von Asset Tracking können Waren und Betriebsmittel unkompliziert lokalisiert werden. Michael Blum, Geschäftsführer TRILUX Vertrieb GmbH, erklärt die Funktionsweise und die Vorteile.

elektro forum: Wie funktioniert Asset Tracking?

Michael Blum: Das Prinzip ist ganz einfach: Beim Asset Tracking werden die beweglichen Güter, die überwacht werden sollen, mit einem Sender ausgestattet, der kontinuierlich Low Energy Bluetooth Signale aussendet. Diese Signale werden von Empfängern in der Deckenbeleuchtung aufgefangen. Über einen

Gebäudegrundriss lässt sich so die Position der Assets präzise ermitteln.

elektro forum: Warum ist Asset Tracking so erfolgreich?

M. Blum: Die Suche nach mobilen Gütern ist nicht nur ärgerlich und zeitaufwändig, sondern ein relevanter Kostenfaktor. Studien zeigen, dass sich die Suchzeiten mit Asset Tracking deutlich reduzieren lassen – was die Effizienz der betrieblichen Abläufe signifikant erhöht. Darüber hinaus ist der Aufwand für Unternehmen minimal, da sich Asset Tracking ohne großen Installationsaufwand einfach über die vernetzte Beleuchtung umsetzen lässt.

elektro forum: In welchen Bereichen verspricht Asset Tracking den größten Erfolg?

M. Blum: Grundsätzlich können alle Branchen vom Asset Tracking profitieren. Zu den derzeit stärksten Treibern zählen die Industrie und das Gesundheitswesen. In der Industrie wird Asset Tracking zum Beispiel zum Auffinden von Gabelstaplern, Industriestaubsaugern, aber auch kleineren Geräten wie Beamern oder Laptops eingesetzt. Krankenhäuser nutzen Asset Tracking unter anderem, um die Position sehr teurer beweglicher Großinstrumente wie Röntgenapparate oder Betten zu überwachen.

www.trilux.com/locationbasedservices

BBC
CELLPACK

Electrical Products

NEU

EASY-PROTECT Eine dichte Verbindung

Gelbox zum einfachen, schnellen und sicheren Feuchtigkeitsschutz von WAGO COMPACT-Verbindungsklemmen

Die bewährten WAGO COMPACT-Verbindungsklemmen der Serie 221 erhalten durch die EASY-PROTECT Gelboxen den optimalen Schutz gegen Feuchtigkeit sowie Wassereintritt nach IPX8. Mit dieser Kombination wird das Know-How des Marktführers in der Verbindungstechnik mit zuverlässigen Gelen von BBC Cellpack zu einem einzigartigen System vereint.

WAGO ist eine eingetragene Marke der WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH



SAFE TO USE
Sichere Anwendung



EASY TO USE
Einfache Anwendung



READY TO USE
Schnelle Anwendung



FLEXIBLE TO USE
Flexible Anwendung

licht



Fotos: Esylux

Die Serie DEFENSOR bietet Außenbewegungsmelder und Dämmerungsschalter mit diversen Schutzfunktionen.

Die T-Variante der Dämmerungsschalter ermöglicht auch ein uhrzeitabhängiges Schalten der Beleuchtung.

Mehr Sicherheit: Die neue Serie DEFENSOR von ESYLUX

Lichtsteuerung plus Sicherheit

Bei den Außenbewegungsmeldern und Dämmerungsschaltern

der neuen Serie DEFENSOR verbindet ESYLUX die Energieeffizienz und den Komfort der Lichtsteuerung mit mehr Sicherheit. Das zeigen folgende Details der Geräte: Ein persönliches Passwort verhindert unbefugtes Parametrieren, die Schlagfestigkeit beträgt IK07, die Schutzart IP55, der Überspannungsschutz übertrifft die normativen Mindestanforderungen um 100 Prozent. Durch den integrierten Tastereingang kann der Anwender im Gebäude jederzeit auch manuell das Licht einschalten. Eine Nulldurchgangsschaltung schützt das Relais beim Steuern von LED-Leuchten.

Die Bewegungsmelder sind mit Erfassungswinkeln von 280°, 230° oder 200° erhältlich. Die interne Uhr der 280°- und 230°-Varianten erlaubt es, in zwei Zeitfenstern innerhalb eines Tages vom eingestellten Standard-Betriebsmodus abzuweichen. Dabei besteht die Wahl zwischen Voll- und Halbauswahl, Dämmerungsschaltermodus und dem gezielten Ein- oder Ausschalten der Beleuchtung.

Die 280°- und 230°-Varianten, deren schwenkbarer Sensorkopf auch die Deckenmontage erlaubt, haben einen intelligenten Vandalismus- und Sabotageschutz: Wird der Sensorkopf abgeschlagen, aktivieren sie dauerhaft das Licht – der Täter steht im Hellen. Außerdem erkennen sie, ob jemand von rechts oder von links an ihnen vorbeigeht oder den Unterkriechschutz betritt oder verlässt. Für jede Richtung ist eine individuelle Nachlaufzeit einstellbar.

Dämmerungsschalter

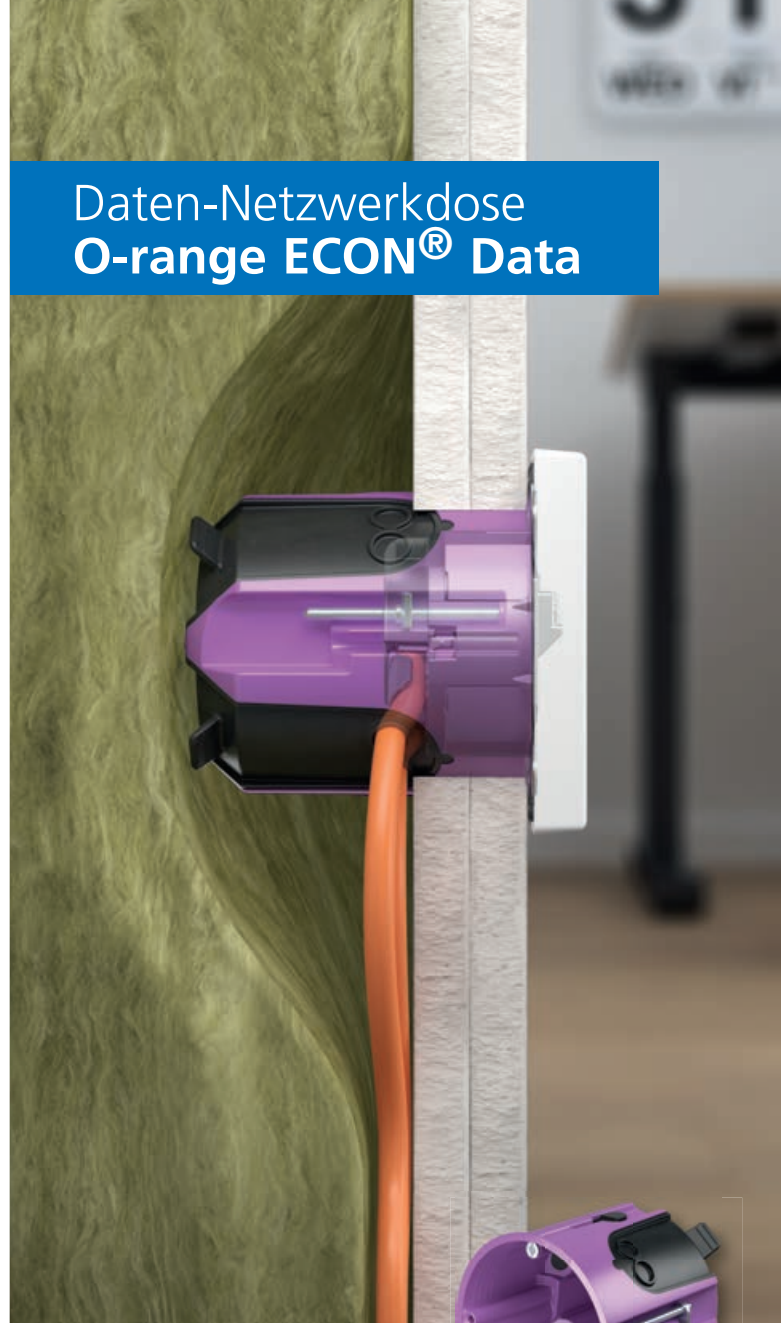
Die zwei Dämmerungsschalter der neuen Serie schalten die Beleuchtung bei Eintritt der Dunkelheit ein und bei ausreichend Tageslicht wieder aus. Zusätzlich verfügt die T-Variante (T=Time functions, Zeitfunktionen) über eine interne Uhr und zwei Zeitfenster, in denen sich das Licht unabhängig vom Tageslicht ein- oder ausschalten lässt.

Alle Geräte sind ab Werk sofort betriebsbereit. Um unbefugte Manipulation zu verhindern, wurde auf Einstellelemente am Gehäuse bewusst verzichtet. Für die einfache Einstellung stehen ESY-Pen und ESY-App zur Verfügung. Die Parametrierung kann mobil gespeichert und auf Produkte gleichen Typs übertragen werden. Ein PDF-Report ermöglicht die Projektdokumentation.

www.esylux.de

elektroforum 2.2020

Daten-Netzwerkdose O-range ECON® Data



Die neue **Geräte-Anschlussdose O-range ECON® Data** bietet einen noch nie dagewesenen Installationskomfort für den Anschluss und Einbau von Kommunikations- und Netzwerk-Anschlussdosen.

- Innovative Leitungseinführungen vermeiden Leitungsknicke
- 4 Schraubdomme für maximale Flexibilität bei der Gerätebefestigung
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Komplette Montage und Installation mit nur einem Schraubenantrieb
- Kombinierbar mit allen Anwendungen des O-range®-Programms



KAISER
www.kaiser-elektro.de

ka0204egme

Außen elegant gestaltet, innen voller neuer Technik: Die neue Leuchtserie »agila« von Regiolux bringt erstklassiges Licht an Bildschirmarbeitsplätzen. Die Serie ist IoT-ready und drahtlos über App konfigurier- und steuerbar



Industriedesign »Made in Germany«. Die neue Leuchtserie »agila« von Regiolux bietet bestes Licht, elegante Form, vielfältige Montagemöglichkeiten und auf Wunsch zeitgemäßes Lichtmanagement.

Foto: Regiolux & AdobeStock Showtime Networks

Lichtlinie für moderne Arbeitsplätze

Mit der direkt/indirekt Leuchtserie

»agila« stellt Regiolux eine neue Lichtlinie vor, in schlanker Bauform für die zeitlos elegante Büro-Beleuchtung – aber nicht nur dafür. Mit innovativer Lichttechnik durch das Micro-Einzel-Raster liefert die Leuchte hochwertiges Licht nach DIN EN 12464-1 für Einzel- und Doppelarbeitsplätze und ist dabei nahezu blendfrei.

Die Lichtlinie bietet vielfältige Montageoptionen – als Pendel-, Einbau-, Anbau-, Wand- und Einlegeleuchte – und ermöglicht ein durchgängiges Konzept vom Office bis hin zu Seminar- und Konferenzräumen, Fluren, Treppenhäusern und das Foyer.

Mit integrierter netlife-Steuerungstechnik lässt sich die agila ohne aufwändige Konfiguration per Funk bedienen. Darüber hinaus

ist sie IoT-fähig. Sie ermöglicht ein wirtschaftliches Update auf zeitgemäße Beleuchtung mit modernem Lichtmanagement. Ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, hohe Qualität »Made in Germany« und eine ausgezeichnete Effizienz von 150 lm/Watt zeichnen die Leuchten aus.

 www.regiolux.de



Wir setzen alles ins rechte Licht

1989 in Frankfurt am Main von Lichtfachleuten gegründet, ist nobilé seit dem Markteinstieg mit elektronischen Transformatoren, technischem Licht und der LED-Technik kontinuierlich mit seinen Aufgaben gewachsen. Heute sind wir ein **international** agierendes, leistungsstarkes Unternehmen, das seine **jahrzehntelange Erfahrung** mit großer Innovationskraft in Licht-Lösungen umsetzt, die in **Design, Funktionalität und Ökonomie** gleichermaßen überzeugen.

nobilé AG
Wächtersbacher Str. 78
D-60386 Frankfurt/Main
www.nobile.de

nobile 



LINEDO

Theoretisch ein Lichtband.
Praktisch eine Revolution.

NEU Jetzt entdecken!



- ⊕ Installationsfertiges, Ein-Komponenten-Lichtbandsystem aus Aluminium
- ⊕ Ultraschnelle Montage
- ⊕ Serienmäßig hohe Schutzart IP 54
- ⊕ Bis zu 14-polige Durchverdrahtung
- ⊕ Einfache und schnelle Konfiguration via APP





Foto: Rittal

Das Rack-System VX IT von Rittal

Schnellstes IT-Rack der Welt

Mit dem VX IT von Rittal geht eine neue Generation von IT-Racks an den Start. Konzipiert als universeller Variantenbaukasten, bedient der VX IT alle gängigen Anwendungsszenarien. Die Lösung ist als Netzwerk- und Serverschrank vielfältig einsetzbar. Die Auswahl reicht von 15 bis 52 Höheneinheiten (HE).

Schnell und sicher führt der Konfigurator (www.rittal.de/vx-it) durch die Auswahl der Komponenten und prüft dabei auch die Plausibilität. Während der Konfiguration baut sich das 3D-Modell inklusive Zubehör auf – das fertige Modell steht dann zur Weiterverwendung zur Verfügung.

Ein einzigartiger Vorteil: Sämtliche mit dem Konfigurator entstandenen VX IT-Varianten sind mit allen Bestandteilen bereits nach internationalen Standards wie UL 2416, IEC 60950 und IEC 62368 geprüft und zertifiziert. Für Bestandskunden wichtig: Der VX IT bietet Kompatibilität zu vorhandenen Rittal RiMatrix-Systemen und anderen IT-Infrastrukturen, die mit Rittal-Komponenten realisiert wurden.

www.rittal.de

Doepke ISΩ HD – der neue allstromsensitive FI-Schutz

Prüfungsfest und sicher



Foto: Doepke

Damit elektrische Anlagen sicher betrieben werden können, müssen sie bestimmte Isolationseigenschaften aufweisen. Die wiederkehrende Isolationmessung nach DIN VDE 0100-600 ist jedoch häufig umständlich. Allstromsensitive Schutzschalter müssen vorher abgeklemmt werden, um die Messwerte der Isolationmessung nicht zu verfälschen. Mit der neuen Ausführung »ISΩ HD« von Doepke gibt es jetzt allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter, die prüfungsfest sind.

Isolationsprüfungen sind damit ohne vorheriges Abklemmen möglich. Das spart viel Zeit und verhindert auch Abnutzung durch die mechanische Beanspruchung beim häufigen An- und Abklemmen. Doepke-Fehlerstromschutzschalter des Typs B in ISΩ HD-Ausführung gibt es bis 63 A Nennstrom und bis 500 mA Bemessungsfehlerstrom.

www.doepke.de



Foto: Stefanie Bomhoff

VARDAflex COB Plus: LED-Strip ohne Profil von rutec

Mehr Gestaltungsfreiheit

VARDAflex COB Plus ist »der« LED-Strip für eine homogene und durchgängige Linienbeleuchtung im Innenbereich. Aufgrund seiner Bauweise und Leistung bietet er unendliche Möglichkeiten in modernen Beleuchtungslösungen. Die LED-Kristalle werden direkt auf der Platine angebracht – und durch eine auf dem LED-Strip durchgängig aufgebraute Phosphor-Silikonschicht sind einzelne LED Punkte nicht sichtbar, ob aus- oder eingeschaltet. So sind stilvolle, dekorative Linienführungen ohne großen Aufwand garantiert.

Bei einer Leistung von 10 Watt/m muss der LED-Strip nicht gekühlt werden – ein Profil entfällt. Die Effizienz (ca. 100 lm/W, EEK: A bis A+) sowie der CRI >90 machen den neuen LED-Strip zu einem Glanzlicht im LED-Bereich. Erhältlich ist der LED-Strip mit einem Ausstrahlwinkel von 180° in den Farben 2200, 2700, 3000 und 4000 K.

www.rutec.de

»Smart Process Gating« – die neue Technik von Leuze

Innovation für die Zugangssicherung

Neugierig und entschlossen entwickeln die »Sensor People« von Leuze seit über 50 Jahren Meilensteine für die industrielle Automation. Die erste Sicherheits-Lichtschranke stammt von Leuze. Und wieder gibt es eine buchstäblich ausgezeichnete Neuheit: das »Smart Process Gating« (SPG). Die innovative Technologie zur Zugangssicherung an Förderstrecken kommt ohne signalgebende Sensoren aus und bietet eine Alternative zum weit verbreiteten Muting-Verfahren. SPG ist in die Sicherheits-Lichtvorhänge des Typs MLC 530 integriert. Durch das SPG-Verfahren werden Zugangssicherungen mit Materialtransport günstiger, einfacher und sicherer. Einsatzbereiche sind zum Beispiel die Intralogistik sowie die Automobilindustrie.

www.leuze.com/spg

Das von Leuze patentierte »Smart Process Gating« (SPG) überzeugte 2019 Experten und Anwender und wurde prämiert mit dem GIT SICHERHEIT AWARD und dem Best-of-Industry-Award.



Foto: Leuze



PHILIPS

CoreLine



Innovativ



Einfache Installation



Hochwertig

**ECHTE
PROFIS
ECHTE
QUALITÄT**



Wieder keins oder 4-in-1?

Jetzt neu mit MultiColour/
Lumen Schalter!

Echte Profis setzen auf **das neue Philips CoreLinePanel**

Die Vorteile auf einen Blick:

- ✓ Das beliebte CoreLine Panel ist jetzt noch effizienter und spart noch mehr Energie: bis zu 123 lm/W (bis zu 12 % effizienter)
- ✓ 4 Produkte in einem – einfaches Umschalten ermöglicht 2 Lichtfarben und jeweils 2 Lichtstrompakete
- ✓ Sehr flexibel, vor Ort sind Lichtfarbe und Lichtstrom einfach einstellbar
- ✓ Mit QuickConnector für sehr schnelle Montage, zur Weiterverdrahtung geeignet



PSU MultiColor/Lumen Treiber



Vorverdrahteter
QuickConnector



Optionales Zubehör für Deckeneinbau,
-anbau und Pendelmontage



philips.de/coreline

**interact
ready.**



Mit dem neuen UM-Cat.6A iso 25/10G präsentiert Rutenbeck ein sehr kompaktes RJ45-Keystone-Modul für maximale Datenraten bis 25 Gbit/s

Fotos: Rutenbeck

Für Datenraten bis 25 Gbit/s

In seinen Abmessungen erinnert das neue Universalmodul UM-Cat.6A iso 25/10G sehr stark an das 2018 eingeführte 40G-Modul von Rutenbeck. Die kleine Bauform ermöglicht den Einsatz auch in sehr beengten Installationsumgebungen – und damit fast überall.

Im Auslieferungszustand besteht das Modul aus lediglich zwei Einzelteilen. Der bereits fest mit dem Deckel verbundene Adernverteiler enthält nur eine Durchführungskammer und erleichtert so ungemein das Zuführen und Sortieren der Einzeladern. Der für die Zugentlastung notwendige Kabelbinder ist ebenfalls schon am Deckel befestigt und muss nach der Durchführung des

Merkmale auf einen Blick

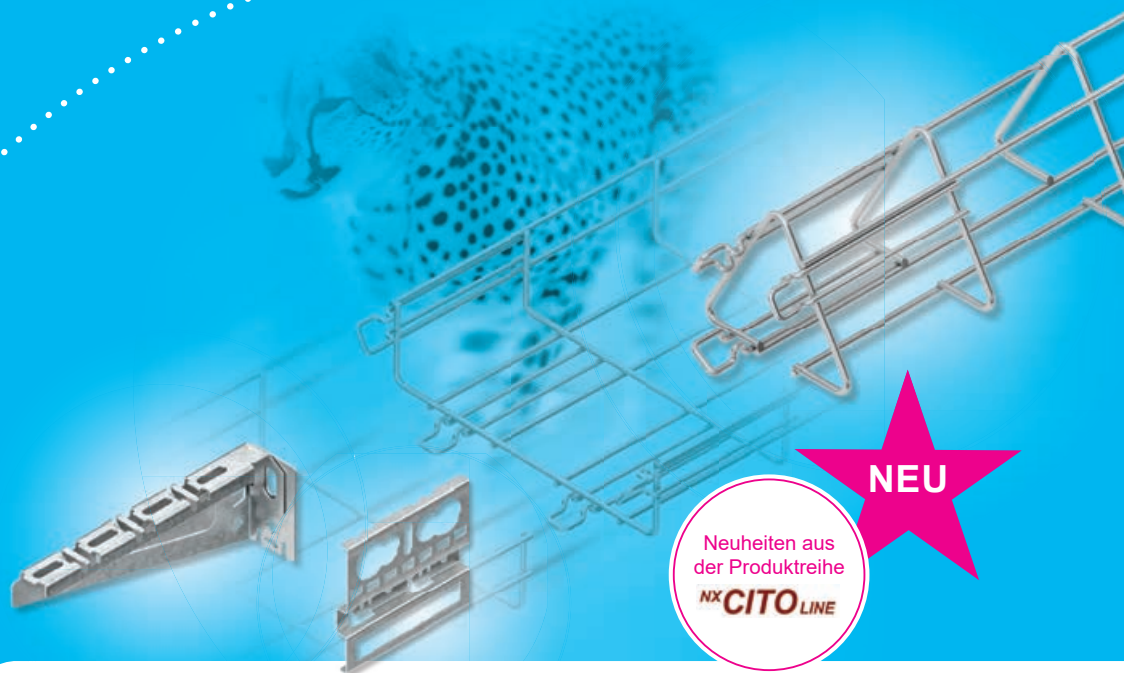
- Für den Einsatz in 25-Gigabit-Ethernet-Netzwerken (Übertragungsbandbreite bis 1250 MHz) sowie 10-Gigabit-Ethernet-Netzwerke (bis 500 MHz)
- 1 x RJ45-Stecköffnung
- Passend zu Standard-Keystone-Öffnungen (14,7 x 19,3 mm)
- Für Datenkabel mit 6–10 mm Durchmesser
- Farbcodes T568A und T568B
- Geeignet für PoE+
- UPoE-konform sowie HDBaseT-konform
- Lebensdauer > 750 Steckzyklen
- GHMT gegenzertifiziert

Installationskabels nur noch zugezogen werden. Das erleichtert die Installation und reduziert den Zeitaufwand. Wie alle Keystone-Module von Rutenbeck ist auch dieses zerstörungsfrei demontierbar.

Das UM-Cat.6A iso 25/10G wird zum Lieferstart gemäß Cat.6A komponentenzertifiziert sein und entspricht übertragungstechnisch zusätzlich den Anforderungen an 25G. Die Kosten des Moduls sollen nur wenig über denen einer herkömmlichen 10G-Lösung liegen, so Rutenbeck. Lieferbar ist das neue Keystone-Modul ab dem zweiten Halbjahr 2020.

 www.rutenbeck.de

 NIEDAX GROUP



SCHRAUBEN IST GUT. KLICKEN IST SCHNELLER.



DER SUPERHÄLT.

Kürzer, zuverlässiger und sicherer – das neue AMJ-SL Modul.

Das Modul, das hält, was es verspricht: hohe Leistung, kurze Bauweise und eine sichere Montage.

AMJ-SL MODUL



Knapp 45.000 junge Menschen absolvieren aktuell eine elektrohandwerkliche Ausbildung – die Zahl steigt seit Jahren kontinuierlich. Damit eine Lehre attraktiv bleibt, hat der ZVEH eine Neuordnung der Ausbildungsberufe angestoßen. So entsteht ab 2021 auch ein neuer Beruf: der Elektroniker für Gebäudesystemintegration

In Zukunft noch attraktiver

Geigneten Nachwuchs zu finden – in vielen Branchen und Gewerken tut man sich damit zunehmend schwer. Die Ausbildungszahlen sind rückläufig. Gleichzeitig steigt der Bedarf an Fachkräften. Eine Ursache ist die generelle demografische Entwicklung in Deutschland – eine weitere Ursache ist die Tatsache, dass sich immer mehr Abiturienten heutzutage für ein Studium statt für eine Lehre entscheiden.

Nicht so in den Elektrohandwerken. Hier ist in den vergangenen Jahren eine erfreuliche Entwicklung zu beobachten: Wie schon in den Vorjahren stieg auch im Ausbildungsjahr 2019 die Zahl der Neuverträge an, die fünfte Steigerung in Folge! Was die Auszubildendenzahlen insgesamt angeht, legten die Elektrohandwerke ebenfalls ein weiteres Mal zu, um 3,5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr, auf nunmehr 45.000. Genauso erfreulich: Der Anteil der weiblichen Auszubildenden unter den Neuverträgen stieg 2019 deutlich an – um beeindruckende 15,4 Prozent. Das zeigt: Die Elektrohandwerke sind längst keine Männerdomäne mehr, und immer mehr Frauen begeistern sich für dieses zukunftsorientierte Handwerk.

Besonders beliebt

Dabei ist es nach wie vor der Elektroniker Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik, der sich größter Beliebtheit erfreut. 38.576 junge Menschen erlernen diesen Beruf. Bei denjenigen, die ihren Vertrag fürs Ausbildungsjahr 2019 unterschrieben, verzeichnete



Hans Auracher, ZVEH-Vizepräsident und verantwortlich für das Ressort Kommunikation & Berufsbildung

»Unser Engagement, junge Menschen für die Elektrohandwerke zu begeistern, zeigt – das beweisen die aktuellen Zahlen – Erfolg. Was uns genauso freut wie die Zuwächse: Unsere Branche wird auch Schritt für Schritt weiblicher.«

indes der Ausbildungsgang Elektroniker für Maschinen und Antriebstechnik die größten prozentualen Zuwächse (+ 4,1 Prozent), gefolgt vom Elektroniker der Fachrichtung Automatisierungstechnik (+ 3,8 Prozent).

Mehr Abschlüsse

Der Wachstumstrend setzt sich erfreulicherweise auch bei den Abschlüssen fort. So legten 2019 knapp 8.900 Auszubildende erfolgreich ihre Gesellenprüfung ab – ein Zuwachs von 1,3 Prozent. Interessant: Die weiblichen Lehrlinge schnitten etwas besser ab als ihre männlichen Kollegen: Bei ihnen lag der Anteil der bestandenen Prüfungen bei 88,4 Prozent. Bei den männlichen Prüflingen schlossen 80,4 Prozent die Gesellenprüfung erfolgreich ab.

Fünf statt sieben Ausbildungsberufe

Dafür, dass die Ausbildung attraktiv bleibt, hat der Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) bereits gesorgt: Im Spätsommer 2019 stieß er die Neuordnung der elektrohandwerklichen Ausbildungsberufe an. Sie sieht die Reduktion der Berufe von bislang sieben



auf künftig fünf vor (Details im Schaubild). Grund für die Neuordnung war, dass man Lerninhalte an neue Herausforderungen und den neuesten Stand der technologischen Entwicklung anpassen und stärker auf die Digitalisierung zuschneiden wollte. Dabei entschied man sich auch dafür, einen ganz neuen Beruf zu schaffen: den Elektroniker für Gebäudesystemintegration.

Neu: Elektroniker für Gebäudesystemintegration

Mit dem neuen Beruf reagiert der Verband auf die wachsende Nachfrage im Smart-Home-Bereich, wo das Verknüpfen beziehungsweise die Integration unterschiedlicher und zunehmend komplexer Systeme elektrohandwerkliches Know-how erfordert. Der Beruf stellt damit das Bindeglied zu Planern und Architekten im Bereich der smarten Gebäudetechnik dar und richtet sich verstärkt an (Fach-)Abiturienten und Studienabbrecher.

Meistertitel wird begehrt

Wie bei den Auszubildendenzahlen und den Absolventenzahlen bei den Gesellenprüfungen lässt sich auch bei den Meisterprüfungen ein leichter Anstieg erkennen. So schlossen 2019 insgesamt 2.333 Gesellinnen und Gesellen ihre Meisterausbildung erfolgreich ab (+ 1,8 Prozent). Der Trend zeigt:

Immer mehr junge Menschen entscheiden sich nach der Lehre für eine weiterführende Qualifizierung und verfolgen dieses Ziel konsequent.

Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Der Meistertitel eröffnet den Inhabern hervorragende berufliche Perspektiven. Sie können ein eigenes Unternehmen gründen, ein ergänzendes Studium anschließen

oder Führungsaufgaben in Handwerk oder Industrie übernehmen.

Zum Ansehen des Meistertitels trägt bei, dass ein elektrohandwerklicher Meisterbrief laut dem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) mit dem Bachelor-Abschluss einer Hochschule gleichzusetzen ist.

www.zveh.de

Neue Ausbildungsberufe im E-Handwerk

Aktuelle Berufe

Elektroniker/-in

- FR Energie- und Gebäudetechnik
- FR Automatisierungstechnik
- FR Informations- und Telekommunikationstechnik

Systemelektroniker/-in

Informationselektroniker/-in

- SWP Bürosystemtechnik
- SWP Geräte- und Systemtechnik

Elektroniker/-in für Maschinen und Antriebstechnik

Neue Berufe ab 8/2021

Elektroniker/-in

- FR Energie- und Gebäudetechnik
- FR Automatisierungs- und Systemtechnik

Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration

Informationselektroniker/-in

Elektroniker/-in für Maschinen und Antriebstechnik

Fotos: ArGe Medien im ZVEH, ZVEH

www.elektrohandwerk.de





Messen + Termine 2020

Unter der Voraussetzung, dass sich die Pandemie-Lage entspannt, haben einige Messen ihre Termine aufs Jahresende geschoben – andere haben am bisherigen Zeitplan festhalten können. Wenn dieses Heft erscheint, kann sich die Lage anders darstellen. Daher gilt: Alle Angaben ohne Gewähr!

- 03.09. – 05.09.2020** IFA – »Special Edition«, Berlin – nur für Fachpublikum nach Anmeldung und Einladung
- 20.10. – 22.10.2020** eMove360° Europe - International Trade Fair for Mobility 4.0 – electric – connected – autonomous, München
- 19.11. – 21.11.2020** GET Nord, Fachmesse Elektro, Sanitär, Heizung, Klima, Hamburg
- 24.11. – 26.11.2020** SPS – Smart Production Solutions - Internationale Fachmesse der industriellen Automation, Nürnberg
- 01.12. – 04.12.2020** WindEnergy, Hamburg
- 07.12. – 11.12.2020** Tube – Internationale Rohr-Fachmesse, Düsseldorf
- 07.12. – 11.12.2020** wire – Internat. Fachmesse Draht und Kabel, Düsseldorf
- 08.12. – 11.12.2020** automatica – The Leading Exhibition for Smart Automation and Robotics, München

Impressum

Herausgeber	FEGIME Deutschland GmbH & Co. KG Gutenstetter Str. 8e · 90449 Nürnberg
Redaktion	Arnold Rauf (verant.), Axel Peters
Anschrift	Axel Peters · elektro forum Poller Hauptstraße 25–27 · 51105 Köln Telefon 0221/8306001 Telefax 0221/8306003 E-Mail elektroforum@t-online.de
Gestaltung	Jörg R. Matern, Dipl. Grafik-Designer
Druck	Kollin Medien GmbH, Gutenbergstraße 1–3, 95512 Neudrossenfeld
Auflage	20.000 Stück
Anzeigen	FEGIME Deutschland GmbH & Co. KG c/o Beate Breuer Gutenstetter Str. 8e · 90449 Nürnberg Telefon 0911/6433-152 Telefax 0911/6433-150 E-Mail bb@fegime.de

Mit Namen oder Initialen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung der Autoren wieder und decken sich daher nicht unbedingt mit der Ansicht der Redaktion. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos oder Grafiken können wir keine Gewähr übernehmen.

TRIFF DEN CHAMPION!

Leicht. Flexibel. Standfest.

Rollt mit 7,2 kg Eigengewicht Kabeltrommeln bis 200 kg ab.



Bei Steckdosen mit Shutter sollte nicht mit »Kinderschutz« etc. geworben werden, sondern der »erhöhte Berührungsschutz« hervorgehoben werden. Die FEGIME Deutschland setzt diese Anregung des VDE bereits um



Sicherheit geht immer vor

Die Welt wird elektrisch. Das ist gut für die Branche – und für die Nutzerinnen und Nutzer unserer Technik. Die Vorteile unserer Lösungen müssen selbstverständlich beworben werden. Aber wie und mit welchen Begriffen?

Eine neue Diskussion dreht sich um die Begriffe »kindersicher«, »Kinderschutz« etc. Diese Begriffe finden sich bisweilen bei Produkten wie Steckdosen, die mit einem Shutter ausgestattet sind. Der VDE weist darauf hin, dass in den Normen, die bei der Zertifizierung von Steckdosen mit Shutter anzuwenden sind, ausschließlich die Bezeichnung »erhöhter Berührungsschutz« verwendet wird. Begriffe wie »kindersicher« oder »Kinderschutz« werden in den Normen nicht verwendet und können daraus der-

zeit auch nicht abgeleitet werden, betont der VDE.

In der Werbung für VDE-zertifizierte Steckdosen mit Shutter sollte daher zum Beispiel vom »erhöhten Personenschutz gegen elektrischen Schlag« gesprochen werden, rät der VDE. Diese »Sprachregelung« hat zwei Vorteile. Sie betont, dass alle Personen von der deutlich erhöhten Sicherheit dieser Produkte profitieren, also auch Erwachsene. Und zweitens wiegt diese Regelung die Nutzer nicht in falscher Sicherheit, denn Kinder sind beim Umgang mit – oder in der Nähe von – Elektrotechnik grundsätzlich zu beaufsichtigen.

»Wir nehmen diese Anregung des VDE auf und werden sie ab sofort umsetzen«, sagt Armin Blech, Einkaufsleiter der FEGIME

Deutschland. »Gewiss ist die Rede vom erhöhten Personenschutz gegen elektrischen Schlag etwas sperrig, aber sie ist sicher. Und Sicherheit steht in unserer Branche immer an erster Stelle.«

Die Hersteller gehen diesen Weg selbstverständlich mit und ändern ihre Produktbeschreibungen, wenn nötig.

Für das aktuelle Informationsmaterial der FEGIME Deutschland gilt: Im Online-Shop werden die Produktinformationen so schnell wie möglich geändert. »Bei unserem großen Katalog 'Elektromaterial', der gerade druckfrisch ausgeliefert wird, konnte das wegen der Vorlaufzeiten nicht umgesetzt werden«, sagt Blech. »Hier können wir nur bitten, sich an die geschilderten Anregungen des VDE zu erinnern.«

Kurz gemeldet

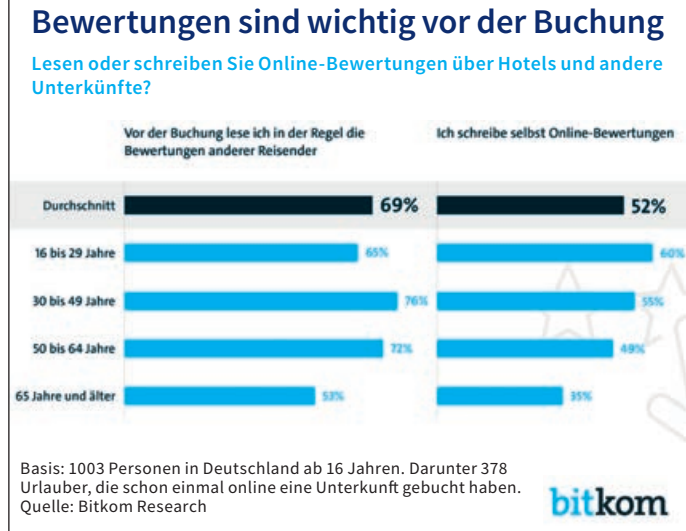
Energiesparen mit Gebäudeautomation: Dass Technik helfen kann, wissen wir lange. Mit dem kostenlosen »Gebäudeeffizienz-Inspektor« des »Instituts für Gebäudetechnologie« (IGT) lässt sich die Energieeinsparung nun im Voraus ermitteln. Basis der Berechnungen ist die EN 15232. Ein Highlight laut IGT: Es kann unmittelbar berechnet werden, um wieviel Prozent der Energiebedarf bei (weiterer) Einführung von Gebäudeautomation sinkt. Eine gute Grundlage für die weitere Diskussion mit Planern, Bauherren etc. Der »Gebäudeeffizienz-Inspektor« steht zur Verfügung unter <https://gei.igt-institut.de>



Wolfgang Niedziella (Foto), Geschäftsführer in der VDE-Gruppe, wird neuer Präsident der europäischen Normungsorganisation CENELEC. Die CENELEC-Mitglieder wählten ihn im Juni zum »President Elect« ab 2021, parallel zum aktuell amtierenden Präsidenten Dany Sturtewagen. Ein Ziel Niedziellas ist es, das Verständnis für die Bedeutung der Normung zu fördern. Es sei an der Zeit, »auch in Europa die Normung als strategisches Tool anzuerkennen, wie es beispielsweise in Deutschland bereits gelebt wird«. Ab 2022 beginnt seine offizielle dreijährige Amtszeit als Präsident.

200.000 Solarstromspeicher wurden in Deutschland bereits installiert – eine Verdoppelung in knapp zwei Jahren, so der Bundesverband Solarwirtschaft. Aber mehr sei nötig. Bis 2030 müsse die Speicherkapazität laut Studien verzehnfacht werden, um das Gelingen der Energiewende abzusichern.

Der Urlaub und seine Planung fallen in diesem Jahr anders aus als sonst. Nicht verändert hat sich die Gewohnheit, vor der Buchung Online-Bewertungen zu lesen. Sie spielen sogar eine große Rolle, wie eine repräsentative Studie im Auftrag des Verbands Bitkom zeigt. So sagen 69 Prozent der Online-Bucher, dass sie zuvor die Bewertungen anderer Reisender lesen. Mehr als jeder Zweite lässt sich davon direkt beeinflussen: Besonders viele negative Bewertungen halten 56 Prozent von der Buchung einer Unterkunft ab. Gute und gesunde Reise!



Abbildungen: Bitkom, iStock, Uwe Nölke look@team-uwe-noelke.de